

Bernd Jungmann, Hartmut Ring

capella 7

Notensatz auf dem PC

Version 7.0

capella-software

capella 7, Version 7.0

Begründet von Hartmut Ring

Weitergeführt von Bernd Jungmann

Copyright © 1992 – 2009

Hartmut Ring

Copyright © 2010

capella-software GmbH

Herausgeber

capella-software GmbH

An der Söhrebahn 4

D-34320 Söhrewald

info@capella.de

www.capella.de

capella ist ein eingetragenes Warenzeichen der capella-software GmbH

Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	12
Das Allerwichtigste zuerst.....	12
Was ist neu in capella 7.0.....	13
Geänderter Tastenbefehl.....	15
Ein Wort zum Copyright.....	15
Erforderliche Hard- und Software.....	15
capella installieren und starten.....	15
Installation.....	15
Erster Start.....	16
capella lizenzieren.....	16
capella aktivieren.....	17
capella registrieren.....	17
capella aktualisieren.....	18
Deinstallation.....	18
Überblick über dieses Handbuch.....	19
Der capella-Lehrgang.....	20
Das Entwicklerpaket.....	20
Wichtige Begriffe.....	20
Schnellstart.....	22
Der Aufbau einer capella-Partitur.....	22
Der capella-Bildschirm.....	23
Wichtige Grundeinstellungen.....	24
Der Partiturassistent.....	25
Noten eingeben.....	27
Vorzeichen.....	27
Grüne und rote Taktstriche.....	28
Pausen.....	29
Triolen.....	29
Liedtext.....	29
Die Klavierbegleitung.....	30
Der Akkordmodus.....	30
Staccato.....	31
Bindebögen.....	31
Zusätzliche Symbole.....	31
Wie geht es weiter?.....	32
Wissen, was möglich ist.....	32

Können, was eigentlich unmöglich ist.....	32
Grundlagen der Bedienung.....	34
Ihr persönlicher capella-Ordner.....	34
capella für mehrere Benutzer einrichten.....	34
Die Bedienungsoberfläche von capella.....	34
Farbcodierung für Tonhöhen.....	34
Mausrad.....	35
Kombinationen mit Buchstabentasten.....	35
Symbolleisten.....	35
Anpassen.....	36
Die Statusleiste.....	37
Das Fadenkreuz.....	37
Menüs.....	37
Dialoge.....	38
Befehle rückgängig machen.....	38
Das capella-Hilfesystem.....	40
Partitur-Info.....	40
Navigation.....	41
Noten suchen.....	41
Eine Position in der Partitur ansteuern.....	42
Partitur-Ansichten.....	42
Mehrere Ansichten.....	42
Zoom.....	43
Seitenlayout.....	43
Farbinformationen.....	43
Bildschirm auffrischen.....	44
Mustersystem.....	44
Partitur öffnen.....	44
Der Partiturassistent.....	45
Partiturvorlagen.....	46
Partitur speichern.....	46
Sicherungskopien.....	47
Austausch von Partituren mit älteren capella-Versionen.....	47
Drucken.....	48
Beidseitig drucken.....	48
Noteneingabe.....	50
Aktueller Notenwert.....	50
Noteneingabe mit der Tastatur.....	50
Noteneingabe mit der Maus.....	51
Noteneingabe mit dem Mausklavier.....	51

Noteneingabe mit dem Keyboard.....	52
Normale Noteneingabe (Step entry).....	52
In Echtzeit einspielen (Real time entry).....	53
Verschieben des Noteneingabebereichs.....	53
Pausen.....	53
Cursorbewegung.....	54
Vorzeichen (Akzidenzien).....	54
Alteration vorwählen.....	54
Vorzeichen erzwingen oder unterdrücken	55
Punktierte Noten (und Pausen).....	56
Schlüssel, Tonart, Takt.....	57
Schlüssel.....	57
Tonart.....	58
Takt.....	58
Akkorde.....	59
Akkordwiederholungen.....	59
Haltebögen und Bindebögen.....	60
Haltebögen.....	60
Bindebögen.....	61
Taktstriche.....	61
Mensurtaktstriche.....	62
Tipps und Tricks.....	62
Notenbearbeitung.....	64
Noten löschen und kopieren.....	64
Blockoperationen.....	64
Notenkopf.....	64
Noten.....	65
Stimmen.....	65
Notenzeilen.....	65
Systeme.....	65
Systemabschnitt.....	66
Einzelne Notenköpfe bearbeiten.....	66
Notendarstellung.....	67
Gemeinsame Eigenschaften von Noten und Pausen.....	67
Notenwert.....	67
Notenhäse.....	68
Notenköpfe.....	68
Artikulationszeichen.....	69
Pauseneigenschaften.....	69
Ganz- und Mehrtaktpausen.....	69
Atemzeichen.....	69

Balken und Fähnchen.....	70
Balken untergliedern.....	70
Steigung und Lage.....	71
Triolen und andere irreguläre Teilungen.....	72
Seltene irreguläre Teilungen.....	72
Triolenklammern.....	73
Aufheben einer irregulären Teilung.....	73
Mehrere Triolen gleichzeitig.....	73
Noten, Pausen und Vorzeichen verschieben.....	74
Farben.....	74
Texte.....	76
Textelemente des integrierten Zeichenprogramms.....	76
Einfachtexte.....	77
Textfelder.....	78
Kalibrierung der Textfelder.....	78
Kopf- und Fußzeilen.....	79
Überschrift.....	79
Liedtext.....	79
Der Liedtextmodus.....	79
Der Liedtextdialog.....	81
Anregungen für die Verwendung des Liedtextdialogs.....	81
Schriftart und Strophenabstände.....	82
Instrumentenbezeichnungen.....	82
Problemlösungen.....	83
Einrichtung einer Partitur.....	84
Notenlinien, Größe der Noten.....	84
Systeme bearbeiten.....	84
System erweitern.....	84
Systeme trennen und verbinden, neues System anfügen.....	85
Linker und rechter Einzug.....	86
Randausgleich.....	86
Notenausrichtung im System.....	87
Systemklammern.....	88
Notenzeilen.....	88
Mehrstimmige Notenzeilen.....	88
Stimme einfügen.....	89
Halsrichtung.....	89
Stimmen markieren.....	90
Unterstützung für korrekten Notensatz.....	90
Tipps und Tricks.....	91

