

Hartmut Ring, Bernd Jungmann,
Christian Schauß, Markus Hübenthal

capella Abo

Notensatz auf dem PC

Version 10.0

capella-software

capella Abo, Version 10.0

Begründet von Hartmut Ring

Weitergeführt von Bernd Jungmann, Christian Schauß und Markus Hübenthal

Copyright © 1992 – 2009
Hartmut Ring

Copyright © 2010 – 2024
capella-software AG

Grafik-Design
Joscha Ilge
www.joscha-ilge.de

Herausgeber
capella-software AG
Hauptstraße 47
D-34253 Lohfelden
info@capella-software.com
www.capella-software.com

capella ist ein eingetragenes Warenzeichen der capella-software AG

Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	16
Das Allerwichtigste zuerst.....	16
Was ist neu in capella Abo.....	17
Sehen Sie selbst.....	18
Ein Wort zum Copyright.....	19
Systemvoraussetzungen.....	19
Installieren, aktualisieren, deinstallieren.....	19
Neuinstallation.....	19
capella aktualisieren.....	20
Deinstallation.....	20
Wechsel des Rechners.....	20
Demoversion.....	20
Das Hilfesystem.....	21
Wenn capella neu für Sie ist.....	21
Wichtige Begriffe.....	21
Der Aufbau einer capella-Partitur.....	23
Allgemeines zur Bedienung	24
Die Bedienoberfläche.....	24
Ihr persönlicher capella-Ordner.....	24
capella für mehrere Benutzerkonten einrichten.....	24
Der Startbildschirm.....	24
Musicalion.....	25
Zusatzmodule.....	26
Noten aus Audio.....	26
Komponieren.....	26
Notendruck.....	26
Das Hauptfenster.....	26
Symbolleisten.....	28
Tooltips.....	28
Menüs.....	28
Mausrad.....	29
Kombinationen mit Buchstabentasten	29
Dialoge.....	29
Befehle rückgängig machen.....	29
Partitur öffnen.....	30
Partiturvorlagen.....	31

Partitur speichern.....	32
Sicherungskopien.....	32
Partitur Im- und Export.....	32
Partitur-Info.....	33
Drucken.....	33
Partitur-Ansichten.....	34
Mehrere Ansichten.....	35
Zoom.....	35
Arbeitsmodus.....	35
Mustersystem.....	36
Navigation und Seitenanordnung.....	36
Seitenweise Navigation	37
Seitennavigation.....	37
Seitenweise vor und zurück.....	37
Bildschirmseite vor und zurück.....	38
Animiertes Blättern.....	38
Mehr als eine Seite.....	39
Volle Seitenbreite (weniger als eine Seite).....	39
Cursorgesteuerte Navigation.....	39
Cursor-Navigation in den Noten.....	39
Navigation im Bearbeitenbereich.....	40
Suche nach Inhalten.....	40
Suche nach Texten.....	41
Suche nach Liedtexten.....	41
Suche nach Noten.....	41
Suche nach Grafiken.....	42
Suche nach Notenobjekten.....	42
Einstieg am Projekt.....	43
Wichtige Grundeinstellungen.....	43
Der Partiturassistent.....	44
Noten eingeben.....	46
Vorzeichen.....	46
Grüne und rote Taktstriche.....	47
Auftakt.....	48
Pausen.....	48
Triolen.....	48
Liedtext.....	49
Die Klavierbegleitung.....	50
Der Akkordmodus.....	50
Staccato.....	51
Bindebögen.....	51

Zusätzliche Symbole.....	51
Auto-platzierte und manuelle Objekte.....	52
Wie geht es weiter?.....	52
Wissen, was möglich ist.....	52
Können, was eigentlich unmöglich ist.....	52
Noten eingeben.....	54
Der Partiturasistent.....	54
Partiturvorlagen.....	55
Aktueller Notenwert.....	56
Noteneingabe mit der Tastatur.....	57
Noteneingabe mit der Maus.....	57
Mauseingabe ein- und ausschalten.....	57
Noten eingeben oder verändern.....	58
Vorwahl von Notenwert und Vorzeichen.....	58
Ziehen der Tonhöhe.....	58
Vorzeichen neuer Noten durch Ziehen.....	59
Sound-Rückmeldung bei der Eingabe.....	59
Eingabe bei mehreren Stimmen.....	59
Eingabe in Füllpausenbereiche.....	59
Noteneingabe mit dem Mausklavier	59
Noteneingabe mit dem Midi-Keyboard.....	61
Normale Noteneingabe (Step entry).....	61
Rhythmisch einspielen (Real time entry).....	61
Verzögerung (Latenz) des Sounds beim rhythmischen Einspielen.....	62
Verschieben des Noteneingabebereichs.....	63
Pausen.....	63
Cursorbewegung.....	65
Vorzeichen (Akzidenzien).....	65
Alteration vorwählen.....	65
Vorzeichen erzwingen oder unterdrücken	67
Punktierte Noten (und Pausen).....	67
Schlüssel, Tonart, Takt.....	68
Schlüssel.....	69
Tonart.....	69
Takt.....	70
Akkorde.....	71
Akkordwiederholungen.....	72
Haltebögen und Bindebögen.....	72
Haltebögen.....	72
Bindebögen.....	74

Taktstriche.....	75
Mensurtaktstriche.....	76
Tipps und Tricks.....	76
Noten bearbeiten.....	78
Noten löschen und kopieren.....	78
Blockoperationen.....	78
Notenkopf.....	79
Noten.....	79
Stimme	79
Notenzeilen.....	79
Ganze Mustersystemzeile	80
Systeme.....	80
Systemabschnitt.....	81
Systemausschnitt.....	81
Mehrfachselektion.....	81
Einzelne Notenköpfe bearbeiten.....	82
Notendarstellung.....	82
Gemeinsame Eigenschaften von Noten und Pausen.....	82
Notenwert.....	83
Notenhäse.....	83
Notenköpfe.....	84
Artikulationszeichen.....	85
Notation in Nachbarzeile.....	85
Pauseneigenschaften.....	86
Ganz- und Mehrtaktpausen.....	86
Atemzeichen	86
Balken und Fähnchen.....	87
Balken untergliedern.....	88
Pausen unter Balken.....	88
Balken über Vorschlagnoten.....	89
Steigung und Lage.....	89
Triolen und andere irreguläre Teilungen.....	90
Seltene irreguläre Teilungen.....	91
Triolenklammern.....	91
Aufheben einer irregulären Teilung.....	92
Mehrere Triolen gleichzeitig.....	92
Noten, Pausen und Vorzeichen verschieben.....	93
Farben.....	94
Texte.....	96
Textelemente des integrierten Zeichenprogramms.....	96
Einfachtexte.....	97

Textfelder.....	98
Kopf- und Fußzeilen.....	98
Überschrift.....	99
Auto-Platzierung und vordefinierte Texte.....	99
Liedtext.....	99
Der Liedtextmodus.....	100
Der Liedtext-Editor.....	101
Anregungen für die Verwendung des Liedtext-Editors.....	102
Schriftart und Strophenabstände.....	103
Instrumentenbezeichnungen.....	104
Sonderzeichen.....	105
Grafikobjekte - das integrierte Zeichenprogramm.....	106
Einführung.....	106
Was sind Grafikobjekte?.....	106
Verankerung.....	106
Grafikobjekte einfügen.....	107
Grafikobjekte markieren.....	107
Verankerung ändern.....	108
Grafikobjekte kopieren und löschen.....	109
Platzierungstyp: Auto oder manuell.....	109
Einstellen des Platzierungstyps.....	111
Farbige Anzeige des Platzierungstyps.....	111
Gültigkeit.....	111
Auto-platzierte Objekte.....	112
Wie arbeitet die Auto-Platzierung?.....	112
Die Einstellung „↔ manuell, ↕ auto“.....	113
Platzierungsort einstellen.....	114
Anordnung auf einer Höhe (automatische Gruppierung).....	116
Mittige Anordnung zwischen zwei Zeilen.....	119
Zusammenspiel von Auto- und manuellen Objekten.....	120
Texte: Bedeutung einstellen.....	122
Systemüberschriften.....	124
Kollisionen.....	124
Kollisionen anzeigen.....	125
Kollisionen automatisch auflösen.....	125
Konfiguration der Auto-Platzierung.....	126
Umstellung älterer Partituren.....	126
Versionierung der Auto-Platzierung.....	128
Manuelle Objekte.....	128
Koordinaten.....	129
Grafikobjekte formen oder verschieben.....	129
Ausrichten von Grafikobjekten.....	130

Relative Lage von Grafikobjekten.....	132
An die Lage der Noten anpassen.....	133
An den Seiten verankerte Grafikobjekte.....	134
Schichtung von Grafikobjekten und Noten.....	135
Fortgesetzte Grafikobjekte.....	137
Gültigkeit von Grafikobjekten.....	137
Bedingte Anzeige von Grafikobjekten.....	138
Grafikobjekte gruppieren.....	139
Die Galerie.....	140
Verwendung der Galerie.....	141
Musiksymbole.....	142
Die Musiksymbol-Palette.....	142
Andere Stile nutzen.....	143
Transponierbare Akkordsymbole.....	143
Die Grafikobjekte im Einzelnen.....	143
Grafik importieren.....	144
Einfachtext.....	144
Textfeld.....	144
Gitarrengriff.....	145
Linie.....	145
Rechteck, Ellipse.....	145
Dreieck, Polygon.....	146
Notenlinien.....	146
Bindebogen.....	147
Crescendo, Decrescendo.....	147
Triolenklammer.....	148
Voltenklammer.....	148
Oktavklammer.....	149
Schlangenlinie, Trillerschlange.....	149
Grafikseiten.....	150
Grafikseite einfügen.....	150
Grafikobjekte einfügen.....	150
Grafikseite verschieben.....	151
Grafikseite löschen.....	151
Arbeiten mit Vorlagen.....	151
Nur für Experten: Transponierbare Symbole entwerfen.....	151
Transponierbare Symbole verwenden.....	153
Ein praktisches Beispiel.....	153
Einrichtung einer Partitur.....	155
Das Mustersystem.....	155
Die Mustersystemansicht.....	156

Erweitern und Umgruppieren – die Icons des Mustersystems	156
Notenzeilen des Mustersystems formatieren.....	158
Notenlinien, Größe der Noten.....	165
Systeme bearbeiten.....	165
System erweitern.....	166
Systeme trennen und verbinden, neues System anfügen.....	166
Linker und rechter Einzug.....	167
Randausgleich.....	167
Systemklammern.....	168
Notenzeilen.....	168
Mehrstimmige Notenzeilen.....	169
Stimme einfügen.....	169
Halsrichtung.....	170
Stimmen markieren.....	170
Kollisionen.....	171
Automatische Kollisionsvermeidung abschalten.....	171
Tipps und Tricks.....	172
Partitureigenschaften.....	173
Seitenformat.....	173
Seitenaufteilung.....	174
Weitere Partitureinstellungen.....	174
Notenausrichtung im System.....	175
Bögen.....	176
Kompatibilität.....	177
capella-tune.....	178
Verwendung von capella-tune in den einzelnen Programmen.....	178
Übersicht.....	179
Ausgabegeräte.....	180
MIDI-Ausgabegeräte.....	180
Status.....	180
Verzögerung.....	180
Wave-Ausgabegerät für VST/SF2.....	181
VST-Plugins und SF2-Soundfonts.....	181
Hinzufügen / Entfernen.....	181
Konfigurieren.....	181
Plugin-Dialog.....	182
Alle Plugins schließen.....	182
VST-Effekte.....	182
Standardklang.....	182
VST-Plugins und Soundfonts hinzufügen und entfernen.....	183
Instrumente.....	184
Spalte capella-Instrument.....	184

Spalte Notationsumfang.....	185
Spalte Ausgabegerät.....	185
Spalte Klang.....	185
Spalte Vol.....	186
Gleichen Klang für alle Instrumente verwenden.....	186
Ansicht: MIDI / allgemein.....	186
Voreinstellungen für den Tab Instrumente.....	186
Artikulationen.....	186
Spalte Bezeichnung.....	187
Spalte Artikulationszeichen.....	187
Bereichsanfang und Bereichsende.....	188
Kennzeichnungsarten.....	188
Voreinstellungen für den Tab Artikulationen.....	188
Dynamik & Rhythmik.....	189
Dynamikstufen.....	189
Artikulationszeichen.....	189
crescendo und diminuendo.....	189
Dynamik beim Vorspiel berücksichtigen.....	190
Voreinstellungen für den Tab Dynamik & Rhythmik.....	190
Besondere Rhythmen.....	190
Besondere Rhythmen beim Vorspiel berücksichtigen.....	192
Wiederholungen.....	192
Wiederholungen.....	192
Ablaufsprünge.....	193
Sprungmarken.....	193
Sprunganweisungen.....	193
Faulenzer.....	194
Abkürzungsbalken.....	195
Triller & Verzierungen.....	196
Triller.....	196
Mordent und Pralltriller.....	197
Doppelschlag.....	197
Vor- und Nachschläge.....	198
Vorschlag und Triller.....	199
Triller und Verzierungen beim Vorspiel berücksichtigen.....	199
Voreinstellungen für den Tab Triller & Verzierungen.....	199
Stimmung.....	200
Was sind Stimmungen?.....	200
Wann ist ein Intervall rein?.....	200
Wo liegt das Problem?.....	200
Historische Stimmungen.....	200
Tonhöhendarstellung.....	201
Stimmungsskala.....	201

Modus.....	202
Zwölfteilige Klavierskala.....	202
Über Vorzeichen berechnen.....	202
Aus Quinten berechnen.....	203
Hermode-Tuning.....	203
Absolute Stimmung.....	204
Voreinstellungen für den Tab Stimmungen.....	204
Übehilfen.....	204
Einstimmen.....	205
Detaileinstellungen.....	205
Vorzählen.....	205
Metronom.....	205
Detaileinstellungen.....	206
Voreinstellungen für das Einstimmen und für das Metronom.....	206
MIDI-Optionen.....	206
Allgemein.....	207
MIDI-Datei-Export.....	207
Verteilung der Stimmen auf MIDI-Spuren.....	207
Liedtext.....	208
Verschiedenes.....	208
Voreinstellungen für den Tab MIDI-Optionen.....	209
VST-Plugins und Soundfonts.....	209
Plugins konfigurieren.....	210
Klangassistent.....	213
Schritt 1: Instrumente ermitteln.....	214
Schritt 2: Instrumente übernehmen.....	214
Schritt 3: Artikulationen ermitteln.....	214
Schritt 4: Artikulationen übernehmen.....	215
Schritt 5: Parameter ermitteln.....	215
Schritt 6: Parameter übernehmen.....	215
Schritt 7: Abschließen.....	215
Daten im- und exportieren.....	216
capella-Dateiformate.....	216
MusicXML.....	216
MusicXML-Import.....	217
MusicXML-Export.....	218
MIDI-Dateien.....	218
MIDI-Import.....	219
MIDI-Export.....	219
Wave- und MP3-Export.....	220
PDF-Export.....	221
Grafik-Import.....	222

Grafik-Export.....	222
Rastergrafik-Export.....	222
Vektorgrafik-Export (SVG).....	224
Textaustausch.....	224
Papierformat.....	224
Spezialfunktionen.....	226
Vorspielen.....	226
Anzeige der zeitlichen Position.....	226
Tempo festlegen.....	226
Tempo gleichmäßig verändern (interpolieren).....	228
Noten vorspielen.....	228
Vorspiel-Optionen.....	230
Übehilfen: Einstimmen, Metronom und Stille.....	230
Die Temposteuerung.....	231
Transponieren.....	232
Tastenbefehle zum Transponieren.....	233
Enharmonisch verwechseln.....	234
Einfache enharmonische Verwechslung.....	234
Erweiterte enharmonische Verwechslung.....	234
Bereiche enharmonisch vereinfachen.....	235
Enharmonische Verwechslung von Tonarten.....	235
Taktnummerierung.....	235
Nummerierung korrigieren.....	236
Unabhängige Taktnummerierungen.....	237
Nummerierung für auf mehrere Dateien verteilte Partituren.....	237
Stimmenauszüge.....	237
So machen Sie einen Stimmenauszug.....	237
Was beim Stimmenauszug noch passiert.....	238
Titel und Grafikobjekte.....	239
Stimmenauszug getrennt speichern.....	239
Alle Stimmenauszüge erzeugen.....	240
Stimmenauszüge verwalten.....	241
Partituraufteilung.....	242
Schlagzeugnotation.....	242
Stil der Notendarstellung anpassen.....	243
SMuFL-Unterstützung.....	244
Globale Voreinstellungen.....	244
Standardschrift für Texte, Atemzeichen konfigurieren.....	244
Partiturstile verwalten.....	245
Die Konfigurationsdatei capella.dat.....	245
Für Experten: Die Strukturbaum-Ansicht.....	246

Für Experten: Freies Fensterlayout.....	246
Weitere Experten-Einstellungen.....	247
capella mehrmals öffnen.....	247
Proxy-Konfiguration (Netzwerk).....	247
Automatische Installation (Netzwerk).....	248
Verwendung von Plugins.....	250
Was ist ein capella-Plugin?.....	250
Plugins aktualisieren.....	251
Plugins ausführen: Die Plugin-Auswahl.....	251
Zuletzt benutzt.....	252
Mitgeliefert.....	252
Favoriten.....	252
Eigene.....	252
Neue Plugins installieren.....	253
Plugins in der Favoritenliste.....	253
Haltebogen-Manager: tieManager.py.....	253
Transponierbares Akkordsymbol: chordSymbols.py.....	254
Akkorde aufspalten (Gruppe Stimmen und Zeilen): splitChords.py.....	254
Mehrstimmige Notenzeilen aufspalten (Gruppe Stimmen und Zeilen): splitVoices.py.....	254
Notenzeilen zusammenführen (Gruppe Stimmen und Zeilen): joinStaves.py....	254
Brillenschlangen: tremoloBars.py.....	254
Pausen zusammenfassen: joinRests.py.....	254
Capella-Datei anhängen (Gruppe Partituren kombinieren): scoreAppend.py....	255
Partitursynthese (Gruppe Partituren kombinieren): scoreSynthesis.py.....	255
Guitarrero: guitarrero.py.....	255
Weitere mitgelieferte Plugins.....	255
Horizontale Verschiebung zurücksetzen: resetHorizontalShift.py.....	255
Balken nicht über Pausen: cleanCap7Beams.py.....	255
Haltebogenfragmente löschen: cleanCap7Ties.py.....	256
Abbraviator: abbreviator.py.....	256
Akkorde expandieren: chordExpansion.py.....	256
Pausenfüeller: restPadder.py.....	256
Pausen -> Füllpausen: Rest2Filler.py.....	256
Mehrtaktpausen zerlegen: expandRests.py.....	256
Suche: search.py.....	257
Liedtextautomatik: flagLyricNotes.py.....	257
Klang-Import: SoundImport.py.....	257
Taktangabe bearbeiten: editTimeSign.py.....	257
Taktangaben 'kein Takt' bearbeiten: editNoTimeSigns.py.....	257
Sibelius 7 Patch: Sibelius7Patch.py.....	258
Braille-View: braille-viewXNode.py.....	258

Braille-View: braille-view-Options.py.....	258
Für Fortgeschrittene.....	259
Unerwünschtes unsichtbar machen.....	259
Unsichtbare Noten (Attribut unsichtbar).....	259
Farbe Weiß verwenden.....	259
Radieren durch Überdecken mit Weiß.....	260
Grafikobjekte an (unsichtbaren) Noten verankern.....	261
Zwei Systeme nebeneinander.....	261
Weitere Beispiele aus der Praxis.....	263
Gregorianischer Choral.....	263
Tempoangaben.....	263
Unisono.....	263
Faulenzerzeichen	263
Vom Notenstein zum Computer-Notensatz.....	264
Tabellen und Übersichten.....	265
Die Elemente einer capella-Partitur.....	265
Partituren.....	265
Systeme.....	266
Notenzeilen.....	266
Stimmen.....	267
Notenobjekte.....	267
Die Schriftart CAPELLA3.TTF.....	271
Tastenbefehle.....	276
Funktionstasten.....	277
Buchstabenkombinationen.....	278
Kombinationen mit gedrückten Buchstabentasten.....	279
Ziffernkombinationen.....	280
Tastenbefehle zur Noteneingabe.....	280
Cursorbewegung und Bildlauf.....	282
Navigation Bearbeitenbereich und Stimmenauszüge.....	282
Sonstige.....	283
Danksagungen.....	286
Qt.....	286
OpenSSL.....	286
Zlib.....	289
QuaZIP.....	289
XMLParser.....	290
SingleApplication.....	290
rtf-qt.....	291
libemf.....	291
RtMidi.....	292

VST Plugin Technology..... 292
FluidSynth..... 292
PortAudio..... 292
LAME..... 292
DejaVu-Font..... 292

Einführung



Willkommen bei *capella*! Der Name *capella* steht für eine bereits seit 1992 andauernde Tradition des computergestützten Notensatzes aus deutscher Entwicklung.

capella kann alle Datenformate der zurückliegenden Versionen seit 1994 lesen, darstellen, vorspielen und ausdrucken. Auch MIDI- und MusicXML-Dateien können gelesen werden.

Das Allerwichtigste zuerst

Zu fast allen Fragen zur Anwendung von *capella* gibt es eine Antwort in diesem Handbuch, das inhaltsgleich als PDF-Datei und als Online-Hilfesystem zur Verfügung steht (siehe auch S. 21). Aber wie finden Sie diese Antwort?

So finden Sie Antworten auf Fragen zu *capella*

1. **Suchen Sie nach Stichwörtern**, die zu Ihrer Frage passen könnten, im alphabetischen Stichwortverzeichnis am Ende dieses Handbuchs. Im Hilfesystem finden Sie es in der Tab-Leiste im Tab *Index*. Wir haben uns große Mühe gegeben, jedes Problem unter allen erdenklichen Stichwörtern einzuordnen.
2. Bitte geben Sie die Suche nicht sofort auf, **wenn Sie ein Stichwort nicht finden**. Suchen Sie nach alternativen Stichwörtern. In Frage kommen
 - *Synonyme*, also andere Wörter für den gleichen Begriff (z. B. „Notenhals“ statt „Notenstiel“),
 - *Oberbegriffe* (z. B. „Dynamiksymbol“ statt „sforzato“),
 - *Fachbegriffe/Fremdworte*, z. B. „Tempo“ statt „Geschwindigkeit“ oder „Transponieren“ statt „Dur ändern“
 - *ähnliche Begriffe*, also Wörter, die zwar nicht die gleiche Bedeutung haben, aber in den gleichen Zusammenhang gehören (z. B. „forte“ statt „sforzato“).
3. Sollte die Stichwortsuche **trotz allem erfolglos** sein, versuchen Sie, ob Sie im Inhaltsverzeichnis (im Hilfesystem: Tab *Inhalt*) ein passendes Kapitel finden.
4. Sie können im Hilfesystem auch eine Volltextsuche durchführen. Das *capella*-Hilfesystem ist in einer einzigen Datei organisiert, sodass Sie mit + bereits den ganzen Text durchsuchen können. Dazu muss das Textfenster des Hilfe-

systems den Tastaturfokus haben, d. h. Sie müssen mit der Maus zunächst irgendwo dort hineinklicken.

Das Stichwortverzeichnis hilft Ihnen vor allem, wenn Sie eine schnelle Antwort brauchen. Wenn Sie gerade nicht unter Zeitdruck stehen, können Sie aber auch ab und zu einmal – ausgehend vom Inhaltsverzeichnis – im Handbuch stöbern.

Was ist neu in *capella Abo*

Mit *capella Abo* erhalten Sie regelmäßige Updates mit zusätzlichen Features. Hier eine Übersicht der Neuerungen seit der Version 9:

capella Abo 10.0 – 00

- **Komfortabler Stimmenauszug:** Verwalten Sie in Ihrer Partitur eine Liste aller benötigten Stimmenauszüge, und konfigurieren Sie jeden Auszug mit gewünschten Einstellungen (enthaltenen Stimmen, Seitenformat, Partituraufteilung). Produzieren Sie diese Auszüge mit wenigen Klicks neu, wenn benötigt (siehe S. 241).
- **Grafikseiten:** Es können Seiten ohne Noten eingefügt werden, die nur Grafikobjekte enthalten. Diese eignen sich z.B. als Deckblatt, leere Blätterseiten oder für die Gestaltung von Liederheften (siehe S. 150).
- **Erweiterte Seitenanker:** Zusätzlich zum Seitenanker oben links gibt es jetzt zusätzliche Ankerpunkte an den vier Ecken des Seitenrahmens sowie in zentrierter Lage. Objekte, die daran verankert sind, behalten die gewünschte Ausrichtung auf der Seite, auch wenn das Seitenformat geändert wird (siehe S. 134).
- **Vorspiel mit VST 3:** VST ist eine Technologie, die es Ihnen erlaubt, Sound-Plugins anderer Hersteller (z.B. qualitativ hochwertige Orchesterklänge) in *capella* einzubinden und zum Vorspiel und Sound-Export zu benutzen. *capella* unterstützt nun auch die aktuelle VST-Version 3, so dass Ihnen die Tür zu allen modernen Plugins offensteht (siehe S. 209).

capella Abo 9.0 - 12

- **Kollisionen:** Kollisionen zwischen benachbarten Notenzeilen werden jetzt auch gefunden, wenn nur Notenelemente im Spiel sind (früher nur, wenn Grafikobjekte beteiligt waren). Eine Auflösung dieser Kollisionen erfolgt wie gewohnt über das rote Ausrufezeichen. Siehe S. 124.

capella Abo 9.0 - 09

- **capellaprint:** Notendruck Ihrer Partituren in Musikverlagsqualität (siehe S. 26)

capella Abo 9.0 - 08

- Der Dialog „**Sound-Konfiguration**“ (**capella-tune**) kann nun **dauerhaft geöffnet** bleiben, auch während des Vorspiels. Dadurch ergeben sich interessante Möglichkeiten, wie z.B. den Hall in Echtzeit zu regulieren (siehe S. 182) oder die Auswirkung der Stimmung in Echtzeit zu betrachten (siehe S. 200).

capella Abo 9.0 - 07

- **Alle Stimmenauszüge mit einem Klick:** Erzeugen Sie sämtliche Einzelstimmenauszüge einer Partitur auf einmal (siehe S. 240).
- **Einzeilige Systemklammern:** Im Mustersystem können nun auch einzeilige Systemklammern definiert werden. Außerdem können Sie nun über spezielle Optionen einstellen, in welchen Situationen einzeilige Klammern in der Partitur angezeigt werden und in welchen nicht (siehe S. 160).
- **Bereiche als Grafik exportieren:** Beim Exportieren der Partitur in eine Grafikdatei kann nun neben dem bisher verfügbaren, seitenweisen Export alternativ ein Rahmen mit der Maus aufgezo- gen werden, dessen Inhalt dann exportiert wird (siehe S. 222).

capella Abo 9.0 - 06

- **Unterbrechungsfreies Vorspiel:** Sound-Änderungen im Mustersystem können nun durchgeführt werden, während das Vorspiel läuft (siehe S. 155)

capella Abo 9.0 - 04

- Einstellung der **Lage** des auto-platzierten **Atemzeichens** (siehe S. 126)
- **Verbessertes Notenlayout** (Kollisionsvermeidung) bei **Stimmkreuzungen**
- **Versionierung** der **Auto-Platzierung** (siehe S. 128)

capella Abo 9.0 - 02

- auto-platzierte **Systemüberschriften** (siehe S. 124)
- auto-platzierte **Liedtexte, zentriert zwischen den Zeilen** (siehe S. 103)
- **dünne Systemklammer** (siehe S. 159)

Sehen Sie selbst

Starten Sie die **interaktive Einführung** über HILFE → ERSTE SCHRITTE, um die neuen Features kennenzulernen!

Ein Wort zum Copyright

In den vergangenen Jahren hat sich der Trend verstärkt, klassische Desktop-Programme wie *capella* zunehmend durch weniger komplexe, aber einfacher verfügbare Angebote und Apps zu ergänzen. Die erfreuliche Vielfalt, die durch zusätzliche Angebote entsteht, geht aufgrund der Tatsache, dass diese sehr kostengünstig angeboten werden, bedauerlicherweise häufig einher mit einem Preisverfall, welcher der Leistung der Autoren in vielen Fällen nicht mehr gerecht wird. Dies gilt insbesondere für komplexe Software-Programme wie zum Beispiel gut gemachte Notensatz-Programme. So steckt auch in der Entwicklung der grundlegend überarbeiteten Version *capella 8* und den Nachfolgeversionen jahrelange Entwicklungsarbeit.

Es war stets das Bemühen von *capella*-software, die Produkte ihrer Autoren zu Preisen anzubieten, die einerseits für nichtprofessionelle Musikschaffende erschwinglich sind, andererseits aber auch die eben erwähnte Leistung der Autoren in angemessener Weise würdigen. Wir möchten diese Preispolitik auch in den kommenden Jahren so fortsetzen. Über die Testversion haben Sie die Möglichkeit, *capella* für einen bestimmten Zeitraum kostenlos und voll umfänglich auszuprobieren. Bitte tun Sie das Ihre dazu und geben Sie Ihre persönlichen Lizenzunterlagen nicht weiter. Dann wird es uns auch in Zukunft möglich sein, *capella* weiter zu entwickeln und zu pflegen. Vielen Dank!

Systemvoraussetzungen

Um *capella* in der Windows-Welt zu benutzen, benötigen Sie Windows 10 oder höher. Für die Welt der Macintosh-Rechner benötigen Sie einen Mac mit macOS 10.13 oder neuer.

Installieren, aktualisieren, deinstallieren

Neuinstallation

Für die Installation von *capella* und die Anmeldung des Rechners am Abo ist eine Internetverbindung notwendig. Bitte haben Sie die E-Mail-Adresse zur Hand, mit der Sie das Abo abgeschlossen haben.

Der Betrieb von *capella* Abo ist begrenzt offline möglich. Für die Abfrage des Abo-Status ist es jedoch notwendig, innerhalb des Abrechnungszeitraums von Zeit zu Zeit die *capella*-Server zu kontaktieren.

Installation per Download: Laden Sie *capella* für Apple macOS von unserer Website.

Bei der Installation erscheint eine warnende Nachfrage des Betriebssystems, die Sie bestätigen müssen, um weiterzukommen.

Sie haben dabei die Möglichkeit, das Programmverzeichnis, in das *capella* installiert wird, selbst zu bestimmen.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den *capella*-Kundenservice.

Es wird empfohlen, gleich nach der Installation das Programm zu aktualisieren, s. u.

Für Netzwerkadministratoren: Um *capella* automatisiert (ohne Installer-Oberfläche) zu installieren, siehe S. 248.

capella aktualisieren

In der heutigen Software-Welt ist es üblich, ggf. notwendige Fehlerkorrekturen und Programmaktualisierungen über das Internet durchzuführen. Dafür hat *capella* ein automatisiertes Verfahren.

So aktualisieren Sie capella automatisch

1. Wählen Sie **HILFE** → **ONLINE-AKTUALISIERUNG ...**
2. Wählen Sie im erscheinenden Dialogfenster ein Aktualisierungsintervall (täglich, wöchentlich, monatlich, nie).
3. Drücken Sie ggf. den Button *Jetzt suchen*.
4. Schließen Sie den Dialog mit **OK**.

Deinstallation

Ziehen Sie einfach das App-Icon aus dem Ordner Programme in den Papierkorb.

Wechsel des Rechners

Wenn Sie *capella* auf einem neuen Rechner installieren, gilt Ihre Lizenz weiter. Melden Sie zuerst Ihren alten Rechner über das Menü **CAPELLA** → **ÜBER CAPELLA...** → **MEHR VOM Abo** ab. Danach können Sie ihren neuen Rechner am Abo anmelden.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den *capella*-Kundenservice. Bitte haben Sie die E-Mail-Adresse zur Hand, mit der Sie das Abo abgeschlossen haben.

Demoversion

In der Demoversion können Sie Dateien nicht speichern. Plugins funktionieren nicht. Die meisten Export-Funktionen sind gesperrt. Die Übehilfen sind gesperrt.

Das Hilfesystem

capella ist weitgehend ohne Handbuch benutzbar. Dennoch möchten Sie einige musikalische Fachbegriffe, die Tastenbefehle oder die vielfachen Möglichkeiten beim Vorspiel gelegentlich nachschlagen. Das Hilfesystem bietet Ihnen drei verschiedene Einstiege:

Über **HILFE** → **INHALT** starten Sie die Hilfe mit geöffnetem **Inhaltsverzeichnis**. Es steht in der Tab-Leiste im Tab *Inhalt*.

Das alphabetische **Stichwortverzeichnis** finden Sie im Tab *Index*, Sie kommen über **HILFE** → **STICHWORTSUCHE** vom Hauptmenü des Programms auch direkt dorthin. Wenn Sie einen Indexeintrag auswählen (oder auf einen Querverweis klicken), gelangen Sie immer zu einer (blauen) Überschrift. Der gesuchte Begriff befindet sich dann im Textbereich zwischen dieser und der nächsten blauen Überschrift. Wenn Sie im Index einen weniger gebräuchlichen Begriff suchen, werden Sie im Text manchmal nur ein Synonym oder einen Oberbegriff finden, z. B. „Musiksymbol“ statt „forte“.

Über **HILFE** → **PDF-HANDBUCH** öffnen Sie das **Handbuch**, das in einer druckbaren Form dieselben Informationen enthält wie das Hilfesystem.

Wenn *capella* neu für Sie ist

Der Einstieg wird Ihnen am schnellsten gelingen, wenn Sie zunächst das zweite Kapitel (siehe S. 43) durcharbeiten. Hier werden Sie an Hand einer konkreten Aufgabe in die wichtigsten Elemente und Funktionen eingeführt.

Weitere Hilfen zur Einarbeitung finden Sie auf unserer Website.

Wichtige Begriffe

In diesem Handbuch und in den Menüs und Dialogen von *capella* brauchen wir eindeutige und prägnante Begriffe für die funktionalen Einheiten des Notensatzes.

Die musikalische Fachterminologie ist dafür leider nicht ohne weiteres geeignet. Dort werden nämlich die gleichen Begriffe in unterschiedlichen Kontexten verschieden interpretiert. So hat etwa der Begriff „Akkolade“ bei Musikern mindestens drei verschiedene Bedeutungen: (a) die geschweifte Klammer, die z. B. die zwei Fünfliniensysteme des Klaviersatzes zusammenfasst, (b) die Gesamtheit der durch die geschweifte Klammer zusammengefassten Fünfliniensysteme und (c) die Gesamtheit aller synchron gespielten Fünfliniensysteme, auch wenn nur Teile davon durch Akkoladenklammern verbunden werden.

Wir verwenden deshalb die eindeutigeren Begriffe aus der Sprache der Notensetzer. Dort, wo keine Missverständnisse möglich sind, bleiben wir allerdings bei den normalen

Bezeichnungen (so lassen wir den Noten ihre Hälse und sprechen nicht wie die Setzer von „Stielen“).

capella-Begriffe
Musikfachsprache

Notenzeile: Schema aus normalerweise 5 Linien, auf und zwischen denen die Noten eingetragen werden.

Fünfliniensystem, System

Notensystem, System: Zusammenfassung von einer oder mehreren (synchron gespielten) *Notenzeilen* in einer Partitur.

Akkolade (mit unterschiedlichen Bedeutungen, s. o.)

Partitur*: Jede *capella*-Datei*, z. B. auch ein einstimmiger Liedsatz.

Gesamtaufzeichnung mehrstimmiger Musik (für den Dirigenten)

Akkord: Zusammenfassung mehrerer Noten gleichen Wertes (an einem Hals). Eine Einzelnote kann auch als Akkord mit nur einer Note aufgefasst werden.

Mindestens drei Töne unterschiedlicher „Tonigkeit“

*Die Begriffe „Partitur“ und „Datei“ werden in diesem Handbuch meist synonym verwendet. Nur dort, wo es um Stimmenauszüge geht, wird der Begriff „Partitur“ zur Unterscheidung vom Stimmenauszug gebraucht. Dabei können Partitur und Stimmenauszug dennoch ein und dieselbe Datei sein.

Akkorde und mehrstimmige Notenzeilen. Auch der Unterschied zwischen Akkorden und mehrstimmigen Notenzeilen ist wichtig. Ein *Akkord* ist eine Zusammenfassung mehrerer Noten gleichen Wertes. In mehrstimmigen Notenzeilen können auch Noten mit unterschiedlichen Werten untereinander auftreten.

Die nebenstehende (mit *capella* geschriebene) zweistimmige Notenzeile zeigt einen Zusammenklang zweier Viertelnoten zunächst in die zwei Stimmen verteilt, dann als Akkord in der oberen Stimme. Schließlich wird eine Kombination von zwei Akkorden in den beiden Stimmen gezeigt.



Zwischenraum. Diese Maßeinheit wird in den Dialogen oft verwendet. Abkürzung: Zw. Damit ist der Abstand zwischen zwei Notenlinien gemeint. Überall, wo Sie Maße in Zwischenräumen angeben, passen diese sich automatisch an, wenn Sie später die Größe der Noten verändern.

Der Aufbau einer *capella*-Partitur

Mit diesen Begriffen beschreiben wir den grundsätzlichen Aufbau einer *capella*-Partitur (so nennen wir die mit *capella* geschriebenen Dokumente):

- Eine *Partitur* besteht aus einem oder mehreren Systemen, die automatisch auf Seiten aufgeteilt werden.
- Ein *System* besteht aus einer oder mehreren Notenzeilen.
- Eine *Notenzeile* besteht aus einer oder mehreren unabhängigen Stimmen.
- Eine *Stimme* ist eine Aufreihung von *Notenobjekten* (u. a. Akkorde, Pausen, Tonartwechsel, Taktangaben, Notenschlüssel, feste Taktstriche).
- Ein *Akkord* besteht aus einer oder mehreren Noten.
- An jeden Akkord und jede Pause kann ein (oder mehrere) *Grafikobjekt* gehängt werden, das sich bei Änderungen der Partitur mit dem Akkord (bzw. der Pause) mitbewegt. Das können Dynamikzeichen, freie Texte oder auch Bilder sein.
- Zu einer Stimme können Liedtexte gehören, die silbenweise den einzelnen Noten zugeordnet sind.

Allgemeines zur Bedienung

Die Bedienoberfläche

Dieses Handbuch setzt voraus, dass Sie mit der grundsätzlichen Bedienung Ihres Betriebssystems vertraut sind. Deshalb finden Sie hier kaum Erklärungen von Basisfunktionen, z. B. Starten des Programms, Öffnen einer Datei usw.

Ihr persönlicher *capella*-Ordner

capella legt beim ersten Start Ihren **persönlichen *capella*-Ordner** an. Ihre eigenen Werke sollten Sie nach Möglichkeit hier ablegen. Für den Notfall sind hier die automatischen Sicherungskopien.

Den persönlichen *capella*-Ordner finden Sie unter Windows 11, 10, und 8.1, sowie auch unter OS X im Ordner „Dokumente“. Er heißt „*capella*“ und hat noch einige Unterordner.

Für Experten: Im Menü *CAPELLA* → *EINSTELLUNGEN* → *ALLGEMEIN* → *EXPERTE* können Sie für diesen Ordner ein anderes Verzeichnis bestimmen. Wir empfehlen dies aber nur sehr erfahrenen Anwendern. Auch die anderen Optionen in diesem Tab ändern Sie bitte nur, wenn Sie genau wissen, was Sie tun.

capella für mehrere Benutzerkonten einrichten

Beim Anmelden über ein anderes Benutzerkonto auf Ihrem Rechner wird für dieses ebenfalls beim ersten Start von *capella* ein persönlicher *capella*-Ordner automatisch angelegt.

Der Startbildschirm

Wenn Sie *capella* starten, sehen Sie zuerst den Startbildschirm. Hier können Sie eine neue Datei beginnen, eine vorhandene Datei oder ein Beispiel öffnen, aus den Vorlagen wählen oder verschiedene Infos abrufen. Wenn Sie aus der Liste „Zuletzt geöffnet“ oder „Vorlagen“ eine Datei einmal anklicken, zeigt sich rechts eine Vorschau. Doppelklick öffnet die Datei.

Musicalion

Suchen von Noten

Wenn Ihr Rechner eine Internetverbindung hat, können Sie direkt aus *capella* heraus Noten bei Musialion.com, der Notenbibliothek, suchen, laden und öffnen.

In der Vollversion von *capella* gibt es für Sie ein Schnupperangebot für eine Woche. Innerhalb dieses Zeitraums können Sie Partituren in *capella* herunterladen und speichern. Die Anzahl der Partituren, die heruntergeladen werden können, ist beschränkt und wird im Suchfenster unten angezeigt.

Falls Sie bereits Mitglied bei Musicalion sind, können Sie in *CAPELLA* → *EINSTELLUNGEN* → *BENUTZERDATEN* → *MUSICALION* Ihre Anmeldedaten eintragen.

Bibliothek auf Gegenseitigkeit

Wer bei Musicalion Partituren veröffentlicht, kann im Gegenzug dort vorhandene Noten nutzen. Wenn Sie noch keine Zugangsdaten bei Musicalion haben, können Sie sich kostenlos als Notenlieferant registrieren.

Um eine Partitur bei Musicalion zu veröffentlichen, öffnen Sie diese und wählen Sie dann *DATEI* → *BEI MUSICALION VERÖFFENTLICHEN...* oder verwenden Sie den dafür vorgesehenen Teilen-Button in der Symbolleiste oben. Für die geöffnete Partitur werden nun verschiedene zusätzliche Dateitypen (PDF, MIDI, XML) erzeugt. Danach öffnet sich das Online-Formular, das Sie ausfüllen und an Musicalion senden können.

Vorschau

In der Vollversion und der Testversion können Sie alle Partituren, die Sie bei Musicalion gefunden haben, unbegrenzt anschauen. In der Vorschau ist keine Bearbeitung möglich, Anzeige und Abspielen der Partituren sind eingeschränkt. Sie erkennen den Vorschau-Modus am gelben Hinweistext "Musicalion-Vorschau" unten in der Statusleiste. Zum Bearbeiten einer Partitur wählen Sie *DATEI* → *MUSICALION-VORSCHAU SPEICHERN...* (nur in der Vollversion möglich). Dann wird die Datei heruntergeladen und kann gespeichert und bearbeitet werden. In der Demoversion ist keine Vorschau möglich.

Was passiert nach Ablauf des Schnupperzeitraums?

Sie werden eingeladen, sich bei Musicalion zu registrieren, damit Sie das Download-Angebot weiterhin nutzen können. Die Mitgliedschaft ist kostenpflichtig. Im Schnupperzeitraum nutzen Sie Musicalion anonym, *capella*-software gibt keine persönlichen Daten weiter.

Haftungsausschluss + Meldung von Urheberrechtsverletzungen

Musicalion überprüft kontinuierlich die Qualität und Urheberrechte der angebotenen Partituren. *capella*-software übernimmt keine Haftung für eventuelle

Urheberrechtsverletzungen. Sollten Sie dennoch Beanstandungen haben, schicken Sie bitte eine E-Mail an info@musicalion.com.

Zusatzmodule

Noten aus Audio

Im Startbildschirm haben Sie Zugriff auf das Zusatzmodul **capella audio2score start** – damit können Sie **Audio-Aufnahmen** (z.B. MP3-Dateien) in **Noten verwandeln**.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte dem Bildschirm.

(*capella audio2score start* ist nicht im Lieferumfang von *capella* enthalten, sondern muss separat erworben werden.)

Komponieren

Der Startbildschirm bietet Zugriff auf das Zusatzmodul **tonica start** – damit können Sie zu einer beliebigen Melodie einen mehrstimmigen **Tonsatz komponieren**.

Sie können auch den Menübefehl EXTRAS → TONSATZ KOMPONIEREN verwenden, um eine in *capella* eingegebene Melodie direkt an *tonica* (oder auch *tonica fugata*) zu übergeben.

Nachdem Sie in *tonica* Ihre Komposition erstellt haben, können Sie das Ergebnis von dort wieder nach *capella* übernehmen - so arbeiten beide Programme nahtlos zusammen. (*tonica* ist nicht im Lieferumfang von *capella* enthalten, sondern muss separat erworben werden.)

Notendruck

Wenn Ihr Rechner eine Internetverbindung hat, können Sie Ihre Partituren in Musikverlagsqualität drucken lassen.

Weitere Informationen zum Druckservice finden Sie auf dem Startbildschirm und im Internet unter www.capellaprint.com.

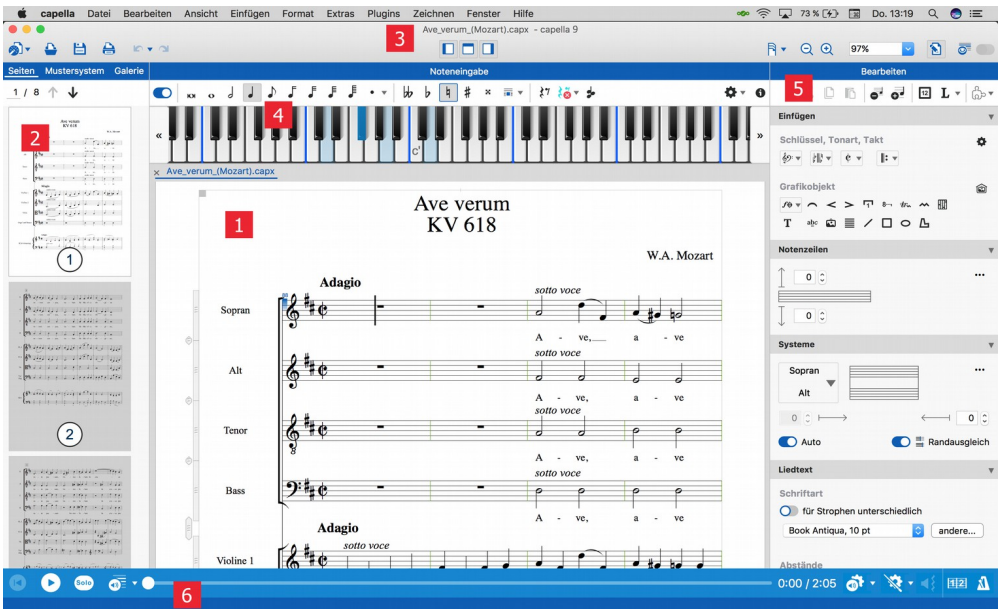
Das Hauptfenster

Das Hauptfenster ist dreigeteilt. In der Mitte sehen Sie das Notenblatt, an dem Sie arbeiten. Der linke Bereich zeigt Ihnen wahlweise die Seitennavigation, das Mustersystem oder die Galerie. Der Bearbeitenbereich auf der rechten Seite wandelt sich je nach Kontext und zeigt Ihnen die Befehle, die Sie in der jeweiligen Situation z. B. auf die markierten Noten anwenden können. Der Bearbeitenbereich ist sehr mächtig, Ihre Schaltzentrale für zahlreiche Eigenschaften.

Über dem Notenblatt ist das Mausklavier mit allen Einstellungen für die Noteneingabe.

Am unteren Rand des Fensters finden Sie die Vorspielleiste, oben wie gewohnt Menü- und Symbolleiste.

Im Menü Ansicht können Sie weitere Fenster im Hauptfenster öffnen oder die vorhandenen schließen. Wir haben uns viel Mühe gegeben, die Fenster so anzuordnen, dass sie eine flüssige Arbeitsweise unterstützen. Bitte probieren Sie es aus, bevor Sie etwas ändern.



1. In der Partitur-Ansicht sehen Sie Ihr Notenblatt in der gewünschten Zoom-Größe und normalerweise im Arbeitsmodus. Der blinkende Notencursor steht vor der ersten Note.
2. Die Seitennavigation zeigt Miniaturen der Partiturseiten für die schnelle Orientierung in der Partitur. Alternativ zeigt dieser Bereich das Mustersystem oder die Galerie.
3. Die Symbolleiste enthält nur die wichtigsten Standardbefehle. Alle spezifischen Befehle finden sich im Bearbeitenbereich, s. u.
4. Alle Befehle zur Noteneingabe liegen zentral über dem Mausklavier.
5. Der Bearbeitenbereich verändert sich, je nachdem, wo der Cursor steht oder welche Elemente markiert sind. Er bietet je nach Situation die geeigneten Werkzeuge an.
6. Die Vorspielleiste mit dem Schieberegler für die Abspielposition startet und stoppt das Vorspielen und bietet weitere Einstellmöglichkeiten.

Für Experten oder Besitzer mehrerer Bildschirme: Wenn Sie möchten, können Sie die Anordnung der einzelnen Bereiche nach Ihren Wünschen abändern. Siehe S. 246.

Symbolleisten

Mit Hilfe der Symbolleisten können Sie wichtige Befehle durch einen Mausklick ausführen. Die Noteneingabe, das Mustersystem, die Galerie und der Bearbeitenbereich haben je eine eigene Symbolleiste.

Anzeige von Formatierungen. Wenn Noten oder Pausen markiert sind, sehen Sie im Bearbeitenbereich, welche Formatierungen für sie gelten und können diese ändern. Eingeschaltete Attribute werden durch einen aktivierten Schalter angezeigt.

Wenn die Eigenschaften mehrere markierter Noten bezüglich eines Attributs unterschiedlich sind (Beispiel: Einige Noten sind „stumm“, andere nicht), dann steht der Schalter zwischen den Zuständen. Sie können nun für alle markierten Noten das Attribut ein- oder ausschalten, auf jeden Fall aber vereinheitlichen.

Tooltips

Wenn Sie mit der Maus auf ein Symbol fahren (nicht klicken!) und kurz warten, erscheint ein Text zur Bedeutung des Symbols und ggf. dem Tastenbefehl, mit dem die Aktion alternativ aufgerufen werden kann. Achten Sie bitte immer wieder auf diese Tooltips, sie können sehr hilfreich sein.

Menüs

In diesem Handbuch sind der Kürze wegen bei mehreren möglichen Verfahren immer die Menübefehle angegeben. Um die Übersicht zu verbessern, werden Menübefehle in der Form MENÜ → BEFEHL dargestellt.

Beispiel: „Wählen Sie HILFE → ONLINE-AKTUALISIERUNG...“ bedeutet: „Öffnen Sie das Menü Hilfe und wählen Sie dort den Eintrag *Online-Aktualisierung*“.

Wenn Sie merken, dass Sie einen Menübefehl immer wieder verwenden, achten Sie auf folgende Hinweise im Menübefehl, um den Vorgang abzukürzen:

Symbol links vom Menübefehl: Dieses Symbol finden Sie auch in der Symbolleiste, im Bearbeitenbereich oder der Vorspielleiste. Sie können in Zukunft diesen Befehl durch Klick auf das entsprechende Symbol auslösen.


Falls ein Symbol oder ein Menübefehl blass erscheinen und keine Aktion auslösen, sind sie derzeit nicht aktiv. Das kann z. B. der Fall sein, wenn Sie zuerst die Noten markieren müssen, auf die der Befehl wirken soll. Auch in *capella start* sind einige Befehle nicht aktiv, weil sie in der „kleinen“ Version nicht enthalten sind.

Text rechts vom Menübefehl: Sie können diese Aktion auch einfach mit dem angegebenen Tastenbefehl auslösen.




An **drei Pünktchen** hinter dem Menübefehl erkennen Sie, dass dieser Befehl nicht sofort eine Aktion auslöst, sondern zunächst einen Dialog öffnet, in dem Sie weitere Angaben machen (oder abbrechen) können.





Mausrad

Wenn Sie eine Maus mit einem Rad zwischen den Tasten besitzen, können Sie damit den vertikalen Bildlauf steuern.

Bei gedrückter -Taste können Sie mit dem Mausrad den Zoom verstellen.

Kombinationen mit Buchstabentasten





Die Buchstabentasten, die nicht zur Noteneingabe benötigt werden, haben keine Funktion (ausgenommen bei Texteingaben). Um die Bedienung zu vereinfachen, werden deshalb einige der sonst unbelegten Buchstabentasten – ähnlich wie die Umschalttaste – in Kombination mit anderen Tasten verwendet. Dies wird in diesem Handbuch ebenso wie Kombinationen mit ,  oder  durch ein + zwischen den Tasten abgekürzt.

Beispiel: „Drücken Sie +“ bedeutet: „Halten Sie die Taste  gedrückt und drücken Sie zusätzlich die Taste “.

Unten links in der Statusleiste finden Sie einen Hinweis darauf, welche Tasten diese Umschaltfunktion besitzen. Wenn Sie eine dieser Tasten gedrückt halten, erscheint eine kurze Erklärung der Funktion und eine Liste der möglichen Zusatztasten.

Dialoge

Hinweise. In manchen Dialogen finden Sie zusätzliche Informationen oder Hinweise. Sie verbergen sich hinter dem Info-Symbol. Sie funktionieren wie Tooltips: Mit der Maus darauf fahren, nicht klicken.

Überall, wo Sie **Texte in Dialoge** eingeben, können Sie diese über die Zwischenablage mit anderen Programmen austauschen: Markierte Textbereiche werden mit + in die Zwischenablage kopiert. Mit + ersetzen Sie die Markierung in einem Texteditor durch den Inhalt der Zwischenablage. So können Sie z. B. Liedtexte aus einer Textdatei in den Liedtext-Editor von *capella* importieren.

Befehle rückgängig machen

Sie können Befehle rückgängig machen und wiederherstellen.

Für **einzelne Befehle** wählen Sie RÜCKGÄNGIG bzw. WIEDERHERSTELLEN im Menü BEARBEITEN.

Wenn Sie das Menü BEARBEITEN öffnen, sehen Sie hinter den Befehlen RÜCKGÄNGIG und WIEDERHERSTELLEN Kurzbeschreibungen der Befehle bzw. „nicht möglich“ bei einer unbearbeiteten oder gerade geöffneten oder gespeicherten Partitur. Die gleichen Kurzbeschreibungen erscheinen auch auf den „Tooltips“ der entsprechenden Symbole in der Standard-Symbolleiste.

Mehrere Befehle können Sie mit BEARBEITEN → BEARBEITUNGSPROTOKOLL... rückgängig machen oder wiederherstellen. In einem Dialog werden alle in Frage kommenden Befehle aufgelistet.

Was kann rückgängig gemacht werden? Aktionen, die den Zustand einer Partitur verändern, können (auch über das Speichern hinaus) rückgängig gemacht werden. *capella* protokolliert Ihre Aktionen für jede Partitur getrennt. Wenn Sie eine Partitur schließen, wird das Protokoll gelöscht.

Was kann nicht rückgängig gemacht werden? Aktionen, die sich nicht auf den Zustand der Partitur auswirken, können nicht rückgängig gemacht werden.

Beispiele: Sie schneiden eine Markierung aus (BEARBEITEN → AUSSCHNEIDEN). Dies hat zweierlei zur Folge: Der Inhalt der Zwischenablage wird durch die Markierung ersetzt, und die Markierung wird gelöscht. Da die Zwischenablage nicht Bestandteil der Partitur ist, kann nur der zweite Teil dieser Aktion rückgängig gemacht werden. Der alte Inhalt der Zwischenablage ist also verloren.

Wenn Sie dagegen ein Grafikobjekt in die Galerie kopieren oder die Galerie bearbeiten, lässt sich das rückgängig machen, weil die Galerie ein Teil der Partitur ist.

Einstellungen zur Ansicht, wie etwa die Wahl des Darstellungsmaßstabs oder das Umschalten in den Arbeitsmodus wirken sich nicht auf den Inhalt der Partitur; darum wirkt der Rückgängig-Befehl hier nicht.

Partitur öffnen

Sie können digitale Notendateien im *capella*-Format öffnen, also .capx und die ältere .cap (Die .all-Dateien aus Version 1.x von 1994 können nicht geöffnet werden.). Außerdem können MIDI-Dateien (.mid, .midi) und MusicXML-Dateien (.musicxml, .mxl, .xml) gelesen werden. Näheres zu diesen Dateitypen siehe S. 216.

So öffnen Sie eine Partitur

Hier gibt es mehrere Möglichkeiten:

- (a) Wählen Sie DATEI → ÖFFNEN... Es erscheint der Standard-Dialog zum Öffnen einer Datei.

- (b) Markieren Sie die gewünschte Partitur im Finder und ziehen Sie sie mit der Maus ins Hauptfenster („drag and drop“).
- (c) Starten Sie *capella*, indem Sie im Finder den Namen der zu öffnenden Partitur doppelklicken.
- (d) Für Experten: Starten Sie *capella*, indem Sie in der Kommandozeile (Terminal) den Namen der Partitur als Parameter übergeben.
Beispiel: `open -a "capella Abo.app" beispiel.capx` startet *capella* und öffnet die Partitur `beispiel.capx`.
- (e) Wenn Sie öfter mit derselben Datei arbeiten, können Sie z. B. einen Alias der Datei erzeugen und auf dem Schreibtisch ablegen. Durch einen Doppelklick auf das Symbol des Alias wird *capella* gestartet und die Datei geöffnet.

Partiturvorlagen

Wenn Sie öfter Partituren mit dem gleichen Mustersystem - für Ihren Chor, für Ihr Ensemble - schreiben, werden Sie wahrscheinlich mit dem Partiturassistenten eine neutrale Ausgangspartitur herstellen, die Sie immer wieder verwenden. Bitte speichern Sie diese Ausgangspartitur im Ordner „Vorlagen“ in Ihrem persönlichen *capella*-Ordner, s. o.

So öffnen Sie eine Partitur als Vorlage

1. Wählen Sie DATEI → NEU → VORLAGE VERWENDEN...
2. Wählen Sie die gewünschte Vorlage im Dateiauswahldialog. Sie finden hier die mitgelieferten Vorlagen und die von Ihnen angelegten. Wenn Sie noch keine eigenen Vorlagen gespeichert haben, ist dieser Teil des Fensters leer. Die geöffnete Partitur hat jetzt keinen Namen, sodass Sie beim Befehl DATEI → SPEICHERN einen neuen Dateinamen eingeben müssen. So können Sie die Vorlage nicht versehentlich überschreiben.

Wenn Sie keine Vorlage vorbereitet haben, können Sie trotzdem eine neue Partitur nach dem Muster einer beliebigen vorhandenen Partitur erzeugen. Wählen Sie DATEI → SPEICHERN ALS VORLAGE... Sie speichern eine Vorlage, in der das Mustersystem und die an die Seite gebundenen Grafikobjekte übernommen sind, die jedoch noch keine Noten enthält. Sie steht nun unter DATEI → NEU → VORLAGE VERWENDEN... zur Verfügung.

Mehr dazu im Kapitel „Noteneingabe“ S. 54.

Partitur speichern

Hierfür gibt es die Befehle DATEI → SPEICHERN und DATEI → SPEICHERN UNTER..., die Sie von anderen Programmen kennen.

Sicherungskopien

Um Datenverluste zu vermeiden werden **automatische Sicherungskopien** angelegt. Mit CAPELLA → EINSTELLUNGEN → ALLGEMEIN → SPEICHERN, BEARBEITEN können Sie wählen, in welchen Zeitabständen dies geschieht. Normalerweise ist das eine Minute. Nur wenn häufige Sicherungskopien den Rechner merkbar langsamer machen (z. B. wenn die Datei sehr groß ist), wird empfohlen, das Zeitintervall für die Sicherungskopien größer zu wählen.

Außerdem können Sie in CAPELLA → EINSTELLUNGEN → ALLGEMEIN → SPEICHERN, BEARBEITEN festlegen, ob *capella* **beim Speichervorgang** einer Partitur die vorherige Datei mit der Dateierweiterung .bak sichern soll. Dies hilft, den alten Stand der Partitur wiederherzustellen, wenn Sie sie ausversehen „verschlimmbessert“ haben.

capella legt die regelmäßigen Sicherungen im Unterordner Sicherungskopien Ihres persönlichen *capella*-Ordners an (siehe S. 24). Die .bak-Dateien liegen im Arbeitsordner beim Original.

Im Ernstfall können Sie eine Sicherung zurückholen, indem Sie diese (außerhalb von *capella*, z. B. mit dem Finder) vom oben angegebenen Ordner in Ihren Arbeitsordner verschieben bzw. die Dateinamenserweiterung .bak in .capx umbenennen. Arbeiten Sie auf keinen Fall direkt mit Dateien im Ordner Sicherungskopien, da diese sich sonst bei der automatischen Sicherung selbst überschreiben!

Wenn der Ordner Sicherungskopien überquillt, können Sie dort natürlich jederzeit die nicht mehr benötigten Sicherungen löschen. Das sind normalerweise Dateien, die Sie fertiggestellt und an anderer Stelle gesichert haben.

Partitur Im- und Export

MIDI-Dateien (.mid, .midi) und MusicXML-Dateien (.musicxml, .mxl, .xml) können Sie mit DATEI → ÖFFNEN importieren und im aktuellen *capella*-Format speichern.

In DATEI → EXPORTIEREN finden Sie auch die Möglichkeit, die Partitur im PDF-Format abzuspeichern. Unter macOS können Sie im normalen Druckdialog die Ausgabe ebenfalls in eine PDF-Datei umlenken. Die Qualität der PDF-Darstellung ist dabei jedoch deutlich schlechter als bei EXPORTIEREN → PDF...

Weitere Informationen zum Export siehe S. 216.

Partitur-Info

Mit DATEI → INFO... erhalten Sie Informationen zur aktuellen Partitur. Die einzelnen Tabs des Dialogs enthalten folgende Informationen:

Zahlenangaben. Hier finden Sie die Vorspieldauer der Partitur in Sekunden (einschließlich aller Wiederholungen) sowie Angaben über die Anzahl der im Dokument enthaltenen Seiten, Systeme, Notenzeilen, Stimmen, Pausen, Akkorde, Notenköpfe, festen Taktstriche und Grafikobjekte.

Stimmenumfang. Hier können Sie mit einem Blick den tiefsten und höchsten vorkommenden Ton sehen. Sie können den Stimmenumfang mit selbst bearbeitbaren Umfängen (z. B. Ihrer Singstimme) vergleichen und sehen so z. B. mit einem Blick, ob und wie weit Sie die Noten transponieren müssen.

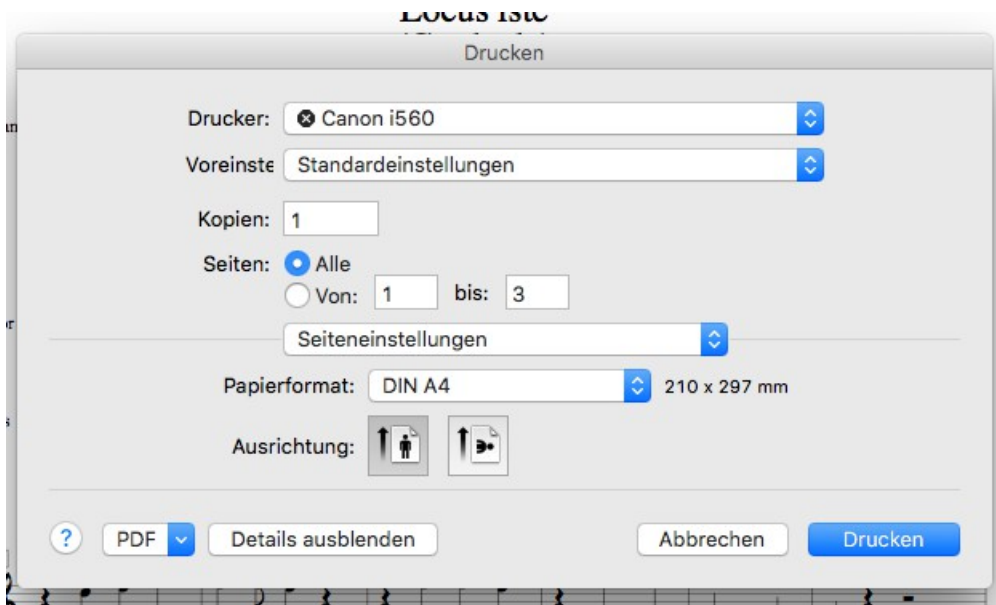
Um neue Stimmenumfänge hinzuzufügen oder vorhandene zu ändern, klicken Sie einfach auf den Button „...“ rechts neben der Klappliste.

Kommentar. Hier können Sie Stichwörter und weitere Kommentare über Ihr Werk einsetzen.

Autor. Wenn Sie den Button „Benutzerdaten übernehmen“ drücken, werden die Daten übernommen, die Sie in CAPELLA → EINSTELLUNGEN → BENUTZERDATEN → AUTORENANGABEN eingegeben haben. Dort wählen Sie auch, ob diese Daten immer automatisch übernommen werden sollen.

Drucken

Nach Wahl von DATEI → DRUCKEN... erscheint der Druckdialog.



Sie können hier über das Schaltfeld links unten wie bei anderen Programmen auch eine PDF-Datei erzeugen. Nach unseren Erfahrungen erhalten Sie allerdings eine bessere Qualität über DATEI → EXPORTIEREN → PDF... (vgl. S. 32).

Partitur-Ansichten

Die Partituren sind in einer Tab-Leiste organisiert. Für jede geöffnete Partitur ist ein Tab zu sehen, sodass Sie jederzeit leicht zwischen verschiedenen Partituren wechseln können.

Wenn mehrere Partituren geöffnet sind, können Sie einen Partitur-Tab mit der Maus anfassen und auf das Notenblatt ziehen: Jetzt färbt sich je nach Position die rechte oder untere Hälfte des Fensters. Diese Färbung zeigt Ihnen, wie das Fenster geteilt wird, wenn Sie die Maustaste an dieser Position loslassen.

Im geteilten Fenster können Sie beide Partituren neben- oder untereinander betrachten. In jedem dieser Fenster können Sie eine Partitur in verschiedenen Ansichten und beliebigen Maßstäben bearbeiten. Sie können die Trennlinie zwischen den Fenstern verschieben. Sie können ein drittes oder viertes Fenster erzeugen.

Wenn Sie einen Partitur-Tab anfassen und auf ein anderes Fenster verschieben, tritt die Partitur wieder in den Hintergrund.

Mehrere Ansichten

Mit FENSTER → NEUES FENSTER können Sie ein weiteres Fenster für die aktive Partitur öffnen. Das ist z. B. sinnvoll, um gleichzeitig zwei weit entfernte Stellen zu bearbeiten oder um unterschiedliche Darstellungsarten nebeneinander zu sehen. Sie erzeugen hiermit *keine Kopie* der Partitur.

Zoom

Sie können den Maßstab der Bildschirmdarstellung in der Klappliste der Symbolleiste wählen. Statt einen Eintrag aus der aufgeklappten Liste zu wählen, können Sie auch einen beliebigen Maßstab im Bereich von 10% bis 5000% oben ins Textfeld eintragen.

Wählen Sie im Menü ANSICHT → NORMALGRÖSSE, VERKLEINERN, VERGRÖßERN.

Mit  und  lässt sich der Bildschirmmaßstab schnell in 10%-Stufen ändern, mit dem Mausrad bei gedrückter -Taste ebenfalls.

Sie verändern hiermit *nicht* die Größe der Noten im Druck.

Arbeitsmodus

Normalerweise zeigt Ihnen *capella* Ihre Noten im Arbeitsmodus (Gedruckt wird dennoch schwarz, wenn Sie nichts anderes wählen.). In ANSICHT → ARBEITSMODUS können Sie den Arbeitsmodus ausschalten. Dann sehen Sie die Noten so, wie sie aufs Papier kommen werden. Aber:

Im Arbeitsmodus sehen Sie viele wichtige Zusatzinformationen, die aus dem Notenbild allein nicht erkennbar sind. Darum empfiehlt es sich, beim Bearbeiten von Partituren immer diese Ansicht zu wählen. Im Einzelnen werden folgende Einzelheiten farblich gekennzeichnet:

- *Inaktive Stimmen*: Diese werden mit einer blassen Farbe angezeigt. Das hilft, bei der Eingabe in mehrstimmigen Notenzeilen den Überblick zu behalten.
- *Triolen und andere irreguläre Teilungen*
- *Überschrittene Taktstriche*
- *Unsichtbare Noten und Pausen*
- *Füllpausen*
- *Tempoeinstellungen*
- *Platzierungstyp von automatischen Objekten* (siehe S. 109)
- *Kollisionen* (siehe S. 124)

In welchen Farben diese Informationen angezeigt werden, können Sie unter CAPELLA → EINSTELLUNGEN → ANSICHT → FARBEN nach Ihrem Geschmack einstellen.

Außerdem werden in der Farbdarstellung am linken Seitenrand graue Balken sichtbar, die die vertikale Ausdehnung der Notenzeilen anzeigen. Wenn die Notenzeile einen zusätzlichen Abstand zu dem im Mustersystem vorgegebenen hat, wird dieser durch dunkelgraue Streifen im Balken angezeigt. Der Balken hat einen Anfasser, mit dem Sie die zusätzlichen Abstände (siehe S. 168) ändern können. Zu jeder Zeile gehört ein Abstand nach oben und ein Abstand nach unten. Mit dem zusätzlichen Anfasser links am dunkelgrauen Streifen entscheiden Sie, wie sich der sichtbare Abstand zwischen den beteiligten Zeilen aufteilt. Das kann wichtig sein, z. B. wenn Sie aus einer Partitur später Stimmenauszüge erzeugen.

Der zusätzliche Abstand nach einer Notenzeile kann auch negativ sein. Dann erscheint der graue Streifen neben dem Balken.

Mustersystem


Mit ANSICHT → MUSTERSYSTEM schalten Sie die *Mustersystemansicht* (siehe S. 155) ein bzw. aus. Das Mustersystem wird im linken Bereich alternativ zur Seitennavigation und Galerie angezeigt. Wir empfehlen, das Mustersystem immer sichtbar zu lassen, da Sie hier zahlreiche Eigenschaften – z. B. Größe der Noten, Abstände, Beschriftung oder Besetzung sehen und bearbeiten können. Auch mehrere Klangeigenschaften werden hier gewählt. Das Mustersystem kann breit oder schmal angezeigt werden. Im schmalen Fenster sind nicht alle Einstellungen erreichbar.

Navigation und Seitenanordnung

Unter ANSICHT → ANORDNUNG DER SEITEN... wählen Sie, wie eine mehrseitige Partitur dargestellt wird.

Eine Partitur kann aus einem einzigen kurzen System bestehen, das ganz einfach vollständig auf den Bildschirm und eine Druckseite passt. Bei größeren Partituren brauchen wir aber Methoden, genau diejenigen Stellen anzuzeigen, die uns gerade interessieren.

Am einfachsten scrollen Sie durch Drehen am Musrad oder durch Ziehen mit der Maus bei gedrückter rechter(!) Maustaste.

Dabei verhält sich die Partiturdarstellung wie ein loses Notenblatt, das unter einem feststehenden Rahmen oder Passepartout hindurchgezogen werden kann. Hier kann auch eine Veränderung der Vergrößerung (Zoom) hilfreich sein. Diese kann wie in vielen anderen Programmen bei gedrückter -Taste mit dem Musrad eingestellt werden, auf Touchscreens mit der Pinzetten-Geste, also einer Berührung mit zwei Fingern, deren

Abstand verändert wird. Diese Art zu Navigieren funktioniert jedoch nicht im Darstellungsmodus "animiertes Blättern", vgl. die Beschreibung weiter unten.

In *capella*-Partituren gibt es für eine präzisere Bestimmung der Stelle des Interesses den Notencursor, der ähnlich wie ein Textcursor in einem Textverarbeitungsprogramm die aktuelle Position anzeigt. Den Cursor können Sie durch Mausklick auf irgendein Notenobjekt in einer Notenzeile dorthin positionieren, auf Touchscreens durch etwas längeres Auflegen eines Fingers an diese Stelle.

Üblicherweise sind *capella*-Partituren in Seiten organisiert, die der seitenweisen Ausgabe auf einem Drucker entsprechen oder auch einem konventionellen gedruckt publizierten Notenblatt. Für solche Partituren ergeben sich die folgenden Möglichkeiten der seitenweisen Navigation.





Seitenweise Navigation

Eine Seite ist im Darstellungsmodus "ohne Seitenränder" nur an den dünnen Begrenzungslinien zu erkennen; in diesem Modus werden auch keine Seitenobjekte und keine Grafikseiten angezeigt (siehe S. 134 bzw. S. 150). Ein ähnlicher Modus wird bei Textverarbeitungsprogrammen gelegentlich auch Weblayout genannt. In den anderen Modi "untereinander", "nebeneinander" und "animiertes Blättern" werden die Seiten mit einem dunkleren Rahmen angezeigt, der an einen Schreibtisch erinnern soll, auf dem die weißen Blätter liegen.



Seitennavigation

Ein Überblick über eine längere Partitur gelingt am Besten mit Hilfe der Seitenübersicht. Sie wird im linken Bereich des Hauptfensters eingeblendet und zeigt sich alternativ zum Mustersystem und zur Galerie. Hier werden Miniaturansichten aller Seiten gezeigt, die auch die Seitennummer gut lesbar anzeigen. Klicken Sie einfach eine dieser Miniaturseiten an, dann wird diese Seite in der Partitursicht angezeigt und der Cursor am Anfang dieser Seite positioniert. Sind mehr Seiten vorhanden als Miniaturansichten aufs Bildfeld passen, können Sie die diese durch Ziehen mit der Maus (oder mit dem Finger) sichtbar machen.

Seitenweise vor und zurück

Mit den Pfeil-Buttons in der Seitennavigation kommen Sie zur nächsten bzw. zur vorigen Seite. Per Tastatur geht das mit + und +. Dabei wird der Cursor am Anfang der neuen Seite positioniert.

Bildschirmseite vor und zurück

Per Tastatur können Sie mit den Tasten  und  auch um eine 3/4 Bildschirmseite vor und zurück springen, das kann je nach Zoomeinstellung weniger oder mehr als eine Druckseite sein. Dabei wird auch der Cursor entsprechend bewegt. Auf welcher Druckseite, in welchem System und welcher Zeile er dabei landet, hängt ebenfalls von den Zoomeinstellungen ab.

Ebenfalls um eine 3/4 Bildschirmseite können Sie den gezeigten Bildausschnitt durch Mausclick auf die Felder im Rollbalken unterhalb und oberhalb des Anfassers bewegen. Dabei wird der Cursor jedoch nicht bewegt, er kann dabei also auch aus dem Bildfeld verschwinden.

Animiertes Blättern

Der Modus "animiertes Blättern" ist besonders für die Bedürfnisse des praktischen Musizierens eingerichtet. Hier wird beim Übergang zur nächsten Seite die alte Seite gewissermaßen nach rechts unten weg eingerollt, sodass von links oben her darunter die neue Seite zum Vorschein kommt. Auf diese Weise sind für eine gewisse Zeit sowohl die letzten Noten der alten Seite rechts unten als auch links oben die ersten Noten der neuen Seite gleichzeitig auf dem Bildschirm zu sehen. Damit kann der ausübende Musiker den Seitenübergang mit den Augen in einem von ihm gewählten Moment vollziehen, der nicht perfekt mit dem Auslösezeitpunkt des Seitenwechsels synchronisiert werden muss.

Sie blättern, indem Sie die rechte (!) Maustaste gedrückt halten und vom Rand her ziehen.

Falls mehr als ein System auf einer Seite Platz findet, empfiehlt sich, das Wegrollen eher von oben nach unten vorzunehmen. Falls bei einer Orchesterpartitur nur ein einziges System auf die Seite passt, empfiehlt sich das Wegrollen eher von links nach rechts. Wenn Sie das Blättern durch Ziehen mit der Maus oder auf einem Touchscreen durch eine Wischgeste auslösen, können Sie durch die Wisch- oder Ziehrichtung die Rollrichtung bestimmen. Sie können dabei auch mitten im Wischen innehalten und so die teilweise Darstellung beider Seiten zeitweise festhalten oder auch zurückblättern.

Der Modus "animiertes Blättern" ist zunächst für die Situation gemacht, wo die ganze Seitenhöhe auf dem Bildschirm dargestellt werden kann.

Wenn aber Ihr Bildschirm eher klein ist, werden Sie in der Klappliste „Zoom“ die „Seitenbreite“ wählen, um den Platz für die Partitur optimal zu nutzen. Wenn dann mindestens ein ganzes System in das Bildfeld passt, kann das animierte Blättern auch systemweise genutzt werden, siehe „Volle Seitenbreite (weniger als eine Seite)“.

Mehr als eine Seite

Je nach Größe Ihres Bildschirms und der in Ihrer Partitur eingestellten Seitengröße kann es sinnvoll sein, mehr als eine Seite gleichzeitig anzuzeigen, z. B. wie bei einem aufgeklappten Notenalbum 2 Seiten nebeneinander. Das können Sie auf den Schaltfeldern für die Seitenanordnung untereinander und für animiertes Blättern vorwählen. In diesem Falle werden beim animierten Blättern beide Seiten gemeinsam weggerollt, als wären sie auf einem doppelt großen Blatt nebeneinander aufgedruckt und lägen zuoberst auf dem Stapel der Folgeseiten.

Volle Seitenbreite (weniger als eine Seite)











Auf kleineren Bildschirmen ergibt sich gelegentlich der Bedarf, eine im Hochformat eingerichtete Partiturseite in voller Breite zu betrachten. Dann kann eine Sonderform des animierten Blätterns benutzt werden: Die zunächst nicht mehr ins Bildfeld passenden Folgesysteme derselben Seite werden an der Stelle der bisher sichtbaren Systeme aufgedeckt, als wären sie auf einer neuen Seite im Querformat angeordnet. Das ist natürlich nur möglich, wenn mehr als ein System pro Seite vorhanden ist.


Systeme, die nicht ganz im Bild sind, werden dabei bloss dargestellt, damit das Auge den Noten, z. B. beim Vorspielen, besser folgen kann.

Cursorgesteuerte Navigation

Der Cursor kann einfach und recht sicher vor ungewollten Eingaben mit den Pfeiltasten auf der Tastatur bewegt werden. Die Wirkung der einzelnen Cursortasten ist den üblichen Textverarbeitungsprogrammen nachempfunden. Dabei wird der gezeigte Bildausschnitt wenn nötig so angepasst, dass der Cursor immer sichtbar bleibt.

Cursor-Navigation in den Noten

Die Pfeiltasten nach rechts  und links  bewegen den Cursor zum nächsten bzw. vorigen Notenobjekt der aktuellen Stimme, die Pfeiltasten nach unten  und oben  zur nächsten bzw. vorigen Stimme. Die kann noch in derselben Zeile sein oder im selben System, ansonsten wird die erste Stimme des Folgesystems bzw. die letzte Stimme des Vorgängersystems angesprungen. Mit den Tasten + und + kommt man an den Anfang bzw. das Ende der aktuellen Stimme. Wenn der Cursor bereits am Ende einer Stimme steht, wird er durch die Taste  an den Anfang der entsprechenden Stimme im nächsten System bewegt. Genau so springt er an das Ende der entsprechenden Stimme im vorigen System, wenn er am Anfang einer Stimme steht und die Taste  gedrückt wird.

Bei gedrückter -Taste springt der Cursor einen ganzen Takt nach rechts oder links, und nach unten oder oben in die entsprechende Stimme des nächsten bzw. vorigen

Systems. Die Tasten **Ctrl**+**↶** und **Ctrl**+**↷** bewegen ihn zum Anfang bzw. zum Ende der Partitur.

In einer leeren Zeile kann der Cursor nicht nach rechts bewegt werden, es sei denn, sie ist mit unsichtbaren Objekten belegt. Das können z. B. automatische Füllpausen sein. Schalten Sie den Arbeitsmodus (s. o.) ein, um diese zu sehen.

Navigation im Bearbeitenbereich



Wenn Sie möchten, können Sie auch rechts im **Bearbeitenbereich** mit der **Tastatur** navigieren. Halten Sie sich dabei an folgende Tabelle:

Taste	Wirkung
↶ + ↵	Fokus in Bearbeitenbereich setzen
↵	dito (Abkürzung bei vorhandener Selektion)
esc	Fokus zurück in die Partitur
↶ + ↑	Eine Rubrik nach oben
↶ + ↓	Eine Rubrik nach unten
↶ + ⊖	Rubrik zuklappen
↶ + ⊕	Rubrik aufklappen
→	Zum nächsten Element (zyklisch innerhalb Rubrik)
↑ + →	Zum vorhergehenden Element (zyklisch innerhalb Rubrik)

Einzelne Elemente (z. B. Knöpfe/Klapplisten) auslösen können Sie wie in allen Programmen üblich mit der Taste **Leertaste**, eine Auswahl bestätigen (z. B. einer Klappliste) mit der Taste **↵**.

Suche nach Inhalten

Über **BEARBEITEN** → **SUCHE...** oder den üblichen Tastenbefehl **⌘**+**F** können Sie innerhalb einer geöffneten Partitur nach Inhalten suchen. Der erscheinende Suchdialog erlaubt Ihnen, die Suche auf Texte, Grafiken oder Notenobjekte auszurichten und die Suchrichtung vorzugeben. Wenn Sie mit OK die Suche gestartet haben und diese fündig geworden ist, wird das Notenobjekt, das entweder selbst gesucht worden ist oder an das der gesuchte Text oder die gesuchte Grafik angehängt ist, markiert angezeigt. Sie können nun mit abermaliger Eingabe von **⌘**+**F** die Suche für die nächste Fundstelle starten.

Die Suche ist über ein Plugin realisiert, Sie können es also auch wie andere Plugins über den Plugin-Auswahldialog starten (siehe S. 251). In diesem Falle würde es auch als letztes ausgeführtes Plugin registriert werden und über + wiederholt werden können – das bringt aber normalerweise keinen Vorteil.

Suche nach Texten

Tippen Sie den zu suchenden Text in das Eingabefeld neben dem Auswahlknopf **TEXT**. Wenn Sie das Eingabefeld leer lassen, werden Texte unabhängig vom Inhalt gesucht. Die Suche nach Texten findet Einfachtexte und Textfelder, die an Noten oder Pausen angehängt sind. Sie können vorwählen, ob die Groß- bzw. Kleinschreibung beachtet wird und die Suche auf einen der beiden Textobjekttypen beschränken.

Musiksymbole sind für *capella* in vieler Hinsicht auch nur Texte, die aber anhand ihrer speziellen Musiksymbol-Schriftart von normalen Texten zu unterscheiden sind. Die wichtigsten Musiksymbole sind über eine Klappliste für die Suche zugänglich gemacht.

Suche nach Liedtexten

In Liedtexten werden mit Bindestrich verbundene Silben als ganzes Wort gesucht, die Bindestriche selbst werden nicht gefunden (es sei denn, sie sind per Backslash als Zeichen ohne spezielle Bedeutung erfasst, vgl. S. 101). Auch Textpassagen, die sich über mehrere Silben oder Wörter erstrecken, können gefunden werden, allerdings nicht über Systemumbrüche hinweg. Als Fundstelle wird dann die letzte Note der Textpassage angezeigt.

Auch für Liedtexte gilt die Vorwahl bezüglich Groß- bzw. Kleinschreibung.

Suche nach Noten

Selektierte Noten: Wenn Sie vor Aufruf des Suchdialogs Noten in einer einzigen Stimme (also nicht über einen Systemumbruch hinaus) markiert hatten, werden diese Noten im Eingabefenster neben dem Auswahlknopf **SELEKTIERTE NOTEN** in einer vereinfachten Darstellung angezeigt, die sich an die Noteneingabe per Tastatur anlehnt (in der „normalen“ Zuordnung, vgl. *CAPELLA* → *EINSTELLUNGEN* → *NOTENEINGABE* → *COMPUTER-TASTATUR*). Mit dieser Auswahl können Sie also unmittelbar das ausgewählte Melodistück an anderer Stelle der Partitur wiederfinden, ohne sich um die einzelnen Noten zu kümmern.

Noten im Eingabefenster: Sie können im Eingabefenster neben diesem Auswahlknopf selber Notenfolgen eintippen, oder auch mit Kopieren und Einfügen aus dem Eingabefenster neben dem Auswahlknopf **SELEKTIERTE NOTEN** übernehmen und nachträglich verändern. Achten Sie darauf, dass die Notennamen in Großbuchstaben eingetippt werden. Die Notenfolge in diesem Eingabefenster bleibt für den nächsten

Aufruf des Suchdialogs erhalten, während sie bei SELEKTIERTE NOTEN nur bei erfolgreicher Suche dieselbe bleibt.

Für beide Varianten der Melodiesuche gilt:

1. Die Noten werden unabhängig von ihrer Oktavlage identifiziert.
2. Akkorde werden als Notenfolgen in runden Klammern eingegeben.
3. Irreguläre Teilungen (Triolen etc.) werden ignoriert.
4. Wenn Sie den Rhythmus ganz ignorieren wollen, können Sie das Häkchen im Ankreuzfeld RHYTHMUS BEACHTEN löschen.
5. Melodiestücke können nicht über einen Systemumbruch hinaus gefunden werden.

Suche nach Grafiken

Grafikobjekte wie Voltenklammern, Trillerschlängen, Gitarrengriffe etc., aber auch Bilder, sowohl die von älteren *capella*-Versionen bekannten WMF-Grafiken als auch die in *capella 8* eingeführten Raster- und Vektorbilder (SVG) (vgl. S. 144) können in einer Klappliste zur Suche ausgewählt werden.

Suche nach Notenobjekten

Außer den eigentlichen Noten sind die Signaturwechsel noch ein wichtiger Orientierungspunkt im Notentext. Sie können separat nach Schlüsselwechseln, Tonartwechseln, Taktwechseln, Tempowechseln, Mehrtaktpausen, Noten mit festen Horizontalverschiebungen, festen Taktstrichen oder Wiederholungszeichen suchen. Dabei werden die Schlüssel- und Tonartangaben am Anfang jeder Zeile ignoriert – diese sind auch über die normale Cursor-Navigation jederzeit einfach zu erreichen.