Das Mustersystem.....	92
Die Mustersystemansicht.....	92
Notenzeilen des Mustersystems formatieren.....	93
Systemklammern und Taktstriche.....	95
Umgruppieren des Mustersystems.....	95
Klangumleitungen.....	96
Partitureigenschaften.....	96
Seitenformat.....	96
Seitenaufteilung.....	96
Weitere Partitureinstellungen.....	97
Spezialfunktionen.....	98
Vorspielen.....	98
Konfiguration Ihrer Soundkarte.....	98
Tempo festlegen.....	98
Tempo gleichmäßig verändern (interpolieren).....	99
Noten vorspielen.....	100
Vorspiel-Optionen.....	101
Die capella-tune-Temposteuerung.....	102
Das Temposteuerungs-Fenster.....	102
Transponieren.....	104
Probleme bei der Transposition.....	107
Tastenbefehle zum Transponieren.....	107
Enharmonisch verwechseln.....	107
Einfache enharmonische Verwechslung.....	108
Erweiterte enharmonische Verwechslung.....	108
Bereiche enharmonisch vereinfachen.....	108
Enharmonische Verwechslung von Tonarten.....	109
Takt Nummerierung.....	109
Nummerierung korrigieren.....	109
Unabhängige Takt Nummerierungen.....	110
Nummerierung für auf mehrere Dateien verteilte Partituren.....	110
Stimmenauszüge.....	110
Partituraufteilung.....	112
Schlagzeugnotation.....	113
Stil der Notendarstellung anpassen.....	114
Schriftstile mit capella-Partituren verknüpfen.....	114
capella-tune.....	115
Registerkarte Instrumente.....	116
Registerkarte Artikulationen.....	119
Registerkarte Ausgabegeräte.....	121

MIDI- und VST-Ausgabe.....	121
VST-Effekte.....	122
Testbox.....	123
Wave-Ausgabe.....	123
Stimmtest.....	124
Registerkarte Dynamik & Rhythmik.....	124
Dynamikstufen.....	124
Artikulationszeichen.....	125
crescendo und diminuendo.....	125
Besondere Rhythmen.....	126
Registerkarte Triller & Verzierungen.....	127
Abkürzungsbalken.....	131
Faulenzer.....	131
Wiederholungen.....	132
Ablaufsprünge.....	132
Registerkarte Stimmung.....	133
Intonationsanzeige.....	135
Hermod-Tuning.....	135
Historische Stimmungen.....	135
Absolute Stimmung.....	136
VST-Plug-Ins.....	137
VST-Plug-Ins konfigurieren.....	137
Das integrierte Zeichenprogramm.....	140
Das Wichtigste in Kürze.....	140
Verankerung von Grafikobjekten.....	140
Grafikobjekte einfügen.....	141
Grafikobjekte markieren.....	141
Grafikobjekte kopieren und löschen.....	142
Grafikobjekte formen oder verschieben.....	142
An den Seiten verankerte Grafikobjekte.....	143
Relative Lage von Grafikobjekten.....	144
Bedingte Anzeige von Grafikobjekten.....	145
Schichtung von Grafikobjekten und Noten.....	146
Überlappende Grafikobjekte.....	146
Grafikobjekte gruppieren.....	147
Die Galerie.....	147
Verwendung der Galerie.....	148
Transponierbare Symbole.....	148
Nur für Experten: Transponierbare Symbole entwerfen.....	148
Transponierbare Symbole verwenden.....	149
Ein praktisches Beispiel.....	149

Die Grafikobjekte im Einzelnen.....	151
Aus Zwischenablage.....	151
Textfeld.....	151
Einfachtext.....	151
Gitarrengriff.....	152
Linie.....	152
Rechteck, Ellipse / Rahmen.....	152
Dreieck, Polygon.....	153
Notenlinien.....	153
Bindebogen.....	154
Crescendo, Decrescendo.....	154
Triolenklammer.....	155
Voltenklammer.....	155
Oktavklammer.....	155
Schlangenlinie.....	155
Musiksymbole.....	156
Die Musiksymbol-Palette.....	156
Datenaustausch mit anderen Programmen.....	158
Textaustausch.....	158
Grafik-Import.....	158
Publizieren mit capella.....	159
Rastergrafik-Export.....	160
PDF-Export.....	161
Vektorgrafik-Export (Metafile).....	161
Partitur als Webseite publizieren (HTML-Export).....	163
Austausch von MIDI-Dateien.....	164
MIDI-Import.....	164
MIDI-Export.....	164
capella-Dateiformate.....	165
MusicXML.....	166
MusicXML-Import.....	166
2. Systemumbrüche.....	167
MusicXML-Export.....	168
Die Strukturbaum-Ansicht.....	168
Verwendung von Skripten.....	169
Was ist ein capella-Skript?.....	169
Skripte ausführen: Der Skript-Browser.....	169
Neue Skripte installieren.....	170
Plugins.....	170
Liedtextautomatik.....	171
Mehrstimmige Notenzeilen aufspalten.....	171