Einstieg am Projekt

Dieses Kapitel macht Sie anhand eines einfachen Projektes mit wichtigen Funktionen vertraut. Wenn Sie dieses Kapitel im Hilfesystem durcharbeiten, können Sie mit einem Mausklick im Dock schnell zwischen *capella* und der Hilfe wechseln. Auf einem genügend großen Bildschirm können Sie auch *capella* und die Hilfe nebeneinander anordnen.

Unser Ziel ist es, das folgende Notenbild herzustellen.

Am Brun-nen vor dem To-re, da steht ein Lin-den - baum;

Hier sehen Sie ein aus drei Notenzeilen bestehendes System. Alle drei Notenzeilen bestehen aus nur einer Stimme. In der obersten Notenzeile bestehen alle Akkorde aus nur einer Note. Zu den Begriffen Note, Akkord, Stimme, Zeile und System finden Sie nähere Erklärungen im Kapitel S. 23.

Wichtige Grundeinstellungen

Bevor wir anfangen, unser Lied einzugeben, werfen wir einen Blick auf einige Voreinstellungen.

Bitte öffnen Sie das Menü *CAPELLA* und wählen Sie den Befehl *EINSTELLUNGEN...* Der Dialog *Einstellungen* erscheint. Klicken Sie in der Rubrik *NOTENEINGABE* auf den Eintrag *COMPUTER-TASTATUR*.


Damit Sie sich nicht immer wieder durch solch lange Beschreibungen quälen müssen, werden Anleitungen dieser Art künftig verkürzt zu: „Wählen Sie *CAPELLA* → *EINSTELLUNGEN...* → *NOTENEINGABE*“.

- Im Abschnitt **Notenwerte** finden Sie zwei verschiedene Tastaturbelegungen für die Wahl des aktuellen Notenwerts. Für diese Einführung sollte „normal“ ausgewählt sein.
- Im Abschnitt **Noten** können Sie in der oberen Klappliste wählen, mit welchen Tasten Sie die Noten der Tonleiter eingeben. Wir werden hier mit CDEFGAH arbeiten.
- In der unteren Klappliste („Wirkung der Umschalttasten“) ist voreingestellt, dass bei gedrückter linker Umschalttaste die Noten eine Oktave tiefer und bei gedrückter rechter Umschalttaste eine Oktave höher notiert werden.
- Info-Symbole in *capella*-Dialogen zeigen Ihnen weitere Informationen oder Tastenbefehle (die aber nicht funktionieren, solange der Dialog geöffnet ist).

Der Dialog *Einstellungen* ist die Schaltzentrale für Grundeinstellungen, deren Beschreibungen über das ganze Handbuch verteilt sind. Wenn Sie an den Einstellungen nichts ändern möchten, klicken Sie jetzt auf „Abbrechen“. Schauen Sie sich aber bei Gelegenheit auch einmal die anderen Rubriken dieses Dialogs an. Wenn Sie dazu weitere Informationen benötigen, verwenden Sie bitte das Stichwortverzeichnis am Ende des Handbuchs (bzw. im Tab *Index* im Hilfesystem), und siehe auch S. 244.

Der Partiturassistent

Wir benötigen ein System mit drei Notenzeilen und passenden Abständen. Sie könnten nun die Ausgangspartitur passend erweitern. Wie das geht, lernen Sie später in diesem Handbuch. Um jetzt aber möglichst schnell losschreiben zu können, delegieren wir die Arbeit an den *Partiturassistenten* (näheres hierzu: S. 54).

Wählen Sie DATEI → NEU → PARTITURASSISTENT... Links neben dem Menübefehl sehen Sie ein Symbol, rechts daneben einen Tastenbefehl. So erfahren Sie, dass Sie den Partiturassistenten auch mit einem Klick auf das Symbol in der Symbolleiste oder mit  + **N** aufrufen können.

Nun erscheint ein Dialog, der Sie schrittweise zum gewünschten Ergebnis führt. Wählen Sie im **Schritt 1** die **Besetzung**.

Da wir ein Lied mit Klavierbegleitung setzen wollen, öffnen Sie bitte die Gruppe „Tasteninstrumente“. Mit einem Doppelklick auf „Klavier“ übernehmen Sie diese in die Zusammenstellung rechts. Verfahren Sie entsprechend mit der Gesangsstimme (z. B. „Sopran“).

In der Klappliste unten im Dialog können Sie eine Sprache für Stimmenbezeichnungen wählen. Das ist in unserem Fall nicht so interessant, weil Lieder gewöhnlich ohne Stimmenbezeichnungen gesetzt werden.

Es kommt nicht darauf an, ob Sie zuerst das Klavier und dann die Singstimme wählen oder umgekehrt. Die Singstimme wird automatisch über dem Klavier angeordnet, wenn in der Klappliste „Stimmen sortieren für“ der Typ „Kammermusik“ gewählt ist.

Klicken Sie jetzt auf „Weiter“.

Im **Schritt 2** können Sie auf Wunsch eine **Überschrift** gestalten.

Falls nicht genau das dabei ist, was Sie sich vorstellen: Der Partiturassistent soll Ihnen möglichst unkompliziert die Hauptarbeit bei der Einrichtung der Partitur abnehmen. Sie können später jederzeit alle Details ändern.

Hinweis für Experten: Alles, was der Partiturassistent Ihnen anbietet (Instrumente, Seitenlayouts etc.), entnimmt er aus Tabellen, die Sie selbst bearbeiten können.


Wenn Sie den Eintrag „Komponist und Werk“ wählen, gibt es zwei Felder auszufüllen. Tragen Sie also „Schubert“ und „Der Lindenbaum“ ein und klicken Sie auf „Weiter“.

Im **Schritt 3** geht es um die Seitenränder und die Seitennummerierung. Wenn Sie es eilig haben, klicken Sie wieder auf „Weiter“.

In den beiden letzten Schritten können Sie die Tonart (E-Dur) und den Dreivierteltakt wählen. Jetzt wird es spannend: Klicken Sie auf „Abschließen“, und der Partiturassistent stellt für Sie die folgende Ausgangspartitur her:

Franz Schubert

Lindenbaum



The image shows a musical score for the song 'Lindenbaum' by Franz Schubert. It consists of two systems. The first system is labeled 'Gesang' (Vocal) and the second system is labeled 'Klavier' (Piano). Both systems are in E major (indicated by three sharps: F#, C#, G#) and 3/4 time. The vocal line is written on a single treble clef staff, and the piano accompaniment is written on two staves (treble and bass clefs) joined by a brace. The score shows the beginning of the piece with a treble clef, a key signature of three sharps, and a 3/4 time signature.

Sie können in *capella* für jedes System bestimmen, ob die Stimmenbezeichnungen in ausführlicher Form, abgekürzt oder gar nicht erscheinen sollen. Um in unserem Fall die Stimmenbezeichnungen auszublenden, wählen Sie **FORMAT** → **SYSTEME...** → **ALLGEMEIN** und klicken in der Gruppe **INSTRUMENTENBEZEICHNUNGEN** auf „keine“. (Die entsprechende Einstellung finden Sie auch im Bearbeitenbereich.) Jetzt fehlen nur noch die Noten.

Noten eingeben

Überzeugen Sie sich davon, dass der Cursor hinter der Taktangabe in der obersten Notenzeile steht. Wenn nicht, klicken Sie einfach an der gewünschten Stelle.

Tippen Sie nun der Reihe nach: **H** **H** **G** **G** **G** **G** **E**. Setzen Sie den Cursor wieder an den Anfang (Mausklick oder **↶**) und starten Sie das Vorspiel über die Vorspiel-Leiste am unteren Rand des Fensters (oder EXTRAS → VORSPIEL → START/STOPP). Sie hören jetzt die Melodie „Am Brunnen vor dem Tore“, allerdings rhythmisch falsch.

Um den Wert der ersten Note zu korrigieren, setzen Sie den Cursor vor diese Note und drücken Sie **⏪**. Mit jedem Druck dieser Taste wird der Notenwert stufenweise kürzer. Wenn er nicht punktiert ist, wechselt er zum halben Wert mit Punktierung. Ist er punktiert, wird der Punkt entfernt. Um von der Viertelnote zur Achtelnote zu gelangen, müssen Sie also noch ein zweites Mal **⏪** drücken. Mit **⏩** können Sie entsprechend die Notenwerte verlängern. Versuchen Sie nun, den zweiten Notenwert zu korrigieren.

Anstatt alle Notenwerte auf diese Weise zu korrigieren, fangen wir noch einmal von vorn an: Markieren Sie die bisher eingegebenen Noten, indem Sie die linke Maustaste links von der ersten Note (aber rechts von der Taktangabe) drücken und die Maus mit gedrückter Taste bis hinter die letzte Note ziehen. Drücken Sie nun **⊞**, um die markierten Noten zu löschen.

Der aktuelle Notenwert war bisher 1/4. Um ihn auf 1/8 zu setzen, drücken Sie jetzt **8**. Tippen Sie nun **H** für die erste Note. Die zweite Note ist eine punktierte Viertelnote. Tippen Sie deshalb **4** **.** **H** und weiter: **8** **G** **G** **G** **4** **G** **E**. Sie haben nun folgende Noten:



Vorzeichen

Vielleicht wundern Sie sich, wieso viermal richtig Gis notiert wurde, obwohl Sie doch **G** getippt haben. *capella* verlangt nur bei leiterfremden Tönen zusätzliche Eingaben. Da in E-Dur Gis der Normalfall ist und G die Ausnahme, hat *capella* automatisch ein Gis notiert. Ein kleines Experiment:

Setzen Sie den Cursor an den Anfang der mittleren Notenzeile (obere Klavierzeile) hinter die Taktangabe und tippen Sie

4 **-** **G** **-** **G** **G** **G** **+** **G** **+** **G** **G** **G**.

Das Ergebnis sollte so aussehen:



Mit erreichen Sie, dass die folgende Note um einen Halbtonschritt gegenüber der Tonart erniedrigt wird. Aus Gis wird also durch Auflösung ein G. Auch vor der zweiten Note haben Sie getippt. Da ein Auflösungszeichen aber (wie alle Vorzeichen) bis zum Taktende gilt, wird es nicht wiederholt. Vor der dritten Note haben Sie kein getippt. Also kommt wieder das normale Gis. Es erhält automatisch ein Kreuz, damit die Wirkung des Auflösungszeichens aufgehoben wird.

Mit erreichen Sie, dass die folgende Note um einen Halbtonschritt gegenüber der Tonart erhöht wird. Jetzt wird also aus dem Ausgangston Gis ein Gisis (daher das Doppelkreuz).

Setzen Sie nun den Cursor vor die erste Note, fügen Sie dort mit eine halbe Note ein und versuchen Sie zu verstehen, warum sich die sichtbaren Vorzeichen der aufgerückten Noten teilweise geändert haben.

Um die Spuren des Experiments wieder zu tilgen, markieren Sie alle in der mittleren Notenzeile eingetippten Noten. Drücken Sie nun , um die markierten Noten zu löschen. Haben Sie versehentlich auch Schlüssel, Tonart und Takt gelöscht? Kein Problem: Wählen Sie BEARBEITEN → RÜCKGÄNGIG.

Grüne und rote Taktstriche

Zurück zu unserem Lied: Zwar steht die Melodie „Am Brunnen vor dem Tore“ richtig da. Aber sicher haben Sie schon bemerkt, dass die Taktstriche an den falschen Stellen sitzen. Das liegt daran, dass wir die Noten aus dem Zusammenhang gerissen haben: Der erste Takt ist eigentlich der achte Takt des Schubert-Originals und beginnt mit zwei Viertelpausen und einer Achtelpause.

Bevor wir dies korrigieren, noch ein kleines Experiment: Setzen Sie bitte den Cursor hinter die zweite Note und tippen Sie . *capella* setzt automatisch Taktstriche, wenn ein Takt voll ist. Hier gibt es aber ein Problem: Es sind mehr als vier Viertel im Takt. Wählen Sie nun ANSICHT → ARBEITSMODUS, falls dieser noch nicht aktiv ist. Im Arbeitsmodus zeigt *capella* nicht mehr die Farben an, die gedruckt werden, sondern verwendet Signalfarben, um auf anders nicht sichtbare Dinge hinzuweisen. Unser Taktstrich ist jetzt rot. Das weist auf die Taktüberschreitung hin.

Löschen Sie nun die falsche punktierte Viertelnote (z. B., indem Sie den Cursor dahinter setzen und drücken). Jetzt ist der nächste Taktstrich grün!

Auftakt

Anstatt die Pausen im ersten Takt einzufügen, wollen wir einen Auftakt notieren: Setzen Sie den Cursor hinter die erste Note und wählen Sie EINFÜGEN → FESTER TAKTSTRICH... Achten Sie darauf, dass das Häkchen bei „In allen Zeilen des Systems“ gesetzt ist. Klicken Sie auf den einfachen Taktstrich und anschließend auf „OK“. Jetzt sieht das Notenbild so aus:



Bewegen Sie nun bitte den Cursor mit den Pfeiltasten durch die ganze Notenzeile. Sie werden bemerken, dass der Cursor links und rechts des ersten Taktstrichs stehen bleibt, aber bei seiner Bewegung den zweiten Taktstrich ignoriert. Der feste, schwarze Taktstrich ist ein Objekt wie die Noten, das Sie z. B. markieren und löschen können. Der zweite, grüne ist dagegen ein automatischer Taktstrich und kann nicht als Objekt angesprochen werden.

Pausen

Wir wollen nun die Notenzeile vervollständigen („da steht ein Lindenbaum“). Um die Achtelpause einzugeben, setzen Sie den Cursor ans Ende und stellen (falls nötig) mit **8** den aktuellen Notenwert ein. Nun drücken Sie die Leertaste, um eine Pause im aktuellen Wert einzufügen. Tippen Sie weiter: **E 4 . F 8 G A G F 2 E 4** **Leertaste**. So sollte Ihr Werk nun aussehen:



Übrigens: Der punktierten Viertelnote folgt eine Achtelnote. Das ist fast immer so, und deshalb gibt es eine noch schnellere Methode zur Eingabe einer punktierten Note mit nachfolgender „Auffüllnote“: Wenn Sie die Kommataste (,) drücken, wird die nächste Note (wie bei .) punktiert und die übernächste erhält den halben aktuellen Notenwert. Probieren Sie das gelegentlich einmal aus.

Triolen

Am Ende unserer Notenzeile stimmt der Takt wieder nicht. Sie sehen das am roten Taktstrich. Die drei letzten Achtelnoten sollen nämlich eine Triole bilden. Markieren Sie diese drei Noten, indem Sie mit der gedrückten Maus darüber ziehen, und wählen Sie dann FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → WERT. Unter der Überschrift „Irreguläre Teilung“ finden Sie die Triole. Hier lohnt es sich, auf das Info-Symbol im Dialog zu achten. Im Info-Text sehen Sie, dass Sie das Gleiche mit **⌘ + ↑ + F5** erreicht hätten. Der Befehl

Wenn Sie die Trennungen durchgeführt haben, sollte das Lied (hier mit ausgeschaltetem Arbeitsmodus) so aussehen:

Am Brunnen vor dem Tore da steht ein Lindenbaum;

Die Klavierbegleitung

Der Akkordmodus

Nun wollen wir den ersten Akkord der zweiten Notenzeile eingeben. Setzen Sie also den Cursor dorthin. Würden Sie die drei Töne h – gis' – h' wie bisher eingeben, entstünden drei einzelne Noten anstelle eines Akkordes.

Schalten Sie deshalb mit den Tasten \square + \square + \square in den Akkordmodus um und tippen Sie \square \square . Nach dem G hat sich der Cursor nicht weiterbewegt, sodass ein Akkord mit den Tönen Gis und H entstanden ist.

Noch schneller geht's mit dem „Haltepedal“: Halten Sie die Taste \square gedrückt, während Sie die Töne des Akkordes eintippen.

Für das noch fehlende tiefe H können Sie die linke Umschalttaste drücken oder den Eingabebereich (Oktavlage) durch Auswahl in der Noteneingabe nach unten verlegen.

Schreiben Sie nun den ersten Akkord der unteren Klavierzeile. Der Arbeitsmodus soll eingeschaltet sein. Der Cursor steht hinter der Taktangabe, aber vor eventuellen Füllpausen.



Beachten Sie bitte, dass der Noteneingabebereich im Bassschlüssel um zwei Oktaven gegenüber dem Violinschlüssel verschoben ist: Wenn Sie hier \square tippen, erscheint bei vorgewähltem mittlerem Oktavbereich das untere E (der großen Oktave). Um im Akkordmodus einen neuen Akkord zu schreiben, bewegen Sie den Cursor mit \square nach rechts. Wenn Sie mit „Haltepedal“ arbeiten (s. o.), lassen Sie einfach einmal kurz die Taste los.

Bevor Sie die weiteren Akkorde notieren, müssen Sie den festen Taktstrich, der bereits da ist, überspringen: Bewegen Sie den Cursor mit \square oder klicken Sie mit der Maus in den nächsten Takt.

Mit Ihrer inzwischen gewonnenen Erfahrung schreiben Sie bitte die restlichen Akkorde und vergleichen Ihr Werk mit dem Bild am Anfang dieses Kapitels. Sie werden bemerken, dass noch folgendes fehlt:

- Die Staccato-Punkte im ersten vollen Takt,
- die Bindebögen,
- das Dynamiksymbol (*piano*) am Anfang.

Staccato

Um die drei Staccatopunkte zu setzen, markieren Sie mit der Maus die drei Akkorde und wählen **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **NOTEN**. Im Tab *Artikulationszeichen* finden Sie „Staccato“ in der Klappliste. Das Ganze geht auch einfacher über den Bearbeitenbereich in der Rubrik *Markierung* oder mit dem Tastenbefehl  +  + **C**.

Bindebögen

Für den ersten Bindebogen in der untersten Notenzeile markieren Sie die drei Achtelnoten im ersten Volltakt und wählen **ZEICHNEN** → **MUSIKNOTATION** → **BINDEBOGEN** oder das Bindebogen-Symbol im Bearbeitenbereich. Der so eingefügte Bogen ist ein Element des in *capella* integrierten Zeichenprogramms und kann direkt bearbeitet werden. Dafür erscheinen vier blaue Kästchen, die bei Bedarf mit der Maus verschoben werden können, um den Bindebogen zu verformen. Näheres hierüber (auch über die beiden roten Kästchen): Siehe S. 106.

Der Bogen ist nicht markiert? Wenn Sie mit der Maus über den Bogen fahren, sehen Sie einen Strich und eine Umrandung. Der Strich zeigt auf die erste der drei Noten. Mit dieser Note ist der Bogen verknüpft. Löschen Sie diese Note, verschwindet auch der Bogen. Die graue Umrandung des Bogens sagt Ihnen, dass Sie den Bogen nun durch Mausclick markieren können.

Zusätzliche Symbole

Um das *piano*-Symbol einzufügen, setzen Sie den Cursor vor den ersten Akkord der mittleren Notenzeile und wählen **ZEICHNEN** → **MUSIKSYMBOL...** → **DYNAMIK**. Klicken Sie nun auf das *piano*-Symbol. Damit wird ein Textelement des integrierten Zeichenprogramms mit einem einzigen Zeichen und der *capella*-Schriftart erzeugt (beliebige Texte können Sie mit **ZEICHNEN** → **EINFACH-TEXT** schreiben).

Wenn das Symbol nicht genau da sitzt, wo Sie es haben wollen, markieren Sie es (wie beim Bindebogen beschrieben) mit der Maus und verschieben es.

Auto-platzierte und manuelle Objekte

Vielleicht ist Ihnen aufgefallen, dass (bei eingeschaltetem Arbeitsmodus) neu eingefügte Grafikobjekte (Triolenklammer, Bindebogen, Musiksymbol) grün erscheinen – das bedeutet: Diese Objekte werden von *capella* automatisch positioniert. Sobald Sie sie mit der Maus verschieben, werden Sie orange – das bedeutet: Diese Objekte sind nun manuell platziert. Was es damit im Detail auf sich hat, siehe S. 106.

Wie geht es weiter?

Herzlichen Glückwunsch! Nach dem aktiven Durcharbeiten dieses kurzen Rundgangs sind Sie nun schon ein wenig Notensatzexperte. Wahrscheinlich fällt es Ihnen nun nicht mehr schwer, Ihre eigenen Noten mit *capella* zu setzen.

Hin und wieder werden vielleicht Probleme auftauchen, deren Lösung Sie noch nicht beherrschen. Im Laufe der Zeit lernen Sie mehr:

Wissen, was möglich ist

Anfragen bei der *capella*-software-Hotline zeigen, dass manche Anwender vor Problemen verzweifeln, deren Lösung in diesem Handbuch steht. Hier sind ein paar Tipps, die Ihnen weiterhelfen:

- Schauen Sie sich ab und zu das Inhaltsverzeichnis dieses Handbuchs an. Dann steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Ihnen bei einem akuten Problem einfällt, dass es dazu eine Lösung gibt.
- Wenn Sie ein Problem haben, schauen Sie im alphabetischen Stichwortverzeichnis am Ende des Handbuchs, ob Sie unter einem passenden Stichwort etwas dazu finden. Werden Sie auf diese Weise auf ein fortgeschrittenes Kapitel verwiesen, fehlen Ihnen dort vielleicht einige Voraussetzungen aus früheren Kapiteln. Lesen Sie z. B. „Markieren Sie den Notenkopf und ...“ und wissen nicht, wie man einen Notenkopf markiert, schlagen Sie einfach wieder im Stichwortverzeichnis nach (hier unter „Notenkopf, markieren“ oder unter „markieren, Notenkopf“. In beiden Fällen finden Sie den passenden Untereintrag.)
- Gehen Sie die Tabellen mit den Tastenbefehlen im Anhang durch, um zu erfahren, wie Sie häufige Kommandos schneller ausführen können.

Können, was eigentlich unmöglich ist

Viele scheinbar unlösbare Probleme lassen sich doch bewältigen, wenn man die Möglichkeiten von *capella* kreativ anwendet. Das wird Ihnen leichter fallen, wenn Sie ein paar Beispiele gesehen haben. Hierzu gibt es ein eigenes Kapitel (siehe S. 259).

Auf www.capella-software.com finden Sie zahlreiche Anwendungstipps, Videos und einen Hotline-Blog mit immer neuen Inhalten. Schauen Sie ab und zu mal rein, um überraschende Lösungen oder neue Anregungen zu finden.

Noten eingeben

In diesem Kapitel finden Sie das Grundwissen für einfache Noteneingabe. Sie werden dieses und die folgenden Kapitel wahrscheinlich leichter verstehen, wenn Sie vorher das Kapitel „Einstieg am Projekt“ (siehe S. 43) durchgearbeitet haben.

Wenn Sie eine neue Partitur schreiben möchten, können Sie mit einer leeren Partitur beginnen, die nur eine Zeile mit Violinschlüssel und 4/4-Takt-Vorgabe enthält. Wählen Sie dafür im Startbildschirm „Neue leere Partitur öffnen“. Sie können sie auch über DATEI → NEU → LEERE PARTITUR neu erzeugen. Eine komfortablere Alternative dazu ist der Partiturassistent. Wenn Sie verschiedene Partituren mit dem gleichen Mustersystem erzeugen wollen, benutzen Sie am besten Partiturvorlagen.

Der Partiturassistent

Der Partiturassistent führt Sie in fünf Schritten zu einer leeren Ausgangspartitur mit Ihrer gewünschten Besetzung.

So erzeugen Sie eine Ausgangspartitur

1. Wählen Sie DATEI → NEU → PARTITURASSISTENT... Der Partiturassistent öffnet sich.
2. Wählen Sie links unten in der Klappliste die Sprache, in der die Stimmenbezeichnungen übernommen werden sollen. Aus der deutschen „Klarinette in b“ wird z. B. französisch „Clarinete en sib“
3. Wählen Sie in der Klappliste rechts unten das gewünschte Anordnungsschema. Falls schon Stimmen in der Auswahlliste sind, werden diese sofort entsprechend umsortiert.
4. Übernehmen Sie aus der Baumansicht links alle Stimmen, die Sie in Ihrer Vollbesetzung benötigen, in die Liste auf der rechten Seite. Sie können einzelne Instrumente auch mehrfach übernehmen und dann rechts die Bezeichnungen anpassen, z. B. für zwei Violinen.
5. Klicken Sie auf *Weiter*, um zum zweiten Schritt zu gelangen.
6. Wenn Sie auf der ersten Seite eine Überschrift haben wollen, wählen Sie eines der vorgegebenen Muster in der Liste. Je nach markierter Musterbezeichnung werden Ihnen die passenden Eingabefelder (bis zu 7) angeboten. Füllen Sie diese Felder aus.
Wenn Sie keine Überschrift brauchen, wählen Sie den Eintrag „Ohne Überschrift“.

7. Klicken Sie auf *Weiter*, um zum dritten Schritt zu gelangen.
8. Machen Sie die gewünschten Angaben für die Seitenränder und die Größe der Noten (Abstand zwischen Notenlinien).
9. Machen Sie in der rechten Hälfte die passenden Angaben zur Seitennummerierung.
10. Klicken Sie auf *Weiter*, um zum vierten Schritt zu gelangen.
11. Wählen Sie die Tonart, in der das erste System gesetzt sein soll (Transponierende Stimmen werden automatisch angepasst).
12. Klicken Sie auf *Weiter*, um zum fünften Schritt zu gelangen.
13. Wählen Sie den Takt für das erste System.
14. Klicken Sie auf *Abschließen*. *capella* erzeugt nun automatisch eine Partitur nach Ihren Angaben mit einem leeren ersten System.

Alles, was Sie im Partiturassistenten einstellen, können Sie später während Ihrer Arbeit an der Partitur zu jedem Zeitpunkt nach Belieben ändern. Dafür dürfen Sie allerdings nicht erneut den Partiturassistenten aufrufen, denn dieser erzeugt immer nur eine *neue* Partitur. Die Einstellungsmöglichkeiten für Texte, Abstände usw. finden Sie an verschiedenen Stellen im Programm, dabei hilft dieses Handbuch.

Für ein praktisches Beispiel für die Verwendung des Partiturassistenten siehe S. 44.

Für Experten: Die vorgegebenen Besetzungen, Instrumente und Überschriften-Layouts sind in Tabellen gespeichert, die Sie bei Bedarf beliebig anpassen können.

Partiturvorlagen

Wenn Sie öfter Partituren für die gleiche Besetzung – für Ihren Chor, für Ihr Ensemble – schreiben, dann möchten Sie mit Vorlagen arbeiten, um das Mustersystem nicht jedes Mal neu aufbauen zu müssen.

capella liefert Vorlagen für die gängigsten Besetzungen mit. Sie finden sie beim Programmstart im Startbildschirm oder unter DATEI → NEU → VORLAGE VERWENDEN...

Darüber hinaus können Sie eigene Vorlagen speichern, die Ihnen dann ebenfalls bei den Vorlagen angeboten werden.

So öffnen Sie eine Partitur als Vorlage

1. Wählen Sie DATEI → NEU → VORLAGE VERWENDEN...

- Wählen Sie die gewünschte Partitur im Dateiauswahldialog; oben die Vorlagen im Lieferumfang, unten Ihre eigenen. Die geöffnete Partitur hat jetzt keinen Namen, sodass Sie beim Befehl DATEI → SPEICHERN nach einem Dateinamen gefragt werden.

So speichern Sie eine eigene Vorlage

Wenn Sie eine gelungene Partitur haben, deren Mustersystem und Einstellungen Sie demnächst als Vorlage verwenden möchten, wählen Sie DATEI → SPEICHERN ALS VORLAGE... Sie erhalten eine Vorlage, in der das Mustersystem und die an die Seite gebundenen Grafikobjekte (auch z. B. Abstände und Schriftart für Liedtext) übernommen sind, die jedoch noch keine Noten enthält.

Ihre eigenen Partiturvorlagen liegen in Ihrem persönlichen *capella*-Ordner im Ordner „Vorlagen“. Falls Sie diese Vorlagen-Dateien ändern oder bearbeiten möchten – und nur dann! –, öffnen Sie sie mit dem Befehl DATEI → ÖFFNEN... direkt aus dem Vorlagen-Ordner heraus. Jetzt können Sie Ihre Vorlage überschreiben. Wenn keine Änderung, sondern nur eine neue Partitur erwünscht ist, gilt: Wählen Sie DATEI → NEU → VORLAGE VERWENDEN...

Eine Galerie-Datei, die Sie in Ihrer Ausgangspartitur verwendet haben, wird nicht automatisch in die Vorlage übernommen. Wenn Sie die Galerie weiter verwenden möchten, bearbeiten Sie bitte die Vorlage. Siehe S. 140.

Aktueller Notenwert

Wenn Sie eine Note oder Pause eingeben, erhält diese den aktuellen Notenwert. Er gilt so lange, bis Sie den aktuellen Notenwert ändern.

So stellen Sie den aktuellen Notenwert ein

- Mit den Zifferntasten (Sie sollten die Taste *nicht* gedrückt halten). Hierfür kann mit CAPELLA → EINSTELLUNGEN → NOTENEINGABE → COMPUTER-TASTATUR eine der beiden Tastenbelegungen gewählt werden:

Notenwert	2/1	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
normal	5	1	2	4	8	6	3	9	7
alternativ („Blindeingabe“)	9	1	2	3	4	5	6	7	8

- Durch Mausklick in die Symbolleiste für die Noteneingabe. Wenn Sie diese Symbolleiste nicht sehen, können Sie sie mit ANSICHT → NOTENEINGABE sichtbar machen.

Für das Erscheinungsbild der doppelganzen Noten können Sie (für die ganze Partitur einheitlich) zwischen Mensuralnotation (Brevis) und moderner Notation wählen (siehe S. 173).

Noteneingabe mit der Tastatur

Wenn Sie die Voreinstellungen zur Noteneingabe (CAPELLA → EINSTELLUNGEN → NOTENEINGABE → COMPUTER-TASTATUR) nicht verändert haben, können Sie mit den Tasten **C**, **D**, **E**, **F**, **G**, **A**, **H** (Kleinbuchstaben) die entsprechenden Noten eingeben, und zwar im Violinschlüssel die Noten der eingestrichenen Oktave, im Alt- und Tenorschlüssel die Noten der kleinen Oktave und im Bassschlüssel die Noten der großen Oktave. Wenn Sie die rechte Umschalttaste (**⇧**) gedrückt halten, können Sie die Noten der nächsthöheren Oktave eingeben, mit gedrückter linker Umschalttaste die Noten der nächsttieferen Oktave. Achten Sie darauf, dass Sie nicht die Feststelltaste (**⇩**) drücken!

Mit CAPELLA → EINSTELLUNGEN → NOTENEINGABE → COMPUTER-TASTATUR können Sie auch alternative Buchstabentasten zur Noteneingabe wählen (siehe S. Error: Reference source not found), z. B. international mit b statt h oder romanisch nach do, re, mi usw. Sie können auch einstellen, dass einfach die nebeneinander liegenden Tasten QWERTZU die Tonleiter abbilden.

Für leiterfremde Töne und die Eingabe von Vorzeichen siehe S. 65.

Pausen werden mit der Leertaste eingegeben.

Um **Hilfslinien** brauchen Sie sich nicht zu kümmern. Sie werden von *capella* automatisch gesetzt.

Noteneingabe mit der Maus

In *capella* können Sie Noten und Akkorde direkt mit der Maus in die Partitur „einklicken“.

Diese Methode bietet sich an, wenn Sie Schwierigkeiten mit den Notenbezeichnungen haben oder Noten abschreiben müssen, die in einem ungewohnten Schlüssel notiert sind. Auch zur Korrektur von Akkorden wird sie gern genutzt.

Mauseingabe ein- und ausschalten

Um die Mauseingabe ein- oder auszuschalten, klicken Sie in der Noteneingabeleiste auf das Icon MAUSEINGABE, oder drücken Sie die Taste **F5**.

Schalten Sie die Mauseingabe immer dann an, wenn Sie mit der Maus **Noten eingeben** möchten. Schalten Sie sie dagegen aus, wenn Sie mit der Maus den **Cursor versetzen** oder eine **Markierung aufziehen** möchten.

Noch schneller können Sie arbeiten, indem Sie die **⌘**-Taste benutzen – solange Sie diese gedrückt halten, schalten Sie die Mauseingabe *kurzzeitig* um: Dadurch können Sie


also auch bei ausgeschalteter Mauseingabe Noten einklicken, oder umgekehrt bei eingeschalteter Mauseingabe den Cursor versetzen. Das spart viel Zeit.

Achten Sie darauf, dass der Schalter ganz links in der Noteneingabeleiste eingeschaltet ist. Ist dem nicht so, ist der „**Klimper-Modus**“ aktiv, d.h. beim Klicken hören Sie den Ton, aber er wird nicht in die Partitur eingefügt.

Noten eingeben oder verändern

Wenn Sie bei eingeschalteter Mauseingabe die Maus über die Partitur bewegen, sehen Sie einen blauen Notenkopf, und zusätzlich ein Zeichen, was passieren wird, wenn Sie in dieser Situation klicken:

Ein **(+)**-Zeichen signalisiert das Hinzufügen einer neuen Note (oder Kopfes), ein **(-)**-Zeichen bedeutet Löschen. Ein **Pfeilchen** weist darauf hin, dass Sie die Tonhöhe des Kopfes verschieben können.

Der **letzte Kopf** eines Akkords kann nicht mit der Maus gelöscht werden. Benutzen Sie dafür die Taste .

Vorwahl von Notenwert und Vorzeichen



Wählen Sie in der Noteneingabeleiste den gewünschten **Notenwert**, **Punktierung** und **Vorzeichen** aus, bevor Sie eine neue Note einklicken. Siehe dazu auch S. 56 und S. 65.


Beim Hinzufügen von weiteren Köpfen zu einem bestehenden Akkord können Sie nur das Vorzeichen vorgeben, der Notenwert bleibt unverändert.

Ziehen der Tonhöhe

Um die Tonhöhe eines bestehenden Notenkopfes zu verändern, klicken Sie mit der linken Maustaste auf diesen Kopf, halten die Maustaste gedrückt und ziehen dann nach oben oder unten.

Chromatisches Ziehen: Das Ziehen erfolgt in Halbtonschritten, d.h. der Kopf bekommt beim Ziehen wechselnde Vorzeichen.

Ob hierbei ein **Cis** oder **Des** notiert wird (enharmonische Verwechslung), beeinflussen Sie, indem Sie in der Noteneingabeleiste das Icon VORGABEN drücken und dann ALTERATIONEN wählen. Außerdem können Sie diese Vorgabe kurzzeitig überschreiben, indem Sie in der Noteneingabeleiste vor dem Ziehen das # oder b wählen, bzw. während des Ziehens die Taste  oder  drücken.

Diatonisches Ziehen: Alternativ können Sie den Kopf auch in Linienpositionen ziehen, wobei er sein Vorzeichen behält. Halten Sie dazu die -Taste gedrückt.

Das Ziehen von Notenköpfen ist (im Gegensatz zum Einfügen und Löschen) auch bei **ausgeschalteter Mauseingabe** möglich. Wenn Sie dieses Verhalten nicht mögen, können Sie es unter CAPELLA → EINSTELLUNGEN → NOTENEINGABE → MAUS abschalten.

Vorzeichen neuer Noten durch Ziehen

Beim Eingeben neuer Noten können Sie sich das Vorwählen des gewünschten Vorzeichens in der Symbolleiste sparen: Halten Sie stattdessen einfach beim Einklicken die Maustaste **gedrückt**, und ziehen Sie leicht nach oben oder unten. Damit erhalten Sie ein Vorzeichen, wie im oberen Abschnitt beschrieben.

Sound-Rückmeldung bei der Eingabe

Ob Sie während der Mauseingabe akustische Rückmeldung bekommen, legen Sie fest, indem Sie in der Noteneingabeleiste das Icon VORGABEN drücken und dann SOUND wählen. Ausschlaggebend ist das Häkchen „Mausklick“.

Eingabe bei mehreren Stimmen

Bei einer Notenzeile mit mehreren Stimmen (siehe S. 169) arbeitet die Mauseingabe immer in der **aktiven Stimme**.

Um die aktive Stimme zu erkennen, schalten Sie den **Arbeitsmodus** ein (ANSICHT → ARBEITSMODUS). Die aktive Stimme (schwarz) wird dann gegenüber den übrigen Stimmen (blass grau) hervorgehoben.

Eingabe in Füllpausenbereiche

Das Einklicken von Noten ist auch in Bereiche mit **Füllpausen** (siehe S. 63) möglich. Hierbei wird die zeitliche Einfügeposition durch eine systemweite Schattierung hervorgehoben.

Noteneingabe mit dem Mausklavier

Das Mausklavier können Sie **ein- und ausblenden**, indem Sie in der Symbolleiste für Noteneingabe auf VORGABEN klicken und dann das Häkchen bei MAUSKLAVIER umschalten. Möchten Sie zusätzlich auch die Leiste der Noteneingabe schalten, können Sie ANSICHT → NOTENEINGABE benutzen.

Mit dem Mausklavier können Sie Noten eingeben sowie den aktuellen Notenwert einstellen und ablesen.

Leiterfremde Töne. Wenn Sie Noten eingeben, die in der Tonleiter der aktuellen Tonart nicht vorkommen, ist nicht klar, wie diese notiert werden sollen. So kann eine Klaviatur

z. B. ein Cis nicht von einem Des unterscheiden. Wie die Noten wirklich notiert werden, ist von den Voreinstellungen zur Musikeingabe (CAPELLA → EINSTELLUNGEN → NOTENEINGABE → KLAVIATUR) abhängig.

In der **Symbolleiste der Noteneingabe** sehen Sie von links nach rechts:

- Den Ein-/Ausschalter der Noteneingabe. Wenn Sie die Noteneingabe ausschalten, können Sie auf dem Mausklavier frei „klimpern“, ohne dass etwas notiert wird.
- die Icons zur Wahl der Notenwerte (der aktuelle Notenwert ist hervorgehoben),
- ein Klapp-Icon zur Wahl der Punktierung,
- die Vorzeichen-Icons zur Alterierung von Tönen,
- ein Klapp-Icon zur Wahl der Oktavlage,
- ein Icon zum Eingeben von Pausen (gleiche Wirkung wie die Leertaste),
- ein Klapp-Icon mit Einstellungsmöglichkeiten für Füllpausen,
- das Icon für den Akkordmodus,
- ganz rechts: Das Vorgaben-Icon öffnet weitere Einstellungen. Unter EINSTELLUNGEN → SOUND... legen Sie fest, ob Sie die Töne bei der Eingabe mithören.

Der **Zebrastreifenmodus** ist eine Hilfe zur zügigen Eingabe mit dem Mausklavier. In diesem Modus bekommen alle Tasten einen farbig unterlegten Mittelbereich. Wenn Sie hier klicken, wird die Note im aktuellen Wert eingegeben. Durch Klicken darüber und darunter können Sie den doppelten oder halben Notenwert eingeben. So können Sie schnell und bequem zwischen verschiedenen Notenwerten wechseln.

Wenn Sie mit der Maus auf das Mausklavier fahren, erscheint das Icon zum Ein-/Ausschalten des Zebrastreifenmodus.

Während der Wiedergabe **färben** sich im Mausklavier die **gespielten Töne**. Wenn Sie diesen Effekt abschalten oder ändern möchten, fahren Sie mit der Maus auf das Mausklavier und ändern Sie die Einstellungen in dem erscheinenden Klapp-Icon.

Bei einem **transponierenden Instrument** können Sie die Töne wahlweise in notierter oder in klingender Form eingeben. Bewegen Sie die Maus auf das Mausklavier, und wählen Sie in dem erscheinenden Klapp-Icon „Transponierung“ die gewünschte Option. Bei Eingabe in notierter Form werden auf dem Mausklavier weiterhin die klingenden Töne eingefärbt und zeigen Ihnen den echten Ton an. Wenn Sie also eine Taste drücken (notierter Ton), wird gleichzeitig eine andere eingefärbt (klingender Ton).

Pausen können Sie durch einen Klick mit der rechten Maustaste ins Mausklavier eingeben. Im Zebrastreifenmodus können Sie so auch Pausen in drei verschiedenen Notenwerten einklicken.

Verwenden Sie die **[ctr]**-Taste als Haltepedal, um **Akkorde** einzugeben. Sie können auch den Cursor vor einen Akkord setzen und dann das Pedal drücken, um die Akkordtöne zu editieren.

Wenn Sie die Höhe des Mausklaviers ändern, werden mehr oder weniger Klaviertasten sichtbar.

Noteneingabe mit dem Midi-Keyboard

Bevor Sie ein MIDI-Keyboard zur Noteneingabe verwenden, sollten Sie die Einstellungen unter **CAPELLA → EINSTELLUNGEN → NOTENEINGABE → KLAVIATUR** und **CAPELLA → EINSTELLUNGEN → SOUND → MITHÖREN** überprüfen.

Normale Noteneingabe (Step entry)

Die normale (schrittweise) Noteneingabe mit dem Keyboard ist nur dann möglich, wenn im Noteneingabebereich die Noteneingabe eingeschaltet ist.

Wenn Sie diesen Schalter ausschalten, können Sie zwischendurch auf dem Keyboard spielen, ohne Ihr Notenbild durcheinander zu bringen.

Sie können bei der Noteneingabe jederzeit zwischen Tasteneingabe, Mauseingabe, Mausklavier und Keyboard wechseln. Auf dem Keyboard können Sie auch Akkorde einspielen, ohne zuvor den Akkordmodus zu aktivieren: Die Eingabe eines Akkordes ist erst dann beendet, wenn Sie alle Tasten des Keyboards losgelassen haben. Wenn Sie eine Taste des Keyboards gedrückt halten, können Sie weitere Töne des Akkords korrigieren, indem Sie sie nochmals drücken. Das bedeutet aber auch, dass Sie bei der normalen Noteneingabe ein Legato-Spiel mit überbundenen Tönen vermeiden müssen.

Rhythmisch einspielen (Real time entry)

Sie können Musik auch rhythmisch richtig eingeben („real time entry“), ohne ständig den aktuellen Notenwert ändern zu müssen.

Stellen Sie vor dem Beginn des rhythmischen Einspiels sicher, dass das Keyboard angeschlossen ist und erkannt wird. Klicken Sie hierzu im Bereich Noteneingabe auf **VORGABEN**. Unter *MIDI-Keyboard* wird angezeigt, ob ein Keyboard verbunden ist oder nicht.

Setzen Sie nun den Cursor an die Stelle, an der Ihr Einspiel eingefügt werden soll. Sie können auch zwei rhythmisch unterschiedliche Stimmen auf zwei Notenzeilen (bzw.

Stimmen) verteilen. Dazu muss der Cursor in der oberen Notenzeile (bzw. Stimme) des Systems stehen.

Mit EXTRAS → RHYTHMISCH EINSPIELEN... beginnen Sie das Einspiel. Es öffnet sich der Dialog *Rhythmisch einspielen*. Befolgen Sie der Reihe nach die Hinweise, die im Tab *Anleitung* angezeigt werden. Während des Einspielens werden die eingespielten Noten farblich gekennzeichnet. Erst wenn Sie die Noteneingabe mit dem Button *Noten übernehmen* bestätigen, werden die Noten schwarz dargestellt und in die Partitur übernommen.

Den Klang der Metronomschläge können Sie mit CAPELLA → EINSTELLUNGEN → SOUND → METRONOM (EINSPIELEN) einstellen.

Das rhythmische Einspiel wird durch eine besondere Taste auf Ihrem Midi-Keyboard gestartet, die *Metronomtaste* (vergl. Tab *Anleitung* im Einspieldialog). Diese Taste steht nicht mehr für das normale Einspiel zur Verfügung. Sie können Sie Taste auf dem Tab *Einstellungen* des Einspieldialogs ändern, indem Sie dort die Rubrik *Mehr* aufklappen.

Verzögerung (Latenz) des Sounds beim rhythmischen Einspielen

Wenn Sie rhythmisch einspielen, ist es hilfreich, dabei eine akustische Rückmeldung ohne Verzögerung zu bekommen.

Wenn Sie ein **Keyboard mit eingebautem Lautsprecher** verwenden, ist das kein Problem, denn es produziert den Sound genau in dem Moment, wenn Sie die Tasten drücken.

Haben Sie ein Keyboard **ohne eingebauten Lautsprecher**, müssen Sie den Sound von *capella* erzeugen lassen. Aktivieren Sie dazu unter CAPELLA → EINSTELLUNGEN → SOUND → MITHÖREN das Häkchen *MIDI-Keyboard (rhythmisch)*.

Wenn dieses Häkchen gesetzt ist, empfehlen wir für eine **geringe Latenzzeit** auf der gleichen Dialogseite:

- Wählen Sie auf Mac-Computern unter *Gerät* den Eintrag *MIDI: Apple DLS Synth* oder einen *Soundfont (SF2: ...)*.
- Wählen Sie auf Windows-Computern unter *Gerät* einen *Soundfont (SF2: ...)*.

Ein Soundfont wird auch dann verwendet, wenn als *Gerät* „Ohne Angabe“ gewählt und gleichzeitig in der globalen Soundeinrichtung ein Soundfont als Vorgabe gewählt ist (siehe S. 186).

Weitere Hinweise zum Optimieren der Latenzzeit finden Sie unter S. 180.

Verschieben des Noteneingabebereichs

Der Bereich zur Noteneingabe lässt sich um bis zu zwei Oktaven nach oben oder unten verschieben:

- F2** eine Oktave tiefer als der normale Noteneingabebereich
- F4** eine Oktave höher als der normale Noteneingabebereich
- ↑**+**F2** zwei Oktaven tiefer als der normale Noteneingabebereich
- ↑**+**F4** zwei Oktaven höher als der normale Noteneingabebereich
- F3** normaler Noteneingabebereich

Anstatt die Funktionstasten zu drücken, können Sie auch die entsprechenden Icons in der Klappliste der Symbolleiste zur Noteneingabe anklicken. Der jeweils gültige Bereich wird nach dem Zuklappen angezeigt.

In Kombination mit den Umschalttasten stehen Ihnen also bis zu sieben Oktaven zur Noteneingabe mit der Tastatur zur Verfügung: Von **↑**+**F2** und Eingabe mit linker Umschalttaste bis **↑**+**F4** und Eingabe mit rechter Umschalttaste.

Um allzu zahlreiche Hilfslinien zu vermeiden, können Sie natürlich auch oktavierende Schlüssel oder Oktavklammern verwenden.

Pausen


Pausen werden mit der Leertaste oder mit dem entsprechenden Icon auf der Symbolleiste zur Noteneingabe eingefügt. Dabei wird der aktuelle Notenwert berücksichtigt.

Ganztaktpausen werden bei der Voreinstellung **1** (ganze Note) mit der Leertaste eingegeben.

Ganze Pausen, also Pausen, die unabhängig vom Takt 1/1-Notenwert haben, geben Sie mit der **↑**+**Leertaste** ein.

Ganztaktpausen und ganze Pausen, die einen Takt füllen, werden (wie im Notensatz üblich) automatisch in der Taktmitte dargestellt.

Doppelganze Pausen. Auch bei der Voreinstellung 2/1 (normale Tastaturbelegung: **5**), alternativ: **9**) wird zwischen Taktunabhängiger 2/1-Pause (**↑**+**Leertaste**) und Zweitaktpause (**Leertaste**) unterschieden.


Mehrtaktpausen werden eingefügt mit EINFÜGEN → MEHRTAKTPAUSE... Dabei kann zwischen unterschiedlichen Darstellungen gewählt werden. Sie können auch zunächst eine Ganztaktpause einfügen, den Cursor davor stellen und dann mit der Taste  verlängern. Nachträglich ändern können Sie die Darstellung und die Länge einer markierten Mehrtaktpause über FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → GANZTAKTPAUSEN.

Breite von Balkenpausen. Für Balkenpausen können Sie auch die Breite der Darstellung vorgeben, so dass Sie den Unterschied zwischen Pausen unterschiedlicher Taktzahl intuitiv wahrnehmbar machen können: FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → GANZTAKTPAUSEN → LÄNGE. Die Pause wird automatisch in ihrem Takt zentriert.

Automatisch werden Pausen eingesetzt, wenn bei Stimmenauszügen in irgendeinem System die auszuziehende Zeile gar nicht vorhanden ist. Solche Systeme werden dann automatisch ergänzt und mit Pausen aufgefüllt, damit die Länge des Auszugs mit der der Partitur überein stimmt. Diese Pausen werden mitsamt ihren Systemen beim Übergang zur Partiturdarstellung wieder gelöscht. Im Arbeitsmodus können Sie diese Pausen erkennen an der Farbe, die die gleiche ist wie die von irregulären Teilungen (Triolen etc.; normalerweise blau, jedoch einstellbar: Siehe S. 35). Bei den Eigenschaften der Pause wird dieser Sachverhalt angezeigt durch ein Häkchen bei „Automatisch erzeugt für Stimmenauszug, kann automatisch gelöscht werden“ (siehe auch S. 86).

Füllpausen können ebenfalls automatisch eingesetzt und gelöscht werden. Sie sind in der Farbdarstellung an ihrer eigenen Farbe zu erkennen (normalerweise türkis, jedoch einstellbar: Siehe S. 35), in der Normaldarstellung und im Druck bleiben sie unsichtbar. Füllpausen sollen Sie bei der Bearbeitung von mehrstimmigen Partituren unterstützen, ganz besonders bei Klavierpartituren, bei denen in *capella* üblicherweise unsichtbare Pausen eingesetzt werden müssen. Sie sorgen dafür, dass in der Partitur hinter der Stelle, an der Sie arbeiten, die verschiedenen Stimmen synchron zueinander bleiben. Ob und wann sie automatisch eingesetzt werden, können Sie unter CAPELLA → EINSTELLUNGEN → NOTENEINGABE → FÜLLPAUSEN beeinflussen:

- Beim Einfügen von Noten in einer Stimme können in den anderen Stimmen Füllpausen eingesetzt werden.
- Beim Einfügen von Noten können alle kürzeren Stimmen mit Füllpausen aufgefüllt werden.
- Beim Löschen von Noten können die gelöschten Noten durch Füllpausen ersetzt werden.
- Beim Einfügen neuer Stimmen kann die ganze Stimme mit Füllpausen vorbelegt werden.

- Beim Verkürzen von Noten oder Pausen mit  kann die Verkürzung durch Füllpausen ausgeglichen werden.


Füllpausen unterscheiden sich von herkömmlichen unsichtbaren Pausen einerseits dadurch, dass man an ihnen keine Grafikobjekte verankern kann, und andererseits dadurch, dass sie automatisch gelöscht, verlängert, verkürzt oder aufgespalten werden können, falls Noten oder sichtbare Pausen an ihre Stelle gesetzt werden. Sie können herkömmliche unsichtbare Pausen in Füllpausen umwandeln und umgekehrt, siehe S. 86. Sie können Füllpausen auch manuell löschen, wenn der Arbeitsmodus eingeschaltet ist. Achten Sie dabei allerdings darauf, dass dann der Rest der Stimme von rechts aufrückt, sodass möglicherweise eine andere Füllpause an die Stelle der gelöschten tritt.

Um für ältere *capella*-Partituren (bis *capella 2008*) die Füllpausen nutzen zu können, können Sie mit dem Plugin *Pausen* → *Füllpausen* (siehe S. 256) alle unsichtbaren Pausen in Füllpausen umwandeln.


Cursorbewegung

Die Tastenbefehle zur Cursorbewegung finden Sie im Anhang.

Mit der Maus klicken Sie einfach die gewünschte Position an. Für mehrstimmige Notenzeilen siehe S. 169.





Falls die Mauseingabe gerade aktiv ist (siehe S. 57), halten Sie die -Taste gedrückt.

Vorzeichen (Akzidenzien)

Wenn Sie Noten mit der Tastatur oder Maus eingeben, werden diese automatisch der Tonart entsprechend erhöht oder erniedrigt (alteriert). *Beispiel:* Um in G-Dur ein Fis einzugeben, drücken Sie (in der Standardeinstellung) die Taste . Sie brauchen sich also um Vorzeichen nur dann zu kümmern, wenn sie von der Tonart abweichen.

Alteration vorwählen

Mit den folgenden Tasten können die Töne gegenüber der Tonart erhöht oder erniedrigt werden:

-  Der nächste Ton wird um einen Halbtonschritt gegenüber der Tonart erhöht.
-  Der nächste Ton wird um einen Halbtonschritt gegenüber der Tonart erniedrigt.
-  Der nächste Ton wird um zwei Halbtonschritte gegenüber der Tonart erhöht.
-  Der nächste Ton wird um zwei Halbtonschritte gegenüber der Tonart erniedrigt.

- ⓪ hebt eine voreingestellte Erhöhung oder Erniedrigung (auch Punktierung) wieder auf.

Alternativ können Sie auf der Symbolleiste der Noteneingabe die entsprechenden Vorzeichen klicken. Hier sehen Sie auch, welche Alteration für die nächste Note vorgewählt ist.

Das # bedeutet hier nicht unbedingt, dass die folgende Note ein Kreuz erhält, sondern nur, dass sie um einen Halbton erhöht wird. Beispiel: Wenn Sie in F-Dur das # und dann h tippen, erscheint ein h mit Auflösungszeichen, denn Sie haben das eigentlich verlangte b um einen Halbton erhöht.

Die Wahl der Alteration gilt immer nur für die nächste Note (Geben Sie also z. B. in C-Dur +⓪⓪ ein, so erhalten Sie ein Gis und ein G). Halten Sie die Tasten für die Alteration *nicht* gedrückt.

Die Erhöhungen bzw. Erniedrigungen beziehen sich also auf die an der Cursorposition geltende Tonart. Hat diese bereits eine Alteration, kann dies zu im Notensatz nicht erlaubten Situationen führen.

Beispiel: Wenn Sie in G-Dur *⓪ und dann ⓪ drücken, erscheint ein Gisis (G mit Doppelkreuz). Geben Sie dagegen *⓪ und ⓪ ein, erscheint ein „Fisis“. Sie erkennen es an der Kombination von Kreuz und Doppelkreuz vor der Note. Ebenso können sich Dreifach-Bes ergeben.

Weitere Beispiele

Eingabe	Tonart: F-Dur		Tonart: G-Dur	
	sichtbares Vorzeichen	Note	sichtbares Vorzeichen	Note
⓪	-	F	-	Fis
⓪	-	B	-	H
+ ⓪	#	Fis	×	Fisis
+ ⓪	‡	H	#	His
- ⓪	♭	Fes	‡	F
- ⓪	♭♭	Heses	♭	B
* ⓪	×	Fisis	♯×	„Fisisis“
* ⓪	#	His	×	Hisis
⓪ ⓪	♭♭	Feses	♭	Fes



„Heseses“



Heses

Vorzeichen erzwingen oder unterdrücken

Sie können für jeden einzelnen Notenkopf festlegen, dass

- ein Vorzeichen (Versetzungszeichen oder Auflösungszeichen) erzwungen wird, dass es also angezeigt wird, obwohl es nach den Notensatzregeln nicht angezeigt werden muss (Warnungsakzidenzien),
- die Anzeige eines Vorzeichens unterdrückt wird (wird nur in Ausnahmefällen in mehrstimmigen Notenzeilen benötigt),
- ein Vorzeichen eingeklammert erscheint (z. B. bei Warnungsakzidenzien) und/oder horizontal verschoben wird (z. B. bei Kollisionen in mehrstimmigen Notenzeilen).

Hierzu müssen Sie ggf. den einzelnen Notenkopf, aber nicht den ganzen Akkord markieren.

Wählen Sie dann **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **KÖPFE** und stellen Sie im Gruppenfeld *Vorzeichen* das Gewünschte ein.

Punktierte Noten (und Pausen)

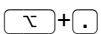
Die folgenden Tastenbefehle wirken sich nur auf die nächste (bzw. übernächste) Note aus. Halten Sie die Taste *nicht* gedrückt.



Die nächste Note wird punktiert. 1/128-Noten können nicht punktiert werden.



Die nächste Note wird doppelt punktiert. 1/64- und 1/128-Noten können nicht doppelt punktiert werden.



Die nächste Note wird dreifach punktiert. 1/32-Noten und kürzere können nicht dreifach punktiert werden.



hebt eine voreingestellte Punktierung (auch Erhöhung oder Erniedrigung) wieder auf.

Die Punktierung der nächsten Note wird in der Symbolleiste der Noteneingabe angezeigt.

Meistens folgt einer punktierten Note eine verkürzte Note („Auffüllnote“). So entsteht der typische punktierte Rhythmus. Deshalb können Sie sich mit folgenden Tastenbefehlen das mehrfache Umstellen des aktuellen Notenwerts sparen:

- Die nächste Note wird punktiert, die übernächste („Auffüllnote“) bekommt den halben aktuellen Wert. Die darauf folgenden Noten bekommen wieder den aktuellen Wert.
- Die nächste Note wird doppelt punktiert, die übernächste bekommt ein Viertel des aktuellen Werts. Die darauf folgenden Noten bekommen wieder den aktuellen Wert.
- +□ Die nächste Note wird dreifach punktiert, die übernächste bekommt ein Achtel des aktuellen Werts. Die darauf folgenden Noten bekommen wieder den aktuellen Wert.

Für weitere Hinweise zu punktierten Noten siehe S. 169.

Schlüssel, Tonart, Takt

Sie können an jeder beliebigen Stelle Schlüssel, Tonart oder Takt wechseln. *capella* zeigt diese Wechsel automatisch in korrekter Notation an.

So fügen Sie Schlüssel, Tonart und Takt ein

1. Setzen Sie den Cursor an die Stelle, an der Sie Schlüssel, Tonart oder Takt ändern möchten.
2. Wählen Sie EINFÜGEN → SCHLÜSSEL, TONART, TAKT. Wählen Sie nun SCHLÜSSEL..., TONART... oder TAKT...
3. Machen Sie die gewünschten Angaben. Für eine weitere Änderung wählen Sie wieder EINFÜGEN → SCHLÜSSEL, TONART, TAKT.
4. Machen Sie ggf. ein Häkchen bei *In allen Zeilen des Systems*. In diesem Fall werden die gewählten Vorzeichnungen in allen Stimmen an der zeitlich gleichen Stelle eingefügt. Bei Taktwechsel ist das in den meisten Fällen gewünscht, bei Schlüsselwechsel eher nicht.

capella stellt Schlüssel-, Tonart- und Taktwechsel automatisch nach den Konventionen des Notenstichs dar.


Jedes Mal, wenn Sie Schlüssel, Tonart oder Takt setzen, entfernt *capella* automatisch damit überflüssig gewordene Schlüssel-, Tonart- oder Taktwechsel.

So setzen Sie Schlüssel, Tonart oder Takt für alle Notenzeilen eines Systems gleichzeitig

- (a) Erweitern Sie vor dem Aufruf des Menübefehls den Cursor zu einem Systemcursor (siehe S. 81).

(b) Setzen Sie im Dialog das Häkchen bei *In allen Zeilen des Systems*.

So löschen Sie Schlüssel, Tonart oder Takt für alle Notenzeilen

1. Markieren Sie den Systemabschnitt, der in allen Notenzeilen des Systems den Schlüssel (und/oder Tonart, Takt) enthält.
2. Löschen Sie die Markierung (mit )

Schlüssel

Automatische Oktavierung bei Schlüsselwechsel. Mit *CAPELLA* → *EINSTELLUNGEN* → *NOTENEINGABE* → *TRANSPONIEREN* können Sie festlegen, was bei einem Schlüsselwechsel mit den Noten dahinter (bis zum Ende der Notenzeile bzw. bis zum nächsten schon gesetzten Schlüsselwechsel) geschehen soll: Wenn Sie das entsprechende Häkchen setzen, werden die Noten automatisch so oktaviert, dass sie etwa die gleiche Lage in der Notenzeile haben. Ist das Häkchen nicht gesetzt, bleiben die absoluten Tonhöhen erhalten.

Oktavierende Instrumente. Hierzu können Sie bei der Wahl des Schlüssels im Dialog die gewünschte Oktavierung einstellen. Diese wird durch eine Ziffer 8 über bzw. unter dem Schlüssel dargestellt.

Wenn Sie keine Oktavierungsziffer wünschen, können Sie statt eines oktavierenden Schlüssels im Mustersystem das Instrument als um eine Oktave transponierend definieren.

Unsichtbare Schlüssel. In Klaviernotation kommen gelegentlich Schlüsselwechsel in der Mitte einer Zeile vor. Die gelten dann natürlich für alle Stimmen der Zeile. Manche Klavierwerke notieren allerdings Schlüsselwechsel zu einem Zeitpunkt, an dem in einer anderen Stimme derselben Zeile eine längere Note noch klingt. Die Note hinter der längeren Note ist dann natürlich im neuen Schlüssel zu verstehen. In *capella* verwenden Sie in solchen Situationen hinter der längeren Note einen unsichtbaren Schlüssel, der den Schlüsselwechsel der ursprünglichen Stimme nachvollzieht.

capella versucht, die Schlüssel in einer Zeile immer synchron zu halten, deshalb erlaubt es normalerweise nicht das Einsetzen eines Schlüssels an einer Stelle, an der die Stimmen nicht synchron sind. Sie können aber die längere Note zunächst als gleich kurze Note eintragen, dann den Schlüssel einsetzen, dann die längere Note auf ihre gewünschte Länge bringen, so dass der Schlüssel nach rechts wandert, und dann diesen Schlüssel unsichtbar schalten.

Tonart

Für die **Notation von Tonartwechseln** können Sie mit *FORMAT* → *PARTITUR...* → *ALLGEMEIN* zwei verschiedene Vorgaben wählen: Im Normalfall verwendet *capella* die allgemein empfohlene Notation von Tonartwechseln: Die neue Tonart wird ohne vorangestellte Auflösungszeichen notiert; nur beim Wechsel nach C-Dur/a-Moll werden

Auflösungszeichen verwendet. Falls Sie auch bei anderen Wechslen von mehr zu weniger gleichartigen Vorzeichen Auflösungszeichen verwenden möchten, haken Sie das Feld *Tonartwechsel mit redundanten Auflösungszeichen* an.

Automatische Transposition bei Tonartwechsel. Mit *CAPELLA* → *EINSTELLUNGEN* → *NOTEINGABE* → *TRANSPONIEREN* können Sie festlegen, was bei einem Tonartwechsel mit den Noten dahinter (bis zum Ende der Notenzeile bzw. bis zum nächsten schon gesetzten Tonartwechsel) geschehen soll: Wenn Sie das entsprechende Häkchen setzen, werden die Noten automatisch in die gesetzte Tonart transponiert. Ist das Häkchen nicht gesetzt, bleiben die absoluten Tonhöhen erhalten.

Ungewöhnliche Tonarten: Wenn Sie Stücke notieren wollen, die weder in Dur noch in Moll stehen, z. B. nur B und Cis als Vorzeichen haben, müssen Sie die Automatik etwas überlisten: Im Beispiel könnten Sie F-Dur notieren und das Kreuz am Zeilenanfang als Grafikzeichen einfügen. Damit es auch richtig klingt, müssen Sie jedes Cis mit Vorzeichen notieren und das Vorzeichen unterdrücken (*FORMAT* → *NOTEN/PAUSEN...* → *KÖPFE*).

Takt

Sie können im Dialog jeden üblichen Takt wählen. Bei unregelmäßigen Takten (z. B. abwechselnde Taktlängen) wählen Sie den längsten Takt und setzen für die kürzeren Takte feste Taktstriche (siehe S. 75).

Beispiel: Bei Wechsel zwischen 2/2- und 3/2-Takt stellen Sie 3/2 ein und beenden die 2/2-Takte jeweils mit einem festen Taktstrich.

Kein Takt: Wenn Sie ganz ohne Taktstriche notieren wollen, wählen Sie „kein Takt“.

Unsichtbare Taktangabe: Wenn Sie eine Taktangabe selbst als Grafikobjekt an die erste Note hängen wollen, können Sie die eigentliche funktionale Taktangabe unsichtbar schalten.

Beim Einfügen eines 2/2- bzw. 4/2-Takts können Sie im Dialog wählen, ob der Takt mit dem **Alla-breve-Zeichen** angezeigt werden soll. Beim 4/4-Takt können Sie wählen, ob der Takt mit dem *c*-Symbol angezeigt werden soll.

Die Zeichen für den gewöhnlichen Alla-breve-Takt (2/2) und den großen Alla-breve-Takt (4/2) sind identisch. Im Arbeitsmodus (*ANSICHT* → *ARBEITSMODUS*) ist der große Alla-breve-Takt an der blauen Färbung zu erkennen.

capella setzt automatisch Taktstriche, wenn der Taktwert erreicht ist. Für einen **Auftakt** fügen Sie einfach einen festen Taktstrich ein (*EINFÜGEN* → *FESTER TAKTSTRICH...*).

Auftakte werden bei der automatischen Taktnummerierung (Siehe S. 235) nicht mitgezählt.

Akkorde

Wie bereits weiter oben erwähnt, wird das Wort *Akkord* bei *capella* vom technischen und nicht vom musikalischen Standpunkt aus betrachtet: Ein Akkord ist eine Gruppe von gleichzeitig gespielten Noten mit gleichem Wert. Alle Noten hängen an einem Notenhals. Noten unterschiedlichen Wertes können keinen Akkord bilden.

Für Noten mit unterschiedlichem Wert in derselben Zeile, die gleichzeitig erklingen, schlagen Sie bitte nach bei „Mehrstimmige Notenzeilen“, siehe S. 169





Dabei kann im Extremfall eine Note als Akkord mit nur einem Notenkopf betrachtet werden. Daher werden in diesem Handbuch die Begriffe *Note* und *Akkord* oft synonym verwendet.

Für die Eingabe von Akkordsymbolen, z. B. Cm⁷, schlagen Sie bitte nach bei „Akkordsymbole“. Siehe S. 143

Akkorde (mit mehr als einem Notenkopf) können Sie eingeben:

- mit der Tastatur oder dem Mausklavier, indem Sie in den Akkordmodus umschalten,
- mit der Tastatur oder dem Mausklavier und dem „Haltepedal“,
- im Mauseingabemodus, indem Sie über oder unter einer vorhandenen Note klicken (siehe S. 57)
- mit dem Keyboard, indem Sie die Noten gleichzeitig drücken (siehe S. 61).


So schalten Sie den Akkordmodus ein oder aus

1. Drücken Sie ++ oder klicken Sie das entsprechende Icon auf der Symbolleiste der Noteneingabe
2. „Haltepedal“: Halten Sie während der Eingabe mehrerer Noten die Taste  gedrückt


	Normalmodus	Akkordmodus
Cursor	Normal, senkrecht, blinkend	Zusätzlich: gelbe Markierung umfasst den Akkord
Noteneingabe	Die eingegebene Note wird an der Cursorposition eingefügt	Die eingegebene Note wird zusätzlich in den Akkord rechts vom Cursor eingefügt

So löschen oder korrigieren Sie einen Ton des Akkords

Im Akkordmodus werden bereits vorhandene Noten (außer einer einzigen Note) durch nochmalige Eingabe aus dem Akkord entfernt. So können Sie löschen oder Fehler korrigieren. Achten Sie auf die Okatvlage.

Wenn der Cursor am Ende einer Notenzeile steht (hinter der letzten Note/Akkord), können Sie auch im Akkordmodus direkt einen (aus einer Note bestehenden) neuen Akkord eingeben. Der Cursor bleibt vor diesem Akkord stehen. So können Sie am Ende einer Notenzeile bequem eine Reihe von Akkorden eingeben, ohne zwischendurch den Akkordmodus zu verlassen, indem Sie nach jedem Akkord die Taste  drücken. Bei Verwendung des „Haltepedals“ springt der Cursor automatisch weiter, wenn Sie die gehaltene Taste loslassen.

Akkordwiederholungen

Um einen Akkord zu wiederholen, setzen Sie den Cursor hinter den Akkord und drücken Sie . So können Sie z. B. bei einer gleichförmigen Klavierbegleitung die Eingabe aufeinander folgender Akkorde vereinfachen. Den Notenwert können Sie vor jeder Akkordwiederholung ändern.

Haltebögen und Bindebögen

Wichtig:

Haltebögen und Bindebögen sehen zwar gleich aus, unterscheiden sich aber in ihrer Funktion.

Wenn Sie z. B. zwischen zwei Noten einen Bindebogen anstelle eines Haltebogens setzen, kann das zwar richtig aussehen, aber das Vorspiel wird zwischen den beiden Noten unterbrochen. Vor allem wenn Sie Wert auf ein korrektes Vorspiel legen, sollten Sie den Unterschied kennen:

Haltebögen verbinden zwei Noten gleicher Höhe zu einer ohne Unterbrechung gespielten Einheit.

Bindebögen dienen dazu, die Vortragsweise mehrerer (unterschiedlich hoher) Noten zu modifizieren. Je nach spieltechnischer Bedeutung werden Bindebögen auch als *Legatobögen* oder *Phrasierungsbögen* bezeichnet.

Haltebögen

Haltebögen können automatisch mit der folgenden Note erzeugt werden.

So erzeugen Sie einen Haltebogen

1. Setzen Sie den Cursor hinter die Note (oder den Akkord), bei der der Haltebogen beginnen soll.

2. Wählen Sie ggf. den Wert der Note hinter dem Haltebogen vor.
3. Drücken Sie $\boxed{=}$. Der Akkord wird wiederholt und beide Akkorde werden mit Haltebögen verbunden.

Dieses Vorgehen ist sehr schnell und effizient, um Haltebögen während der laufenden Eingabe direkt einzugeben.

Alternativ können Sie die mit Haltebögen zu verbindenden Noten markieren und dann **FORMAT** → **HALTEBOGEN** → **SETZEN** auswählen. Es werden dann innerhalb der Markierung überall dort Haltebögen gesetzt, wo aufeinanderfolgende Noten gleicher Tonhöhe stehen, auch über Zeilenumbrüche hinaus.

So löschen Sie einen Haltebogen: Löschen Sie eine der beiden verbundenen Noten. Der Haltebogen bei der anderen wird automatisch weggenommen, sofern sie in derselben Zeile steht.

Alternativ können Sie die mit Haltebögen verbundenen Noten markieren und dann **FORMAT** → **HALTEBOGEN** → **LÖSCHEN** auswählen. Es werden dann innerhalb der Markierung alle Haltebögen gelöscht, auch über Zeilenumbrüche hinaus.

So ändern Sie durch Haltebögen verbundene Akkorde: Ändern Sie den ersten der beiden Akkorde. Die Änderung wird automatisch für den angebotenen Akkord übernommen, auch über Zeilenumbrüche hinaus.

Haltebogen zwischen zwei Systemen. Wenn Sie ein System zwischen zwei mit Haltebögen verbundenen Noten trennen, entsteht ein Haltebogen am Ende und einer am Anfang des neuen Systems.

Das heißt auch: Wenn ein Haltebogen mit einem Systemumbruch zusammenfällt, schreiben Sie zuerst über den Umbruch hinaus, setzen dann den Cursor zurück und trennen zwischen den verbundenen Noten.

Alternativ können Sie auch nachträglich die mit Haltebögen zu verbindenden Noten in den entsprechenden Stimmen markieren und dann **FORMAT** → **HALTEBOGEN** → **SETZEN** auswählen.

Haltebogen zwischen ungleichen Akkorden

- (a) *Mehr Noten im zweiten Akkord:* Schreiben Sie zunächst den kleineren Akkord, wiederholen Sie ihn mit Haltebogen und fügen Sie die zusätzlichen Noten im zweiten Akkord ein.
- (b) *Mehr Noten im ersten Akkord:* Schreiben Sie den erweiterten Akkord, wiederholen Sie ihn mit Haltebogen und löschen Sie die überflüssigen Noten aus dem zweiten Akkord.

Offene Haltebögen. In Voltenklammern und bei Codastrüngen kommen gelegentlich Überbindungen über den Sprung hinaus vor. Dazu können Sie einseitig offene

Haltebögen erzeugen, indem Sie einen einzelnen Akkord markieren und auf der Seite **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **KÖPFE** das entsprechende Feld ankreuzen.

Es ist so auch möglich, nachträglich Haltebögen über einen Systemumbruch hinaus zu erzeugen, ohne die Systeme zu verbinden und dann wieder zu trennen. Das geht allerdings einfacher, indem Sie die Noten in den entsprechenden Stimmen markieren und **FORMAT** → **HALTEBOGEN** → **SETZEN** auswählen.

In früheren *capella*-Versionen wurden einseitig offene Haltebögen nicht angezeigt. Deshalb müssen Sie damit rechnen, dass in älteren *capella*-Partituren unbemerkt solche Konstellationen existieren. Im Kompatibilitätsmodus (vgl. S. 177) werden sie wie früher nicht angezeigt. Sie können solche unerwünschten offenen Haltebögen auch einzeln über **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **KÖPFE** → **HALTEBOGEN** löschen, oder mit dem Plugin „Haltebogenfragmente löschen“: Siehe S. 256.

Orientierung beeinflussen: Normalerweise werden die Haltebögen von *capella* automatisch nach den Regeln des Notensatzes mit der Krümmung nach oben oder unten ausgerichtet. Falls diese Automatik einmal nicht das gewünschte Ergebnis liefert (z. B. bei Notation in der Nachbarzeile), ist es möglich, über die Eigenschaften des linken Notenkopfes (**FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **KÖPFE**) die Haltebogen-Orientierung fest vorzuschreiben. Dazu müssen Sie die Note oder ggf. nur einen Kopf in dem Akkord markieren.

Unterbrochene Haltebögen: Bei Gesangsnoten sind gelegentlich gestrichelte bzw. punktierte Haltebögen gewünscht, um unterschiedliche Silbenverteilung in verschiedenen Strophen anzuzeigen. Das kann über die Eigenschaften des linken Notenkopfes (**FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **KÖPFE** → **DARSTELLUNG**) eingestellt werden. Die partiturweiten Vorgaben dazu können Sie ggf. unter **FORMAT** → **PARTITUR** → **BÖGEN** → **HALTEBBÖGEN** justieren.

Haltebögen werden beim Vorspiel berücksichtigt.

Bindebögen

Bindebögen (Legatobögen, Phrasierungsbögen) sind Elemente des integrierten Zeichenprogramms (siehe S. 106).

So erzeugen Sie einen Bindebogen

1. Markieren Sie den Notenbereich des Bindebogens. Der Bereich muss innerhalb desselben Systems liegen.
2. Wählen Sie **ZEICHNEN** → **MUSIKNOTATION** → **BINDEBOGEN**.

Bindebogenautomatik.

capella passt die Form des Bindebogens an den Verlauf der markierten Noten an. In den meisten Fällen werden Sie mit den automatisch gezeichneten Bindebögen

zufrieden sein. In Ausnahmefällen können Sie in den Bearbeitenmodus wechseln und den Verlauf des Bindebogens korrigieren (siehe S. 106). Denken Sie aber daran, dass diese Arbeit wiederholt werden muss, wenn Sie anschließend die Noten transponieren oder z. B. die Anzahl der Takte in einem System ändern (siehe hierzu aber auch S. 133).

Achten Sie deshalb – vor allem in zweistimmigen Notenzeilen – darauf, dass Sie wirklich die logisch zum Bindebogen gehörenden Noten markieren, weil sonst die Automatik versagt und der Bindebogen nicht korrekt dargestellt wird.

Wenn Sie Noten, die zusammen unter einem Bindebogen stehen, durch Umbruch trennen, wird der Bogen automatisch geteilt und in der Form angepasst. Sollten Sie dieselbe Stelle wieder verbinden, erhält auch der Bogen die alte Form.

Wenn Sie zwischen Noten, die unter einem Bindebogen stehen, weitere Noten einfügen, wird der Bogen *nicht* automatisch verlängert. Er umfasst stets dieselbe Anzahl von Noten, von der ersten Note aus gezählt. Sie können aber in so einem Fall den Endpunkt des Bogens verlegen (siehe S. 106), falls der Bogen verlängert werden soll.

Weitere Details zu Bindebögen finden Sie bei S. 147.

Bindebogen spiegeln.

Die Bindebogenautomatik von *capella* entscheidet aufgrund des Noten-Kontextes, ob der Bogen oberhalb oder unterhalb der Noten geführt wird. Es gibt jedoch Situationen, in denen für diese Entscheidung ein Ermessensspielraum besteht. Wenn Sie einen Bogen lieber an der anderen Seite der Noten sehen wollen, können Sie den Bogen anklicken und im Kontextmenü PLATZIERUNG -> ÜBER ZEILE oder UNTER ZEILE wählen (siehe auch S. 114). Das Gleiche erreichen Sie im Bearbeitenbereich, Rubrik *Bezug und Lage*.

Oben Gesagtes gilt für **automatisch platzierte** Bindebögen (ab *capella* (Abo) 9). Für **manuell platzierte** Bindebögen (*capella* 8 und früher) finden Sie im Kontextmenü (zur Kompatibilität auch jetzt noch) den Befehl AN NOTEN ANPASSEN (GESPIEGELT). Diese Technik sollte aber nicht mehr verwendet werden.

Taktstriche

Im Normalfall brauchen Sie sich um Taktstriche nicht zu kümmern. *capella* setzt sie automatisch gemäß dem eingestellten Takt. Sie müssen nur darauf achten, dass Sie die einzelnen Takte ordnungsgemäß füllen: In korrekter Musiknotation darf kein Notenwert eine Taktgrenze überschreiten (Taktübergreifende Synkopen müssen in einzelne Noten mit Haltebogen getrennt werden!). Eine unkorrekte Taktfüllung (die letzte Note überschreitet den Taktwert) zeigt *capella* Ihnen im Arbeitsmodus (ANSICHT → ARBEISMODUS) durch einen roten Taktstrich an. Korrekte Taktstriche werden grün angezeigt.

Es gibt zwei Ausnahmefälle, in denen die Taktstrich-Automatik nicht das tut, was Sie wünschen:

- Ein Takt soll nicht ganz gefüllt werden (z. B. Auftakt).
- Es wird ein spezieller Taktstrich benötigt (z. B. Schlusstrich oder Wiederholungstaktstrich).

Für diese beiden Fälle bietet *capella* feste Taktstriche.



So fügen Sie einen festen Taktstrich ein

1. Setzen Sie den Cursor an die Stelle, an der Sie den Taktstrich einfügen wollen.
2. Wählen Sie EINFÜGEN → FESTER TAKTSTRICH...
3. Falls Sie den Taktstrich in alle Notenzeilen des Systems an der gleichen zeitlichen Position einfügen möchten, haken Sie *In allen Zeilen des Systems* an.
4. Klicken Sie einen der sieben angebotenen Taktstriche an. Der Taktstrich wird jedoch nur in die Notenzeilen eingefügt, die mit der Cursorposition zeitgleiche Noten oder Pausen besitzen. Vergleichen Sie hierzu die Problematik beim Trennen von Systemen (siehe S. 165).

Mensurtaktstriche

Besondere Regeln gelten jedoch für Mensurtaktstriche, die Sie im Mustersystem (siehe S. 161) vorwählen können. Hier ist es erlaubt, dass Noten über Taktgrenzen hinweg ausgehalten werden.

Tipps und Tricks


Feste Taktstriche löschen. Feste Taktstriche (auch Spezialformen wie Schlusstriche und Wiederholungstaktstriche) können Sie wie Noten z. B. mit  oder  löschen.

In *capella* sind feste Taktstriche separate Objekte wie Noten und Pausen. Sie können daher (anders als automatische) auch als Anker, z. B. für Text- oder Grafikobjekte dienen (siehe S. 106).

Vertikale Ausdehnung. Wie die automatischen Taktstriche gezogen werden, können Sie im Mustersystem (ANSICHT → MUSTERSYSTEM) festlegen, indem Sie in der Spalte *Taktstriche* mit der Maus vertikal über den gewünschten Bereich ziehen. Damit lassen sich alle denkbaren Varianten (z. B. auch *Mensurtaktstriche*, siehe S. 76) herstellen. Bei festen Taktstrichen können Sie von dieser Vorgabe abweichen. So können Sie z. B. einen mehrstimmigen Chorsatz ohne durchgezogene Taktstriche schreiben, aber den Schlusstaktstrich (als festen Taktstrich) voll durchziehen.

Feste Taktstriche für alle Notenzeilen. Um einen festen Taktstrich für alle Notenzeilen eines Systems gleichzeitig zu setzen, gibt es mehrere Methoden:

- (a) Erweitern Sie vor dem Aufruf des Befehls EINFÜGEN → FESTER TAKTSTRICH den Cursor zu einem Systemcursor (siehe S. 81).
- (b) Klicken Sie im Dialog (EINFÜGEN → FESTER TAKTSTRICH...) das Feld „In allen Zeilen des Systems“ an.

Feste Taktstriche für alle Notenzeilen löschen. Markieren Sie den Systemabschnitt, der in allen Notenzeilen des Systems den Taktstrich enthält, und löschen Sie die Markierung ()

Weitere Informationen: Siehe S. 269.

Noten bearbeiten

Noten löschen und kopieren

In *capella* besteht eine Notenzeile aus einer oder mehreren Stimmen. Jede Stimme ist eine Aufreihung von Zeitobjekten (Akkorde, Pausen) und Modifikatoren (Schlüssel etc.). Der Einfachheit halber bezeichnen wir im Folgenden alle in einer Stimme aufgereihten Objekte als *Notenobjekte*.

Mit den folgenden Befehlen können Sie Notenobjekte löschen:




Notenobjekt links vom Cursor löschen (falls kein Bereich markiert) bzw. markierten Block löschen.



Notenobjekt rechts vom Cursor löschen (falls kein Bereich markiert) bzw. markierten Block löschen.

Blockoperationen

Ein *Block (Markierung)* ist ein nicht leerer, zusammenhängender Bereich einer Partitur. Blöcke können mit der Maus oder der Tastatur markiert werden. Wenn kein Block markiert ist, sehen Sie einen blinkenden Cursor. *capella* unterscheidet sechs verschiedene Arten von Markierungen. Mit den Blöcken sind die folgenden Operationen möglich (beachten Sie die Einschränkungen beim einzelnen Notenkopf):

Löschen. Alle im Block enthaltenen Objekte werden entfernt. Zum Löschen eines markierten Blocks drücken Sie die Taste  (Zum Löschen eines einzelnen Notenkopfes können Sie jedoch auch verfahren wie unter S. 71 beschrieben).

Bearbeiten. Je nach Art des Blocks gibt es unterschiedliche Bearbeitungsmöglichkeiten. Sie erstrecken sich auf alle (ganz oder teilweise) markierten Objekte.

Notenblöcke und Systemblöcke (nicht Einzelköpfe!) können außerdem noch über die **Zwischenablage** kopiert werden. Dafür stehen – wie allgemein üblich – die Befehle AUSSCHNEIDEN, KOPIEREN und EINFÜGEN im Menü BEARBEITEN und im Kontextmenü zur Verfügung. Das dabei verwendete *capella*-spezifische Format kann von Standardprogrammen nicht interpretiert werden, d. h. Sie können Blöcke nicht über die Zwischenablage in andere Programme einfügen.

Es folgen die Beschreibungen der Blocktypen.

Notenkopf

Ein einzelner Notenkopf eines Akkords.

Markieren mit der Maus: Klicken Sie mit der linken Maustaste exakt auf den Notenkopf. Gelingt es Ihnen nicht, den Notenkopf zu treffen, vergrößern Sie den Maßstab unter ANSICHT → VERGRÖßERN. Stellen Sie sicher, dass Sie sich *nicht* im Mauseingabemodus befinden (siehe S. 57).

Markieren mit der Tastatur: Setzen Sie den Cursor vor den Akkord und drücken Sie [#]. Die unterste Note des Akkords wird markiert. Drücken Sie nun so oft [↑], bis der gewünschte Kopf markiert ist.

Noten

Ein oder mehrere Akkorde (Noten) oder Pausen einer Stimme. In der Markierung können sich auch Modifikatoren befinden.

Markieren mit der Maus: Ziehen Sie die Maus über die Noten, ohne dabei die Stimme zu verlassen. Wie üblich: Linke Maustaste dabei gedrückt halten (wird im Folgenden nicht mehr erwähnt).

Markieren mit der Tastatur: Setzen Sie den Cursor vor die erste Note. Halten Sie [↑] gedrückt und bewegen Sie den Cursor mit [←] hinter die letzte Note der gewünschten Markierung. Dann lassen Sie die Umschalttaste los.

Kopieren: Einen Notenblock können Sie mit BEARBEITEN → KOPIEREN in die Zwischenablage kopieren.

Einfügen: Einen in die Zwischenablage kopierten Notenblock können Sie mit BEARBEITEN → EINFÜGEN an der Cursorposition einfügen.

Stimme

Eine Stimme einer Notenzeile.

Markieren mit der Tastatur: Setzen Sie den Cursor irgendwo in die Stimme und markieren Sie diese über BEARBEITEN → MARKIEREN → STIMME ([↑] + [⌘] + [D]).

Notenzeilen

Eine oder mehrere Notenzeilen eines Systems.

Markieren mit der Maus: Ziehen Sie die Maus über die Notenzeilen.

Markieren mit der Tastatur: Setzen Sie den Cursor irgendwo in die erste Stimme des Blocks und markieren Sie diese über BEARBEITEN → MARKIEREN → STIMME (\uparrow + $\%$ + D).
Bewegen Sie den Cursor bei gedrückter Umschalttaste in die letzte Stimme des Blocks.

Ganze Mustersystemzeile

Markiert wird die Cursor-Notenzeile durch alle Systeme hindurch. Das brauchen Sie, wenn Sie eine einzelne Zeile in der ganzen Partitur transponieren möchten. Wenn die Zeile in einem System nicht vorkommt, dann wird die Markierung in dem System fortgesetzt, das die Zeile wieder enthält.

Ganze Mustersystemzeile markieren: Setzen Sie den Cursor irgendwo in die Zeile und wählen Sie BEARBEITEN → MARKIEREN → GANZE MUSTERSYSTEMZEILE (\uparrow + $\%$ + A).

Systeme

Eines oder mehrere Systeme einer Partitur.

Einzelnes System markieren: Setzen Sie den Cursor irgendwo in das System und wählen Sie BEARBEITEN → MARKIEREN → SYSTEM ($\%$ + D).

Mehrere Systeme mit der Maus markieren: Wenn der gesamte Block, den Sie markieren möchten, im Fenster sichtbar ist, ziehen Sie die Maus über die Systeme. Ist nicht der gesamte Block sichtbar, setzen Sie den Cursor an den Blockanfang, machen mit der Bildlaufleiste das Blockende sichtbar und klicken bei gedrückter Umschalttaste ins letzte System des Blocks.

Mehrere Systeme mit der Tastatur markieren: Setzen Sie den Cursor irgendwo in das erste System und bewegen Sie ihn bei gedrückter Umschalttaste in das letzte System des Blocks.

Gesamte Partitur markieren: Um alle Systeme der Partitur zu markieren, wählen Sie BEARBEITEN → MARKIEREN → ALLES ($\%$ + A).

Kopieren: Einen Systemblock können Sie mit BEARBEITEN → KOPIEREN in die Zwischenablage kopieren.


Einfügen: Einen in die Zwischenablage kopierten Systemblock können Sie mit BEARBEITEN → EINFÜGEN über dem Cursorsystem einfügen.


Wenn Sie einen kopierten Systemblock in eine andere *capella*-Partitur einfügen wollen, müssen Sie auf die Mustersystem-Zuordnung der einzelnen Zeilen achten. *capella* wird versuchen, die Zeilen in der Zwischenablage denjenigen Zeilen der Zielpartitur zuzuordnen, die die gleiche „Beschreibung“ haben. So können Sie auch Partiturstellen mit kleinerer Besetzung richtig in größer besetzte Partituren einfügen. Wenn hier jedoch in einer der Partituren gleiche Namen in anderer Reihenfolge vergeben sind, also z. B. unbenannt2, unbenannt1, führt das zu einer geänderten Zeilenreihenfolge des eingefügten Systems in der Zielpartitur. In dieser Situation können Sie entweder vor dem Kopieren die

Beschreibungen der Zeilen ändern oder auch das Plugin „capella-Datei anhängen“ benutzen (siehe S. 255).

Systemabschnitt

Ein zeitlich eingeschränkter Bereich über alle Stimmen eines Systems. Die Anfangs- und Endposition muss in allen Stimmen synchron sein.

Markieren mit der Maus: Ziehen Sie die Maus bei gedrückter -Taste über die Notenzeilen.

Markieren mit der Tastatur: Setzen Sie den Cursor vor das erste Notenobjekt einer Stimme. Halten Sie  gedrückt und bewegen Sie den Cursor hinter das letzte Notenobjekt einer anderen Stimme des Systems.



Systemcursor: Ein zeitlich leerer Systemabschnitt (*Systemcursor*) dient als Einfügeposition für Modifikatoren in allen Stimmen eines Systems.

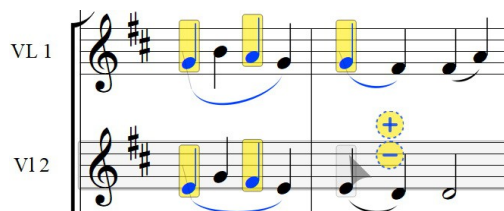
Systemausschnitt

Ein zeitlich eingeschränkter Bereich über einige Stimmen eines Systems. Die Anfangs- und Endposition muss in allen Stimmen synchron sein.

Markieren mit der Maus: Ziehen Sie die Maus von einer Position vor dem ersten Notenobjekt einer Stimme bis hinter das letzte Notenobjekt einer anderen Stimme des Systems.

Mehrfachselektion

Neben der beschriebenen Blockmarkierung, bei der ein zusammenhängender Bereich von Akkorden markiert wird, ist es möglich, mehrere, **nicht** zusammenhängende Noten/Akkorde zu markieren, um deren gemeinsame Eigenschaften mit einem Bearbeitungsschritt zu ändern: Halten Sie dazu die Tasten  +  gedrückt und klicken Sie die zu markierenden Noten/Akkorde mit der linken Maustaste an. Jeder markierte Akkord wird nun mit einem gelben Selektionsrechteck hinterlegt.



The image shows two musical staves, VL 1 and VL 2, in a key signature of two sharps (F# and C#). The first staff (VL 1) contains a sequence of notes: a quarter note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, a quarter note C5, a quarter note B4, a quarter note A4, and a quarter note G4. The second staff (VL 2) contains a sequence of notes: a quarter note G4, a quarter note A4, a quarter note B4, a quarter note C5, a quarter note B4, a quarter note A4, and a quarter note G4. Yellow selection boxes are drawn around the first three notes (G4, A4, B4) in both staves. Blue brackets connect the corresponding notes between the two staves. A yellow circle with a plus sign is positioned above the fourth note (C5) in the second staff.

Änderungen von Noteneigenschaften im Bearbeitenbereich werden nun auf alle selektierten Noten/Akkorde angewendet.

Einzelne Notenköpfe bearbeiten

Einzelne Notenköpfe eines Akkordes können in folgenden Attributen von den anderen Köpfen abweichen:

- Kopfform
- klein
- Darstellung auf anderer Halsseite (vgl. S. 172: Mehrstimmigkeit und akkordische Notation)
- Anzeige des Vorzeichens (automatisch, unterdrücken, erzwingen, in Klammern)
- Korrektur der horizontalen Lage des Vorzeichens
- Haltebogen-Orientierung (automatisch, nach oben, nach unten)
- stumm (nicht vorspielen)

Wenn Sie eines dieser Attribute für einen einzelnen Notenkopf in einem Akkord bearbeiten wollen, markieren Sie den Kopf und wählen Sie **FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → KÖPFE**.

Die horizontale Lage des Vorzeichens eines Notenkopfes können Sie korrigieren, indem Sie den Kopf markieren, **J** gedrückt halten und zusätzlich **←** oder **→** drücken (bzw. **0**), um die Standardlage wiederherzustellen).

Notendarstellung

Gemeinsame Eigenschaften von Noten und Pausen

In **FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → ALLGEMEIN** lässt sich unabhängig voneinander wählen, ob die Noten (oder Pausen) *klein*, *ohne Wert*, *unsichtbar* sind.

Dies sind übliche Kombinationen dieser Attribute:

Stichnoten. Mit einem Klick auf *Stichnoten* setzen Sie das Häkchen *klein* und entfernen ggf. die Häkchen *ohne Wert* und *unsichtbar*.

Platzhalter. Diese Schaltfläche schaltet *klein* aus, *ohne Wert* und *unsichtbar* ein. Damit können Sie zusätzliche Abstände im Notenbild erzwingen.

Vorschlagnoten. Mit einem Klick auf *Vorschlagnoten* setzen Sie die Häkchen *klein* und *ohne Wert* und entfernen ggf. das Häkchen *unsichtbar*. Im der Klappliste können Sie zwischen *Vorschlag* und *Nachschlag* wählen. Vorschlagnoten werden mit der nachfolgenden Note in einem Takt zusammengefasst, Nachschlagnoten mit der vorangehenden Note. Dies ist nur an einer Taktgrenze von Bedeutung.

Kurzer Vorschlag. Ein kurzer Vorschlag ist eine kleine, schräg durchgestrichene Achtelnote ohne Wert. Um diese Kombination zu erreichen, markieren Sie die Note und wählen **FORMAT** → **DIREKTFORMATIERUNG** → **KURZER VORSCHLAG**. Falls die Note in einer Balkengruppe steht, müssen Sie nichts weiter tun: *capella* stellt die Vorschlagnote automatisch unter dem Balken mit einem Fähnchen dar (siehe auch S. 89).



Das Gleiche könnten Sie auch erreichen, wenn Sie einer Achtelnote die Attribute *klein*, *ohne Wert* und *1* Abbreviaturbalken zuweisen. Der Abbreviaturbalken wird in dieser Kombination automatisch in der passenden Form gezeichnet.

Korrektur der horizontalen Lage. Mit dem Schieberegler können Sie eine Note oder Pause nach rechts oder links verschieben. Das ist in der Regel nur in mehrstimmigen Zeilen nötig, und wird auch dort in vielen Situationen bereits von der automatischen Kollisionsvermeidung von *capella* besorgt.

Wenn der Korrekturwert 0 ist, wird damit für die markierten Noten die automatische Kollisionsvermeidung eingeschaltet, es sei denn, sie ist im Ankreuzfeld deaktiviert oder unter **FORMAT** → **PARTITUR** → **KOMPATIBILITÄT** für die ganze Partitur ausgeschaltet.

Siehe dazu auch S. 93 und S. 171.

Notenwert

Verändern. Einzelne Notenwerte können Sie nachträglich mit  verkürzen oder mit  verlängern. Wenn ein Bereich markiert ist, wird der Wert halbiert bzw. verdoppelt. Steht der Cursor vor einer Note, wird diese in feineren Stufen verändert: Es wird jeweils zwischen punktierten und nicht punktierten Noten gewechselt.

Mit **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **WERT** können Sie den Notenwert der markierten Noten vereinheitlichen.

Notenhälsa

Richtung. Normalerweise brauchen Sie sich um die Halsrichtung nicht zu kümmern. Für einstimmige Notenzeilen gilt: Bei Noten unter der Mittellinie ist der Hals nach oben, sonst nach unten gerichtet.

Bei mehrstimmigen Notenzeilen ist das anders.

Halsrichtung der Stimme. Sie können beim Einfügen einer zusätzlichen Stimme (EINFÜGEN → STIMME...) oder auch nachträglich (FORMAT → STIMMEN (LIEDSTROPHEN)...) für jede Stimme zwischen drei Möglichkeiten wählen:

- (a) *automatisch*: Die Hälse werden wie oben beschrieben ausgerichtet. Das ist der Standard für einstimmige Notenzeilen, aber auch für die Mittelstimmen bei drei- oder mehrstimmigen Notenzeilen.
- (b) *nach oben*: Alle Hälse werden – unabhängig von der Lage – nach oben gerichtet. Das ist der Standard für die Oberstimme in zweistimmigen Notenzeilen.
- (c) *nach unten*: Alle Hälse werden – unabhängig von der Lage – nach unten gerichtet. Das ist der Standard für die Unterstimme in zweistimmigen Notenzeilen.

Abweichende Halsrichtung für einzelne Noten. Ausnahmen von der Halsrichtung können Sie für jede einzelne Note erzwingen: FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → NOTEN → HALS.

Noten ohne Hals. Sie können den Hals für einzelne Noten auch weglassen: FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → NOTEN → HALS.


Halslänge. Die Halslänge wird automatisch nach den üblichen Konventionen bestimmt. Dabei werden seit *capella (Abo) 9* im mehrstimmigen Satz, wenn die Hälse nach außen zeigen, die Halslängen in feinen Schritten von 1/4 Zwischenräumen etwas reduziert. Sie können diese automatische Reduktion abschalten unter FORMAT → PARTITUR → KOMPATIBILITÄT → AUS ZEILE HERAUSRAGENDE HÄLSE NICHT VERKÜRZEN. Sie können aber auch die Halslänge völlig selbstbestimmt festlegen: FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → NOTEN → HALS.

Wenn Sie den Hals um mehr als 14/4 Zwischenräume verkürzen, erhalten Sie einen „negativen Hals“, der nicht mehr den Konventionen des Notensatzes entspricht!

Abbeviaturbalken. Mit FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → NOTEN → HALS können Sie in der Klappliste *Abbeviaturbalken* bis zu 5 Abbeviaturbalken wählen. Abbeviaturbalken haben je nach Kontext verschiedene Bedeutungen. Im Schlagzeug stehen sie für „wirbeln“.

Notenköpfe

Neben der Standardform (oval, leicht schräggestellt) können Sie unter verschiedenen anderen Kopfformen wählen: FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → KÖPFE.

Beispiel: Bei der *Flageolett-Notation* für Streicher benötigen Sie normale und rhombische Notenköpfe im gleichen Akkord. Markieren Sie hierzu den Kopf des berührten Tons (mit  + Mausclick) und wählen Sie die Kopfform mit FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → KÖPFE.




Kein Kopf. Unter den oben angegebenen Kopfformen finden Sie auch die Wahlmöglichkeit KEIN KOPF. Sie können dann statt des Kopfes beliebige Grafikobjekte an der Note verankern und ggf. auch eine sehr unkonventionelle Notation erreichen.




Für weitere einstellbare Eigenschaften siehe S. 82.




Artikulationszeichen

Die wichtigsten Artikulationszeichen (Staccato, Tenuto, Staccatissimo, normaler Akzent, starker Akzent, weicher Schlag, schwerer Schlag) werden von *capella* als Notenattribut unterstützt: FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → NOTEN → ARTIKULATIONSZEICHEN. Die Note(n), die formatiert werden soll(en), muss/müssen zuvor markiert werden.

Staccato, Tenuto und ein weiteres ausgewähltes Artikulationszeichen können direkt gesetzt oder gelöscht werden, ohne den Dialog zu öffnen:

Staccato: FORMAT → DIREKTFORMATIERUNG → STACCATO oder ++ (oder im Bearbeitenbereich bei *Artikulation*).

Tenuto: FORMAT → DIREKTFORMATIERUNG → TENUTO oder ++ (oder im Bearbeitenbereich bei *Artikulation*).

Weiteres Artikulationszeichen: Setzen/löschen mit ++. Welches dieses Zeichen ist – am besten eines, das Sie häufig brauchen –, können Sie vorwählen mit FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → NOTEN → ARTIKULATIONSZEICHEN.

Es gibt auch ein Zeichen, das Staccato und Tenuto gleichzeitig zeigt. Das ist kein Widerspruch, denn das Tenutozeichen kann auch als Dynamiksymbol verwendet werden.

Notation in Nachbarzeile

In Klaviernoten möchte man gelegentlich die Notation einer Melodielinie von der einen Zeile in die andere wechseln lassen. Erfassen Sie dazu zunächst die Noten ganz normal, ggf. sodass sich Hilfslinien ergeben. Markieren Sie dann diejenigen Noten, die in die Zeile für die andere Hand wechseln sollen, und wählen FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → NOTEN → NOTATION IN NACHBAR-NOTENZEILE. Wählen Sie dort je nach Lage in der Klappliste die untere oder obere Nachbarzeile aus. Die Noten bleiben dann bezüglich Cursornavigation und weiterer Bearbeitung, Vorspiel und Stimmenauszug ihrer ursprünglichen Stimme zugehörig. Sie werden jedoch in der ausgewählten Nachbarzeile dargestellt.

Das geht seit *capella (Abo) 9* auch für einzelne Notenköpfe. Markieren Sie einen Kopf und wählen FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → KÖPFE. Dann erscheint auch dort eine entsprechende Aufklappliste. Das geht natürlich nur für diejenigen Köpfe, die der Nachbarzeile am nächsten sind.

Und falls in der Melodielinie auch Pausen vorkommen, können Sie die seit *capella (Abo)* 9 auf der Seite **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **PAUSEN** ebenfalls einer Nachbarzeile zuordnen.

Diese Zuordnungen können Sie für die Note oder Pause nach dem Cursor auch mit folgenden Tastenbefehlen ändern: **V**+**↑**, **V**+**↓**, **V**+**0** (für obere, untere, normale Zeile).

Für den häufigen Fall, dass eine teilweise in der Nachbarzeile notierte Melodielinie aus mit Balken verbundenen Noten besteht, siehe auch S. 89, Abschnitt „Scheitelbalken“.

Pauseneigenschaften

Mit **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **PAUSEN** können Sie die Automatik für die vertikale Positionierung der Pausen durch zusätzliche Korrekturschritte beeinflussen oder auch ganz abschalten. Diese Korrekturwerte sind auch über die Tastenbefehle **N**+**↑**, **N**+**↓**, **N**+**0** (für höher, tiefer, Normalposition) zugänglich.

Bei ganzen und doppelganzen Pausen ist es möglich, sie in Ganztaktpausen umzuwandeln und umgekehrt (vgl. S. 63).

Außerdem können Sie automatische Füllpausen in einfache unsichtbare Pausen umwandeln und umgekehrt (vgl. S. 63).

Sie können auch automatisch für einen Stimmenauszug erzeugte Pausen in normale Pausen umwandeln und umgekehrt. Das ist jedoch nur in Ausnahmefällen zu empfehlen, siehe S. 237.

Ganz- und Mehrtaktpausen

Mit **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **GANZTAKTPAUSEN** können Sie die Eigenschaften der Ganz- und Mehrtaktpausen einstellen (der Tab ist nur sichtbar, wenn tatsächlich eine Ganz- bzw. Mehrtaktpause markiert ist; vgl. S. 63). Zur Wahl stehen die Darstellung als Balkenpause oder als Kirchenpause. Die Dauer der Mehrtaktpausen können Sie direkt wie bei anderen Pausen und Noten nachträglich mit **←** verkürzen oder mit **→** verlängern (siehe S. 83).

Atemzeichen



Mit **EINFÜGEN** → **ATEMZEICHEN** oder der Taste **!** können Sie an der Cursorposition ein Atemzeichen einfügen. Das Atemzeichen ist ein an der links vom Cursor stehenden Note verankertes Grafikobjekt. Es kann wie alle Grafikobjekte bearbeitet (z. B. verschoben oder gelöscht) werden.

Darüber, wie ein Atemzeichen aussehen soll, gibt es unterschiedliche Vorstellungen. Sie können das Erscheinungsbild eines neu eingesetzten Atemzeichens selbst festlegen, vgl. S. 244.

Um die Position des Atemzeichens einzustellen, siehe S. 126.

Balken und Fähnchen

Achtelnoten und kürzere werden entweder mit Fähnchen angezeigt oder gruppenweise mit Balken verbunden. Auch Achtelpausen oder kürzere können in Balkengruppen integriert werden. Sie können in zwei Stufen auf die Balkengruppierung einwirken:

1. **Die Balkenautomatik - globale Vorgabe für Systeme:** Markieren Sie die ganze Partitur (+) oder die Systeme, die Sie bearbeiten möchten und wählen Sie **FORMAT** → **SYSTEME...** → **ALLGEMEIN**. Hier können Sie in der Klappliste „Balkengruppierung“ eine von fünf Vorgaben (von nur Fähnchen bis Ganztaktbalken) wählen. Suchen Sie die Vorgabe, die Ihren Vorstellungen am nächsten kommt.

Diese Balkenautomatik arbeitet unterschiedlich, je nachdem, welche Taktart gewählt ist. Die Stufen „Nur Fähnchen“ und „Ganztaktbalken“ erklären sich selbst. Die folgende Tabelle zeigt die Gruppierungen in den übrigen drei Stufen für Taktzähler bis 12:

Taktzähler	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
kleine Balkengruppen	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
mittlere Balkengruppen	1	1	1	2+3	2	3+2+2	2	3	2	3+2+2+...	2
große Balkengruppen	2	3	2	5	3	7	4	3	5	11	3

Verwechseln Sie die Ziffern „1“ in der Tabelle nicht mit „nur Fähnchen“: Die Tabelle bezieht sich auf Takteinheiten, nicht auf Noten. So werden im 3/4-Takt bei „kleinen Balkengruppen“ im Gegensatz zu „nur Fähnchen“ z. B. zwei Achtel- oder vier Sechzehntelnoten zu einer Balkengruppe verbunden.

Pausen werden bei automatischer Balkengruppierung grundsätzlich nicht in die Balkengruppe integriert.

2. **Lokale Korrektur von Hand:** Markieren Sie die entsprechenden Notenzwischenräume (der Cursor allein markiert einen Zwischenraum!) und wählen Sie **FORMAT** → **BALKEN** → **TRENNEN/VERBINDEN/UNTERGLIEDERN/AUTOMATISCH**. Hier können Sie auch Verbindungen bzw. Untergliederungen zwischen Noten und Pausen erreichen.

Wenn Sie den Ist-Zustand als Balkenkorrektur wählen – z. B. Verbinden bei schon automatisch verbundenen Balken –, hat dies keine sichtbare Wirkung. Dennoch wird der Befehl mit den Noten gespeichert. Wenn Sie nun z. B. in der globalen Vorgabe nur Fähnchen wählen, wird die Wirkung sichtbar: Die gewählte Balkenverbindung bleibt erhalten.

Balken untergliedern

Längere Balkengruppen werden im Notensatz manchmal untergliedert, indem alle Balken bis auf den ersten unterbrochen werden. Die Unterbrechungsposition sollte dabei an einer vollen Zählzeit des Taktes liegen. Setzen Sie hierzu den Cursor an die Unterbrechungsposition und wählen Sie **FORMAT → BALKEN → UNTERGLIEDERN**.



Bitte vermeiden Sie missverständliche Untergliederungen. Würden Sie im gezeigten Beispiel zwischen der ersten und der zweiten Note untergliedern, könnte man die erste Note nicht von einer Achtel unterscheiden (*capella* würde sie intern aber nach wie vor als 1/32 behandeln).

Pausen unter Balken

Sie können Achtelpausen oder kürzere in Balkengruppen integrieren, indem Sie den Cursor vor und hinter die Pause stellen und **FORMAT → BALKEN → VERBINDEN** auswählen. Die vertikale Position der Pause sollten Sie mit **[N]+[↑]** oder **[N]+[↓]** passend zu den Noten einstellen (vgl. S. 172), wenn der Cursor vor der Pause steht. Um die Steigung und Lage des Balkens mit der gleichen Tastenkombination einzustellen, muss der Cursor vor einer Note stehen (siehe S. 89).

Wenn Pausen in Balkengruppen integriert sind, werden in manchen Situationen Stummelhäse gezeichnet, und zwar wenn die Pause am Rand des Balkens, am Rand einer ausdrücklichen Untergliederung oder am Rand einer Untergruppe mit gleicher Balkenzahl steht.



Durch Untergliederung können Sie auch erreichen, dass über der Pause nur ein einziger Balken gezeichnet wird. Die Pause zeigt ihre Länge ja selber an, und so wirkt das Notenbild manchmal klarer. Dann empfiehlt es sich, die Stummelbalken zu unterdrücken: **FORMAT → NOTEN/PAUSEN → PAUSEN → FALLS UNTER BALKEN, NIE STUMMELHALS ZEICHNEN**.



In Partituren, die mit *capella*-Versionen vor 8.0.7 erzeugt sind, kann es vorkommen, dass die letzte Note einer Balkengruppe das Attribut „Balken verbinden“ hat, ohne dass es bisher sichtbare Auswirkungen hatte. Wenn sie aber vor einer Pause steht, wird diese nun unerwarteterweise in die Balkengruppe integriert. Solche Situationen können Sie durch **FORMAT → BALKEN → AUTOMATISCH** beheben, oder auch für die ganze Partitur mit dem Plugin „Balken nicht über Pausen“ (siehe S. 255).

Auch durch die Kompatibilitätsdarstellung **FORMAT** → **PARTITUR** → **KOMPATIBILITÄT** → **PUNKTIERTE NOTEN, BALKEN ÜBER PAUSEN, BALKENPAUSEN, ETC.** können Sie eine Darstellung ohne überbalkte Pausen für die ganze Partitur erreichen.

Balken über Vorschlagnoten

Wenn innerhalb einer Balkengruppe eine Vorschlagnote vorkommt, also eine Note ohne Wert (üblicherweise klein), wird die Balkengruppe nicht unterbrochen, aber die Vorschlagnote automatisch als Fähnchennote gezeichnet. Wenn mehrere Vorschlagnoten hintereinander vorkommen, wird für sie automatisch eine eigene Balken-Untergruppe angelegt. Deren Steigung und Lage ist unabhängig von der übergeordneten Balkengruppe kontrollierbar.



In der Kompatibilitätsdarstellung **FORMAT** → **PARTITUR** → **KOMPATIBILITÄT** → **PUNKTIERTE NOTEN, BALKEN ÜBER PAUSEN, BALKENPAUSEN, ETC.** werden Balken an Vorschlagnoten automatisch unterbrochen, siehe auch S. 177.

Steigung und Lage

Die **Balkensteigung** wird von *capella* errechnet, indem zunächst eine Gerade ermittelt wird, die möglichst nah bei den Noten der Gruppe liegt („Ausgleichsgerade“). Diese theoretische Steigung wird anschließend auf eine (üblicherweise kleinere) wirkliche Steigung umgerechnet. In der klassischen Literatur waren relativ steile Balken üblich, heute wird meist stärker gedämpft. Sie können die Art der Dämpfung selbst festlegen, wenn Sie mit dem von *capella* gewählten Standard nicht zufrieden sind: **FORMAT** → **PARTITUR...** → **BALKENSTEIGUNG**.

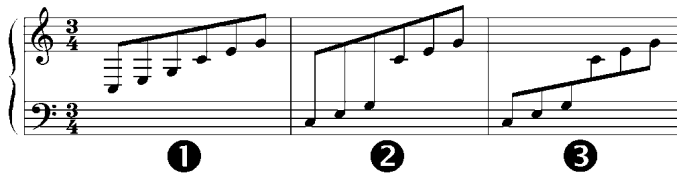
Die **Lage der Balken und die Balkensteigung** können Sie für eine bestimmte Balkengruppe von Hand schrittweise verändern, indem Sie den Cursor vor eine Note innerhalb des Balkens setzen, die Taste **[N]** gedrückt halten und zusätzlich eine Cursortaste drücken:

- [←]** kippt den Balken nach links (links tiefer, rechts höher).
- [→]** kippt den Balken nach rechts (links höher, rechts tiefer).
- [↑]** schiebt den Balken bei unveränderter Neigung nach oben.
- [↓]** schiebt den Balken bei unveränderter Neigung nach unten.

Diese Funktion kann dazu verleiten, ein wenig herumzuspielen. Wenn Sie den ursprünglichen Zustand wieder herstellen möchten, drücken Sie **[N]+[O]**.

„**Scheitelbalken**“. Der Balken kann auch so weit verschoben werden, dass die Hälse nach beiden Seiten des Balkens gescheitelt sind („Knie“).

Balken über zwei Notenzeilen. Noten/Akkorde können in der oberen oder unteren Nachbar-Notenzeile notiert werden, siehe auch S. 85. Das ist vor allem nützlich, wenn sich Läufe über zwei Notenzeilen erstrecken und einen gemeinsamen Balken bekommen sollen, von dem aus die Hälse nach beiden Seiten zeigen.



Für das abgebildete Beispiel gehen Sie so vor:

1. Schreiben Sie alle Noten in eine Stimme (hier in der oberen Notenzeile).
2. Markieren Sie die Noten, die Sie in die Nachbar-Notenzeile verlegen möchten (hier die ersten 3 Noten) und wählen Sie **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **NOTEN** → **NOTATION IN NACHBAR-NOTENZEILE**. Im Beispiel wählen Sie **Notation in der unteren Nachbar-Notenzeile**.
3. Richten Sie den Balken wie oben angegeben mit **[N]** + Pfeiltasten aus, bis er zwischen den Noten steht.

Achtung: Auch wenn Sie Noten in eine Nachbar-Notenzeile verlegt haben, müssen Sie diese mit der Maus oder den Pfeiltasten weiterhin so ansteuern, als ob sie in ihrer ursprünglichen Notenzeile lägen.

Triolen und andere irreguläre Teilungen

capella unterstützt Triolen, Duolen, Quintolen und alle anderen bipartiten und tripartiten irregulären Teilungen bis zu 15-olen.

So erzeugen Sie eine irreguläre Teilung

1. Schreiben Sie die Noten zunächst normal.
2. Markieren Sie die Noten, die irregulär geteilt werden sollen.
3. Wählen Sie **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **WERT**.
4. Klicken Sie unter der Überschrift *Irreguläre Teilung* auf *Duole*, *Triole*, *Quintole* oder *Septole*.

5. Setzen Sie ganz unten im Dialog die Häkchen bei *Klammer* und *Ziffer*, wenn Sie wünschen, dass die irreguläre Teilung mit einer Klammer versehen wird, in deren Mitte die entsprechende Zahl steht.

Triolen innerhalb von Triolen sind nicht möglich.

Wenn sich die irreguläre Teilung über eine Balkengruppe erstreckt und Sie deshalb keine Klammer setzen möchten, entfernen Sie im Schritt 5 das Häkchen vor „Klammer“.

Für eine **Triole** wählen Sie statt der Schritte 3. bis 5. FORMAT → DIREKTFORMATIERUNG → TRIOLE. Dabei werden Klammer und/oder Ziffer so gesetzt, wie Sie es beim letzten Aufruf des Dialogs eingestellt haben.

Im Arbeitsmodus (ANSICHT → ARBEITSMODUS) erkennen Sie irreguläre Teilungen an der blauen Farbe.

Seltene irreguläre Teilungen

Für seltene irreguläre Teilungen wählen Sie *andere* und klicken auf das Icon „>>“ zur Auswahl der gewünschten Teilung. Es öffnet sich der Dialog *Irreguläre Teilung*. Die hier zuletzt gewählte Teilung können Sie auch direkt durch Klick auf „andere“ wiederholen.

Wählen Sie im Bereich *Effektiver Notenwert einer Gruppe* zwischen bipartiter und tripartiter Teilung und legen Sie anschließend die Gruppengröße fest.

Bei **bipartiten Teilungen** wird der Gesamtwert der Gruppe zu einer Zweierpotenz (2, 4, 8, 16 usw.). Beispiel Triole: Drei Werte werden zu zweien.

Bei **tripartiten Teilungen** (z. B. im 6/8-Takt) wird der Gesamtwert der Gruppe zu einer dreifachen Zweierpotenz (3, 6, 12, usw.). Beispiel Quartole: Vier Werte werden zu dreien.

Normalerweise wird der Notenwert entsprechend verkürzt. Eine Ausnahme bilden Duolen, die nur in tripartiten Teilungen üblich sind und den Notenwert verlängern: Hier werden in der häufigsten Form, z. B. im 6/8-Takt, 3 Achtelnoten durch 2 ersetzt.

Achten Sie darauf, dass die gesamte Gruppe einen passenden Gesamtwert haben muss (z. B. eine Triolengruppe einen durch drei teilbaren Gesamtwert), um wieder richtig ins Metrum zu kommen.

Triolenklammern

Irreguläre Teilungen werden von *capella* mit einer entsprechenden Klammer versehen (außer, wenn die Markierung sich über mehr als eine Stimme erstreckt). Diese Klammer ist ein Element des integrierten Zeichenprogramms (siehe S. 106). Sie kann auch unabhängig von einer irregulären Teilung verwendet werden. Wenn Sie z. B. aus einer „3“ eine „5“ machen, so wird nicht automatisch aus der Triole eine Quintole; Sie haben

nur die Ziffer geändert, nicht die Formatierung der Noten. Achten Sie bitte selbst darauf, dass hierdurch keine Fehler entstehen.

Automatische Anpassung an den Notenverlauf. Hier gilt das Gleiche wie bei Bindebögen (siehe S. 74). Außerdem wird aus der Richtung der Klammerenden geschlossen, ob die Klammer über den Noten oder unterhalb stehen soll, und die vertikale Position dazu passend gewählt.

Sie können eine Klammer löschen, ohne dass damit die irreguläre Teilung selbst verloren geht. Erkennbar ist das an den weiterhin blauen Notenköpfen. Beim Zurücksetzen von irregulären Teilungen werden automatisch alle Klammern entfernt, die innerhalb der Markierung beginnen.

Bei **Klammern über Balken** können Sie die Darstellung der Klammer selbst unterbinden, sodass nur noch die Zahl sichtbar ist. Markieren Sie hierfür die Klammer (siehe S. 106) und wählen Sie im Bearbeitenbereich bei Klammer *keine*.

Manchmal möchten Sie **größere Bereiche** von Triolen etc. ganz ohne Klammer und Zahl schreiben. In diesem Fall können Sie sich Arbeit sparen, wenn Sie den ganzen Bereich markieren und alle Triolen etc. mit einem Aufruf des oben beschriebenen Verfahrens herstellen. Dann müssen Sie ggf. eine Klammer löschen, die sich über den gesamten Bereich erstreckt.

Wenn Sie mehrere Notenzeilen markiert haben, werden zwar alle Noten der Markierung in die gewünschten irregulären Teilungen verwandelt, aber es wird keine Klammer gesetzt.

Aufheben einer irregulären Teilung

Gehen Sie vor wie beim Erzeugen einer irregulären Teilung und klicken Sie im 4. Schritt *regulär* im Dialog an. Da der Befehl sich auf beliebige Markierungen auswirkt, können Sie auch mehrere irreguläre Teilungen gleichzeitig aufheben.

Mehrere Triolen gleichzeitig

Beim Setzen von Triolen (FORMAT → DIREKTFORMATIERUNG → TRIOLE) innerhalb einer Stimme wird der markierte Bereich wenn möglich automatisch in mehrere Triolen mit einzelnen Klammern unterteilt. In den (seltenen) Fällen, in denen diese Triolenautomatik unerwünschte Aufteilungen erzeugt, kann dies (mit BEARBEITEN → RÜCKGÄNGIG) rückgängig gemacht werden und mit dem Dialog für irreguläre Teilungen eine Triole mit einer einzigen Klammer erzeugt werden.

Um eine zu feine Aufgliederung zu verhindern, können Sie am Ende eine nicht teilbare Triole eintippen. Beispiel: Wenn Sie 24 Achtelnoten markieren und auf das Triolen-Icon der Rubrik Markierung des Bearbeitenbereichs klicken, werden die Triolen mit acht einzelnen Klammern gruppiert. Wenn Sie stattdessen dahinter noch drei Viertelnoten einfügen und mit markieren, entstehen größere Klammergruppen. Anschließend können Sie die Hilfstriole wieder löschen.

Noten, Pausen und Vorzeichen verschieben

Vor allem im mehrstimmigen Satz kann es manchmal notwendig werden, einzelne Noten oder Vorzeichen horizontal zu verschieben oder Pausen vertikal aus ihrer Normallage zu bewegen (zum musikalischen Verschieben – Transponieren – von Noten siehe S. 233). Das wird seit *capella* 8 in vielen Fällen von der automatischen Kollisionsvermeidung besorgt, siehe S. 171. Falls die Automatik jedoch nicht das erwünschte Ergebnis liefert, können Sie nach wie vor manuell eingreifen.

So richten Sie eine oder mehrere Noten horizontal aus

1. Markieren Sie die Noten.
2. Wählen Sie **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **ALLGEMEIN**.
3. Stellen Sie den Schieberegler in die passende Stellung.

Diese Methode ist vor allem geeignet, um in einem größeren Bereich Verschiebungen wieder zurückzunehmen. Der Info-Text im Dialog weist auf eine schnellere Methode für eine einzelne Note hin:

So richten Sie eine einzelne Note horizontal aus

1. Setzen Sie den Cursor vor die Note (nicht markieren).
2. Drücken Sie **J** und lassen Sie diese Taste gedrückt.
3. Drücken Sie zusätzlich so oft **←** oder **→**, bis die Note die gewünschte Position erreicht hat. Wenn Sie **J**+**0** drücken, wird der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt, und dabei die automatische Kollisionsvermeidung in Kraft gesetzt.

Manuelle und automatische Ausrichtung

Wenn der Korrekturwert von 0 verschieden ist, beachtet *capella* diesen eingestellten Wert und versucht nicht selber, Kollisionen mit Noten in anderen Stimmen zu vermeiden. Wenn er 0 ist, wird damit die automatische Kollisionsvermeidung eingeschaltet, es sei denn, sie ist im Ankreuzfeld „Automatische Kollisionsvermeidung abschalten“ ausdrücklich deaktiviert. In diesem Falle können Sie auch mit den Tasten **J**+**←** bzw. **J**+**→** über den Korrekturwert 0 hinaus verschieben, ohne dass die Automatik eingeschaltet wird.

Automatische Ausrichtung und Liedtext

Falls Liedtext vorhanden ist, wird er bei einer automatischen Horizontalverschiebung einer Note (anders als bei einer manuellen) nicht mit verschoben. So ist es auch möglich, gleiche Liedtextzeilen an zwei Stimmen deckend übereinander darzustellen, z.B. um bei Stimmenauszügen jeweils den Text mitnehmen zu können.

So richten Sie ein Vorzeichen horizontal aus

1. Markieren Sie den Notenkopf (nur den Kopf!).
2. Drücken Sie **J** und lassen Sie diese Taste gedrückt.
3. Drücken Sie zusätzlich so oft **←** oder **→**, bis das Vorzeichen die gewünschte Position erreicht hat. Wenn Sie **J+0** drücken, wird der ursprüngliche Zustand wieder hergestellt.

Farben

In mittelalterlichen Notenhandschriften war Farbe durchaus nicht verpönt. Mit der Verbreitung des Buchdrucks wurde dann auch der Notenstich mehr aus technischen Gründen zur „schwarzen Kunst“. In *capella* können Sie alle Elemente der Partitur individuell färben. Diese Möglichkeit können Sie vor allem für didaktische Zwecke sinnvoll anwenden.

capella zeigt Ihnen verschiedene Elemente der Partitur farbig im Arbeitsmodus. Diese Farben werden aber nicht gedruckt; im Druck erscheinen die Elemente schwarz (oder gar nicht im Fall der Tempomarken).

Unabhängig davon können Sie selbst die Partitur farbig gestalten und ausdrucken (Farbdrucker vorausgesetzt).

So können Sie die einzelnen Elementen einfärben:

Systemklammern: FORMAT → SYSTEME... → FARBE DER SYSTEMKLAMMERN.

Notenlinien: FORMAT → NOTENZEILEN (ABSTAND)... → FARBE DER NOTENLINIEN.

Noten/Pausen: Sobald Noten oder Pausen markiert sind, finden Sie die Farbauswahl in der Rubrik *Markierung* des Bearbeitenbereichs. Bei Noten gilt die gewählte Farbe für die Köpfe und für den Hals sowie die Fähnchen, falls vorhanden.

Schlüssel, Tonart-, Taktangabe, feste Taktstriche: Sobald ein Bereich markiert ist, finden Sie die Farbauswahl in der Rubrik *Markierung* des Bearbeitenbereichs.

Balken: Wenn alle Noten einer Balkengruppe die gleiche Farbe haben, wird auch der Balken in dieser Farbe gezeichnet, sonst bleibt der Balken schwarz.

Für Experten: Wünschen Sie entgegen dieser Regel einen schwarzen Balken, obwohl alle Noten der Balkengruppe die gleiche (nicht schwarze) Farbe besitzen, hilft folgender Trick: Markieren Sie eine einzelne Note der Balkengruppe und wechseln Sie zur Farbauswahl in der Rubrik *Markierung* im Bearbeitenbereich. Klicken Sie auf *Andere...*, um den ausführlichen Dialog der Farbauswahl zu öffnen. Sie sehen neben der aktuellen Farbe u. a. die Angaben für den Rot-, Grün- und Blauwert, z. B. 255, 0, 0 für reines Rot. Ändern Sie nun in einem der Felder eine Zahl geringfügig (im Beispiel etwa 254, 0, 0). Dieser kleine Unterschied ist optisch praktisch nicht wahrnehmbar, aber *capella* zeichnet den Balken jetzt schwarz.

Grafikobjekte und Textobjekte: Sobald ein Objekt markiert ist, finden Sie die Farbauswahl in der Rubrik *Aussehen* bzw. *Text* des Bearbeitenbereichs.

Texte

Sie können an jeder beliebigen Stelle Ihrer Partitur Texte einfügen. Für Instrumentenbezeichnungen und Liedtext sollten Sie aber unbedingt die hierfür vorgesehenen speziellen Funktionen verwenden.

Textelemente des integrierten Zeichenprogramms

Das integrierte Zeichenprogramm bietet zwei Arten von Textobjekten: *Einfachtexte* und *Textfelder*.

Für Informationen über die Verankerung und Bearbeitungsmöglichkeiten dieser Elemente siehe S. 106.

Die folgende Übersicht hilft bei der Auswahl:


	Einfachtext	Textfeld
Schriftart	einheitlich für den gesamten Text	für jedes Zeichen einzeln wählbar
Absatzumbruch	Jeder Zeilenwechsel muss fest eingegeben werden.	Es werden nur Absatzwechsel eingegeben. Der Text wird automatisch umbrochen, abhängig von der Breite des Feldes.
Speicherbedarf	niedrig	höher
Schriftgröße	relativ zur Größe der Noten (Abstand der Notenlinien)	unabhängig von der Größe der Noten
Nationale Sonderzeichen	international austauschbar; in älteren Datenformaten (bis <i>capella 6</i>) landesabhängig unterschiedlich interpretiert	international austauschbar
Automatische Seitennummern	mit #	nicht möglich

Automatische Taktnummern	mit \$()	nicht möglich
Automatische Instrumentenbezeichnungen	mit \$(_), \$(-), \$(.), \$(:)	nicht möglich
Rahmen	angepasst an den Text	nicht möglich

Einfachtexte

Zum Einfügen setzen Sie den Cursor vor die Note, Pause oder den festen Taktstrich, an der/dem der Text verankert werden soll und wählen ZEICHNEN → EINFACH-TEXT.

Der Eingabebereich und alle Möglichkeiten zur Formatierung erscheinen rechts in *Bearbeiten*. Sie sehen Ihre Eingabe auch sofort in der Partitur. Wenn Sie den Bearbeitenbereich verlassen, ist der Text in die Partitur übernommen.

Die Aufteilung in Zeilen wird bei der Bearbeitung (mit ) festgelegt. Einfachtexte haben einen geringeren Speicherbedarf als Textfelder. Der gesamte Text hat ein einheitliches Zeichenformat. Diese Beschränkung können Sie aufheben, indem Sie unterschiedliche Einfachtexte gruppieren oder Textfelder verwenden.

Die Schriftgröße und die Schriftart können eingestellt werden. Da Einfachtexte vor allem für Musiksymbole verwendet werden, ist die Schriftgröße bei Einfachtexten (im Gegensatz zu den anderen Textarten) eine relative Größe, d. h. wenn Sie Schriftgröße 12 (Einheit „pt“) wählen, ist das keine echte 12 pt, wie Sie sie von anderen Programmen kennen. Sobald Sie die Größe der Noten verändern (siehe S. 165), passen sich alle Einfachtexte, die an diesen Notenzeilen verankert sind, automatisch an. Die Schriftgröße bezieht sich auf einen Notenlinienabstand von 1.6 mm; wenn der eingestellt ist, ist die Schriftgröße 12 also echte 12 pt.

Einfachtexte erlauben auch das Einfügen von Feldbefehlen, also bestimmten Zeichenfolgen, die nicht einfach angezeigt, sondern als Platzhalter nach bestimmten Regeln durch einen anderen, variablen Inhalt ersetzt werden. Die Instrumentenbezeichnung wird jeweils durch das ersetzt, was im Mustersystem steht.

Zeichenfolge Wird bei Darstellung des Einfachtextes in der Partitur ersetzt durch

#	Seitennummer (nur falls an die Seite gebunden)
\$()	Taktnummer (nur falls an Notenobjekte gebunden)
\$(_)	Instrumentenbezeichnung (für an die Seite gebundene Objekte nur, falls in der Partitur bzw. im gerade angezeigten Stimmenauszug nur eine Instrumentenbezeichnung vorkommt)
\$(.)	Abgekürzte Instrumentenbezeichnung (dto.)

§(-)	Instrumentenbezeichnung zwischen den Zeilen (nur falls an Notenobjekte gebunden)
§(:)	Abgekürzte Instrumentenbezeichnung zwischen den Zeilen (dto.)



Wenn Ihnen die Schriftart, die beim Einfügen eines neuen Standardtexts vorgegeben wird, nicht gefällt, brauchen Sie sie nicht jedes Mal zu ändern. Sie können die Standard-Schriftart ändern, siehe S. 244.

Textfelder

Zum Einfügen setzen Sie den Cursor vor die Note, Pause oder den festen Taktstrich, an der/dem der Text verankert werden soll, und wählen ZEICHNEN → TEXTFELD.

Der Eingabebereich und alle Möglichkeiten zur Formatierung erscheinen rechts in *Bearbeiten*. Sie sehen Ihre Eingabe auch sofort in der Partitur. Wenn Sie den Bearbeitenbereich verlassen, ist der Text in die Partitur übernommen.

Textfelder bieten wesentlich mehr Möglichkeiten der Formatierung. Die Aufteilung in Zeilen passt sich automatisch der Rahmenbreite an, die jederzeit verändert werden kann. Lediglich die Aufteilung in Absätze wird bei der Bearbeitung (mit ↵) vorgegeben.

Spezielle Absatzformate. Bei der Bearbeitung eines Textfeldes (Klick auf das Feld) haben Sie vielfältige Formatierungsmöglichkeiten. Weitere Absatzformate (z. B. hängende Einzüge, Tabulatoren) können Sie über die Zwischenablage in den Bearbeitungsdialog einfügen. Zur Formatierung können Sie z. B. das mit Windows mitgelieferte Programm *WordPad* verwenden. Markieren Sie dort einen vollständigen Absatz, kopieren Sie ihn mit +C in die Zwischenablage und fügen Sie ihn in *capella* mit +V im Bearbeitungsdialog des Textfeldes ein.

Nationale Sonderzeichen. Sie können alle nationalen Sonderzeichen beliebig gemischt auch in Einfachtexten verwenden (siehe S. 105). Falls Sie jedoch Partituren lesen oder erzeugen wollen, die verschiedene Schriftarten enthalten, bieten sich Textfelder an.

Kopf- und Fußzeilen

Kopf- und Fußzeilen, die auf jeder Seite oder auf bestimmten Seiten (z. B. geraden Seiten) angezeigt werden, können Sie herstellen, indem Sie Textobjekte des integrierten Zeichenprogramms an der Seite verankern (siehe S. 134).

Wasserzeichen. Ebenso können Sie Seitenhintergründe („Wasserzeichen“) gestalten. Dazu müssen die Objekte in den Hintergrund gesetzt werden. Siehe hierzu S. 135.

Seitennummern. In Einfachtexten, die an der Seite verankert sind, wird das Zeichen # automatisch durch die jeweilige Seitennummer ersetzt.

Wenn Sie Ihre Partitur auf mehrere Dateien aufteilen, stellen Sie mit DATEI → SEITE EINRICHTEN... für jeden Teil den Beginn der Seitenzählung passend ein.

Überschrift

Um Platz für eine Überschrift zu schaffen, können Sie im Mustersystem den „Abstand vor dem ersten System“ passend einstellen.

Weitere Hinweise: Siehe S. 237.

Auto-Platzierung und vordefinierte Texte

Mit *capella (Abo) 9* wurden die neuen auto-platzierten Grafikobjekte eingeführt (siehe S. 109). Die Auto-Platzierung arbeitet auch bei Einfachtexten und Textfeldern.

Damit *capella* weiß, wie ein Text zu platzieren ist, weisen Sie ihm eine passende **Bedeutung** zu (siehe S. 122).

Seit *capella (Abo) 9* finden Sie außerdem im Bearbeitenbereich, Rubrik *Einfügen*, bei den Klapplisten „Einfachtext“ und „Textfeld“ schablonenartige **fertig formatierte Texte**, die Sie beim Erstellen Ihrer Partitur verwenden sollten – auf diese Weise erhalten Sie ein einheitliches Erscheinungsbild.

Bei den vordefinierten Texten ist sowohl die Bedeutung korrekt voreingestellt (für die Auto-Platzierung) als auch eine geeignete, im Notensatz übliche Formatierung.

Beim Einfügen von vordefinierten Texten richtet sich die Schriftart wie gewohnt nach der eingestellten **Standardschrift** (siehe S. 244) – allerdings spielt hier nur der Name der Standardschrift eine Rolle – Größe und Stil (fett/kursiv) sind dagegen fest vorgegeben gemäß üblichem Notensatz.

Liedtext

capella bietet zwei Möglichkeiten, um Liedtexte zu bearbeiten:

- **Der Liedtextmodus** erlaubt die Eingabe direkt unter den Noten. Er ist in den meisten Fällen zu bevorzugen als bequemes und überschaubares Hilfsmittel.
- **Der Liedtext-Editor** kann bei der nachträglichen Gestaltung von Liedtext sehr viel Arbeit ersparen.

Der Liedtextmodus

Um einen Liedtext einzugeben, stellen Sie den Cursor in die entsprechende Stimme und wählen den Befehl BEARBEITEN → LIEDETEXT.

Ein verkleinerter Cursor und eine gelbe Markierung für die Texteingabe wird sichtbar. Sie können nun eine Silbe unter der markierten Note eingeben. Um die Silbe zu beenden und zur nächsten Note zu springen, drücken Sie entweder die Leertaste **Leertaste** (am Ende eines Wortes) oder die Taste **⏪** (Bindestrich). Pausen werden übersprungen.

Wenn Sie die Leertaste am Anfang oder in der Mitte einer Silbe drücken, wird das Leerzeichen als Teil der Silbe aufgefasst. Das ist besonders für italienische oder spanische Texte gelegentlich erforderlich.

Neben dem Text können Liedtextsilben folgende Attribute besitzen:

Attribut	Bedeutung	So setzen oder löschen Sie das Attribut
Linksbündig	Die Silbe wird linksbündig mit der darüber stehenden Note (Akkord) ausgerichtet. Normalerweise werden Silben unter den Noten zentriert.	Setzen Sie den Cursor vor die Silbe und drücken Sie ⏪ . Sobald Sie zur nächsten Silbe wechseln, wird das Zeichen < unsichtbar.
Bindestrich	In der Mitte zwischen der Silbe und der nächsten wird ein Bindestrich gezeigt.	Setzen Sie den Cursor ans Silbende und drücken Sie ⏪ . (Bindestrich).
Melismen	Nach dieser Silbe werden gleichabständige Bindestriche eingesetzt. Die nächste nichtleere Silbe beendet diese Strichfolge, ebenso die nächste Pause. Der gewünschte Abstand kann in FORMAT → PARTITUR → ALLGEMEIN eingestellt werden.	Setzen Sie den Cursor ans Silbende und drücken Sie ⏪ . (Gleichheitszeichen).
Haltelinie	Vom Ende der Silbe wird auf der Buchstabengrundlinie eine Linie bis zum Ende der nächsten Note gezogen. In diesem Fall sollte die nächste Note keinen Silbentext haben.	Setzen Sie den Cursor ans Silbende und drücken Sie ⏪ (Unterstrich). Damit wird gleichzeitig das Attribut <i>linksbündig</i> gesetzt.

Sie können im Liedtext mit den Cursorstasten so navigieren:

- ← zum nächsten Buchstaben nach links
 Wenn der Cursor schon am Anfang der Silbe steht, springt er zur nächsten Silbe nach links.

- zum nächsten Buchstaben nach rechts
 Wenn der Cursor schon am Ende der Silbe steht, springt er zur nächsten Silbe nach rechts.

- ↑ zur nächsten Strophe nach oben

- ↓ zur nächsten Strophe nach unten (maximal neun Strophen)
Achtung: Drücken Sie nicht mehrmals hintereinander diese Taste, um einen größeren Strophenabstand zu erreichen. Stellen Sie stattdessen den Strophenabstand so ein wie unten erklärt. Bei den maximal neun Strophen zählen nämlich auch übersprungene Strophen mit.

- ↖+← zur nächsten Silbe nach links

- ↗+→ zur nächsten Silbe nach rechts

Lieder mit vielen Strophen sind besser lesbar, wenn Sie nur wenige Strophen parallel unter die Noten setzen und die übrigen Strophen im Anschluss schreiben. Die Begrenzung auf neun Strophen sollten Sie deshalb vielleicht nicht ausreizen.

Der Liedtext-Editor

Mit dem Befehl BEARBEITEN → LIEDTEXT MIT EDITOR öffnen Sie ein neues Fenster unten im Bildschirm, den Liedtext-Editor. Im Liedtextmodus können Sie immer nur Silbe für Silbe bearbeiten; anders im Liedtext-Editor: Sie sehen den ganzen Text kompakt, und zwar entweder alle Strophen der Cursorstimme in diesem System (Button: Textzeilen) oder die Strophen dieser Stimme in allen Systemen (Button: Strophen). Statt aller Strophen können Sie auch einzelne anzeigen lassen.

Wenn Sie „Strophen“ wählen, dann können Änderungen, die Sie rechts im Bearbeitenbereich vornehmen, z. B. an der Schrift, dennoch nur auf die Zeile wirken, in der der Cursor steht.

Der kompakte Text ist durchsetzt mit Sonderzeichen. Im Bearbeitenbereich oder im Info-Icon im Editor sehen Sie, was diese Zeichen bedeuten und wie Sie sie benutzen können. Beachten Sie auch die schematische Darstellung zum „Aufbau“.

Zum schnellen Verständnis schreiben Sie am besten einmal einige typische Liedtexte im Liedtextmodus und schauen sich dann die Darstellung im Liedtext-Editor an.

Änderungen im Liedtext-Editor müssen Sie mit *Übernehmen* bestätigen, um sie in der Partitur zu sehen und zu behalten.

Auch während der Liedtext-Editor geöffnet ist, können Sie zurück in den Liedtextmodus wechseln und direkt unter die Noten schreiben.

Den Liedtext-Editor können Sie nach oben vergrößern, (nicht beliebig verkleinern) und jederzeit wieder ausblenden über das Klapp-Icon in der Symbolleiste des Bearbeitenbereichs oder über BEARBEITEN → LIEDTEXT MIT EDITOR.

Strophennummern werden vor die erste Silbe geschrieben (siehe Aufbau-Schema rechts im Bearbeiten-Fenster) und mit (#) von der Silbe getrennt. Sie können nur am Anfang der Zeile richtig dargestellt werden.

Anregungen für die Verwendung des Liedtext-Editors

Aus der Darstellung im Liedtext-Editor ergeben sich weitere Bearbeitungsmöglichkeiten:

Liedtext von einer Stimme in eine andere kopieren. Öffnen Sie wie oben beschrieben den Liedtext-Editor, wechseln Sie zu *Strophen*, markieren Sie den gesamten Text und kopieren Sie ihn mit (☞)+[C] in die Zwischenablage. Wählen Sie oben im Editor die *Zeile* und *Stimme* aus, in die Sie den Liedtext übernehmen wollen. Fügen Sie den Text aus der Zwischenablage mit (☞)+[V] ein.

Wenn beide Stimmen den gleichen Rhythmus haben, passt der Liedtext bereits. Andernfalls müssen Sie hier und da korrigieren. Wenn zu viel Liedtext für zu wenige Noten eingefügt wurde, wird der überzählige hintere Teil des Textes rot markiert. Dieser Text wird verworfen, wenn Sie *Übernehmen* klicken.

Mehrere Silben einer Strophe verschieben. Um zum Beispiel alle Silben zur nächsten Note nach rechts zu verschieben, fügen Sie im Liedtext-Editor am Anfang der Zeile einen Schrägstrich ein.

Eine Strophe zwischen zwei vorhandenen einfügen. Stellen Sie den Cursor im Liedtext-Editor ans Ende der Strophenzeile und drücken Sie (↵). Sie können die neue Strophe nun entweder gleich im Editor eingeben oder zurück in den Liedtextmodus wechseln, indem Sie in die Partitur klicken.

Import. Mit dem Import-Button werden Texte in den Editor übernommen, die Sie zuvor in einem anderen Programm in die Zwischenablage kopiert haben. So können Sie sich bei vielen bekannten Liedern das Abtippen sparen, z. B. wenn Sie den Text im Internet finden. Beim Import versucht *capella*, ihn auf die Noten aufzuteilen. Dies erfordert aber in jedem Fall noch Nacharbeit, weil a) die Silben nicht automatisch getrennt werden und b) letztendlich nur Sie selbst wissen können, wie die Aufteilung sein soll. Sie können den Import verbessern, wenn Sie den Text mit Bindestrichen zwischen den Silben vorbereiten.

Export. Mit dem Export-Button wird der Liedtext in die Zwischenablage kopiert und kann in einem anderen Programm eingefügt werden. Dabei werden nach Möglichkeit die Sonderzeichen entfernt.

Schriftart und Strophenabstände

Die Schriftart wird mit dem Befehl **FORMAT → STIMMEN (LIEDSTROPHEN)**... bearbeitet. Hier können Sie auch den vertikalen Abstand der Strophen zueinander und zur Notenzeile bestimmen. Im Liedtextmodus finden Sie diese Einstellungsmöglichkeiten auch rechts im Bearbeitenbereich.

Abstand zur Notenzeile


In *capella (Abo) 9* wurde **auto-platzierter** Liedtext eingeführt, d.h. der Liedtext wird automatisch so platziert, dass er gemäß gültigem Notensatz den Noten und Grafikobjekten ausweicht und so immer lesbar bleibt (Details zu diesem Konzept finden Sie bei S. 106).

Wenn Sie ab *capella (Abo) 9* neue Partituren erstellen, steht die Platzierung des Liedtexts (wie oben beschrieben) standardmäßig auf **auto**. Auf Wunsch können Sie sie auf **manuell** ändern, dann können Sie den **exakten Abstand** angeben (wie in *capella 8*).

Bei der Einstellung **auto** können Sie statt der exakten Position lediglich wählen, ob der Liedtext **über der Zeile** oder **unter der Zeile** erscheinen soll (oder „auto“ - das bedeutet: normalerweise unter der Zeile, nur bei zusätzlicher zweiter Stimme, die ebenfalls Liedtext enthält, gemäß der Stimmen-Halsrichtung). Außerdem haben Sie die Möglichkeit, den Liedtext automatisch **mittig zwischen zwei Zeilen** zu platzieren.

Schriftart

Die Schriftart kann für jede Strophe einer Stimme (in einer Notenzeile) separat eingestellt werden. Klicken Sie dafür den Schalter „für Strophen unterschiedlich“. Sie können die Schriftart nur ändern für Strophen, die bereits da sind. Also: Zuerst neue Strophe einfügen, dann Schrift ändern.

Wollen Sie nachträglich die Schriftart der Liedtexte überall in Ihrer Partitur ändern, markieren Sie einfach die ganze Partitur mit  + **A**, bevor Sie **FORMAT → STIMMEN (LIEDSTROPHEN)**... aufrufen.

In früheren *capella*-Versionen gab es für zwei verschiedene Schriftarten bei den Strophen einer Stimme nur die Möglichkeit, eine weitere Stimme in die Notenzeile einzufügen, dieselben Noten in diese Stimme zu kopieren, und den Liedtext in der anderen Schriftart an die Duplikatstimme zu hängen. Rechnen Sie also bei älteren *capella*-Partituren mit solchen Konstruktionen!

Andere Schriftart zum Standard machen.

In Vorlagen. Wenn Sie feststellen, dass Sie immer wieder in neuen Partituren die Schriftart des Liedtextes ändern, können Sie Ihre Lieblingsschriftart auch fest vorwählen. Öffnen Sie dazu zunächst der Reihe nach die Partiturvorlagen (siehe S. 31), die Sie verwenden (nicht mit DATEI → NEU → VORLAGE VERWENDEN... sondern mit DATEI → ÖFFNEN...), markieren Sie alles (das Rumpfsystem) und stellen Sie wie oben angegeben die Schriftart (und die Abstände) für den Liedtext ein. Speichern Sie die Vorlage. Da die Vorlagen keinen Liedtext enthalten, sehen Sie keine Wirkung, dennoch haben alle Stimmen jetzt das neue Attribut.

Für neue Partituren, die nicht aus Vorlagen erzeugt werden, wird für den Liedtext die allgemeine Text-Standardschrift voreingestellt. Wie Sie die beeinflussen, lesen Sie im Kapitel S. 244.

Unterschiedliche Strophenabstände. Sie können unterschiedliche Strophenabstände erreichen, indem Sie den Strophenabstand auf einen kleinen Wert einstellen und zwischen den Zeilen im Texteingabefeld des Liedtextdialogs mehrere Zeilenvorschübe einfügen. Beachten Sie dabei aber, dass Ihnen dann ggf. nicht alle 9 Strophen für Liedtext zur Verfügung stehen.

Gemischte Strophen. Das folgende Beispiel zeigt, dass sich mit wenig Mehraufwand auch Liedtexte erzeugen lassen, die teilweise einstrophig, teils zweistrophig sind.

1. Win-ter a - de
Schei-den tut weh. a - ber dein Schei-den macht,

Hier stehen also eigentlich drei Strophen. Die mittlere Strophe überspringt aber die ersten vier Noten. Stellen Sie den Abstand zwischen den Zeilen hierbei auf die Hälfte des Normalmaßes ein!

Instrumentenbezeichnungen

Verwenden Sie für Instrumentenbezeichnungen keine normalen Textobjekte! Instrumentenbezeichnungen werden im Mustersystem eingetragen. Wenn Sie den Partiturassistenten verwendet haben, sind die Bezeichnungen bereits fertig eingetragen. Sie werden automatisch bei allen entsprechenden Notenzeilen angezeigt. Dabei wird im Normalfall auch der Systemeinzug automatisch angepasst.

Varianten der Instrumentenbezeichnungen. Sie können für jede Notenzeile des Mustersystems eine vollständige (z. B. „Fagott“) und eine abgekürzte (z. B. „Fg.“) Instrumentenbezeichnung angeben. Welche dann in der Notendarstellung wirklich angezeigt wird, lässt sich für das aktuelle oder die markierten Systeme mit FORMAT → SYSTEME... → ALLGEMEIN festlegen. Dabei kann auch *keine Instrumentenbezeichnung* gewählt werden.

Sonderzeichen

In allen Texten einer *capella*-Partitur (Einfachtexte, Textfelder, Liedtexte, Instrumentenbezeichnungen) können Sie beliebige Sonderzeichen eingeben. Dafür gibt es mehrere Möglichkeiten, die ganz analog wie in den meisten Textverarbeitungsprogrammen funktionieren:

- Rufen Sie die Zeichenübersicht über BEARBEITEN → EMOJI & SYMBOLE oder **Ctrl**+**⌘**+**Leertaste** auf. Wählen Sie das Zeichen in der gewünschten Schriftart aus, und fügen Sie es durch Doppelklick in *capella* ein.
- Statt aus der Zeichenübersicht können Sie das Zeichen auch aus einem Textverarbeitungsprogramm in die Zwischenablage kopieren.
- Wenn Sie in der Systemeinstellung „Tastatur“ als Eingabequelle die „Unicode Hex-Eingabe“ hinzufügen, können Sie die Eingabequelle Ihrer Tastatur jederzeit umstellen und so ein Zeichen mittels Unicode eingeben. Halten Sie die **⌘**-Taste gedrückt und tippen Sie den Code ein. Das ist auch im Liedtextmodus möglich. *Beispiel:* Das Copyright-Zeichen © (Unicode U+00a9) kann mit Alt+00a9 eingefügt werden.

Bei allen Sonderzeichen sollten Sie sich vergewissern, dass die gewählte Schriftart (Font) dieses Zeichen auch unterstützt.

Grafikobjekte - das integrierte Zeichenprogramm

Einführung

Was sind Grafikobjekte?

Einige Elemente des Notensatzes, wie z. B. **Dynamikangaben** und **Verzierungen**, können Sie mit den bisher beschriebenen Funktionen von *capella* nicht erzeugen. Hier bietet sich das integrierte Zeichenprogramm an. Als „Grafikobjekte“ werden hier alle über das integrierte Zeichenprogramm eingefügten Objekte bezeichnet, auch **Texte** oder **Musiksymbole**.

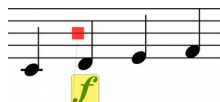
Automatische Taktnummern oder Liedtexte sind allerdings keine Grafikobjekte in diesem Sinne, weil sie nicht im integrierten Zeichenprogramm bearbeitet werden können. Siehe: S. 235 bzw. S. 99.

Verankerung

Jedes Grafikobjekt ist an einer **Note** (bzw. Akkord) verankert, auf das es sich bezieht und an dem es ausgerichtet wird (der Anker kann in Ausnahmefällen auch eine Pause oder fester Taktstrich sein).

Vor allem für die seit *capella (Abo) 9* eingeführte **automatische Platzierung** ist wichtig, dass Sie Objekte immer genau an den Noten verankern, auf die sie sich beziehen – nur dann kann die Auto-Platzierung die Objekte am korrekten Ort darstellen.

Es gibt **einfach verankerte** Grafikobjekte – z. B. Dynamikzeichen:



Und **doppelt verankerte** Objekte – z. B. crescendo-Gabel, Bindebogen, Triolenklammer: Diese Objekte haben eine gewisse horizontale Ausdehnung, die sich an den Ankernoten orientiert:



Alle an Noten verankerten Objekte (auch Musiksymbole / Texte) ändern automatisch ihre **Größe**, wenn sich der **Notenlinienabstand** ihrer Ankerzeile ändert (Ausnahme: Textfelder).

Außerdem gibt es **seitenverankerte** Objekte: Diese Objekte sind an keiner Note verankert, sondern an der Seite (entweder an den normalen Notenseiten, oder auch an Grafikseiten). Sie eignen sich z. B. für Überschriften:



Grafikobjekte einfügen

Einfach verankerte Objekte: Setzen Sie den Cursor vor die Note, Pause oder den festen Taktstrich, an der/dem das Grafikobjekt verankert werden soll.

Doppelt verankerte Objekte: Markieren Sie den gewünschten Notenblock als Verankerungsbereich.





Seitenverankerte Objekte: Setzen Sie den Cursor an einen der Seitenanker (Kästchen in den vier Ecken sowie mittig auf der Seite).

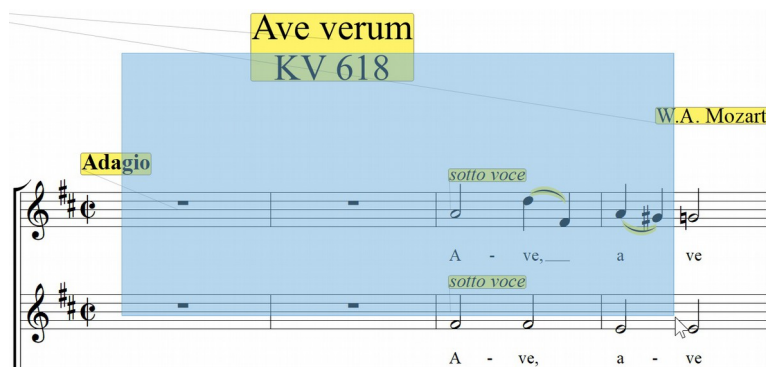
Zum Einfügen des Grafikobjekts wählen Sie nun im Menü ZEICHNEN einen der Befehle. Sie finden die wichtigsten Grafikobjekte auch im **Bearbeitenbereich**, Rubrik **Einfügen** zur direkten Auswahl. Die Musiksymbole und verschiedenen Textarten werden in einem Klapp-Icon angeboten.

Grafikobjekte markieren

Markieren mit der Maus, Kontextmenü. Wenn Sie ein Grafikobjekt anklicken, erscheinen im Bearbeitenbereich die für jeden Objekttyp individuellen Eigenschaften. Weitere übliche Aktionen (Ausschneiden, Kopieren, usw.) finden Sie, wenn Sie das Objekt mit der rechten Maustaste anklicken.




Um gemeinsame Eigenschaften mehrerer Grafikobjekte mit einem Bearbeitungsschritt zu ändern, können **mehrere Grafikobjekte** mit der Maus markiert werden:

- **Per Klick**
Halten Sie dazu die Tasten + gedrückt und klicken Sie die zu markierenden Grafikobjekte mit der linken Maustaste einzeln an.
- **Durch Aufziehen eines Selektionsrahmens**
Halten Sie dazu die Tasten + gedrückt und ziehen Sie mit der linken Maustaste einen Selektionsrahmen um die zu markierenden Grafikobjekte.




The image shows a musical score for 'Ave verum' by W.A. Mozart, KV 618. The score is in G major and 3/4 time. It features two staves with lyrics 'A - ve, a - ve' and 'A - ve, a - ve'. A blue selection box highlights a portion of the music. Yellow labels 'Ave verum', 'KV 618', 'W.A. Mozart', 'Adagio', and 'sotto voce' are placed over the score.

Jedes markierte Grafikobjekt wird nun mit einem gelben Selektionsrechteck hinterlegt. Im Bearbeitenbereich werden alle Eigenschaften der markierten Grafikobjekte eingblendet. Änderungen von Objekteigenschaften im Bearbeitenbereich werden so auf alle selektierten Grafikobjekte angewendet.

Markieren mit der Tastatur. Setzen Sie den Cursor in die Stimme, in der das Objekt verankert ist. Drücken Sie nun  oder + so oft, bis das gewünschte Grafikobjekt markiert ist.

Ist noch kein Grafikobjekt markiert, so wird mit dem ersten Drücken der Tab-Taste das erste (mit Umschalttaste das letzte) Grafikobjekt der Cursor-Stimme markiert. Mit jedem Drücken der Tab-Taste wechselt die Grafikmarkierung zum nächsten Grafikobjekt der gleichen Note bzw. zum ersten Grafikobjekt der nächsten Note. Am Ende der Notenzeile springt die Markierung in der Stimme wieder zum Anfang. Bei zusätzlich gedrückter Umschalttaste wechselt die Markierung in umgekehrter Richtung.

Um an der Seite verankerte Grafikobjekte mit der Tastatur zu markieren, setzen Sie den Cursor an einen Seitenanker (siehe S. 134) und benutzen dann ebenfalls die -Taste.

Verankerung ändern

Ankernote ändern. Bei markierten Grafikobjekten sehen Sie ein kleines **rot gefülltes Quadrat** neben der Note, an der das Objekt verankert ist. Sie können die Verankerung auf eine beliebige andere Note (Akkord) übertragen, indem Sie diesen

Verankerungspunkt mit der Maus dorthin verschieben. Drücken Sie die Maustaste erst, wenn der Mauszeiger sich in einen Anker verwandelt hat.

Verankerungsbereich ändern. Bei doppelt verankerten Objekten sehen Sie zusätzlich noch ein kleines **rot umrandetes Quadrat**, das die letzte Note des Verankerungsbereichs angibt. Auch dieses können Sie verschieben, allerdings nur innerhalb der gleichen Stimme des Systems und nicht vor die Ankernote.

Wenn Anfang und Ende an derselben Note verankert sind, steht das rot umrandete Quadrat direkt rechts neben dem gefüllten Quadrat.

capella notiert intern die Anzahl der Noten/Akkorde und Pausen des Verankerungsbereichs. Wenn der Verankerungsbereich zum Beispiel von der ersten zur letzten Note einer Stimme reicht und Sie eine Note dazwischen löschen, kann der Verankerungsbereich nicht mehr voll ausgeschöpft werden. Trotzdem bleibt intern die alte Bereichsgröße notiert. Fügen Sie wieder eine Note ein, vergrößert sich der Verankerungsbereich wieder.

Umgekehrt: Wenn ein Objekt drei Noten überspannt, zwischen denen Sie eine Note einfügen, verlängert sich das Objekt nicht, sondern überspannt wiederum nur drei Noten. Die vierte rechts davon gehört nicht mehr dazu. Sie können nun bei Bedarf den rechten Ankerpunkt verschieben.

Grafikobjekte kopieren und löschen

Noten mit Grafikobjekt kopieren. Beim Kopieren und Einfügen einer Note (oder eines Akkords oder eines festen Taktstrichs) werden die daran verankerten Objekte mit transportiert. Für doppelt verankerte Objekte gilt: *capella* speichert die Grafikobjekte mit der ersten Note ihres Verankerungsbereichs und merkt sich dabei die Anzahl der Noten des Bereichs. Wenn Sie die erste Note löschen, geht auch das Grafikobjekt verloren. Kopieren Sie einen Notenbereich, der die erste Note des Verankerungsbereichs enthält, wird das Grafikobjekt mit kopiert und bezieht sich auf die gleiche Anzahl von Noten wie im Original.

Grafikobjekt allein kopieren. Markieren Sie das Grafikobjekt und kopieren Sie es mit in die Zwischenablage. Sie können es nun an beliebig viele andere Noten heften, indem Sie jeweils den Cursor vor die Note setzen und drücken.

Grafikobjekt löschen. Markieren Sie das Objekt und drücken Sie . Im Kontextmenü (rechte Maustaste) finden Sie den Befehl ENTFERNEN.

Platzierungstyp: Auto oder manuell

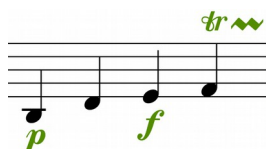
Wenn Sie ab *capella (Abo) 9* ein notenverankertes Objekt einfügen, ist es standardmäßig **auto-platziert** (Darstellung in **grün**). Das bedeutet: Das Objekt passt seine Lage zu jeder Zeit (insbesondere bei Transponierung / Stimmenauszug) an seinen Ankerbereich an, wobei die Regeln des Notensatzes beachtet werden. Entscheidend ist dabei: Auto-Objekte weichen sich gegenseitig aus, wenn es zu Kollisionen kommt.

Manuelle Objekte (Darstellung in **orange**) verhalten sich wie die Objekte im früheren *capella* 8: Sie wandern zwar in der Position mit ihren Ankernoten mit, sind aber ansonsten recht „unintelligent“: Ihre Lage bleibt immer exakt konstant relativ zu ihren Ankernoten, und sie weichen sich bei Kollisionen nicht gegenseitig aus. Eine Anpassung an geänderte Noten (z. B. nach Transponierung) ist möglich, muss aber ggf. ausdrücklich vom Benutzer ausgelöst werden (siehe S. 133).

Manuelle Objekte zeichnen sich dadurch aus, dass Sie sie exakt nach Ihren Wünschen positionieren können – dabei geht allerdings die erwähnte Flexibilität verloren. Beherzigen Sie daher bitte folgenden Tipp:

Verwenden Sie wenn immer möglich Auto-Objekte. Nur wenn Ihnen das dargestellte Ergebnis nicht zusagt, verwenden Sie manuelle Platzierung.

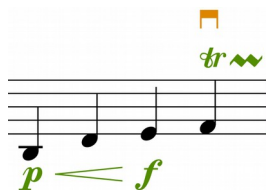
Beispiel: In folgender Partitur sehen Sie drei Auto-Objekte:



Wenn Sie weitere Auto-Objekte einfügen (Reihenfolge egal), weichen die Objekte sich gegenseitig aus bzw. bilden Gruppen gemäß den Notensatzregeln:



Wenn Sie den Abstrich lieber an einer anderen Stelle hätten, z. B. etwas höher, dann können Sie ihn mit der Maus dort hinziehen. Dabei wird er zum manuellen Objekt – er wird nun (relativ zu seiner Ankernote) genau immer an dieser Stelle bleiben, auch wenn die Note nachträglich in der Tonhöhe verschoben wird oder wenn ihm andere Objekte in die Quere kommen.



Hinweis: **Seitenverankerte** Objekte sind immer **manuell**.

Tipp: Um das **Verhalten** eines Objekts bei einer Änderung der Ankernde **auszuprobieren**, setzen Sie den Cursor vor die Ankernde und drücken bei gehaltener **[O]**-Taste die Cursortaste **[↑]** oder **[↓]**. Dadurch ändern Sie die Tonhöhe der Note (siehe S. 233) und beobachten, was passiert.

Einstellen des Platzierungstyps

Markieren Sie dazu ein Grafikobjekt und wählen Sie im **Bearbeitenbereich**, Rubrik **Bezug und Lage**, den gewünschten Typ.

Neben **auto** und **manuell** gibt es auch noch eine dritte Einstellung **↔ manuell, ↕ auto**. Mehr dazu siehe S. 113.

Sie können ein Grafikobjekt auch mit der **Maus ziehen** (bzw. verformen), dabei wechselt es von alleine auf manuell (bzw. „↔ manuell, ↕ auto“). Details siehe S. 129.

Für **neu eingefügte** Objekte gilt: Der Platzierungstyp richtet sich nach dem Schalter **Neue Objekte automatisch platzieren** im Bearbeitenbereich, Rubrik *Objektplatzierung*.

Farbige Anzeige des Platzierungstyps

Der Platzierungstyp jedes Grafikobjekts wird Ihnen als Arbeitshilfe in der Partitur farblich dargestellt (**auto**, **manuell** oder **↔ manuell, ↕ auto**).

Voraussetzung dafür ist, dass der **Arbeitsmodus** in der oberen Symbolleiste eingeschaltet ist (siehe S. 35). Durch Klick auf das Pfeilchen beim Arbeitsmodus-Symbol können Sie die Färbung auch gezielt, unabhängig von den übrigen Auswirkungen des Arbeitsmodus, schalten.

Sie sehen die Färbung bei eingeschaltetem Arbeitsmodus nur, wenn außerdem der Schalter „Neue Objekte automatisch platzieren“ im Bearbeitenbereich an ist, oder wenn es in der Partitur bereits Auto-Objekte gibt.

Gültigkeit

Für jedes (notenverankerte) Grafikobjekt können Sie seine **Gültigkeit** einstellen, im Bearbeitenbereich in der Rubrik *Bezug und Lage*.

Damit legen Sie fest, auf welche **Stimmen** sich dieses Objekt bezieht – so kann sich ein Dynamiksymbol z. B. nur auf die Stimme beziehen, an der es verankert ist, auf alle Stimmen der Zeile oder einen noch größeren Stimmenblock.

Die Einstellung wirkt sich aus:

- beim **Vorspiel**

- bei der **automatischen Platzierung**
- beim **Stimmenauszug**

Details finden Sie bei S. 137.

Auto-platzierte Objekte

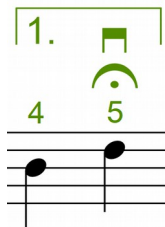
Dieses Kapitel beschreibt alle Details zu auto-platzierten Objekten. Es wird empfohlen, vorher die Einführung zu lesen (S. 106).

Wie arbeitet die Auto-Platzierung?

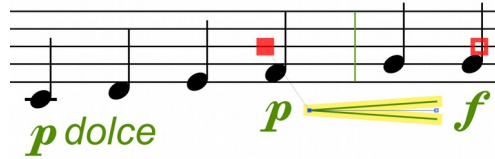
Wenn Sie die Ergebnisse der Auto-Platzierung nachvollziehen wollen, ist es hilfreich, grob zu verstehen, wie diese arbeitet:

1. Zunächst werden alle **manuellen Objekte** platziert (die haben ihren festen Platz).
2. Dann werden die **Auto-Objekte** platziert, gemäß ihrer Verankerung. Bei Kollisionen mit anderen (Auto- oder manuellen) Objekten weichen sie entsprechend aus, wobei die Regeln des Notensatzes beachtet werden.

Die meisten Objekte weichen lediglich in **vertikaler Richtung** (nach oben/unten) aus, werden also in einer gemäß Notensatz gültigen Reihenfolge „aufeinander gestapelt“:



Einige spezielle Objekte weichen auch in **horizontaler Richtung** (nach links/rechts) aus. Beispiele sind Dynamikzeichen („p“), die am gleichen Anker mit einem Dynamikzusatz („dolce“) kombiniert werden. Oder Gabeln, die (bei entsprechender Verankerung) zwischen ihren flankierenden Dynamikzeichen ausgerichtet werden (siehe auch S. 116):



Die Einstellung „↔ manuell, ⇅ auto“

In der Einführung wurden die Platzierungstypen „auto“ und „manuell“ mit ihren jeweiligen Vorzügen beschrieben.

Es gibt für spezielle Zwecke noch einen dritten Zustand ↔ manuell, ⇅ auto, der ein **Kompromiss** aus beidem ist: Die horizontale Lage (relativ zur Ankernote) bestimmen Sie hier selbst, die vertikale Lage übernimmt *capella* (so dass das Objekt in vertikaler Richtung weiterhin anderen Objekten ausweicht).

Beispiel 1:



Wenn Sie das an der ersten Note verankerte „legato“ ein bisschen weiter links platzieren möchten, schieben Sie es an die gewünschte Stelle, und setzen Sie dann seine Platzierung auf „↔ manuell, ⇅ auto“. Die horizontale Lage ist nun durch Sie festgelegt, aber das Objekt wird weiterhin in vertikaler Lage ausweichen, wenn sich die Tonhöhe ändert oder weitere Objekte dazukommen (das wäre bei der Einstellung „manuell“ nicht der Fall).



Beispiel 2:



Hier wurde an den beiden Tönen eine Oktavklammer verankert. An der letzten Note wurde außerdem eine Fermate verankert, weshalb die Klammer nach oben ausweicht. Um Platz zu sparen, können Sie die Klammer auf der rechten Seite etwas länger ziehen (Klammer markieren und dann den rechten blauen Anfasser ziehen; dabei wechselt die Klammer in den Zustand „ \leftrightarrow manuell, \updownarrow auto“). Die Klammer weicht dann immer noch der Fermate aus, aber kann dabei etwas tiefer rücken. Auch bei nachträglichen Tonhöhenänderungen wird sie in vertikaler Richtung wie erwartet ausweichen.



Auslösen des Modus „ \leftrightarrow manuell, \updownarrow auto“:

Wie gewohnt können Sie den Modus „ \leftrightarrow manuell, \updownarrow auto“ im Bearbeitenbereich in der Rubrik „Bezug und Lage“ einstellen. Außerdem wird dieser Modus von alleine ausgelöst, wenn Sie:

- ein Auto-Objekt mit den **Cursortasten** nach **links oder rechts** schieben (nicht nach oben oder unten)
- wenn Sie ein Objekt an einem seiner blauen Anfasser **verformen** (nicht das ganze Objekt mit der Maus ziehen)

Hinweis: Bei **Bindebögen** wird die Einstellung „ \leftrightarrow manuell, \updownarrow auto“ **nicht unterstützt**.

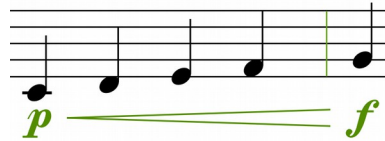
Platzierungsort einstellen

Für jedes Auto-Objekt können Sie im Bearbeitenbereich, Rubrik *Bezug und Lage*, seinen Platzierungsort relativ zur Notenzeile einstellen: „**Über Zeile**“, „**unter Zeile**“ oder „**auto**“. Damit einher geht ggf. auch eine automatische Verformung bzw. **Spiegelung** des Objekts (z. B. bei Triolenklammern, Bindebögen, Fermaten).

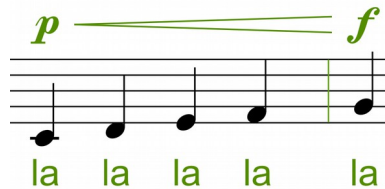
„Auto“ ist die Standardeinstellung und bedeutet: Gemäß den Regeln des Notensatzes. Dabei spielt nicht nur das Objekt selbst eine Rolle, sondern auch der Kontext, in dem es gesetzt wird.

Beispiel 1:

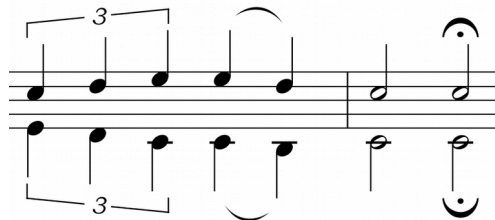
Dynamikelemente mit Platzierungsort „auto“ gehen standardmäßig **unter** die Notenzeile:



Wenn Sie aber zusätzlich **Liedtext** ergänzen, wechseln die Dynamikelemente automatisch nach **oben** (dies entspricht den Regeln des Notensatzes):

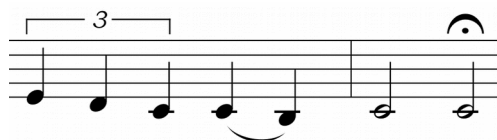
**Beispiel 2:**

Objekte, deren Platzierungsort „auto“ und deren Gültigkeit „Stimme“ ist (siehe S. 137), richten sich im **zweistimmigen Satz** nach der Halsrichtung ihrer Stimme:



(In der Grafik wurde zur besseren Lesbarkeit der Arbeitsmodus ausgeschaltet, deshalb sehen Sie keine gefärbten Objekte.)

Wenn Sie nun einen **Stimmenauszug** der unteren Stimme machen (siehe S. 237), gehen Klammer und Bindebogen automatisch dorthin, wo es besser passt (die Klammer also jetzt nach oben), und die Fermate geht ebenfalls nach oben, wie im einstimmigen Satz üblich:

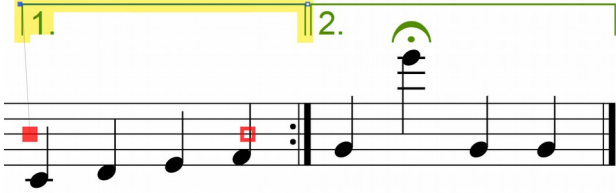
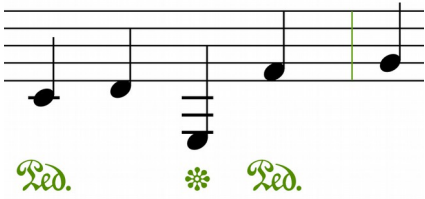
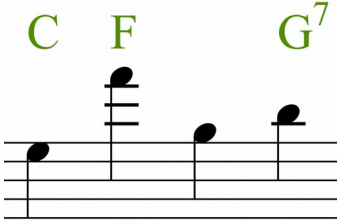
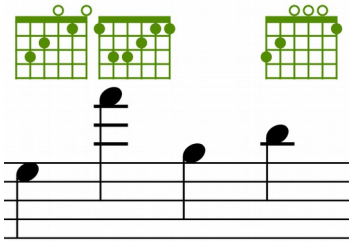


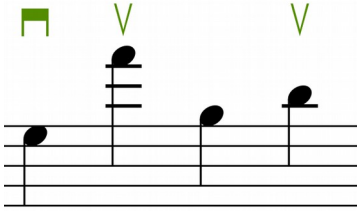
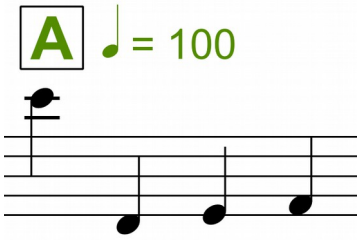
Tipp: Um diese Flexibilität (wie in den Beispielen gezeigt) zu erhalten, sollten Sie also wenn möglich immer die Einstellung „auto“ verwenden, und „über Zeile“ oder „unter Zeile“ nur dann benutzen, wenn Sie dafür gute Gründe haben.