Akkorde aufspalten.....	171
Transponierbares Akkordsymbol.....	171
Akkordsymbole → Akkorde.....	171
Pausenfüller.....	171
Mehrtaktpausen zerlegen.....	171
Pausen zusammenfassen.....	171
Partitursynthese.....	171
Brillenbässe.....	172
Guitarrero.....	172
Haltebogen-Manager.....	172
Auswahl weiterer Skripte im Plugin-Menü.....	172
Texte hinter die Noten.....	172
Vom Anwender zum Experten.....	173
Unerwünschtes unsichtbar machen.....	173
Unsichtbare Noten (Attribut unsichtbar).....	173
Farbe Weiß verwenden.....	173
Radieren durch Überdecken mit Weiß.....	174
Grafikobjekte an (unsichtbaren) Noten verankern.....	174
Mehrstimmigkeit zur Mehrschichtigkeit umfunktionieren.....	175
Zwei Systeme nebeneinander.....	176
Weitere Beispiele aus der Praxis.....	177
Fingersatz.....	177
Gregorianischer Choral.....	177
Tempoangaben.....	177
Unisono.....	177
Faulenzerzeichen	178
Vom Notenstich zum Computer-Notensatz.....	178
Klassischer Notenstich.....	178
Vektorgrafik-Programme.....	179
Notensatz-Programme.....	179
Experteneinstellungen.....	180
Die Konfigurationsdatei capella.dat.....	180
Tabellen und Übersichten.....	182
Die Elemente einer capella-Partitur.....	182
Partituren.....	182
Systeme.....	183
Notenzeilen.....	184
Stimmen.....	184
Notenobjekte.....	185
Die Schriftart CAPELLA3.TTF.....	188
Tastenbefehle.....	192

Funktionstasten.....	192
Buchstabenkombinationen.....	193
Kombinationen mit gedrückten Buchstabentasten.....	194
Ziffernkombinationen.....	194
Tastenbefehle zur Noteneingabe.....	195
Cursorbewegung und Bildlauf.....	196
Weitere Tastenbefehle.....	197
Danksagung.....	199
Stichwortverzeichnis.....	200

Einführung

Willkommen bei *capella 7*! Mit *capella* haben Sie ein professionelles Werkzeug erworben, das Ihnen bei einfachen wie komplexen Aufgaben des Notensatzes perfekt zur Hand geht. Sie müssen nicht in Computerbegriffen denken, sondern arbeiten nach Ihren musikalischen Vorstellungen. Dabei wird Ihnen dieses Handbuch wertvolle Hilfe leisten.

Das Allerwichtigste zuerst

Zu fast allen Fragen zur Anwendung von *capella* verbirgt sich eine Antwort in diesem Handbuch. 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 Sachregister am Ende dieses Handbuchs. Im Hilfesystem finden Sie das Sachregister auf der Registerkarte *Index*. Wir haben uns große Mühe gegeben, jedes Problem unter allen erdenklichen Stichwörtern einzuordnen.

Die Umlaute ä, ö, ü sind wie im Duden eingeordnet, nämlich wie die entsprechenden Vokale ohne Umlaut (a, o, u). *Beispiel:* Das Stichwort „ändern“ finden Sie zwischen den Stichwörtern „Altschlüssel“ und „Ansicht“.

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“),
 - *ähnliche Begriffe*, also Wörter, die zwar nicht die gleiche Bedeutung haben, aber in den gleichen Zusammenhang gehören (z. B. „forte“ statt „sforzato“).
3. Bei **Kombinationen aus mehreren Wörtern** suchen Sie zunächst nach dem Substantiv (Gegenstandswort). *Beispiel:* Statt „durchgezogener Taktstrich“ finden Sie „Taktstrich, durchgezogener“.
4. In einigen Fällen gibt es im Sachregister des gedruckten Handbuchs zu einem Stichwort **mehrere Seitenangaben**. Das Hilfesystem kann aber immer nur auf eine Stelle verweisen. Wenn das Hilfesystem Ihnen also nicht das zeigt, was Sie suchen, probieren Sie es bitte im gedruckten Handbuch.

5. Sollte die Stichwortsuche **trotz allem erfolglos** sein, versuchen Sie, ob Sie im Inhaltsverzeichnis (im Hilfesystem: Registerkarte *Inhalt*) ein passendes Kapitel finden.

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

Haben Sie Ihr Handbuch gerade zum ersten Mal aufgeschlagen, und die CD steckt noch im Umschlag? Versuchen Sie es doch gleich einmal mit dem Stichwort „Installation“!

Was ist neu in *capella* 7.0

capella 7 enthält u. a. folgende Neuerungen:

- **Neue Bedienoberfläche.** Konfigurierbare Werkzeugleisten in modernem Stil, standardisierte Werkzeugleisten-Anordnung (siehe S. 36), Multi-Dokumenten-Interface mit Registerkarten (S. 42). Mausklavier in neuer Optik. Mustersystemansicht jetzt neben der Partituranzeige möglich. Mausklavier jetzt andockbar (S. 23).
- **Grundierung.** In mehrstimmigen *capella*-Partituren werden jetzt beim Einsetzen oder Löschen von Noten alle Stimmen des Systems hinter der Stelle der Änderung synchron gehalten. Gelöschte Noten werden durch automatische Füllpausen ersetzt, beim Einsetzen werden ggfls. vorhandene automatische Füllpausen aufgebraucht, ansonsten in den parallelen Stimmen automatische Füllpausen eingesetzt. Dadurch wird der Überblick über die Partitur während der Bearbeitung erleichtert und insbesondere der Klavier-Notensatz unterstützt, der in *capella* häufig auf Einsatz von unsichtbaren Pausen angewiesen ist.
- **Lebende Stimmenauszüge.** Ensemblepartituren können jetzt so eingerichtet werden, dass mit einem einzigen Knopfdruck von der Darstellung der Gesamtpartitur auf Einzelstimmendarstellung umgeschaltet werden kann. Dabei werden Änderungen, die danach innerhalb der Einzelstimmendarstellung vorgenommen werden, automatisch in die Gesamtpartitur übernommen und umgekehrt (siehe auch S. 110).
- **Systemumbrüche vereinfacht.** Beim Aufspalten oder Zusammenfügen von Systemen werden jetzt viele Dinge automatisch berücksichtigt, die früher von Hand nachjustiert werden mussten. Falls ein Systemumbruch im Inneren eines Taktes liegt, werden im Folgesystem die automatischen Taktstriche automatisch richtig gesetzt, so dass dort kein fester Taktstrich mehr erforderlich ist (siehe auch S. 85).
- **Partituraufteilung immer möglich.** Auch in Partituren mit Systemen, die nicht alle Mustersystemzeilen enthalten, kann *capella* die Zeilenumbrüche automatisch neu bestimmen. Falls es sich um einstimmige Partituren bzw. Auszüge handelt, können dabei auch Ganztaktpausen zu Mehrtaktpausen zusammengefasst werden (siehe auch S. 112).