Anordnung auf einer Höhe (automatische Gruppierung)

Einige Objekte fasst *capella* bei der Auto-Platzierung automatisch als Gruppe zusammen, so dass sie auf einer **gemeinsamen Höhe** angeordnet werden. Dazu zählen:

Objekte	Beispiel
<p>Dynamikzeichen, Dynamikzusätze („dolce“) und Gabeln – wenn sie am gleichen oder benachbarten Anker sitzen</p>	<p>Hier werden also „Ketten“ aus Dynamikelementen zusammengefasst. Eine „Lücke“ (leerer Anker) unterbricht eine Kette.</p>

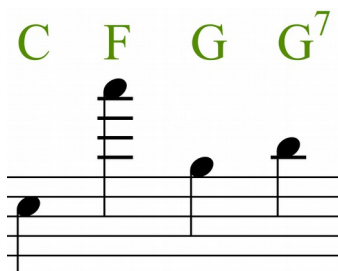
<p>Voltenklammern – wenn sie ankermäßig benachbart sind</p>	
<p>Pedalzeichen</p>	
<p>Akkordsymbole</p>	
<p>Gitarrengriffe</p>	

<p>Abschläge und Aufschläge – aber nur bei Gitarre</p>	 <p>Damit diese Gruppierung wirkt, müssen die Zeichen nach dem Einfügen ausdrücklich in ihrer Bedeutung als „Gitarre“ gekennzeichnet werden (Standard ist „Streicher“; dort ist eine Gruppierung auf der gleichen Höhe nicht üblich).</p>
<p>Abschnitt und Tempobezeichnung – wenn am gleichen oder benachbarten Anker</p>	

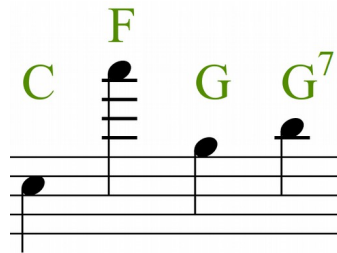
Objekte isoliert platzieren:

Manchmal ist es wünschenswert, ein einzelnes Objekt aus seiner Gruppe auszuschließen, so dass es isoliert platziert wird.

Beispiel: Eine in der Tonhöhe „herausstechende“ Note führt dazu, dass alle Akkordsymbole ziemlich hoch platziert werden:

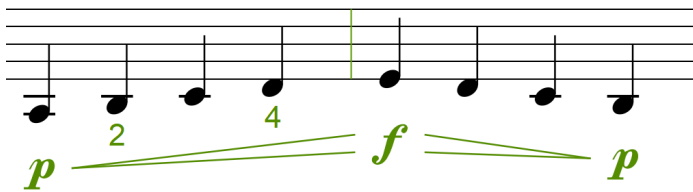


Wenn Sie in diesem Fall die Option „**Isoliert platzieren**“ für das Akkordsymbol „F“ setzen (Bearbeitenbereich, Rubrik *Bezug und Lage*), erhalten Sie dagegen folgendes Ergebnis:



Geneigte Gabeln:

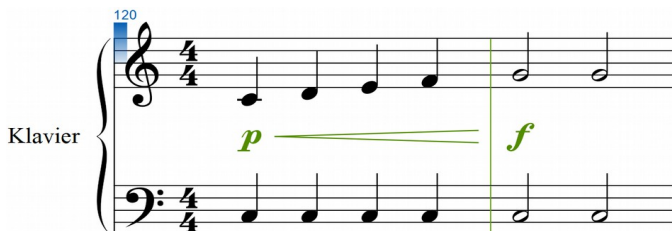
Sie können Dynamik-Gabeln auch neigen (Ziehen an den blauen Anfassern bei gedrückter -Taste). Die Gruppierung bleibt trotzdem bestehen und wird als „Kette“ platziert:



Hinweis: Verwechseln Sie die automatische Gruppierung nicht mit dem ausdrücklichen Gruppieren von Grafikobjekten (siehe S. 139). Beides sind unterschiedliche Konzepte.

Mittige Anordnung zwischen zwei Zeilen

Zum Beispiel beim **Klaversatz** ist es üblich, Dynamikanweisungen, die sich auf beide Hände beziehen, mittig zwischen die beiden Zeilen zu setzen:



Sie erreichen das, indem Sie

- im Mustersystem sicherstellen, dass die beiden Zeilen durch eine **geschweifte Systemklammer** verbunden sind, und
- die **Gültigkeit** der Objekte (siehe S. 137) auf „**Geschweifte Systemklammer**“ setzen (das ist bei Dynamikelementen die Standard-Einstellung)

Ob Sie die Objekte an der oberen oder unteren Zeile verankern, spielt keine Rolle; für automatische Gruppenbildung wie bei Dynamik (siehe S. 116) sollten aber alle an der gleichen Stimme hängen.

Wenn in der Mitte der Zeilen kein Platz ist, weichen die Objekte automatisch soweit nach oben oder unten aus, bis Platz gefunden wird.

Möchten Sie, dass sich Dynamikangaben trotz geschweiften Klammer nur auf **eine Zeile** beziehen, dann setzen Sie ihre Gültigkeit um auf „Zeile“:

The image shows a musical score for piano in 4/4 time, starting at measure 120. The score consists of two staves, treble and bass clef, grouped by a brace labeled 'Klavier'. The melody in the treble clef starts with a piano (*p*) dynamic and changes to forte (*f*) in the second measure. The bass clef part follows a similar rhythmic pattern. A green bracket spans across both staves, indicating a system-wide dynamic change.

Zusammenspiel von Auto- und manuellen Objekten

Wie in S. 112 erklärt, werden gedanklich immer zunächst die manuellen Objekte platziert, danach die Auto-Objekte. Das bedeutet also: **Auto-Objekte richten sich nach den manuellen Objekten**, nie umgekehrt.

Beispiel: Wenn Sie in folgender Situation



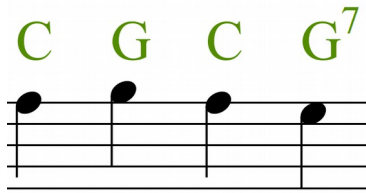
den Abstrich mit der Maus nach unten ziehen, wird er zum manuellen Objekt, und „verdrängt“ dadurch die Auto-Fermate weiter nach oben:



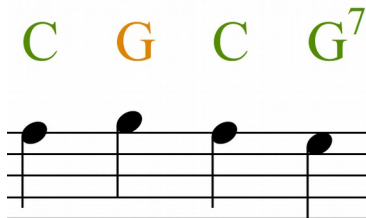
Hinweis: Wenn Sie dagegen **keinerlei Interaktion** zwischen einem manuellen Objekt und den Auto-Objekten wünschen, formatieren Sie das manuelle Objekt als „**Hinter den Noten**“.

Bei automatischen **Gruppierungen** (siehe S. 116) wirken manuelle Objekte als eine Art **Referenz-Objekt**, das die gesamte Gruppe verschiebt.

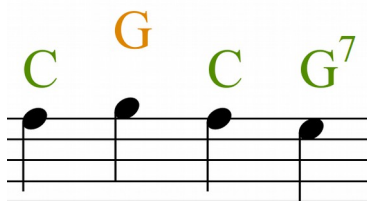
Beispiel: Wenn Sie in folgender Situation



das G-Symbol mit der Maus nach oben ziehen (dadurch wird es manuell), rücken die übrigen Akkordsymbole ebenfalls nach oben:



Wenn dies nicht Ihrer Absicht entspricht, setzen Sie beim G-Symbol den Schalter „**Isoliert platzieren**“ (siehe auch S. 116), dann erhalten Sie folgendes Ergebnis:


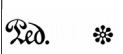






Texte: Bedeutung einstellen

Bei auto-platzierten Einfachtexten und Textfeldern sollten Sie im Bearbeitenbereich eine passende **Bedeutung** einstellen, damit *capella* weiß, wie es das Textobjekt platzieren soll.

Zur Auswahl stehen (teils je nach Objekttyp und Inhalt):

Bedeutung	Beispiel
Systemüberschrift	„Zweiter Satz“ Titel eines Satzes oder Partiturabschnitts, der z.B. an der ersten Note der ersten Zeile des Satzes verankert ist (Titel des Gesamtwerks sollten dagegen als manuelle Objekte an der Seite verankert werden) Horizontale Ausrichtung am Seitenrahmen Details siehe S. 124
Satzbezeichnung	„Zweiter Satz“ Titel eines Satzes oder Partiturabschnitts, der z.B. an der ersten Note der ersten Zeile des Satzes verankert ist (Titel des Gesamtwerks sollten dagegen als manuelle Objekte an der Seite verankert werden) Horizontale Ausrichtung an der Note
Akkordsymbol	„C“
Abschnitt	„A“, „B“ (häufig mit Rahmen versehen) Übemarkierungen zum schnelleren Auffinden einer Stelle
Tempobezeichnung	„ritard.“, „accelerando“ (als Einfachtext)

	
Fingersatz	„1“, „2“, ...
Atemzeichen / Zäsur	Atemzeichen bzw. Zäsur – siehe S. 86
Dynamik(zusatz)	<p><i>p</i> <i>f</i></p> <p>„cresc.“; „dolce“ neben einem p-Symbol (siehe auch S. 116)</p>
Spielanweisung	„dolce“, „legato“, ...
Pedal	
Sprunganweisung	<p><i>D.C.</i></p> <p>„da capo“ (als Einfachtext)</p> <p><i>da capo al</i>  (als Textfeld)</p>
Musiksymbol	 <p>Musiksymbol, das für seine eigene Bedeutung steht</p>
Abstrich (Streicher) Abschlag (Gitarre)	 <p>Zur Unterscheidung zwischen Streicher und Gitarre. Bei Gitarre erfolgt Notation auf einheitlicher Höhe, bei Streicher nicht (siehe S. 116).</p>
Aufstrich (Streicher) Aufschlag (Gitarre)	 <p>Zur Unterscheidung zwischen Streicher und Gitarre. Bei Gitarre erfolgt Notation auf einheitlicher Höhe, bei Streicher nicht (siehe S. 116).</p>

Wir empfehlen: Nutzen Sie beim Schreiben einer Partitur die **vordefinierten Texte**, die Sie im Bearbeitenbereich, Rubrik *Einfügen*, in den Klapplisten „Einfachtext“ und „Textfeld“ finden. Dort ist die passende Bedeutung bereits voreingestellt, außerdem eine passende Textformatierung. Dadurch erreichen Sie ein einheitliches Notenbild (siehe S. 99).

Systemüberschriften

Einen Titel Ihrer Partitur werden Sie normalerweise an den Seitenanker hängen (siehe S. 134), so dass er im oberen Bereich der ersten Seite erscheint. Wenn Ihre Partitur aber aus **mehreren Teilstücken** besteht (z.B. Sätzen oder Liedern) und diese Teilstücke Überschriften haben sollen, funktioniert dieses Konzept nicht. In diesem Fall benötigen Sie Überschriften, die vertikal am System verankert sind (mit ihm mit wandern), aber horizontal an der Seite ausgerichtet sind:

The image shows a musical score snippet. On the left, there is a vertical grey bar representing the system anchor. To its right, the text 'Op. 25' is aligned with the first staff. Further right, the title '2. Wohin?' is centered above the staff, with 'aus: Die schöne Müllerin' below it. On the far right, the composer's name 'Franz Schubert' and his dates '1797 - 1828' are aligned with the right edge of the staff. The musical notation itself is on a single staff with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 2/4 time signature. The first measure contains a whole rest, followed by several notes and rests.

Um dies zu erreichen, hängen Sie einen Einfachtext oder ein Textfeld an eine Note des Systems (vorzugsweise die erste) und geben ihm die Bedeutung **Systemüberschrift** (vergl. S. 122).

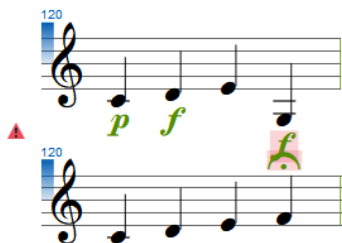
Je nach Formatierung des Einfachtexts wird *capella* die Überschrift **linksbündig**, **zentriert** oder **rechtsbündig** am Seitenrahmen ausrichten. Textfelder werden immer zentriert gesetzt.

Sie können die Überschrift auch aus **mehreren Texten kombinieren** (siehe Bild oben): *capella* wird dann drei Stapel bilden (einen linken, einen zentrierten und einen rechten) und diese drei Stapel auf einer gemeinsamen mittleren Höhe ausrichten.

Wenn die Texte an der gleichen Ankernde (z.B. erste Systemnote) hängen, können Sie die **Reihenfolge** innerhalb der Stapel über das Kontextmenü ANORDNUNG steuern (siehe S. 135).

Kollisionen

Was passiert, wenn zwischen zwei Notenzeilen **nicht genügend Platz** ist, um alle Objekte unterzubringen? Diesen Zustand signalisiert *capella*, indem die Objekte, bei denen es „klemmt“, **rot schattiert** werden:



Gleichzeitig erscheint zwischen den Zeilen ein rotes **Ausrufezeichen** – wenn Sie darauf klicken, wird der Zeilenabstand so weit erhöht, dass die Kollision verschwindet.

In der neuesten *capella*-Version werden auch Kollisionen erkannt, bei denen ausschließlich **Notenelemente** beteiligt sind. Früher war das nur der Fall, wenn Grafikobjekte beteiligt waren.

Kollisionen anzeigen

Die oben beschriebene rote Schattierung erscheint nur, wenn der **Arbeitsmodus** aktiv ist (siehe S. 35). Wenn Sie auf das Pfeilchen des Arbeitsmodus-Symbols klicken, können Sie die Sichtbarkeit durch den Schalter „**Zeige Kollisionen**“ auf Wunsch auch gezielt festlegen, unabhängig von den übrigen Auswirkungen des Arbeitsmodus.

Hinweis: Die Option „Zeige Kollisionen“ ist nur verfügbar, wenn der Schalter „Neue Objekte automatisch platzieren“ im Bearbeitenbereich eingeschaltet ist, oder wenn in der Partitur Auto-Objekte vorhanden sind.

Beachten Sie, dass nicht nur Kollisionen zwischen Auto-Objekten angezeigt werden, sondern auch Kollisionen zwischen **manuellen Objekten** – allerdings nicht für Objekte hinter den Noten. Manuelle Kollisionen können allerdings ggf. nicht automatisch aufgelöst werden (kein rotes Ausrufezeichen).

Verwechseln Sie die rote **Schattierung** nicht mit der **Eigenfärbung** der Objekte: Die Eigenfärbung zeigt den Platzierungstyp an (siehe S. 109), die Schattierung bedeutet Kollision.

Kollisionen automatisch auflösen

Wenn Sie sehr schnell arbeiten wollen, können Sie *capella* auch anweisen, den Zeilenabstand bei auftretenden Kollisionen eigenmächtig zu vergrößern – dadurch sparen Sie also den Klick auf das rote Ausrufezeichen.

Aktivieren Sie dazu den Schalter „**Zeilenabstände automatisch vergrößern**“ im Bearbeitenbereich, Rubrik *Objektplatzierung*.

Diese Option ist unter Umständen mit **Vorsicht einzusetzen** – bedenken Sie dabei:

- Durch die Erhöhung der Abstände können Systeme auf **andere Seiten** rutschen. Dadurch kann sich also das gesamte Partitur-Layout (Seitenanzahl) ändern.
- Die Option wirkt als „**Einbahnstraße**“: Abstände werden nur erhöht, aber nicht wieder verringert, falls wieder mehr Platz frei wird.

Konfiguration der Auto-Platzierung

Sie können Einstellungen vornehmen, wie die Auto-Objekte im Detail platziert werden sollen. Diese Einstellungen wirken auf alle Auto-Objekte in der gesamten Partitur und werden in der Partitur gespeichert.

Sie erreichen die Einstellungen über das Menü BEARBEITEN → AUTOMATISCHE OBJEKTPLATZIERUNG oder über den Button „**Einstellungen**“ im Bearbeitenbereich, Rubrik *Objektplatzierung*.

Folgende Kategorien stehen zur Auswahl:

Atemzeichen / Zäsur

Eingestellt werden kann der **vertikale Abstand** des Atemzeichens bzw. Zäsur von den Notenlinien. Mit negativen Werten erreichen Sie, dass die Zeichen in die Notenlinien hineinragen.

Auf Wunsch können die Zeichen auf die **Höhe der Folgenote** angehoben werden. Dies erfolgt aber nur, wenn die Folgenote höher als der eingestellte Abstand ist.

Gesagtes gilt für Atemzeichen / Zäsuren, die *über* der Zeile platziert werden; bei Zeichen *unter* der Zeile (in seltenen Fällen) wirken die Einstellungen analog, aber in „gespiegelter“ Form.

Umstellung älterer Partituren

Vor *capella (Abo) 9* gab es noch keine Auto-Objekte – wenn Sie also eine ältere Partitur in *capella (Abo) 9* oder höher öffnen, sind alle Objekte erst einmal manuell.

Auch wenn Sie neue Objekte in einer alten Partitur einfügen, werden diese Objekte als manuelle eingefügt – es sei denn, Sie haben den Schalter „**Neue Objekte automatisch platzieren**“ eingeschaltet (siehe S. 111). Eine Mischung aus manuellen und Auto-Objekten ist aber nur ratsam, wenn Sie in unterschiedlichen Teilen (Zeilen) der Partitur benutzt werden.

Wenn Sie eine ältere Partitur im aktuellen *capella* weiter bearbeiten möchten, ist eine **Umstellung aller Objekte auf automatisch** überlegenswert, weil dies (wie in der Einführung erläutert) **viele Vorteile** bringt.

Diese Umstellung unterstützt *capella* mit einem speziellen Dialog: Drücken Sie im Bearbeitenbereich, Rubrik *Objektplatzierung*, den Knopf „**Platzierung umstellen**“.

Der Dialog erlaubt die Umstellung aller **Grafikobjekte** sowie **Liedtexte** (siehe S. 99) einer Partitur mit folgenden Optionen:

- Wählen Sie bei den Grafikobjekten **auto**, um alle Objekte entsprechend der Auto-Platzierung neu auszurichten. Die exakte vorherige Position der Objekte geht dabei also verloren, sowohl horizontal als auch vertikal.
- Wählen Sie **↔ manuell**, **↕ auto**, wenn Sie Wert darauf legen, die horizontale Position der früheren Objekte beizubehalten, und nur die vertikale Position zu automatisieren (siehe S. 113).
- Wählen Sie **manuell**, wenn Sie alle Objekte auf manuell umstellen möchten. Das kommt also einer Umstellung der Partitur in „Gegenrichtung“, von auto nach manuell, gleich und friert sozusagen die gegenwärtige Position aller Objekte ein. Nur für Spezialzwecke interessant.
- Aktivieren Sie „**Relative Orientierung zur Zeile beibehalten**“, wenn Sie Wert darauf legen, dass nach der Umstellung von manuell auf auto jedes Objekt auf der gleichen Halbseite seiner Notenzeile liegt wie vorher – ein Objekt, was vorher über (unter) der Zeile lag, wird als Auto-Objekt also auch wieder über (unter) der Zeile liegen. *capella* stellt dies sicher, indem der Platzierungsort jedes Objekts (siehe S. 114) auf „Über Zeile“ oder „Unter Zeile“ gesetzt wird – aber nur wenn nötig (d.h. bei auftretender Abweichung), damit die Vorteile des automatischen Platzierungsorts wenn möglich nicht verloren gehen.
- Aktivieren Sie „**Bearbeitete Bindebögen als manuell beibehalten**“, wenn Sie Wert darauf legen, dass nach der Umstellung von manuell auf auto alle Bindebögen, deren Lage von Ihnen seinerzeit verändert wurden, manuelle Objekte bleiben und somit in ihrer Lage unverändert gelassen werden sollen. „Seinerzeit verändert“ meint hier, dass die Eigenschaft „Nicht automatisch an Notenlage anpassen“ gesetzt ist (dies passiert beim Verformen mit der Maus).
- Wählen Sie „**Zeilenabstände automatisch vergrößern**“, wenn Kollisionen zwischen Objekten durch Vergrößerung des Zeilenabstands aufgelöst werden sollen. Diese Einstellung bleibt auch nach Beenden des Dialogs bestehen (siehe S. 125).

Nutzen Sie ggf. die **Vorschaufunktion** des Dialogs, um die Auswirkungen in der Partitur zu sehen.

Nach der Umstellung auf auto sollten Sie die Partitur **komplett durchsehen**, ob alles wie erwartet aussieht. Kontrollieren Sie insbesondere die **Verankerung** der Objekte (siehe S. 106) und die **Bedeutung** der Texte (siehe S. 122), und bessern Sie ggf. nach.

Achtung beim Speichern: Die alte Position der vorherigen manuellen Objekte geht unwiderruflich verloren. Verwenden Sie ggf. einen neuen Dateinamen!

Hinweis: Bei der Umstellung von manuell auf auto werden gewisse Objekte ausgespart, bei denen die Auto-Einstellung keinen Sinn macht. Dazu gehören z.B. Bilder oder grafische Notenköpfe, sowie alle Objekte, die als „hinter den Noten“ formatiert sind.

Versionierung der Auto-Platzierung

Die automatische Platzierung von *capella* wird **ständig verbessert**. Dadurch könnte es passieren, dass eine Partitur, die mit unterschiedlichen Versionen von *capella* geöffnet wird, **anders dargestellt** wird.

Im Allgemeinen wird die Darstellung in neueren *capella*-Versionen eher dem **gültigen Notensatz** entsprechen, trotzdem kann aber im speziellen Einzelfall nicht immer ausgeschlossen werden, dass dadurch auch etwas **unschöner** wird.

Aus dem Grund gibt es eine **Versionierung** der Auto-Platzierung:

- *capella* vergibt eine **interne Versionsnummer** des Auto-Platzierungs-Algorithmus und speichert diese in der Partitur.
- Wenn Sie eine ältere Datei in einem neueren *capella* öffnen, wird sie zunächst weiterhin **wie früher** dargestellt (entsprechend der gespeicherten Version).
- In diesem Fall erscheint im Bearbeitenbereich, Rubrik *Objektplatzierung*, ein **Ausrufezeichen**. Hier können Sie aktiv zustimmen, auf die neueste Darstellungsweise zu wechseln. Danach sollten Sie die Partitur kurz durchsehen.
- Umgekehrt kann es passieren, dass Sie in einem älteren *capella* eine Partitur eines Freundes öffnen, der die Partitur mit einer neueren Darstellungsweise der Auto-Platzierung (d.h. neuere *capella*-Version) erstellt hat. Auch dann erscheint ein Ausrufezeichen und empfiehlt, ein Update von *capella* vorzunehmen.

Manuelle Objekte

Dieses Kapitel beschreibt alle Details zu manuell platzierten Objekten. Es wird empfohlen, vorher die Einführung zu lesen (S. 106).

In *capella (Abo) 9* wurden zusätzlich zu manuellen Objekte die neuen Auto-Objekte eingeführt, wodurch die Bedeutung der manuellen Objekte in den Hintergrund rückt. **Verwenden Sie wenn möglich immer Auto-Objekte statt manuellen!**

Koordinaten

Ein manuelles Objekt hat **feste Koordinaten relativ zu seiner Ankernote** – wenn sich die Note verschiebt, wandert das Objekt also mit. Für doppelt verankerte Objekte gilt das analog auch für den hinteren Anker – diese Objekte ändern also ihre Ausdehnung, wenn sich der Abstand zwischen den beiden Ankernoten ändert.

Spezielle **Anpassungen** der Koordinaten an die Noten (z. B. bei Bindebögen) erfolgen im Gegensatz zu automatischen Objekten nicht von alleine, sondern nur bei bestimmten Aktionen (z. B. Transponieren, Stimmenauszug) bzw. müssen von Ihnen ausdrücklich ausgelöst werden (siehe S. 133).


Grafikobjekte formen oder verschieben

So formen oder verschieben Sie ein Grafikobjekt.

1. Markieren Sie das Grafikobjekt.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger auf einen Bezugspunkt oder ins Innere des Objekts. Der Zeiger verwandelt sich in eine der folgenden Formen:



Mausform	Bedeutung
Hand mit Zeigefinger	Verschieben des ganzen Objekts
Kreuz	Verformen durch Verschieben eines Bezugspunkts
Ankersymbol	Verankerung oder Verankerungsbereich ändern (siehe S. 108)

3. Ziehen Sie die Maus, bis das Grafikobjekt die gewünschte Form oder Lage hat.

Während des Verschiebens werden Hilfslinien angezeigt, und das Grafikobjekt rastet an anderen Objekten ein. Dies können Sie durch Drücken der -Taste verhindern. Details dazu siehe S. 130.

Beachten Sie, dass sich der **Platzierungstyp** eines Auto-Objekts beim Verschieben / Formen von selbst auf manuell ändert (genauer: beim Verschieben des gesamten Objekts mit der Maus wechselt er auf manuell; beim Verformen mit der Maus oder beim Verschieben nach links/rechts per Cursortasten wechselt er auf „↔ manuell, ↕ auto“).


Verschieben mit der Tastatur. Wenn ein Grafikobjekt markiert ist, können Sie es mit den vier Pfeiltasten schrittweise verschieben. Die Schrittweite lässt sich in CAPELLA → EINSTELLUNGEN → ALLGEMEIN → SPEICHERN, BEARBEITEN einstellen.

Durch drücken von  kann die eingestellte Schrittweite 4fach erhöht, durch Drücken von  auf die minimale Größe (1/32 Zwischenraum) verringert werden.

Das Verschieben mit der Tastatur ist vor allem dann zu empfehlen, wenn Sie ein Objekt nur in horizontaler oder nur in vertikaler Richtung bewegen und eine Verschiebung in die jeweils andere Richtung verhindern wollen.

Auch beim Verschieben mit der Tastatur werden Hilfslinien und eingerastete Positionen dargestellt (siehe S. 130), aber nur passiv, d.h. die Objekte schnappen nicht aktiv in eine andere Position.

Fein-Tuning im Bearbeitenbereich. Die genauen Koordinaten eines Objekts können Sie auch rechts im Bearbeitenbereich in der Rubrik *Bezug und Lage* verändern. Dies ist eher für Spezialfälle interessant, um Objekte exakt auszurichten.

Eingeschränkte Formen: Wenn Sie die -Taste gedrückt halten, sind bei einigen Objekten die Verformungsmöglichkeiten verändert: (de)crecendo-Gabeln können geneigt werden, normale Linien (auch Schlangenlinien und Triolenklammern) können nur waagrecht oder senkrecht ausgerichtet werden, und Bindebögen lassen sich mit den Stützpunkten nur symmetrisch verformen. Details erfahren Sie während des Verformens ganz unten in der Statusleiste.



Einzelheiten über die Verformungsmöglichkeiten finden Sie auch bei der Beschreibung der einzelnen Grafikobjekte weiter unten.

Ausrichten von Grafikobjekten

Während Sie ein Grafikobjekt mit der Maus verschieben oder verformen (siehe oben), werden gepunktete Hilfslinien (Fadenkreuz) eingeblendet, und das Objekt rastet relativ zu anderen Objekten ein.

Eine Einrastung wird hierbei durch folgende Darstellung hervorgehoben:

- die beteiligten Objekte werden **gelb** hinterlegt
- die entsprechenden Kanten der beteiligten Objekte erscheinen **blau** gestrichelt
- die Fadenkreuz-Linien zwischen den rastenden Objekten werden **verstärkt** (gestrichelt statt gepunktet); darüber sind auch Rasten außerhalb des aktuellen Scrollbereichs erkennbar

Möchten Sie das Einrasten verhindern, drücken Sie die -Taste. Möchten Sie zusätzlich auch die Hilfslinien ausblenden, drücken Sie die -Taste.

Was rastet wo?

Jedes Objekt bringt bestimmte Schnapplinien mit, an denen es (jeweils an den gleichen Linien) mit einem anderen Objekt einrastet.

Die meisten „gewöhnlichen“ Grafikobjekte wie **Texte, Rechteck, Bilder** usw. schnappen jeweils links/mittig/rechts, sowie oben/mittig/unten, wie sie das auch aus normalen Grafikprogrammen gewöhnt sind.

Objekte, die näher am Notensatz sind, wie z. B. **crescendo/decrescendo-Gabeln**, **Voltenklammer** und **Trillerschlange**, schnappen in senkrechter Richtung nur mittig – ebenso **Musiksymbole**. Auf diese Weise können Sie z. B. manuelle Dynamikzeichen und Gabeln leicht auf der gleichen Höhe ausrichten (das gelingt auch noch, wenn die Gabeln geneigt sind; dann haben sie *zwei* mittige Schnapplinien).

Einzeilige Einfachtexte (auch Musiksymbole) können außerdem an ihrer Grundlinie („Baseline“) ausgerichtet werden.

Transponierbare Akkordsymbole schnappen ebenfalls an ihrer Grundlinie ein.

Bindebögen sind im Allgemeinen sehr eng an die Lage ihrer Noten gebunden und brauchen keine gegenseitige Ausrichtung. Für sie wird daher keine Einrastfunktion angeboten.

Alle Objekte können auch am **Seitenrahmen** (Ränder und Mitte) ausgerichtet werden (damit dieser sichtbar ist, darf nicht die Seitenansicht „Ohne Seitenränder“ eingeschaltet sein).

Musiksymbole rasten auch in den **Notenlinien** ein (z. B. zum Einfügen rein grafischer Schlüssel, Vorzeichen o.ä.).

Wie langlebig ist die Ausrichtung?

Beachten Sie bitte, dass die Ausrichtung manueller Objekte lediglich eine kurzzeitige Hilfe **während des Positionierens** darstellt; es findet keine anhaltende Verknüpfung der Objekte statt. Wenn sich also später das eine Objekt verschiebt, verschiebt sich das andere Objekte *nicht* automatisch mit, und die vorgenommene Ausrichtung geht verloren.

Beispiel: An einer Note Ihrer Partitur ist ein Rechteck verankert, an der folgenden Note ist ein weiteres Rechteck verankert. Die Position der beiden Rechtecke ist daher konstant zu ihren *Ankernoten*. Die Rechtecke haben Sie linksbündig zueinander ausgerichtet. Wenn Sie nun z. B. einen Randausgleich durchführen, verschieben sich die beiden Noten gegeneinander, und so auch die beiden Rechtecke. Die linksbündige Ausrichtung geht verloren.

Um solche Probleme zu vermeiden, und um eine Partitur „im guten Stil“ zu erzeugen, sollten Sie daher folgende **Tipps** beherzigen:

- Vermeiden Sie eine manuelle Ausrichtung, wann immer möglich, und verwenden Sie stattdessen automatisch platzierte Objekte (ab *capella* (Abo) 9)
- Die manuelle Positionierung der Grafikobjekte sollte grundsätzlich Ihr letzter Arbeitsschritt sein

- Wenn Sie Objekte gegenseitig links/mittig/rechts ausrichten, verankern Sie sie möglichst an der gleichen Note (oder an Noten des gleichen Systems mit gleicher Taktzeit)
- Wenn Sie Objekte gegenseitig oben/mittig/unten ausrichten, verankern Sie sie möglichst an Noten der gleichen Notenzeile
- Für Ausrichtung am Seitenrahmen (Überschriften usw.) nutzen Sie die Verankerung an der Seite (statt an einer Note)
- Bei Einfachtexten wählen Sie rechts im Bearbeitenbereich als Textausrichtung diejenige Ausrichtung, die zur Ausrichtung des Objekts (linksbündig/zentriert/rechtsbündig) passt. Dies gewährleistet, dass die gewünschte Ausrichtung erhalten bleibt, auch wenn sich der Text (oder seine Breite auf einem anderen Betriebssystem) geringfügig ändert.
- Für die Anordnung einer Gabel zwischen zwei Dynamikzeichen empfiehlt es sich, als Anker für die beiden Gabelenden die *gleichen* Noten zu verwenden, an denen die Dynamikzeichen verankert sind. So bleibt auch bei Dehnung/Stauchung der Noten (Randausgleich) der Abstand zwischen Zeichen und Gabel erhalten (diese Empfehlung ist auch zu den neuen Auto-Objekten ab *capella (Abo) 9* kompatibel).

Relative Lage von Grafikobjekten

Im Bearbeitenbereich aller an Notenobjekte angebundener Grafikobjekte finden Sie die Auswahl *Bezug und Lage*. Hier können Sie festlegen, wie sich das manuelle Objekt verschiebt, wenn die Ankernote sich ändert oder bewegt.

Horizontal. In dieser Klappliste können Sie zwischen folgenden Lagen wählen:

Lage	Bedeutung
Noten	Der horizontale Abstand zwischen der Note und dem Grafikobjekt bleibt erhalten.
Hals	Die horizontale Lage bezieht sich auf die des Notenhalses, ist also von der Halsrichtung abhängig.

Vertikal. In dieser Klappliste können Sie zwischen folgenden Lagen wählen:

Lage	Bedeutung
Notenlinien	Die vertikale Lage bleibt bei jeder Änderung der Note (des Akkords) erhalten (Bezug auf die mittlere Notenlinie).
äußerste Note	Die vertikale Lage bezieht sich auf die dem Hals gegenüber liegende Note.

innerste Note	Die vertikale Lage bezieht sich auf die dem Halsende am nächsten gelegene Note (unterscheidet sich nur bei echten Akkorden von der Lage <i>äußerste Note</i>).
Halsende	Die vertikale Lage bezieht sich auf das Halsende.
oben	Bei nach oben gerichtetem Hals wie <i>Halsende</i> , sonst wie <i>äußerste Note</i>
unten	Bei nach unten gerichtetem Hals wie <i>Halsende</i> , sonst wie <i>äußerste Note</i>

Mindestabstand. In dieser Klappliste können Sie dafür sorgen, dass das Grafikobjekt nicht zu nah an die Notenlinien gerät, auch wenn die Partitur evtl. transponiert werden sollte.

Linien	Bedeutung
--------	-----------

n	Die Anzahl der Linienabstände von der mittleren Notenlinie, auf halbe Linien genau einstellbar. Der Bezugspunkt ist bei jedem Typ von Grafikobjekt unterschiedlich, deshalb wird empfohlen, das Verhalten ggf. auszuprobieren, indem die Bezugsnote mit $\text{⓪}+\text{↑}$ bzw. $\text{⓪}+\text{↓}$ verschoben wird.
---	---

Beispiel 1. Wenn ein Grafikobjekt immer genau am Halsende stehen soll (auch nach Transpositionen etc.), setzen Sie die horizontale Lage auf *Hals* und die vertikale Lage auf *Halsende*.

Beispiel 2. Wenn Sie in *capella* eine manuelle Voltenklammer neu einfügen (also insbesondere vor Version 9 ohne Auto-Objekte), werden die vertikale Lage auf „oben“ und der Mindestabstand auf 5 Linien voreingestellt. Dadurch wird erreicht, dass sich die Noten auch bei einer Transposition nach oben nicht mit der Klammer überschneiden, und bei einer Transposition nach unten sich die Klammer nicht mit den Notenlinien überschneidet.

An die Lage der Noten anpassen

Beachten Sie: „An die Lage der Noten anpassen“ ist ein **veraltetes Konzept**, nur gültig für manuelle Objekte. Ab *capella* (Abo) 9 sollten Sie stattdessen automatisch platzierte Objekte verwenden.

Manuelle Grafikobjekte mit zwei Ankern können in der Regel automatisch an die Noten angepasst werden. Dazu zählen insbesondere Bindebögen, Volten-, Triolen- und Oktavklammern, Trillerschlängen und Crescendo/Decrescendo-Keile. Dadurch werden sie auch nach Transpositionen oder nach Übergang von einer Einzelstimmendarstellung zur Gesamtpartitur und zurück korrekt dargestellt.

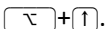
Diese Objekte können aber auch manuell justiert werden. Danach ist in der Regel eine automatische Anpassung nicht mehr erwünscht, weil die Automatik ja nicht weiß, welchen Zweck die manuelle Justierung verfolgte.

Deswegen setzt *capella* nach einer manuellen Anpassung der Bogenkrümmung bei Bindebögen, der Endpositionen bei Crescendo/Decrescendo oder Klammern den Schalter „Nicht automatisch an Notenlage anpassen“ im Bearbeitenbereich. Sie können über das Kontextmenü das einzelne Objekt trotzdem an die Lage der Noten anpassen, jedoch bei der Funktion ZEICHNEN → AN NOTEN ANPASSEN, beim Transponieren oder beim Wechsel zur Einzelstimmenansicht wird nun dieses Objekt ausgespart.

An den Seiten verankerte Grafikobjekte

Im Partiturbereich sehen Sie an den vier Ecken sowie in der Mitte des Seitenrandes jeder Seite ein **kleines gefülltes Quadrat**, das zur Verankerung von Grafikobjekten verwendet werden kann (In der Ansicht „Ohne Seitenränder“ sind diese Marken nicht zu sehen.). Sie können ein Grafikobjekt daran verankern, indem Sie dessen Verankerungspunkt mit der Maus dorthin verschieben. Sie können auch den Notencursor dort positionieren und ein Grafikobjekt wie gewohnt neu erzeugen. Es ist dann von vornherein **an die Seite gebunden** und eignet sich zum Beispiel für **Überschriften**.

An der Seite verankerte Objekte sind immer **manuell** platzierte Objekte. Eine Auto-Platzierung dieser Objekte ist nicht möglich.

Mit der Tastatur erreichen Sie den Verankerungspunkt (oben links) vom ersten System der ersten Seite aus über .

Warum mehrere Ankerpunkte? Sinn und Zweck der verschiedenen Ankerpunkte (links, mittig, rechts, oben, unten) ist, dass die Objekte die gewünschte Ausrichtung auch dann behalten, wenn Sie nachträglich das Seitenformat (Größe, hoch/quer, Ränder) ändern. Die Ankerpunkte verschieben sich dann und die Objekte mit ihnen. Entscheiden Sie sich daher beim Einfügen von Seitenobjekten immer für einen „sinnvollen“ Ankerpunkt!

Sie können den Ankerpunkt eines markierten Objekts auch im Bearbeitenbereich ändern, Einstellung *Horizontaler / vertikaler Bezug*.

Auf welchen Seiten? An den Notenseiten verankerte Objekte werden zunächst auf allen Notenseiten angezeigt. Sie können die Anzeige aber auch auf **bestimmte Seiten** (z. B. die erste Notenseite, die geraden Seiten oder die ungeraden Seiten) beschränken. Treffen Sie im Bearbeitenbereich in der Rubrik *Seiten und Lage* Ihre Auswahl.

Achtung: Das an einer Notenseite verankerte Objekt ist dasselbe Objekt auf allen Seiten: Wenn Sie es löschen, ist es auf allen Seiten gelöscht; wenn Sie es verschieben, ist es auf allen Seiten verschoben.

Anders verhält es sich bei **Grafikseiten**: Wenn Sie hier ein Objekt verankern, wird es nur auf dieser einen Seite angezeigt (siehe S. 150).

Kopf- und Fußzeilen. Sie können frei formatierte Kopf- und Fußzeilen mit Hilfe eines oder mehrerer an den Seiten verankerter Textobjekte gestalten.

Seitennummern. Das Zeichen # wird in an den Seiten verankerten Einfachtexten (nicht Textfeld) durch die Seitennummern ersetzt (siehe S. 97). In DATEI → SEITE EINRICHTEN... können Sie festlegen, ab welcher Anfangszahl die Seiten nummeriert werden.

Zentrieren. Um einen Einfachtext horizontal auf der Seite zu zentrieren, verankern Sie ihn am mittleren Ankerpunkt, geben ihm das Attribut zentriert und schieben ihn (falls nötig) zur Seitenmitte (so dass er einrastet, siehe auch S. 130).

Gerade und ungerade Seiten unterschiedlich. Wenn Sie z. B. die Seitennummern immer außen haben möchten, legen Sie die Zahlen zunächst an den rechten Rand und wählen im Bearbeitenbereich in der Rubrik *Seiten und Lage* die Anzeige des Objekts auf ungeraden Seiten. Anschließend wiederholen Sie das Ganze für die geraden Seitennummern am linken Rand.

Für Stimmenauszüge unterdrückbar. Für die flexible Formatierung von Stimmenauszügen gibt es die Möglichkeit, jedes Grafikobjekt bei Darstellung als Gesamtpartitur oder als Stimmenauszug zu unterdrücken. Wenn Sie eine der beiden Eigenschaften ausschalten, bietet *capella* Ihnen an, eine Kopie des Grafikobjektes für die andere Darstellungsart zu erzeugen. Wenn Sie dies akzeptieren, können Sie das Objekt in beiden Darstellungsarten verschieden positionieren und z. B. bei Texten unterschiedliche Schriftgrößen einstellen.

Für an Noten angebundene Grafikobjekte wird die Sichtbarkeit im Bearbeitenbereich in der Rubrik *Sichtbarkeit* eingestellt.

Schichtung von Grafikobjekten und Noten

Stellen Sie sich bitte zwei übereinander liegende durchsichtige **Folien** vor. *capella* zeichnet die Noten auf die untere Folie.

Manuelle Objekte

Manuelle Grafikobjekte werden normalerweise später als die Noten, zu denen sie gehören, auf die **obere Folie** gezeichnet (also so, dass sie die Noten überdecken). Wenn Sie die Folien tauschen, also Grafikobjekte auf die **untere Folie** (hinter die Noten) setzen möchten, z. B. um eine Notenzeile mit einer farbigen Fläche zu unterlegen, klicken Sie

in der Rubrik *Bezug und Lage* des Bearbeitenbereichs den Schalter *Hinter den Noten* ein oder wählen Sie ZEICHNEN → ANORDNUNG → HINTER DEN NOTEN oder den entsprechenden Befehl im Kontextmenü (rechte Maustaste).

Ein Objekt, das vollständig hinter der Notenzeile liegt, lässt sich evtl. nicht mehr mit der Maus markieren. Verwenden Sie in diesem Fall die Tab-Taste.

Überlappende manuelle Objekte

Wenn Sie an eine Note mehrere manuelle Grafikobjekte hängen (die alle vor oder alle hinter den Noten liegen) und diese sich überlappen, wird das zuletzt erzeugte Grafikobjekt auch zuletzt gezeichnet, überdeckt also die davor gezeichneten im Überlappungsbereich. Die oben genannte Vorstellung von den zwei Folien erweitert sich also auf drei oder mehr. Sie können die Reihenfolge ändern, indem Sie ein Objekt markieren und im Menü ZEICHNEN → ANORDNUNG (oder im Kontextmenü) einen der Unterbefehle IN DEN VORDERGRUND, IN DEN HINTERGRUND, EINE EBENE NACH VORNE, EINE EBENE NACH HINTEN wählen.

Auto-Objekte

Da sich Auto-Objekte immer gegenseitig ausweichen, können Sie hier keine Überlappungs-Reihenfolge einstellen. Auto-Objekte schneiden auch die Notenlinien eher in selteneren Fällen (z.B. Bindebogen, Glissando) und sind grundsätzlich vor den Noten.

Bei Auto-Objekten können Sie dagegen die vertikale bzw. horizontale Reihenfolge in der „Stapelung“ beeinflussen. Voraussetzung dafür ist, dass zwei Auto-Objekte an der gleichen Note verankert sind und gemäß ihrem Objekttyp um den gleichen Ort konkurrieren.

Beispiel 1: Es wurden zwei Spielanweisungen an der gleichen Note verankert. Im Menü ANORDNUNG tauchen Befehle auf, mit denen Sie festlegen können, welches der beiden Objekte oben und welches unten stehen soll (verschieben nach **innen** oder **außen**):



Beispiel 2: An der ersten Note wurde ein Dynamiksymbol „p“ sowie ein Dynamikzusatz „dolce“ verankert. Weiterhin an der vierten Note ein Dynamiksymbol „f“ und ein Dynamikzusatz „sempre“. Die beiden Objekte am gleichen Anker gehen jeweils automatisch nebeneinander. Im Kontextmenü ANORDNUNG tauchen Befehle auf, mit denen Sie festlegen können, welches der beiden Objekte jeweils **links** oder **rechts** stehen soll:



Fortgesetzte Grafikobjekte

Wenn Sie einen **Systemumbruch** durchführen, werden doppelt verankerte Objekte (Bindebogen, crescendo-Gabel usw.), die die Trennstelle überspannen, in zwei getrennte Objekte **aufgeteilt**. Das zweite Objekt im Folgesystem bekommt dabei die Eigenschaft „Ist Fortsetzung“, wie Sie im Bearbeitenbereich sehen können, wenn Sie es markieren.

Solche Kombinationen aus fortgesetztem Objekt und fortsetzendem Objekt werden je nach Objekttyp in etwas abweichender Weise als normale Objekte dargestellt: So bleibt z. B. bei einem fortsetzenden crescendo der linke Teil der Gabel geöffnet, Bindebögen ragen in den Rand hinein.

Beim Verbinden des Systems werden solche Objekte automatisch wieder zu einem verschmolzen.

Sie können auch nachträglich, also wenn bereits ein Systemumbruch besteht, fortgesetzte Objekte erzeugen:

1. Fügen Sie am Ende des Systems in gewohnter Weise ein Objekt ein.
2. Fügen Sie am Anfang des Folgesystems ein weiteres Objekt (des gleichen Typs) ein.
3. Markieren Sie das Folgeobjekt und aktivieren Sie im Bearbeitenbereich den Schalter „Ist Fortsetzung“.

Gültigkeit von Grafikobjekten

Für jedes notenverankerte Grafikobjekt können Sie im Bearbeitenbereich, Rubrik **Bezug und Lage**, seine **Gültigkeit** einstellen – darunter sind die **Stimmen** zu verstehen, auf die sich das Objekt bezieht.

Zur Auswahl steht:

Gültigkeit	Bedeutung
Stimme	Das Objekt gilt nur für die Stimme seiner Ankernde.
Zeile	Das Objekt gilt für alle Stimmen seiner Zeile.

geschweifte Systemklammer	Das Objekt gilt für alle Zeilen, die durch eine geschweifte Klammer mit seiner eigenen Zeile verbunden sind.
eckige Systemklammer	Das Objekt gilt für alle Zeilen, die durch eine eckige Klammer mit seiner eigenen Zeile verbunden sind.
ganzes System	Das Objekt gilt für das ganze System.

Die Gültigkeit wirkt sich in folgender Hinsicht aus:

Vorspiel:

Das Objekt wirkt beim Vorspiel auf die angegebenen Stimmen.

Auto-Platzierung:

Je nach eingestellter Gültigkeit werden Auto-Objekte an passender Position platziert. So werden z. B. Objekte mit Gültigkeit „Stimme“, die im zweistimmigen Satz an der Ober- bzw. Unterstimme verankert sind, immer über bzw. unter der Zeile dargestellt (siehe auch S. 114). Und Objekte mit Gültigkeit „geschweifte Systemklammer“ werden mittig zwischen zwei Zeilen platziert, die durch eine Systemklammer verbunden sind (siehe S. 119).

Stimmenauszug:

Wenn Sie einen (lebenden) Stimmenauszug anfertigen (siehe S. 237), tauchen die Objekte ihrer Gültigkeit entsprechend dort auf. Wenn z. B. ein Objekt an Zeile 1 verankert ist, und Sie Zeile 2 ausziehen, dann wird *capella* für den Stimmenauszug automatisch ein weiteres (kopiertes) Objekt für Zeile 2 anlegen, wenn die Gültigkeit des Objekts auf „System“ steht.

Insbesondere bei der Anweisung „**swing**“ ist es wichtig, dass sie für das ganze System gilt.

Bei **Dynamikzeichen** kann es hingegen sinnvoll sein, dass sie nur für eine Stimme gelten, z. B. wenn diese durch ein „**forte**“ hervortreten soll.

Wenn bei der Einstellung „geschweifte Systemklammer“ oder „eckige Systemklammer“ keine passende Klammer vorhanden ist, wirkt die Einstellung wie „Zeile“.

Bedingte Anzeige von Grafikobjekten

Im Bearbeitenbereich aller an Notenobjekte angebundener Grafikobjekte finden Sie die Rubrik **Sichtbarkeit**. Hier können Sie festlegen, dass ein Objekt nur unter bestimmten Bedingungen angezeigt wird, die sich z. B. bei einer Transposition ändern können.

Durch geschickte Kombination mehrerer bedingt angezeigter Grafikobjekte können Sie eigene „intelligente“ Artikulationszeichen entwickeln.


Für die flexible Formatierung von **Stimmenauszügen** gibt es die Möglichkeit, jedes Grafikobjekt bei Darstellung als Gesamtpartitur oder als Einzelstimmenauszug zu unterdrücken. Wenn Sie eine der beiden Eigenschaften ausschalten, bietet *capella* Ihnen an, eine Kopie des Grafikobjektes für die andere Darstellungsart zu erzeugen. Wenn Sie das akzeptieren, können Sie das Objekt in beiden Darstellungsarten verschieden positionieren und z. B. bei Texten unterschiedliche Schriftgrößen einstellen.

Bei Grafikobjekten, die an die Seite gebunden sind, befinden sich die Einstellungen zur Sichtbarkeit in der Rubrik *Seiten und Lage*!

Grafikobjekte gruppieren

Sie können mehrere Grafikobjekte, die an derselben Note (!) verankert sind, zu einer Gruppe zusammenfassen. Diese Gruppe lässt sich dann wie ein einziges Objekt verschieben, in die Galerie kopieren, löschen usw. Zum Bearbeiten der einzelnen Objekte muss die Gruppe zunächst wieder aufgelöst werden. Auch Gruppen können wieder gruppiert werden.

Sie können Grafikobjekte, die an verschiedenen Noten verankert sind, nicht gruppieren. Das würde nämlich zu logischen Widersprüchen führen: Würden sich später die Abstände der Bezugsnoten ändern, müsste sich auch die Anordnung der Gruppe ändern.

Grafikobjekte zu einer Gruppe zusammenfassen. Markieren Sie das erste Grafikobjekt wie oben beschrieben. Die weiteren Objekte markieren Sie bei gedrückter -Taste. Wählen Sie nun ZEICHNEN → ANORDNUNG → GRUPPIEREN oder „Gruppieren“ im Bearbeiten-Fenster. Sie finden diesen Befehl auch im Kontextmenü (rechte Maustaste).

Eine Gruppe auflösen. Markieren Sie die Gruppe mit der linken Maustaste. Wählen Sie nun ZEICHNEN → ANORDNUNG → GRUPPE AUFLÖSEN. Sie finden diesen Befehl auch im Kontextmenü.

Gruppierung macht vor allem mit **manuellen** Objekten Sinn. Wenn Sie ein neues Objekt aus mehreren einzelnen Objekten „zusammenbauen“ möchten, werden Sie die Objekte zunächst in geeigneter Weise relativ zueinander anordnen (dabei werden sie manuell) und dann gruppieren. Nach der Gruppierung bleiben die relativen Positionen der Teilobjekte zueinander konstant, selbst wenn sie den Platzierungstyp der neu erzeugten Gruppe auf „auto“ setzen. Da *capella* aber nicht weiß, wie es Gruppen automatisch platzieren soll, macht letzteres meist wenig Sinn.

Die Galerie

Wenn Sie mehrere Noten mit der gleichen grafischen Ergänzung versehen wollen, verwenden Sie die Galerie. Jede Partitur besitzt eine eigene Galerie. Sie können ein Grafikobjekt in die Galerie kopieren, um es dann beliebig vielen Noten zuzuweisen. Die Galerie können Sie auch separat speichern und in andere Partituren importieren oder weitergeben. Sie können sich aus mehreren Galeriedateien die für Sie wichtigen Objekte zusammenstellen.

Zu *capella* gehört eine Sammlung mit fertigen Galeriedateien. Sie ist im Galeriebereich zugänglich.

Die Galerie (ANSICHT → GALERIE) öffnet sich im linken Bereich und zeigt sich alternativ zum Mustersystem und der Seitennavigation.

Im Fenster werden die verfügbaren Objekte mit Vorschau angezeigt. Unten im Fenster wählen Sie zwischen der Ansicht *als Liste* oder *als Bilder*. Wenn Sie mit der Maus über eines der Vorschaubilder fahren (nicht klicken!), zeigt Ihnen ein Tooltip:

- den Namen des Objekts (den Sie selbst wählen oder ändern)
- der Typ des Objekts (z. B. Einfachtext oder Gruppe)
- den Tastenbefehl, mit dem das Objekt direkt eingefügt werden kann (für die ersten 29 Einträge der Liste)

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf ein Vorschaubild, um die Reihenfolge der Objekte zu ändern, einzelne Objekte zu löschen oder umzubenennen.

Wenn Sie zu Ihrer *capella*-Datei Galerieobjekte angelegt haben, stehen diese zunächst nur für die eine Partitur zur Verfügung. Um sie weiterhin zu verwenden, speichern Sie diese als Galeriedatei. Dazu klicken Sie in der Galerie unten rechts auf das Icon *Alle speichern (Export)*. Es öffnet sich ein üblicher Datei-speichern-Dialog, in dem Sie Ihrer Galerie einen Namen geben. Als Verzeichnis ist der persönliche *capella*-Ordner vorgewählt.

Nun steht die Galerie bereit, um sie in eine andere Partitur zu importieren. Hierfür verwenden Sie in der Galerie unten rechts das Icon *Datei anfügen (Import)*. Dort finden Sie auch einige fertige Galerien, die mitgeliefert werden. Schauen Sie also, ob Sie etwas davon gebrauchen können und nicht neu anlegen müssen.

Beim Import bleiben die schon vorhandenen Objekte erhalten. So können Sie durch Mischen und Löschen ausgewählte Objekte mehrerer Galeriedateien in Ihrer Galerie vereinigen.

Wenn Sie aus einer Partitur eine Vorlage erzeugen, dann wird die Galerie nicht automatisch Bestandteil der Vorlage, siehe S. 55. Nutzen Sie dann den Import, s. o.

Verwendung der Galerie

Ein Grafikobjekt in die Galerie kopieren. Markieren Sie das Grafikobjekt und wählen Sie ZEICHNEN → IN GALERIE KOPIEREN. Sie finden diesen Befehl auch im Kontextmenü der Maus.

Einer Note ein Objekt aus der Galerie zuweisen: Setzen Sie den Cursor vor die Note, an der das Grafikobjekt verankert werden soll, bzw. ziehen Sie bei gewünschter doppelter Verankerung den entsprechenden Ankerbereich als Markierung auf. Falls die Galerie links noch nicht offen ist, wählen Sie ANSICHT → GALERIE. Wählen Sie das gewünschte Objekt aus und klicken dann auf den Button *Einfügen*. Doppelklick auf das Objekt wirkt auch. Noch schneller geht's mit den Tastenbefehlen.

Ein Beispiel: Sie verwenden öfter die Anweisung *ritardando*. Sie möchten, dass sie stets in derselben Schriftart, kursiv, und der gleichen Größe erscheint, die Sie gewählt haben (nicht Standardschrift). Statt also jedes Mal wieder den Text zu tippen und die Schriftart mit mehreren Mausklicks festzulegen, gestalten Sie nur einmal das Textobjekt nach Ihren Wünschen und legen es dann in der Galerie ab. Dafür klicken Sie einfach mit der rechten Maustaste auf das Objekt und dann auf den entsprechenden Befehl.

Wenn Sie nun Ihr *ritardando* in diesem Werk das nächste Mal brauchen, wechseln Sie nur zur Galerie und haben das Objekt sofort fix und fertig zur Verfügung.

Galerie schlank halten: Die Galerie ist wie eine Vorratsdose, die als unsichtbares Element der Partitur mit abgespeichert wird. Wenn Objekte aus der Galerie in die sichtbare Partitur eingefügt sind, sind sie dort als Kopien selbstständig und brauchen keinen Bezug mehr zur Galerie. Sie können also in einer fertigen Partitur bedenkenlos die Galerie völlig leeren, oder zumindest die absehbar auch für weitere Bearbeitungen nicht benötigten Objekte der Galerie löschen. Das empfiehlt sich insbesondere, wenn Sie viele verschiedene Galeriedateien importiert haben, um sie zu sichten. Auf diese Weise halten Sie Ihre *capella*-Dateien frei von unnützem Ballast.

Wenn Sie Ihre *capella*-Dateien an andere Musiker weitergeben, die auch *capella* haben, dann überlegen Sie kurz, was im Sinne des Empfängers wäre: Datei mit oder ohne Galerieobjekte übergeben? Kann er selbst die Galerieobjekte gebrauchen? Oder möchte er/sie lieber eine kleine Datei?

Galerie und Auto-Platzierung: Das Objekt aus der Galerie wird, abhängig vom Schalter „Neue Objekte automatisch platzieren“, entweder als Auto-Objekt oder manuelles Objekt eingefügt (siehe S. 111). Wenn Sie bei aktiviertem Schalter dennoch ein manuelles Objekt haben möchten (das kann sinnvoll sein bei speziellen eigenen Objekten mit festen Koordinaten), können Sie das Pfeilchen beim Einfügen-Knopf benutzen, bzw. den Befehl „Einfügen mit manueller Platzierung“ im Kontextmenü.

Musiksymbole

Die Schriftart *capella3.ttf* wird von *capella* zur Notendarstellung verwendet. Sie können die darin enthaltenen Symbole aber auch in Textobjekten verwenden. Logisch gesehen ist ein Musiksymbol also ein Einfachtext-Objekt mit der *capella*-Schriftart.

Die Musiksymbol-Palette

Zum schnellen Einfügen eines einzelnen Symbols der *capella*-Schriftart in der zu den Noten passenden Größe dient das Klapp-Icon *Musiksymbol*. Dort finden Sie die wichtigsten Symbole thematisch untergliedert, z. B. Vortragsbezeichnungen (wie etwa Triller, Fermaten, Pedalsymbole) und Dynamiksymbole (*forte*, *piano* etc.).

Sie können die Musiksymbole auf verschiedene Weisen erreichen (immer mit dem gleichen Icon):

Einzelnes Symbol. Mit ZEICHNEN → MUSIKSYMBOL... öffnet sich die Übersicht der Musiksymbole als Dialog. Für das gewählte Symbol wird ein Einfachtext-Objekt mit nur diesem Symbol erzeugt. Sie können das Textobjekt anschließend wie alle anderen Einfachtext-Objekte bearbeiten, also z. B. noch weitere Symbole einfügen.

Symbol in Einfachtext. Im Bearbeitenbereich in der Rubrik *Text* von Einfachtexten finden Sie das Klapp-Icon *Musiksymbol*. Damit können Sie ein einzelnes Zeichen oder mehrere in Folge in den „Text“ einfügen. Sie haben automatisch die passende Größe. Allerdings können in Einfachtexten keine Schriftarten kombiniert werden. Sie können also nicht gleichzeitig „normale“ Buchstaben und Musiksymbole enthalten.

Zum Beispiel können Sie ungewöhnliche Dynamiksymbole wie *sfz* in einem Einfachtext aus vorhandenen Einzelsymbolen zusammensetzen. Für eine Auflistung aller Symbole siehe S. 271. Sie finden dort (am Anfang der Tabelle) auch Leerzeichen in verschiedenen Breiten, um zu enge Abstände auszugleichen.

Symbol in Textfeld. Auch im Bearbeitenbereich in der Rubrik *Text* von Textfeldern finden Sie das Klapp-Icon *Musiksymbol*. Damit können Sie ein einzelnes Zeichen in den Text einfügen. Dieses Zeichen wird mit der Schriftart *capella3.ttf* formatiert. Es kann auch neben oder zwischen „normalen“ Buchstaben stehen. Die Schriftgröße wird aber nicht automatisch an die Höhe der Notenzeile angepasst.

Wenn Sie den Inhalt eines Einfachtexts oder Textfelds nachträglich verändern, achten Sie darauf, dass die korrekte **Bedeutung** eingestellt ist (siehe S. 122), damit *capella* das Element als Auto-Objekt korrekt platzieren kann.

Andere Stile nutzen

Die Schriftart, die beim Einfügen eines neuen Musiksymbols benutzt wird, ist abhängig vom Partiturstil, den Sie unter **FORMAT** → **PARTITUR** → **ALLGEMEIN** → **STIL DER MUSIKSYMBOLE** einstellen, siehe S. 243. Zum Stil *capella-Standard* gehört die Schriftart *capella3.ttf*.

Beachten Sie, dass sich die Musiksymbole (in Form von Einfachtexten und Textfeldern) beim nachträglichen Ändern des Stils *nicht* mitändern, im Gegensatz zu den Notensymbolen.

Transponierbare Akkordsymbole

Wenn Sie zu Ihren Noten **Akkordsymbole** schreiben, z. B. Am⁷, dann möchten Sie, dass diese Objekte sich beim Transponieren der Partitur automatisch der neuen Tonart anpassen. Gewöhnliche Textobjekte können das nicht; Sie brauchen *Transponierbare Akkordsymbole*.

Um solch ein Objekt einzugeben, wählen Sie bitte **PLUGINS** → **TRANSPONIERBARES AKKORDSYMBOL**.

Es öffnet sich ein Dialog, der bereits einen Vorschlag enthält, welcher Akkord an der Cursorposition passen könnte. Diesen können Sie ändern. Schreiben Sie einen Akkordbuchstaben und evtl. Zusätze, z. B. Am oder F#. Zusätze, die Sie nach einem Leerzeichen einfügen, werden hochgestellt und verkleinert: A_7 = A⁷. Sie können auch Slash-Akkorde eingeben, z. B. F/G. Der zweite Akkordbuchstabe erscheint tiefer gestellt, aber in gleicher Größe.

Bitte achten Sie darauf, welchen *Stil*, z. B. *Deutsch* oder *International*, Sie wählen, denn B und H werden in beiden Stilen unterschiedlich behandelt, was beim Transponieren zu unerwarteten Ergebnissen führen kann.

Transponierbare Akkordsymbole können Sie nicht nachträglich ändern. Sie müssen sie löschen und neu eingeben.

Das Akkordobjekt wird, abhängig vom Schalter „**Neue Objekte automatisch platzieren**“, entweder als Auto-Objekt oder manuelles Objekt eingefügt (siehe S. 111). Wenn der Schalter aktiviert ist, können Sie im Dialog bei der vertikalen Position zwischen „Über/unter Zeile“ wählen, ansonsten können Sie die exakte vertikale Lage angeben.

Die Grafikobjekte im Einzelnen

Bei den folgenden Beschreibungen werden die einheitlichen Optionen **Lage** und **Sichtbarkeit** nicht beschrieben, da sie bereits weiter oben in diesem Kapitel erklärt wurden.

Die **Farbe** kann bei allen Grafikobjekten gewählt werden. Bei Rechtecken, Ellipsen und Polygonen können die Randfarbe und die Füllfarbe einzeln gewählt werden. Außerdem kann die **Stärke** der Randlinie eingestellt werden. In den folgenden Beschreibungen wird das nicht mehr erwähnt.

Grafik importieren

Mit dem Befehl EINFÜGEN → GRAFIK (AUS DATEI)... wird eine Grafik aus einer **externen Datei** eingefügt (siehe S. 216). Sie sehen einen üblichen Auswahldialog, um die Datei zu wählen.

Alternativ können Sie eine Grafik auch aus der **Zwischenablage** einfügen, wählen Sie dazu einfach den Menübefehl BEARBEITEN → EINFÜGEN.

Nach dem Einfügen können Sie die Größe des Bildes ändern.

Menü EINFÜGEN → GRAFIK (AUS DATEI)...
BEARBEITEN → EINFÜGEN

Verankerung einfach

Bezugspunkte Beim Bewegen der Bezugspunkte in den vier Ecken bleibt das Seitenverhältnis erhalten.

Einfachtext

Siehe auch S. 96.

Menü ZEICHNEN → EINFACH-TEXT

Verankerung einfach

Bezugspunkte keiner (kann nur als Ganzes bewegt werden).

Bearbeitenbereich Schriftart, Musiksymbole (entspricht Schriftart - capella3), Fett, Kursiv, Unterstrichen, Durchgestrichen, Größer, Kleiner, Linksbündig, Zentriert, Rechtsbündig, Rahmen, Musiksymbol einfügen.

Die *Bedeutung* legt den Ort für die automatische Platzierung fest (siehe S. 122).

Wenn *Rahmen* ausgewählt ist, können Einzelheiten für den Rahmen eingestellt werden.

Textfeld

Siehe auch S. 96.

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → TEXTFELD
<i>Verankerung</i>	einfach
<i>Bezugspunkte</i>	Oben links und oben rechts (zur Veränderung der Breite). Die Höhe passt sich automatisch an.
<i>Bearbeitenbereich</i>	Die <i>Bedeutung</i> legt den Ort für die automatische Platzierung fest (siehe S. 122).

Die Absätze des Texts werden im Begrenzungsrahmen automatisch in Zeilen umgebrochen.

Gitarrengriff

Ein frei konfigurierbares Griffsymbol für Zupfinstrumente.


<i>Menü</i>	ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → GITARRENGRIFF
<i>Verankerung</i>	einfach
<i>Bezugspunkte</i>	keiner (kann nur als Ganzes bewegt werden).

Fertige transponierbare Gitarrengriffe finden Sie in einer mitgelieferten Galerie.

Linie

Eine gerade Linie.

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → GEOMETRISCHES OBJEKT → LINIE
<i>Verankerung</i>	doppelt
<i>Bezugspunkte</i>	Anfang und Ende der Linie.



Für genau waagerechte oder senkrechte Lage halten Sie beim Formen mit der Maus die -Taste gedrückt.

Doppelt verankerte Linien als Auto-Objekte werden ab *capella (Abo) 9* als **Glissando** platziert.

Rechteck, Ellipse

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → GEOMETRISCHES OBJEKT → RECHTECK ZEICHNEN → GEOMETRISCHES OBJEKT → ELLIPSE
<i>Verankerung</i>	doppelt
<i>Bezugspunkte</i>	Die 4 Ecken des (umschreibenden) Rechtecks.

Bearbeitenbereich *Form*: Hier können Sie zwischen Rechteck, abgerundetem Rechteck mit wählbarem Rundungsradius, Ellipse und Kreis wählen.

Für eine genaue Quadrat- bzw. Kreisform halten Sie beim Formen mit der Maus die -Taste gedrückt. Für Beibehalt des Seitenverhältnisses halten Sie die -Taste gedrückt.

Dreieck, Polygon

Ein geschlossenes Vieleck. Es kann auch einspringende Ecken haben. Es kann so gezogen werden, dass das Polygon sich selbst durchdringt (z. B. „Drudenfuß“).

Menü ZEICHNEN → GEOMETRISCHES OBJEKT → DREIECK, POLYGON

Verankerung einfach

Bezugspunkte für jede Polygonecke

Beim Einfügen geben Sie die Anzahl der gewünschten Punkte an. Es wird ein regelmäßiges n-Eck mit dieser Eckenzahl erzeugt.

Bearbeitenbereich. AUSSEHEN: Unter *Umwandeln* richten Sie die Eckpunkte exakt aus:

Ecken: Wird die Anzahl der Ecken geändert, so entsteht automatisch ein regelmäßiges Vieleck.

Form: Die Figur kann in ein regelmäßiges Vieleck oder einen Stern umgewandelt werden.

Ausdehnung: Hier kann die Breite und Höhe (wahlweise proportional) geändert werden.

Drehen: Hier können Winkel von –180 bis 180 Grad ausgewählt werden.

Spiegeln: Wahlweise *oben-unten* bzw. *links-rechts*

Skalieren, Drehen und Spiegeln bezieht sich auf den arithmetischen Mittelpunkt des Polygons.

Notenlinien



Notenlinien können z. B. verwendet werden, um in einem mit einem weißen Rechteck abgedeckten Bereich eine Notenzeile zu „übermalen“. Zur Erleichterung der genauen Positionierung können Sie Notenlinien in vertikaler Richtung im Notenlinienraster andocken.

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → NOTENLINIEN
<i>Verankerung</i>	doppelt
<i>Bezugspunkte</i>	Anfang und Ende

Bearbeitenbereich. AUSSEHEN: Hier können Sie *5 Linien* oder *1 Linie* wählen. Bei *Erweiterte Einstellungen* klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Notenlinien im Dialog. Sie können dann gestrichelt oder entfernt werden. Auch in den Räumen jenseits der 1. und 5. Linie können Sie zusätzliche Linien ziehen.

Bindebogen

Siehe auch S. 72.

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → BINDEBOGEN
<i>Verankerung</i>	doppelt
<i>Bezugspunkte</i>	Mit den beiden Endpunkten können Größe und Neigung des Bindebogens geändert werden. Die Form des Bogens bleibt dabei erhalten. Die beiden anderen Bezugspunkte (Stützpunkte) bestimmen den Kurvenverlauf. Wenn Sie die  -Taste gedrückt halten, wird beim Bewegen eines Stützpunktes der andere automatisch so mitbewegt, dass der Bogen symmetrisch wird. Ohne die  -Taste können Sie die Stützpunkte unabhängig bewegen.

Bearbeitenbereich. AUSSEHEN: Hier können Sie die Stärke und eine eventuelle Strichelung des Bindebogens ändern (Bei Abstand 0 oder Strichlänge 100% wird der Bindebogen voll durchgezogen. Bei anderen Einstellungen wird er regelmäßig unterbrochen).

Sie haben dabei die Wahl zwischen den für die ganze Partitur geltenden Einstellungen NORMAL, GESTRICHELT und PUNKTIERT, sowie der Einstellung INDIVIDUELL, die nur für den markierten Bindebogen gilt. Die partiturweiten Einstellungen justieren Sie unter FORMAT → PARTITUR → BÖGEN → BINDEBÖGEN, die individuellen justieren Sie direkt im AUSSEHEN-Fenster.

Bindebögen können gespiegelt werden, siehe S. 75.

Der Platzierungstyp „↔ manuell, ↕ auto“ steht bei Bindebögen nicht zur Verfügung.


Crescendo, Decrescendo

Crescendo- oder Decrescendo-Keil.

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → CRESCENDO
-------------	--------------------------------------

ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → DECRESCENDO

Verankerung doppelt*Bezugspunkte* Anfang und Ende

Für eine geneigte (nicht waagerechte) Lage halten Sie beim Formen mit der Maus die -Taste gedrückt.

Die Gabelöffnung können Sie nur im Bearbeitenbereich verstellen.

Gabeln mit Auto-Platzierung werden mit Dynamiksymbolen zusammen gruppiert dargestellt (siehe S. 116).

Triolenklammer

Siehe auch S. 90.

Menü ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → TRIOLENKLAMMER*Verankerung* doppelt*Bezugspunkte* Anfang und Ende

Eine Triolenklammer wird automatisch gesetzt, wenn Sie einen Notenblock markieren und dann über FORMAT → DIREKTFORMATIERUNG → TRIOLE oder über FORMAT → NOTEN/PAUSEN → WERT eine irreguläre Teilung definieren. Wenn Sie die Triolenklammer stattdessen über ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → TRIOLENKLAMMER einsetzen, erhalten Sie ein reines Grafikobjekt, das keine Wirkung auf die Notenwerte hat. Solche Objekte werden meistens „ohne Zahl“ verwendet.

Für manuelle Objekte gilt: Aus der Richtung der Klammerenden schließt *capella*, ob die Klammer über den Noten oder unterhalb stehen soll, und wählt beim Anpassen an die Noten die vertikale Position entsprechend.

Voltenklammer

Menü ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → VOLTENKLAMMER*Verankerung* doppelt*Bezugspunkte* Anfang und Ende

In den meisten in der Praxis vorkommenden Fällen wählt *capella* beim Einfügen einer Voltenklammer automatisch die richtige Form: Normalerweise wird eine neue Klammer mit 1. beziffert und am Ende geschlossen. Eine Klammer, die an eine bereits vorhandene, mit 1. bezifferte, direkt anschließt, wird mit 2. beziffert und am Ende nur dann geschlossen, wenn keine weiteren Noten mehr folgen.

Eine optimale horizontale Positionierung der Voltenklammer-Enden konnte in *capella* 7 erreicht werden, wenn diese an festen Taktstrichen verankert werden. Dazu mussten Sie typischerweise am Anfang der Klammer 1 einen festen Taktstrich einsetzen, der sonst nicht nötig wäre, ebenso am Ende der Klammer 2. Sie markierten dann den Klammerbereich einschließlich der Taktstriche und wählten ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → VOLTENKLAMMER.

Seit *capella* 8.0.7 funktioniert die automatische Anpassung von Voltenklammern auch ohne die Verankerung an festen Taktstrichen: Wenn links von der ersten Ankernde und rechts von der zweiten Ankernde ein automatischer oder ein fester Taktstrich ist, werden diese Taktstriche für die „Anpassung an die Noten“ bzw. für die Auto-Platzierung verwendet. Ausnahme: eine rechts offene Voltenklammer wird rechts nicht automatisch am nächsten Taktstrich ausgerichtet.

Im Bearbeitenbereich können Sie die Art der Bezifferung und die Endformen wählen und, ob die Klammer durchgezogen oder gestrichelt ist.

Oktavierende Passagen. In älteren *capella*-Versionen mussten Oktavklammern aus Voltenklammern und 8^{va}-Zeichen zusammengestellt werden. Rechnen Sie also in älteren Partituren mit solchen Konstruktionen!

Oktavklammer

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → OKTAVKLAMMER
<i>Verankerung</i>	doppelt
<i>Bezugspunkte</i>	Anfang und Ende

Aus der Richtung der Klammerenden schließt *capella*, ob die Klammer über den Noten oder unterhalb stehen soll, und wählt bei der Auto-Platzierung bzw. beim Anpassen an die Noten die vertikale Position entsprechend.


Schlangelinie, Trillerschlange

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → TRILLERSCHLANGE ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → SCHLANGENLINIE
<i>Verankerung</i>	doppelt
<i>Bezugspunkte</i>	Anfang und Ende

Trillerschlange. Horizontal, wahlweise mit *tr*-Symbol. Im Bearbeitenbereich können Sie wählen, ob das *tr*-Symbol am Anfang erscheinen soll.

Schlangelinie. Eine Schlangelinie, die sich beliebig dehnen oder drehen lässt.

Ab *capella (Abo) 9* werden auto-platzierte Schlangenlinien als *Arpeggio* positioniert, wenn das Objekt einfach verankert wurde, und als *Glissando*, wenn es doppelt verankert wurde.

Beim manuellen Ausrichten der Schlangenlinie hilft die -Taste: Dann ist nur horizontale oder vertikale Stellung möglich.

Wenn Sie oft spezielle Arpeggio-Schlangen benötigen, lohnt es sich, diese in passender Lage in die Galerie aufzunehmen.

Grafikseiten

In *capella* haben Sie die Möglichkeit, Grafikseiten zu verwenden – das sind Seiten, auf denen sich keine Noten befinden, sondern nur Grafikobjekte. Sie eignen sich z.B. als Deckblätter, leere Blätterseiten oder zur Gestaltung von Liederheften.

Grafikseite einfügen

Wählen Sie EINFÜGEN → GRAFIKSEITE(N)... und folgen Sie den Anweisungen im Dialog. Sie können eine leere Grafikseite einfügen oder eine gewünschte Vorlage, auch mehrere Grafikseiten auf einmal.

Beachten Sie, dass Grafikseiten bei eingeschalteter Ansicht „Ohne Seitenränder“ nicht angezeigt werden.

Grafikobjekte einfügen


Grafikseiten verfügen über die gewohnten Ankerpunkte, an denen Grafikobjekte eingefügt werden können (ähnlich wie die Seitenanker auf Notenseiten, vergl. S. 134). Gegenüber Notenseiten gibt es bei Grafikseiten auch noch drei weitere Ankerpunkte in der vertikalen Mitte der Seite. Damit Sie Grafikseiten besser erkennen können, erscheinen ihre Ankerpunkte in **blau**.

Sichtbar auf welcher Seite? Ein auf einer Grafikseite verankertes Objekt wird nur auf genau dieser Grafikseite angezeigt (nicht auf anderen Grafikseiten, und auch nicht auf Notenseiten). Die Sichtbarkeit für ein markiertes Objekt kann, wenn gewünscht, zusätzlich eingeschränkt werden gemäß ungerader/gerader Seitennummer (Bearbeitenbereich, Rubrik *Seiten und Lage*).

Umgekehrt werden Objekte, die am Seitenanker der **Notenseiten** verankert sind, **nicht** auf Grafikseiten angezeigt. Benötigen Sie dies, z.B. für Kopf- oder Fußzeilen / Seitenzahlen, kopieren Sie bitte die entsprechenden Objekte zusätzlich auf die jeweilige Grafikseite (siehe S. 134).

Grafikseite verschieben

Um eine Grafikseite zu verschieben, setzen Sie den Cursor auf diese Seite und drücken im Bearbeitenbereich, Rubrik *Grafikseite*, einen der beiden Pfeil-Buttons.

Die Verschiebung erfolgt **seitenweise**. Für eine **systemweise** Verschiebung halten Sie die -Taste gedrückt, während Sie auf die Buttons drücken.

Grafikseite löschen

Um eine Grafikseite zu löschen, setzen Sie den Cursor auf diese Seite und drücken im Bearbeitenbereich, Rubrik *Grafikseite*, den Löschen-Button. Oder Sie wählen im Menü BEARBEITEN → GRAFIKSEITE LÖSCHEN.

Arbeiten mit Vorlagen

Sie können eine beliebige Grafikseite als Vorlage speichern, um Sie danach an anderer Stelle (auch in anderen Partituren) wieder einfügen zu können.

Um eine Grafikseite als Vorlage zu speichern, setzen Sie den Cursor auf diese Seite und drücken im Bearbeitenbereich, Rubrik *Grafikseite*, den Button ALS VORLAGE SPEICHERN.

Die Vorlage wird im Unterordner „Grafikseiten“ Ihres persönlichen *capella*-Ordners (siehe S. 24) abgelegt. Wenn Sie möchten, können Sie dort auch weitere Unterverzeichnisse anlegen und Ihre Vorlagen baumartig organisieren.

Die so gespeicherten Vorlagen sind dann im Dialog EINFÜGEN → GRAFIKSEITE(N) (siehe oben) als *eigene Vorlagen* verfügbar. Sie können in diesem Dialog auch eine Vorlage zum nachträglichen Bearbeiten öffnen und dann wieder speichern.

Grafikseiten-Vorlagen sind gewöhnliche (leere) *capella*-Dateien, die mit einer Grafikseite beginnen. Das Seitenformat (Größe, hoch/quer, Ränder) einer solchen Vorlage spielt beim Einfügen als Grafikseite keine Rolle, weil dabei immer das Seitenformat der Zielpartitur verwendet wird. Das in einer Vorlage gespeicherte Seitenformat wird aber beim Anzeigen der Vorschau im Einfügedialog verwendet.

Nur für Experten: Transponierbare Symbole entwerfen

In den meisten Fällen werden Sie transponierbare Symbole nicht selbst entwerfen. Für die üblichen Akkordsymbole steht ein Plugin zur Verfügung. Um so ein Objekt einzugeben, wählen Sie bitte PLUGIN → TRANSPONIERBARES AKKORDSYMBOL.

Weitere transponierbare Symbole finden Sie in den fertigen Galerien, die mitgeliefert werden. Dabei sind z. B. Griffbilder für Gitarre.

Schauen Sie sich also zunächst um und fragen Sie nach, bevor Sie sich daran machen, Symbole selbst zu entwerfen.

So stellen Sie ein transponierbares Symbol her

1. Entscheiden Sie zunächst, welcher der folgenden beiden Fälle für Ihr Symbol zutrifft:
 - (a) Enharmonisch gleiche Töne sollen unterschieden werden.
Zum Beispiel möchten Sie zwischen den Akkordsymbolen Gis7 und As7 unterscheiden.
 - (b) Enharmonisch gleiche Töne sollen *nicht* unterschieden werden.
Zum Beispiel möchten Sie zwischen den Gitarrengriffen für Gis7 und As7 keinen Unterschied machen.
- (a) Tippen Sie im Fall (a) 21 gleiche Noten, im Fall (b) 12 gleiche Noten hintereinander ein.
2. Zeichnen Sie die 21 bzw. 12 Stufen Ihres transponierbaren Symbols einzeln zu den 21 bzw. 12 eingegebenen Noten in der Reihenfolge des Quintenzirkels.
3. Markieren Sie Ihre 21 bzw. 12 Noten.
4. Wählen Sie ZEICHNEN → TRANSPONIERBARES SYMBOL → ERZEUGEN.
5. Wenn alles richtig gelaufen ist, öffnet sich jetzt (nach einem Hinweis, dass es sich um eine Expertenfunktion handelt) die Galerie mit einem neuen Objekt „transponierbar“. Klicken Sie auf *Umbenennen* und geben Sie einen passenden Namen ein.
6. Speichern Sie die erzeugten Objekte als Galeriedatei.

Wenn Ihre Stufen sich nur in Details unterscheiden, können Sie sich die Arbeit vereinfachen: Kopieren Sie zunächst das erste Symbol in die Zwischenablage. Weisen Sie es von dort allen anderen Noten zu und nehmen Sie dann nur noch die Änderungen vor.

So bearbeiten Sie ein transponierbares Symbol nachträglich

1. Geben Sie hintereinander eine Note mehr ein als die Anzahl der Stufen Ihres Symbols (also 22 oder 13 Noten).
2. Weisen Sie das transponierbare Symbol (in einer beliebigen Stufe) der ersten Note zu.
3. Stellen Sie den Cursor vor diese Note.
4. Wählen Sie ZEICHNEN → TRANSPONIERBARES SYMBOL → AUFREIHEN. Die Stufen Ihres Symbols werden nun den übrigen 21 bzw. 12 Noten zugewiesen.

5. Bearbeiten Sie die Stufen.
6. Stellen Sie, wie oben beschrieben, ein neues transponierbares Symbol her und löschen Sie das alte.

Transponierbare Symbole verwenden

Nach dem Einfügen eines transponierbaren Symbols können Sie im Bearbeitenbereich, Rubrik *Transposition*, den gewünschten **Bezugston** auswählen.

Alles andere erledigt *capella* für Sie: Beim Transponieren werden die transponierbaren Symbole automatisch mit transponiert. Das heißt: Jedes Symbol wird durch die zum transponierten Bezugston gehörende Variante ersetzt.

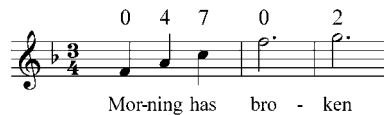
Ein praktisches Beispiel

In der Praxis werden Sie transponierbare Symbole z. B. für Gitarrengriffe oder Akkordsymbole verwenden. Hier soll das Prinzip an einem zwar nicht sehr praxisnahen, dafür aber schnell nachvollziehbaren Beispiel gezeigt werden.

Angenommen, Sie haben für didaktische Zwecke die Tasten einer Klaviatur in jeder Oktave von 0 bis 11 durchnummeriert und möchten über jeden Ton eines Liedes die entsprechenden Nummern setzen:



Wenn Sie die Nummern als Textelemente schreiben und das Lied um eine Quart nach oben transponieren, sieht es so aus:



Jetzt müssten alle Nummern einzeln geändert werden, denn das Lied sollte eigentlich nach dem Transponieren so aussehen:



Die Nummern dürfen also keine starren Textelemente sein. Wir benötigen deshalb ein passendes transponierbares Symbol.

Schreiben Sie zunächst folgende Notenzeile:

8 3 10 5 0 7 2 9 4 11 6 1

As Es B F C G D A E H Fis Cis

Die Ziffern erzeugen Sie als Einfachtexte (z. B. Auto-Objekte mit der Bedeutung „Akkordsymbol“). Kopieren Sie dabei am einfachsten die erste Ziffer über die Zwischenablage zu den elf übrigen Noten (siehe S. 109) und ändern dann den Text mit der Bearbeitungsfunktion. Die Beschriftung unter den Noten (als Liedtext geschrieben) dient nur als Gedächtnisstütze.

Markieren Sie nun alle zwölf Noten und wählen Sie ZEICHNEN → TRANSPONIERBARES SYMBOL → ERZEUGEN. Bestätigen Sie den Hinweis auf die Expertenfunktion mit *OK*. In der Galerie finden Sie nun am Ende ein Objekt „transponierbar“. Klicken Sie auf *Umbenennen* und geben Sie einen passenden Namen ein.

Nun kommen wir zur Anwendung des transponierbaren Symbols: Schreiben Sie das Lied mit transponierbaren Ziffern:

0 4 7 0 2

Mor-ning has bro - ken

Hierzu fügen Sie bei jeder Note das soeben geschaffene transponierbare Symbol ein. Dazu stellen Sie jeweils den Cursor vor die Note und wählen aus der Galerie (ANSICHT → GALERIE) das gewünschte Symbol. Im Bearbeitenbereich erscheint die Wahl der Bezugsnote. Hier wählen Sie beim ersten Ton C, bei den weiteren E, G, C, D.

Nun können Sie sich davon überzeugen, dass die Symbole sich beim Transponieren tatsächlich anpassen.

Transponierbare Symbole funktionieren sowohl mit **Auto-** als auch **manuellen** Objekten. Beim Erzeugen erhält das Galerie-Objekt zunächst den Platzierungstyp „auto“, falls alle Einzelobjekte „auto“ waren, ansonsten „manuell“. Transponierbare Symbole als Auto-Objekt werden von *capella* bei der Platzierung wie Gitarrengriffe behandelt, falls die enthaltenen Objekte Gitarrengriffe sind, ansonsten wie Akkordsymbole.

Einrichtung einer Partitur

Das Mustersystem

Das Mustersystem ist die zentrale Schaltstelle Ihrer Partitur. Es stellt eine Art Schablone, ein Grundgerüst für die Partitur dar. Viele Einstellungen, die global für die ganze Partitur gelten, treffen Sie im Mustersystem. Daher lohnt es sich, in die Einrichtung des geeigneten Mustersystems etwas Zeit zu investieren. Anfangs wird das der Partiturassistent S. 44 für Sie erledigen, aber er kann Ihre Wünsche nicht erraten und liefert nur ein starres Gerüst, an dem Sie vielleicht noch Änderungen vornehmen möchten. Dazu bearbeiten Sie das Mustersystem. Wenn Sie ein gut gelungenes Mustersystem zusammengestellt haben, können Sie damit eine Vorlage erzeugen, um in einer nächsten Partitur wieder damit zu arbeiten. Siehe S. 31.

Im Mustersystem legen Sie u. a. fest

- wer mitspielt, also die maximale Besetzung
- wie die Notenzeilen aussehen (zwei Größen)
- wie sie beschriftet werden
- welche Zeilen mit Klammern verbunden sind
- welche Schlüssel gelten
- welche Klänge zugewiesen sind u. v. m.

Angaben wie z. B. Takt und Tonart stehen nicht im Mustersystem, denn sie können sich in einem Stück mehrmals ändern.

Sie können während Ihrer Arbeit an der Partitur zu jedem Zeitpunkt das Mustersystem ändern. Beachten Sie aber dabei, dass sich dadurch nicht nur die Stelle, an der Sie gerade schreiben, sondern die ganze Partitur ändert, z. B. wenn Sie im Mustersystem Abstände anpassen. Das Mustersystem zeigt nur die Grundstruktur. Für punktuelle Änderungen gibt es andere Werkzeuge.

Sie können Klang-Änderungen im Mustersystem auch während eingeschaltetem Vorspiel durchführen, wobei sie sofort wirksam werden.

Die Mustersystemansicht


Mit ANSICHT → MUSTERSYSTEM schalten Sie die Mustersystemansicht ein und aus. Das Mustersystem liegt im linken Bereich des Bildschirms und hat dort einen eigenen Tab. So kann das Mustersystem gleichzeitig mit der Partitur betrachtet werden. Mit einem Klick auf die rechte Randleiste (Pfeile deuten das an) der Mustersystemansicht klappen Sie dies zur vollen Größe auf.


Der Klapp-Mechanismus kann auf Wunsch auch durch kontinuierliches Scrollen ersetzt werden. Siehe S. 246.

Merksatz: Alle Zeilen, die Sie in der Partitur verwenden möchten, müssen im Mustersystem angelegt sein. Aber nicht jede Zeile des Mustersystems muss in der Partitur vorkommen.

Im Mustersystem sehen Sie die Struktur eines kompletten Vollsystems mit allen Notenzeilen, die in den einzelnen Systemen der Partitur auftreten können, aber nicht müssen.

Wenn Sie mit älteren Versionen von *capella* vertraut sind, werden Sie sehen, dass sich das Mustersystem stark verändert hat. Sicher werden Sie die Neuerungen nach kurzer Einarbeitung zu schätzen wissen, denn vieles ist jetzt einfacher und sehr intuitiv.

Eine Notenzeile markieren können Sie, indem Sie mit der Maus in die gewünschte Notenzeile klicken. Die Zeile, in der der Cursor in der Partitur steht, ist automatisch vormarkiert. Wenn Sie  gedrückt halten und auf eine andere Zeile klicken, werden alle Zeilen zwischen dem ersten und dem zweiten Klick markiert.

Wenn Sie  gedrückt halten, können Sie per Mausclick nicht nebeneinander liegende Zeilen markieren oder Zeilen aus der Markierung herausnehmen. Eine Zeile bleibt immer markiert.

Durch Ziehen mit der Maus können Sie entgegen der Gewohnheit *nicht* mehrere Zeilen markieren, weil diese Aktion anderen Befehlen vorbehalten ist, s. u.

Erweitern und Umgruppieren – die Icons des Mustersystems

Mustersystem erweitern. Mit den Icons NEUE NOTENZEILE können Sie das Mustersystem erweitern, wenn nur eine Notenzeile markiert ist. Sie wählen, ob die neue Zeile über oder unter der markierten erscheint. Die neue Zeile erhält alle Eigenschaften der zuvor markierten Zeile. Wenn dadurch nun die zwei Zeilen die gleiche Bezeichnung tragen, sehen Sie eine Warnung (gelbes Dreieck). Sie sollten eine der Bezeichnungen ändern, sonst könnte es später Probleme geben, z. B. beim Stimmenauszug.

Neu eingesetzte Zeilen werden nicht sofort in die Partitur übernommen (weil nicht klar ist, wo Sie diese einfügen möchten). Wählen Sie hierfür das Icon MUSTERSYSTEMZEILE IN DIE

PARTITUR ÜBERNEHMEN oder wählen Sie im Menü EINFÜGEN → NOTENZEILE... In beiden Fällen erscheint ein Dialog, in dem Sie die Einzelheiten wählen (siehe S. 168).

Die Anordnung der Notenzeilen im Mustersystem können Sie jederzeit ändern. Diese Änderungen werden in alle schon in der Partitur vorhandenen Systeme automatisch übernommen.

So verschieben Sie eine oder mehrere Notenzeilen im Mustersystem

1. Markieren Sie im Mustersystem die zu verschiebende Notenzeile oder den Zeilenbereich
2. Klicken Sie auf eines der Icons NOTENZEILE NACH OBEN/UNTEN VERSCHIEBEN

Beispiel: In einer *capella*-Partitur sind die Streicher über den Bläsern angeordnet. Sie möchten die übliche Anordnung herstellen. Dazu markieren Sie im Mustersystem alle Streicher und klicken so oft auf das Icon „nach unten verschieben“, bis die Streicher unter den Bläsern stehen. Die Reihenfolge wird sofort auch in der Partitur geändert.

Wenn Sie, wie im Beispiel, ganze Instrumentengruppen verschieben, bewegt *capella* die Systemklammern passend mit. In manchen Fällen müssen Sie die Klammersetzung anschließend korrigieren.





Mit dem Icon NOTENZEILE(N) LÖSCHEN entfernen Sie die markierte(n) Notenzeile(n) aus dem Mustersystem **und** aus der Partitur. Beachten Sie die erscheinende Warnung!

Theoretisch könnten Sie mit dieser Funktion in mehreren Schritten einen Stimmenauszug herstellen, aber dafür gibt es ja eine Automatik (siehe S. 237).

Unten links im Mustersystemfenster sehen Sie die Lupen-Icons mit „+“ und „-“. Hiermit vergrößern und verkleinern Sie die Darstellung des Mustersystems, aber *nicht* die Notenlinien in der Partitur.

Unten rechts befindet sich ein Icon für den Stimmenauszug. Dieses erledigt eigentlich zwei Befehle auf einmal: 1. Die aktuell markierte(n) Zeile(n) wird für den Stimmenauszug ausgewählt. 2. Der lebende Stimmenauszug wird angezeigt.

Dieses Icon ist nicht geeignet, wenn Sie aus mehrstimmigen Zeilen nur eine Stimme herausziehen möchten. Wählen Sie in diesem Fall bitte EXTRAS → STIMMENAUZUG: AUSWAHL... oder das entsprechende Icon in der Hauptsymboleiste (siehe S. 237).

Die **Mustersystemansicht verlassen** Sie, indem Sie mit der Maus einfach in die Partitur klicken oder die Taste  drücken. Über ANSICHT → MUSTERSYSTEM oder mit dem Tastenbefehl  +  +  schalten Sie die Mustersystemansicht aus.

Notenzeilen des Mustersystems formatieren

Betrachten wir nun das Mustersystem im Einzelnen: Die Notenzeilen sind schematisch dargestellt wie in einer Tabelle. Damit sehen Sie die meisten Einstellungen auf einen Blick und können sie direkt bearbeiten. Die Kopfzeile der Tabelle enthält für die einzelnen Spalten Abkürzungen und Symbole (achten Sie hier auch auf die Tooltips), die nun der Reihe nach erklärt werden:

Spalte 1: Abstände


Graue Balken zeigen, wie viel Platz einer Zeile zugeordnet ist sowie den Abstand vor dem ersten System. Verschieben Sie diese Balken mit der Maus, um mehr oder weniger Platz für die Zeile zu erhalten. Genau an der Schnittstelle zwischen zwei Balken befindet sich ein kleiner Anfasser, mit dessen Hilfe Sie einen zusätzlichen Gruppenabstand einstellen können. Damit können Sie z. B. erreichen, dass zwischen Bläsern und Streichern ein Abstand eingefügt wird, der auch dann nicht verloren geht, wenn die unterste Bläserstimme einmal pausiert.



Ebenfalls an der Schnittstelle zwischen zwei Balken befindet sich links davon ein weiterer Anfasser. Mit diesem stellen Sie ein, wie sich der Gesamtabstand auf unten und oben aufteilt. Das ist von Bedeutung für den Fall, dass eine Zeile nicht durchgehend in der Partitur erscheint, oder für den Stimmenauszug.

Eine Zeile, die Liedtext oder viele Noten mit Hilfslinien enthält, braucht mehr Platz. Dieser Platz sollte der entsprechenden Zeile zugeordnet sein und nicht der Nachbarzeile.


Um den *Abstand zwischen Systemen* zu vergrößern, vergrößern Sie nicht den Abstand nach oben der ersten Notenzeile oder den Abstand nach unten der letzten Notenzeile. Denn diese können ja auch entfallen. Ziehen Sie an dem grauen Balken unterhalb der letzten Zeile.

Spalte 2: Bez = Bezeichnung

Diese Spalte ist gedacht für die vollständige Bezeichnung, die üblicherweise im ersten System der Partitur erscheint, z. B. „Trompete in b“. Wenn Sie mit der Maus senkrecht durch diese Spalte fahren, erscheinen an den entsprechenden Stellen Editierfelder. Es gibt ein Feld vor jeder Zeile und ein Feld zwischen zwei Zeilen (z. B. für Klavier). Klicken Sie doppelt in das Feld, um es zu beschriften. Verlassen Sie das Feld mit .

Diese Instrumentenbezeichnungen können Sie auch mehrzeilig eingeben,   bringt den Cursor in eine zweite Zeile. Wenn Instrumentenbezeichnungen mehrzeilig sind oder Schrägstriche „/“ enthalten, wird beim Stimmenauszug davon ausgegangen, dass dadurch Bezeichnungen für aufeinanderfolgende Stimmen getrennt werden. Daher wird im Auszug einer einzigen Stimme nur der zugeordnete Teil der ganzen Instrumentenbezeichnung angezeigt.

Spalte 3: Abk = Abkürzung

Sie ist gedacht für die Abkürzung, die üblicherweise in jedem außer dem ersten System der Partitur erscheint, z. B. „Trp.“ Wenn Sie mit der Maus senkrecht durch diese Spalte fahren, erscheinen an den entsprechenden Stellen Editierfelder. Es gibt ein Feld vor der Zeile und ein Feld zwischen zwei Zeilen (z. B. für Klavier). Klicken Sie doppelt in das Feld, um es zu beschriften. Verlassen Sie das Feld mit .

Ob die Bezeichnung oder die Abkürzung oder keines von beiden in der Partitur angezeigt wird, entscheiden Sie unter FORMAT → SYSTEME... für ein aktuelles System oder einen markierten Bereich.

Spalte 4: Geschweifte Systemklammer

Klicken Sie mit der Maus in diese Spalte und ziehen Sie senkrecht mit gedrückter Maustaste über mehrere Zeilen, die Sie mit der Klammer verbinden möchten. Ebenso können Sie vorhandene Klammern kürzen oder löschen, das aber stets nur vom Ende der Klammer aus. Doppelklick auf die Klammer löscht diese.

Auch mit Doppelklick in diese Spalte können Sie Zeilen mit Klammer verbinden. Achten Sie auf den Mauszeiger, der sich in ein „+“-Zeichen verwandelt, wenn Sie an der dafür richtigen Stelle sind.

Spalte 5: Dünne Systemklammer

Klicken Sie mit der Maus in diese Spalte und ziehen Sie senkrecht mit gedrückter Maustaste über mehrere Zeilen, die Sie mit der Klammer verbinden möchten. Ebenso können Sie vorhandene Klammern kürzen oder löschen, das aber stets nur vom Ende der Klammer aus. Doppelklick auf die Klammer löscht diese.

Auch mit Doppelklick in diese Spalte können Sie Zeilen mit Klammer verbinden. Achten Sie auf den Mauszeiger, der sich in ein „+“-Zeichen verwandelt, wenn Sie an der dafür richtigen Stelle sind.

Spalte 6: Eckige Systemklammer

Klicken Sie mit der Maus in diese Spalte und ziehen Sie senkrecht mit gedrückter Maustaste über mehrere Zeilen, die Sie mit der Klammer verbinden möchten. Ebenso können Sie vorhandene Klammern kürzen oder löschen, das aber stets nur vom Ende der Klammer aus. Doppelklick auf die Klammer löscht diese.

Auch mit Doppelklick in diese Spalte können Sie Zeilen mit Klammer verbinden. Achten Sie auf den Mauszeiger, der sich in ein „+“-Zeichen verwandelt, wenn Sie an der dafür richtigen Stelle sind.

Üblicher Weise werden eckige Klammern für Instrumentengruppen verwendet, geschweifte Klammern für ein Instrument, das in mehreren Notenzeilen notiert wird (Klavier, Orgel, Harfe etc.), und dünne Klammern für eine Teilgruppe einer mit eckiger Klammer verbundenen Instrumentengruppe. Klammern des gleichen Typs sollten sich nicht überschneiden, dagegen können z.B. geschweifte Klammern innerhalb einer eckigen Klammer gesetzt werden.

Reduzierte und einzeilige Systemklammern

Wenn in der Partitur nur ein Teil der Notenzeilen des Mustersystems verwendet wird, über die sich eine Klammer erstreckt, wird diese Klammer entsprechend angepasst. Wenn nur noch *eine* Notenzeile des Klammerbereichs verwendet wird, können Sie über spezielle Optionen einstellen, ob solche einzeiligen Klammern angezeigt werden sollen oder nicht.

Klicken Sie dazu mit der *rechten* Maustaste auf eine Klammer im Mustersystem. Die angezeigten Einstellungen sollten selbsterklärend sein; sie gelten global für alle Systemklammern in der Partitur.

Spalte 7: Standardschlüssel

Klicken Sie doppelt oder mit der rechten Maustaste auf den Schlüssel bzw. seinen Platz. Es öffnet sich ein Dialog, in dem Sie den Standardschlüssel wählen. Der Standardschlüssel erscheint, wenn Sie die Zeile neu in die Partitur einfügen. Sie können ihn an jeder Stelle ändern. Siehe S. 68.

Die Änderung des Standardschlüssels in einer fertigen Partitur ist geeignet, um eine Zeile mit einem einzigen Befehl durch die ganze Partitur hindurch zu transkribieren, z. B. wenn die Bratschenstimme vom Cello gespielt werden soll und einen anderen Schlüssel braucht.

Sie können hier mehrere übliche Schlüssel, aber auch frei erfundene einsetzen. Der weithin als Violinschlüssel bekannte ist ein G-Schlüssel auf der 2. Linie von unten. Wenn er auf der ersten Linie von unten steht, heißt er „Französischer Violinschlüssel“. Wo immer dieser Schlüssel steht, ist das *g'* definiert. Analog verhält es sich mit dem F-Schlüssel, den wir meist als Bassschlüssel kennen, oder dem C-Schlüssel, den es heute noch in zwei Formen gibt: Als Altschlüssel für Bratsche und als Tenorschlüssel, z. B. für Posaune. Musiker früherer Epochen bewegten sich sehr flexibel in diesem System wandernder Schlüssel, einfach nur, um Hilfslinien zu vermeiden.

Spalte 8: Notenlinien

Meistens werden Ihre Notenzeilen fünf Linien haben. Dann müssen Sie hier nichts ändern. Sie wählen hier aber auch den Abstand zwischen zwei Linien und damit die Größe der Noten in der gesamten Partitur und ggf. abweichend im Stimmenauszug.

Klicken Sie doppelt oder mit der rechten Maustaste in dieser Spalte auf die Notenzeile, um ihre Gestalt zu ändern. Es öffnet sich eine Dialogbox. Legen Sie hier fest, ob die Zeile *normal* oder *klein* sein soll. Diese zwei Größen können in einer Partitur kombiniert werden.

Im Bereich *Linienanzahl* wählen Sie schnell zwischen *5 Linien* und *1 Linie*. In der *erweiterten Einstellung* können Sie die Notenzeile an dem Modell unten in der Dialogbox beliebig gestalten. Sie können Linien hinzufügen, gestrichelt darstellen oder löschen. Klicken Sie dazu immer wieder doppelt auf die Linie, auch in den Raum über oder unter der 5-Linien-Zeile, bis die gewünschte Form erreicht ist.

Für Spezialzwecke gibt es Notenlinien auch als Element des integrierten Zeichenprogramms.

Mit dem Button LINIENABSTAND (GLOBAL)... stellen Sie die Höhe der Notenzeilen ein. Der jeweilige Zahlenwert gilt für den Abstand zwischen zwei Linien. Der vierfache Abstand bezeichnet also die Höhe einer 5-Linien-Zeile. Die eingestellten Werte gelten für die ganze Partitur. Sie können eine vorgegebene Größe aus der Liste wählen oder einen Wert (in Millimetern) ins Zahlenfeld eintragen.

Sie können so auch extrem große Noten, z. B. für sehbehinderte Musiker oder für didaktische Zwecke erzeugen.

Das Feld „klein“ ermöglicht eine alternative Zeilengröße. Zwei Größen können in einer Partitur kombiniert werden (Dabei muss die alternative Größe nicht wirklich kleiner sein als die normale.).

Wenn Sie möchten, dass die Noten im Stimmenauszug größer erscheinen als in der Partitur, dann wählen Sie „Andere Werte für Einzelstimmenauszug“.

Spalte 9: Taktstrich

Sie können wählen, ob Taktstriche nur über eine Zeile, durchgehend über mehrere Zeilen, über alle Zeilen oder nur zwischen den Zeilen (Mensurtaktstriche) verlaufen.

Wenn Zeilen mit Mensurtaktstrichen verbunden sind, können die Notenwerte auch über die Taktgrenzen hinausgehen, ohne dass die Taktstriche als unplausibel rot angezeigt werden (S. 76).

Falls in der Partitur nur ein Teil der Notenzeilen des Mustersystems verwendet wird, werden Taktstriche zwischen zwei Notenzeilen unterbrochen, wenn es zwischen den beiden entsprechenden Notenzeilen des Mustersystems *irgendwo* eine Unterbrechung gibt.

Fahren Sie mit der Maus durch die Spalte: Sie sehen eine Markierung in der Zeile und eine zwischen zwei Zeilen. Mit einem Klick auf dieses Feld setzen oder löschen Sie den Taktstrich.


Sie können auch mit gedrückter Maustaste senkrecht durch die Spalte fahren, um den Taktstrich zu verlängern.

Die Änderung wird sofort in die gesamte Partitur übernommen. Wenn Sie eine Änderung nur für eine Stelle in der Partitur brauchen, dann wählen Sie EINFÜGEN → FESTER TAKTSTRICH... Feste Taktstriche können auch abweichend von der Mustersystemeinstellung gezogen werden.

Spalte 10: Beschreibung bzw. Interne Beschreibung

In diesem Feld kann das gleiche stehen wie bei „Bezeichnung“, aber auch etwas anderes, das Ihnen hilft, die Zeile zu identifizieren. Diese Beschreibung erscheint nicht

in der Partitur, wohl aber in den Auswahldialogen, die Sie z. B. für Stimmenauszug nutzen.

Klicken Sie doppelt in das Editierfeld, um es zu beschriften. Verlassen Sie das Feld mit . Über das Kontextmenü (rechte Maustaste) können Sie die gewählte Notenzeile auch durch eine Vorlage ersetzen lassen. Die ausgewählte Vorlage ändert für diese Zeile die Einstellungen in allen Spalten und übernimmt sie direkt in die Partitur.

Mit einem Klick zwischen zwei Zeilen können Sie eine neue Zeile einfügen.

Spalte 11: Klangeinstellung für die Stimmen einer Zeile

Diese Spalte brauchen Sie nur, wenn Sie verschiedenen Stimmen in einer Zeile bei der Wiedergabe verschiedene Klänge zuordnen möchten. Sie bereiten dies vor, indem Sie durch Doppelklick auf die kleine Ziffer im Kreis weitere Stimmen hinzufügen.

Achtung: Dadurch werden die Stimmen nicht in die Partitur eingefügt. Umgekehrt aber vermehren sich die Einträge in dieser Spalte automatisch, wenn Sie in der Partitur weitere Stimmen in die Zeile einfügen. Siehe S. 169.

Spalte 12: In wie vielen Systemen wird diese Zeile benutzt?

Diese Spalte enthält lediglich die Information, keine Editiermöglichkeit. Sie wissen ja: Alle Zeilen, die Sie in der Partitur verwenden möchten, müssen im Mustersystem angelegt sein. Aber nicht jede Zeile des Mustersystems muss in der Partitur vorkommen. Hier sehen Sie, ob und wie oft diese Zeile in der Partitur vorkommt.

Spalte 13: Ausgabegerät

Der Begriff Gerät ist hier nicht wörtlich zu nehmen. Das *Gerät* kann Ihre Soundkarte sein, also wirklich ein Gegenstand zum Anfassen, oder aber auch ein Soundfont oder eine Sound-Library (ein VST-Plugin), also Software.

Zunächst steht hier „Ohne Angabe“. Verändern Sie dies nur, wenn Sie bewusst verschiedene Geräte für die verschiedenen Klänge einsetzen möchten. Wenn dasselbe Gerät die verschiedenen Klänge für alle Zeilen und Stimmen liefern soll, wählen Sie dieses Gerät in EXTRAS → VORSPIEL → SOUND-KONFIGURATION..., siehe S. 178.

Wenn Sie ein VST-Plugin wählen, taucht ein Button „VST2“ oder „VST3“ auf, über den Sie den Dialog des VST-Plugins öffnen können. Details dazu finden Sie unter S. 209.

Wenn Sie im VST-Dialog einzelne Werte (Schieberegler o.ä.) ändern, werden diese Änderungen in der *capella*-Partitur mit abgespeichert (bei jeder Mustersystem-Stimme).

Spalte 14: Klang

Klicken Sie doppelt oder rechts auf das Wort in der Zeile. Hier wählen Sie, mit welchem Klang die Zeile oder Stimme wiedergegeben werden soll. Wenn Sie nicht sicher sind,

dass Ihr Ausgabegerät die gewählten Klänge unterstützt, dann wählen Sie zuerst die *MIDI-Instrumente* und dann aus der Liste einen der 128 Klänge.

Spalte 15: Vol = Lautstärke

Sie haben hier die Möglichkeit, die Zeilen und Stimmen durch verschiedene Lautstärken gegen einander auszusteuern. Klicken Sie doppelt oder rechts auf die Zahl und ändern Sie das erscheinende Zahlenfeld oder den Schieberegler. Zur Wahl stehen Werte von 0-127.

Spalte 16: Pan = Panorama

Hier bestimmen Sie, ob eine Zeile/Stimme bei Stereo-Wiedergabe rechts oder links erklingt. Klicken Sie doppelt oder rechts auf die Zahl und ändern Sie das erscheinende Zahlenfeld oder den Schieberegler. Null bedeutet hier: Mitte.

Der Panoramawert wird bei der Wiedergabe über MIDI und VST streng berücksichtigt. Soundfonts haben dagegen die Möglichkeit, die Panoramaeinstellung zu unterdrücken. Es hängt vom verwendeten Soundfont ab, ob der Panoramawert vollständig, abgeschwächt oder gar nicht umgesetzt wird.

Spalte 17: Ch = MIDI-Kanal

Für Experten. Normalerweise müssen Sie hier nichts einstellen. Nur wenn spezielle technische Gegebenheiten in Ihrer Sound-Konfiguration es nötig machen, wählen Sie hier einen der MIDI-Kanäle (normalerweise 1 .. 16) von Hand.

MIDI-Kanal 10 ist dem Schlagzeug vorbehalten. Wenn Sie diesen also für ein anderes Instrument einstellen, könnte es zu unerwarteten Klangerlebnissen kommen.

Es sind auch Werte größer als 16 möglich; diese sind für spezielle VST-Konfigurationen vorgesehen.

Spalte 18: Transposition

Betrifft nur transponierende Instrumente. In dieser Spalte wird die Transposition eingestellt (Doppelklick oder Rechtsklick auf das Icon) und auch angezeigt, welche Einstellung gilt.

Wenn Sie Musik für transponierende Instrumente notieren, haben Sie das Problem, dass die Noten etwas anderes zeigen als wirklich erklingt. Dank *capella* können Sie für Ihre Übersicht zunächst alles klingend notieren und danach erst die Noten für die Musiker transponieren (Fall 1). Sie können auch von Anfang an die Noten korrekt notierten, dann aber müssen Sie den Klang anpassen (Fall 2).

Fall 1: Sie schreiben ein Werk für Klarinette und Klavier in D-Dur. Die Klarinette müsste als transponierendes Instrument eigentlich in B, also hier in E-Dur, notiert werden. Sie aber schreiben die Stimme zunächst klingend, um leichter zu sehen, ob die Begleitakkorde des Klaviers mit dem Soloinstrument harmonieren. Wenn die Noten

fertig sind, wählen Sie „Transposition“ und „gr. Sekunde nach unten“. Das bedeutet: Das Instrument transponiert um eine große Sekunde nach unten. Die Noten müssen also um dieses Intervall nach oben versetzt werden, damit der/die Musiker(in) richtig spielt.

Der entscheidende Punkt: Klicken Sie im unteren Teil des Dialogs auf „klingend gleich lassen“. Damit wird das Notenbild richtig transponiert, der Klang bleibt wie vorher.

Fall 2: Sie schreiben das gleiche Werk (Klarinette und Klavier) aus einem Original ab. Dort ist die Klarinette bereits transponierend notiert. Um es mit der Abschrift leichter zu haben, sollten Sie also Ihre Partitur ebenso einrichten: Klavier in D-Dur, Klarinette in E-Dur. Beim ersten Versuch einer Wiedergabe werden Sie hören, dass es furchtbar schief klingt. Sie müssen also dafür sorgen, dass *capella* die Transposition berücksichtigt: Wählen Sie wieder „Transposition“ und „gr. Sekunde nach unten“. Das bedeutet: Das Instrument transponiert um eine große Sekunde nach unten. Die Noten stimmen bereits, jetzt also klicken Sie im unteren Teil des Dialogs auf „optisch gleich lassen“. So wird der Klang – und nur der – angepasst.

Oktavierte Schlüssel transponieren automatisch und sollten hier nicht nochmals transponiert werden!

Spalte 19: Schlagzeugumleitung

Wenn Sie Schlagzeugnoten schreiben, die auch richtig klingen sollen, haben Sie ein Problem: Der MIDI-Standard platziert die Schlagzeuginstrumente sehr ungünstig. Zum Beispiel müssten Sie die Snare-Drum als B in der großen Oktave notieren. Sie wollen sie aber (meistens) als h in der eingestrichenen Oktave schreiben. Darum brauchen Sie die Schlagzeugumleitungen. Hier definieren Sie, welcher Klang welcher Note zugeordnet wird (siehe auch S. 242).

Klicken Sie doppelt oder rechts auf das Trommel-Icon, um die Schlagzeugumleitungen zu bearbeiten. In der Klappliste *Voreinstellungen* finden Sie bereits vorbereitet den Eintrag *Schlagzeug std.* Wählen Sie fürs Erste diesen. Wenn der dort verwendete Drumkey nicht Ihren Vorstellungen entspricht, können Sie ihn ändern. Verschieben Sie die Note mit der Maus, um dem Klang eine andere Note zuzuordnen. Sie werden feststellen, dass Sie Noten, die bereits verwendet werden, nicht noch einmal wählen können. Klicken Sie doppelt oder rechts auf den *Klang*, um der Note einen anderen Klang zuzuordnen. Es öffnet sich eine Auswahlliste.

Wenn Sie mit der Maus über die Zeilen „Ausgabe“ und „Notation“ fahren, sehen Sie das „+“- und das „x“- Zeichen, über das Sie einen neuen Eintrag hinzufügen oder einen bestehenden löschen können. Hiermit können Sie, wenn Sie keine Voreinstellung wählen, Ihre Klangumleitung von Grund auf zusammenstellen.

Im unteren Teil des Fensters auf der Klaviatur bearbeiten Sie die Einspielumleitungen, d. h. welche Taste auf dem Keyboard welche Note erzeugt. Klicken Sie dafür auf eine Taste der Klaviatur und ziehen Sie mit der Maus zum gewünschten Ton in der Zeile „Notation“ (ein Eintrag muss hier bereits vorhanden sein). Es erscheint eine rote

Verbindungsline. Sie brauchen das nicht, wenn Sie keine Schlagzeugnoten mit dem Keyboard einspielen.


Die kleine, schematische Klaviatur unten ist dazu da, den sichtbaren Bereich auf der Klaviatur zu verschieben. Sie können auch das ganze Fenster durch Ziehen mit der Maus vergrößern.

Tipp: Sie können Ihre Klangumleitungen unter eigenem Namen speichern, exportieren und später in andere Partituren importieren. Klicken Sie dafür den Button *Organisieren*.

Notenlinien, Größe der Noten

Wenn Sie nur die Größe Ihrer Noten ändern möchten, gibt es auch einen direkten Weg:

So vergrößern oder verkleinern Sie die Noten Ihrer Partitur

1. Wählen Sie **FORMAT** → **DIREKTFORMATIERUNG** → **GRÖSSE DER NOTEN** → **KLEINER/GRÖßER**. Oder schneller: Klicken Sie so oft auf das entsprechende Icon im Bearbeitenbereich, bis Sie die gewünschte Größe erreicht haben. Jeder Klick verändert die Größe um 10 %.
2. Nach stärkeren Vergrößerungen oder Verkleinerungen kann ein neuer Systemumbruch für ein ausgeglichenes Notenbild nötig sein (siehe S. 242). Bei kleineren Änderungen genügt oft eine Anpassung des linken und rechten Seitenrandes.
3. Falls die Schriftgröße der Liedtexte nicht mehr zu den Noten passt, markieren Sie alles (+A), wählen **FORMAT** → **STIMMEN (LIEDSTROPHEN)**... und geben im Tab *Liedstrophen* die gewünschte Schriftgröße ein.

Bitte verwechseln Sie nicht die Zoom-Einstellungen mit dem Vergrößern oder Verkleinern der Noten. Wenn Sie einen höheren Zoom-Maßstab wählen, werden die Noten nur am Bildschirm, aber nicht im Druck größer. Nur wenn der Zoom-Maßstab auf 100% steht, sehen Sie ungefähr die Größe der gedruckten Noten.

Systeme bearbeiten

Im Menü **FORMAT** → **SYSTEME...** bearbeiten Sie alle Eigenschaften, die dem System zugeordnet sind. D. h. diese Einstellungen können von einem System zum anderen unterschiedlich sein, müssen aber nicht. Wenn ein Befehl für mehrere Systeme gelten soll, so können Sie dafür meist (aber nicht immer) mehrere Systeme (ggf. alle) markieren.

System erweitern

So fügen Sie eine oder mehrere zusätzliche Notenzeilen in ein System ein

Sie können nur Notenzeilen einfügen, die im Mustersystem bereits angelegt sind.


1. Wählen Sie EINFÜGEN → NOTENZEILE... Es erscheint ein Dialog mit allen Notenzeilen des Mustersystems.
2. Wählen Sie die gewünschten Notenzeilen durch (mehrfaches) Klicken in das Listenfeld. Schon im System vorhandene Notenzeilen können Sie nicht nochmals wählen.
3. Falls im Listenfeld die gewünschte Notenzeile fehlt, brechen Sie den Dialog ab, um zunächst das Mustersystem zu erweitern.
4. Sie können diesen Dialog auch im Mustersystem über das Icon oben rechts MUSTERSYSTEMZEILE IN DIE PARTITUR ÜBERNEHMEN erreichen.

Systeme trennen und verbinden, neues System anfügen


In *capella* gibt es keinen automatischen Systemumbruch. Sie entscheiden immer wieder selbst, ob Sie ein System nach z. B. fünf oder acht Takten umbrechen.

Wenn ein Notensystem für die Seite zu breit wird, können Sie es in mehrere Systeme zerlegen. Ebenso können Sie von einem System am Ende ein neues Leersystem abtrennen.

So fügen Sie ein zusätzliches System ein

1. Stellen Sie den Cursor ans Ende des Systems.
2. Wählen Sie BEARBEITEN → SYSTEM TRENNEN oder 

So trennen Sie ein System

1. Stellen Sie den Cursor an die Trennstelle.
2. Wählen Sie BEARBEITEN → SYSTEM TRENNEN oder 

So verbinden Sie zwei Systeme

1. Stellen Sie den Cursor in das untere System.
2. Wählen Sie BEARBEITEN → SYSTEM MIT OBEREM VERBINDEN.

Beim Trennen und Verbinden von Systemen übernimmt *capella* eine ganze Reihe von Nebenaufgaben, um die Sie sich also nicht mehr kümmern müssen:

- Falls bei einer Trennung Haltebogen, Bindebogen, Crescendo, Decrescendo, Voltenklammer oder Oktavklammer getrennt werden muss, so wird für die Fortsetzungszeile automatisch ein Fortsetzungselement erzeugt. Dieses wird bei einer nachfolgenden Verbindung dieser Systeme wieder zu einem Element verschmolzen (siehe auch S. 137).
- Falls bei einer Verbindung zweier Systeme nicht beide die gleiche Zeilen- oder Stimmenbesetzung haben, werden die jeweils fehlenden Zeilen und Stimmen automatisch erzeugt und mit Füllpausen aufgefüllt.
- Falls ein Systemumbruch im Inneren eines Taktes liegt, werden im Folgesystem die automatischen Taktstriche richtig gesetzt, sodass dort kein fester Taktstrich erforderlich ist.
- Falls das erste System aufgeteilt wird, werden für das neue zweite System automatisch einige Eigenschaften des früheren zweiten Systems übernommen, z. B. der linke Einzug und der Stil der Instrumentenbezeichnung.

Achtung: Wenn Sie ein System an einer Stelle trennen, an der nicht in allen Stimmen Noten oder Pausen anfangen, verschiebt sich der Rhythmus im Folgesystem. *Beispiel:* Zeitgleich zu einer halben Note befinden in einer anderen Stimme zwei Viertelnoten, und Sie trennen zwischen den Viertelnoten.

Linker und rechter Einzug

Der linke und der rechte Einzug der markierten Systeme lässt sich mit **FORMAT** → **SYSTEME...** → **EINZUG** festlegen.

Beim linken Einzug sollten Sie normalerweise die Option *automatisch* unverändert lassen. Dann wird das System passend zu den Instrumentenbezeichnungen eingerückt.

Wenn Sie die lebenden Stimmenauszüge nutzen, kann es von Interesse sein, die Einstellungen auf dieser Seite für Einzelstimmendarstellung und Gesamtpartitur unterschiedlich zu setzen. Dann wählen Sie die Option *andere Werte bei Einzelstimmenauszug* und nehmen die gewünschten Einstellungen vor (siehe auch S. 237).

Der rechte Einzug sollte normalerweise Null sein. Nur für spezielle Zwecke (z. B. für Incipits oder eine Coda) brauchen Sie andere Werte (siehe S. 261).

Randausgleich

Beim Randausgleich werden die Noten auf die Breite der Seite gedehnt oder gestaucht, um den üblichen „Blocksatz“ zu erreichen. Da es bei *capella* keinen automatischen Umbruch gibt, entscheiden Sie selbst, wie viele Noten auf die Breite einer Seite passen. Sie sehen den rechten Rand und können nun auch darüber hinaus schreiben. Bei z. B. einer immer wiederkehrenden Begleitfigur wird das Stauchen durch den Randausgleich die Lesbarkeit nicht sehr beeinträchtigen. Wenn Sie aber meinen, z. B. ein schwieriger

Rhythmus oder zahlreiche Vorzeichen brauchen mehr Platz, dann umbrechen Sie schon vor dem Rand; die Dehnung beim Randausgleich zieht dann das Notenbild auseinander.

Um den Randausgleich einzuschalten, markieren Sie die Systeme und wählen FORMAT → SYSTEME... → EINZUG. Markieren Sie hier *Randausgleich*.

Wenn Sie durch Umbruch ein neues System erzeugen aus einem, für das der Randausgleich schon eingeschaltet war, dann "erbt" das neue System diese Eigenschaft.

capella ignoriert den Randausgleich, wenn die Noten ohne Randausgleich weniger als ein Viertel der Systembreite füllten.

Mit FORMAT → DIREKTFORMATIERUNG → RANDAUSGLEICH oder über den Bearbeitenbereich Rubrik *Systeme* können Sie den Randausgleich für die markierten Systeme auch setzen oder löschen, ohne den Dialog aufzurufen.

Wenn trotz Randausgleichs Noten rechts herausragen, zeigt *capella* damit an, dass zu viele Noten im System stehen. Teilen Sie die Noten anders auf die Systeme auf (evtl. auch mit der Automatik unter EXTRAS → PARTITURAUFTeilUNG...) oder wählen Sie unter FORMAT → PARTITUR... → NOTENAUSRICHTUNG den Eintrag *Kompression erlauben* aus. Dann werden die Noten rücksichtslos (ggf. bis zur Unlesbarkeit) gestaucht.


Systemklammern

Die Systemklammern erscheinen so, wie sie im Mustersystem (siehe S. 155) vorgegeben sind.

Wenn in der Partitur nur ein Teil der Notenzeilen des Mustersystems verwendet wird, über die sich die Klammer erstreckt, wird die Klammer entsprechend angepasst. Wenn nur noch eine Notenzeile des Klammerbereichs verwendet wird, wird eine geschweifte Klammer nicht mehr angezeigt. Eine eckige Klammer bleibt dagegen erhalten, es sei denn, diese Zeile wäre die einzige Zeile des ganzen Systems. D. h. auch: Im Einzelstimmenauszug erscheint keine Klammer.

Notenzeilen

Einfügen. Um eine zusätzliche Notenzeile in ein System einzufügen, wählen Sie EINFÜGEN → NOTENZEILE... Sie können eine Notenzeile aus dem Mustersystem (siehe S. 155) wählen. Ist die gewünschte Notenzeile nicht vorhanden, müssen Sie zunächst das Mustersystem erweitern.

Löschen. Mit BEARBEITEN → NOTENZEILE/STIMME LÖSCHEN können Sie eine ganze Notenzeile aus dem System entfernen. Falls die Notenzeile mehrere Stimmen hat, löschen Sie hiermit die Stimme, in der der Cursor steht. Mit der letzten Stimme verschwindet auch die Zeile. Sie können auch erst alle zu löschenden Stimmen markieren (siehe S. 170) und mit  löschen.

Abstände. Die Notenzeilenabstände werden normalerweise im Mustersystem eingestellt. Wenn einzelne Systeme eine gesonderte Behandlung erfordern (etwa wenn Sie nur einmalig besonders tiefe Noten haben oder eine Grafik einfügen möchten), können Sie mit **FORMAT → NOTENZEILEN (ABSTAND)... → ABSTAND** den zusätzlichen Abstand einstellen. Es geht auch mit der Maus (siehe S. 35).

Verwenden Sie den zusätzlichen Abstand nicht, um einen Seitenvorschub zu erzwingen. Hierfür steht eine eigene Funktion zur Verfügung (siehe S. 174).

Mehrstimmige Notenzeilen

Mehrstimmige Notenzeilen werden benötigt, um mehrere rhythmisch unabhängige Stimmen in einer Notenzeile zu notieren (Polyphonie). Rhythmisch übereinstimmende Stimmen können auch in einstimmigen Notenzeilen als Akkorde notiert werden. Akkorde können aber keine Noten unterschiedlichen Wertes enthalten; dafür brauchen Sie mehrstimmige Notenzeilen.

In einer mehrstimmigen Notenzeile ist immer nur eine Stimme zur Zeit die aktive Stimme, in der Noten eingegeben oder gelöscht werden können.

Bei der Bearbeitung mehrstimmiger Notenzeilen empfiehlt sich dringend der Arbeitsmodus (**ANSICHT → ARBEITSMODUS**). In dieser Ansicht werden die inaktiven Stimmen blass grau dargestellt, falls Sie in **CAPELLA → EINSTELLUNGEN → ANSICHT → FARBEN** keine andere Farbe gewählt haben.

Stimme einfügen

So fügen Sie in einer Notenzeile eine weitere Stimme ein

1. Wählen Sie **EINFÜGEN → STIMME...** Es erscheint ein Dialog.
2. Falls schon mehr als eine Stimme vorhanden ist: Klicken Sie im Listenfeld des Dialogs die Stimme an, über oder unter der Sie die neue Stimme einfügen möchten.
3. Wählen Sie einen der Buttons **STIMME DARÜBER EINFÜGEN** bzw. **STIMME DARUNTER EINFÜGEN**. Die neue Stimme wird im Listenfeld angezeigt.
4. Legen Sie ggf. Standard-Halsrichtungen der neuen (oder auch der schon vorhandenen) Stimmen fest.

Wenn die Füllpausenautomatik eingeschaltet ist, füllt *capella* die neu eingesetzte Stimme automatisch mit unsichtbaren Füllpausen auf, sodass die sichtbaren und vorspielbaren Noten der zusätzlichen Stimme nicht unbedingt am Anfang der Zeile beginnen müssen.

Sie können bis zu 6 polyphone Stimmen in eine Zeile einfügen. Diese werden Sie aber kaum je brauchen. Tipp: Versuchen Sie, mit so wenig Stimmen wie möglich auszukommen. Prüfen Sie in jedem Einzelfall, ob auch eine Darstellung als Akkord möglich ist, denn das Notenbild wird mit mehr Stimmen immer unübersichtlicher und schwerer zu bearbeiten.

Halsrichtung

Halsrichtungen. Für jede Stimme lässt sich vorgeben, ob die Hälse automatisch (je nach Höhe) oder alle nach oben oder alle nach unten ausgerichtet werden.

Bei einstimmigen Notenzeilen ist die Voreinstellung *automatisch*.

Beim Einfügen einer zweiten Notenzeile wird für die nun obere Stimme die Halsrichtung nach oben, für die untere Stimme die Halsrichtung nach unten eingestellt. Sie können die Voreinstellung beim Einfügen einer neuen Stimme ändern (siehe oben) oder später mit **FORMAT** → **STIMMEN (LIEDSTROPHEN)**... → **HALSRICHTUNG**.

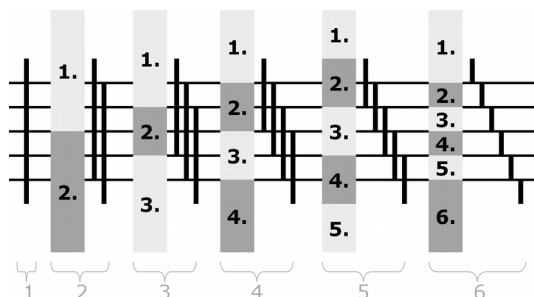
Für einzelne Noten können Sie abweichende Halsrichtungen individuell einstellen (siehe S. 83).

Stimmen markieren

Markieren mit der Maus: Ziehen Sie mit der Maus über die Stimme(n). Achten Sie auf die blauen Marken am Anfang und am Ende der Markierung: Sie zeigen durch eine kleine Ziffer an, in welcher Stimme die Markierung beginnt und wo sie endet.

Markieren mit der Tastatur: Setzen Sie den Cursor irgendwo in die erste Stimme des Blocks und markieren Sie diese über **BEARBEITEN** → **MARKIEREN** → **STIMME** (\uparrow + $\%$ + D). Bewegen Sie den Cursor bei gedrückter Umschalttaste in die letzte Stimme des Blocks.

Bereiche der Stimmenmarkierungen: Je nach Anzahl der Stimmen einer Notenzeile können die einzelnen Stimmen in mehr oder weniger breiten Streifen markiert werden. Die folgende Abbildung zeigt diese Bereiche in einem Fünfliniensystem für zwei bis sechs Stimmen:



Klicken Sie in diese Bereiche, um eine bestimmte Stimme zu aktivieren.

Die **Größe und Lage des Cursors** hängt von der Anzahl der Stimmen und der aktiven Stimme ab: In der Abbildung sehen Sie für 1 bis 6 Stimmen alle Lagen des Cursors.

Kollisionen

Seit *capella* 8 wird in zweistimmigen Notenzeilen automatisch darauf geachtet, dass die Notenköpfe sich nicht gegenseitig überschreiben, falls sie sich zu nahe kommen. Diese Funktion kann auch etwaige Vorzeichen und Verlängerungspunkte entsprechend justieren, sowie die Kollision von Notenhälsen vermeiden. Das ist besonders für Stimmenkreuzungen von Belang und bei mehr als 2 Stimmen in einer Zeile, wenn sich zwei Noten mit gleicher Halsrichtung nahe kommen.

Die Kollisionsvermeidung wirkt grundsätzlich nur, wenn für keine der kollidierenden Noten eine feste horizontale Verschiebung eingestellt ist. Zur Inbetriebnahme der automatischen Kollisionsvermeidung in vorhandenen Partituren, in denen bereits feste horizontale Verschiebungen eingerichtet sind (z. B. mit dem Plugin „Vorzeichenschieber“ von Peter Becker oder manuell an den Einzelnoten, oder auch bei Noten aus *capella-scan*), gibt es das neue Plugin „Horizontale Verschiebung zurücksetzen“ (`resetHorizontalShift.py`) von Bernd Jungmann.

Automatische Kollisionsvermeidung abschalten

Für den Fall, dass sich eine vorhandene Partitur dennoch nicht zufriedenstellend darstellen lässt, lässt sich die automatische Kollisionsvermeidung auch für die ganze Partitur abschalten, siehe S. 177.

Wenn Sie für eine bestimmte Note jedoch bei eingeschalteter Kollisionsvermeidung den Wert 0 für die Horizontalverschiebung fest vorgeben wollen, ist das auf der Dialogseite NOTEN/PAUSEN → ALLGEMEIN möglich: „Automatische Kollisionsvermeidung abschalten“. Dann sehen Sie beim horizontalen Verschieben mit J+Pfeiltaste, wie die Note nicht mehr in die automatisch bestimmte Position der Kollisionsvermeidung springt, wenn der Wert 0 erreicht ist. Wenn Sie aber ausdrücklich J+0 (oder J+Pos1) eingeben, wird das normale Verhalten wieder aktiviert, also die Abschaltung der Kollisionsvermeidung aufgehoben.

Für **Schlagzeugzeilen** ist die Kollisionsvermeidung in der Regel nicht sinnvoll, insbesondere sollen Hälsen von unterschiedliche Stimmen mit gleicher Halsrichtung in der Regel übereinander dargestellt werden. Deshalb sollten Sie ggf. alle Schlagzeugzeilen markieren und auf der Dialogseite NOTEN/PAUSEN → ALLGEMEIN die automatische Kollisionsvermeidung abschalten. Wenn Sie neue Noten eingeben und *capella* am Schlüssel oder am eingestellten Klang erkennen kann, dass es sich um eine Schlagzeugzeile handelt, sorgt es dafür bereits automatisch.

Tipps und Tricks

Nur zeitweise mehrstimmige Systeme. Wechselnde Ein- und Mehrstimmigkeit kommt besonders im Klaviersatz häufig vor. Wenn eine zusätzliche Stimme nicht gleich am Anfang eines Systems beginnt und noch keine Füllpausen enthält, füllen Sie den Anfang mit Pausen und formatieren diese als unsichtbar (FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → ALLGEMEIN) oder besser noch als automatische Füllpause (FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → PAUSEN). Wenn die Füllpausen-Automatik eingeschaltet ist, werden die Stimmen bereits automatisch mit Füllpausen vorbelegt.

Pausen am Ende einer unvollständig mit Noten besetzten Zeile können Sie mit dem Plugin *Pausenfüller* (siehe S. 250) vervollständigen.

Mehrstimmigkeit und akkordische Notation

Bei mehrstimmiger Gesangsnotation kommt es gelegentlich vor, dass Passagen mit gleichem Rhythmus akkordisch notiert werden, so dass das Notenbild durch Verzicht auf die zusätzlichen Hälse ruhiger wird. Wenn aber Stimmenauszüge erzeugt oder ausgewählte Stimmen separat vorgespielt werden sollen, ist es günstiger, die Töne konsequent in unterschiedlichen *capella*-Stimmen anzulegen. Um zu erreichen, dass eine mehrstimmige Passage wie akkordisch aussieht, müssen Sie die Halsrichtungen der betroffenen Stimmen vereinheitlichen, die automatische Kollisionsvermeidung ausschalten (siehe S. 93) und (jedenfalls für Balken- und Fähnchennoten) die Notenhalsenden auf eine gemeinsame Position bringen (siehe auch S. 83). Für den Fall, dass in einer Stimme dann ein Ton gerade einen Sekundabstand zu einer Nachbarstimme hat, so dass er auf die andere Halsseite rücken muss, können Sie das unter FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → KÖPFE im Ankreuzfeld „Auf anderer Halsseite“ einrichten.

Verschiebung von Pausen. In Ober- bzw. Unterstimmen werden die Pausen automatisch ein Stück nach oben bzw. unten verschoben. Manchmal genügt dies nicht. Dann korrigieren Sie die Verschiebung markierter Pausen mit FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → PAUSEN. Gemeinsame Pausen in Ober- und Unterstimme können Sie ebenso in die Mitte stellen. Mit Tastenbefehlen geht's schneller: Stellen Sie den Cursor vor die Pause und verschieben Sie sie schrittweise mit **[N]+[↑]** oder **[N]+[↓]**.

Kollidierende Akkorde. Wenn gleichzeitige Akkorde in zwei Stimmen kollidieren, und Sie nicht zufrieden sind mit der automatischen Kollisionsvermeidung (vgl. S. 171), können Sie deren horizontale Lage verschieben. Setzen Sie dazu den Cursor vor den zu verschiebenden Akkord und drücken Sie **[J]+[←]** oder **[J]+[→]**. Damit setzen Sie die automatische Kollisionsvermeidung außer Kraft. Mit **[J]+[0]** verschieben Sie den Akkord wieder in seine Ausgangslage, schalten dabei aber auch die automatische Kollisionsvermeidung wieder ein. Bei markiertem einzelnen Notenkopf können Sie mit den gleichen Tasten dessen Vorzeichen horizontal verschieben. Siehe auch S. 93.

Probleme mit Vorzeichen bei Stimmenkollision. *capella* setzt Vorzeichen automatisch beim ersten Auftreten des Tons in einem Takt. Wenn z. B. die erste Stimme (in C-Dur) mit C, Fis, Fis beginnt, bekommt das erste Fis ein Kreuz, das zweite nicht. Beginnt die zweite Stimme mit Fis, C, C, so würde dadurch das Kreuz der ersten Stimme überflüssig. Die Automatik arbeitet aber unabhängig für jede Stimme. In solchen Fällen markieren Sie einfach die betreffende Note und unterdrücken das überflüssige Vorzeichen (FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → KÖPFE).

Wenn beim Einzelstimmenauszug nur noch eine einzige Stimme in der Zeile übrig bleibt, sorgt *capella* automatisch dafür, dass das unterdrückte Vorzeichen wieder sichtbar wird.

Punktierte Noten. Im nebenstehenden Beispiel treffen zwei Stimmen in einem punktierten Ton auf der Linie zusammen. Falls die automatische Kollisionsvermeidung (vgl. S. 171) abgeschaltet ist, versetzt *capella* nach den Notensatzregeln den Punkt der Unterstimme nach unten, sodass zwei Punkte sichtbar werden. Wenn Sie das nicht wünschen, können Sie die untere Note markieren und mit FORMAT → NOTEN/PAUSEN → WERT → PUNKTIERUNG den Punkt unsichtbar machen. Entsprechend können Sie vorgehen, wenn der Notenkopf zwischen zwei Linien liegt, eine der Noten eine Fähnchennote ist und deren Punkt dementsprechend weiter vom Kopf entfernt angeordnet wird, sodass zwei Punkte hintereinander erscheinen und eine Doppelpunktierung vortäuschen.



Wenn beim Einzelstimmenauszug nur noch eine einzige Stimme in der Zeile übrig bleibt, sorgt *capella* automatisch dafür, dass die Punktierung wieder sichtbar wird.

Partitureigenschaften

Seitenformat

Die Orientierung der Seite (Hoch- oder Querformat), die Ränder sowie das Papierformat können Sie mit DATEI → SEITE EINRICHTEN... festlegen.

Es ist zu empfehlen, dass Sie diese Einstellungen schon vornehmen, wenn Sie mit der Bearbeitung einer Partitur beginnen, weil das Erscheinungsbild – vor allem beim Randausgleich – davon abhängig ist.

Diese Einstellungen werden in der Partitur festgehalten und sind nicht mehr vom ausgewählten Drucker abhängig, wie es in älteren *capella*-Versionen war. Das Erscheinungsbild der Partitur bleibt also unverändert, wenn Sie im Druckertreiber z. B. eine andere Papiergröße einrichten. Lediglich die Ausrichtung (Hochformat bzw. Querformat) wird zwischen der Partitur und dem Druckertreiber automatisch synchron

gehalten - bei Querformat sind die Notenlinien senkrecht zur Druckerzeile, bei Hochformat parallel.

Für eine neue Partitur, aber auch eine von älteren *capella*-Versionen erzeugte, wird jedoch als Voreinstellung das Format des ausgewählten Druckers benutzt.

Seitenaufteilung

Wenn Sie diese Funktion wählen, fügt *capella* in Ihre Partitur automatisch zusätzliche Abstände ein, um die Systeme gleichmäßig auf die Höhe der Seite zu verteilen. Diese Abstände erscheinen nicht als graue Balken am linken Rand und können nicht von Hand verändert werden.

Bitte setzen Sie diese Funktion mit Bedacht ein: Eine Klavierpartitur mit vielen Systemen kann dadurch besser aussehen. Bei einer Quintettbesetzung mit nur zwei Systemen pro Seite ergibt sich ein eher unschönes Bild.

Seitenausgleich. Auf der Seite **FORMAT** → **PARTITUR...** → **ALLGEMEIN** können Sie den *Vertikalen Seitenausgleich* einschalten. Wählen Sie *alle Seiten*. Falls die letzte Seite weniger Systeme enthält, können Sie diese vom Seitenausgleich ausnehmen. Wählen Sie dann *alle außer letzte Seite*, um sie ansprechender zu gestalten.

Bitte verwechseln Sie den Seitenausgleich nicht mit dem horizontalen Randausgleich (siehe S. 167).

Wenn nur ein System auf eine Seite passt (bei großer Besetzung), wird kein Ausgleich vorgenommen.

Erzwungener Seitenwechsel. Sie können nach jedem beliebigen System einen Seitenwechsel erzwingen: Setzen Sie den Cursor in das System und wählen Sie **FORMAT** → **SYSTEME...** → **EINZUG**. Haken Sie *nächstes System auf neuer Seite* an.

Weitere Partitureinstellungen

Auf der Registerkarte **FORMAT** → **PARTITUR...** → **ALLGEMEIN** können Sie außerdem die folgenden Einstellungen machen:

Doppelganze Noten. Sie können für das Erscheinungsbild von doppelganzen Noten zwischen Mensuralnotation (Brevis) und moderner Notation wählen.

Darstellung von Tonartwechseln. Im Normalfall verwendet *capella* die allgemein empfohlene Notation von Tonartwechseln: Die neue Tonart wird ohne vorangestellte Auflösungszeichen notiert; nur beim Wechsel nach C-Dur/a-Moll werden Auflösungszeichen verwendet. Falls Sie auch bei anderen Wechseln von mehr zu weniger gleichartigen Vorzeichen Auflösungszeichen verwenden möchten, haken Sie *Tonartwechsel mit redundanten Auflösungszeichen* an.

Trennsymbole zwischen Systemen. In Partituren werden oft zwei Schrägstriche zwischen zwei Systeme gesetzt, um die Lesbarkeit zu verbessern. Sie können solche Schrägstriche automatisch einfügen lassen, indem Sie *Systeme mit zwei Schrägstrichen trennen* auswählen.

Die Trennsymbole werden (wie im Notensatz üblich) nur zwischen zwei Systemen mit gleichem linken Einzug gesetzt.

Beschriftung der Instrumentenbezeichnungen. Hier können Sie die Schriftart für die Instrumentenbezeichnungen vor dem System auswählen und entscheiden, zu welcher Seite sie ausgerichtet werden.

Melismen-Bindestriche. Wenn im Liedtext gleichabständige Bindestriche für längere auf einer einzigen Silbe gesungenen Tonfolgen vorkommen (mit einzugeben, vgl. S. 100), dann können Sie hier deren gewünschten Abstand justieren.

Bindestriche bei Platzmangel. Auf dieser Seite können Sie auch einstellen, dass normale Bindestriche zwischen Silben bei Platzmangel weggelassen werden dürfen.

Notenausrichtung im System

Dieser Abschnitt ist nur für Experten bestimmt. Im Normalfall kommen Sie mit den vorgegebenen Standardeinstellungen aus.

Sie können noch weiteren Einfluss auf die Art nehmen, wie *capella* die Noten eines Systems anordnet. In **FORMAT** → **PARTITUR...** → **NOTENAUSRICHTUNG** können Sie mit Schiebereglern die Parameter der Systemaufteilung (einheitlich für die gesamte Partitur) verändern.

Um die Einstellungen zu verstehen, müssen Sie das „Plättchenmodell“ von *capella* kennen: Stellen Sie sich vor, dass jede Note wie ein Scrabble-Stein auf ein Holzplättchen aufgedruckt ist. Diese Plättchen werden nun nebeneinander gelegt. Das *capella*-Modell ist allerdings etwas komplizierter. Tatsächlich bestehen die Plättchen aus zwei verschiedenen Rechtecken:



Das „Ist-Rechteck“ ist durch die grafische Ausdehnung der Note bestimmt. Das „Soll-Rechteck“ gibt an, wie viel Platz der Note aufgrund ihres Wertes eigentlich zusteht. Die Plättchen werden zusammengeschoben, bis sich entweder die Ist- oder die Soll-Rechtecke berühren.

In der Abbildung sehen Sie am Anfang eine halbe Note mit wenig Platzverbrauch. Das Soll-Rechteck ist wegen des langen Notenwertes viel größer. Danach kommt das umgekehrte Extrem: Die Sechzehntelnote verbraucht mit dem Doppel-Be und den Fähnchen mehr Platz als ihr zusteht. Das Doppel-Be führt hier aber nicht zu einer Vergrößerung des Abstandes, denn der ergibt sich hier durch die Soll-Größen. Dagegen führen die Fähnchen zu einer Vergrößerung des Abstandes nach rechts.

Mit den Einstellungen in **FORMAT** → **PARTITUR** → **NOTENAUSRICHTUNG** können Sie nun die Plättchenformen und den Systemausgleich beeinflussen:

- *rechter Schieber* (absolute Ausdehnung der Noten). Hiermit können Sie die Soll-Größen gleichmäßig vergrößern oder verkleinern.
- *linker Schieber*: Hiermit können Sie das Verhältnis der Soll-Größen zwischen den verschiedenen Notenwerten beeinflussen.
- *Liedtext berücksichtigen*: Wenn das Häkchen gesetzt ist, werden die Noten ggf. weiter auseinander gerückt, um Platz für lange Liedsilben zu schaffen.
- *grafische Ausdehnung der Noten berücksichtigen*: Wenn das Häkchen gesetzt ist, haben alle Noten die ihrer grafischen Ausdehnung entsprechenden Ist-Werte. Wenn es nicht gesetzt ist, werden die Ist-Werte mit Null angesetzt, und allein die Soll-Werte bestimmen die Anordnung.
- *Kompression erlauben*: Bei Systemen mit Randausgleich werden die Soll-Werte so weit verkleinert oder vergrößert, dass das System die passende Breite bekommt. Selbst bei beliebig kleinen Soll-Werten kann das System aber nicht weiter gestaucht werden, als bis alle Ist-Rechtecke sich berühren. Wenn Sie dieses Häkchen setzen, werden in einem solchen Fall auch die Ist-Größen komprimiert. Das führt aber zu optisch unschönen Überschneidungen. Teilen Sie daher besser Ihre Systeme etwas großzügiger auf!

capella berücksichtigt bei der Raumaufteilung auch die ggf. vorhandene **Punktierung** einer Note, so dass eine punktierte Note mehr Raum einnimmt als eine nicht punktierte, und so ein intuitiveres Erfassen des Rhythmus ermöglicht. Dieses Verhalten ist neu in Version 8.0.7 und kann unter **FORMAT** → **PARTITUR** → **KOMPATIBILITÄT** → **PUNKTIERTE NOTEN, BALKEN ÜBER PAUSEN, BALKENPAUSEN, ETC.** abgeschaltet werden, falls sich dadurch unerwünschte Seiteneffekte ergeben sollten.

Bögen

Hier haben Sie die Möglichkeit, das Aussehen von Binde- und Haltebögen für die gesamte Partitur festzulegen, getrennt für die Typen **NORMAL**, **GESTRICHELT** und **PUNKTIERT**. Details dazu finden Sie bei S. 147 bzw. bei S. 72.

Für Bindebögen können Sie hier die Bindebogenautomatik anweisen, beim Anpassen an die Noten die Bogenenden vom Halsende näher an den Notenkopf zu rücken. Das wirkt sich normalerweise nur bei mehrstimmigen Notenzeilen aus, weil dort die Bögen häufig

an der Halsseite geführt werden. Besonders in Vokalmusik kann auf diese Weise Platz gespart werden.

Kompatibilität

Falls sich aus irgendwelchen Gründen eine alte Partitur mit den Verbesserungen der Darstellung im aktuellen *capella* nicht mehr so anzeigen lässt wie bisher, kann unter **FORMAT** → **PARTITUR** → **KOMPATIBILITÄT** die Darstellung auf das ältere Verfahren umgestellt werden. Diese Einstellung gilt dann nur für diese Partitur. Hierbei sind die Änderungen bei der Notenausrichtung und der Kollisionsvermeidung separat schaltbar. Die seit Version 8.0.8 möglichen einseitig offenen Haltebögen werden dabei mit zur Notenausrichtung gezählt, siehe auch S. 72.

Auch für zwei ältere Änderungen im Verhalten von *capella* ist ein Kompatibilitätsmodus zugänglich:

1. Falls bei Haltelinien im Liedtext (auch Verlängerungsstriche genannt) nach einem Zeilenumbruch nur noch eine einzige Note angebunden ist, wurde der Strich erst seit Version 8.0.5 korrekt angezeigt. Falls in älteren Dateien dieses Manko durch grafische Linien geflickt sein sollte, könnte sich eine Linienverdoppelung ergeben. Durch Auswahl der Option „Haltelinien im Liedtext nicht über Zeilenumbruch“ kann die frühere Darstellung erreicht werden.










2. Für den oktavierten Violinschlüssel (häufig für die Gesangsstimme Tenor benutzt) gab es in *capella 7* die Möglichkeit, in „capella.dat“ im Abschnitt „Defaults“ die Option „OctaveClef=legacy“ einzuschalten, so dass die Oktavierungs-Acht wie in früheren *capella*-Versionen in einer etwas größeren, nicht kursiven und weiter vom Schlüssel entfernten Darstellung angezeigt wurde. Falls diese Darstellung bevorzugt wird, kann sie mit der Option „Oktavierungs-Acht am Violinschlüssel groß“ ausgewählt werden.

capella-tune

capella-tune wird von *capella* und den anderen Programmen von *capella-software* verwendet, um *capella*-Partituren vorzuspielen oder in MIDI-Dateien umzuwandeln. Dabei können viele Extras berücksichtigt werden, beispielsweise Artikulationszeichen, Klavierpedalzeichen, Dynamikzeichen, Triller- und Verzierungszeichen, Ablaufsprünge, swingende Rhythmen, historische Stimmungen u. v. m. Diese Funktionen werden auf den einzelnen Tabs des Dialogs *capella-tune* konfiguriert.

Darüber hinaus stellt *capella-tune* eine Schnittstelle zu Soundfonts und VST-Plugins dar. Damit können Sie die weite Welt der Synthesizer und Sample-Bibliotheken nutzen. Sample-Bibliotheken enthalten die aufgenommenen Klänge echter Instrumente. Viele VST-Plugins stellen eigene Klänge für die verschiedenen Spielarten (Artikulationen) der Instrumente bereit, beispielsweise legato/staccato, sforzato, pizzicato/arco, tremolo, mit und ohne Dämpfer, Trommelwirbel etc. *capella-tune* kann die einzelnen Spielanweisungen in den Noten auswerten und automatisch die passenden Klänge verwenden. Dazu müssen die Plugins korrekt konfiguriert sein, siehe Abschnitt S. 209.

Verwendung von *capella-tune* in den einzelnen Programmen

	So rufen Sie den <i>capella-tune</i>-Dialog auf	So wählen Sie das Ausgabegerät
<i>capella reader</i>	<ul style="list-style-type: none"> • EXTRAS → SOUND-KONFIGURATION... • Tastenkürzel:  +  +  	<ul style="list-style-type: none"> • <i>capella-tune</i> → INSTRUMENTE → VOREINSTELLUNG
<i>capella</i>	<ul style="list-style-type: none"> • EXTRAS → VORSPIEL → SOUND-KONFIGURATION... • Tastenkürzel:  +  +  	<ul style="list-style-type: none"> • <i>capella-tune</i> → INSTRUMENTE → VOREINSTELLUNG • IM MUSTERSYSTEM
<i>capella-scan, tonica fugata</i>	<ul style="list-style-type: none"> • EXTRAS → SOUND-KONFIGURATION... • Tastenkürzel:  +  +  	<ul style="list-style-type: none"> • <i>capella-tune</i> → INSTRUMENTE → VOREINSTELLUNG • IM MUSTERSYSTEM

Hinweis: Als Ausgabegerät gelten sowohl die vorhandenen MIDI-Soundkarten als auch installierte VST-Plugins und Soundfonts.

Hinweis: Auf dem Tab INSTRUMENTE können Ausgabegerät und Klang für jedes Instrument separat eingestellt werden. Über den Befehl VOREINSTELLUNGEN wird einfach die gesamte Liste auf die gewählte Soundkarte oder Sample-Bibliothek gesetzt.

So wählen Sie das Ausgabegerät:

Sie haben zwei Möglichkeiten:

- Setzen Sie im Mustersystem das Gerät auf OHNE ANGABE und den Klang auf das gewünschte Instrument. Die Partitur bleibt dadurch computerunabhängig. Die tatsächlichen Klänge werden auf jedem Computer über die jeweiligen Einstellungen des Tabs INSTRUMENTE festgelegt.
- Oder wählen Sie im Mustersystem bereits ein spezielles Ausgabegerät und einen speziellen Klang. Diese Einstellungen werden in der Partitur gespeichert. Wenn Sie die Datei auf einen anderen Computer übertragen, sind die Klänge dort möglicherweise nicht verfügbar. In diesem Fall wird wiederum auf dem Tab INSTRUMENTE nach passendem Ersatz gesucht.

Übersicht

- **Ausgabegeräte:** Hier installieren und konfigurieren Sie VST-Plugins. Siehe S. 180.
- **Instrumente:** Hier stellen Sie ein, welche Instrumente über welche Spielarten (Artikulationen) verfügen und welche Klänge dafür verwendet werden. Zur Auswahl stehen die MIDI-Soundkarten Ihres Computers und die installierten VST-Plugins und Soundfonts. Siehe S. 184.
- **Artikulationen:** Hier stellen Sie ein, auf welche Art und Weise die verschiedenen Artikulationen im Notenbild gekennzeichnet werden. Siehe S. 186.
- **Dynamik & Rhythmik:** Hier stellen Sie die Lautstärke für die verschiedenen Dynamikstufen ein. Darüber hinaus bestimmen Sie die Tonlängen für die verschiedenen Artikulationen und definieren besondere Rhythmen, beispielsweise swingende Rhythmen. Siehe S. 189.
- **Wiederholungen:** Wiederholungen und Abspielsprünge werden in den Noten festgelegt, daher gibt es dazu keine weiteren Einstellungen im *capella-tune*-Dialog. Wissenswertes zu Wiederholungen finden Sie hier: S. 192. In den Vorspieloptionen des jeweiligen Hauptprogramms können Wiederholungen global ein- und ausgeschaltet werden.
- **Triller & Verzierungen:** Hier stellen Sie ein, wie die verschiedenen Triller- und Verzierungszeichen vorgespielt werden. Siehe S. 196.

- **Stimmung:** Hier können Sie verschiedene historische Stimmungen aktivieren und ausprobieren oder Hermode-Tuning einschalten. Letzteres ist ein Verfahren, mit dem die einzelnen Akkorde beim Vorspielen automatisch sauber ausgestimmt werden. Siehe S. 200.
- **Übehilfen:** Hier aktivieren und konfigurieren Sie das Einstimmen (Vorspielen von Anfangstönen), das Vorzählen, das Metronom und Stillezeiten vor und nach dem Stück. Siehe S. 204.
- **MIDI-Optionen:** Hier stellen Sie verschiedene MIDI-Parameter ein, die hauptsächlich für die Umwandlung von *capella*- in MIDI-Dateien relevant sind. Siehe S. 206.
- **VST-Plugins und Soundfonts:** Hier finden Sie Informationen zum Einrichten von VST-Plugins und Soundfonts für *capella-tune*. Siehe S. 209.

Ausgabegeräte

capella-tune-Dialog, Tab AUSGABEGERÄTE

Hier können Sie Soundfonts und VST-Plugins installieren und verschiedene Basiseinstellungen vornehmen. Welche MIDI-Geräte oder Sample-Bibliotheken Sie beim Vorspielen einer Partitur verwenden möchten, stellen Sie auf dem Tab INSTRUMENTE ein, siehe S. 184.

MIDI-Ausgabegeräte

Hier finden Sie die MIDI-Ausgabegeräte Ihres Computers.

Status

In der Status-Spalte wird für jedes Gerät angezeigt, ob es gerade geöffnet ist. Für VST-Plugins und Soundfonts wird gezeigt, ob sie schon in den Speicher geladen sind. Via Kontextmenü können die Geräte geschlossen bzw. freigegeben werden.

Verzögerung

Bei jedem MIDI-Gerät, VST-Plugin oder Soundfont vergeht nach dem Anschlag eines Tones eine gewisse Zeitspanne, bis der Ton erklingt. Dabei handelt es sich nur um Sekundenbruchteile, sodass die Verzögerung nicht weiter störend ist. Problematisch wird es aber dann, wenn die einzelnen Stimmen einer Partitur auf verschiedene Geräte verteilt werden, und wenn diese Geräte eine unterschiedlich große Verzögerung mit sich bringen. Dann entsteht der Eindruck, dass manche Stimmen schleppen oder vorauslaufen. Um die Geräte zu synchronisieren, können Sie hier bei den vorauslaufenden Geräten eine zusätzliche Verzögerung einstellen. Den richtigen Wert können Sie nur durch Ausprobieren herausfinden.

Wave-Ausgabegerät für VST/SF2

Soundfonts und VST-Plugins sind virtuelle Geräte, die die Schallwelle des Klangs berechnen. Hier stellen Sie ein, an welches Wave-Ausgabegerät der Klang letztlich gesendet wird.

CPU: Hier wird das Verhältnis von Rechenzeit zur Dauer des berechneten Klangs angezeigt.

THREADS: Hier geben Sie an, auf wie viele Threads die Klangberechnung verteilt wird. Die Verwendung von mehreren Threads bedeutet, dass die einzelnen Stimmen der Partitur parallel berechnet werden. Das kann auf Multi-Core-Prozessoren und bei Streaming-basierten Plugins, die die Samples laufend von der Festplatte nachladen, Vorteile bringen.

BLÖCKE UND BLOCKGRÖSSE: Der Klang wird in Blöcken berechnet, die einer gewissen Zeitspanne entsprechen. Während ein Block von der Soundkarte an den Lautsprecher geschickt wird, müssen die nächsten Daten bereits in einem weiteren Block vorbereitet werden. Man benötigt daher mindestens zwei Blöcke. Die Blöcke sollten klein sein, damit der berechnete Klang möglichst schnell auch ausgegeben wird. Allerdings kann die Berechnung auch mal etwas länger dauern, wenn beispielsweise neue Samples von der Festplatte geladen werden, und solche Verzögerungen können nur durch längere Vorausberechnung abgefedert werden. Stellen Sie also bei der Blockanzahl und -größe im Prinzip möglichst kleine Werte ein. Sobald aber der Klang knattert, wählen Sie wieder größere Werte.

LAUTSTÄRKE: Mit diesem Regler stellen Sie die Lautstärke aller Soundfonts und VST-Plugins ein und können deren Lautstärke insbesondere an die Lautstärke von MIDI-Geräten anpassen.

VST-Plugins und SF2-Soundfonts

Hier finden Sie alle Soundfonts und VST-Plugins, die bei *capella-tune* angemeldet sind.

Hinzufügen / Entfernen...

Um neue VST-Plugins, Soundfonts oder Effekte zu installieren oder bestehende zu entfernen, klicken Sie auf HINZUFÜGEN / ENTFERNEN... Es öffnet sich ein weiterer Dialog, siehe S. 183.

Konfigurieren...

Mit diesem Befehl richten Sie ein Plugin für *capella-tune* ein. Siehe S. 210.

Plugin-Dialog...

Viele VST-Plugins stellen einen eigenen Dialog bereit, den Sie hiermit für das selektierte Plugin aufrufen können. Wenn Sie mehrere Instanzen desselben Plugins geöffnet haben, können Sie diese im Kontextmenü der Spalte STATUS gezielt ansprechen.

Alle Plugins schließen

capella-tune lässt geladene Plugins nach dem Abspielen grundsätzlich offen, damit es beim Start des nächsten Abspielens keine Wartezeiten gibt. Offene Plugins belegen allerdings Arbeitsspeicher. Mit diesem Button können Sie die Plugins schließen, andernfalls bleiben sie bis zum Programmende offen. Über das Kontextmenü der STATUS-Spalte können Plugins auch einzeln geschlossen werden.

VST-Effekte

VST-Effekte sind beispielsweise Hallgeneratoren, die die trockenen Studioaufnahmen der Sample-Bibliotheken mit der Akustik einer Kathedrale versehen können. Die Effekte wirken immer auf den Gesamtklang, das heißt auf alle Stimmen der Partitur.

Hinweis: VST-Effekte wirken nur auf VST-Plugins und Soundfonts. Wenn Sie über die MIDI-Geräte vorspielen, sind die Effekte ohne Funktion.

Die Reihenfolge der Effekte in der Liste bestimmt die Reihenfolge ihrer Anwendung. Über das Kontextmenü der Spalte VST-EFFEKTE (rechte Maustaste) können Sie die Effekte hinauf- und hinunterschieben.

In der STATUS-Spalte der Liste können Sie die einzelnen Effekte ein- und ausschalten.

Mit einem Doppelklick auf den Effektnamen öffnen Sie den Kontrolldialog des Plugins und können dort die Parameter des Plugins einstellen. Wenn das Plugin verschiedene Voreinstellungen anbietet, können Sie diese über den Befehl VST-PROGRAMM LADEN im Kontextmenü der Spalte VST-EFFEKTE abrufen.

Standardklang

Der Standardklang dient zum Testen der Ausgabegeräte. Er wird auch auf dem Tab TRILLER & VERZIERUNGEN und STIMMUNG zum Vorspielen der Testbeispiele verwendet, und kann auf dem Tab INSTRUMENTE als Standardklang für Partituren aktiviert werden.

MIDI-RESET: Klicken Sie hier, um das Standardgerät in seinen Grundzustand zu versetzen.

VST-Plugins und Soundfonts hinzufügen und entfernen

Der Dialog wird über den *capella-tune*-Dialog → Tab AUSGABEGERÄTE → Button HINZUFÜGEN / ENTFERNEN... aufgerufen.

Der Dialog gliedert sich in drei Bereiche:

- Der linke Bereich zeigt Plugins aus dem Internet, die *capella-software* empfiehlt. Die Plugins sind Produkte anderer Hersteller, und können kostenlos heruntergeladen werden. Damit sich *capella-tune* nicht ungefragt mit dem Internet verbindet, wird der aktuelle Stand dieser Liste erst heruntergeladen und angezeigt, wenn Sie auf PLUGIN-LISTE HERUNTERLADEN klicken.
- Der mittlere Bereich zeigt Dateien auf Ihrem Rechner an.
- Der rechte Bereich zeigt Plugins an, die in *capella-tune* bereits angemeldet sind.

So melden Sie ein neues VST-Plugin an, das sich bereits auf Ihrem Rechner befindet

1. Wählen Sie ein Plugin in der Dateiliste.
2. Klicken Sie auf den Pfeil zwischen dem mittleren und dem rechten Bereich. Das Plugin wird geöffnet und angemeldet. Die Anmeldung ist erst dann dauerhaft wirksam, wenn Sie den Dialog mit OK beenden.

Tipp: Über den Button mit dem gelben Stern können Sie verschiedene Ordner als Favoriten-Ordner kennzeichnen und über die Klappliste direkt abrufen.

→ So laden Sie ein VST-Plugin herunter und melden es an

1. Falls noch nicht geschehen, klicken Sie auf PLUGIN-LISTE HERUNTERLADEN, um den linken Bereich mit Inhalt zu füllen.
2. Wählen Sie im linken Bereich ein Plugin.
3. Wählen Sie unter ORDNER den Zielordner auf Ihrem Computer.
4. Klicken Sie auf den Pfeil zwischen dem linken und dem mittleren Bereich. Das Plugin wird heruntergeladen, gespeichert, geöffnet und angemeldet. Die Anmeldung ist erst dann dauerhaft wirksam, wenn Sie den Dialog mit OK beenden.

So melden Sie ein VST-Plugin wieder ab

1. Wählen Sie ein Plugin im rechten Bereich.
2. Klicken Sie auf das Icon *Abmelden* (Kreuz) oberhalb der Liste. Die Abmeldung ist erst dann dauerhaft wirksam, wenn Sie den Dialog mit OK beenden.

Leider kann nicht immer erkannt werden, welche Klänge ein Plugin enthält. Gegebenenfalls sollten Sie ein VST-Plugin daher für *capella-tune* konfigurieren, siehe S. 210.

Instrumente



capella-tune-Dialog, Tab INSTRUMENTE

Hier legen Sie fest, wie die einzelnen Instrumente, die Sie im Mustersystem eingestellt haben, beim Vorspielen klingen. Für jedes Instrument wird das Ausgabegerät (S. 185) und der Klang (S. 185) festgelegt. Darüber hinaus können Sie bei jedem Instrument Artikulationseinträge erstellen, um eigene Klänge für die einzelnen Spielarten einzustellen (S. 184). In der Spalte Vol stellen Sie die Lautstärke (englisch: Volume) ein (S. 186).

Beispiel: Sie möchten die Partitur einer Violinsonate vorspielen. Sie haben im Mustersystem das Instrument „Violine“ eingestellt. Daran knüpft der Eintrag *Violine* in der Spalte CAPELLA-INSTRUMENT an. Wählen Sie in dieser Zeile das Ausgabegerät und einen passenden Klang für die Violine. Über das Kontextmenü der Violine können Sie zusätzliche Einträge für besondere Artikulationen erstellen, beispielsweise für *pizzicato*. Dadurch können Sie für die gezupfte Violine einen eigenen passenden Klang auswählen. Jetzt wird beim Vorspielen automatisch der Pizzicato-Klang verwendet, sobald eine entsprechende Artikulationsanweisung in den Noten vermerkt ist. Welche Anweisungen in den Noten den pizzicato-Klang ein- und ausschalten, stellen Sie auf dem Tab ARTIKULATIONEN ein, siehe S. 186. Dort können Sie auch völlig neue Artikulationen definieren.

Hinweis: Sie können auch schon im Mustersystem einen bestimmten Soundkarten- oder VST-Klang wählen. In diesem Fall ist die Instrumentenliste von *capella-tune* ohne Funktion. Nur wenn Sie im Mustersystem GERÄT = OHNE ANGABE gewählt haben, wird die Instrumentenliste berücksichtigt. Diese Vorgangsweise wird empfohlen, um eine Partitur unabhängig von bestimmten Soundkarten, VST-Plugins und Soundfonts zu machen.

So markieren Sie mehrere Felder, um sie auf einen gemeinsamen Wert zu setzen:

- Um mehrere einzelne Felder zu markieren, klicken Sie sie mit gedrückter -Taste an.
- Um einen Bereich zu markieren, klicken Sie auf das erste Feld und anschließend mit gedrückter -Taste auf das letzte Feld.

Spalte *capella*-Instrument


Über das Kontextmenü (rechte Maustaste) stehen Ihnen die folgenden Befehle zur Verfügung:

- Mit dem Menübefehl **NEUER ARTIKULATIONSEINTRAG** erzeugen Sie zunächst einen leeren Zusatzeintrag zum markierten Instrument. Im Kontextmenü dieses neuen Eintrags können Sie anschließend eine oder mehrere Artikulationen auswählen. Welche Artikulationen es gibt, definieren Sie auf dem Tab **ARTIKULATIONEN**.
- Über das Kontextmenü kann ein Artikulationseintrag auch wieder gelöscht werden.
- Der Menübefehl **OPTIMIEREN FÜR...** setzt alle Klänge und Artikulationen des markierten Instruments auf die optimalen Werte eines Ausgabegeräts.

Tipp: Wenn Sie die komplette Instrumentenliste für ein Ausgabegerät optimieren wollen, wählen Sie einfach unter **VOREINSTELLUNGEN** das gewünschte Ausgabegerät.

- Im Kontextmenü des Schlagzeugkanals (am unteren Ende der Instrumentenliste) können Sie mit dem Befehl **SCHLAGZEUGTON HINZUFÜGEN** eigene Einträge für bestimmte Schlagzeugtöne erstellen, um diesen Tönen eigene Klänge zuzuweisen. Der Haupteintrag **SCHLAGZEUGKANAL** bestimmt die Einstellungen für alle Schlagzeugtöne, die keinen eigenen Eintrag haben.
- Wenn die **ANSICHT** auf **ALLGEMEIN** gestellt ist (siehe S. 186) können Sie im Kontextmenü einstellen, ob zwischen Solo- und Ensembleklang unterschieden wird.

Spalte Notationsumfang

Das ist die zweite Spalte, die nur durch das Symbol  beschriftet ist. Über ein Kontextmenü wählen Sie für die markierten Einträge, ob ein Instrument nur eine einzelne Stimme einer Notenzeile umfasst oder alle Stimmen oder sogar mehrere Zeilen. Diese Einstellung beeinflusst den Wirkungsbereich von Artikulationsanweisungen, beispielsweise das Klavierpedal, und die Aufteilung der Stimmen auf MIDI-Kanäle bzw. VST-Instanzen.

Spalte Ausgabegerät

Hier wählen Sie über ein Kontextmenü das Ausgabegerät für die markierten Einträge. Zur Auswahl stehen die MIDI-Geräte (Soundkarten) Ihres Computers und die installierten VST-Plugins und Soundfonts. Neue Plugins können Sie auf dem Tab **AUSGABEGERÄTE** mit dem Befehl **HINZUFÜGEN / ENTFERNEN...** installieren.

Spalte Klang

Hier wählen Sie über ein Kontextmenü den Klang für die markierten Einträge. Bei MIDI-Geräten stehen die Standard-MIDI-Klänge zur Auswahl. Bei VST-Plugins und Soundfonts ist die Auswahl abhängig vom Funktionsumfang des Plugins.

Spalte Vol

Hier stellen Sie die Lautstärke (englisch: Volume) für die markierten Einträge ein. Über das Kontextmenü öffnet sich ein Schieberegler und ein Editierfeld. Der Lautstärkewert wird in Prozent angegeben und bezieht sich auf die Lautstärke, die bereits im Mustersystem eingetragen ist. Hier können Sie also einzelne Instrumente generell etwas lauter oder leiser machen. Der Standardwert ist 100%.

Gleichen Klang für alle Instrumente verwenden

Mit dieser Option setzen Sie den Tab INSTRUMENTE außer Kraft. Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie beim Vorspielen für alle Stimmen einen einheitlichen Klang verwenden möchten, ohne die verschiedenen Instrumente und Artikulationen zu berücksichtigen. Den einheitlichen Klang wählen sie auf dem Tab AUSGABEGERÄTE unter STANDARDKLANG.

Ansicht: MIDI / allgemein

Hier stellen Sie ein, wie die Instrumente in der Liste sortiert werden. Die MIDI-Darstellung ist allgemeiner Computerstandard, ist in seinem Instrumentenumfang aber beschränkt und nicht immer musikalisch sinnvoll sortiert (z. B. Pauke bei den Streichern). Die ALLGEMEINE Darstellung orientiert sich an der Instrumentenliste des Partiturassistenten von *capella*. Sie enthält mehr Instrumente und ist sinnvoller strukturiert.

Voreinstellungen für den Tab Instrumente

Über die Klappliste können Sie eine Voreinstellung für diesen Tab laden. Als Standardeinstellung stehen alle Ausgabegeräte zur Verfügung. Damit wird jeweils die komplette Instrumentenliste für dieses Gerät optimiert.

Über den Befehl ORGANISIEREN erhalten Sie ein Menü, mit dem Sie eigene Voreinstellungen erzeugen und verwalten können.

Mit dem Befehl ÜBERNEHMEN werden die Änderungen des Tabs dauerhaft gespeichert. Wenn unter VOREINSTELLUNGEN ein Standardeintrag gewählt war, wird ein neuer Eintrag mit dem Zusatz „(modifiziert)“ erstellt. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern wollen, wählen Sie den Befehl ORGANISIEREN → LETZTEN STAND WIEDERHERSTELLEN.

Klicken Sie auf OK, um die Änderungen aller Tabs zu speichern. Klicken Sie auf ABBRECHEN, um noch nicht gespeicherte Änderungen zu verwerfen.

Artikulationen

capella-tune-Dialog, Tab ARTIKULATIONEN

In dieser Tabelle wird festgelegt, wie die unterschiedlichen Artikulationen in den Noten gekennzeichnet werden. Zur Kennzeichnung können Notenattribute, *capella*-Symbole und Textobjekte herangezogen werden.

Einerseits gibt es Artikulationszeichen, die an jeder betroffenen Note verankert sein müssen, beispielsweise Tenutostriche. Andererseits kann man auch einen längeren Bereich durch ein Anfangs- und ein Endkommando kennzeichnen, beispielsweise *pizzicato* (gezupft) und *arco* (mit Bogen).