- **Grafikobjekte verbessert.** Einfachtexte können jetzt mit Rahmen dargestellt werden, sie können auch Feldbefehle für die Instrumentenbezeichnung oder die Taktnummer enthalten. Das Verschieben der Anker bei Grafikobjekten mit zwei Ankern ist überarbeitet. Neues Grafikobjekt Oktavklammer (8va). Gültigkeitsbereiche (Stimme, Zeile, System, ...) können jetzt festgelegt werden. Für die lebenden Stimmenauszüge kann man die Sichtbarkeit der Grafikobjekte beeinflussen. Nähers dazu im Kapitel S. 140.
- **Klangeinstellungen.** Die Klangeinstellungen können jetzt für jede Stimme einer Mustersystemzeile separat verwaltet und in der capella-Datei abgespeichert werden. Dazu gehören auch einige Einstellungen, die bisher nur innerhalb der capture verwaltet werden konnten, so auch das Stereo-Panorama, falls von der Soundkarte unterstützt (S. 93).
- **Schriftarten für Liedtext.** Für die verschiedenen Strophen des Liedtextes können jetzt unterschiedliche Schriftarten vereinbart werden (S. 82). Damit werden insbesondere kursive Liedtexte in einer anderen Sprache auf einfache Weise realisierbar.
- **Instrumentendaten aus dem Partiturassistenten einfacher nutzbar.** Die Instrumentendaten aus dem Partiturassistenten sind jetzt auch für Änderungen in existierenden Partituren nutzbar (S. 93).
- **Schlagzeugnotation vereinfacht.** Bei der Schlagzeugnotation ist die Handhabung von alternativen Notenköpfen ausgebaut und vereinfacht worden und die Einrichtung von Klangumleitungen wird jetzt bereits vom Partiturassistenten unterstützt (S. 113).
- **Skriptschnittstelle erweitert.** Es können beliebig viele Skripte über die Plugin-Werkzeuggestreife (S. 170) gestartet werden. Interne Skripte können jetzt auf alle Eigenschaften der capella-Partitur zugreifen, ohne den Umweg über eine externe capella-Datei gehen zu müssen. Dadurch werden Skripte effektiver und einfacher, und eine Unterstützung für blinde capella-Benutzer erhält neue Möglichkeiten. Außerdem kann das capella-Display über Skripte gesteuert werden, so dass z.B. Fußschalter fürs Weiterblättern implementiert werden können. Außerdem unterstützen capella-Skripte jetzt Unicode (S. 20).
- **Verbesserungen in vielen Einzelheiten:** Druckformat in der capella-Datei (S. 96), zusätzliche Notenkopftypen, neue Regeln für Mensurtaktstriche (S. 62), einfachere Handhabung von MusicXML-Dateien (S. 166), Positionsanzeige per Skript, Zoom per Mausrad, Bildlauf links-rechts per Mausrad (S. 34), Kontextmenüs per Tastatur (vgl. *Geänderter Tastenbefehl*), mehrstimmige Zeilen im Partiturassistenten.

Geänderter Tastenbefehl

Mit **↑**+**F10** wird jetzt, wie in Windows üblich, das Kontextmenü geöffnet. Der bisher auf dieser Tastenkombination liegende Befehl „Balken verbinden“ wurde auf **Strg**+**↑**+**Alt**+**F10** verlegt.

Ein Wort zum Copyright

Wenn Sie vor dem Kauf von *capella* die vielfältigen Angebote anderer Hersteller geprüft haben, so haben Sie sicher festgestellt, dass unsere Software viel günstiger ist als die mancher Mitbewerber. Dennoch ist sie nicht weniger professionell. Womöglich lässt man Sie anderswo überhöhte Preise bezahlen, weil man davon ausgeht, dass die Software illegal weitergegeben wird. Diese Preispolitik unterstützen wir nicht.

Die Produktaktivierung ist zwar unbeliebt, erinnert aber daran, dass die Software gemäß den Lizenzbedingungen auf höchstens zwei eigenen Rechnern installiert werden darf. 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!

Erforderliche Hard- und Software

Um *capella* zu benutzen, benötigen Sie Windows 7, Vista, Windows XP oder Windows 2000.

Optimales Zubehör. Von Vorteil sind folgende Erweiterungen:

- Zur Musikausgabe eine Windows-kompatible Soundkarte. Nach Möglichkeit sollte die Soundkarte General-MIDI-kompatibel sein und gleichzeitige Ein- und Ausgabe unterstützen (damit Sie beim Echtzeit-Einspiel das Metronom hören können).
- Ein Keyboard mit MIDI-Anschluss erlaubt Ihnen, schneller Noten einzugeben (auch im Realzeit-Modus).
- Genügend Hauptspeicher (möglichst 256 MB oder mehr). Je mehr Hauptspeicher Ihr PC besitzt, umso größere Partituren können Sie bearbeiten und umso schneller wird *capella* arbeiten.

capella installieren und starten

Installation

Legen Sie die DVD ins Laufwerk. Sie startet normalerweise automatisch. Falls Sie den automatischen Start von DVDs abgeschaltet haben, starten Sie das Programm `start.exe` im Hauptordner der DVD.