Zu jeder Artikulation können Sie beliebig viele Arten der Kennzeichnung definieren. Die Artikulation wird eingeschaltet, sobald eine der Kennzeichnungsarten vorhanden ist.

Die Einträge der Artikulationsliste sind Voraussetzung für die folgenden Einstellungen:

- Unterscheidung von Artikulationen auf dem Tab INSTRUMENTE
- Erstellung besonderer Rhythmen auf dem Tab DYNAMIK & RHYTHMIK

Die Einstellungen für Anschlagstärke und Notenverkürzung auf dem Tab DYNAMIK & RHYTHMIK sind dagegen unabhängig von der Artikulationsliste.

Spalte Bezeichnung

Hier können Sie über das Kontextmenü bestehende Artikulationen löschen, umbenennen und umsordieren sowie neue Artikulationen erstellen.

Die Reihenfolge der Artikulationen in der Artikulationsliste ist dann von Bedeutung, wenn kein Eintrag gefunden werden kann, der genau zu den Noten passt. Beispiel: Sie haben in der Instrumentenliste für die Violine die Artikulationseinträge *pizzicato* (gezupft) und *marcato* (mit Akzent) erstellt und dafür besondere Klänge zugewiesen. Jetzt kommt in einer Partitur eine *pizzicato*-Stelle mit Akzent vor. Es gibt aber keinen speziellen Klang für die Kombination *pizzicato* + *marcato*. *capella-tune* muss sich für einen der beiden Klänge entscheiden. Dabei kommt nun die Reihenfolge in der Artikulationsliste ins Spiel, wobei der erste Eintrag gewinnt. In unserem Beispiel ist natürlich ein normaler *pizzicato*-Klang besser als ein *marcato*-Klang, der mit dem Bogen gestrichen ist. Daher muss der *pizzicato*-Eintrag in der Liste weiter oben stehen.

Spalte Artikulationszeichen

Hier definieren Sie Artikulations-Kennzeichnungen, die an allen Noten vorhanden sein müssen. Über das Kontextmenü können Sie zu einer Artikulation auch mehrere Kennzeichnungseinträge erstellen. Für jeden Eintrag wählen Sie über das Kontextmenü eine der möglichen Kennzeichnungsarten (siehe unten).

Zusätzlich können Sie ein Gruppierungssymbol wählen, z. B. eine Klammer oder eine Trillerschlange. Dadurch wird die Artikulation auf die ganze Gruppe ausgedehnt. In der Partitur geben Sie eine Klammer entweder als Triolenklammer oder als Voltenklammer ein. In beiden Fällen müssen Sie die Zahl deaktivieren.

Mit dem Befehl **EINTRAG DEFINIERT AUSNAHME** im Kontextmenü können Sie einzelne Noten innerhalb eines Artikulationsbereichs von der Artikulation ausnehmen.

Bereichsanfang und Bereichsende

In diesen Spalten definieren Sie die Kennzeichnungen für den Anfang und das Ende eines Artikulationsbereichs. Über das Kontextmenü (rechte Maustaste) können Sie auch mehrere Kennzeichnungseinträge erstellen. Für jeden Eintrag wählen Sie über das Kontextmenü eine der möglichen Kennzeichnungsarten (siehe unten). Die Anfangs- und Endbefehle sind nicht paarweise verknüpft, d. h. in den Noten darf eine beliebige Anfangskennzeichnung und eine beliebige Endkennzeichnung stehen.

Kennzeichnungsarten

TEXT: In den Texteingabemodus gelangen Sie über das Kontextmenü oder mit **[F2]**. Geben Sie eine Spielanweisung ein, die Sie in den Noten als Textobjekt realisieren. Wenn Sie als letztes Zeichen einen Unterstrich '_' eingeben, dann darf das Textobjekt auch noch weitere Zeichen enthalten. Beispiel: Wenn Sie 'pizz_' eingeben, werden damit die Textobjekte 'pizzicato', 'pizzicato', 'pizz.' etc. gleichermaßen erkannt.

BESONDERE NOTENKÖPFE, z. B. Triangelkopf

ARTIKULATIONSZEICHEN, z. B. staccato oder Akzentzeichen: Diese können in der Partitur wahlweise als Notenattribut oder als Musiksymbol eingegeben werden.

VERZIERUNGSZEICHEN, z. B. Trillersymbole für tremolo oder Trommelwirbel

ALLE CAPELLA-SYMBOLS: Der Vollständigkeit halber können Sie hier jedes beliebige *capella*-Symbol über dessen Zeichencode wählen. Die üblichen Symbole sind aber bereits durch die obigen Punkte abgedeckt.

ABBREVIATURBALKEN, z. B. für Trommelwirbel

Voreinstellungen für den Tab Artikulationen

Über die Klappliste können Sie eine Voreinstellung für diesen Tab laden.

Über den Befehl **ORGANISIEREN** erhalten Sie ein Menü, mit dem Sie eigene Voreinstellungen erzeugen und verwalten können. Unter anderem können Sie die Artikulationsliste in einer Datei speichern und damit auf einen anderen Computer übertragen. Beim Laden der Artikulationsliste aus einer Datei wählen Sie **AUS DATEI HINZUFÜGEN**, um die Artikulationen aus der Datei in die bestehenden Liste zu integrieren. Wählen Sie **AUS DATEI IMPORTIEREN**, um die bestehende Liste zu löschen und nur die Artikulationen aus der Datei zu erhalten.

Mit dem Befehl **ÜBERNEHMEN** werden die Änderungen für den Tab dauerhaft gespeichert. Wenn unter **VOREINSTELLUNGEN** der Standardeintrag gewählt war, wird ein neuer Eintrag

mit dem Zusatz „(modifiziert)“ erstellt. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern wollen, wählen Sie den Befehl ORGANISIEREN → LETZTEN STAND WIEDERHERSTELLEN.

Klicken Sie auf OK, um die Änderungen aller Tabs zu speichern. Klicken Sie auf ABBRECHEN, um noch nicht gespeicherte Änderungen zu verwerfen.

Dynamik & Rhythmik

capella-tune-Dialog, Tab DYNAMIK & RHYTHMIK

Dynamikstufen

Im linken Bereich können Sie die Anschlagstärke für die Dynamikstufen *ppp* bis *fff* festlegen. Im Gegensatz zu den Lautstärkewerten im Mustersystem und auf dem Tab INSTRUMENTE verändern die Anschlagstärken auch die Klangfarbe.

Beim Zeichen *fp* wird der Anfang forte gespielt. Für die Dauer einer Zählzeit erfolgt ein *decrescendo* zum *piano*.

Artikulationszeichen

Im rechten Bereich können Sie für verschiedene Artikulationszeichen die Anschlagänderung und die Notenverkürzung einstellen. Die Anschlagänderung ist ein relativer Wert in Prozent und bezieht sich auf die aktuelle Dynamikstufe aus dem linken Bereich. Die Notenverkürzung können Sie über das Kontextmenü entweder als relativen oder absoluten Wert einstellen. Der relative Wert bezieht sich auf den Notenwert. Der absolute Wert gibt die Pause zur nächsten Note in Sekundenbruchteilen an. Das ist vor allem für breite Artikulationen (*tenuto*, *portato*) sinnvoll.

ARPEGGIO: Am Ende der Liste finden Sie die Einstellung für arpeggio. Ein arpeggio-Symbol bedeutet, dass die Töne eines Akkords nicht gleichzeitig sondern nacheinander angeschlagen werden. Der Wert, der hier unter „Notenverkürzung“ eingestellt wird, stellt die Zeitverzögerung zwischen den Akkordtönen dar. Mit einem Wert von 0 schalten sie die Arpeggiefunktion aus.

crescendo und diminuendo

crescendo-Keile und Textanweisungen wie „cresc.“ und „dim.“ können berücksichtigt werden. Sie können auch eigene Textanweisungen definieren, indem Sie in der Artikulationsliste die Einträge *crescendo* und *diminuendo* entsprechend erweitern. Die Länge der crescendo-Keile ist unerheblich. Das crescendo bzw. diminuendo wird immer vom Keilanfang bis zum nächsten Dynamikzeichen oder bis zum nächsten umgekehrten

Keil ausgedehnt. Für den Fall, dass in den Noten keine Ziel-Lautstärke angegeben ist, können Sie die Anzahl der Dynamikstufen angeben.

Lautstärkeänderungen auf ausgehaltenen Noten werden berücksichtigt, soweit das Instrument es zulässt. Auf einem Klavier, auf Zupf- und Schlaginstrumenten sind naturgemäß keine Lautstärkeänderungen innerhalb einer Note möglich, auf Streich- und Blasinstrumenten aber sehr wohl. Enthält eine ausgehaltene Note zwei entgegengesetzte Keile, wird die Note in zwei überbundene Hälften geteilt.

Dynamik beim Vorspiel berücksichtigen

Mit dieser Option schalten Sie die Dynamiksteuerung ein und aus.

Voreinstellungen für den Tab Dynamik & Rhythmik

Über die Klappliste können Sie eine Voreinstellung für diesen Tab laden.

Über den Befehl ORGANISIEREN erhalten Sie ein Menü, mit dem Sie eigene Voreinstellungen erzeugen und verwalten können.

Mit dem Befehl ÜBERNEHMEN werden die Änderungen des Tabs dauerhaft gespeichert. Wenn unter VOREINSTELLUNGEN der Standardeintrag gewählt war, wird ein neuer Eintrag mit dem Zusatz „(modifiziert)“ erstellt. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern wollen, wählen Sie den Befehl ORGANISIEREN → LETZTEN STAND WIEDERHERSTELLEN.

Klicken Sie auf OK, um die Änderungen aller Tabs zu speichern. Klicken Sie auf ABBRECHEN, um noch nicht gespeicherte Änderungen zu verwerfen.

Besondere Rhythmen

In dieser Liste des Tabs DYNAMIK & RHYTHMIK werden besondere Rhythmen definiert, wie beispielsweise der Swing-Rhythmus.

ARTIKULATION: Über das Kontextmenü wählen Sie einen Eintrag aus der Artikulationsliste. In der Artikulationsliste wird festgelegt, wie der besondere Rhythmus in den Noten gekennzeichnet wird.

NOTENGRUPPE: Hier definieren Sie die Größe der Notengruppe, deren Rhythmus verändert werden soll.

TONLÄNGENVERHÄLTNIS: Hier finden Sie für jede Note der Notengruppe einen Zahlenwert. Die Zahlenwerte geben das Längenverhältnis der Noten an, das auch durch die Länge der grünen Balken verdeutlicht wird. Die Grenzen zwischen den Balken können Sie mit der Maus ziehen. Die Zahlenwerte können Sie über das Kontextmenü oder [F2] bearbeiten. Dabei ist es unerheblich, ob Sie als Verhältnis beispielsweise 2:1 oder 200:100 angeben. Die Summe der Zahlenwerte muss keinen bestimmten Wert ergeben. Wenn Sie die Tonlängen mit den

Originallängen vergleichen wollen, empfiehlt es sich aber, beispielsweise von 100:100 auszugehen und die Summe dieser Zahlen konstant zu lassen. 120:80 würde dann bedeuten, dass die erste Note um 20% verlängert und die zweite Note um 20% verkürzt wird.

Beispiel: Swingender Rhythmus

Ein swingender Rhythmus wird oft mit normalen Achteln notiert, wobei die erste Achtel etwas länger und die zweite etwas kürzer gespielt wird, ca. im Verhältnis 2:1 (triolisch).



Die Kennzeichnung in den Noten ist auf dem Tab ARTIKULATIONEN im Eintrag „swing“ definiert. Beispielsweise können Sie den Swing-Rhythmus mit dem Textobjekt „swing“ einschalten und mit „straight“ wieder ausschalten. Um einzelne Achtelpaare swingend zu interpretieren, können Sie sie auch mit einem Triolenbalken versehen (Achtung: Sie dürfen nicht die Achtelnoten als Triole formatieren, sondern müssen nur das Grafikobjekt Triolenbalken an die normalen Achtel setzen.). Um einzelne Achtelpaare in einem *swing*-Abschnitt normal zu interpretieren, können Sie sie mit einem Duolenbalken versehen.

Das Längenverhältnis der beiden Achtelnoten ist auf dem Tab DYNAMIK & RHYTHMIK in der Spalte TONLÄNGENVERHÄLTNIS festgelegt. Hier sehen Sie zwei Einträge, einen für jedes Achtel unserer Notengruppe. 125:75 ist ein Wert zwischen triolisch (133:67) und regulär (100:100).

Beispiel: Wiener Walzer

Beim Wiener Walzer kommt der Schlag zwei etwas zu früh und der Schlag drei etwas zu spät. Brauchbare Ergebnisse erhält man beispielsweise mit dem Zahlenverhältnis 75:130:95, oder — etwas gemäßiger — mit 85:115:100. Die Werte sind so gewählt, dass die Summe 300 ergibt. Dadurch kann man jeden Zahlenwert auch als Prozentwert verstehen, bezogen auf einen gleichmäßigen Dreivierteltakt mit den Werten 100:100:100.

Für den Wiener-Walzer-Rhythmus gibt es keine Notation. Er wird gefühlsmäßig eingesetzt, vor allem in der Begleitung (Nachschlaggruppe) und weniger in der Melodiestimme. Daher ist es viel Arbeit, eine Partitur gut für Wiener Walzer einzurichten. In der Artikulationsliste sind als Ein- und Ausschaltbefehle die Textkommandos „WrW“ (Wiener Walzer) und „NrW“ (normaler Walzer) definiert. Um diese Kommandos im Druckbild zu verstecken, können Sie beispielsweise die Textfarbe der Textobjekte auf weiß setzen.

Besondere Rhythmen beim Vorspiel berücksichtigen

Mit dieser Option schalten Sie die besonderen Rhythmen ein und aus.

Wiederholungen

Wiederholungen und Abspielsprünge werden über entsprechende Anweisungen in den Noten gesteuert. Dabei sind die Hinweise dieses Kapitels zu beachten. In den Vorspielloptionen des jeweiligen Hauptprogramms (*capella*, *capella-scan*, ...) können Wiederholungen global ein- und ausgeschaltet werden.

Wiederholungen

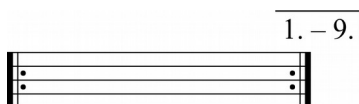
Wiederholungen werden wie üblich vorgespielt. Verschachtelungen sind möglich. Hat ein :|| kein passendes ||: , wird von Anfang an oder – falls vorhanden – vom letzten Schlusstrich || an wiederholt.

Wiederholungen in einem da-capo-Teil werden üblicherweise nicht wiederholt. Wenn das dennoch gewünscht ist, muss in der Sprunganweisung *con rep.* ergänzt werden. Italienisch „con ripetizione“ bedeutet „mit Wiederholungen“. Beispiel: *da capo al fine con rep.*

Voltenklammern werden beachtet. Über die Ziffern der Voltenklammern können auch Mehrfachwiederholungen realisiert werden. Beispiel:



Um eine normale Wiederholung mehrfach auszuführen, kann eine nach links offene Voltenklammer direkt am Wiederholungszeichen verankert werden. Bei Bedarf kann die Voltenklammer unsichtbar formatiert werden.



Die Gültigkeit der Voltenklammern sollte in *capella* auf „Ganzes System“ gesetzt werden.

Wenn Sie in den Vorspieloptionen die Wiederholungen deaktivieren, können Sie wählen, ob die ersten Voltenklammern übersprungen werden sollen.

Ablaufsprünge

Es gibt Sprungmarken (z. B. *segno*) und Sprunganweisungen (z. B. *dal segno*). Beide werden in Textobjekten definiert, entweder als Text oder mit Musiksymbolen. Die Gültigkeit der Objekte muss in *capella* auf „Ganzes System“ gesetzt werden.

Sprungmarken

Die zeitliche Position von *Sprungmarken* entspricht dem *Anfang* der Note, an der sie verankert sind. Oft ist es auch empfehlenswert, die Sprungmarken an Taktstrichen zu verankern. Die folgenden Sprungmarken sind möglich:

als Text: *capo* *segno* *coda* *fine*

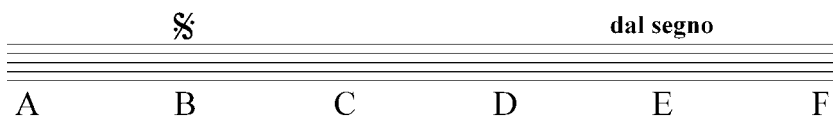
als Musiksymbol: § § ⊕

capo ist standardmäßig als Anfang der Datei bzw. des Satzes definiert, kann aber bei Bedarf auch explizit an eine andere Stelle gesetzt werden. Als Satzanfang gilt das System, in dem zuletzt die Takt Nummerierung zurückgesetzt wurde. Der Text *segno* kann grundsätzlich für beide abgebildete Symbole stehen. Im Zweifelsfall wird er mit dem ersten Symbol gleichgesetzt.

Sprunganweisungen

Die zeitliche Position von *Sprunganweisungen* entspricht dem *Ende* der Note, an der sie verankert sind. Sprunganweisungen müssen daher an der letzten Note des zu wiederholenden Abschnitts verankert werden oder an einem nachfolgenden Taktstrich.

- **Sprunganweisung *da* <marke>**: Der Abschnitt zwischen <marke> und der Sprunganweisung wird wiederholt. Das folgende Beispiel erzeugt den Ablauf: A-E, B-F.



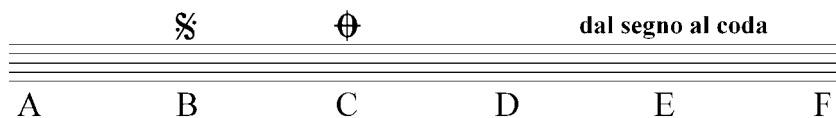
Sprunganweisungen können folgendermaßen beginnen:

mit Text:	<i>da ...</i>	Abkürzung für	Abkürzung für
	<i>d. ...</i>	<i>da capo</i> :	<i>dal segno</i> :

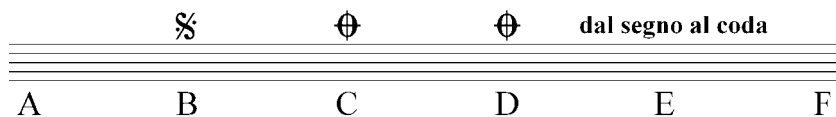
dal ... *d.c.* *d.s.*

mit Musiksymbolen: *DC.* *D.S.*

- **Sprunganweisung *da <marke1> al <marke2>***: Der Abschnitt zwischen <marke1> und <marke2> wird wiederholt. Anschließend wird hinter der Sprunganweisung fortgesetzt. Das folgende Beispiel erzeugt den Ablauf: A-E, B-C, E-F.



Durch Wiederholung der zweiten Sprungmarke kann man auch den folgenden Ablauf erzeugen: A-E, B-C, D-F.



Alle Teile einer Sprunganweisung *da ... al ...* müssen im selben Textobjekt stehen. Eine Zusammensetzung aus mehreren Textobjekten wird nicht erkannt. Für Sprunganweisungen, die aus einer Kombination von normalem Text und Musiksymbolen bestehen, müssen daher Textfelder verwendet werden.

- **Beispiele:** *DC.* al §, *D.* § al ⊕

Faulenzer

Faulenzerzeichen stehen für die Wiederholung der letzten Notengruppe (**↱**), des letzten Takts (**↲**) oder der letzten zwei Takte (**↲↲**). Diese Zeichen sind in *capella* Textsymbole ohne Notenwertfunktion. Damit sie beim Abspielen richtig interpretiert werden können, müssen sie an einer Pause verankert werden, die üblicherweise unsichtbar formatiert wird und in den folgenden Abbildungen grau gezeigt ist.

Beim Gruppenwiederholungszeichen gibt der Pausenwert die Länge der zu wiederholenden Notengruppe an.



Taktwiederholungszeichen sollten an Ganztaktpausen verankert werden.

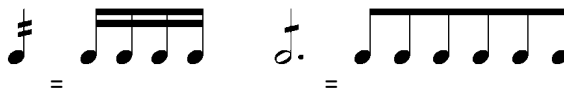


Doppeltaktwiederholungszeichen können an der ersten oder zweiten Ganztaktpause verankert werden.

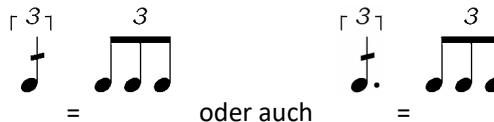


Abbiaturbalken

Abbiaturbalken sind eine Abkürzung für Tonwiederholungen. Die Anzahl der Balken gibt den Notenwert einer Einzelnote an. Diese wird so oft wiederholt, bis der Gesamtnotenwert erreicht ist.



Triolische Tonwiederholungen erhalten Sie durch eine Triolenklammer über der Note. Beispiel: Eine Viertelnote mit einem Abbiaturbalken und Triolenklammer erzeugt drei triolische Achtel. Dabei muss die Viertelnote selbst entweder eine reguläre Viertelnote sein oder eine triolische Viertelnote mit Punktierung. Je nach Kontext kann die eine oder andere Darstellung sinnvoller sein.

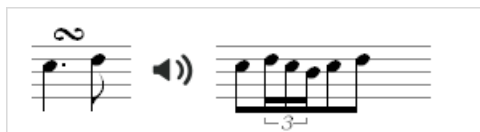


Anmerkung: Abbiaturbalken werden auch dazu verwendet, um Tremolo oder Trommelwirbel zu kennzeichnen, siehe Artikulation *Wirbel* auf dem Tab ARTIKULATIONEN. Wenn auf dem Tab INSTRUMENTE bei einem Instrument die Wirbelartikulation angeführt ist, z. B. Pauke im *capella Vienna orchestra*, dann wird eine ausgehaltene Note mit Wirbelklang gespielt.

Triller & Verzierungen

capella-tune-Dialog, Tab TRILLER & VERZIERUNGEN

Zu den Triller- und Verzierungszeichen gehören Zeichen wie *tr*, *tr* ~~~~~, ~~~~~, ~~~~~, ~~~~~ und Vor- und Nachschlagnoten, d. h. kleine Noten ohne Wert. Für die Ausführung gibt es zwar gewisse Konventionen (die von der Epoche bzw. dem Komponisten abhängen), aber letztlich spielen auch Geschmack und Können des Interpreten eine entscheidende Rolle. Im Dialog wird zu jedem Triller- und Verzierungszeichen gezeigt, wie es vorgespielt wird, z. B.:



Mit der rechten Maustaste öffnen Sie ein Auswahlm Menü, um andere Vorspielvarianten auszuwählen. Mit einem Klick auf das Lautsprechersymbol wird der Triller vorgespielt. Es wird der Standardklang verwendet, der auf dem Tab AUSGABEGERÄTE eingestellt ist.

Die dargestellten Notenwerte sind nicht absolut zu verstehen, sondern richten sich nach dem Abspieltempo. Bei schnellerem Tempo werden die Notenwerte vergrößert, damit nicht „unspielbar“ schnelle Triller entstehen. Nur wenn eine Verzierung nicht mehr in den Wert der Hauptnote passt, werden die Notenwerte verkürzt.

Tempo	gezeigte 16tel werden gespielt als
Viertel = 40 bis 80	32tel
Viertel = 80 bis 160	16tel
Viertel = 160 bis 320	8tel

Triller

Vorzeichen für die Nebennote können als Textsymbol über das Trillersymbol gesetzt werden:



AUF GANZER LÄNGE TRILLERN: In *capella* können Triller entweder durch ein einfaches Trillersymbol oder durch eine Trillerschlange gesetzt werden. Für beide Fälle können Sie wählen, ob der Triller über die ganze Note ausgehalten werden soll. Andernfalls werden nur zwei Trillerschläge gespielt.

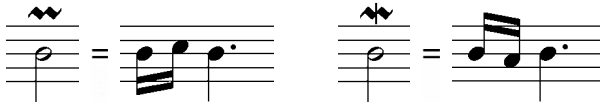
Von oben trillern: Hier können Sie einstellen, in welchen Fällen der Triller mit der Nebennote beginnen soll. Unterschieden werden die Fälle

- mit Vorschlagnote
- vorangehende Note ist höher
- vorangehende Note hat Höhe der Nebennote
- vorangehende Note hat Höhe der Hauptnote
- vorangehende Note ist tiefer

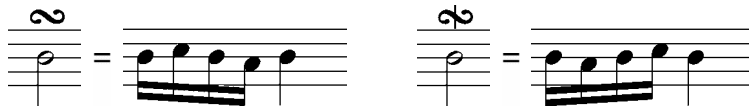
Auch Kombinationen mit Nachschlagnoten sind möglich:



Mordent und Pralltriller



Doppelschlag



Beim normalen Doppelschlag geht die Verzierung zuerst über, dann unter die Hauptnote. Beim inversen Doppelschlag ist es umgekehrt. Der inverse Doppelschlag wird entweder mit einem Strich oder mit einem gespiegelten Symbol gekennzeichnet.

Vorzeichen für die obere Nebennote werden über das Doppelschlagzeichen gesetzt, Vorzeichen für die untere Nebennote darunter:



In diesem Beispiel ist das Doppelschlagzeichen nachgestellt, d. h. es befindet sich nicht direkt über der Note, sondern über dem Zwischenraum zur nächsten Note. Im Trillerdiallog werden diese Fälle gesondert berücksichtigt.

Vor- und Nachschläge



Vorschläge können drei verschiedene Funktionen haben:



Kurzer Vorschlag vor dem Schlag: Die vorangehende Note wird verkürzt. Die Vorschlagnote wird vor dem Schlag gespielt (auftaktig, antizipiert).

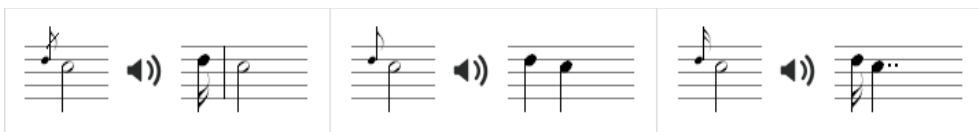


Kurzer Vorschlag auf dem Schlag: Die Vorschlagnote wird auf dem Schlag gespielt und die Hauptnote entsprechend verkürzt.



Langer Vorschlag: Die Vorschlagnote nimmt den halben Wert der Hauptnote an (oder mehr, falls die Hauptnote punktiert ist).

Im Notensatz gibt es keine einheitlichen Regeln, welcher Vorschlag wie notiert wird. Daher können Sie die Vorschlagfunktion für drei verschiedene Vorschlagnoten festlegen: Durchgestrichenes Achtel, normales Achtel (oder größere Notenwerte) und Sechzehntel (oder kleinere Notenwerte). Die Ausführung vor dem Schlag ist durch einen Taktstrich zwischen Vorschlag und Hauptnote symbolisiert.



Für zwei oder mehr Vorschlagnoten können Sie jeweils festlegen, ob die Noten vor oder auf dem Schlag gespielt werden sollen.



Vorschlag und Triller

Vorschlagnoten vor einer Trillernote werden gemäß der folgenden Einstellung in den Triller integriert.



Diese Einstellung wird für alle Vorschläge verwendet, unabhängig davon ob der Vorschlag als durchgestrichene oder normale Achtel (oder Sechzehntel) geschrieben ist. Es gelten aber folgende Voraussetzungen:

- Im Triller-Dialog darf die Spielweise für diese Vorschlagschreibweise nicht auf "Langer Vorschlag" gesetzt sein, vgl. voriger Abschnitt.
- In der Partitur muss die Vorschlagnote als "Vorschlag" und nicht als "Nachschlag" formatiert sein.

Andernfalls werden Vorschlag und Triller separat umgesetzt.

Triller und Verzierungen beim Vorspiel berücksichtigen

Mit dieser Option können Sie die Triller und Verzierungen ein- und ausschalten.

Voreinstellungen für den Tab Triller & Verzierungen

Über die Klappliste können Sie eine Voreinstellung für diesen Tab laden.

Über den Befehl ORGANISIEREN erhalten Sie ein Menü, mit dem Sie eigene Voreinstellungen erzeugen und verwalten können.

Mit dem Befehl ÜBERNEHMEN werden die Änderungen des Tabs dauerhaft gespeichert. Wenn unter VOREINSTELLUNGEN der Standardeintrag gewählt war, wird ein neuer Eintrag mit dem Zusatz „(modifiziert)“ erstellt. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern wollen, wählen Sie den Befehl ORGANISIEREN → LETZTEN STAND WIEDERHERSTELLEN.

Klicken Sie auf OK, um die Änderungen aller Tabs zu speichern. Klicken Sie auf ABBRECHEN, um noch nicht gespeicherte Änderungen zu verwerfen.

Stimmung

capella-tune-Dialog, Tab STIMMUNG

Hinweis: Die Theorie des Stimmungsproblems wird ausführlich im Gehörbildungsprogramm *audite PLUS* erklärt. Dort finden Sie auch Beschreibungen zu den einzelnen historischen Stimmungen.

Was sind Stimmungen?

Moderne Musikinstrumente (und Computer) unterteilen die Oktave in 12 gleich große Halbtonschritte. Der Vorteil ist, dass ein bestimmtes Intervall oder ein Akkord unabhängig vom Ausgangston immer gleich klingt. Der Nachteil ist, dass kein Intervall außer der Oktave wirklich rein klingt. Es treten immer leichte Schwebungen auf, weshalb diese Einteilung „gleichschwebende Stimmung“ genannt wird.

Wann ist ein Intervall rein?

Alle Saiteninstrumente, Blasinstrumente und die menschliche Stimme haben ein harmonisches Obertonspektrum. Harmonisch bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Frequenzen der Obertöne ganzzahlige Vielfache der Grundton-Frequenz sind. Wir empfinden ein Intervall dann als rein, wenn viele Obertöne genau zusammenfallen und sich nicht reiben. Daraus folgt, dass auch die Frequenzen der Grundtöne in ganzzahligen Verhältnissen stehen müssen.

Wo liegt das Problem?

In der gleichschwebenden Stimmung werden ganzzahlige Frequenzverhältnisse recht gut angenähert, aber nicht exakt erfüllt. Um einen Akkord sauber auszustimmen, müssen die einzelnen Tonhöhen geringfügig von der gleichschwebenden Stimmung abweichen. Jeder gute Musiker eines Vokal- oder Instrumentalensembles tut dies automatisch, soweit das Instrument es erlaubt. Größe und Richtung der Abweichung sind aber nicht immer gleich, sondern hängen vom harmonischen Kontext ab. Das wird beim Hermod-Tuning berücksichtigt.

Historische Stimmungen

Im Laufe der Geschichte gab es zahlreiche Versuche, die Stimmung von Tasteninstrumenten zu verbessern. Da die Intonation von Tasteninstrumenten während des Musizierens nicht korrigiert werden kann, war das Stimmungsproblem hier besonders akut. Die historischen Stimmungen arbeiten mit einer statischen Stimmungsskala, das heißt jeder Ton der Tonleiter hat eine feste Tonhöhe. Es gibt zwölftellige Skalen, die einer normalen Klaviatur entsprechen, und enharmonisch erweiterte Skalen, in denen Kreuze und Bese unterschieden werden. Letztere werden eigentlich nur durch den Computer wirklich zugänglich, allerdings wurden im Laufe der Geschichte manchmal auch Tasteninstrumente mit geteilten schwarzen Tasten gebaut.

Tonhöendarstellung

Die Tonhöhen können in Cent oder als Frequenzverhältnis angegeben werden.

- Frequenzverhältnisse sind vor allem für natürlich harmonische Stimmungen interessant, bei denen die Intervalle durch Verhältnisse ganzer Zahlen festgelegt sind. Der Bezugston ist mit 1:1 definiert, die Oktave mit 2:1. Dies bedeutet, dass der höhere Ton die doppelte Frequenz des unteren hat. Um Intervalle zu addieren oder zu subtrahieren, müssen die Frequenzangaben multipliziert bzw. dividiert werden.
- Die Centdarstellung läuft linear mit unserem Tonhöhenempfinden und eignet sich gut zum Vergleich verschiedener Stimmungen oder Intervalle. Der Bezugston ist mit 0 definiert, die Oktave mit 1200. Ein gleichschwebender Halbtonschritt beträgt genau 100 Cent. Um Intervalle zu addieren oder zu subtrahieren, werden die Centwerte einfach addiert bzw. subtrahiert.

Die Umrechnung eines Frequenzverhältnisses in einen Centwert erfolgt mit der Formel:

$$\text{Centwert} = 1200 \cdot \log(\text{Zähler} / \text{Nenner}) / \log(2)$$

Die umgekehrte Umwandlung erfolgt mit:

$$\text{Frequenzverhältnis} = 2^{(\text{Centwert} / 1200)}$$

Für die weitere Zerlegung des Frequenzverhältnisses in Zähler und Nenner gibt es keine eindeutige Lösung. *capella-tune* ermittelt durch Ausprobieren die beste Darstellung.

Unter BEZUGSTON wählen Sie, welcher Ton in der Stimmungsskala mit 1:1 bzw. 0 Cent versehen wird. Dabei wird nur die Darstellung verändert, nicht die Stimmung. Mit dieser Funktion kann man Intervalle in der Stimmungsskala leichter ablesen.

Stimmungsskala

Die angezeigte Stimmungsskala erfüllt mehrere Funktionen:

- Jede Tonstufe wird durch ein blaues Kästchen dargestellt. Die eingestellte Tonhöhe wird durch Zahlen (Cent oder Frequenzverhältnis) und durch die horizontale Position angezeigt. Zur Orientierung ist die Skala mit Klaviertasten hinterlegt.
- Wenn Kreuze und Bes unterschieden werden (je nach Modus, siehe unten), enthält die mittlere Zeile die vorzeichenlosen Töne. Die durch Vorzeichen erzielbaren Halbtonschritte werden in den Zeilen darüber und darunter angezeigt.

- Die Tonhöhe der Töne kann je nach Modus (siehe unten) direkt in den blauen Kästchen bearbeitet werden. Klicken Sie dafür direkt auf den Zahlenwert im blauen Kästchen.
- Zum Vorspielen eines Tones klicken Sie in das blaue Kästchen (aber nicht auf den Zahlenwert). Der Ton erklingt, bis Sie ihn mit einem zweiten Klick wieder beenden. Es wird der Standardklang verwendet, der auf dem Tab AUSGABEGERÄTE eingestellt ist.
- Die Darstellungsgröße können Sie über den Zoomregler rechts unten kontrollieren.

Modus

Es gibt verschiedene Methoden, um eine Stimmung zu definieren. Die Methoden können für bestimmte Stimmungen verschieden gut geeignet sein, manchmal führen aber auch mehrere Methoden zur gleichen Stimmung.

Zwölfteilige Klavierskala

Pro Oktave gibt es zwölf Tonstufen, wie auf einem Klavier. Kreuze und Bes werden nicht unterschieden. Jede der zwölf Stufen kann in der Stimmungsskala frei bearbeitet werden. Unter TONARTBEZUG gibt es folgende Optionen:

STIMMUNG NICHT AN TONART ANPASSEN: Diese Einstellung entspricht beispielsweise einem Klavier. Die einzelnen Töne sind fest gestimmt, unabhängig davon, in welcher Tonart man spielt. Die einzelnen Tonarten können dadurch je nach Stimmung verschiedene Charakteristika erhalten.

STIMMUNG AN NOTIERTE TONART ANPASSEN: Diese Einstellung trägt beispielsweise der Situation Rechnung, dass ein Trompeter ein Stück in C-Dur auf der C-Trompete spielt und ein Stück in B-Dur auf der B-Trompete. Bei Verwendung der natürlich harmonischen Stimmung bildet im ersten Fall das Intervall $c - e$ eine reine große Terz, im zweiten Fall dagegen das Intervall $b - d$.

STIMMUNG AN KLINGENDE TONART ANPASSEN: Wie zuvor, nur wird bei transponierten Stimmen die klingende Tonart verwendet und nicht die Tonart, die formal in den (transponierten) Noten steht.

Die TESTTONART dient zum Testen im Dialog und hat keinen Einfluss auf die Stimmung.

Beispiele finden Sie in den Voreinstellungen unter ZWÖLFTEILIG MIT MODIFIZIERTEN QUINTEN und ZWÖLFTEILIGE AUSWAHLSYSTEME.

Über Vorzeichen berechnen

Die diatonischen (vorzeichenlosen) Töne können frei bearbeitet werden.

ÄQUIDISTANTE VORZEICHEN: Mit dieser Option ist die Versetzung durch Kreuze und Bes gleich groß, nur in entgegengesetzter Richtung. Ohne diese Option können Sie für jedes Vorzeichen eine eigene Versetzung angeben.

EINHEITLICH FÜR ALLE TONSTUFEN: Mit dieser Option sind die Abstände c – cis, d – dis, e – eis usw. gleich groß. Ohne diese Option können Sie für jede Tonstufe eine eigene Versetzung angeben.

Aus Quinten berechnen

Alle Töne werden durch fortlaufende Quintenschritte (mit Oktavkorrektur) berechnet. Die einzelnen Töne können nicht bearbeitet werden. Es wird nur die Größe der Quinte eingestellt.

Beispiele finden Sie in den Voreinstellungen unter GLEICHSTUFIGE SYSTEME und REINE INTERVALLE.

Hermoder-Tuning

Die Intonation der einzelnen Töne wird immer optimal an den musikalischen Kontext angepasst. Es gibt keine statische Stimmungsskala. Die Werte in der Skala des Dialogfensters sind ohne Bedeutung. Erst wenn Sie in der Skala Akkorde anklicken, oder wenn Sie eine Partitur abspielen, während der *capella-tune*-Dialog offen ist, können Sie sehen, wie die einzelnen Töne in der Stimmungsskala ein wenig „herumgerückt“ werden.

Mit Hermoder-Tuning werden die besten klanglichen Ergebnisse erzielt. Die Methode entspricht dem Verhalten guter Musiker mit Instrumenten ohne Intonationseinschränkung. Es gibt folgende Varianten:

HERMODE STRENG: Terzen und Quinten werden dynamisch ausgestimmt. Das Umstimmen von Liegetönen kann hörbar sein.

HERMODE KLASSIK: Terzen und Quinten werden dynamisch ausgestimmt. In Fällen, wo das Umstimmen von Liegetönen deutlich hörbar würde, wird die Reinheit reduziert. Im Zweifel das "Mädchen für alles".

HERMODE BAROCK: Terzen und Quinten werden dynamisch ausgestimmt. Die im Mittelpunkt des harmonischen Geschehens stehenden Akkorde werden reiner dargeboten als entferntere. Sehr schön für polyphone Musik.

HERMODE POP/JAZZ: Terzen, Quinten und Naturseptimen werden dynamisch ausgestimmt. Das Umstimmen von Liegetönen kann hörbar sein. Die Naturseptime wird hauptsächlich im Jazz verwendet. Da sie sehr stark von der gleichschwebenden Septime abweicht, ist sie für polyphone Musik weniger geeignet.

Die REINHEIT kann über einen Schieberegler reduziert werden. 100% entspricht der vollen Reinheit, 0% entspricht der gleichschwebenden Stimmung.

Wenn **STUMME STIMMEN BERÜCKSICHTIGEN** aktiviert ist, bilden alle Stimmen der Partitur den harmonischen Kontext, auch wenn nur eine einzelne Stimme vorgespielt wird.

Absolute Stimmung

Hier können Sie die gesamte Tonskala höher oder tiefer stimmen. Sie können entweder den Frequenzwert für den Kammerton a' eingeben, z. B. 430 Hz, oder den Centwert relativ zur 440-Hz-Stimmung.

Mit **BEZUGSTON = AKTUELLES A'** wird wirklich das a' auf die gewünschte Tonhöhe gebracht. Eine Änderung des Tones a in der Stimmungsskala würde dann, absolut gesehen, das a gleich lassen und alle anderen Töne entsprechend ändern. Mit **BEZUGSTON = GLEICHSCHWEBENDES A'** beeinflusst die Absolutstimmung zunächst den Nullpunkt der Stimmungsskala (das c). Das a wird dann davon ausgehend gemäß der Stimmungsskala berechnet und kann auf einer anderen Tonhöhe landen als die Absolutstimmung formal vorgibt.

Voreinstellungen für den Tab Stimmungen

Es stehen eine Vielzahl von Stimmungen zur Auswahl. Über den Befehl **ORGANISIEREN** erreichen Sie ein Menü, mit dem Sie eigene Stimmungen erzeugen und verwalten können.

Mit dem Befehl **ÜBERNEHMEN** werden die Änderungen des Tabs dauerhaft gespeichert. Wenn unter **VOREINSTELLUNGEN** eine Standardstimmung gewählt war, wird eine neue Stimmung mit dem Zusatz „(modifiziert)“ erstellt. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern wollen, wählen Sie den Befehl **ORGANISIEREN** → **LETZTEN STAND WIEDERHERSTELLEN**.

Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen aller Tabs zu speichern. Klicken Sie auf **ABBRECHEN**, um noch nicht gespeicherte Änderungen zu verwerfen.

Übehilfen

capella-tune-Dialog, Tab **ÜBEHILFEN**

Die Übehilfen erleichtern es Ihnen, zum Klang der Partitur zu üben. Zu den Übehilfen zählen das Einstimmen (Vorspielen von Anfangstönen), das Vorzählen und das Metronom. Außerdem können Sie Stillezeiten vor und nach dem Stück und nach dem Einstimmen hinzufügen. Die Übehilfen werden auch beim MIDI- und Klangexport berücksichtigt.

Im oberen Bereich des Tabs **ÜBEHILFEN** finden sie alle Funktionen in zeitlich geordneter Reihenfolge angeordnet. Hier können Sie die Funktionen ein- und ausschalten und die wichtigsten Einstellungen vornehmen. Im unteren Bereich finden Sie Detaileinstellungen zum Einstimmen und zum Metronom.

Den oberen Bereich können Sie auch direkt über die Schaltfläche ÜBEHILFEN in der Vorspielleiste von *capella* aufrufen. Bei Bedarf gelangen Sie von dort über die Schaltfläche ... zu den Detaileinstellungen im *capella-tune*-Dialog.

Einstimmen

Folgende Einstimmöne stehen zur Auswahl:

ANFANGSTÖNE DER PARTITUR: Es wird der erste Ton jeder Stimme gespielt. Stimmen, die innerhalb der ersten zwei Takte pausieren, werden weggelassen.

KAMMERTON A

GRUNDTON, DREIKLÄNGE, VIERKLÄNGE in einer bestimmten **TONART:** Die Tonart kann eingestellt oder auf Automatisch gesetzt werden. Im Automatikmodus wird sie über die Vorzeichen am Partituranfang ermittelt. Die Unterscheidung zwischen Dur und Moll muss manuell vorgenommen werden.

Detaileinstellungen

ZERLEGT / AKKORD: Die Töne werden nach einander (zerlegt) oder als Akkord oder auf beide Arten vorgespielt.

AUFWÄRTS / ABWÄRTS: Zerlegte Anfangstöne aus der Partitur werden in der Reihenfolge der Stimmen (aufwärts oder abwärts) gespielt. Die Töne gewählter Mehrklänge und Töne aus Akkorden einzelner Stimmen werden nach ihrer Tonhöhe sortiert (aufwärts oder abwärts).

HALTEN: Angeschlagene Töne werden ausgehalten bis der ganze Akkord aufgebaut ist.

DAUER PRO TON / AKKORD: Die Dauer wird in Sekunden angegeben und ist unabhängig vom Tempo.

KLANG: Sie können einen eigenen Klang festlegen, oder – im Falle der Anfangstöne der Partitur – den Klang der jeweiligen Einzelstimmen verwenden.

LAGE: Hier kann die Oktavlage angepasst werden. Die Anfangstöne der Partitur werden immer in der Originallage gespielt.

Vorzählen

Wählen Sie die Anzahl der Takte, die vorgezählt werden sollen. Mit „0 Takte“ deaktivieren Sie das Vorzählen. Während des Vorzählens erklingt das Metronom, auch dann wenn das allgemeine Metronom deaktiviert ist.

Metronom

Folgende Metronommuster stehen zur Auswahl:

ALLE SCHLÄGE: Das Metronom schlägt jeden Schlag der aktuellen Taktangabe aus der Partitur.

REDUZIERTE SCHLÄGE: Es werden beispielsweise in einem 4/4-Takt nur die Schläge 1 und 3 angeschlagen. Welche Schläge es im Einzelnen sind, stellen Sie für jede Taktangabe in den Detailsinstellungen ein.

GANZTAKTIG: Es wird immer nur der Taktanfang angeschlagen.

AUTOMATISCH: Bei langsamem Tempo werden alle Schläge gespielt, bei schnellerem Tempo werden die Schläge reduziert bis hin zum ganztaktigen Schlag. In den Detailsinstellungen stellen Sie die maximal gewünschten Schläge pro Minute ein.

NACHSCHLAG: In den Detailsinstellungen können Sie für jede Taktangabe ein alternatives Schlagmuster definieren, beispielsweise ein Nachschlagmuster.

Detaileinstellungen

In der Tabelle definieren Sie für jede benötigte Taktangabe die Metronomschläge für die Modi REDUZIERTE SCHLÄGE und NACHSCHLAG. Neue Einträge erstellen Sie über das Kontextmenü in der ersten Spalte.

TAKT: Für Partituren ohne Taktangabe wird dieser Takt verwendet.

MAXIMAL: Für den Automatikmodus stellen Sie hier die gewünschte maximale Anzahl von (klingenden) Metronomschlägen pro Minute ein.

KLANG: Hier stellen Sie den Klang der Metronomschläge ein. Meist verwendet man Perkussionsklänge aber Sie können auch einen beliebigen Ton eines melodischen Instruments wählen. Den ersten Schlag im Takt können Sie optional durch einen eigenen Klang hervorheben.

Voreinstellungen für das Einstimmen und für das Metronom

Über den Befehl ORGANISIEREN erreichen Sie ein Menü, mit dem Sie verschiedene Einstellungen für das Einstimmen und für das Metronom speichern und abrufen können.

Mit dem Befehl ÜBERNEHMEN werden die Änderungen des Tabs dauerhaft gespeichert. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern wollen, wählen Sie den Befehl ORGANISIEREN → LETZTEN STAND WIEDERHERSTELLEN.

Klicken Sie auf OK, um die Änderungen aller Tabs zu speichern. Klicken Sie auf ABBRECHEN, um noch nicht gespeicherte Änderungen zu verwerfen.




MIDI-Optionen

capella-tune-Dialog, Tab MIDI-OPTIONEN

Allgemein

SCHLAGZEUGSTIMMEN NICHT TRANSPONIEREN: Schlagzeugstimmen werden im Allgemeinen nicht transponiert, weil die Tonhöhe nicht melodisch gemeint ist, sondern das Schlaginstrument im MIDI-Schlagzeugkanal festlegt. Deaktivieren Sie diese Option, wenn Sie die Transposition aus dem Mustersystem dennoch dazu verwenden wollen, die Schlaginstrumenten-Zuordnung zu verschieben. Diese Vorgangsweise wird nicht empfohlen. Verwenden Sie besser die Klangumleitung im Mustersystem.

GRUNDLAUTSTÄRKE ERMITTELN AUS: Die Grundlautstärke (MIDI-Volume) kann unter Berücksichtigung der folgenden Parameter berechnet werden:

- **CAPELLA-GRUNDLAUTSTÄRKE:** Dieser Wert wird im Hauptprogramm eingestellt, bei *capella* beispielsweise in der Vorspiel-Leiste unter AUSWAHL VORSPIELSTIMMEN UND LAUTSTÄRKE  +  + .
- **MUSTERSYSTEM:** Im Mustersystem jeder *Partitur* können die einzelnen Stimmen einer Partitur in ihrer Lautstärke ausbalanciert werden.
- **TAB INSTRUMENTE, SPALTE VOL%:** Mit dieser *capella-tune*-Einstellung können die einzelnen Instrumente für alle *Partituren* gleichermaßen in ihrer Lautstärke ausbalanciert werden.
- **GERÄTEKONFIGURATIONSDATEI (*_CAPTUNE.INI):** Über die Gerätekonfigurationsdatei (vgl. S. 210) können die verschiedenen Instrumente und Klänge innerhalb einer Sample-Bibliothek in ihrer Lautstärke ausbalanciert werden.

MIDI-Datei-Export

Verteilung der Stimmen auf MIDI-Spuren

STIMMEN MIT GLEICHEM INSTRUMENT ZUSAMMENFASSEN: Manche Instrumente belegen in einer Partitur zwei Notenzeilen (z. B. Klavier und Harfe), in anderen Fällen teilen sich zwei Instrumente die gleiche Notenzeile (z. B. Trompete 1 und 2). Welche Notationsweise für welches Instrument üblich ist, stellen Sie auf dem Tab INSTRUMENTE unter NOTATIONSUMFANG ein (zweite Spalte), siehe S. 184. Gemäß dieser Einstellung bestimmt *capella-tune*, welche real gemeinten Instrumente eine Partitur enthält, und belegt beim Abspielen für jedes reale Instrument einen eigenen MIDI-Kanal bzw. eine eigene VST-Instanz. Dadurch wird ein optimales Klangergebnis erzielt, ohne dass unnötige Ressourcen belegt werden. Beim MIDI-Datei-Export wird dementsprechend für jedes real gemeinte Instrument eine eigene MIDI-Spur erstellt. Mit dieser und der folgenden Option können Sie eine andere Spureinteilung erzwingen.

LINKE UND RECHTE HAND IMMER TRENNEN: Wenn man nur am Klang einer MIDI-Datei interessiert ist, ergibt es Sinn, die rechte und linke Hand einer Klavierstimme in einem gemeinsamen Track zu speichern, wie im vorangegangenen Absatz beschrieben ist. Dabei geht allerdings die Information über die Handaufteilung verloren. Aktivieren Sie daher diese Option, wenn Sie die MIDI-Datei beispielsweise in ein Notationsprogramm importieren wollen.

Liedtext

LIEDTEXT EXPORTIEREN: Mit dieser Option schalten Sie den Liedtext-Export an und aus.

ZEICHEN AM WORTENDE / SILBENENDE / FÜR SILBENVERLÄNGERUNG: Hier können Sie beispielsweise einstellen, ob die Wortenden mit einem Leerzeichen versehen werden sollen oder die Silben innerhalb eines Worts mit einem Bindestrich.

EVENT-REIHENFOLGE: Hier stellen Sie ein, ob in der MIDI-Datei zuerst die Note oder zuerst die Liedtextsilbe gespeichert wird. Die zeitliche Position von Note und Liedtext ist natürlich immer gleich.

STROPHE: Hier können Sie eine bestimmte Liedstrophe für den Export einstellen. Die Standardeinstellung ist NÄCHSTE NICHT LEERE STROPHE. Dabei wird im ersten Durchlauf die erste Strophe gespeichert, in der Wiederholung die zweite usw. Leere Strophen werden übersprungen, da sie in *capella* manchmal nur zur Textausrichtung verwendet werden.

Verschiedenes

CODEPAGE: MIDI-Dateien können grundsätzlich nur 8-Bit-Zeichen enthalten. Wenn Sie besondere fremdsprachige Texte verwenden (beispielsweise Griechisch oder Russisch), müssen Sie hier die entsprechende Codepage einstellen. Sie wird für alle Texte verwendet (Stimmenbezeichnungen, Klang- und Gerätenamen, Liedtexte).

KLANG- UND GERÄTENAMEN SPEICHERN: Klang- und Gerätenamen können in den MIDI-Metaevents 09 und 08 gespeichert werden. Damit bleibt die Information erhalten, für welches Ausgabegerät und für welches Instrument die MIDI-Spur gedacht war. Manche ältere Programme kennen diese Meta-Events nicht und können solche MIDI-Dateien nicht verarbeiten. Deaktivieren Sie in diesem Fall diese Option.

TONLÄNGE: Je nach Artikulation werden die Noten normalerweise beim Vorspielen verkürzt, also nicht bis zum Schluss ausgehalten. Beim Re-Import in ein Notationsprogramm wird dadurch leicht aus einer staccato gespielten Viertelnote eine Achtel- oder Sechzehntelnote. Wählen Sie daher VOLL AUSHALTEN, wenn Sie das Notenbild erhalten wollen.

SCHLAGZEUGTONHÖHE: Angenommen, Sie verwenden in der Schlagzeugstimme einer *Partitur* einen Triangelton. Im einfachsten Fall geben Sie dort direkt ein a" ein, weil diese Tonhöhe im Schlagzeugkanal einer MIDI-Soundkarte einen Triangelton erzeugt. Wenn Sie die Datei aber mit dem *capella Vienna orchestra* abspielen, geht der Abspielbefehl nicht an die MIDI-Soundkarte, sondern an das VST-Plugin mit Triangelklang. Dieses Plugin verlangt, dass der Triangelton auf der Tonhöhe c' angeschlagen wird. Das ist in der Gerätekonfigurationsdatei des *capella Vienna orchestras* vermerkt. Beim Abspielen wird dieser Sachverhalt automatisch berücksichtigt. Beim MIDI-Datei-Export müssen Sie entscheiden, welche Tonhöhe in die MIDI-Datei geschrieben werden soll.

- GEMÄSS SCHLAGZEUGKANAL: Die MIDI-Datei ist allgemein verwendbar. Im obigen Beispiel bleibt der Ton durch seine Tonhöhe a" als Triangelton identifizierbar.
- GEMÄSS PLUGIN-KONFIGURATION: Die MIDI-Datei kann in einem Sequencer speziell für die gewählten Plugins weiterverwendet werden.

Voreinstellungen für den Tab MIDI-Optionen

Über die Klappliste können Sie eine Voreinstellung für diesen Tab laden.

Über den Befehl ORGANISIEREN erhalten Sie ein Menü, mit dem Sie eigene Voreinstellungen erzeugen und verwalten können.

Mit dem Befehl ÜBERNEHMEN werden die Änderungen des Tabs dauerhaft gespeichert. Wenn unter VOREINSTELLUNGEN der Standardeintrag gewählt war, wird ein neuer Eintrag mit dem Zusatz „(modifiziert)“ erstellt. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern wollen, wählen Sie den Befehl ORGANISIEREN → LETZTEN STAND WIEDERHERSTELLEN.

Klicken Sie auf OK, um die Änderungen aller Tabs zu speichern. Klicken Sie auf ABBRECHEN, um noch nicht gespeicherte Änderungen zu verwerfen.

VST-Plugins und Soundfonts

capella-tune kann „Soundfonts“ und „VST-Plugins“ zur Klangerzeugung nutzen. Beide werden als „Plugin“ bezeichnet und gelten formal als „Ausgabegeräte“, gleichwertig zu MIDI-Geräten. Sie erzeugen Wave-Klänge, die über das Wave-Ausgabegerät des Computers ausgegeben werden. Die Klangqualität und der Umfang der verfügbaren Instrumente hängen von den installierten Plugins ab und sind unabhängig vom MIDI-Synthesizer der Soundkarte. Je nach Plugin kann die Berechnung der Wave-Klänge hohe Rechenleistung, einen großen Arbeitsspeicher und eine schnelle Festplatte erfordern.

VST steht für „Virtual Studio Technology“, wurde von Steinberg entwickelt und ist ein Warenzeichen der Media Technologies GmbH. VST ist ein Standard zur Erzeugung und Filterung von Wave-Klängen. Es gibt es einen Host, in unserem Fall *capella-tune*, und

Plugins, die Sie von anderen Herstellern beziehen können. *capella-tune* unterstützt die Formate VST2 und VST3 in 64-Bit-Version.

Funktional gesehen gibt es zwei verschiedene Arten von VST-Plugins:

- Virtuelle Instrumente (VIs): Diese erhalten MIDI-Befehle vom Host und liefern Wave-Klänge zurück. Die Wave-Klänge können vom Host schließlich an die Soundkarte geschickt oder in einer Wave-Datei gespeichert werden. VIs können die Klänge entweder rein synthetisch berechnen, oder auf Aufnahmen echter Instrumente (Sample-Bibliotheken) zurückgreifen.
- Effekte: Diese sind den Virtuellen Instrumenten nachgeschaltet und können die Wave-Klänge verändern, um beispielsweise einen Nachhall hinzuzufügen.

Soundfonts definieren Klänge in einem offenen, standardisierten Dateiformat (*.sf2). Zur Umsetzung in Wave-Klänge verwendet *capella-tune* den Open-Source-Synthesizer *fluidsynth*.

Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für ausgewählte VST-Bibliotheken finden auf unserer Website unter http://www.capella-software.com/vst_de.cfm .

Plugins konfigurieren

Zum Dialog PLUGINS KONFIGURIEREN gelangen Sie über *capella-tune* → Tab AUSGABEGERÄTE → KONFIGURIEREN.

Warum konfigurieren? Der Funktionsumfang von Sample-Bibliotheken kann sehr unterschiedlich sein. Manche Plugins spezialisieren sich auf ein bestimmtes Instrument, andere dienen nur als Schnittstelle zu einer Fülle von Klangbibliotheken, die man sich je nach Bedarf dazustallieren kann. Leider gibt es keinen einheitlichen Standard, über den *capella-tune* ein Plugin abfragen könnte, welche Klänge verfügbar sind, welche Artikulationen die Klänge anbieten, und mit welchen MIDI- oder VST-Befehlen die Klänge aktiviert werden. Aus diesem Grund müssen komplexe Plugins für *capella-tune* konfiguriert werden. *capella-tune* kann versuchen, eine möglichst gute Basiskonfiguration automatisch zu erstellen, siehe Klangassistent S. 213. Das Ergebnis kann im Dialog PLUGINS KONFIGURIEREN kontrolliert und optimiert werden.

Der Dialog im Überblick

GERÄT: Hier wählen Sie das Plugin, das Sie konfigurieren möchten

KLÄNGE: Die verfügbaren Klänge des Plugins

ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN: Verschiedene Parameter, die alle Klänge betreffen

EINSTELLUNGEN FÜR DEN KLANG ...: Verschiedene Parameter für den gerade ausgewählten Klang

So strukturieren Sie die Klänge

- Die Liste KLÄNGE zeigt alle Klänge so, wie sie später in den Klangmenüs (z.B. im Mustersystem von capella) erscheinen sollen. Via Kontextmenü (rechte Maustaste) oder Toolbar ordnen Sie die Menüeinträge, fügen neue Einträge und Untereinträge hinzu etc.
- Jeder Menüeintrag ohne Untereintrag definiert einen Klang, dessen Einstellungen Sie in der Liste unten rechts bearbeiten können. Der Name des Klangs sollte innerhalb des Geräts nur einmal verwendet werden.
- Beim Erstellen eines neuen Eintrags werden die Klangeinstellungen des zuvor gewählten Eintrags kopiert. Wenn viele neue Einträge erstellt werden müssen, empfiehlt es sich daher, zuerst den ersten Klang fertig zu konfigurieren und ihn als Vorlage für die weiteren Klänge zu verwenden.
- Die verschiedenen Artikulationen eines Instruments stellen formal unabhängige Klänge dar. *capella-tune* geht aber davon aus, dass das Umschalten zwischen den Artikulationen kein zeitaufwändiges Nachladen von Samples erfordert. Die Parameter PROGRAMM, BANK, PRESETDATEI und BANKDATEI sollten daher einheitlich sein.

So bearbeiten Sie die Einstellungen

- Die Liste rechts oben enthält die Einstellungen, die alle Klänge betreffen. Die Liste rechts unten enthält die Einstellungen des Klangs, der in der linken Liste gerade gewählt ist.
- In der ersten Spalte werden der Übersichtlichkeit halber nur die Parameter angezeigt, die aktuell auch verwendet werden. Im Kontextmenü (rechte Maustaste), Untermenü HINZUFÜGEN, oder über die Toolbar können Sie aus der kompletten Liste aller möglichen Parameter wählen. Manche Parameter können nur einmal hinzugefügt werden (z. B. LAUTSTÄRKE), andere auch mehrmals (z. B. CONTROLLER).
- In der zweiten Spalte sehen Sie zu jedem Parameter den aktuellen Wert und können ihn via Kontextmenü bearbeiten.

So klassifizieren Sie die Klänge

Damit *capella-tune* einen passenden Klang herausuchen kann, wenn in der *capella*-Partitur beispielsweise eine Violine verlangt wird, sollten Sie bei jedem Klang einstellen „um was es sich handelt“. Setzen Sie dazu einen der folgenden beiden Parameter auf einen sinnvollen Wert.

- Mit dem Parameter VERWENDUNG (MIDI) beschreiben Sie den Klang durch ein Instrument aus dem General-MIDI-Standard. Dieser Standard umfasst nur eine begrenzte Auswahl von Instrumenten und kann daher nicht immer sinnvoll

verwendet werden. Sie können mehrere Instrumente angeben, indem Sie den Parameter mehrmals hinzufügen. Dadurch kann ein Klang für mehrere Instrumente als Voreinstellung verwendet werden.

- Mit dem Parameter `GENERIC SOUND-ID` geben Sie die *capella*-eigene Klangcharakterisierung an. Diese beruht auf einer baumartigen Struktur, in die man alle Instrumente gemäß ihrem Klang einsortieren kann. Damit kann *capella-tune* sogar einen ähnlich klingenden Ersatz finden, falls der exakt gewünschte Klang nicht vorhanden ist.

Die Details zu den weiteren Parametern entnehmen Sie bitte der technischen Dokumentation `captune-VST-config.pdf`.

So konfigurieren Sie ein VST-Plugin über dessen Kontrolldialog

1. Wählen Sie unter `GERÄT` das gewünschte VST-Plugin. Falls es in der Liste noch fehlt, müssen Sie es erst anmelden, siehe S. 181.
2. Wählen Sie `GELADENE VST-PLUGINS` → `NEUE INSTANZ ÖFFNEN`. Das Plugin wird geladen und es öffnet sich der Kontrolldialog.
3. Stellen Sie im Kontrolldialog des Plugins ein Instrument ein; nehmen wir an, es sei die Violine.
4. Erstellen Sie, wie oben beschrieben, einen Eintrag für die Violine, siehe → So strukturieren Sie die Klänge.
5. Fügen Sie für die Violine den Parameter `PRESETDATEI` hinzu, siehe → So bearbeiten Sie die Einstellungen.
6. Klicken Sie beim Parameter `PRESETDATEI` mit der rechten Maustaste in die zweite Spalte. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl `NEUE PRESETDATEI ERSTELLEN`. In einer solchen Presetdatei wird jetzt der komplette Zustand des Plugins gespeichert, so wie Sie ihn im Kontrolldialog eingestellt haben. Solche selbsterstellten Presets heißen Chunkdatei. Geben Sie einen sinnvollen Dateinamen ein, z. B. "violine.chunk", und klicken Sie auf `SPEICHERN`.
7. Klassifizieren Sie den Klang wie oben beschrieben.
8. Wiederholen Sie die Schritte 3. bis 7. für alle Instrumente der Sample-Bibliothek.

So modifizieren Sie eine Presetdatei

1. Wählen Sie unter `GERÄT` das gewünschte VST-Plugin.
2. Wählen Sie `GELADENE VST-PLUGINS` → `NEUE INSTANZ ÖFFNEN`. Es öffnet sich der Kontrolldialog des Plugins.
3. Wählen Sie im Dialog `PLUGINS KONFIGURIEREN` den gewünschten Klang.

4. Klicken Sie beim Parameter `PRESETDATEI` mit der rechten Maustaste in die zweite Spalte. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl `PRESETDATEI INS PLUGIN LADEN`.
5. Bearbeiten Sie die Einstellungen im Plugin-Dialog.
6. Wählen Sie im zuvor genannten Kontextmenü den Befehl `PRESETDATEI JETZT ÜBERSCHREIBEN`.

So nutzen Sie Artikulationsvorlagen

Meist unterstützen die Instrumente eines Plugins mehrere Artikulationen, beispielsweise *arco* und *pizzicato* bei Streichern. Diese werden entweder mit MIDI-Controllern oder Keyswitch aktiviert. Ein Keyswitch ist ein Ton außerhalb des regulären Stimmumfangs des Instruments, der keinen Hörbaren Ton produziert, sondern als Umschalter zwischen verschiedenen Artikulationen dient.

Meistens werden bestimmte Artikulationen innerhalb eines Plugins immer auf die gleiche Art und Weise aktiviert. Dann empfiehlt es sich, die Artikulationen nicht bei jedem Instrument neu zu definieren, sondern Artikulationsvorlagen zu verwenden.

1. Erstellen Sie in der `KLÄNGE`-Liste ganz unten unter `ARTIKULATIONSVORLAGEN` einen neuen Eintrag und nennen Sie ihn beispielsweise *pizzicato*.
2. Stellen Sie in der Liste rechts unten ein, wie die Artikulationsvorlage aktiviert wird. Dazu dient üblicherweise ein MIDI-Controller oder ein Keyswitch.

Beim Keyswitch geben Sie auch gleich an, mit welchem anderen Keyswitch die Artikulation wieder ausgeschaltet wird. Alle Artikulationen, die den gleichen Ausschalt-Keyswitch haben, bilden eine Gruppe. Die Artikulationen innerhalb einer Gruppe beenden sich gegenseitig und können nicht kombiniert werden. Das gleiche gilt für Artikulationen, die über verschiedene Werte eines MIDI-Controllers aktiviert werden.

3. Wählen Sie an den einzelnen Instrumenten in der `KLÄNGE`-Liste, beispielsweise bei *Violine*, *Viola* etc., über das Kontextmenü die soeben erstellte Artikulationsvorlage.
4. Stellen Sie bei den Haupteinträgen der einzelnen Klänge, beispielsweise bei *Violine*, *Viola* etc., ein, welche Controller oder Keyswitches den Klang in den Grundzustand setzen, also alle Artikulationen ausschalten.

Klangassistent

Der Klangassistent wird im Dialog `PLUGINS KONFIGURIEREN` über die Schaltfläche `ASSISTENT` links oben aufgerufen. Er kann in vielen Fällen den Löwenanteil des Konfigurierens erledigen. Im folgenden sind die einzelnen Schritte des Assistenten beschrieben. Man kann auch einzelne Schritte überspringen, beispielsweise wenn man nachträglich ausgewählte Schritte wiederholen möchte.

Schritt 1: Instrumente ermitteln

Viele VST-Plugins organisieren ihren Instrumentenvorrat über Presetdateien. Je nach Plugin können dabei verschiedene Dateiformate verwendet werden. Der Assistent kann die folgenden Formate importieren.

- NKS-Dateien (*.nksf): Dieses Format wurde von Native Instruments definiert, wird aber inzwischen auch von vielen anderen Herstellern unterstützt. Zusätzlich zum eigentlichen Plugin-Preset (Chunk) enthalten die Dateien verschiedene Metainformationen zum Klang, beispielsweise Bezeichnung und Klassifizierung des Instruments.
- kontakt-Dateien (*.nki): Das Presetformat des kontakt-Players von Native Instruments. Das Format proprietär und nicht offengelegt. *capella-tune* kann daher nur über den Dateinamen versuchen zu erraten, um welches Instrument es sich handelt.
- Sforzando-Dateien (*.sfz): Das Presetformat des sforzando- und des ARIA-Players von Plogue. Die Metainformationen sind meist in einer gemeinsamen Datei der Endung *.bank.xml gesammelt.
- Soundfonts (*.sf2) benötigen kein VST-Plugin sondern können direkt als eigenes „Gerät“ angemeldet werden, siehe S. 183. *capella-tune* ermittelt automatisch, welche Instrumente enthalten sind.

Wählen Sie die gewünschte Option und klicken Sie auf OK um den Preset-Import zu starten.

Schritt 2: Instrumente übernehmen

Die neu gefundenen Instrumente werden den alten, bereits installierten Instrumenten gegenübergestellt. Über die entsprechenden Symbole in der Spalte **Ακτιον** stellen Sie ein, welche neuen Instrumente übernommen werden sollen, welche alten Instrumente gegebenenfalls überschrieben oder sogar ganz gelöscht werden sollen. Zum Schluss bestätigen Sie mit OK.

Schritt 3: Artikulationen ermitteln

Bei manchen Plugins, beispielsweise beim Vienna Synchron Player, können die Artikulationen der einzelnen Instrumente automatisch ermittelt werden. Dazu müssen die Instrumente nacheinander ins Plugin geladen werden, was eine Weile dauern kann. Wählen Sie hier aus, welche Instrumente untersucht werden sollen und starten Sie den Vorgang mit OK.

Schritt 4: Artikulationen übernehmen

Die neu gefundenen Artikulationen werden den alten gegenübergestellt. Über die entsprechenden Symbole in der Spalte **AKTION** stellen Sie ein, welche neuen Artikulationen übernommen werden sollen, welche alten Artikulationen gegebenenfalls überschrieben oder sogar ganz gelöscht werden sollen. Zum Schluss bestätigen Sie mit **OK**.

Schritt 5: Parameter ermitteln

VST-Parameter erlauben dem VST-Host, verschiedene Einstellungen des Plugins zu verändern, beispielsweise die Lautstärke oder die Klangfarbe. Viele Parameter entsprechen einem Steuerelement des Plugin-Dialogs. Klicken Sie auf **OK**, um die Parameterliste des Plugins abzufragen.

Schritt 6: Parameter übernehmen

Wählen Sie, welche Parameter *capella-tune* zum Einstellen der Lautstärke, der musikalischen Dynamik und der Intonation (Pitchbend) verwenden soll. Am Anfang der jeweiligen Dropdown-Liste finden Sie auch eine alternative Einstellmöglichkeit. Bei VST2-Plugins sind das MIDI-Controller, bei VST3-Plugins VST-Noteexpression-Parameter.

Schritt 7: Abschließen

Eine Zusammenfassung der Änderungen wird angezeigt.

Daten im- und exportieren

capella-Dateiformate

Das bevorzugte Dateiformat, in dem alle Eigenschaften einer aktuellen *capella*-Partitur gespeichert werden können, ist CapXML 5 (*.capx). *capella* kann auch CapXML 1 bis 4 (*.capx) und die älteren Binärformatvarianten (*.cap) lesen.

Das Abspeichern in älteren Formaten wird in DATEI → SPEICHERN UNTER... angeboten. Dabei wird überprüft, ob Eigenschaften der Partitur beim Speichern im gewählten Format verloren gehen. Falls ja, wird eine Warnung ausgegeben und die Datei bleibt als „seit der letzten Änderung nicht abgespeichert“ markiert. Wählen Sie noch einmal DATEI → SPEICHERN UNTER... und speichern Sie die Datei im aktuellen Format CapXML 5 ab.

Wenn neue Dateien in älteren *capella*-Versionen geöffnet werden, können sie evtl. nicht fehlerfrei angezeigt werden. Beachten Sie dies bitte, wenn Sie Dateien an andere *capella*-Anwender weitergeben. Am besten sollten alle, die miteinander Partituren austauschen, die gleiche, aktuelle Version haben.

Seit CapXML 2.0 sind Partituren grundsätzlich in Unicode (Utf-8) codiert. Das bedeutet, dass für ausländische Schriftzeichen, seien sie nun griechisch, kyrillisch oder hebräisch, keine Zusatzinformation mehr benötigt wird, aus welchem Sprachraum sie stammen. Konkret heißt das für Sie, dass Sie im Liedtext, in Einfachtexten oder in Textfeldern beliebige Sonderzeichen einfügen können, indem Sie eine alternative Eingabequelle für Ihre Tastatur hinterlegen und dann beliebig zwischen den Eingabequellen wechseln können (siehe S. 105).

Ausführliche Informationen zu den Unterschieden zwischen altem und neuem CapXML-Format finden Sie im Entwicklerpaket.

MusicXML

MusicXML ist ein Notensatzformat, das nicht für alle Feinheiten von *capella*-Partituren geeignete Beschreibungsmittel hat. Es ist aber von einigen bekannten Notensatzprogrammen in den letzten Jahren als Austauschformat immer besser unterstützt worden, und auch *capella* verbessert sowohl Export als auch Import fortlaufend.

MusicXML-Import

capella kann MusicXML-Dateien direkt lesen. Wählen Sie dazu in DATEI → ÖFFNEN... als Dateityp MusicXML-Datei. Sie können auch eine MusicXML-Datei mit der Maus in das Hauptfenster ziehen.

MusicXML-Dateien haben die Namensweiterung xml oder mxl, seit Ende 2017 ist außerdem musicxml als Synonym für xml eingeführt. Bisherige Versionen der Format-Definition sind 1.0 (13.1.2004), 1.1 (20.5.2005), 2.0 (18.6.2007), 3.0 (August 2011) und 3.1 (Dezember 2017). Seit Version 2.0 gibt es die Variante mxl. Mxl-Dateien sind - ähnlich wie CapXML-Dateien - per Zip gepackte xml-Dateien. Dateien aller MusicXML-Versionen können grundsätzlich als "score-partwise" oder "score-timewise"-Varianten auftreten. Die Variante "score-timewise" wird jedoch nur von wenig verbreiteter Software erzeugt. Die wichtigsten Quellen für MusicXML-Dateien sind andere Notensatzprogramme.

Nach dem Import öffnet sich ein Dialog, in dem Sie entscheiden können, ob Sie die originalen Positionen von Grafikobjekten aus dem MusicXML übernehmen möchten, oder ob Sie mit Hilfe von Auto-Objekten auf *capella*-Notensatz umstellen möchten (siehe dazu S. 126).

Beim Import von Daten aus fremden Programmen kann es leider vorkommen, dass nicht alle in den Dateien vorhandenen Informationen ausgewertet werden. Im Folgenden eine Liste von bisher bekannten Einzelheiten:

1. Liedtextsilben an Pausen

capella kann keine Liedtextsilben an Pausen anbinden, in MusicXML ist das möglich. Solche Liedtextsilben werden beim Import kommentarlos ignoriert.

2. Bindebögen über verschiedene Stimmen

In MusicXML ist es möglich, dass das Ende eines Bindebogens an einen Ton einer anderen Stimme angebinden ist als der Anfang. Das tritt vorzugsweise auf bei Klavierläufen über große Intervallstrecken, wo die Melodielinie in einer anderen Hand aufhört als sie anfängt, und dementsprechend zu Anfang in einer anderen Stimme notiert ist als am Schluss. In solchen Situationen wird z. B. ein Bindebogen importiert, der an derselben Note aufhört, an der er auch angefangen hat.

3. Bindebögen über verschiedene Systeme

Bindebögen, die musikalisch über Systemgrenzen hinausgehen, werden in *capella* durch 2 unterschiedliche Datenobjekte repräsentiert, in MusicXML durch ein einziges. Die vorliegende Version des MusicXML-Imports ist noch nicht in der Lage, das Datenobjekt für das Folgesystem automatisch zu erzeugen.

4. Akkordsymbole, Gitarrengriffe

Werden noch nicht importiert.

5. Takt Nummerierung

Die Taktzählung von *capella* weicht bei unvollständigen Takten von derjenigen in MusicXML ab.

6. Notation in Nachbarzeile

capella kann nur ganze Akkorde in Nachbarzeilen notieren (typisch für Klavierläufe über großen Tonumfang), nicht einzelne Notenköpfe. Wenn mindestens ein Kopf eines Akkordes in der Nachbarzeile zu notieren ist, wird der ganze Akkord in der Nachbarzeile notiert.

In Situationen mit Achtel- oder kürzeren Noten werden bei Notation in Nachbarzeilen häufig sog. Kniebalken (auch Scheitelbalken genannt) eingesetzt, die zwischen den Notenköpfen in den unterschiedlichen Zeilen liegen. Die vorliegende Version des MusicXML-Imports ist noch nicht in der Lage, Kniebalken als solche zu importieren.

7. Tabulatur

Es können nur normale Notenzeilen mit 5 Linien und Schlagzeug-Notenzeilen mit 1 Linie importiert werden. Tabulatur-Notation kann nicht importiert werden.

8. Tempoangaben

Tempoangaben (Note = bpm) werden nur ohne Klammer importiert.

MusicXML-Export

Um eine *capella*-Partitur in das MusicXML-Format zu exportieren, aktivieren Sie das Fenster mit der zu exportierenden Partitur und wählen DATEI → EXPORTIEREN → MusicXML...

Wichtig: Speichern Sie Ihre Partituren immer auch im *capella*-Format, da bei der Konvertierung nach MusicXML Kompromisse eingegangen werden müssen!

MIDI-Dateien

MIDI (Musical Instruments Digital Interface) ist ein weit verbreitetes Kommunikationsprotokoll, mit dem Noten zwischen elektronischen Musikinstrumenten übertragen und in Dateien gespeichert werden können.

Die übliche Dateierweiterung für MIDI-Dateien ist *.mid*, gelegentlich auch *.midi*. In den MIDI-Formaten können Sie Noten aus vielen Notensatz- und Sequencer-Programmen importieren. Allerdings gehen dabei alle Attribute des Notensatzes, die über die reine

Toninformation hinausgehen, verloren. Liedtexte können in MIDI-Dateien als sogenannte „Lyrics-Events“ gespeichert sein, dann können sie von *capella* übernommen und in der Partitur angezeigt werden. Liedtexte, die als „Text-Events“ gespeichert sind, können von *capella* nicht angezeigt werden. Dieser Stil ist typisch für Dateien mit der Endung .kar (Karaoke), die ansonsten ebenfalls den MIDI-Spezifikationen genügen und von *capella* gelesen werden können.

MIDI-Import

Um eine Datei im MIDI-Format 1 oder im MIDI-Format 0 zu importieren, wählen Sie DATEI → ÖFFNEN... Im Dialog können Sie das gewünschte Dateiformat auswählen und damit die Anzeige so filtern, dass Ihnen nur MIDI-Dateien angezeigt werden.




MIDI-Export

Um eine *capella*-Partitur ins MIDI-Format 1 umzuwandeln, aktivieren Sie das Fenster mit der zu exportierenden Partitur und wählen DATEI → EXPORTIEREN → KLANG UND MIDI... Wählen Sie Dateiformat: MIDI. Wählen Sie ggf., unter welchem Namen und in welches Verzeichnis die Datei gespeichert wird. Wiederholungen und Sprünge werden beim Export so behandelt, wie Sie es unter EXTRAS → VORSPIEL → EINSTELLUNGEN... festgelegt haben.

Optionen

Grundsätzlich haben alle Optionen, die das Vorspielen betreffen, auch Einfluss auf den Klang- und MIDI-Export. Für MIDI-Dateien gibt es ein paar zusätzliche Optionen, siehe S. 207.

Mit dem Button MIDI-Optionen wechseln Sie zu *capella-tune*, um alle wichtigen Eigenschaften der zu erzeugenden MIDI-Datei festzulegen:

- **Lautstärke und Anschlagstärke:** Siehe S. 184 und S. 189.
- **Tonlängen:** Siehe S. 189.
- **Ausgabegerät:** Manche VST-Sample-Bibliotheken (beispielsweise das *capella Vienna orchestra*) benötigen spezielle MIDI-Controller und Schlagzeug-Tonumleitungen, damit die richtigen Klänge aktiviert werden. Diese Controller und Tonumleitungen werden in der MIDI-Datei gespeichert, wenn die Sample-Bibliothek als Ausgabegerät gewählt ist (siehe S. 184). Solche MIDI-Dateien sind dazu gedacht, in einem Sequencer (z. B. *capriccio*) mit der gleichen Sample-Bibliothek weiterverarbeitet zu werden. Wenn Sie eine allgemeingültige MIDI-Datei speichern wollen, wählen Sie vorher den MIDI-Mapper als Ausgabegerät.
- **Stimmen trennen oder zusammenführen:**
Öffnen Sie den Dialog *capella-tune* mit  +  +  und aktivieren Sie den Tab

Instrumente. In der Spalte „Notationsumfang“ öffnen Sie das Kontextmenü (rechte Maustaste) und wählen, welche Stimmen zu einer MIDI-Spur zusammengefasst werden sollen. Diese Einstellung können Sie für jedes MIDI-Instrument separat vornehmen. Dadurch können Sie beispielsweise festlegen, dass eine zweistimmige Trompetenzeile immer in zwei getrennten Spuren gespeichert wird, während beim Klavier alle Stimmen der linken bzw. rechten Hand zusammengefasst werden, oder sogar beide Hände in einer Spur gespeichert werden.

- **Liedtext:** Es wird die erste Strophe gespeichert. Bei Wiederholungen wird die nächst höhere Strophe verwendet.
- **Weitere MIDI-Optionen:** Je nach gewünschter Verwendung der MIDI-Datei können u. U. weitere Einzelheiten von Interesse sein. Diese können im Tab MIDI-Optionen eingestellt werden, siehe S. 206.

Wenn Sie mit anderen Musikern auf elektronischem Weg Musik austauschen, denken Sie bitte auch an die Möglichkeit, die *capella*-Datei direkt zur Verfügung zu stellen. Mit dem kostenlosen *capella reader* kann der Empfänger die Noten nicht nur hören, sondern – im Gegensatz zu MIDI – auch ansehen und drucken!

Wave- und MP3-Export

So exportieren Sie eine Klang-Datei: Wählen Sie DATEI → EXPORTIEREN → KLANG UND MIDI... Wählen Sie „Wave“ oder „MP3“. Wählen Sie ggf., unter welchem Namen und in welches Verzeichnis die Datei gespeichert wird.

Wiederholungen und Sprünge werden beim Export so behandelt, wie Sie es unter EXTRAS → VORSPIEL → EINSTELLUNGEN... festgelegt haben, siehe S. 231.

Notenbereich

- Ganze Partitur: Es wird die ganze Partitur exportiert.
- Einzelne Sätze in getrennte Dateien: Jeder Satz wird in eine eigene Datei exportiert. Das Feld "Dateiname" enthält dann das Platzhalterzeichen '#', um die Stelle der Satznummer zu kennzeichnen.
- Nur ... Satz: Es wird nur der gewählte Satz exportiert. Zur besseren Orientierung wird im Auswahlnenü das erste Textobjekt des Satzes angezeigt.

Hinweis: Der Anfang eines neuen Satzes wird in der Partitur dadurch gekennzeichnet, dass die Takt Nummerierung auf 1 zurückgesetzt wird, siehe FORMAT → SYSTEME → TAKTNUMMERIERUNG.

Optionen

Grundsätzlich haben alle Optionen, die das Vorspielen betreffen, auch Einfluss auf den Klang- und MIDI-Export – so z.B. der Stimmenfilter (siehe S. 228) und die Übehilfen (siehe S. 230). Auf diese Weise können Sie als Chorleiter z.B. auch Übe-Tracks für Ihren Chor erstellen.

Beim Wave- und MP3-Export werden die eingestellten VST- und Soundfont-Klänge direkt übernommen. Wenn für das Vorspielen dagegen MIDI-Klänge eingestellt sind, werden diese durch das "Wave-Standardgerät" ersetzt. Dieses wählen Sie unter EXTRAS → VORSPIEL → SOUND-KONFIGURATION → AUSGABEGERÄTE → VST-PLUGINS UND SF2-SOUNDFONTS via Kontextmenü.

Beim MP3-Export können Sie die Bitrate einstellen. Die Bitrate gibt an, wie viel Speicher pro Zeiteinheit den Klangdaten zur Verfügung steht. Geringe Bitrate ergibt kleine Dateien und schlechtere Klangqualität, hohe Bitrate ergibt große Dateien und bessere Klangqualität.

- Variable Bitrate (empfohlen): In diesem Modus wird eine Klangqualitätsstufe festgelegt. Die tatsächliche Bitrate hängt dann von den Klängen des Musikstücks ab. Manche Klänge brauchen mehr Speicherplatz als andere, um in gleicher Qualität zu klingen.
- Durchschnittliche Bitrate: In diesem Modus wird eine durchschnittliche Bitrate angepeilt, die je nach Klang auch über- oder unterschritten werden kann.
- Konstante Bitrate: Die Bitrate ist konstant, ohne Rücksicht auf die jeweiligen Klänge.

PDF-Export

PDF ist mittlerweile ein beliebtes Format, um Noten unter Musikern auf elektronischem Weg weiterzugeben. Auch wenn Sie Ihre Partituren an eine Druckerei oder ein Grafikbüro liefern, empfiehlt sich das PDF-Format.

So erzeugen Sie eine PDF-Datei: Wählen Sie DATEI → EXPORTIEREN → PDF...

Wenn Sie mit anderen Musikern auf elektronischem Weg Noten austauschen, denken Sie bitte auch an die Möglichkeit, die *capella*-Datei direkt zur Verfügung zu stellen. Mit dem kostenlosen *capella reader* kann der Empfänger die Noten nicht nur ansehen und drucken, sondern – im Gegensatz zu PDF – auch hören!

Für Experten: Im Entwicklerpaket finden Sie auch Informationen über den PostScript-Export.

Grafik-Import

Sie können Grafik-Dateien vieler gängiger Formate in Ihre *capella*-Partituren einfügen.

So fügen Sie eine Grafik aus einer Datei ein

1. Setzen Sie den Cursor vor die Note, an der die Grafik verankert sein soll.
2. Wählen Sie EINFÜGEN → GRAFIK (AUS DATEI)...
3. Wählen Sie eine Grafikdatei, die auf Ihrem Rechner ist, und bestätigen Sie den Dialog.

So fügen Sie eine Grafik aus der Zwischenablage ein

1. Setzen Sie den Cursor vor die Note, an der die Grafik verankert sein soll.
2. Wählen Sie BEARBEITEN → EINFÜGEN

Die Grafik wird bei der Cursornote eingefügt und kann beliebig verschoben oder gedehnt werden (siehe S. 129).

Grafik-Export

Wenn Sie Ihre mit *capella* geschriebenen Werke gedruckt veröffentlichen möchten, müssen Sie sich für einen der beiden Wege entscheiden:

- Komplettherstellung mit *capella*
- Montage in einem Textverarbeitungs-, Grafik- oder DTP-Programm

capella bietet viele Möglichkeiten z. B. ein Liederbuch ansprechend zu gestalten. Wenn aber Ihr Werk eher ein Text mit Notenbeispielen ist, dann brauchen Sie den Grafik-Export. Auch für Veröffentlichungen im Internet müssen Sie Notenbilder als Grafik erzeugen.

Rastergrafik-Export

Sie können Ihre Partitur seitenweise als Rastergrafik-Datei exportieren. Dabei können Sie unter folgenden Formaten wählen:

Format	Beschreibung
GIF	Nicht mehr dabei.
PNG	Empfohlen für Webseiten und in E-Mails. Vorteil gegenüber GIF: Alle Farben werden richtig angezeigt.

Speicherbedarf etwas höher als bei GIF.

BMP

Nicht portables Microsoft-Format. Sehr hoher Speicherbedarf.

Kann nicht für Webseiten verwendet werden. Nur empfohlen beim Gebrauch alter Windows-Software, die andere Formate nicht versteht.

TIFF

Portables Grafikformat. Die von *capella* erzeugte LZW-Kompression ist recht kompakt. Das Format kann nicht für Webseiten verwendet werden. Wird empfohlen, wenn der Adressat kein PNG lesen kann.

JPEG

Unter allen Formaten das einzige, das auch mit Qualitätsverlust komprimieren kann. Die Qualität lässt sich im Dialog mit dem Schieberegler einstellen. Niedrig eingestellte Qualität wirkt sich bei fließenden Übergängen (z. B. Aquarelle, Fotos) nicht so sehr aus wie bei scharfen Kanten.

Dieses Format wird von allen Browsern erkannt.

So exportieren Sie eine Grafik

1. Wählen Sie den Befehl DATEI → EXPORTIEREN → GRAFIK... Es erscheint ein Dialog.
2. Wählen Sie aus zwischen seitenweisem Export oder Export des Rahmeninhalts.
3. Bei seitenweisem Export: legen Sie die zu exportierenden Seiten der Partitur fest. Die Standardeinstellung exportiert alle Seiten der Partitur.
4. Bei Export des Rahmeninhalts: Ziehen Sie ein Rechteck mit der Maus in dem Bereich der Partitur auf, den sie exportieren möchten. Das Rechteck kann mit der Maus an den Griffen am Rand in der Größe verändert werden.
5. Legen Sie einen Dateinamen für die zu erzeugenden Grafikdateien fest. Der Platzhalter "#" wird bei der Verarbeitung durch die Seitennummer ersetzt.
6. Wählen Sie das gewünschte Format.
7. Bei Rastergrafik: Wählen Sie die gewünschte Auflösung. Für Drucksachen brauchen Sie 600 dpi. Für eine Webseite reichen 200 dpi.
8. Falls Sie *JPEG* wählen, wird der Schieberegler *Qualität* aktiv. Stellen Sie dort die gewünschte Qualität ein. Niedrige Qualität benötigt wenig Speicherplatz, verschlechtert aber auch das Aussehen der Grafik.

9. Für die Exportdatei(en) schlägt *capella* einen Dateinamen mit der zum Grafikformat passenden Erweiterung vor. Die Seiten der Partitur werden durchnummeriert, jede Seite wird eine eigene Datei. Möchten Sie einen anderen Dateinamen wählen, klicken Sie auf die kleine Schaltfläche rechts neben dem Dateinamen.





Rastergrafik-Datei in anderem Programm verwenden. Schlagen Sie hierzu in der Dokumentation des Zielprogramms nach.

Vektorgrafik-Export (SVG)

Nur für Spezialanwendungen! Sie können Ihre Partitur seitenweise als Vektorgrafik-Datei exportieren mit dem Befehl DATEI → EXPORTIEREN → GRAFIK... und der Auswahl SVG. Dieses Dateiformat wird empfohlen für den Import ganzer Partiturseiten in Textprogramme. Achtung: Damit die Datei richtig angezeigt werden kann, müssen die Fonts von *capella* im System installiert sein. Bitte beachten Sie den Hinweis, den das Info-Icon zeigt.

Textaustausch

Alle Texte wie z. B. Einfachtexpte, Textfelder oder Liedtexte, können Sie (auch teilweise) auf die übliche Weise über die Zwischenablage mit anderen Programmen austauschen. Wollen Sie Text oder Textabschnitte aus Ihrem Textverarbeitungsprogramm nach *capella* übernehmen, gehen Sie so vor:

1. Markieren Sie den Text im Textverarbeitungsprogramm und kopieren Sie ihn in die Zwischenablage (meistens mit +.
2. Wechseln Sie zu *capella* und erzeugen Sie ein Textobjekt. Setzen Sie den Cursor in das Texteingabefeld.
3. Drücken Sie +, um den Text aus der Zwischenablage einzufügen.

Zum Import von Texten in den Liedtext-Editor siehe S. 101

Papierformat

Die älteren Formate von *capella* (Binärformat und CapXML 1.0) speichern nicht die Abmessungen der Druckseite innerhalb der Datei, sondern leiten sie aus der Einstellung des aktuellen angeschlossenen Druckers ab. Wenn Sie also eine solche ältere Partitur seitenweise darstellen wollen, die für ein anderes Papierformat (etwa A3) optimiert ist, sollten Sie für Ihren Standard-Drucker dieses Papier-Format einstellen. Falls Ihr Drucker dies nicht unterstützt, benutzen Sie einen virtuellen PDF-Drucker (Das ist ein Programm, das sich wie ein Druckertreiber einbindet, aber eigentlich eine PDF-Datei erzeugt. Es

gibt mehrere solche zum freien Download im Internet, z. B. PDF-Factory oder PDFCreator.).

Spezialfunktionen

Vorspielen

Für das Vorspiel ist der Notencursor (vgl. S. 39) der entscheidende Orientierungspunkt. Starten Sie das Vorspiel durch EXTRAS → VORSPIEL → START/STOPP oder durch einen Klick auf das entsprechende Icon in der Vorspiel-Leiste, und der Cursor beginnt, entsprechend dem Fortschritt der Wiedergabe in der Partitur zu laufen.

Anzeige der zeitlichen Position

Der Schieberegler in der Vorspiel-Leiste zeigt jederzeit die Position des Cursors bezogen auf die Gesamtspieldauer der Partitur an, einschließlich aller Wiederholungen und Sprünge. Rechts vom Schieberegler werden die aktuelle Position und die Gesamtspieldauer auch numerisch angezeigt. Sie können auch den Reglerknopf verschieben und bewegen damit indirekt den Notencursor. So können Sie auch Wiederholungen und Segno- oder Coda-Sprünge verfolgen.

In EXTRAS → VORSPIEL → EINSTELLUNGEN... haben Sie die Möglichkeit, die Beachtung von Wiederholungen und Sprüngen sowie die Interpretation der wichtigsten Spielanweisungen für Dynamik und Rhythmik zu beeinflussen.

Tempo festlegen

Für jedes System können Sie festlegen, mit welchem Tempo das Vorspiel des Systems startet. Wenn sich das Tempo innerhalb eines Systems ändern soll (*accelerando/ritardando*), können Sie für jede Note oder Pause eine Tempoänderung angeben.

Die Tempoverteilung wird nur im Arbeitsmodus angezeigt (ANSICHT → ARBEITSMODUS).

Die gesetzten Tempoangaben werden durch kleine farbige Balkendiagramme sichtbar gemacht. Dabei stehen blaue Balken für das erste Vorspiel, grüne für die erste Wiederholung und rötliche für die zweite Wiederholung. Je höher das Tempo, umso höher der Balken.

Sie können zwar für jede Wiederholung das Tempo individuell einstellen, s. u., *capella* zeigt aber nur maximal drei Balken an, damit Sie nicht die Übersicht verlieren!

So setzen Sie das Tempo ab einer bestimmten Note oder Pause

1. Setzen Sie den Cursor *vor* eine Note oder Pause, ab der sich das Tempo ändern soll. Diese kann in einer beliebigen Stimme des Systems liegen. Sie sollten jedoch innerhalb eines Systems nach Möglichkeit alle Tempoänderungen in der gleichen Stimme notieren.
2. Wählen Sie ANSICHT → TEMPOSTEUERUNG oder klicken Sie auf das weiße Metronom-Icon in der Vorspiel-Leiste.
3. Wählen Sie das neue Tempo über das Zahlenfeld oder den Schieberegler. Mit dem oberen Schieberegler erreichen Sie eine absolute Änderung, mit dem unteren eine prozentuale.
4. Klicken Sie auf TEMPOWERT ÜBERNEHMEN, damit ab dieser Stelle das neue Tempo gilt.

Ihr gewähltes Tempo wird nun an dieser Stelle gesetzt, und für den Rest der Partitur wird überall das Tempo prozentual so verändert wie an der gesetzten Stelle. *Beispiel:* Sie erhöhen das Tempo bei einer Note von 100 auf 120, also um 20%. Im nächsten System war eine Tempoänderung auf 110 vermerkt. Diese wird jetzt auf 132 (110 plus 20% von 110) erhöht u.s.w.

Sie geben das Tempo wie üblich in bpm (beats per minute) bzw. Metronomschlägen pro Minute an. Dabei zählt *capella* immer Viertelnoten. Wenn Sie also *Alla breve* vorgezeichnet haben (die Musiker zählen Halbe), müssen Sie die vorgesehene Schlagzahl verdoppeln, um das richtige Tempo zu hören.

Wenn Sie ANSICHT → TAKTBASIERTE NAVIGATION öffnen, haben Sie die Möglichkeit, einen bestimmten Takt und einen bestimmten Zeitpunkt gezielt anzusteuern und u. a. für eine Wiederholung ein anderes Tempo festzulegen.

Abweichende Tempi bei mehreren Wiederholungen müssen Sie aber nicht manuell eingeben, sondern Sie können die Tempoaufzeichnung während des Vorspiels verwenden. Siehe S. 231.

So setzen Sie ein einheitliches Tempo für ein System oder mehrere Systeme

1. Setzen Sie den Cursor in das gewünschte System oder markieren Sie alle Systeme, für die Sie ein gemeinsames Tempo festlegen möchten.

Wenn die ganze Partitur im gleichen Tempo gespielt werden soll, markieren Sie hierfür alles (BEARBEITEN → ALLES MARKIEREN), sonst z. B. die Systeme eines Satzes.

2. Wählen Sie FORMAT → SYSTEME... → ALLGEMEIN und tragen Sie im Feld „Tempo“ den gewünschten Wert ein.

Diese Möglichkeit bietet sich als „Reset“ an, wenn Sie vielleicht einmal durch mehrere kreative Versuche, auch mit der Tempoaufzeichnung, die Tempoangaben hoffnungslos durcheinander gebracht haben.

Tempo gleichmäßig verändern (interpolieren)

Bei einem *Accelerando* oder *Ritardando* wäre es sehr mühsam, für jede Note ein passend geändertes Tempo festzulegen. Deshalb gibt es die Möglichkeit, das Tempo in einem Notenbereich gleichmäßig zu verteilen („interpolieren“).

Für Experten etwas Mathematik: Für diese Interpolation stehen zwei verschiedene Methoden zur Verfügung. *Exponentiell* bedeutet, dass das Tempo so wächst, wie verzinstes Guthaben auf einem Sparkonto. Wenn sich das Tempo während der ersten halben Note von 60 auf 120 verdoppelt (bei *ritardando*: halbiert), muss es sich auch während der zweiten halben Note verdoppeln (von 120 auf 240). Bei der *linearen* Interpolation würde es immer um gleiche Beträge angehoben, also käme zwischen 60 und 240 der Mittelwert 150.

So notieren Sie ein *Accelerando* oder *Ritardando*

2. Setzen Sie wie oben angegeben das Tempo für die letzte Note des *Accelerando*- oder *Ritardando*-Bereichs (und ggf. für die erste).
3. Markieren Sie den Bereich von der ersten bis einschließlich der letzten Note des Bereichs.
4. Wählen Sie `TEMPO INTERPOLIEREN`. Der Button erscheint alternativ zu „Tempowert übernehmen“ und ist nur sichtbar, wenn ein entsprechender Bereich markiert ist.

Noten vorspielen

Sie können eine beliebige Auswahl von Stimmen des Mustersystems vorspielen. Setzen Sie dafür den Stimmenfilter oder den Solo-Button ein, s. u.

Für das Vorspiel von Schlagzeugnoten siehe S. 242.

So spielen Sie Ihre Noten vor

1. Achten Sie darauf, dass in den Systemen das richtige Tempo eingestellt ist und Sie im Mustersystem die gewünschten Klänge und Lautstärken eingestellt haben.
2. Setzen Sie den Cursor an die Stelle, ab der Sie vorspielen möchten.
3. Wählen Sie, welche Stimmen Sie vorspielen möchten:
 - Wenn Sie nur die Stimme, in der der Cursor steht, vorspielen möchten, wählen Sie `EXTRAS` → `VORSPIELEN` → `NUR CURSOR-STIMME` oder klicken auf das Icon *Solo* in der Vorspiel-Leiste.
 - Wenn Sie nur eine Auswahl der Stimmen vorspielen möchten, wählen Sie zunächst den Stimmenfilter mit `EXTRAS` → `VORSPIEL` → `STIMMEN WÄHLEN...` und markieren die gewünschten Stimmen (Dabei ist es auch möglich, die

Cursorstimme abzuwählen. Durch den Solo-Knopf würde sie in dieser Situation dennoch aktiviert und die sonstige Auswahl stumm geschaltet.).

Die Stimmenauswahl ist unabhängig von einem möglicherweise eingestellten Stimmenauszug: Sie können auch diejenigen Stimmen vorspielen, die in der Anzeige gerade unterdrückt sind.

4. Danach wählen Sie EXTRAS → VORSPIEL → START.
5. Beenden Sie das Vorspiel mit **[esc]**.
6. Das Vorspiel wird automatisch im Folgesystem fortgesetzt, solange Sie es nicht beenden. Falls es im Folgesystem die gleiche Stimme des Mustersystems gibt, wird dort weitergespielt, sonst in der numerisch entsprechenden Notenzeile.

So spielen Sie einen ausgewählten Abschnitt als Endlosschleife vor (Loop)

1. Markieren Sie den gewünschten Zeitabschnitt mit den Zeilen bzw. Stimmen, die Sie hören möchten. Um alle Stimmen eines Systems zu markieren, können Sie dabei die **[⇐]**-Taste verwenden (siehe auch S. 81).
2. Wählen Sie EXTRAS → VORSPIEL → START (wegen der Markierung sehen Sie hier nun ein Endlos-Icon).
3. Der Bereich wird nun als Endlosschleife vorgespielt.

Beim Starten des Loop-Vorspiels ändert sich der Stimmenfilter auf die markierten Stimmen; während des Vorspiels können Sie den Stimmenfilter auf Wunsch beliebig abändern (s.o.). Nach Beenden des Loop-Vorspiels geht der Stimmenfilter wieder auf seinen alten Zustand (d.h. vor dem Loop-Vorspiel) zurück.

Während des Loop-Vorspiels können Sie in der Vorspielleiste die zeitliche Dauer des Loops ablesen; mit dem Regler können Sie innerhalb des Loop-Bereichs navigieren.


Hinweis: Beim Loop-Vorspiel werden Wiederholungen und Sprünge in der Partitur ignoriert.

So spielen Sie einzelne Noten einer Stimme Schritt für Schritt vor („Klanglupe“)

1. Vergewissern Sie sich, dass unter CAPELLA → EINSTELLUNGEN... → SOUND → MITHÖREN das Mithören richtig eingestellt ist.
2. Setzen Sie den Cursor vor die erste Note (bzw. Akkord), die Sie einzeln hören möchten, und drücken Sie **[P]** oder **[O]** (keine Null!). Der Akkord wird vorgespielt. Wenn Sie die Taste wieder loslassen, bewegt sich der Cursor nach rechts und Sie können die nächste Note auf die gleiche Weise vorspielen. Solange Sie die Taste gedrückt lassen, haben Sie die Möglichkeit, den Akkord mit **[↑]** und **[↓]** (ebenfalls hörbar) zu korrigieren. Hier kommt es darauf an, ob Sie **[P]** oder **[O]** gedrückt haben: **[P]** für enharmonisches Transponieren oder **[O]** für diatonisches Verschieben (siehe S. 232).

So spielen Sie alle Noten eines bestimmten Zeitpunkts an („Gebrochener Akkord“)

1. Vergewissern Sie sich, dass unter CAPELLA → EINSTELLUNGEN... → SOUND → MITHÖREN das Mithören richtig eingestellt ist.

2. Setzen Sie den Cursor vor eine Note (bzw. Akkord) und wählen Sie EXTRAS → VORSPIEL → CURSOR-AKKORD VORSPIELEN (oder drücken Sie  + (F8)). Es werden nun alle Töne, die zum Zeitpunkt der Cursorposition anfangen oder noch aktiv sind, der Reihe nach vom tiefsten bis zum höchsten Ton vorgespielt.

Vorspiel-Optionen

Mit CAPELLA → EINSTELLUNGEN... → SOUND → VORSPIEL können Sie Optionen für das Vorspiel einstellen und ggf. Soundfonts laden.

Der Button Sound-Konfiguration... bringt Sie zum *capella-tune*-Dialog von Hartmut Lemmel, in dem Sie zahlreiche Optionen für das Vorspiel haben. Für eine ausführliche Beschreibung der Möglichkeiten siehe S. 178.

Mit dem Button SOUNDFONT-HERUNTERLADEN... wechseln Sie ins Internet, um ggf. zusätzliche Klänge zu laden.

Kein Ton beim Vorspiel?

Wenn Sie nichts hören, kann das viele verschiedene Gründe haben. Schon für die Lautstärke beim Vorspiel sind verschiedene Einstellungen verantwortlich. Wenn Sie also nichts hören oder die Lautstärke zu niedrig ist, überprüfen Sie bitte alle Glieder der folgenden Kette:

- die physikalisch eingestellte Lautstärke Ihrer Boxen (z. B. Drehregler),
- die Lautstärke-Einstellung des Systems,
- die für die einzelnen Stimmen Ihrer Partitur eingestellten Lautstärken (ANSICHT → MUSTERSYSTEM),
- die Einstellungen in *capella-tune* (siehe S. 178) in den Tabs *Instrumente* und *Dynamik & Rhythmik*.

Übehilfen: Einstimmen, Metronom und Stille

Wenn Sie *capella* zum Musizieren und Üben benutzen möchten, bietet Ihnen das Programm zusätzlich zum Loop-Vorspiel (siehe S. 228) noch folgende weitere Unterstützung:

- **Einstimmen:** Spielt vor dem Stück die Anfangstöne der Stimmen, einen anderen Akkord oder den Kammerton. Die Töne werden wahlweise hintereinander oder gleichzeitig gespielt.

- **Metronom:** Tickt während des Vorspiels mit und kann auch vorzählen. Das zeitliche Tick-Intervall und den Klang können Sie auswählen. Die Eins jedes Takts kann auf Wunsch betont werden.
- **Stille:** Sie können vor oder nach dem Stück sowie nach dem Einstimmen künstliche Stille hinzufügen, so dass Sie z.B. nach Vorspielstart in Ruhe zu Ihrem Instrument greifen können.

Um die Übehilfen anzuzeigen, wählen Sie EXTRAS → VORSPIEL → ÜBEHILFEN, oder drücken Sie den entsprechenden Button in der Vorspiel-Leiste. Sie können dort die oben beschriebenen Funktionen konfigurieren. Über den Button „•••“ gelangen Sie zu noch mehr Optionen, siehe S. 204.

Die Übehilfen gelten **global**, also für jede geöffnete Partitur, und werden *nicht* in der Partitur mit abgespeichert.

Die Übehilfen wirken auch beim **MP3- und MIDI-Export** (siehe S. 220). Auf diese Weise können Sie als Chorleiter z.B. auch **Übe-Tracks** für Ihren Chor erstellen.

Die Temposteuerung

Mit der Temposteuerung können Sie das Tempo sehr komfortabel – auch während des Vorspiels – regulieren. Wählen Sie ANSICHT → TEMPOSTEUERUNG oder klicken Sie auf das weiße Metronom-Icon in der Vorspiel-Leiste.

Die Elemente der Temposteuerung in Kürze

1. Mit dem oberen Schieber können Sie das Tempo (auch während des Vorspiels) nach absoluten Werten (Viertelnoten pro Minute) anpassen.
2. Mit dem unteren Schieber können Sie das Tempo relativ zum schon vorhandenen Tempo korrigieren. Das ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie beim Vorspiel ein sich ständig änderndes Tempo korrigieren möchten.
3. Tempoverlauf aufzeichnen: Wenn Sie das Vorspiel mit dem roten Metronom-Icon starten, werden die Bewegungen der Schieber (1) und (2) nach Beendigung des Vorspiels von *capella* übernommen.
4. Wenn Sie ANSICHT → TAKTBASIERTE NAVIGATION öffnen, können Sie eine beliebige Position (Satz, System, Takt, Schlag, Wiederholung) in der Partitur ansteuern. Wenn die Partitur Wiederholungen enthält, werden diese nacheinander durchlaufen. Der rechte Anzeiger „1. Mal“ zeigt dabei die Wiederholungen an.

Ein neuer Satz fängt immer dort an, wo die Takt Nummerierung auf 1 zurückgesetzt ist (siehe S. 237).

So passen Sie das Tempo während des Vorspiels an

1. Öffnen Sie die Temposteuerung mit ANSICHT → TEMPOSTEUERUNG.
2. Klicken Sie auf das rote Metronom-Icon, um das Vorspiel zu starten.
3. Regulieren Sie das Tempo mit einem der beiden Tempo-Schieberegler: Wenn Ihr Stück bisher ein einheitliches Tempo hat, verwenden Sie am besten den oberen Schieber (absolut). Wenn im Stück schon viele Tempowechsel vorkommen, verwenden Sie den unteren Schieber (relativ).
4. Beenden Sie das Vorspiel. Das neue Tempo ist nun in Form von Balkendiagrammen sichtbar.

Das Tempo kann auch ohne Vorspiel geregelt werden, s. o. Unter ANSICHT → TAKTBASIERTE NAVIGATION können Sie jede Position anfahren (auch in Wiederholungen).

„Reset“ aller Tempoangaben: Markieren Sie die ganze Partitur (BEARBEITEN → MARKIEREN → ALLES), oder z. B. die Systeme eines Satzes. Wählen Sie FORMAT → SYSTEME... → ALLGEMEIN und tragen Sie bei *Tempo* den gewünschten Wert ein.

Transponieren

capella kann ausgewählte Abschnitte oder die ganze Partitur transponieren. Es nimmt dabei Rücksicht auf transponierende Instrumente. Es unterscheidet zwischen folgenden Arten der Transposition:

Transposition mit Tonartwechsel (*Tonarttransposition*). Hierbei werden alle markierten Noten um das gleiche Intervall verschoben und die Tonart entsprechend angepasst. Geben Sie entweder das Intervall an, um das transponiert werden soll, zusammen mit der Richtung, oder wählen Sie die Zieltonart und die Richtung (nach oben oder nach unten).

Wenn Sie nur einen markierten Abschnitt transponieren, wird am Ende des Blocks automatisch ein Wechsel in die dort vorher geltende Tonart eingefügt.

Finden sich in dem markierten Block leere Notenzeilen (ohne Noten), so wird dort nur die Tonartvorzeichnung transponiert.

Transposition ohne Tonartwechsel (*chromatisches Verschieben*). Hierbei bleibt die Tonartvorzeichnung erhalten. Die einzelnen Töne werden um ein vorgegebenes Intervall verschoben.

Sie haben bei der Transposition ohne Tonartwechsel zwei Möglichkeiten:

- (a) *intervallgetreu*. Hier wird z. B. bei Transposition um eine reine Quinte aus einem Cis ein Gis und einem Des ein As.
In Extremfällen (wenn sich eine dreifache Alteration ergäbe) wird der Zielton

enharmonisch vereinfacht. So müsste z. B. aus Cisis bei Transposition um eine übermäßige Prime eine Cisis werden. Stattdessen wählt *capella* ein Dis.

- (b) *enharmonisch vereinfacht*. Hier werden nur die chromatischen Intervalle berücksichtigt (z. B. 7 für eine Quinte). Werden z. B. ein Cis und ein Des um zwei chromatische Stufen transponiert, ist das Ergebnis bei beiden Fällen das Gleiche. Ob nun ein Dis oder ein Es herauskommt, hängt davon ab, was unter *CAPELLA* → *EINSTELLUNGEN...* → *NOTENEINGABE* → *KLAVIATUR* bei Alterationen vorgewählt ist.

Diatonische Verschiebung. Bei der diatonischen Verschiebung werden die Noten um eine bestimmte Zahl von diatonischen Schritten verschoben. Dabei bleibt die ursprünglich gewählte Tonart erhalten. Das führt dazu, dass die Intervallstruktur (und damit das Klangbild) der Musik verändert wird. Beispielsweise wird in C-Dur bei Verschiebung um zwei Schritte aus einem c ein e (große Terz), aus einem d ein f (kleine Terz).

Anwendungsbeispiel: Sie möchten ein Musikstück von C-Dur nach c-Moll umwandeln: Verschieben Sie die Noten um zwei Schritte nach unten. Jetzt klingt Ihr Stück in a-Moll. Wenn Sie es nun noch um eine kleine Terz nach oben transponieren, ist Ihr Stück in c-Moll notiert: „Alle meine Entchen“ schwimmen jetzt auf der „Moldau“.

So führen Sie eine Transposition durch

1. Markieren Sie den zu transponierenden Bereich (Noten, Notenzeilen, Systeme oder „alles“). Wenn Sie nichts markiert haben, bezieht sich die Transposition auf die ganze Partitur. Manchmal möchten Sie nur eine Zeile, z. B. die Trompete, transponieren, diese aber durch die ganze Partitur hindurch. Nutzen Sie dafür den Befehl *BEARBEITEN* → *MARKIEREN* → *GANZE MUSTERSYSTEMZEILE*.
2. Wählen Sie *FORMAT* → *TRANSPONIEREN...* Es erscheint ein Dialog, in dem Sie die Transpositionsart auswählen können. Hier ist bereits die Start-Tonart als die Tonart am Notencursor vorgewählt.
3. Wählen Sie entweder, um wie viele Halbtonschritte Sie transponieren möchten oder wählen Sie eine Zieltonart für das Transponieren mit Tonartwechsel. Ggf. wählen Sie, ob Sie nach oben oder unten transponieren möchten. Die jeweils andere Anzeige (Halbtonschritte oder Zieltonart) passt sich automatisch an.
4. Schalten Sie die Vorschau ein, um das Resultat zu betrachten, und bestätigen Sie mit *OK*.

Tastenbefehle zum Transponieren

So transponieren Sie einen markierten Bereich einer Stimme ohne Tonartwechsel

1. Markieren Sie einen Block.

2. Drücken Sie die Taste [O] (Buchstabe, nicht Null!) für diatonische Verschiebung oder die Taste [P] für chromatische Verschiebung und lassen Sie sie gedrückt.
3. Drücken Sie zusätzlich so oft eine der Tasten [↑] , [♯] , [↓] , [♭] , bis Sie die gewünschte Verschiebung erreicht haben. Mit [♯] und [♭] verschieben Sie den markierten Bereich je um eine Oktave.

Sie können den Befehl auch auf nur einen Akkord anwenden, wenn Sie den Cursor vor diesen setzen.

Enharmonisch verwechseln

Zum Beispiel nach dem Einspielen von Melodien kann es nötig werden, Noten enharmonisch zu verwechseln. *capella* unterscheidet zwischen einfacher enharmonischer Verwechslung (keine Doppelalterationen erlaubt) und erweiterter enharmonischer Verwechslung (auch Doppelalterationen).

Einfache enharmonische Verwechslung

Die einfache enharmonische Verwechslung genügt für die meisten Fälle. Sie ist immer eindeutig. Deshalb kann sie auf einer beliebigen Markierung ausgeführt werden.

So verwechseln Sie Noten enharmonisch

1. Markieren Sie die gewünschten Noten bzw. den gewünschten Notenkopf (siehe auch S. 79).
2. Wählen Sie `FORMAT → ENHARMONISCH VERWECHSELN`.

Bei explizit (mit [*] oder [□]) doppelt alterierten Noten wird die enharmonische Verwechslung nicht durchgeführt. Deshalb ist jede einfache enharmonische Verwechslung eindeutig; nochmalige Verwechslung führt zur alten Notation zurück. Einfache enharmonische Verwechslung ist in jeder Tonart möglich für die vier Leitertöne, die an den beiden Halbtonschritten liegen, und für die fünf leiterfremden Töne.





Beispiel: In G-Dur wechselt G mit Fisis (Fisis ist hier einfache Erhöhung!), H mit Ces, A und Gisis bleiben unverändert.

Erweiterte enharmonische Verwechslung

Bei der erweiterten enharmonischen Verwechslung sind auch doppelte Alterationen (gegenüber der Tonart) erlaubt. Daher gibt es für jeden Ton (mit Ausnahme des Halbtonschritts zwischen der fünften und sechsten Leiterstufe) drei verschiedene Darstellungsmöglichkeiten. Beispiel: Dis lässt sich auch als Es oder Feses schreiben. Es

gibt also fast für jeden Ton zwei Möglichkeiten der erweiterten enharmonischen Verwechslung. Deshalb hat es keinen Sinn, eine erweiterte enharmonische Verwechslung auf einem markierten Block durchzuführen. *capella* erlaubt daher die erweiterte enharmonische Verwechslung nur für einzelne Notenköpfe.

So verwechseln Sie einen Notenkopf enharmonisch

1. Markieren Sie den gewünschten Notenkopf (siehe S. 79).
2. Drücken Sie +, um zu mehr bis zu wechseln, oder +, um zu mehr Kreuzen zu wechseln.

Achtung: *capella* erlaubt nicht, in einem Akkord zwei Töne einzugeben, die auf der gleichen Stufe notiert sind. Durch enharmonische Verwechslung können Sie aber hintenherum doch diese unerwünschte Situation erreichen. Beispiel: Sie geben einen Akkord mit C und D ein und verwechseln anschließend das D zum Cisis. Achten Sie bitte selbst darauf, dass Sie keine „versteckten Notenköpfe“ erzeugen.

Bereiche enharmonisch vereinfachen

Wenn Sie eine ganze Partitur oder einen Teil davon enharmonisch vereinfachen möchten, können Sie die Transpositionsfunktion dafür zweckentfremden: Wählen Sie im Transpositionsdialog Transposition ohne Tonartwechsel, und entfernen Sie das Häkchen bei intervallgetreu. Als Intervall wählen Sie Null. Die Töne werden nun so notiert, als ob Sie sie vom Keyboard oder Mausklavier neu eingegeben hätten (nämlich wie unter *CAPELLA* → *EINSTELLUNGEN...* → *NOTENEINGABE* → *KLAVIATUR* bei Alterationen vorgewählt ist).

Enharmonische Verwechslung von Tonarten

Beim oben beschriebenen enharmonischen Verwechseln werden nur die Töne, nicht jedoch die Tonartvorzeichnungen geändert.

Mit Hilfe des Befehls *TRANSPONIEREN* können Sie enharmonische Tonarttranspositionen durchführen, indem Sie z. B. mit Tonartwechsel von Cis-Dur nach Des-Dur transponieren.

Taktnummerierung

Sie können eine automatische Taktnummerierung am Anfang jedes Systems (ab dem zweiten System) anzeigen lassen. Alternativ oder auch zusätzlich können Sie Taktnummern in festen Abständen (z. B. alle 5 Takte) anzeigen lassen. Sie können auch an beliebigen Stellen der Partitur Einfachtexte an einer Note oder Pause verankern mit dem Feldbefehl $\$(|)$ als Text (siehe auch S. 96), diese sind dann jeder für sich völlig frei formatierbar.

So schalten Sie die Takt Nummerierung ein oder aus

1. Wählen Sie EXTRAS → TAKTNUMMERIERUNG... (Sie gelangen auf den entsprechenden Tab des Dialogs Partiturformat).
2. Wenn Taktnummern am Anfang jedes Systems (ab dem zweiten) angezeigt werden sollen, setzen Sie das erste Häkchen, sonst löschen Sie es ggf.
3. Wenn Taktnummern in festen Abständen angezeigt werden sollen, setzen Sie das zweite Häkchen und tragen dahinter den gewünschten Abstand ein, sonst löschen Sie es ggf.
4. Wenn Sie mindestens eines der beiden Häkchen gesetzt haben, werden nun weitere Felder aktiv. Dort können Sie die gewünschte Schriftart (einschließlich Schriftfarbe), Umrahmung und Lage eintragen.
5. Wenn Sie einen Rahmen (rechteckig oder oval) gewählt haben, erscheinen zwei zusätzliche Tabs im Bereich der Takt Nummerierung. Hier können Sie für den Rand die Strichstärke und Farbe, für die Füllung ggf. die Farbe (auch halbtransparent) wählen.

Wenn Sie nach dem Einschalten der Takt Nummerierung Ihre Noten weiter bearbeiten, wird die Nummerierung automatisch aktualisiert.



Nummerierung korrigieren

In manchen Fällen zeigt die automatische Zählung nicht die von Ihnen gewünschten Werte. Wenn Sie zum Beispiel zwei mit Voltenklammern versehene alternative Takte nur als einen Takt zählen möchten, müssen Sie die automatische Zählung korrigieren.

So korrigieren Sie die Takt Nummerierung

1. Setzen Sie den Cursor in das System, dessen Taktanzeige Sie korrigieren wollen.
2. Wählen Sie FORMAT → SYSTEME → TAKTNUMMERIERUNG und geben Sie im Dialog die Korrektur ein. Die Korrektur, die Sie für ein System eingeben, wird zu den ursprünglich errechneten Taktnummern dieses und aller nachfolgenden Systeme addiert. Der Wert kann auch negativ sein und wird dann subtrahiert.

Kontrolle der Korrekturen. Wenn Sie die Übersicht über Ihre Korrekturen verloren haben, können Sie mehrere Systeme markieren und die Korrektur für markierte Systeme prüfen. Steht dort eine Zahl (gewöhnlich eine Null), so gilt sie für alle markierten Systeme; ist das Feld jedoch leer, so wissen Sie, dass Sie unterschiedliche Korrekturen eingegeben haben.

Um die Zählung wieder auf den Standard zurückzusetzen, markieren Sie die ganze Partitur (+) und tragen dann in das Textfeld der Gruppe *Korrektur für markierte Systeme* eine Null ein.

Unabhängige Takt Nummerierungen

Wenn Sie Dateien bearbeiten, die mehrere kleine Stücke umfassen, können Sie die Takt Nummerierung für jedes Stück neu beginnen lassen, indem Sie wie bei der Korrektur vorgehen und das Feld „auf 1 zurücksetzen“ anhaken. Beginnend mit diesem System wird wieder neu ab 1 gezählt (die Zahl 1 wird aber nicht angezeigt).

Die Anmerkung über die Kontrolle der Korrekturen gilt sinngemäß natürlich auch für das Zurücksetzen der Nummerierung.

Nummerierung für auf mehrere Dateien verteilte Partituren

Umgekehrt sollten Sie sehr große Stücke auf mehrere Dateien verteilen, um bei eventuellen Pannen nicht Ihre gesamte Arbeit zu gefährden. Tragen Sie für das erste System der Fortsetzungsdateien im Textfeld der Gruppe *Korrektur für markierte Systeme* die Anzahl der Takte in den vorhergehenden Dateien ein.

Stimmenauszüge

Natürlich könnten Sie einen Stimmenauszug anfertigen, indem Sie einzeln alle überflüssigen Notenzeilen löschen. *capella* bietet jedoch einen automatischen Stimmenauszug, der z. B. auch für die übersichtliche Bearbeitung einer oder weniger Stimmen aus einer größeren Partitur genutzt werden kann.

So machen Sie einen Stimmenauszug

1. Wählen Sie EXTRAS → STIMMENAUZUG: AUSWAHL...
2. Kreuzen Sie diejenige(n) Zeile(n) an, die Sie sehen wollen.
3. Bei mehrstimmigen Zeilen haben Sie die Möglichkeit, in der rechten Spalte der angezeigten Tabelle auch einzelne Stimmen auszuwählen

Wenn Sie die Auswahl mit *OK* bestätigen, werden in der Partitur nur noch die ausgewählten Zeilen und Stimmen angezeigt. Außerdem wird der Schalter neben dem entsprechenden Icon auf „an“ gesetzt und leuchtet gelb. Sie können damit zwischen Gesamtpartitur und der (den) ausgewählten Stimme(n) beliebig hin- und herschalten.

Änderungen, die Sie jetzt in der Stimme machen, werden automatisch in die Partitur übernommen, denn Sie arbeiten ja nach wie vor in derselben Datei.

Einige Anwender sind zunächst irritiert, weil ihre Partitur scheinbar plötzlich „weg“ ist. Alles futsch? Stellen Sie sich den lebenden Stimmenauszug wie eine Brille mit einem schmalen Sehschlitz vor oder wie einen Filter, durch den Sie auf die Partitur schauen: Sie sehen nur noch die gewählte Stimme, alles andere ist ausgeblendet. Trotzdem ist alles noch da. Sie können jederzeit zur Gesamtansicht umschalten.

Die Auswahl der anzuzeigenden Stimmen wird in der *capella*-Datei abgespeichert. Deshalb kann es vorkommen, dass Sie eine Orchesterpartitur öffnen und nur die Noten für ein einzelnes Instrument sehen. Achten Sie auf die gelben Anzeigen, s. o., um zu sehen, ob der Stimmenauszug eingeschaltet ist.

Was beim Stimmenauszug noch passiert

- Im Mustersystem werden die abgewählten Zeilen durch eine kreuzweise diagonale Schraffur als inaktiv angezeigt.
- Auf der Symbolleiste ganz rechts wird der Schalter für lebenden Stimmenauszug „ein“ und gelb dargestellt. Dieser Schalter kann zwischen Gesamtpartitur und Einzelstimmen hin- und herschalten. Außerdem leuchtet unten rechts in der Statusleiste ein gelbes Feld mit dem Schriftzug „Stimmenauszug aktiv“. Ist die Gesamtpartitur sichtbar, wird in der Mustersystemansicht die kreuzweise diagonale Schraffur durch eine einfach diagonale Schraffur ersetzt.
- Falls irgendeine Zeile, die im Auszug gezeigt werden soll, im anzuzeigenden System gar nicht existiert, wird die Zeile automatisch eingefügt und mit (sichtbaren) Pausen aufgefüllt. Falls sie dann im Auszug bearbeitet und verändert wird, wird sie in die Gesamtpartitur übernommen. Die automatisch erzeugten Pausen werden in der Farbe von irregulären Teilungen (Standard: blau) gezeigt und können in `FORMAT` → `NOTEN/PAUSEN...` in normale Pausen umgewandelt werden.
- Falls im Stimmenauszug eine Zeile einstimmig wird, die in der Gesamtpartitur mehrstimmig war, wird für ihre Noten die Halsrichtung automatisch auf „je nach Lage“ eingestellt.
- Die Instrumentenbezeichnung (vollständig oder abgekürzt) vor der Notenzeile wird beim Einzelstimmenauszug nicht gezeigt, s. u. Wenn allerdings mehr als eine Zeile ausgezogen wird, wird die Partitur in dieser Hinsicht wie eine Gesamtpartitur, also mit Instrumentenbezeichnungen vor der Notenzeile, angezeigt. Dabei zählen jedoch bei Instrumenten mit großem Stimmumfang wie Klavier, die üblicherweise auf zwei Zeilen notiert werden, beide Zeilen in diesem Sinne als eine einzige, sofern *capella* sie an einer Instrumentenbezeichnung „zwischen den Zeilen“ erkennen kann.

Titel und Grafikobjekte

Zur Unterstützung der üblichen Formatierungsunterschiede zwischen Gesamtpartitur und Einzelstimme ist es möglich, Grafikobjekte so zu konfigurieren, dass sie in der Gesamtpartitur mit anderen Eigenschaften gezeigt werden als im Einzelstimmensauszug, also an anderer Stelle, mit anderer Schriftgröße oder verändertem Text, ja sogar in einer der beiden Darstellungsarten ganz unterdrückt. Näheres dazu finden Sie im Kapitel über das integrierte Zeichenprogramm, siehe S. 138.

Gemeinsame Überschrift. Wenn Sie eine Überschrift (siehe Kopf- und Fußzeilen) an einer Note oder Pause verankern, geht sie beim Stimmenauszug verloren, wenn die entsprechende Stimme abgewählt wird. Um das zu vermeiden, können Sie die Überschrift an der Seite verankern (und nur auf S. 1 anzeigen lassen, siehe S. 96). Oder Sie nutzen eine Systemüberschrift (siehe S. 124) in Verbindung mit einer passenden Gültigkeit (siehe unten).

Gültigkeit von Grafikobjekten. Sie können die Eigenschaft *Gültigkeit* der Grafikobjekte (siehe S. 137) benutzen und dort für einen Titel z. B. *Ganzes System* einstellen. Dann wird das Objekt zusätzlich im Stimmenauszug derjenigen Stimmen gezeigt, an die es ursprünglich nicht angehängt war.

Diese Funktion will Ihnen Arbeit ersparen: Sie müssen ein Zeichen, z. B. die Voltenklammer, nur einmal eintragen, sie wird dann beim Stimmenauszug automatisch in jede Stimme übernommen, wenn „Gültigkeit: Ganzes System“ eingestellt ist.

Wenn Sie allerdings schon so fleißig waren, die Voltenklammer in jede Zeile einzusetzen, dann achten Sie bitte bei jeder einzelnen darauf, dass sie *NICHT* für das ganze System gilt, denn sonst werden Sie erleben, dass sich beim Stimmenauszug die Voltenklammern sinnlos vermehren: Jede einzelne Voltenklammer, die die Eigenschaft „Gültigkeit: Ganzes System“ hat, wird in den Auszug kopiert. Unproblematisch ist meist die Einstellung: „Gültigkeit: Zeile“.

Instrumentenbezeichnungen. Nach einem Einzelstimmensauszug wird üblicherweise keine Instrumentenbezeichnung vor der Zeile mehr angezeigt. Sie soll dann links oben auf der Seite stehen. Erzeugen Sie dafür in der Partitur einen an der Seite verankerten Einfachtext, der den Feldbefehl $\$(_)$ enthält. Verschieben Sie das Objekt nach oben links und geben Sie ihm in der Rubrik *Seiten und Lage* die Sichtbarkeit „als Einzelstimmensauszug“ (schalten Sie die Darstellung für die Gesamtpartitur ggf. aus).

Wenn Sie nun den Stimmenauszug einschalten, erscheint das Objekt und enthält die gültige Bezeichnung. Es wird die Instrumentenbezeichnung gezeigt, die im Mustersystem steht. Siehe S. 96.

Stimmenauszug getrennt speichern

Sie können für den Stimmenauszug eine eigene Datei anlegen mit DATEI → STIMMENAUZUG SPEICHERN... Damit erhalten Sie einen separaten Stimmenauszug, der

losgelöst von der Gesamtpartitur existiert. Änderungen in diesem Auszug werden nun nicht mehr in die Partitur übernommen.

Alle Stimmenauszüge erzeugen

Mit *capella* können Sie sämtliche Auszüge für alle Instrumente mit einem Klick als separate *capella*-Dateien speichern. Diese Dateien können Sie danach beliebig nutzen, um z.B. vor dem Ausdrucken noch Formatierungsänderungen o.ä. vorzunehmen. Änderungen an den erzeugten Dateien wirken sich nicht auf die ursprüngliche Partitur aus.

Wählen Sie im Menü EXTRAS → ALLE STIMMENAUZÜGE ERZEUGEN. Sie finden diesen Befehl auch in der Klappliste des Stimmenauszug-Icons oben rechts in der Werkzeugleiste. Dies bewirkt Folgendes:

- Sämtliche Einzelstimmenauszüge werden als neue Dateien in einem **Unterordner „XXX-Auszüge“** gespeichert, welcher im gleichen Verzeichnis wie die ursprüngliche Partitur XXX angelegt wird.
- Für **jedes Instrument** (Zeile im Mustersystem) wird ein Auszug erstellt. Zeilen, die durch geschweifte Klammern verbunden sind und eine Beschriftung zwischen den Zeilen haben, werden dabei als ein Instrument zusammengelegt (z.B. Klavier).
- Für die Namen der erzeugten Dateien wird die **Spalte „Beschreibung“** im Mustersystem verwendet (bzw. die mittige Beschriftung im Zwei-Zeilen-Fall).
- In jedem Auszug wird automatisch eine **Partituraufteilung** mit den Standardoptionen durchgeführt (siehe S. 242). Neben optimiertem Umbruch werden insbesondere Ganztaktpausen zusammengefasst und der Randausgleich eingeschaltet.
- Falls in der ursprünglichen Partitur die Option **„Zeilenabstände automatisch vergrößern“** aktiviert ist (siehe S. 125), werden Kollisionen, die ggf. in den Auszügen entstehen, durch Vergrößern des Zeilenabstands aufgelöst.
- Die erzeugten Partituren werden automatisch **geöffnet**.

Falls eine Auszugsdatei bereits existiert, werden Sie nach der gewünschten Vorgehensweise gefragt: Mit „Ja“ überschreiben Sie die vorherige Datei, mit „Nein“ überspringen Sie die Neuerstellung dieses Auszugs, und mit „Abbrechen“ beenden Sie die gesamte Produktion aller Auszüge.

Stimmenauszüge verwalten

Die detaillierte Konfiguration benutzerdefinierter Stimmenauszüge ist mit der Ansicht *Stimmenauszüge verwalten* möglich. Die Ansicht *Stimmenauszüge verwalten* können Sie über das Menü ANSICHT → STIMMENAUZÜGE einblenden. Sie ist in 3 Rubriken unterteilt:

- Verwaltung
- Anzeige
- Einstellungen

In der Rubrik *Verwaltung* können Stimmenauszüge angelegt und ihre Eigenschaften festgelegt werden:

- Die Stimmen, die der Auszug enthalten soll
- Das Papierformat und die Seitenränder des Auszugs
- Die Einstellungen zur Partituraufteilung, die beim Erzeugen des Auszugs durchgeführt wird

Diese Voreinstellungen für Auszüge werden in der Partitur mit gespeichert.

Mit der Schaltfläche *Standard-Auszüge anlegen* legen Sie automatisch je einen Auszug für jedes Instrument an. Die Einstellungen der Auszüge werden von der Partitur übernommen.

Mit der Schaltfläche *Neu...* legen Sie einen einzelnen Auszug an und legen dafür die Stimmen manuell fest, die der Auszug enthalten soll.

Mit den Schaltflächen am rechten Rand der Auszugsliste können die Einstellungen der in der Liste markierten Auszüge festgelegt werden und Auszüge aus der Liste entfernt werden.

Mit der Schaltfläche *CAPX* werden für die in der Liste markierten Auszüge separate *capella*-Dateien erzeugt. Diese werden automatisch geöffnet und können unabhängig von der Partitur weiter editiert werden.

In der Rubrik *Anzeige* können Sie auswählen, welche Stimmen in der Partitur sichtbar sein sollen. Damit können Sie die Ansicht der Partitur schnell zwischen den einzelnen Auszügen umschalten. Beim sog. *lebenden* Stimmenauszug werden nur die entsprechenden Stimmen eingeblendet. Andere Einstellungen des gewählten Auszugs, wie z.B. zum Papierformat, werden erst mit der separat erzeugten CAPX-Datei wirksam.

In der Rubrik *Einstellungen* können Sie folgende Eigenschaften festlegen:

- Spezielle Systemabstände für Einzelstimmenauszüge
- Spezielle Notenlinienabstände für Einzelstimmenauszüge

- Ausgabeverzeichnis für erzeugte CAPX-Dateien der Auszüge

Die Abstände für *Einzelstimmenauszüge* werden nur in Auszügen mit einer Stimme wirksam (siehe S. 158).

Partituraufteilung

Mit EXTRAS → PARTITURAUFGEBUNG... veranlassen Sie *capella*, die aktive Partitur neu in Systeme aufzuteilen. Dabei haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Aufteilung in Systeme mit optimaler Füllung
- Aufteilung in Systeme mit einer festen, wählbaren Taktanzahl
- Alle Takte in ein einziges System bringen
- Ganztaktpausen ggf. zusammenfassen

Die Aufteilung läuft über die ganze Partitur, wenn keine Noten markiert sind. Sonst werden diejenigen Systeme neu aufgeteilt, die von der aktuellen Markierung berührt werden. Die Funktion ist nicht ausführbar, wenn der Stimmenauszug aktiv ist (achten Sie auf die gelbe Anzeige unten rechts).

Die Partituraufteilung respektiert Satzgrenzen (Systeme, in denen die Takt Nummerierung neu beginnt, vgl. S. 237), erzwungene Seitenwechsel, Grafikseiten und Coda-Systeme: Gemäß dieser Grenzen zerfällt die Partitur in mehrere Bereiche, jeder Bereich wird für sich aufgeteilt.

Mit Absicht gibt es in *capella* keinen automatischen Umbruch. Wir meinen, die sinnvolle Aufteilung von Notenbildern ist ein kreativer Prozess, den nur ein Mensch leisten kann. Setzen Sie die automatische Partituraufteilung also mit Skepsis ein! Sie werden bei anspruchsvollem Notensatz nicht ohne Nachbearbeitung auskommen. *capella* kann z. B. nicht erkennen, welche Stellen gut zum Umläutern geeignet sind.

Schlagzeugnotation

Dieser Abschnitt beschreibt nicht eine einzelne Funktion von *capella*, sondern gibt eine Übersicht über unterschiedliche Möglichkeiten von *capella* im Zusammenhang mit Schlagzeugnotation.

Notenzeilen. Alle bei Schlagzeugnotation üblichen Notenlinien (z. B. Einlinienzeile) können Sie im Mustersystem festlegen.

Der **Partiturassistent** bietet zahlreiche Schlaginstrumente zur Auswahl an. Er versieht das Instrument „Schlagzeug“ automatisch mit einem Schlagzeugschlüssel. Die übrigen Schlaginstrumente wie Pauken,

Trommeln, Becken etc. richtet der Partiturassistent in traditioneller Notation mit Violin- bzw. Bassschlüssel ein. Diese Notierungen können Sie jederzeit (z. B. im Mustersystem) ändern.

Schlagzeugschlüssel Siehe S. 68.

Notenköpfe. Spezielle Notenköpfe können Sie mit **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN...** → **KÖPFE** für die markierten Noten (auch für einen einzelnen Kopf im Akkord) wählen.

Vorspiel. Bei Schlagzeugnotation ist die Lage im Notensystem nicht an eine Tonhöhe, sondern an ein Schlaginstrument gekoppelt. Dies erreichen Sie in zwei Schritten:

1. Klicken Sie im aufgeklappten Mustersystem bei der betreffenden Notenzeile mit der rechten Maustaste auf die Spalte **SCHLAGZEUGUMLEITUNG** (ganz rechts), und markieren Sie dort den Eintrag „Schlagzeug“. Wenn Sie jetzt vorspielen, wird für jede Tonhöhe ein anderes Schlaginstrument verwendet.
2. Mit **KLANGUMLEITUNG BEARBEITEN** an der gleichen Stelle öffnet sich ein Dialog, in dem Sie jede Tonhöhe durch eine andere ersetzen können. Siehe S. 164.

Beispiel. Sie notieren in einer Einlinien-Notenzeile einen Triangel. Die Noten werden als eingestrichenes h eingegeben, damit sie auf dieser Linie stehen. Das entspricht der MIDI-Höhe 71. Wenn Sie für diese Stimme „Schlagzeug“ wählen, hören Sie beim Vorspiel auf einer General-MIDI-Soundkarte einen Pfiff (71 = „Short Whistle“).

Leiten Sie nun den Ton 81 (Open Triangle) um auf den Ton h. Statt des Tons 71 wird nun 81 vorgespielt.

Einspiel vom Keyboard. Ebenso können Sie sich auch das Einspiel von Schlagzeuginstrumenten erleichtern. Angenommen, Sie müssen auf Ihrem Keyboard das eingestrichene c drücken, um einen Triangel zu hören. Dann leiten Sie für diese Stimme den Ton 60 auf den Ton 71 um. Wenn Sie vorher die Einspielumleitung eingerichtet haben, wird nun die Taste c' auf dem Keyboard als h' notiert und als Triangel vorgespielt.

Auch der Partiturassistent ist in der Lage, Vorspiel-Klangumleitungen einzurichten. Im Instrument „Schlagzeug std“ ist ein Drumset abgebildet.

Stil der Notendarstellung anpassen

Sie können verschiedene **Stile** für die Notendarstellung wählen. Einige unterscheiden sich nur wenig, andere ergeben ein stark verändertes Notenbild. Wählen Sie den Stil für Ihre **aktuelle Partitur** in **FORMAT** → **PARTITUR** → **ALLGEMEIN** → **STIL DER MUSIKSYMBOLE**. Der Stil ist dann fest mit dieser Partitur verknüpft.

Darüber hinaus können Sie festlegen, in welchem Stil eine **neue Partitur** angelegt wird, oder eine ältere *capella*-Datei angezeigt wird, in der noch keine Stildaten abgespeichert

sind. Benutzen Sie dafür die Klappliste in CAPELLA → EINSTELLUNGEN... → ALLGEMEIN → PARTITURSTILE (siehe auch S. 245).

SMuFL-Unterstützung

SMuFL (siehe <http://www.smuf1.org>) ist ein von der Firma Steinberg initiiertes Standard für Notensatz-Fonts, der das Ziel verfolgt, alle musikalischen Symbole auf einheitlichen Zeichenpositionen abzubilden. Die Idee dabei ist: Fonts, die diesem Standard genügen, können austauschbar in verschiedenen Notensatzprogrammen verwendet werden.

Mit Version 8.0.8 unterstützt nun auch *capella* die Notendarstellung mit SMuFL-Fonts.

Der erste SMuFL-Font (sozusagen das bei Steinberg entwickelte „Flagschiff“) ist der Font **Bravura**. Dieser Font ist in *capella* eingebettet und steht im Auslieferungszustand als Stil „Bravura SMuFL“ zur Verfügung. Das bedeutet, Sie können diesen Stil sofort nutzen (Aktivierung im Dialog FORMAT → PARTITUR → ALLGEMEIN → STIL DER MUSIKSYMBOLE), ohne ihn in den globalen Einstellungen (siehe S. 245) importieren zu müssen, und ohne die Bravura-Schriftart in Ihrem System installieren zu müssen.


Globale Voreinstellungen

capella verwaltet außer den im vorigen Kapitel benannten Stilen einige weitere **globale Voreinstellungen** für das Aussehen von Partituren.

Standardschrift für Texte, Atemzeichen konfigurieren

Auf der Seite CAPELLA → EINSTELLUNGEN... → ALLGEMEIN → TEXT, ATEMZEICHEN können Sie die Schriftart vorwählen, die für neu eingesetzte Textobjekte benutzt wird. Diese Vorwahl gilt sowohl für Einfachtexte als auch für Textfelder. Auch für Liedtexte in neu angelegten Partituren wird diese Schriftart benutzt, sofern sie nicht aus Vorlagen erzeugt sind. Außerdem beim Anlegen neuer Partituren für die im Mustersystem festgelegte Instrumentenbezeichnung und die Takt Nummerierung.

Beim Einfügen von **vordefinierten Texten** (siehe S. 99) spielt nur der Name der Standardschrift eine Rolle – Größe und Stil (fett/kursiv) sind dagegen fest vorgegeben gemäß üblichem Notensatz.

Hier können Sie auch das Atemzeichen konfigurieren, das bei Eingabe von  als Grafikobjekt eingesetzt wird (siehe S. 86). Das kann z. B. das Komma oder der Apostroph eines normalen Textfonts sein oder aus dem Standard-Musikfont genommen werden.

Partiturstile verwalten

Auf der Seite EINSTELLUNGEN → ALLGEMEIN → PARTITURSTILE können Sie den Stil für neue Partituren und Partituren ohne Stilfestlegung aus früheren Versionen von *capella* einstellen. Die Aufklappliste dort enthält mindestens die traditionell von *capella* unterstützten Stile *capella-standard*, *dezent rundlich*, *Kirchenlied*, *Früherziehung*, *Renaissance* und *capella-jazzy*, sowie seit *capella* 8.0.8 den neuen Stil *Bravura SMuFL* (siehe S. 244).

Sie haben die Möglichkeit, weitere Stile zu **importieren**, z. B. aus einer Datei wie *capella.dat*, die Sie von einem anderen Rechner bekommen haben und die üblicherweise mehrere verschiedene Stile enthält, oder aus einer Textdatei, die einen einzigen Stil beschreibt, und typischerweise von Anbietern alternativer *capella*-Musiksymbol-Schriftarten mitgeliefert wird. Sie können auch einen der vorhandenen Stile **exportieren**, dabei wird eine solche Textdatei erzeugt. Den können Sie zusammen mit der darin benannten Symbolschriftart an andere weitergeben.

Beachten Sie, dass Sie die zu einem importierten Stil zugehörige **Symbolschriftart** in Ihrem Betriebssystem **installieren** müssen, damit der Stil korrekt angezeigt wird (bei den mitgelieferten Standard-Stilen, siehe oben, ist das nicht erforderlich).

Beim Import wird der bzw. die neue(n) Stil(e) immer ans Ende der Aufklappliste geschrieben. Sie können den jeweils ausgewählten Stil mit den Aufwärts/Abwärts-Pfeilen dieses Dialoges in der Aufklappliste verschieben. Beim Export wird immer nur der gerade ausgewählte Stil exportiert.

Für **Experten**: Informationen zum Erstellen eigener Stile und zum Format der Stil-Textdateien finden Sie im *capella*-Entwicklerpaket.

Die Konfigurationsdatei *capella.dat*

Die Einstellungen aus *capella.dat*, wie Sie sie vielleicht von älteren *capella*-Versionen kennen, werden auch von *capella 8* und neuer gelesen. Die wichtigsten davon sind über *capella*-Dialoge zugänglich:

CAPELLA → EINSTELLUNGEN... → ALLGEMEIN → TEXT, ATEMZEICHEN:

- Standardschrift für Texte ([Defaults] – Font)
- Textkodierung für alte *capella*-Dateien ([Defaults] – CharSet)
- Auswahl des per ! eingesetzten Atemzeichens ([Defaults] – BreathMark)

CAPELLA → EINSTELLUNGEN... → ALLGEMEIN → PARTITURSTILE:

- Partiturstile ([Styles])

FORMAT → PARTITUR... → KOMPATIBILITÄT:

- Große Oktavierungs-Acht am Violinschlüssel ([Defaults] – OctaveClef=legacy)

Für Experten: Die Strukturbaum-Ansicht

Mit ANSICHT → STRUKTURBAUM (CAPXML)... können Sie sich die logische Struktur Ihrer aktuellen Partitur anzeigen lassen. Es erscheint eine Baumansicht, die alle CapXML-Informationen in einer übersichtlichen grafischen Form zeigt.

Wenn Sie direkt in die Struktur einer Partitur eingreifen wollen, gehen Sie so vor:

1. Speichern Sie die Partitur im CapXML-Format.
2. Benennen Sie die Erweiterung der gespeicherten Datei von `.capx` in `.zip` um.
3. Entpacken Sie diese Datei und öffnen Sie die darin enthaltene Datei `score.xml` in einem Texteditor.
4. Kleine Änderungen können Sie manchmal durch Suchen und Ersetzen durchführen. Bei komplizierteren Aufgaben empfiehlt es sich, ein Python-Plugin zur Umwandlung zu schreiben. Dabei können Sie sich viel Detailarbeit sparen, wenn Sie die standardisierten XML-Bibliotheken (z. B. SAX und DOM) verwenden.
5. Nach der Bearbeitung packen Sie die Datei `score.xml` zurück in die Zip-Datei, benennen diese wieder um und öffnen sie erneut mit *capella*.

Ausführliche Informationen zu diesem Thema finden Sie im Entwicklerpaket.

Für Experten: Freies Fensterlayout

Wenn Sie möchten, können Sie sich die Oberfläche von *capella* (Lage der Teilfenster „Seiten“, „Mustersystem“ usw.) frei nach Ihren Wünschen umordnen. Sie können die Teilfenster auch neben dem Hauptfenster von *capella* anordnen; dies ist von Vorteil, wenn Sie gleichzeitig **mehrere Bildschirme** nutzen.

Aktivieren Sie hierzu das Häkchen „Freies Fensterlayout“ unter CAPELLA → EINSTELLUNGEN → ALLGEMEIN → EXPERTE.

Nachdem Sie *capella* neu gestartet haben, erscheint im Titelbereich jedes Teilfensters („Seiten“, „Mustersystem“, „Noteneingabe“, ...) ein Fenstersymbol. Wenn Sie darauf klicken, löst sich das Fenster aus seiner Verankerung. Danach können Sie es dann frei verschieben oder an einer anderen Stelle wieder andocken.

Eine weitere Wirkung dieser Einstellung ist, dass das **Mustersystem** (siehe S. 155) nicht mehr auf- und zuklappbar ist. Statt dessen ist seine Breite beliebig veränderbar. Es sind immer alle Spalten sichtbar, und der Inhalt ist nach links und rechts scrollfähig.

Sollten Sie die Oberfläche einmal entgegen Ihren Wünschen verunstaltet haben, nutzen Sie einfach die Funktion ANSICHT → STANDARD WIEDERHERSTELLEN, um zur **Standardanordnung** zurückzukehren.

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht, was der Modus „Freies Fensterlayout“ im Detail bewirkt:

- Alle Teilfenster können frei bewegt oder an anderer Stelle angedockt werden
- Alle Teilfenster können über ein Schließfeld geschlossen werden (wieder einblenden im Menü ANSICHT)
- Mustersystem: Breite frei einstellbar (scrollt); Spalten immer alle sichtbar
- Bearbeitenbereich: Breite frei einstellbar (scrollt)
- Die **Vorspielleiste** kann oben, unten oder freischwebend angeordnet werden oder ausgeblendet werden (Menü ANSICHT → VORSPIELLEISTE)
- Die drei Knöpfe zum Ein-/Ausblenden der drei Teilbereiche „links“, „oben“, „rechts“ in der oberen Leiste behalten ihre Funktion, wirken aber nun allgemeiner. Sie bekommen neue Tastenkürzel (die sehen Sie, wenn Sie mit der Maus darauf fahren).

Weitere Experten-Einstellungen

capella mehrmals öffnen

Standardmäßig können Sie immer nur eine Instanz des *capella*-Programms gleichzeitig öffnen; verschiedene Dateien bearbeiten Sie in verschiedenen Tabs des gleichen Programms. In Spezialfällen, z. B. wenn Sie **mehrere Bildschirme** besitzen, kann es Sinn machen, diese Einschränkung aufzuheben.

Aktivieren Sie hierzu das Häkchen „Mehrere *capella*-Instanzen erlauben“ unter CAPELLA → EINSTELLUNGEN → ALLGEMEIN → EXPERTE.

Proxy-Konfiguration (Netzwerk)

Wenn *capella* Netzwerkzugriffe durchführt, können Sie festlegen, ob dafür die Proxy-Konfiguration des Betriebssystems verwendet wird oder nicht.

Ändern Sie hierzu das entsprechende Häkchen unter CAPELLA → EINSTELLUNGEN → ALLGEMEIN → EXPERTE.

Automatische Installation (Netzwerk)

Als Netzwerkadministrator haben Sie die Möglichkeit, *capella* automatisiert (ohne Installer-Oberfläche) zu installieren. Geben Sie dazu in einem Terminal folgende Zeilen ein:

Windows-Computer:

```
capella-abo-de-installer.exe silent=on
```

Mac-Computer:

1. DMG einbinden:

```
hdiutil attach -nobrowse capella-Abo-de-installer.dmg
```

2. Installer aufrufen:

```
open /Volumes/capella-Abo-de-installer/capella-Abo-de-installer.app --args  
silent=on
```

3. DMG wieder entfernen:

```
hdiutil detach /Volumes/capella-Abo-de-installer/
```

Möchten Sie die **CodeMeter**-Version von *capella* installieren, geben Sie zusätzlich zu „silent=on“ noch „codemeter=on“ an. In diesem Fall wird nur die CodeMeter-Unterstützung von *capella* selbst installiert; für die Installation der CodeMeter User Runtime müssen Sie (im Gegensatz zur Nicht-Silent-Installation) noch selbst sorgen. Nach der Silent-Installation steht der Installer der CodeMeter User Runtime im Installationsverzeichnis (bzw. im App-Bundle) von *capella* zur Ausführung zur Verfügung.

Auch eine automatische **Deinstallation** ist möglich: Starten Sie hierzu das setup-Modul im Installationsverzeichnis (bzw. im App-Bundle) mit dem Parameter „action=uninstall“.

Soundfonts: Diese lädt *capella* normalerweise nach dem ersten Start auf Anfrage herunter. Es gibt aber zusätzlich auch einen „Hotfolder“, in dem *capella* beim Start nach Soundfonts und VST-Plugins sucht und diese automatisch anmeldet. Diesen Ordner können Sie als Netzwerk-Admin nutzen, um dort manuell die gewünschten Soundfonts abzulegen.

Der Hotfolder ist:

- Windows: C:\ProgramData\capella-software\soundfonts
- Mac: /Users/Shared/.capella-software/soundfonts

Beachten Sie, dass Sie u.U. beim Anlegen der Ordner/Dateien die entsprechenden Rechte setzen müssen, damit alle Benutzer-Accounts darauf zugreifen können.

Der Ort des Hotfolders lässt sich auch ändern, unter Windows über den Registry-Eintrag „HKEY_CURRENT_USER\Software\capella-software\capella-tune-Qt\pluginhotfolder“ (Mac analog bei den defaults).

Verwendung von Plugins

Dieses Kapitel macht Sie mit der Verwendung von *capella*-Plugins vertraut. Falls Sie an der Programmierung eigener Plugins interessiert sind, hilft Ihnen das Entwicklerpaket weiter.

Was ist ein *capella*-Plugin?

Um ambitionierten Anwendern die Möglichkeit zu geben, *capella* selbst ihren Anforderungen anzupassen, hat *capella* bereits im Jahr 2004 eine Programmierschnittstelle eingeführt, die es erlaubt, weitere Funktionen mit Hilfe der einfach zu erlernenden Skriptsprache *Python* hinzuzufügen. Natürlich kann nur ein Bruchteil der *capella*-Anwender selbst Skripte programmieren. Aber nach und nach ist damit ein Schatz von Plugins entstanden, die kostenlos von allen verwendet werden können. Die wichtigste, zusammenfassende Quelle dafür, unabhängig von *capella*-software, ist <http://wiki.sins942.ch/index.php>.

Zwischen den beiden Extremen (reiner Anwender, Programmierexperte) gibt es fließende Übergänge. Viele, die zwar nicht programmieren, werden doch einmal neugierig sein und den Programmtext eines Skript anschauen. Manchmal kann man kleine Anpassungen vornehmen, ohne das gesamte Skript zu verstehen.

Plugins können viele Aufgaben übernehmen, die mit einer Änderung der *capella*-Datei zu tun haben. Die meisten dieser Aufgaben könnten Sie auch selbst erledigen, ein Plugin kann es aber häufig schneller. Dennoch sind die Möglichkeiten begrenzt. Plugins können nicht *capella* umprogrammieren.

Die *capella*-Plugins sind einerseits Programme, die den vollständigen Zugriff auf den Computer des Anwenders ermöglichen, und sollen andererseits durch den Anwender selbst beliebig änderbar sein, ohne dass dadurch ein anderer Anwender, der evtl. zu einem anderen Zeitpunkt auf demselben Rechner arbeitet, gestört wird. Diesem Prinzip trägt *capella* Rechnung, indem es die Plugins, die schon in der Installation mitgebracht werden, in ein Unterverzeichnis des Installationsordners ablegt (scripts), also in den Bereich, der vom Betriebssystem gegen ungewollten Zugriff geschützt wird. Wenn Sie Plugins selbst ändern wollen oder aus anderen Quellen beziehen, sollten Sie diese im Unterverzeichnis scripts Ihres persönlichen *capella*-Ordners speichern.

Plugins aktualisieren

Wenn *capella* nach einem Update neue oder aktualisierte Plugins mitbringen sollte, werden diese automatisch im Installationsordner gespeichert und können auch von dort aus gestartet werden. Anders als in früheren *capella*-Versionen müssen sie nicht in den persönlichen *capella*-Ordner umkopiert werden.

Die folgenden Abschnitte sind für normale Anwender gedacht. Wenn Sie Programmier-Ambitionen haben, schauen Sie doch einfach mal in das Entwicklerpaket.

Plugins ausführen: Die Plugin-Auswahl

Mit der Plugin-Auswahl können Sie sich eine Übersicht über alle vorhandenen Plugins verschaffen, die Dokumentation zu den Plugins studieren und Plugins starten. Sie wird aufgerufen über `PLUGINS → PLUGIN...` oder über das Klapp-Icon *Plugin* (Puzzleteil) in der Symbolleiste des Bearbeitenbereichs.

Im linken Bereich werden in verschiedenen Tabs die zuletzt benutzten, die mitgelieferten, die favorisierten und die eigenen Plugins aufgelistet. Wenn Sie mit der Maus über ein Plugin fahren, wird der entsprechende Dateiname als Tooltip angezeigt. Einfacher Mausklick auf ein Plugin bringt jeweils die entsprechende Kurzbeschreibung im rechten Bereich zur Anzeige. Der Button *Dokumentation* ist nur dann aktiv, wenn es eine Hilfedatei gibt. Beim Klick auf den Button wird diese Datei angezeigt. Doppelter Mausklick auf ein Plugin, Klick auf den Button *Ausführen* oder die Eingabetaste starten das ausgewählte Plugin.

Plugin wiederholen. Wenn Sie das zuletzt ausgeführte Plugin noch einmal starten möchten, brauchen Sie die Plugin-Auswahl nicht. Wählen Sie einfach `PLUGINS → PLUGIN WIEDERHOLEN`. Alternativ drücken Sie `[⌘]+[R]` oder klicken auf das Klapp-Icon *Plugin* (es zeigt jetzt das Icon und den entsprechenden Tooltip des zuletzt ausgeführten Plugins). Das funktioniert (anders als in früheren *capella*-Versionen) unabhängig davon, wie Sie das Plugin gestartet haben.

Das Menü `PLUGINS`, wie auch das schwarze Dreieck am Klapp-Icon *Plugin*, zeigt Ihnen aber auch direkt eine Liste von ausführbaren Plugins. Was hier gezeigt wird, können Sie selber konfigurieren. Das ist ganz einfach: Siehe S. 252.

Plugin suchen: Wenn Sie nicht genau wissen, welches Plugin für Ihren Bearbeitungswunsch das beste ist, können Sie die Suchfunktion der Plugin-Auswahl benutzen. Der übliche Tastenbefehl `[⌘]+[F]` bringt den Tastaturfokus ins Eingabefeld *Suche*. Sobald Sie dort einen Suchbegriff eingetippt haben, werden die daneben liegenden Buttons für Vorwärts- und Rückwärtssuche aktiv. Gesucht wird dieser Begriff dann in den Plugin-Titeln, den Plugin-Dateinamen und den Kurzbeschreibungen aller Plugins in allen Tabs.

Weitersuchen können Sie wie üblich mit +, rückwärts mit ++.

Anderes Plugin: Über den Button `ANDERES PLUGIN...` können Sie schließlich noch Plugins starten, die Sie an beliebigen anderen Orten des Dateisystems finden können.

Zuletzt benutzt

In diesem Tab werden die zuletzt von Ihnen benutzten Plugins aufgelistet, auch über das Schließen und Neustarten des Programms hinaus. Über das Kontextmenü können Sie jedes aufgelistete Plugin in die Favoritenliste übernehmen.

Mitgeliefert

Hier sind die Plugins zugänglich, die durch die Installation von *capella*-software mitgeliefert worden sind. Über das Kontextmenü können Sie jedes aufgelistete Plugin in die Favoritenliste übernehmen.

Favoriten

Hier finden Sie die Plugins, die Sie von anderen Tabs in die Favoritenliste übernommen haben. Sie können diese Einträge wieder löschen, dabei löschen Sie nicht die Plugin-Dateien. Sie können durch Mausziehen oder über das Kontextmenü die Reihenfolge ändern. Außerdem können Sie über den Kontextmenüeintrag `IN NEUE GRUPPE ÜBERNEHMEN` ein Unterverzeichnis mit von Ihnen selbst gewähltem Namen erzeugen, in das dieses Plugin dann übernommen wird.

Im Auslieferungszustand werden hier ausgewählte Plugins angezeigt. Wenn Sie über das Kontextmenü die `GANZE LISTE LÖSCHEN` und danach die Plugin-Auswahl schließen, werden beim nächsten Start der Plugin-Auswahl diese vordefinierten Plugins wieder eingestellt.

Sie können auch eigene Konfigurationen erstellen. Wenn Sie mit der Konfiguration experimentieren möchten, aber eine bisher eingestellte Konfiguration nicht verlieren wollen, können Sie sie über das Kontextmenü mit `KONFIGURATION VERWALTEN` → `KONFIGURATION SPEICHERN` in einer selbst benannten Datei abspeichern und von dort aus wieder laden. Diese Dateien sind i. d. R. nicht auf andere Rechner übertragbar.

Alle Änderungen an der Favoritenliste werden direkt in die Menüstruktur des Plugins-Menüs übernommen. Am Speicherort der Plugins ändern sie jedoch nichts.

Eigene

Dieser Tab bildet die Struktur Ihres persönlichen Plugin-Verzeichnisses ab, das Sie in Ihrem persönlichen *capella*-Ordner (siehe S. 24) im Unterverzeichnis *scripts* finden. Sie können über das Kontextmenü jedes Plugin in die Favoritenliste übernehmen.

Neue Plugins installieren

Auf den Webseiten von *capella-software* unter <http://www.capella-software.com/plugins.cfm> gibt es mehrere nützliche Plugins zum freien Download. Hier finden Sie auch Links zu einigen sehr rührigen privaten Entwicklern.

Außerhalb des Hauses *capella-software* ist eine Übersichtsseite entstanden, auf der viele *capella*-Plugins mit Beschreibungen verfügbar sind: <http://wiki.sins942.ch/index.php>.

Wenn Sie zusätzliche Plugins (die Sie heruntergeladen oder sogar selbst entwickelt haben) von der Plugin-Auswahl aus verwenden möchten, müssen Sie diese einfach nur in den oben angegebenen Ordner für Ihre eigenen Plugins kopieren.

Plugins sind Dateien mit der Erweiterung *.py. Manche Browser machen Probleme beim Download, weil sie versuchen, die Datei (Programmcode) anzuzeigen statt einfach nur zu speichern. Versuchen Sie es in diesem Fall mit dem Befehl „speichern unter...“, ändern Sie die Browser-Einstellungen oder verwenden Sie einen anderen Browser.

Zu vielen Plugins existiert auch ein Icon. *capella* kann dieses Icon anzeigen, wenn es unter demselben Namen der Plugin-Datei im Format .png oder .svg im gleichen Verzeichnis gefunden wird. Falls kein ladbares Icon gefunden wird, benutzt *capella* ein Ersatz-Icon (schwarzes Puzzleteil).

Außerdem kann die Kurzbeschreibung des Plugins in einer Datei mit demselben Namen und der Endung .info vorliegen.

Weiterhin gibt es zu vielen Plugins eine Fremdsprachenunterstützung als separate Datei, die denselben Namen der Plugin-Datei, aber zusätzlich die Endung _tr.py hat.

Als weitere separate Dateien können Dokumentationen im Format .pdf, .html (oder .htm) oder auch .chm existieren.

Alle diese Dateien sollten zusammen im Ordner für Ihre eigenen Plugins oder einem Unterordner davon abgelegt werden.

Plugins in der Favoritenliste

Im Auslieferungszustand werden folgende Plugins in der Favoritenliste angezeigt:

Haltebogen-Manager: *tieManager.py*

Autoren: Andreas Herzog und Hartmut Lemmel

Dieses Plugin ermöglicht die einfache Umwandlung von Bindebögen in Haltebögen und umgekehrt, wahlweise für den markierten Teil oder die ganze Partitur. Außerdem kann

man damit Haltebögen setzen oder löschen, ohne dass ein Bindebogen im Spiel wäre. Letztere Funktion ist aber seit *capella* 8.0.7 auch einfach über `FORMAT` → `HALTEBOGEN` auslösbar (vgl. S. 72).

Transponierbares Akkordsymbol: `chordSymbols.py`

Dieses Plugin fügt über dem an der Cursorposition notierten Akkord ein entsprechendes (transponierbares) Akkordsymbol ein. Bei einstimmiger Partitur (z. B. Lead Sheet) macht es Vorschläge für eine Akkordbezeichnung.

Akkorde aufspalten (Gruppe Stimmen und Zeilen): `splitChords.py`

Autor: Paul Villiger

In Akkorden geschriebene Noten werden auf einzelne Stimmen aufgeteilt.

Mehrstimmige Notenzeilen aufspalten (Gruppe Stimmen und Zeilen): `splitVoices.py`

Autoren: Hartmut Ring, Paul Villiger, Bernd Jungmann

Dieses Plugin verwandelt mehrstimmige Notenzeilen der aktuellen Partitur in getrennte Notenzeilen.

Notenzeilen zusammenführen (Gruppe Stimmen und Zeilen): `joinStaves.py`

Autoren: Paul Villiger, Bernd Jungmann

Zwei getrennte Notenzeilen werden in einer einzigen Zeile mit mehreren Stimmen zusammengefasst.

Brillenschlangen: `tremoloBars.py`

Autor: Paul Villiger

Mit diesem Plugin lassen sich Tremoli (so genannte Brillenbässe oder Brillenschlangen) herstellen.

Pausen zusammenfassen: `joinRests.py`

Autor: Peter Becker

Dieses Plugin fasst Ganztaktpausen zu Mehrtaktpausen zusammen. Wichtigste Anwendung: Nachbearbeitung eines Stimmenauszugs (siehe S. 237).

Capella-Datei anhängen (Gruppe Partituren kombinieren): `scoreAppend.py`

Autor: Bernd Jungmann

Dieses Plugin können Sie benutzen, um zwei *capella*-Partituren zu einer einzigen zusammenzufassen und dabei die Mustersystem-Zuordnung aller Zeilen zu kontrollieren. Siehe hierzu auch S. 80.

Partitursynthese (Gruppe Partituren kombinieren): `scoreSynthesis.py`

Autor: Hans H. Lampe

Dieses Plugin fügt Einzelstimmen oder Einzelpartituren (von gleicher Länge mit zueinander passenden Umbrüchen) zu einer Gesamtpartitur zusammen.

Guitarrero: `guitarrero.py`

Autor: Andreas Herzog

Dieses Plugin erzeugt eine zusätzliche Tabulaturzeile für Gitarre aus vorhandenen Noten.

Weitere mitgelieferte Plugins

Horizontale Verschiebung zurücksetzen: `resetHorizontalShift.py`

Autor: Bernd Jungmann

Die feste horizontale Verschiebung von Noten und Vorzeichen (nicht bei Pausen) wird auf 0 gesetzt. Änderungen sind in ausgewählten Systemen oder in allen Systemen möglich. Damit kann die automatische Kollisionsvermeidung (neu ab *capella* 8) getestet bzw. aktiviert werden.

Balken nicht über Pausen: `cleanCap7Beams.py`

Autor: Bernd Jungmann

Seit *capella* 8.0.7 bewirken Attribute zum Erzwingen von Balken zwischen Noten und Pausen, dass Achtel- und kürzere Pausen unter Balken dargestellt werden. In früheren Versionen von *capella* hatten sie keinerlei Wirkung. Deswegen kann es sein, dass in bestehenden Partituren gelegentlich solche Attribute vorhanden sind und bewirken, dass eine Achtel- oder kürzere Pause hinter einer Balkengruppe unerwartet mit unter den Balken integriert wird. Dieses Plugin löscht solche Attribute.

Haltebogenfragmente löschen: [cleanCap7Ties.py](#)

Autor: Bernd Jungmann

Seit *capella* 8.0.8 können Haltebögen auch einseitig offen sein. In früheren Versionen von *capella* hatten solche Attribute keinerlei Wirkung, ein Haltebogen wurde nur angezeigt, wenn es eine Partnernote dafür gab. Deswegen kann es sein, dass in bestehenden Partituren gelegentlich solche Attribute vorhanden sind und bewirken, dass an einer Note plötzlich ein Haltebogen ohne Partnernote erscheint. Dieses Plugin löscht solche Attribute.

Abbeviator: [abbreviator.py](#)

Autor: Hartmut Lemmel

Noten mit Abbeviaturbalken können in Einzelnoten zerlegt oder aus Einzelnoten erzeugt werden. Für die Erzeugung können im Dialogfenster Notenzahl und -wert der Einzelnoten eingestellt werden. Wahlweise wird nur der markierte Bereich oder die Notengruppe hinter der Cursorposition verändert.

Akkorde expandieren: [chordExpansion.py](#)

Autor: Paul Villiger

Mit diesem Plugin werden transponierbare Akkordbezeichnungen, wie sie mit dem Plugin TRANSPONIERBARES AKKORDSYMBOL erzeugt werden können, in einer neu entstehenden Notenzeile in akkordische Noten umgewandelt.

Pausenfueller: [restPadder.py](#)

Autor: Paul Villiger

Dieses Plugin füllt zu kurze Notenzeilen mit Pausen.

Pausen -> Füllpausen: [Rest2Filler.py](#)

Autor: Bernd Jungmann

Mit diesem Plugin können Sie in alten *capella*-Dateien (*capella 6* und älter) alle unsichtbaren Pausen, an die kein Grafikobjekt angebunden ist, in Füllpausen umwandeln. Diese Dateien müssen Sie natürlich im aktuellen capx-Format abspeichern, damit die Füllpausen erhalten bleiben (siehe auch S. 63).

Mehrtaktpausen zerlegen: [expandRests.py](#)


Autor: Peter Becker

Dieses Plugin zerlegt Mehrtaktpausen in einzelne Ganztaktpausen.

Suche: [search.py](#)

Autor: Bernd Jungmann

Mit diesem Plugin können Sie in *capella*-Partituren navigieren, indem Sie nach Texten, Melodien oder Musiksymbolen suchen. Unter anderem können Sie einen Teil einer Stimme markieren und dann mit dem Plugin nach weiteren Vorkommen desselben musikalischen Motivs suchen. Angenehm ist auch die Möglichkeit, damit zum nächsten festen Taktstrich oder zur nächsten Voltenklammer zu springen, besonders auch bei geteiltem Partiturfenster.

Dieses Plugin ist in *capella* auch direkt über den Tastenbefehl +**F** aufrufbar.

Liedtextautomatik: [flagLyricNotes.py](#)

Autor: Hartmut Ring

Dieses Plugin passt die Balken-/Fähnchensetzung einer Stimme dem Liedtext an: Nur bei Melismen, wenn also mehrere Noten auf einer Silbe gesungen werden, werden Balken verwendet, sonst Fähnchen. Dieser Notationsstil ist in neuerer Gesangsliteratur nicht mehr üblich.

Klang-Import: [SoundImport.py](#)

Autor: Bernd Jungmann

Für ausgewählte Mustersystemzeilen wird die Klangeinstellung aus einer anderen capx-Datei importiert, inklusive evtl. vorhandener Schlagzeug-Klangumleitungen.

Taktangabe bearbeiten: [editTimeSign.py](#)

Autor: Bernd Jungmann

Für die Taktangabe an der Cursorposition können die Eigenschaften "unsichtbar" und "Breite" bearbeitet werden

Taktangaben 'kein Takt' bearbeiten: [editNoTimeSigns.py](#)

Autor: Bernd Jungmann

Für die ganze Partitur kann für alle Taktangaben 'kein Takt' die Eigenschaft "Breite" bearbeitet werden

Sibelius 7 Patch: [Sibelius7Patch.py](#)

Autor: Bernd Jungmann

Falls *capella* beim Import von MusicXML-Dateien, die mit der älteren Version Sibelius 7 (oder auch anderen Programmen) erzeugt sind, abstürzen sollte oder ein unbefriedigendes Importergebnis erzielt, kann dieses Plugin vielleicht helfen.

Braille-View: [braille-viewXNode.py](#)

Autor: Bernd Jungmann

Unterstützung für blinde Benutzer von *capella*. Weitere Infos auf der Webseite von *capella-software*, <http://www.capella-software.com/capella.cfm> „Informationen für Blinde“.

Braille-View: [braille-view-Options.py](#)

Autor: Bernd Jungmann

Parametereinstellung für Braille-View. Weitere Infos auf der Webseite von *capella-software*, <http://www.capella-software.com/capella.cfm> „Informationen für Blinde“.

Für Fortgeschrittene

Manche selten vorkommenden Probleme lassen sich nicht einfach so mit den Bordmitteln von *capella* lösen. So gut wie immer bietet sich aber eine Möglichkeit, Probleme auf indirektem Weg zu lösen. Dieses Kapitel soll Ihr Gespür für den „kreativen Missbrauch“ von *capella* fördern. Zwar gibt es keine Patentlösung für eigentlich unlösbare Probleme, aber zumindest doch einige vielfältig anwendbare Lösungsmuster, die hier an Hand von typischen Beispielen vorgestellt werden.

Unerwünschtes unsichtbar machen

Unsichtbare Noten (Attribut unsichtbar)

Denken Sie daran, dass Sie jede Note unsichtbar (und dazu auch stumm) machen können. So können Sie z. B. zusätzlichen Platz außer der Reihe schaffen. Die wichtigste Anwendung unsichtbarer Noten finden Sie im folgenden Abschnitt (siehe S. 261).

Farbe Weiß verwenden

Beispiel: Wenn Sie einen Kanon normal notieren, stehen (wegen der üblichen nicht zeitproportionalen Anordnung) die Takte in den einzelnen Systemen nicht synchron übereinander. Dies ist aber manchmal erwünscht.

The image shows a musical score for a canon in G major, consisting of two staves. The lyrics are written below the notes. The first staff has the lyrics: "Bo - na nox! bist a rech - ter Ochs, bo - na". The second staff has the lyrics: "not - te, lie - be Lot - te; bonne nuit, pfui, pfui, good night, good". The notes are arranged in a way that demonstrates the concept of unsichtbare Noten (invisible notes) and the use of white space to create synchronization between the two systems.