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

Unter Windows 7 bzw. Vista erscheint eine Warnung der Benutzerkontensteuerung: „Ein nicht identifiziertes Programm möchte auf den Computer zugreifen“. Erlauben Sie das, indem Sie auf „Zulassen“ klicken.

Erster Start

Beim ersten Start von *capella* wird für Sie ein persönliches *capella*-Verzeichnis eingerichtet (siehe S. 34). In diesem Falle lädt *capella* auch automatisch die Partitur *calibrate.cap*, um Ihnen nahezulegen, die Textfeld-Kalibrierung zu überprüfen und ggfls. zu korrigieren. Näheres dazu finden Sie im Kapitel S. 78.

capella lizenzieren

capella wird zunächst als Demoversion installiert. Erst wenn Sie Ihre Seriennummer eintragen, arbeitet *capella* als Vollversion.

Beim ersten Programmstart von *capella* werden Sie gebeten, Ihre Software zu lizenzieren. Wenn Sie eine Postlizenz mit Handbuch und CD gekauft haben, steht die Seriennummer auf der Lizenzkarte im versiegelten Umschlag. Wenn Sie eine Online-Lizenz erworben haben, haben wir Ihnen die Seriennummer per E-Mail zugesandt.

Für die Lizenzierung benötigen Sie unter Windows XP, Vista und Windows 7 *Administratorrechte*.

Nach einer Standardinstallation von Windows XP gibt es einen Hauptbenutzer, der automatisch alle Rechte („Administratorrechte“) besitzt. Das ist – insbesondere beim Internet-Zugang – nicht ganz ungefährlich. Deshalb besteht die Möglichkeit, Benutzer mit eingeschränkten Rechten einzurichten. Diese Benutzer können Programme verwenden, aber z. B. nicht installieren. Das Eintragen der Lizenzdaten in die Windows-Systemregistrierung kann bei eingeschränkten Benutzerrechten scheitern.

→ So lizenzieren Sie *capella*

1. Starten Sie *capella*. Der Lizenzierungsdialog erscheint.
2. Tragen Sie im Dialog Ihre Seriennummer ein. Sie finden die Seriennummer auf der *capella* beigelegten Lizenzkarte.
3. Beenden Sie den Dialog mit OK.
4. *capella* prüft nun die Daten auf Gültigkeit. Damit ist die Lizenzierung abgeschlossen.

Wenn Sie den Lizenzierungsdialog abbrechen, bleibt *capella* als Demoversion installiert. Sie haben aber bei jedem Programmstart Gelegenheit zur Lizenzierung.

Die Lizenzkarte ist Ihre persönliche Besitzurkunde für *capella*. Sie dürfen sie nicht weitergeben. Heben Sie die Lizenzkarte bitte gut auf. Bei einer eventuellen Neuinstallation von *capella*, z.B. nach Hardwareproblemen, werden Sie sie benötigen.

capella aktivieren

Nachdem *capella* lizenziert ist, muss es für Ihren Computer aktiviert werden, damit es unbeschränkt lauffähig ist.

Nur durch die Aktivierung kann verhindert werden, dass ungültige Lizenzen verwendet werden oder eine Lizenz auf beliebig vielen Rechnern gleichzeitig genutzt wird. Um Ihren Computer von anderen unterscheiden zu können, wird eine Prüfsumme Ihrer Hardwarekomponenten ermittelt. Daher kann es vorkommen, dass Sie nach einer Modifikation Ihrer Hardware die Aktivierung wiederholen müssen. Es werden keine persönlichen Daten übermittelt.

Wir bitten Sie um Verständnis für diese kleine Unbequemlichkeit. Langfristig können Sie aber nur so von unseren niedrigen Preisen profitieren.

Weitere Informationen zur Aktivierung finden Sie unter
<http://www.capella.de/produktaktivierung.htm>.

Für die Aktivierung unter Windows XP benötigen Sie *Administratorrechte*. Für Näheres hierzu siehe S. 16.

→ So aktivieren Sie *capella*

1. Starten Sie *capella*. Es erscheint der Dialog zur Aktivierung. In diesem Dialog sind Ihre Lizenzdaten und die Prüfsumme Ihrer Hardware-Komponenten, der Hardware-Code, bereits eingetragen.
2. Tragen Sie Ihre E-Mail-Adresse ein.
3. Stellen Sie ggf. eine Internetverbindung her und klicken Sie im Aktivierungsdialog auf OK.

capella nimmt jetzt Verbindung mit unserem Server auf und sendet die Lizenzdaten und den Hardware-Code Ihres Rechners.

Sofort anschließend ermittelt unser Server den Aktivierungscode und sendet ihn an Ihr Programm zurück. Sie erhalten eine Bestätigungsmeldung. Nach der Produktaktivierung läuft *capella* auf diesem PC dauerhaft. Wenn die Produktaktivierung scheitert oder wenn Sie keine Internetverbindung haben, werden Sie gebeten, telefonisch mit *capella*-software Kontakt aufzunehmen. Ohne Aktivierung arbeitet das Programm nach Ablauf von 30 Tagen als Demoversion.

Sie können *capella* also 30 Tage lang auch ohne Aktivierung uneingeschränkt nutzen! Es besteht demnach keine Eile. Selbst wenn die automatische Server-Aktivierung misslingen sollte, haben Sie viel Zeit, mit uns telefonisch Kontakt aufzunehmen.