Die folgende Abbildung zeigt eine übersichtliche Synchrondarstellung.

Bo - na nox! bist a rech - ter Ochs, bo-na
 not - te, lie-be Lot-te; bonne nuit, pfui, pfui, good night, good
 night, heut' müss' ma no weit, gu-te Nacht, gu-te Nacht, 's wird höch - Zeit, gu-te Nacht,
 schlaf fei g'sund und bleib recht ku - gel - rund!

Schreiben Sie hierzu den Kanon einfach in ein vierstimmiges System ohne Klammern. Nun muss noch die Verbindungslinie am linken Rand entfernt werden. Dies erreichen Sie mit **FORMAT** → **SYSTEME** → **FARBE DER SYSTEMKLAMMER**. Wählen Sie hier weiß.

Radieren durch Überdecken mit Weiß

Wenn alle anderen Lösungsversuche versagen, können Sie viele Probleme lösen, indem Sie Gebiete mit einem weißen Rechteck überdecken und anschließend übermalen. Beachten Sie dabei, dass Sie das weiße Rechteck und die Übermalung an der gleichen Note verankern, damit Sie die Übermalung *über* dem Rechteck anordnen können.

Spielvarianten (Ossia) oder ausgeschriebene Verzierungen werden wie im nebenstehenden Beispiel manchmal über oder unter die Notenzeile gesetzt.

Solche Darstellungen können Sie herstellen, indem Sie zunächst die Ossia-Notenzeilen als normale Notenzeilen (mit kleinem Notenlinienabstand) des Systems notieren und dann die nicht benötigten Teile mit weißen Rechtecken ohne Rand abdecken.

Grafikobjekte an (unsichtbaren) Noten verankern

Im nebenstehenden Beispiel sehen Sie eine durch eine Pause unterbrochene Balkengruppe. Das erreichen Sie jetzt ganz einfach, siehe S. 88. Vor *capella* 8.0.7 war es jedoch auf dem direkten Weg nicht möglich. Sie müssen also in vorhandenen Partituren mit folgender Konstruktion rechnen:



Schreiben Sie statt der Pause eine Note (wenn Sie sie gut in den Notenverlauf einpassen – hier z. B. ein g –, müssen Sie den Balken nicht korrigieren) und machen Sie die Note unsichtbar. Der Trick beruht nun darauf, dass Grafikobjekte auch dann sichtbar sind, wenn sie an unsichtbare Noten gehängt werden. Hängen Sie also mit ZEICHNEN → MUSIKSYMBOL... eine Achtelpause an die unsichtbare Note.


Auf ähnliche Weise können Sie auch beliebige Kopfformen gestalten. Im folgenden Lied wurden die Notenköpfe durch Marienkäfer ersetzt:




Geben Sie hierzu den Notenköpfen das Attribut „kein Kopf“. Im Beispiel wurde der Käfer als Grafik eingefügt und an die erste Note gehängt. Im Bearbeitenbereich wurde für das Grafikobjekt in der Rubrik *Bezug und Lage* festgelegt, dass sich die vertikale Lage auf die äußerste (hier einzige) Note bezieht. Nach dem Zurechtrücken des Käfers auf den Notenkopf kann man ihn nun in *capella* wieder in die Zwischenablage einfügen und bei allen anderen Noten einfügen. Dabei wird er automatisch in Kopfhöhe gesetzt und wandert nun sogar beim Transponieren mit.


Zwei Systeme nebeneinander

Für manche Notensatzspezialitäten (z. B. für Incipits oder eine Coda) benötigt man zwei nebeneinanderstehende Systeme. Seit *capella (Abo) 9* ist das auch für Stimmenauszüge unterstützt.

Da capo al 



Coda



Um das abgebildete Beispiel herzustellen, gehen Sie so vor:

1. Schreiben Sie die beiden Systeme zunächst nacheinander wie gewohnt, oder noch besser: Schreiben Sie alles in ein System und setzen an der Trennstelle einen Systemumbruch ein. Die Systeme stehen also jetzt untereinander, haben aber einander entsprechende Zeilen und Zeilenabstände. Schalten Sie in beiden Systemen den Blocksatz ein (FORMAT → DIREKTFORMATIERUNG → RANDAUSGLEICH).
2. Setzen Sie mit FORMAT → SYSTEME → EINZUG den rechten Einzug des ersten Systems auf 55.
3. Setzen Sie ebenso den linken Einzug des zweiten Systems auf genau 50. Die Systeme müssten jetzt diagonal angeordnet sein (oben links und unten rechts).
4. Jetzt setzen Sie für das zweite System auf der Seite FORMAT → SYSTEME → EINZUG das Häkchen bei SYSTEM RECHTS VOM VORGÄNGER. Damit rutscht es auf die gleiche Höhe wie das erste.

Verfahren für ältere Partituren:

Bis zur *capella*-Version 8 waren solche Coda-Systeme nur mit einem Trick möglich: Es musste die oberste Notenzeile des zweiten Systems einen genau passenden negativen Abstand zum ersten System haben. Dadurch konnte natürlich kein Stimmenauszug funktionieren. Wenn Sie Partituren mit diesem Trick besitzen, können Sie die ganz einfach stimmenauszugfähig machen: Setzen Sie nur für das zweite System das Häkchen bei SYSTEM RECHTS VOM VORGÄNGER.

Beim Speichern in älteren Formaten wird übrigens der genau passende Abstand für die oberste Notenzeile automatisch neu berechnet und so eingetragen, dass die beiden Systeme auch für ältere *capella*-Versionen richtig nebeneinander liegen.

Weitere Beispiele aus der Praxis

Gregorianischer Choral

In der Datei Gregorianik.capx finden Sie Anregungen für die Gestaltung von Gregorianischem Choral. Diese Beispieldatei ist über den Startbildschirm zugänglich.

Tempoangaben

Verbale Tempoangaben (wie „Allegro“) können Sie mit einem Einfachtext an die erste Note des Systems binden.

Metronomangaben, bestehend aus Viertelnote, Gleichheitszeichen und Zahl (ggf. davor noch eine verbale Tempoangabe), können mit einem Textfeld hergestellt werden. Wegen der unterschiedlichen Formatierungen der einzelnen Teile empfiehlt es sich, eine Musterangabe in einer Galeriedatei abzuspeichern. Die Galeriedatei Tempo.cagx enthält eine Tempoangabe, die Sie als Basis verwenden können.

Das **Tempo des Vorspiels** (siehe S. 226) wird durch die Tempoangaben nicht beeinflusst.

Unisono

Die nebenstehende Notation wird manchmal verwendet, um bei Streichern ein Unisono auf zwei Saiten zu notieren. Schreiben Sie zunächst die normale Note A und setzen Sie dann ein Duplikat in einer zweiten Stimme darüber.



Im Duplikat fügen Sie im Akkordmodus noch ein G hinzu. Damit springt das A nach rechts. Nun markieren Sie den G-Kopf, machen ihn unsichtbar und stumm (FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → KÖPFE, KOPFFORM: kein Kopf) und entfernen den etwas längeren Hals des Duplikats (FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → HALS, Richtung: ohne).

Faulenzerzeichen

Manchmal werden Akkordwiederholungen durch einen Schrägstrich abgekürzt.



Auch hier empfiehlt sich, das Musiksymbol an einer „unsichtbar“ formatierten Pause zu verankern. S. 194

Vom Notenstich zum Computer-Notensatz

Sicher sind manche der hier vorgestellten Tricks schon etwas knifflig. Aber: Um die meisten Dinge in Sachen „korrekter Notensatz“ müssen Sie sich gar nicht kümmern; *capella* erledigt zahlreiche Arbeiten für Sie automatisch richtig nach den Regeln des Notenstichs, u. a.:

- Anordnung der Noten im System und der Systeme auf der Seite
- Anpassung von Bindebögen und anderen grafischen Objekten an den Notenverlauf
- Ausrichtung von Liedtext an den Noten
- Transponieren, Noten diatonisch verschieben, dabei automatische Anpassung von Bindebögen, Akkordsymbolen etc.

Wenn Sie sich Grundkenntnisse der Konventionen des Notensatzes anlesen möchten, empfehlen wir:

- Elaine Gould: *Hals über Kopf, Das Handbuch des Notensatzes*: Musikverlag C.F. Peters Ltd. & Co. KG (2014), ISBN-13: 978-1843670483. Preis etwa: € 89,00.
- Tom Gerou, Linda Lusk: *Essential Dictionary of Music Notation*, Alfred Publishing Company (1996), ISBN-10: 0882847309, ISBN-13: 978-0882847306. Das Buch kostet \$6,95 (in D etwa € 7,99). Leider gibt es derzeit kein vergleichbares deutsches Taschenbuch.

Tabellen und Übersichten

Die Elemente einer *capella*-Partitur

Für den kreativen Umgang mit *capella* ist eine Grundkenntnis des logischen Aufbaus einer *capella*-Partitur sehr hilfreich. In diesem Abschnitt lernen Sie in sehr knapper Form die grundsätzliche Struktur einer *capella*-Partitur kennen, soweit sie für die Bedienung des Programms von Bedeutung ist.

Eine grafische Übersicht über das Beziehungsgeflecht der Komponenten einer *capella*-Partitur können Sie auf der Download-Seite von *capella*-software zum Ausdrucken laden:
http://www.capella-software.com/download_capella.cfm.

Partituren

Bei *capella* werden Dokumente als *Partitur* bezeichnet. Sie können mehrere Partituren gleichzeitig bearbeiten. Dabei kann jede Partitur gleichzeitig in mehreren Fenstern dargestellt werden (z. B. Anfang und Ende einer langen Partitur oder unterschiedliche Maßstäbe oder Ansichten).

Partituren werden mit der Dateierweiterung *.cap* oder *.capx* gespeichert.

Eine Partitur enthält folgende Informationen:

Information	Zu bearbeiten mit
eine beliebige Anzahl von <i>Systemen</i>	siehe unter <i>Systeme</i>
Angaben über den Autor, Schlüsselwörter und Kommentare	Menü DATEI → INFO..., Tabs KOMMENTAR UND AUTOR
Seitenränder, Hoch- oder Querformat, einstellbare Verschiebung der Seitenzählung	Menü DATEI → SEITE EINRICHTEN...
ein <i>Mustersystem</i> , das die grundsätzlichen Eigenschaften der in den Systemen der Partitur vorkommenden Notenzeilen beschreibt	Menü ANSICHT → MUSTERSYSTEM
Tonartwechsel mit redundanten Auflösungszeichen, Systeme mit zwei Schrägstrichen trennen	Menü FORMAT → PARTITUR..., Tab ALLGEMEIN

Grundeinstellung der Dämpfung der Balkensteigung

Menü FORMAT → PARTITUR...,
Tab BALKENSTEIGUNG

Informationen über die relativen Abstände zwischen den Noten

Menü FORMAT → PARTITUR...,
Tab NOTENAUSRICHTUNG

an den Seiten verankerte Grafikobjekte (auch Kopf- und Fußzeilen mit Seitennummern), wahlweise auch unterschiedlich für 1. Seite bzw. gerade und ungerade Seiten

in der Seitenlayout-Ansicht Grafikobjekte an der Seitenmarke (obere linke Ecke) verankern

globale Einstellungen für die *Takt Nummerierung* am Anfang der Systeme

Menü EXTRAS → TAKTNUMMERIERUNG...

eine *Galerie* mit wiederverwendbaren Grafikobjekten

Menü ANSICHT → GALERIE

Systeme

Jedes System enthält folgende Informationen:

Information

Zu bearbeiten mit

eine oder mehrere der im Mustersystem definierten *Notenzeilen*

siehe unter *Notenzeilen*

Korrektur der automatischen Takt Nummerierung

Menü FORMAT → SYSTEME...,
Tab TAKTNUMMERIERUNG

linker Einzug (automatisch oder fester Wert), rechter Einzug, Randausgleich, danach Seitenwechsel

Menü FORMAT → SYSTEME...,
Tab EINZUG

Instrumentenbezeichnungen (vollständige Bezeichnung oder Abkürzung aus dem Mustersystem oder keine Bezeichnung), Grundeinstellung der Balkengruppierung, Anfangstempo (für das Vorspielen)

Menü FORMAT → SYSTEME...,
Tab ALLGEMEIN

Farbe der Systemklammern

Menü FORMAT → SYSTEME...,
Tab FARBE DER SYSTEMKLAMMERN

Notenzeilen

Jede Notenzeile enthält folgende Informationen:

Information

Zu bearbeiten mit

bis zu sechs <i>Stimmen</i>	siehe unter <i>Stimmen</i>
zu verwendende Notenzeile des Mustersystems	Wird beim Einfügen der Notenzeile in das System angegeben.
Standardtakt	Wird durch Einfügen einer Taktangabe am Anfang der Notenzeile gesetzt. Bleibt beim Löschen der Taktangabe erhalten.
zusätzlicher Abstand der Notenzeile gegenüber der Notenzeile des Mustersystems	Menü FORMAT → NOTENZEILEN (ABSTAND)..., Tab ABSTAND
Farbe der Notenlinien	Menü FORMAT → SYSTEME..., Tab FARBE DER NOTENLINIEN

Stimmen

Jede Stimme enthält folgende Informationen:

Information	Zu bearbeiten mit
eine beliebige Anzahl von <i>Notenobjekten</i>	Siehe unter <i>Notenobjekte</i>
Standard-Halsrichtung (automatisch, nach oben, nach unten)	Wird beim Einfügen der Notenzeile in das System angegeben. Nachträglich bearbeiten mit Menü FORMAT → STIMMEN (LIEDSTROPHEN)..., Tab HALSRICHTUNG
Schriftart und Abstände der <i>Liedtextstrophen</i>	Menü FORMAT → STIMMEN (LIEDSTROPHEN)..., Tab LIEDSTROPHEN

Notenobjekte

Alle in einer Stimme aufgereihten Objekte werden als *Notenobjekte* bezeichnet. Sie lassen sich analog zu den Buchstaben in Textverarbeitungen markieren und bearbeiten. Die Notenobjekte werden untergliedert in *Zeitobjekte* und *Modifikatoren*.

Zeitobjekte sind die ausführbaren Objekte des Notensatzes, nämlich *Akkorde* (bestehend aus einer oder mehreren Noten mit eventuellen Vorzeichen) und *Pausen*.

Modifikatoren sind die in einer Stimme aufgereihten Objekte, die nur die Ausführung der nachfolgenden Objekte beeinflussen, nämlich *Schlüssel*, *Tonartangaben*, *Taktangaben* und *feste Taktstriche*.

Daneben gibt es noch die **automatischen Taktstriche**. Diese werden von *capella* ermittelt und sind keine markierbaren Objekte.

Es folgen nun Beschreibungen der einzelnen Zeitobjekte und Modifikatoren:

Zeitobjekte

Jedes **Zeitobjekt** enthält folgende Informationen:

Information	Zu bearbeiten mit
Notenwert, Punktierung (keine, einfach, doppelt, dreifach)	Wird beim Einfügen des Akkords gemäß aktueller Voreinstellung gesetzt. Nachträglich mit Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN... , Tab WERT , Menü FORMAT → NOTENWERT → VERKLEINERN/VERGRÖßERN
irreguläre Teilung (Triole etc.)	Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN... , Tab WERT
ohne Wert, klein, unsichtbar, Nachschlag, horizontale Verschiebung	Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN... , Tab ALLGEMEIN
Farbe	Bearbeitenbereich Rubrik MARKIERUNG
eine beliebige Anzahl von <i>Grafikobjekten</i>	siehe unter S. 106

Akkorde bestehen aus einer oder mehreren Noten. Jeder Akkord enthält zusätzlich zu den Zeitobjekt-Informationen folgende Informationen:

Information	Zu bearbeiten mit
bis zu 15 <i>Notenköpfe</i>	siehe unter <i>Notenköpfe</i>
wahlweise gegenüber dem Standard abgeänderte Halsrichtung und Halslänge	Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN... , Tab NOTEN , Unterkarte HALS
Abkürzungsbalken (Trommelnotation; bis zu 5 Schrägstriche)	Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN... , Tab NOTEN , Unterkarte HALS
Artikulationszeichen (Staccato etc.)	Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN... → NOTEN , Tab ARTIKULATIONSZEICHEN

Haltebogen von davor stehendem bzw. zu nachfolgendem Akkord

Menü EINFÜGEN → HALTEBOGEN

Liedtextsilbe für bis zu 9 Strophen

Menü BEARBEITEN → LIEDTEXT

Jeder **Notenkopf** enthält folgende Informationen:

Information

relative diatonische Höhe, Alteration (von Doppel-Be bis Doppelkreuz)

Vorzeichen erzwingen (auch eingeklammert), Vorzeichen unterdrücken
Horizontale Verschiebung des Vorzeichens
stumm (nicht vorspielen), Kopfform

Zu bearbeiten mit

Wird beim Einfügen der Note gesetzt.

Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN...,
Tab KÖPFE

Jede **Pause** enthält zusätzlich zu den Zeitobjekt-Informationen folgende Informationen:

Information

Mehrtaktpause

vertikale Lage (in der Mitte, je nach Stimme, individuell)

Automatische Füllpause

Automatisch erzeugt für Stimmenauszug

Zu bearbeiten mit

einfügen mit
Menü EINFÜGEN → MEHRTAKTPAUSE...

Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN...,
Tab PAUSEN

Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN...,
Tab PAUSEN

Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN...,
Tab PAUSEN

Modifikatoren

Modifikatoren können an der Cursorposition mit den entsprechenden Befehlen des Menüs EINFÜGEN eingefügt werden.

Für alle Stimmen. Wenn Sie den gleichen Modifikator in allen Stimmen eines Systems an der gleichen zeitlichen Position einfügen wollen, gibt es zwei Möglichkeiten:

- (a) Setzen Sie einen *Systemcursor* (über alle Stimmen des Systems) und führen Sie den Befehl aus.

(b) Setzen Sie einen einfachen Cursor an die gewünschte Stelle in einer beliebigen Stimme und wählen Sie im Dialog „In allen Zeilen des Systems“.

Nachträglich kann nur die Farbe der Modifikatoren bearbeitet werden (Bearbeitenbereich Rubrik MARKIERUNG). Für alle anderen Zwecke kann der Modifikator gelöscht und ein anderer eingefügt werden.

Schlüssel. Wenn am Anfang einer Stimme kein Schlüssel gesetzt ist, gilt der im Mustersystem angegebene Standardschlüssel.







Tonart. Wenn am Anfang einer Stimme keine Tonart gesetzt ist, gilt C-Dur bzw. a-Moll.

Takt. Wenn am Anfang einer Stimme kein Takt gesetzt ist, gilt der **Standardtakt** der Notenzeile. Der Standardtakt ist in einer neuen Partitur zunächst 4/4. Er wird jedes Mal aktualisiert, wenn am Anfang der Notenzeile ein Takt gesetzt wird. Wird das Taktsymbol gelöscht, bleibt der Standardtakt trotzdem erhalten.

Beispiel. Um für eine Notenzeile den 3/8-Takt ohne sichtbares Taktsymbol einzustellen, setzen Sie den Cursor an den Anfang der Notenzeile, fügen den Takt mit EINFÜGEN → SCHLÜSSEL, TONART, TAKT → TAKT... ein und löschen ihn gleich wieder (Rücktaste).



Die Schriftart CAPELLA3.TTF

Die Tabelle zeigt alle Zeichen der mit *capella* gelieferten TrueType-Schriftart **capella3.ttf**.

Sie können diese Zeichen in einem Textfeld eingeben, indem Sie bei gedrückter -Taste die Nummer des Unicode Hex-Codes (einschließlich zwei führenden Nullen) eintippen, z. B.  +     für das Pedal-Zeichen. Die direkte Eingabe eines Unicode Hex-Codes per Tastatur ist erst möglich, wenn diese in ihrem System aktiviert ist. Unter Systemeinstellungen – Tastatur – Eingabequellen können Sie die Möglichkeit der Unicode Hex-Eingabe hinzufügen.






Einfacher ist die Eingabe mit Hilfe der Musiksymbol-Palette (siehe S. 142).

Zu jedem Zeichen finden Sie unter der Nummer folgende Informationen:









082	ASCII-Code (für Windows-Systeme)
#0052	Unicode Hex-Code (für Mac-Systeme)
	Druckbild des Zeichens in einheitlicher Größe
	Taste zur Direkteingabe oder Zeichen in Standardschrift
Auflösungszeichen	Beschreibung der Funktion des Zeichens im Notensatz

032	033	034	035	036	037	038	039
#0020	#0021	#0022	#0023	#0024			


















































				
Großer Leerschrift	Mittlerer Leerschrift	Kleiner Leerschrift	Sehr kleiner Leerschrift	Segno 2










































040	041	042	043	044	045	046	047
				#002C	#002D	#002E	#002F

			
			
Spezial- Alteration	Minus	staccato / Punktierung	Spezial- Alteration

048	049	050	051	052	053	054	055
#0030	#0031	#0032	#0033	#0034	#0035	#0036	#0037
0	1	2	3	4	5	6	7
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
Taktziffern							
056	057	058	059	060	061	062	063
#0038	#0039	#003A	#003B	#003C	#003D	#003E	#003F
8	9	C	C	↓	=	♭	♯
⑧	⑨	ⓐ	ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ	Ⓕ
Taktziffern		4/4-Takt	Alla-breve-Zeichen	Spezial- Alteration	Gleichheitszei- chen	Spezial- Alteration	Spezial- Alteration
064	065	066	067	068	069	070	071
#0040	#0041	#0042	#0043	#0044	#0045	#0046	#0047
							
Ⓐ	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ	Ⓕ	Ⓖ
Spezial- Alteration	G-Schlüssel		C-Schlüssel		F-Schlüssel		Schlagzeug- schlüssel
072	073	074	075	076	077	078	079
#0048	#0049	#004A	#004B	#004C	#004D	#004E	#004F
8	-	-	⋈	γ	γ	γ	γ
Ⓕ	Ⓖ	Ⓖ	Ⓖ	Ⓖ	Ⓖ	Ⓖ	Ⓖ
Oktavierung	1/1 Pause	1/2 Pause	1/4 Pause	1/8 Pause	1/16 Pause	1/32 Pause	1/64 Pause
080	081	082	083	084	085	086	087
#0050	#0051	#0052	#0053	#0054	#0055	#0056	#0057
							
Ⓖ	Ⓖ	Ⓖ	Ⓖ	Ⓖ	Ⓖ	Ⓖ	Ⓖ
Doppel-Be	Be	Auflösungszei- chen	Kreuz- zeichen	Doppelkreuz	Brevis (Doppelganze)	Akkord- wiederholung (Faulenzer- zeichen)	Takt- wiederholung

088	089	090	091	092	093	094	095
#0058	#0059	#005A	#005B	#005C	#005D	#005E	#005F
Doppeltaktwiederholung	Abstrich	Aufstrich	Spezial-Alterationen				
096	097	098	099	0100	0101	0102	0103
#0060	#0061	#0062	#0063	#0064	#0065	#0066	#0067
	<i>Red.</i>			<i>DC.</i>	<i>D.S.</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>
Spezial-Alteration	Pedal-Anfang	Pedal-Ende	Spezial-Alteration	da capo	dal segno	forte	fortissimo
0104	0105	0106	0107	0108	0109	110	0111
#0068	#0069	#006A	#006B	#006C	#006D	#006E	#006F
<i>fff</i>	<i>mp</i>	<i>mf</i>					
Forte fortissimo	mezzopiano	mezzoforte	Fermate unten	Pralltriller	Spezial-Alteration	Großer Codakopf	Codakopf
0112	0113	0114	0115	0116	0117	0118	0119
#0070	#0071	#0072	#0073	#0074	#0075	#0076	#0077
<i>p</i>	<i>pp</i>	<i>ppp</i>	<i>sf</i>	<i>tr</i>		<i>8va</i>	
piano	pianissimo	p. pianissimo	sforzato	Triller	Fermate	octava	Doppelschlag
0120	0121	0122	0123	0124	0125	0126	
#0078	#0079	#007A	#007B	#007C	#007D	#007E	
		<i>sfz</i>	<i>fz</i>	<i>fp</i>			
Mordent	Segno	sforzato	forzato	fortepiano	Spezial-Alteration	Alternatives Atemzeichen	

0160	0161	0162	0163	0164	0165	0166	0167
#00A0	#00A1	#00A2	#00A3	#00A4	#00A5	#00A6	#00A7
vgl. 0174							
Notensymbole (z. B. für Metronom-Angaben). Zeichen 160 wird nicht von allen Programmen erkannt.							
0168	0169	0170	0171	0172	0173	0174	0175
#00A8	#00A9	#00AA	#00AB	#00AC	#00AD	#00AE	#00AF
							
Notensymbole				kurze Arpeggio-Schlange	lange Arpeggio-Schlange	Duplikat von 0160	Tempoangabe
0176	0177	0178	0179	0180	0181	0182	0183
#00B0	#00B1	#00B2	#00B3	#00B4	#00B5	#00B6	#00B7
							
Doppel-pause	Vierfach-pause		Alternatives Atemzeichen	Finger-symbol	Zäsur-Zeichen	Spezielle Spielanweisungen	
0184	0185	0186	0187	0188	0189	0190	0191
#00B8	#00B9	#00BA	#00BB	#00BC	#00BD	#00BE	#00BF
							
Spezielle Spielanweisungen		15 ^{ma} 15ma (zwei Oktaven)	Arpeggio nach oben	Arpeggio nach unten	Spezialtriller		
0192	0193	0194	0195	0196	0197	0198	0199
#00C0	#00C1	#00C2	#00C3	#00C4	#00C5	#00C6	#00C7
							
Spezialtriller							
0200	0201	0202	0203	0204	0205	0206	0207
#00C8	#00C9	#00CA	#00CB	#00CC	#00CD	#00CE	#00CF
							
Tenuto-Strich	hartes Staccato	Normaler Akzent	starker Akzent	weicher Schlag	harter Schlag	hartes Staccato unten	harter Schlag unten

0208	0209	0210	0211	0212	0213	0214	0215
#00D0	#00D1	#00D2	#00D3	#00D4	#00D5	#00D6	#00D7
				<i>m</i>	<i>r</i>	<i>s</i>	<i>z</i>
Spezialtriller	Doppelschlag-Varianten			Buchstaben für Dynamikzeichen			
0216	0217	0218	0219	0220	0221	0222	0223
#00D8	#00D9	#00DA	#00DB	#00DC		#00DE	#00DF
							
Spezial-Notenköpfe						1/128	Fähnchen
0224	0225	0226	0227	0228	0229	0230	0231
#00E0	#00E1	#00E2	#00E3	#00E4	#00E5	#00E6	#00E7
							
Fähnchen	Doppelganze		ganzer Kopf	halber Kopf	Viertelkopf	Fähnchen	
0232	0233	0234	0235	0236	0237	0238	0239
#00E8	#00E9	#00EA	#00EB	#00EC	#00ED	#00EE	#00EF
							
Fähnchen					Triangelköpfe		
0240	0241	0242	0243	0244	0245	0246	0247
#00F0	#00F1	#00F2	#00F3	#00F4	#00F5	#00F6	#00F7
						<i>0</i>	<i>1</i>
Rhombus-Notenköpfe		x-Notenköpfe		Quadrat-Notenköpfe		kursive Ziffern (Triolen etc.)	
0248	0249	0250	0251	0252	0253	0254	0255
#00F8	#00F9	#00FA	#00FB	#00FC	#00FD	#00FE	#00FF
							
kursive Ziffern (Triolen etc.)							

Tastebefehle

Voraussetzung für die Funktionsweise der folgenden Tastenbefehle ist, dass sie von den macOS-Systemeinstellungen für die Tastatur nicht anderweitig belegt sind.

Einige Tasten sind auf manchen Mac-Modellen gar nicht vorhanden und müssen durch Ersatz-Tastenkombinationen ausgelöst werden.

Die Funktionstasten **F1**, ..., **F12** funktionieren – je nach Systemeinstellung – wahlweise direkt oder nur durch zusätzliches Drücken der **fn**-Taste.

Die folgenden Tabellen gehen von einem direkten Auslösen der Funktionstasten aus.

In den Systemeinstellungen können Sie ggf. kollidierende Kurzbefehle für Systemfunktionen deaktivieren oder umdefinieren. Zurückhaltende Benutzung dieser Möglichkeiten ist natürlich geboten.

Funktionstasten

Je nach Einstellung der Funktionstasten des Systems muss zusätzlich die Taste **[fn]** gedrückt werden.

nur Taste	[↑]	[⌘]	[↑] + [⌘]	[↵]
[F1]				
[F2]	Noteneingabe eine Oktave tiefer	Noteneingabe zwei Oktaven tiefer	Stimmenauszug: Auswahl	Stimmenauszug: Aktivieren
[F3]	Normale Noteneingabe		Plugin-Auswahl	
[F4]	Noteneingabe eine Oktave höher	Noteneingabe zwei Oktaven höher	Fenster (Partitur) schließen	
[F5]	Mauseingabe an/aus		Triolen	Transponieren
[F6]		Notenschlüssel einsetzen		
[F7]	Violinschlüssel einfügen	Tonartwechsel einsetzen	Mehrtaktpausen einfügen	
[F8]		+ [ctrl] Taktwechsel einsetzen	Bassschlüssel einfügen	Cursor-Akkord vorspielen
[F9]		Solo-Vorspiel		Rhythmisch einspielen
[F10]		+ [⌘] + [↵] Balken verbinden	Balken trennen	Balken Automatik Balken untergliedern
[F11]	+ [ctrl] Seiten ein/aus		Noteneingabe (inkl. Mausklavier) ein-/ausblenden	Takt Nummerierung
[F12]	+ [ctrl] Taktbasierte Navigation			XML-Editor

Buchstabenkombinationen

	mit 	mit  + 	mit  +  Grafikobjekt einfügen (für Note hinter Cursor bzw. Notenblock)
A	Alles markieren	Ganze Mustersystemzeile markieren	Artikulationszeichen laut Auswahl
B	Bindebogen	Format Systeme	Bindebogen
C	Kopieren	Staccato	Crescendo
D	System markieren	Stimme markieren	Decrescendo
E	Anordnung der Seiten	Enharmonisch verw.	Ellipse / Kreis
F	Suchen	Fester Taktstrich	
G	Galerie	Markierte Grafikobjekte gruppieren	Gitarrengriff
H	Stimmenauszüge	Notenzeilen (Abstand)	Notenlinien
I	Arbeitsmodus	Stimmen (Liedstrophen)	Trillerschlange
J	Ansicht linker Bereich	Sound-Konfiguration	Stimmen wählen
K	Midikeyboard aktiv (ein/aus)	Kleine Noten	Triolenklammer
L	Liedtextmodus	Liedtext-Editor	Linie
M		Mustersystem ausklappen	Mustersystem
N	Partiturassistent	Noten/Pausen	Neue Partitur
O	Öffnen	Stumm (ohne Ton)	Oktavklammer
P	Drucken	Partitur	Polygon
Q	capella beenden		Vorspiel Einstellungen
R	Skript wiederholen	Randausgleich	Rechteck
S	Speichern	Speichern unter	Musiksymbol
T	Tempo	Tenuto	Text
U	Ansicht Bearbeiten	Unsichtbar	Ansicht oberer Bereich (im Modus „Freies Fensterlayout“)
V	Einfügen	Vorzeichen erzwingen	Voltenklammer
W	Partitur schließen	Noten ohne Wert	Wellenlinie
X	Ausschneiden	Vorzeichen unterdrücken	Einfachtext

Y	Kurzer Vorschlag	Ansicht rechter Bereich (im Modus „Freies Fensterlayout“)
Z	Rückgängig	Wiederherstellen

Kombinationen mit gedrückten Buchstabentasten

Halten Sie die Buchstabentaste gedrückt und tippen Sie zusätzlich eine der Tasten der zweiten Tabellenspalte. Die Befehle beziehen sich auf die Note hinter dem Cursor. 0 stellt den Standard wieder her.

Solange Sie die Buchstabentaste gedrückt halten, werden alle zusätzlich gedrückten Tasten insgesamt als ein einziger Befehl aufgefasst. Wenn Sie also anschließend BEARBEITEN → RÜCKGÄNGIG aufrufen, werden alle Teilbefehle auf einmal rückgängig gemacht.

N	←, →, 0	Balken drehen (Steigung ändern), zurücksetzen
N	↑, ↓, 0	Balken verschieben, Halslänge ändern, Pause vertikal verschieben.
X	0...5	Abbiaturbalken im Hals
J	←, →, 0	Note horizontal ausrichten bzw. bei markiertem einzelnen Notenkopf: Vorzeichen horizontal ausrichten
V	↑, ↓, 0	Note oder Pause in Nachbar-Notenzeile notieren
I	↑, ↓, 0	Halsrichtung ändern
O	↑, ♯, ↓, ♭	Note/Akkord diatonisch verschieben (Einzelschritt, Oktave)
P	↑, ♯, ↓, ♭	Note/Akkord chromatisch verschieben (Einzelschritt, Oktave)

Ziffernkombinationen

$\text{☞} + [1]$	erstes Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
$\text{☞} + [2]$	zweites Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
usw.	
$\text{↵} + [1]$	zehntes Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
$\text{↵} + [2]$	11. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
$\text{Alt} + [3]$	12. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
usw.	
$\text{↵} + [0]$	19. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
$\text{☞} + \text{↵} + [1]$	20. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
$\text{☞} + \text{↵} + [2]$	21. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
usw.	
$\text{☞} + \text{↵} + [0]$	29. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften

Tastengebiete zur Noteneingabe

Für die Wahl des **aktuellen Notenwerts** kann mit **CAPELLA** → **EINSTELLUNGEN** → **NOTENEINGABE** → **COMPUTERTASTATUR** eine der beiden Belegungen gewählt werden:

Notenwert	2/1	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
normal	[5]	[1]	[2]	[4]	[8]	[6]	[3]	[9]	[7]
Alternativ (zur Blindeingabe geeignet)	[9]	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]

Für die **Noteneingabe** kann mit **CAPELLA** → **EINSTELLUNGEN** → **NOTENEINGABE** → **COMPUTERTASTATUR** eine der folgenden Belegungen gewählt werden:

	Noten der Oktave	Alternativbefehle für [,], [;], [.], [:]
deutsch	[C], [D], [E], [F], [G], [A], [H]	[Q], [W], [R], [T]
international	[C], [D], [E], [F], [G], [A], [B]	[Q], [W], [R], [T]
romanisch	[D], [R], [M], [F], [S], [L], [T]	[A], [Q], [Z], [E]
linear 1 (deutsch)	[Q], [W], [E], [R], [T], [Z], [U]	[A], [S], [D], [F]
linear 2 (englisch)	[Q], [W], [E], [R], [T], [Y], [U]	[A], [S], [D], [F]

linear 3 (französisch)	A, Z, E, R, T, Y, U	Q, S, D, F
Pause	Leertaste	

Die Oktave, in der die Noten notiert werden, hängt ab vom Notenschlüssel und der eingestellten Oktavverschiebung (siehe Funktionstasten F2 bis F4). Mit gedrückter Umschalttaste wird je nach Voreinstellung (CAPELLA → EINSTELLUNGEN → NOTENEINGABE → COMPUTERTASTATUR) eine Oktave höher oder tiefer notiert.

Die Alternativbefehle in der rechten Tabellenspalte dienen zur Einhandeingabe, z. B. beim Einspielen vom Keyboard. Damit ist es möglich, Notenwerte (am besten mit der alternativen Belegung) und Punktierungen mit einer Hand zu wählen, ohne die andere Hand vom Keyboard nehmen zu müssen. Die Bedeutung der Befehle wird weiter unten in der Tabelle *Weitere Tastenbefehle* erklärt.

Cursorbewegung und Bildlauf

Taste	Wirkung
←	eine Note nach links
→	eine Note nach rechts
⌘ + ←	zum nächsten Taktstrich nach links
⌘ + →	zum nächsten Taktstrich nach rechts
⌘ + ←	an den Anfang der Notenzeile
⌘ + →	an das Ende der Notenzeile
↑	zur nächsten Stimme nach oben
↓	zur nächsten Stimme nach unten
⌘ + ↑	zur entsprechenden Stimme im oberen Nachbarsystem
⌘ + ↓	zur entsprechenden Stimme im unteren Nachbarsystem
⌘	Bildlauf nach oben um 3/4 Fensterhöhe Im Modus Animiertes Blättern bei Zoom auf „Seitenhöhe“ wird die vorherige Partiturseite ins Fenster gebracht.
⌘	Bildlauf nach unten um 3/4 Fensterhöhe Im Modus Animiertes Blättern bei Zoom auf „Seitenhöhe“ wird die nächste Partiturseite ins Fenster gebracht.
⌘ + ⌘	Vorige Seite
⌘ + ⌘	Nächste Seite
⌘ + ⌘	Bildlauf zum Anfang der Partitur
⌘ + ↵	Bildlauf zum Ende der Partitur

Bei den Tastenbefehlen für den Bildlauf wird der Cursor automatisch nachgeführt. Beim Bildlauf mit den Bildlaufleisten dagegen verändert der Cursor seine Position nicht (und verschwindet daher aus dem Fenster).









Navigation Bearbeitenbereich und Stimmenauszüge

Taste	Wirkung
⌘ + ⌘	Fokus in Bearbeitenbereich setzen








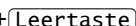
	dito (Abkürzung bei vorhandener Selektion)
+ +	Fokus in Ansicht Stimmenauszüge setzen
	Fokus zurück in die Partitur
+	Eine Rubrik nach oben
+	Eine Rubrik nach unten
+	Rubrik zuklappen
+	Rubrik aufklappen
	Zum nächsten Element (zyklisch innerhalb Rubrik)
+	Zum vorhergehenden Element (zyklisch innerhalb Rubrik)

Sonstige

Taste	Wirkung
+	Hilfe
	Zusätzliches System einfügen bzw. System trennen
+	zusätzliche Notenzeile im System einfügen; Übernahme des Liedtextes (Liedtext-Editor)
+ +	zusätzliche Stimme in Notenzeile einfügen
+	System mit darüber liegendem verbinden
	Note links vom Cursor bzw. ganze Markierung löschen
	Note rechts vom Cursor bzw. ganze Markierung löschen
	Beendet verschiedene Modi, Dialoge, Vorspiel
	markiert den untersten Kopf des Akkords hinter dem Cursor. Anschließend kann mit und die Einzelkopfmarkierung im Akkord verschoben werden.
	nächste Note erhöht
	nächste Note erniedrigt
	nächste Note doppelt erhöht
	nächste Note doppelt erniedrigt
	nächste Note punktiert
	nächste Note doppelt punktiert
	nächste Note punktiert, übernächste halbiert (Auffüllnote)
	nächste Note doppelt punktiert, übernächste geviertelt
+	nächste Note dreifach punktiert

 + 	nächste Note dreifach punktiert, übernächste geachtelt
	Alteration und Punktierung aufheben
	Akkord wiederholen
	dto. mit Haltebogen
	Atemzeichen setzen (löschen wie alle Grafikobjekte)
	Notenwerte (markierte Noten oder hinter Cursor) verkleinern
	Notenwerte (markierte Noten oder hinter Cursor) vergrößern
 + 	markierter Notenkopf: mehr b (enharmonische Verwechslung)
 + 	markierter Notenkopf: mehr # (enharmonische Verwechslung)
	markiertes Grafikobjekt: automatische Platzierung
	markiertes Grafikobjekt: halbautomatische Platzierung
	markiertes Grafikobjekt: manuelle Platzierung
 +  + 	markiertes Grafikobjekt: automatische vertikale Platzierung
 +  + 	markiertes Grafikobjekt: Platzierung über der Zeile
 +  + 	markiertes Grafikobjekt: Platzierung unter der Zeile
 + 	markiertes Grafikobjekt: hinter den Noten, an/aus
 + 	markiertes manuelles Grafikobjekt: in den Vordergrund
 + 	markiertes manuelles Grafikobjekt: in den Hintergrund
 + 	markiertes manuelles Grafikobjekt: eine Ebene nach vorn
 + 	markiertes manuelles Grafikobjekt: eine Ebene nach hinten
 + 	markiertes Auto-Grafikobjekt: ganz nach außen
 + 	markiertes Auto-Grafikobjekt: ganz nach innen
 + 	markiertes Auto-Grafikobjekt: weiter nach außen/innen
 + 	markiertes Auto-Grafikobjekt: weiter nach innen/außen
 + 	markiertes Auto-Grafikobjekt: ganz nach rechts
 + 	markiertes Auto-Grafikobjekt: ganz nach links
 + 	markiertes Auto-Grafikobjekt: weiter nach rechts
 + 	markiertes Auto-Grafikobjekt: weiter nach links

Taste**Wirkung**

 + 	Zoom 100 %
 + 	Zoom vergrößern
 + 	Zoom verkleinern
 + 	Vorspiel Start/Stopp

`esc` oder
`Leertaste`

Vorspiel Stopp

Danksagungen

capella nutzt folgende Software, für deren Bereitstellung wir herzlich danken:

Qt

Das Programm basiert auf der exzellenten plattformübergreifenden Bibliothek Qt (www.qt.io).

Qt steht unter der Lizenz LGPL 2.1, siehe www.gnu.org/copyleft/lesser.html.

OpenSSL

capella nutzt für die Übertragung der Lizenz- und Aktivierungsdaten das OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>). Vielen Dank!

LICENSE ISSUES
=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

```
/* =====  
* Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.  
*  
* Redistribution and use in source and binary forms, with or without  
* modification, are permitted provided that the following conditions  
* are met:  
*  
* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright  
* notice, this list of conditions and the following disclaimer.  
*  
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright  
* notice, this list of conditions and the following disclaimer in
```

- * the documentation and/or other materials provided with the
- * distribution.
- *
- * 3. All advertising materials mentioning features or use of this
- * software must display the following acknowledgment:
- * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
- * for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
- *
- * 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to
- * endorse or promote products derived from this software without
- * prior written permission. For written permission, please contact
- * openssl-core@openssl.org.
- *
- * 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"
- * nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written
- * permission of the OpenSSL Project.
- *
- * 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
- * acknowledgment:
- * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
- * for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"
- *
- * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY
- * EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
- * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
- * PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR
- * ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
- * SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
- * NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
- * LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
- * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
- * STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
- * ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED
- * OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
- * =====
- *
- * This product includes cryptographic software written by Eric Young
- * (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim
- * Hudson (tjh@cryptsoft.com).
- *
- * /

Original SSLeay License

```

/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
 * All rights reserved.
 *
 * This package is an SSL implementation written
 * by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
 * The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
 *
 * This library is free for commercial and non-commercial use as long as
 * the following conditions are aheared to. The following conditions
 * apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,
 * lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation
 * included with this distribution is covered by the same copyright terms
 * except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
 *
 * Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in
 * the code are not to be removed.
 * If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution
 * as the author of the parts of the library used.
 * This can be in the form of a textual message at program startup or
 * in documentation (online or textual) provided with the package.
 *
 * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
 * modification, are permitted provided that the following conditions
 * are met:
 * 1. Redistributions of source code must retain the copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer.
 * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
 * documentation and/or other materials provided with the distribution.
 * 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
 * must display the following acknowledgement:
 * "This product includes cryptographic software written by
 * Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
 * The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library
 * being used are not cryptographic related :-).
 * 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from
 * the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
 * "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"
 *
 * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND
 * ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
 * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
PURPOSE

```


* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
 * FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
 * DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE
 GOODS
 * OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
 * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
 STRICT
 * LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
 * OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
 * SUCH DAMAGE.
 *
 * The licence and distribution terms for any publically available version or
 * derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be
 * copied and put under another distribution licence
 * [including the GNU Public Licence.]
 */

Zlib

zlib.h -- interface of the 'zlib' general purpose compression library

version 1.2.8, April 28th, 2013

Copyright (C) 1995-2013 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly, jloup@gzip.org

Mark Adler, madler@alumni.caltech.edu

QuaZIP

Copyright (C) 2005-2012 Sergey A. Tachenov

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

See COPYING file for the full LGPL text.

Original ZIP package is copyrighted by Gilles Vollant, see quazip/(un)zip.h files for details, basically it's zlib license.

XMLParser

XMLParser, Copyright (c) 2002, Frank Vanden Berghen (<http://www.applied-mathematics.net/tools/xmlParser.html>).

- * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY Frank Vanden Berghen ``AS IS'' AND ANY
- * EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED
- * WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE
- * DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL <copyright holder> BE LIABLE FOR ANY
- * DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES
- * (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
- * LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND
- * ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT
- * (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS
- * SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

SingleApplication

The MIT License (MIT)

Copyright (c) Itay Grudev 2015 - 2016

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Note: Some of the examples include code not distributed under the terms of the MIT License.

rtf-qt

Copyright 2008, 2010 Brad Hards <bradh@frogmouth.net>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library. If not, see <<http://www.gnu.org/licenses/>>.

libemf

Copyright 2008 Brad Hards <bradh@frogmouth.net>

Copyright 2009 Inge Wallin <inge@lysator.liu.se>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library. If not, see <<http://www.gnu.org/licenses/>>.

RtMidi

<http://www.music.mcgill.ca/~gary/rtmidi>

VST Plugin Technology

<http://www.steinberg.net>

FluidSynth

<http://www.fluidsynth.org>

PortAudio

PortAudio Portable Real-Time Audio Library

Copyright (c) 1999-2011 Ross Bencina and Phil Burk

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

LAME

<http://www.lame.sourceforge.net>

DejaVu-Font

Fonts are (c) Bitstream (see below). DejaVu changes are in public domain. Glyphs imported from Arev fonts are (c) Tavmjong Bah (see below)

Bitstream Vera Fonts Copyright

Copyright (c) 2003 by Bitstream, Inc. All Rights Reserved. Bitstream Vera is a trademark of Bitstream, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the fonts accompanying this license ("Fonts") and associated documentation files (the "Font Software"), to reproduce and distribute the Font Software, including without limitation the rights to use, copy, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Font Software, and to permit persons to whom the Font Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright and trademark notices and this permission notice shall be included in all copies of one or more of the Font Software typefaces.

The Font Software may be modified, altered, or added to, and in particular the designs of glyphs or characters in the Fonts may be modified and additional glyphs or characters may be added to the Fonts, only if the fonts are renamed to names not containing either the words "Bitstream" or the word "Vera".

This License becomes null and void to the extent applicable to Fonts or Font Software that has been modified and is distributed under the "Bitstream Vera" names.

The Font Software may be sold as part of a larger software package but no copy of one or more of the Font Software typefaces may be sold by itself.

THE FONT SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF COPYRIGHT, PATENT, TRADEMARK, OR OTHER RIGHT. IN NO EVENT SHALL BITSTREAM OR THE GNOME FOUNDATION BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE FONT SOFTWARE OR FROM OTHER DEALINGS IN THE FONT SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the names of Gnome, the Gnome Foundation, and Bitstream Inc., shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Font Software without prior written authorization from the Gnome Foundation or Bitstream Inc., respectively. For further information, contact: fonts at gnome dot org.

Arev Fonts Copyright

Copyright (c) 2006 by Tavmjong Bah. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the fonts accompanying this license ("Fonts") and associated documentation files (the "Font Software"), to reproduce and distribute the modifications to the Bitstream Vera Font Software, including without limitation the rights to use, copy, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Font Software, and to permit persons to whom the Font Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright and trademark notices and this permission notice shall be included in all copies of one or more of the Font Software typefaces.

The Font Software may be modified, altered, or added to, and in particular the designs of glyphs or characters in the Fonts may be modified and additional glyphs or characters may be added to the Fonts, only if the fonts are renamed to names not containing either the words "Tavmjong Bah" or the word "Arev".

This License becomes null and void to the extent applicable to Fonts or Font Software that has been modified and is distributed under the "Tavmjong Bah Arev" names.

The Font Software may be sold as part of a larger software package but no copy of one or more of the Font Software typefaces may be sold by itself.

THE FONT SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF COPYRIGHT, PATENT, TRADEMARK, OR OTHER RIGHT. IN NO EVENT SHALL TAVMJONG BAH BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY,

INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE FONT SOFTWARE OR FROM OTHER DEALINGS IN THE FONT SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Tavmjong Bah shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Font Software without prior written authorization from Tavmjong Bah. For further information, contact: tavmjong @ free . fr.

TeX Gyre DJV Math

Fonts are (c) Bitstream (see below). DejaVu changes are in public domain.

Math extensions done by B. Jackowski, P. Strzelczyk and P. Pianowski (on behalf of TeX users groups) are in public domain.

Letters imported from Euler Fraktur from AMSfonts are (c) American Mathematical Society (see below).

Bitstream Vera Fonts Copyright

Copyright (c) 2003 by Bitstream, Inc. All Rights Reserved. Bitstream Vera is a trademark of Bitstream, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the fonts accompanying this license (“Fonts”) and associated documentation files (the “Font Software”), to reproduce and distribute the Font Software, including without limitation the rights to use, copy, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Font Software, and to permit persons to whom the Font Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright and trademark notices and this permission notice shall be included in all copies of one or more of the Font Software typefaces.

The Font Software may be modified, altered, or added to, and in particular the designs of glyphs or characters in the Fonts may be modified and additional glyphs or characters may be added to the Fonts, only if the fonts are renamed to names not containing either the words “Bitstream” or the word “Vera”.

This License becomes null and void to the extent applicable to Fonts or Font Software that has been modified and is distributed under the “Bitstream Vera” names.

The Font Software may be sold as part of a larger software package but no copy of one or more of the Font Software typefaces may be sold by itself.

THE FONT SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS”, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF COPYRIGHT, PATENT, TRADEMARK, OR OTHER RIGHT. IN NO EVENT SHALL BITSTREAM OR THE GNOME FOUNDATION BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE FONT SOFTWARE OR FROM OTHER DEALINGS IN THE FONT SOFTWARE. Except as contained in this notice, the names of GNOME, the GNOME Foundation, and Bitstream Inc., shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Font Software without prior written authorization from the GNOME Foundation or Bitstream Inc., respectively. For further information, contact: fonts at gnome dot org.

AMSFonTS (v. 2.2) copyright

The PostScript Type 1 implementation of the AMSFonTS produced by and previously distributed by Blue Sky Research and Y&Y, Inc. are now freely available for general use. This has been accomplished through the cooperation of a consortium of scientific publishers with Blue Sky Research and Y&Y. Members of this consortium include:

Elsevier Science IBM Corporation Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM) Springer-Verlag American Mathematical Society (AMS)

In order to assure the authenticity of these fonts, copyright will be

held by the American Mathematical Society. This is not meant to restrict in any way the legitimate use of the fonts, such as (but not limited to) electronic distribution of documents containing these fonts, inclusion of these fonts into other public domain or commercial font collections or computer applications, use of the outline data to create derivative fonts and/or faces, etc. However, the AMS does require that the AMS copyright notice be removed from any derivative versions of the fonts which have been altered in any way. In addition, to ensure the fidelity of TeX documents using Computer Modern fonts, Professor Donald Knuth, creator of the Computer Modern faces, has requested that any alterations which yield different font metrics be given a different name.

Stichwortverzeichnis

5

5-Linien-System.....21

A

Abkürzungsbalken.....84
vorspielen.....195

Abschlag.....123
auto.....118

Abschnitt.....122

Abschnittsbuchstabe.....122
auto.....118

Abstand.....
über erstem System.....158
zwischen Instrumentengruppen. .158
zwischen Notenzeilen.....158, 169
zwischen Systemen.....158

Abstrich.....123
auto.....118

Achtel.....56

Akkolade.....21

Akkoladenklammer.....159

Akkord.....22
wiederholen.....72

Akkorde.....71
aufspalten.....254
Struktur.....268

Akkordmodus.....71

Akkordsymbol.....122
auto.....117
in notierte Akkorde umwandeln. .256
zu vorhandenem Akkord.....254

Akkordwiederholung.....72
Faulerzeichen.....263

aktive Stimme.....169

aktueller Notenwert.....56
Tastenbefehle.....280

Akzent.....

normaler.....85
starker.....85

Akzidenzien.....65

Alla-breve-Zeichen.....70

alles markieren.....80

Alteration.....65

Altschlüssel.....68

ändern.....
Wert.....83

Anfangstöne.....204

animiertes Blättern.....38

Anker.....
Grafikobjekt.....106

Ansicht.....
Farbinformationen.....35
Maßstab.....35
Mustersystem.....36
Standard wiederherstellen.....247
Strukturbaum.....246
Zoom.....35

Arbeitsmodus.....35, 111

Arpeggio.....149, 189

Artikulation.....
Klang festlegen.....185
Notation festlegen.....187
Tonlänge festlegen.....189

Artikulationszeichen.....85

Atemzeichen.....86, 123
Abstand.....126
Einfügeverhalten.....244
Lage.....126

audio2score.....26

Auflösungszeichen.....65

Aufschlag.....123
auto.....118

aufspalten.....
Mehrstimmige Notenzeilen.....254

Aufstrich.....	123	verbinden.....	87
auto.....	118	Vorschlagnoten.....	89
Auftakt.....	70, 76	Balken über Pausen.....	
Ausgabegerät.....	178, 180	zurücksetzen.....	255
für einzelne Instrumente.....	185	Balkengruppe.....	
im Mustersystem.....	179	mit Pause.....	261
Wave-Ausgabe für VST und		Bassschlüssel.....	68
Soundfonts.....	181	bearbeiten.....	
ausrichten.....		Block.....	78
Grafikobjekte.....	130	Bearbeitenbereich.....	
Ausrufezeichen.....	125	freie Breite.....	247
Aussetzer.....		scrollfähig.....	247
Sound.....	181	Tastennavigation.....	40
Auswahl.....		Bearbeitungsseite.....	
Stimmen.....	228	Grafikobjekte.....	107
Auto-Objekt.....		Befehle.....	
links oder rechts.....	136	rückgängig machen.....	29
Reihenfolge.....	136	wiederherstellen.....	29
Auto-Platzierung.....	109, 112	Beispielgalerien.....	140
ältere Partituren.....	126	Benutzer.....	24
Kompatibilität.....	126	Bezug.....	
Liedtext.....	103	horizontal.....	134
Partitur umstellen.....	126	vertikal.....	134
Text.....	99	Bildlauf.....	
Version.....	128	Tastenbefehle.....	282
Versionierung.....	128	Bildschirm.....	
automatische Taktstriche.....	268	mehrere.....	246f.
Autor.....	33	Bindebogen.....	74
B		spiegeln.....	75
<hr/>		zeichnen.....	147
b (Vorzeichen).....	65	Unterschied zu Haltebogen.....	72
bak-Dateien.....	32	Bindebögen.....	
Balken.....	87	beibehalten.....	127
automatisch.....	87	Bindebogen/Haltebogen.....	253
gescheitelt.....	90	Bindebogenautomatik.....	74
Lage.....	89	Bindestriche weglassen.....	
passend zu Liedtext.....	257	Platzmangel.....	175
Steigung.....	89	bipartit.....	90
trennen.....	87	blättern.....	38
über zwei Notenzeilen.....	90	Blätterseite.....	150
untergliedern.....	88		

Blinde.....	
Noten vorlesen.....	258
Block.....	78
bearbeiten.....	78
löschen.....	78
Blocksatz.....	167
BMP.....	
Grafik-Export.....	223
Braille.....	
Noten.....	258
Bratschenschlüssel.....	68
Bravura.....	244f.
Brevis.....	174
Brillenbässe.....	254
Brillenschlangen.....	254
Buchstabentasten.....	278

C

C (Symbol für 4/4-Takt).....	70
C-Schlüssel.....	68
capella.....	
aktualisieren.....	20
funktioniert nicht mehr.....	32
mehrere Benutzer.....	24
mehrmals öffnen.....	247
capella audio2score.....	26
capella-Instanz.....	
mehrere.....	247
capella-jazzy.....	245
capella-Ordner.....	
persönlicher.....	24
capella-Partitur.....	
Aufbau.....	265
capella-standard.....	245
capella-tune.....	178
capella.dat.....	245
capella3.ttf.....	271
CapXML.....	216
Import.....	216
CharSet.....	245
Coda.....	261
Crescendo.....	147
vorspielen.....	189
Cursor.....	39
über ganzes System.....	81
Cursorbewegung.....	65
Tastenbefehle.....	282

D

da capo, dal segno.....	193
Datei.....	
anhängen.....	255
öffnen.....	30
Dauer.....	
Vorspiel.....	33
Deckblatt.....	150
Decrescendo.....	147
vorspielen.....	189
Deinstallation.....	20
DejaVu-Font.....	292
Desktop.....	
Hauptfenster.....	26
dezent rundlich.....	245
Dialoge.....	29
diatonische Verschiebung.....	233
Doppelganze.....	
Brevis.....	174
Mensuralnotation.....	174
moderne Notation.....	174
doppelganze Pausen.....	63
Download.....	
Plugin.....	253
Skript.....	253
Dreieck.....	146
drucken.....	33
dünne Klammer.....	159
Duolen.....	90
Dynamik.....	

geschweifte Systemklammer.....	119
Gültigkeit.....	119
zwischen den Zeilen.....	119
Dynamik-Gabel.....	
auto.....	116
Dynamikelement.....	
auto.....	116
Dynamiksymbol.....	
auto.....	116
Dynamiksymbole.....	142
Dynamikzeichen.....	
auto.....	116
Dynamikzusatz.....	116, 123, 136

E

eckige Klammern.....	159
eckige Sekundärklammer.....	159
Einfachtext.....	97, 144
einfügen.....	
Grafik.....	144
Grafikobjekte.....	107
Noten.....	79
Notenzeilen.....	168
Stimme.....	169
Systeme.....	80
Zeile.....	156
einrasten.....	
Grafikobjekte.....	130
einspielen.....	
Latenz.....	62
Metronom.....	62
rhythmisch.....	61
Verzögerung.....	62
Einstimmen.....	230
Einzählen.....	204
Einzelstimmen.....	
zusammenfügen.....	255
Einzug.....	
linker des Systems.....	167
rechter des Systems.....	167

Ellipse.....	145
enharmonische Verwechslung.....	234
erweiterte.....	234
Tonarten.....	235
erweitern.....	
Mustersystem.....	156
erzwungener Seitenwechsel.....	174
Essential Dictionary of Music Notation	264
Export.....	32
Grafik.....	222
MIDI.....	219
MIDI-Optionen.....	206
MusicXML.....	218
PDF.....	221

F

F-Schlüssel.....	68
Fadenkreuz.....	130
Fähnchen.....	87
passend zu Liedtext.....	257
Farbe.....	
Grafikobjekte.....	144
Farben.....	94
Balken.....	94
feste Taktstriche.....	94
Grafikobjekte.....	95
Noten.....	94
Notenlinien.....	94
Pausen.....	94
Schlüssel.....	94
Systemklammern.....	94
Taktangabe.....	94
Tonartangabe.....	94
Farbinformations-Ansicht.....	35
Faulenzerzeichen.....	263
vorspielen.....	194
Feldbefehl.....	97
Fenster.....	
abdocken.....	246
docken.....	246

frei anordnen.....	246	Gebrochener Akkord.....	230
nebeneinander.....	34	Gesamtpartitur.....	
schließen.....	247	aus Einzelstimmen.....	255
umordnen.....	246	geschweifte Klammern.....	159
untereinander.....	34	geschwungene Klammern.....	159
weiteres für Partitur.....	35	GIF.....	
Fermaten.....	142	Grafik-Export.....	222
fester Taktstrich.....	76	Gitarrengriff.....	145
Fingersatz.....	123	auto.....	117
Flageolett-Notation.....	84	Gitarrentabulatur.....	255
FluidSynth.....	292	Glissando.....	149
Font.....		Grafik.....	
Standard.....	244	aus Datei.....	144
Form.....		aus Zwischenablage.....	144
Notenköpfe.....	82	einfügen.....	144
forte.....	142	Grafik-Export.....	222
Fortsetzung.....		PDF.....	221
Grafikobjekte.....	137	PostScript.....	221
Freies Fensterlayout.....	246	Rastergrafik.....	222
Früherziehung.....	245	Vektorgrafik.....	224
Füllpause.....	64	Grafik-Import.....	222
Füllpausen.....		Grafikobjekt.....	
Mauseingabe.....	59	Anker.....	106
Fünfliniensystem.....	21	auto.....	109, 111
Funktionstasten.....	277	Auto-Anordnung beeinflussen.....	136
Fußzeilen.....	98, 135	einzeln platzieren.....	118
G		Färbung.....	111
G-Schlüssel.....	68	Fortsetzung.....	137
Gabel.....		geteilt.....	137
geneigt.....	119	Gültigkeit.....	111, 137
neigen.....	119	halbautomatisch.....	111, 113
Galerie.....	140	hinter den Noten.....	135
Beispiele.....	140	isoliert platzieren.....	118, 121
nicht aufblähen.....	141	manuell.....	109, 111
Ganze Noten.....	56	mit Fortsetzung.....	137
ganze Pausen.....	63	neue Objekte automatisch platzieren	
Ganztaktpausen.....	63	111
Eigenschaften.....	86	Platzierungsort.....	114
		Platzierungstyp anzeigen.....	111
		spiegeln.....	114
		über Zeile.....	114
		unter Zeile.....	114

Grafikobjekte.....	106	löschen.....	151
an Seite verankert.....	134	Sichtbarkeit der Objekte.....	150
anpassen.....	133	verschieben.....	151
auf einer Höhe.....	116	Vorlagen.....	151
aus Galerie.....	141	Gregorianischer Choral.....	263
ausrichten.....	130	Griffsymbol.....	145
auto und manuell gleichzeitig.....	120	Größe.....	
Auto-Gruppierung.....	116	Noten.....	161
automatisch.....	112	Gruppe.....	
Bearbeitungsseite.....	107	auflösen.....	139
bedingte Anzeige.....	138	Gruppenabstand.....	158
einfügen.....	107	gruppieren.....	
eingeschränkte Formen.....	130	Grafikobjekte.....	139
einrasten.....	130		
einschnappen.....	130	H	
Farbe.....	144		
formen.....	129	Halbe.....	56
gruppieren.....	139	Hals.....	
in Galerie kopieren.....	141	Abkürzungsbalken.....	84
Kollision.....	124	Länge.....	84
Kollisionsvermeidung.....	112, 124	Noten ohne -.....	84
Kontextmenü.....	107	Notenkopf auf anderer Seite.....	172
Koordinaten.....	129f.	Richtung.....	83
kopieren.....	109	Halsrichtung.....	170
löschen.....	109	Haltebogen.....	72
manuell.....	128	Ablaufsprung.....	73
markieren.....	107	bearbeiten.....	73
Platzierung umstellen.....	126	Darstellung.....	74
Platzierungstyp.....	109	gestrichelt.....	74
Regeln zur Ausrichtung.....	131	löschen.....	73
Reihenfolge.....	135	offen.....	73
relative Lage.....	132	Orientierung.....	74, 82
relative Orientierung.....	127	punktirt.....	74
Schichtung.....	135	zwischen ungleichen Akkorden.....	73
Sichtbarkeit.....	135, 139	zwischen zwei Systemen.....	73
Stimmenauszug.....	138	Unterschied zu Bindebogen.....	72
transponierbare Symbole.....	143	Haltebogen/Bindebogen.....	253
überlappende.....	136	Haltepedal.....	71
Verankerung.....	106	Hauptfenster.....	
Verankerung ändern.....	108	konventionell.....	26
verschieben.....	129	Hilfe.....	
Vorspiel.....	138	zur Hilfe.....	16
Grafikseite.....	150		
einfügen.....	150		

Hilfesystem.....	21
Hilfslinien.....	130
Hochformat.....	173
horizontal verschieben.....	
Liedtext.....	93
Noten.....	93
Horizontale Verschiebung.....	
zurücksetzen.....	255
I	
Import.....	32
Grafik.....	222
MIDI.....	219
MusicXML.....	217
importieren.....	
Grafik.....	222
Incipit.....	261
Info.....	33
Installation.....	
automatisch.....	248
Netzwerk.....	248
still.....	248
instr_mark.....	184
Instrument.....	162
Ausgabegerät und Klang festlegen	
.....	184
transponierendes.....	163
Instrumentenbezeichnungen....	104, 158, 161
Schriftart.....	175
Varianten.....	104
integriertes Zeichenprogramm.....	106
irreguläre Teilung.....	90
aufheben.....	92
J	
JPEG.....	
Grafik-Export.....	223
K	
Kanon.....	259
Keyboard.....	61
aktiv.....	61
rhythmisch einspielen.....	61
Schlagzeugnotation.....	243
schrittweise einspielen.....	61
Kirchenlied.....	245
Klammer.....	
ausblenden.....	160
dünne.....	159
eckige.....	159
einzeilig.....	160
geschweifte.....	159
geschwungene.....	159
Mustersystem.....	159
Triolen-.....	91
Voltenklammer.....	148
Klang.....	162
Import.....	257
Klanglupe.....	229
Klavier.....	
Zeilenübergreifende Balken.....	90
Zeilenübergreifende Notation.....	85
kleine Notenlinien.....	161
Klimpermodus.....	
Mauseingabe.....	58
Knattern.....	
Sound.....	181
Kniebalken.....	90
Kollision.....	
auflösen.....	125
automatisch auflösen.....	125
Grafikobjekte.....	124
Kollisionen.....	
anzeigen.....	125
Kollisionsvermeidung.....	171
abschalten.....	171
Grafikobjekte.....	112, 124
Kommentar.....	33
Kompatibilität.....	
Darstellung.....	177

Komponenten.....	
einer capella-Partitur.....	265
Komponieren.....	26
Kompression.....	167
Kontextmenü.....	
Grafikobjekte.....	107
Kopf.....	82, 84
als Grafik.....	261
Form.....	82
Halsseite ändern.....	172
horizontale Lage des Vorzeichens. .	82
markieren.....	79
nicht vorspielen.....	82
ohne.....	85
Schlagzeugnotation.....	243
Struktur.....	269
Vorzeichen.....	82
Kopfzeilen.....	98, 135
kopieren.....	
Grafikobjekte.....	109
Noten.....	78f.
Systeme.....	80
Kreis.....	146
Kreuz (Vorzeichen).....	65
kurzer Vorschlag.....	83
L	
LAME.....	292
Latenz.....	
einspielen.....	62
Sound.....	181
Lautstärke.....	
crescendo, diminuendo.....	189
Dynamik beachten.....	190
für Dynamikzeichen festlegen.....	189
für einzelne Instrumente.....	186
für VST und Soundfonts.....	181
Lead Sheet.....	
Akkordsymbol.....	254
Legatobogen.....	74
libemf.....	291

Liedtext.....	99
auto.....	103
Auto-Platzierung.....	103
Editor.....	101
Export.....	103
gemischte Strophen.....	104
Import.....	102
kopieren.....	102
Schriftart.....	103
Schriftart überall ändern.....	103
Silben einer Strophe verschieben.	102
Standardschriftart.....	103
Strophe zwischen vorhandenen	
einfügen.....	102
Strophennummern.....	102
unterschiedliche Strophenabstände	
.....	104
vertikale Lage.....	103
Liedtextautomatik.....	257
Liedtextdialog.....	101
Liedtextmodus.....	100
Linie.....	145
Literatur.....	
Notensatz.....	264
löschen.....	
Block.....	78
Grafikobjekte.....	109
Noten.....	78
Notenzeilen.....	168
Stimme.....	168
Taktstrich.....	76
M	
markieren.....	
alles.....	80
einzelnen Notenkopf.....	79
einzelnes System.....	80
Grafikobjekte.....	107
Noten.....	79
Notenkopf.....	79
Notenzeilen.....	79
Stimmen.....	170

Systemabschnitt.....	81	Mensurtaktstrich.....	161
Systeme.....	80	Menüs.....	28
Maßstab.....	35	Metronom.....	204
Maus.....		beim Einspielen.....	62
Noteneingabe.....	57	beim Vorspielen.....	230
Tonhöhe ziehen.....	58	Metronomtaste.....	62
Mauseingabe.....	57	MIDI-Dateien.....	218
anschalten.....	57	MIDI-Export.....	219
ausschalten.....	57	MIDI-Exportoptionen.....	206
Füllpausen.....	59	MIDI-Import.....	219
mehrere Stimmen.....	59	mithören.....	
mithören.....	59	Mauseingabe.....	59
Sound.....	59	Mausklavier.....	60
Mauseingabemodus.....	57	Modifikatoren.....	268
Mausklavier.....	59	MP3-Export.....	220
leiterfremde Töne.....	59	Music Notation.....	
mithören.....	60	Essential Dictionary of.....	264
Transponierung.....	60	Musicalion.....	25
Zebrastrifenmodus.....	60	MusXML.....	
Mausrad.....	29	Export.....	218
mehrere Benutzer.....	24	Import.....	217
Mehrfachendungen.....	148	Importproblem.....	258
Mehrfachselektion.....	81	Musiksymbol.....	123, 142
mehrstimmige Notenzeilen.....	22, 169	einzelnes.....	142
akkordisch.....	172	in Einfachtext.....	142
aktive Stimme.....	169	in Textfeld.....	142
Größe/Lage des Cursors.....	171	Palette.....	142
Halsrichtung.....	170	Stil.....	143
Kollisionen.....	172	Mustersystem.....	155f.
nur zeitweise.....	172	erweitern.....	156
punktierte Noten.....	173	freie Breite.....	246
Mehrstimmige Notenzeilen.....		Instrumentenbezeichnungen.....	158, 161
aufspalten.....	254	Namen.....	158, 161
Mehrtaktpausen.....	64	Notenzeilen formatieren.....	158
aus einzelnen Pausen.....	254	Schlüssel.....	160
Breite.....	64	scrollfähig.....	246
Eigenschaften.....	86	Systemklammern.....	159
zerlegen.....	256	Takstriche.....	161
Melismen.....	100	verlassen.....	157
Bindestriche.....	175	Mustersystemansicht.....	36
Mensuralnotation.....	174		

N

Nachschlagnoten.....	83	mit der Tastatur.....	57
Navigation.....	36	real time entry.....	61
Cursortasten.....	39	rhythmisch einspielen.....	61
seitenweise.....	37	step entry.....	61
Suche.....	40	Tastenbefehle.....	280
Netzwerk.....		Noteneingabebereich.....	
Installation.....	248	verschieben.....	63
Proxy.....	247	Notenhals.....	83
neue Objekte.....		Länge.....	84
automatisch.....	111	nach oben.....	83
manuell.....	111	nach unten.....	83
normaler Akzent.....	85	Noten ohne -.....	84
Noten.....		Richtung.....	83
aufteilen.....	256	Notenkopf.....	84
Bibliothek.....	25	als Grafik.....	261
einfügen.....	79	andere Seite.....	82
Größe.....	161	einzelnen markieren.....	79
horizontal verschieben.....	93	Form.....	82
kopieren.....	78f.	Halsseite ändern.....	172
löschen.....	78	horizontale Lage des Vorzeichens. .	82
markieren.....	79	klein.....	82
Nachbarzeile.....	85	markieren.....	79
ohne Hals.....	84	mit der Maus ziehen.....	58
ohne Kopf.....	85	nicht vorspielen.....	82
punktierter.....	67	Schlagzeugnotation.....	243
vergrößern.....	165	Struktur.....	269
verkleinern.....	165	Vorzeichen.....	82
vertikal verschieben.....	233	Notenlinien.....	160
zusammenfassen.....	256	als Grafikobjekt.....	146
Noten aus Audio.....	26	kleine.....	161
Noten aus Aufnahmen.....	26	normale.....	161
Noten aus MP3-Dateien.....	26	Notenobjekte.....	267
Notenausrichtung.....	175	Notensatz.....	
Notencursor.....	39	Literatur.....	264
Notendarstellung.....		Notensystem.....	22
Stil.....	243	Notenwert.....	83
Noteneingabe.....	54	Notenzeilen.....	22
mit dem Keyboard.....	61	Abstand.....	169
mit dem Mausklavier.....	59	einfügen.....	168
mit der Maus.....	57	einfügen in System.....	166
		löschen.....	168
		markieren.....	79

mehrstimmige.....	22, 169
mehrstimmige aufspalten.....	254
Stimme einfügen.....	169
Struktur.....	266
zusammenführen.....	254
zweistimmige.....	169

O

Oberfläche.....	
einrichten.....	246
umordnen.....	246
Objektmodell.....	265
Offene Haltebögen.....	
löschen.....	256
öffnen.....	
Datei.....	30
Partitur.....	30
oktavierende Schlüssel.....	69
Oktavklammer.....	149
OpenSSL.....	286
Ordner.....	
persönlicher.....	24
Ossia.....	260

P

Palette.....	
Musiksymbole.....	142
Papierformat.....	224
Partitur.....	22
Muster.....	31
öffnen.....	30
speichern.....	32
Struktur.....	265
Partitur-Info.....	33
Partiturassistent.....	54
Partituraufteilung.....	242
Partiturstile.....	
Export.....	245
Import.....	245
verwalten.....	245

Partitursynthese.....	255
Partiturvorlage.....	31, 55
öffnen.....	31, 55
speichern.....	56
Pause.....	
automatisch eingesetzt.....	64
doppelganze.....	63
eingeben.....	63
ganze.....	63
Ganztakt.....	63
in Balkengruppe.....	261
mehrere Takte.....	64
punktierter.....	67
Struktur.....	269
unsichtbare.....	64
Pausen.....	63
auffüllen.....	256
Eigenschaften.....	86
überbalkt.....	88
unter Balken.....	88
zerlegen.....	256
zusammenfassen.....	254
PDF-Export.....	221
Pedal.....	123
Pedalsymbol.....	142
Pedalzeichen.....	
auto.....	117
persönlicher capella-Ordner.....	24
Phrasierungsbogen.....	74
piano.....	142
Platzhalter.....	82
Platzierung.....	
automatisch.....	112
manuell.....	128
Platzierungstyp.....	
ändert sich.....	129
Grafikobjekte.....	109
Plugin.....	
aktualisieren.....	251
ausführen.....	251
Download.....	253

suchen.....	251
wiederholen.....	251
Plugin-Auswahl.....	251
Plugin-Browser.....	251
Plugins.....	
Eigene.....	252
Favoriten.....	253
Favoritenliste.....	252
mitgeliefert.....	255
PNG.....	
Grafik-Export.....	222
Polygon.....	146
PortAudio.....	292
Position.....	
zeitlich.....	226
Positionsassistent.....	130
PostScript-Export.....	221
prima volta.....	148
Proxy.....	
Netzwerk.....	247
Punktierung.....	67

Q

Qt.....	286
Quadrat.....	146
QuaZIP.....	289
Querformat.....	173
Quintolen.....	90

R

radieren.....	260
Randausgleich.....	167
Rastergrafik.....	222
einfügen.....	144
Rechteck.....	145
Referenz-Objekt.....	121
Renaissance.....	245
Rhythmus.....	
besondere Rhythmen.....	190

Swing.....	191
Walzer.....	191
Ritardando.....	228
rtf-qt.....	291
RtMidi.....	292
Ruckeln.....	
Sound.....	181
rückgängig machen.....	29

S

Satzbezeichnung.....	122
Satzüberschrift.....	122, 124
Scheitelbalken.....	90
Schlag.....	
schwerer.....	85
weicher.....	85
Schlagzeugnotation.....	242
Einspiel.....	243
Notenköpfe.....	243
Vorspiel.....	243
Schlagzeugumleitung.....	164
Schlangenlinie.....	149
Schluss-Taktstrich.....	76
Schlüssel.....	
Mustersystem.....	160
oktavierend.....	69
unsichtbar.....	69
Schrift.....	
Standard.....	244
Schriftart.....	
Standard.....	98
schwerer Schlag.....	85
seconda volta	148
Seite.....	
einrichten.....	173
gerade/ungerade.....	135
Hochformat.....	173
Querformat.....	173
Seitenaufteilung.....	174

Seitenausgleich.....	174	Partitur.....	32
Seitenbreite.....	39	spezieller Taktstrich.....	76
Seitenformat.....	173, 224	spiegeln.....	
Seitennavigation.....	37	Bindebogen.....	75
Seitennummerierung.....	99	Spielanweisung.....	123
Seitennummern.....	99, 135	Spieldauer.....	33
Seitenobjekt.....	134	Sprunganweisung.....	123
Seitenvorschau.....	37	Sprünge beim Vorspielen.....	193
Seitenwechsel.....		Staccatissimo.....	85
erzwungener.....	174	Staccato.....	85
Seitenzahlen.....	99	Standard-Schriftart.....	98
Seitenzählung.....	99	Standardklang.....	182, 186
Sicherungskopien.....	32	Standardschrift.....	244
SingleApplication.....	290	starker Akzent.....	85
Skript.....		Stichnoten.....	82
aktualisieren.....	251	Stil der Notendarstellung.....	243
ausführen.....	251	Stile.....	
Download.....	253	Export.....	245
installieren.....	253	Import.....	245
suchen.....	251	verwalten.....	245
wiederholen.....	251	Stille.....	230
Skript-Browser.....	251	Stimme.....	
SmuFL.....	245	aktive.....	169
SMuFL.....	244	einfügen.....	169
Solo.....	228	löschen.....	168
Sonderzeichen.....		Struktur.....	267
eingeben.....	105	Stimmen.....	
nationale.....	98	Cursor.....	171
Sound.....		markieren.....	170
Aussetzer.....	181	Stimmenauszug.....	135, 139, 237
Import.....	257	alle erzeugen.....	240
Knattern.....	181	alle speichern.....	240
Latenz.....	181	Grafikobjekte.....	138, 239
Mauseingabe.....	59	Schnellzugriff.....	157
Ruckeln.....	181	speichern.....	239
Verzögerung.....	181	Titel.....	239
Soundfonts.....		verwalten.....	241
Hotfolder.....	248	Stimmenfilter.....	228
Installation.....	248	Stimmenumfang.....	33
speichern.....			

Stimmung.....	200
absolute.....	204
Hermode-Tuning.....	203
historische.....	200
Strecke.....	145
Strophennummern.....	102
Strukturbaum-Ansicht.....	246
Studierzeichen.....	122
stumm.....	
Notenkopf.....	82
Suche.....	
Bilder.....	42
feste Horizontalverschiebung.....	42
Grafik.....	42
Liedtexte.....	41
Mehrtaktpause.....	42
Melodie.....	41
Noten.....	41
Notenobjekte.....	42
Schlüssel.....	42
Taktstrich.....	42
Taktwechsel.....	42
Tempowechsel.....	42
Texte.....	41
Tonartwechsel.....	42
Wiederholungszeichen.....	42
Suchen.....	
Hilfe.....	16
Musiksymbol.....	257
Text.....	257
SVG-Grafik.....	
einfügen.....	144
Swing-Rhythmus.....	191
Symboleisten.....	28
System.....	
erweitern.....	166
linker Einzug.....	167
Randausgleich.....	167
rechter Einzug.....	167
Struktur.....	266
Systemabschnitt.....	
markieren.....	81
Systemcursor.....	81
Systeme.....	22
anfügen.....	166
einfügen.....	80
kopieren.....	80
markieren.....	80f.
nebeneinander.....	261
trennen.....	166
Trennsymbole zwischen -.....	175
Umbruch.....	166
verbinden.....	166
Systemklammer.....	
einzeilig.....	160
Systemklammern.....	
Mustersystem.....	159
Systemtitel.....	124
Systemüberschrift.....	122, 124
T	
Takt.....	68, 70
kein Takt.....	257
keiner.....	70
unregelmäßiger.....	70
unsichtbar.....	70
Taktangabe.....	
Breite.....	257
unsichtbar.....	257
Taktfüllung.....	
unkorrekte.....	75
Takt Nummerierung.....	235
ausschalten.....	236
einschalten.....	236
kontrollieren.....	236
korrigieren.....	236
neu beginnen.....	237
Partitur auf mehrere Dateien verteilt	237
Taktstrich.....	75
automatischer.....	268
doppelter.....	76
durchgezogen.....	161
fester.....	76

für alle Notenzeilen.....	77	Text.....	
löschen.....	76	Auto-Platzierung.....	99
Mustersystem.....	161	Bedeutung.....	99, 122
Schlussstrich.....	76	Einfachtext.....	97
spezieller.....	76	Elemente des integrierten	
überschritten.....	75	Zeichenprogramms.....	96
unterbrochen.....	161	Liedtext.....	99
vertikale Ausdehnung.....	76	Schriftgröße.....	97
Wiederholungen.....	76	Seitennummerierung.....	99
zwischen den Notenzeilen.....	161	Seitennummern.....	99
Taste.....		Semantik.....	122
für Start rhythmisches Einspiel.....	62	Textfeld.....	98
Tastenbedienung.....		Überschrift.....	99
Bearbeitenbereich.....	40	vordefiniert.....	99, 122
Tastenbefehle.....		zentrieren.....	135
aktueller Notenwert.....	280	Textaustausch.....	224
Bearbeitenbereich.....	282	Textfeld.....	98, 144
Bildlauf.....	282	Absatzformat.....	98
Buchstabentasten.....	278	nationale Sonderzeichen.....	98
Cursorbewegung.....	282	Textkodierung.....	245
Funktionstasten.....	277	TIFF.....	
Kombinationen mit gedrückten		Grafik-Export.....	223
Buchstabentasten.....	279	Tipps und Tricks.....	76
Noteneingabe.....	280	Tonart.....	68f.
Sonstige.....	283	weder Dur noch Moll.....	70
Stimmenauszüge.....	282	Tonartwechsel.....	
Ziffernkombinationen.....	280	Notation.....	69, 174
Tastenkombinationen.....		redundante Auflösungen.....	174
mit Buchstabentasten.....	29	Tonhöhe.....	
Teilung.....		mit der Maus ändern.....	58
irreguläre.....	90	Tonhöhe ziehen.....	
Tempo.....	226, 231, 266	chromatisch.....	58
interpolieren.....	228	diatonisch.....	58
Metronomangaben.....	263	tonica fugata.....	26
Reset.....	232	tonica start.....	26
verändern.....	228	Tonsatz komponieren.....	26
verbale Angaben.....	263	Tooltips.....	28
Tempobezeichnung.....	122	transponierbare Symbole.....	143
auto.....	118	transponierbares Symbol.....	
Temposteuerung.....	231	selbst entwerfen.....	151
Tenorschlüssel.....	68	transponieren.....	232
Tenuto.....	85		

diatonische Verschiebung.....	233
einzelne Note.....	233
enharmonisch vereinfacht.....	233
intervallgetreu.....	232
mit Tonartwechsel.....	232
ohne Tonartwechsel.....	232
Transponierung.....	
Mausklavier.....	60
Transposition.....	232
Tremolo.....	254
Trennsymbole zwischen Systemen...	175
Triller.....	142
Triller & Verzierungen.....	
Vorspielvarianten.....	196
Trillerschlange.....	149
Triole.....	
aufheben.....	92
mehrere gleichzeitig setzen.....	92
Triolen.....	90
Triolenklammer.....	91, 148
automatische Anpassung.....	92
tripartit.....	90
Trommelnotation.....	84
Trommelwirbel.....	84

U

Übe-CD.....	221, 231
Übe-Tracks.....	221, 231
Übehilfen.....	204, 230
Übemarke.....	122
Üben.....	230
Überdecken.....	
mit Weiß.....	260
überlappende Grafikobjekte.....	136
Überschrift.....	99, 134
Unicode.....	216
unisono.....	263
unsichtbar.....	
Hals.....	84

Kopf.....	85
unsichtbare Schlüssel.....	69
utf-8.....	216

V

Varianten.....	260
Vektorgrafik.....	
einfügen.....	144
Verankerung.....	
Grafikobjekte.....	106
vergrößern.....	
Noten.....	165
verkleinern.....	
Noten.....	165
verkürzen.....	
Notenhals.....	84
verlängern.....	
Notenhals.....	84
verschieben.....	
Note vertikal.....	233
Noteneingabebereich.....	63
Vorzeichen.....	93
Verschiebung.....	
diatonische.....	233
Verwechslung.....	
enharmonische.....	234
Verzierungen.....	
ausgeschriebene.....	260
Verzögerung.....	
einspielen.....	62
Sound.....	181
Vieleck.....	146
Viertel.....	56
Violinschlüssel.....	68
Voltenklammer.....	148
auto.....	117
Vorlage.....	31, 55
öffnen.....	31, 55
speichern.....	56
Vorschlag.....	

kurzer.....	83
Vorschlagnoten.....	83
Vorspiel.....	226, 228
endlos.....	229
Grafikobjekte.....	138
kein Ton.....	230
Loop.....	229
Schlagzeugnotation.....	243
Schleife.....	229
swing.....	138
Tempo.....	266
Vorspiel Optionen.....	230
Vorspielleiste.....	
ausblenden.....	247
oben.....	247
umordnen.....	247
Vortragsbezeichnungen.....	142
Vorzählen.....	230
Vorzeichen.....	65
eines Notenkopfes.....	82
erzwingen.....	67
mit der Maus ändern.....	58
unterdrücken.....	67
verschieben.....	93
VST.....	209, 213
Effekte.....	182
Plugins anmelden.....	180
Plugins konfigurieren.....	210
Wave-Ausgabe.....	181

W

Walzer.....	191
Warnungsakzidenzien.....	67
Wasserzeichen.....	98
Wave-Export.....	220
weicher Schlag.....	85
Wert.....	

aktueller.....	56
ändern.....	83
wiederherstellen.....	29
wiederholen.....	
Akkord.....	72
Wiederholungen.....	76
im da-capo.....	192
Voltenklammer.....	148
Wiederholungstaktstrich.....	76

X

XMLParser.....	290
----------------	-----

Z

Zahlenangaben.....	33
Zäsur.....	123
Abstand.....	126
Lage.....	126
Zebrastreifenmodus.....	60
Zeichenprogramm.....	
integriertes.....	106
Zeilen.....	168
Zeilenabstand.....	
automatisch vergrößern.....	125
Zeitobjekte.....	267
zentrieren.....	
Text.....	135
Zifferntasten.....	280, 283
Zlib.....	289
Zoom.....	35
Zupfinstrumente.....	145
zweistimmige Notenzeilen.....	169
Zwischenablage.....	78
Grafik.....	144
Zwischenraum.....	22
Zwischenüberschrift.....	124