Falls Sie zwei Computer besitzen (z. B. PC und Notebook), die nicht gleichzeitig von verschiedenen Personen benutzt werden, dürfen Sie *capella* auf beiden Computern aktivieren.

capella registrieren

Wenn Sie *capella* im Handel erworben haben, empfehlen wir Ihnen, die Software zu registrieren. Das geschieht unter <http://www.capella.de>. Folgen Sie bitte auf der Startseite dem Link zu *Mein capella*. Die Registrierung hat viele Vorteile für Sie:

- Sie erhalten künftige Updates zum Vorzugspreis.
- Wenn Sie *capella 1200* oder *capella studio+scan* besitzen: Sie können die größeren Versionen Ihrer Programme ebenfalls zum Vorzugspreis erwerben.
- Sie erhalten die Hauszeitschrift *kontrapunkte* mit vielen wertvollen Tipps zu Ihren Programmen von capella-software.
- Sie können den technischen Support nutzen; Näheres hierzu finden Sie unter <http://www.capella.de/support.htm>.

Nach der Registrierung steht Ihnen *Mein capella* als persönlicher Kunden-Bereich zur Verfügung.

capella aktualisieren

Bei einem so umfangreichen Programm wie *capella* lassen sich auch beim besten Willen kleinere Fehler und Ungereimtheiten nicht vermeiden. Deshalb werden ab und zu Zwischenupdates (so genannte *Stepups*) herauskommen, die Sie kostenlos aus dem Internet beziehen können. Falls der Computer, auf dem Sie *capella* installiert haben, keinen Online-Zugang besitzt, können Sie ein Stepup auch auf einem anderen Computer herunterladen und dann z. B. per USB-Stick übertragen.

→ So aktualisieren Sie *capella*

1. Schauen Sie in *capella* im Menü HILFE → INFO ÜBER CAPELLA nach, welche Version Sie besitzen, z. B. *capella* Version 7.0 - 00
2. Gehen Sie auf die Download-Seite von capella-software : <http://www.capella.de/download.htm>.
3. Schauen Sie dort, ob ein „Stepup“ angeboten wird, dessen Versionsnummer höher ist als Ihre derzeitige.
4. Wenn das der Fall ist, legen Sie einen neuen temporären Ordner an und laden Sie sich das Stepup in diesen Ordner herunter. Das Stepup besteht aus einer ausführbaren Datei (Erweiterung .exe).
5. Falls auf Ihrem Computer mehrere Benutzer angemeldet sind, stellen Sie sicher, dass Sie Administratorrechte besitzen.
6. Starten Sie das Stepup (z. B. durch Doppelklick auf den Dateinamen). *capella* wird nun automatisch aktualisiert.
7. Nach dem Stepup können Sie den temporären Ordner wieder löschen.

Deinstallation

Sie können *capella* mit dem unter Windows üblichen Verfahren von Ihrer Platte entfernen:

→ **So deinstallieren Sie *capella***

1. Sollten Sie eigene Dateien im *capella*-Programmordner angelegt haben (wovon allerdings dringend abzuraten ist), die nicht verloren gehen sollen, verschieben Sie diese vor der Deinstallation in einen anderen Ordner.
2. Öffnen Sie die Systemsteuerung
 - *Windows XP*: STARTMENÜ → EINSTELLUNGEN → SYSTEMSTEUERUNG → SOFTWARE → INSTALLIEREN/DEINSTALLIEREN
 - *Windows 7 / Vista*: STARTMENÜ → SYSTEMSTEUERUNG → PROGRAMME → PROGRAMM DEINSTALLIEREN
3. Wählen Sie *capella 7* in der Liste und folgen Sie den Erklärungen.

Überblick über dieses Handbuch

Erfahrungsgemäß werden pfundschwere Bedienungshandbücher nur von den wenigsten Benutzern wirklich gelesen. Wir haben uns daher Mühe gegeben, Ihnen auf knappem Raum eine klar verständliche Anleitung zu geben. Denn Sie möchten sicher sofort mit *capella* loslegen.

Der Einstieg wird Ihnen am schnellsten gelingen, wenn Sie zunächst das zweite Kapitel (*Schnellstart*) durcharbeiten. Hier werden Sie an Hand einer konkreten Aufgabe in etwa einer Stunde in die wichtigsten Elemente von *capella* eingeführt.

Wenn Sie diese konkrete Art des Einstiegs bevorzugen, können Sie gleich mit dem *Lehrgang „capella in 14 Lektionen“* fortfahren (siehe S. 20).

Das dritte Kapitel (*Grundlagen der Bedienung*) macht Sie mit den grundsätzlichen Methoden der Bedienung von *capella* vertraut. Wenn Sie ein erfahrener Windows-Anwender sind, genügt es, dieses Kapitel zu überfliegen.

Die weiteren Kapitel dokumentieren systematisch die Benutzung von *capella*.

Das letzte Kapitel (*Tabellen und Übersichten*) ist zum schnellen Nachschlagen gedacht. Hier finden Sie u. a. Tabellen mit allen Tastenbefehlen.

Wenn Sie von konkreten Problemen beim Notensatz ausgehen, denken Sie bitte an das ausführliche Sachregister am Ende des Handbuchs (bzw. im linken Fenster der Bildschirm-Hilfe).

Falls Sie ***capella ohne Handbuch*** gekauft haben (Sie lesen dann gerade im Hilfesystem), können Sie sich das Handbuch bei Bedarf selbst ausdrucken. Sie finden es als PDF-Datei (*Benutzerhandbuch.pdf*) im *capella*-Programmordner.

Die Handbuchseiten sind etwas größer als DIN A5. Um Papier zu sparen, können Sie je zwei Seiten nebeneinander auf eine DIN-A4-Seite drucken (und das Papier möglichst beidseitig bedrucken). Dazu wählen Sie im Druckdialog des Adobe Reader unter „Seitenanpassung“ „mehrere Seiten pro Blatt“.

Der *capella*-Lehrgang

Eine wichtige Ergänzung zu diesem Handbuch ist der *Lehrgang „capella in 14 Lektionen“* (Autor: Hans-Ulrich Werner). Sie können diesen Kurs in etwa acht bis zwölf Stunden am Bildschirm durcharbeiten und gleichzeitig die Schritte in *capella* nachvollziehen. Um in den Lehrgang zu gelangen, wählen Sie im HILFE-Menü den Eintrag LEHRGANG.

Das Entwicklerpaket

Als Ergänzung (nur für Experten!) gibt es neben diesem gedruckten Handbuch das Entwicklerpaket. Sie können es von der Download-Seite von *capella*-software herunterladen: <http://www.capella.de/download.htm>. Das Entwicklerpaket enthält u. a. Informationen über die Skript-Programmierung, über die Dateiformate (Binär und CapXML) und über die individuelle Konfiguration von *capella*.

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“).

<i>capella</i> -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) <i>Notenzeilen</i> in einer Partitur	Akkolade (mit unterschiedlichen Bedeutungen, s. o.)
Partitur: Jede <i>capella</i> -Datei, z. B. auch ein einstimmiger Liedsatz	Gesamtaufzeichnung mehrstimmiger Musik (für den Dirigenten)
Akkord: Zusammenfassung mehrerer Noten gleichzeitiger	Mindestens drei Töne unter-

chen Wertes (an einem Hals). Eine Einzelnote kann auch als Akkord mit nur einer Note aufgefasst werden.

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.

Schnellstart

Dieses Kapitel macht Sie anhand eines einfachen Projektes exemplarisch mit wichtigen Funktionen von *capella* vertraut. Wenn Sie dieses Kapitel in der Bildschirm-Hilfe durcharbeiten, können Sie mit einem Mausklick in der Taskleiste 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;

Der Aufbau einer *capella*-Partitur

Sie haben mehr von dem folgenden Ausflug, wenn Sie eine Vorstellung vom grundsätzlichen Aufbau einer *capella*-Partitur (so nennen wir die mit *capella* geschriebenen Dokumente) haben:

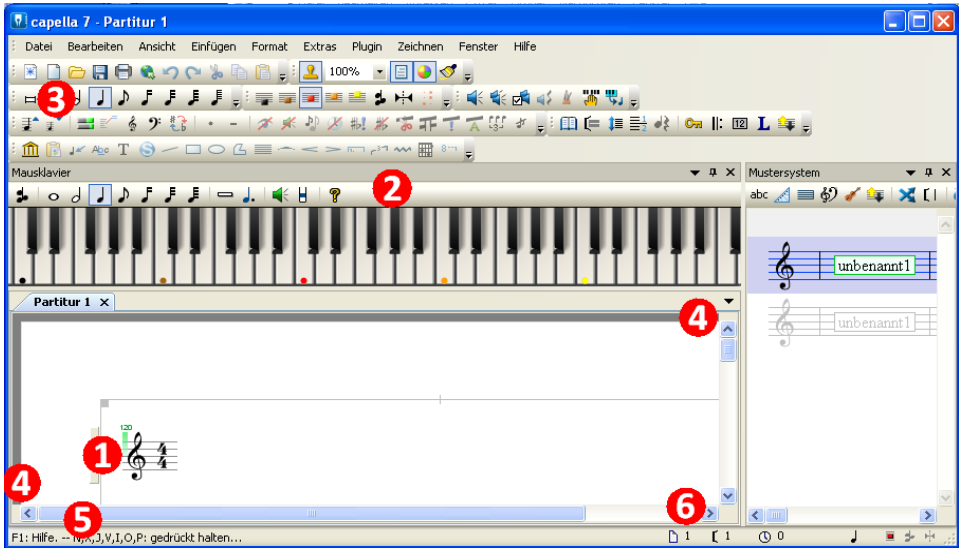
- Eine *Partitur* besteht aus einem oder mehreren Systemen, die automatisch auf Seiten aufgeteilt werden.
- Ein *System* besteht aus einer oder mehreren Notenzeilen.
- Eine *Notenzeile* besteht aus einer oder mehreren unabhängigen Stimmen.
- Eine *Stimme* ist eine Aufreihung von *Notenobjekten* (u. a. Akkorde, Pausen, Vorzeichnungen, feste Taktstriche).
- Ein *Akkord* besteht aus einer oder mehreren Noten.
- An jeden Akkord und jede Pause kann ein (oder mehrere) *Grafikobjekt* des in *capella* integrierten Zeichenprogramms gehängt werden, das sich bei Änderungen der Partitur mit dem Akkord (bzw. der Pause) mitbewegt.
- Die Notenzeilen aller Systeme werden aus einem gemeinsamen *Mustersystem* entnommen.

Näheres hierüber erfahren Sie in den folgenden systematischen Kapiteln.

Im am Anfang abgebildeten Notenbeispiel 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.

Der *capella*-Bildschirm

Nach dem ersten Start von *capella* sieht der Bildschirm etwa so aus:



1. In der Partitur-Ansicht sehen Sie ein einzeliges Notensystem als Ausgangsbasis.
2. Das Mausklavier bietet eine von mehreren Alternativen zur Noteneingabe. Wir werden zunächst die Tastatureingabe üben.
3. Die Symbolleisten lassen sich mit der Maus frei anordnen. Man kann sie auch abreißen und als kleine Fenster verschieben oder an einem der vier Ränder andocken.
Wenn die Symbolleisten bei Ihnen nicht so platzsparend angeordnet sind, wie in der Abbildung, können Sie das ändern: Siehe S. 35.
4. An den kleinen Rechtecken an den Bildlaufleisten kann das Fenster mit der Maus geteilt werden, um zwei Stellen einer Partitur gleichzeitig zu bearbeiten.
5. Links in der Statusleiste werden bei vorgewählten Menüs Erklärungen eingeblendet.
6. Im Kontrollzentrum rechts in der Statusleiste finden Sie folgende Informationen:
 - Die Seite und das System der Cursorposition,
 - den gesamten Notenwert aller Noten links vom Cursor,

- den aktuellen Notenwert und ggf. vorgewählte Vorzeichen und Punktierung,
- die vorgewählte Oktavlage der Noteneingabe,
- einen Indikator für den Akkordmodus (wenn er nicht aktiv ist, befindet *capella* sich im normalen Einfügemodus),
- die Anzeige für den Mauseingabemodus (wenn er aktiv ist, können Sie die Noten einfach mit der Maus anklicken).

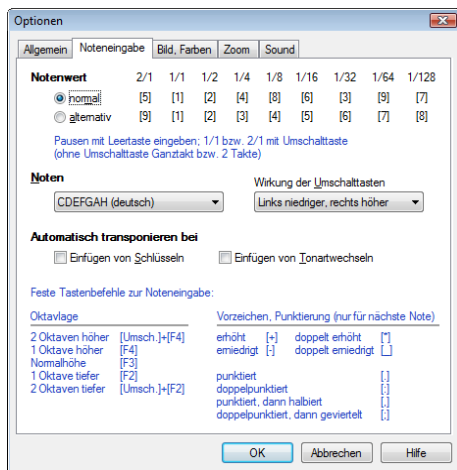
Auf die Felder mit 3D-Umrahmung können Sie auch mit der Maus klicken, um die Vorgaben zu ändern. Sie können aber fast alles schneller mit Tastenbefehlen erreichen.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 1 (siehe S. 20).

Wichtige Grundeinstellungen

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

Bitte öffnen Sie das Menü EXTRAS und wählen Sie den Befehl OPTIONEN... Der Dialog *Optionen* erscheint. Er enthält mehrere Registerkarten. Klicken Sie auf den Reiter der Karte NOTENEINGABE:



Damit Sie sich nicht immer wieder durch so lange Beschreibungen quälen müssen, werden Anleitungen dieser Art künftig verkürzt zu: „Wählen Sie EXTRAS → OPTIONEN → NOTENEINGABE“.

- Im Abschnitt **Notenwert** finden Sie zwei verschiedene Tastaturbelegungen für die Wahl des aktuellen Notenwerts. Für diese Einführung sollte „normal“ ausgewählt sein.

- Im Abschnitt **Noten** können Sie im linken Aufklappfeld wählen, mit welchen Tasten Sie die Noten der Tonleiter eingeben. Wir werden hier mit CDEFGAH arbeiten.
- Im rechten Aufklappfeld („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.
- Blaue Texte in *capella*-Dialogen zeigen Ihnen weitere Tastenbefehle (die aber nicht funktionieren, solange der Dialog geöffnet ist).

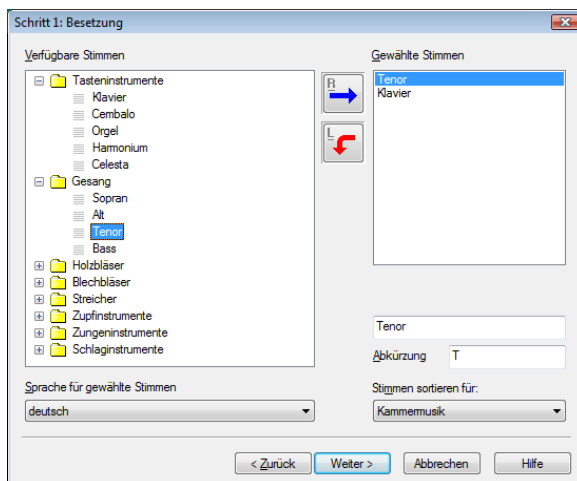
Der Dialog „Optionen“ ist die Schaltzentrale für Grundeinstellungen von *capella*, deren Beschreibungen über das ganze Handbuch verteilt sind. Wenn Sie an den Einstellungen nichts ändern möchten, klicken Sie jetzt auf „Abbrechen“. Schauen Sie sich aber bei Gelegenheit auch einmal die anderen Registerkarten dieses Dialogs an. Wenn Sie dazu weitere Informationen benötigen, verwenden Sie bitte das Sachregister am Ende des Handbuchs (bzw. im linken Fenster der Bildschirm-Hilfe).

Der Partiturasistent

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 *Partiturasistenten* (näheres hierzu: S. 45).

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

Nun erscheint ein Dialog, der Sie schrittweise zum gewünschten Ergebnis führt. Klicken Sie auf der Startseite auf „Weiter“, um zum **Schritt 1** zu gelangen.



In der Baumansicht können Sie aus einem reichhaltigen Angebot die benötigten Stimmen wählen. 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. „Tenor“).

In der Aufklappbox 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 im Aufklappfeld „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 Tüftler: 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, steht „Franz Schubert“ zufällig schon als Beispiel da. Ändern Sie also das Textfeld 2 in „Der Lindenbaum“ 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 „Fertig stellen“ 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 of staves. The top system is labeled 'Gesang' (Vocal) and features a single treble clef staff with a key signature of three sharps (F#, C#, G#) and a 3/4 time signature. The bottom system is labeled 'Klavier' (Piano) and features two staves: a treble clef staff and a bass clef staff, both with the same key signature and time signature. The piano part includes a bass line and a treble line, with a brace on the left side connecting the two staves.

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“. Jetzt fehlen nur noch die Noten. Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 4 (siehe S. 20).

Noten eingeben

Überzeugen Sie sich davon, dass der Cursor (blinkender Strich) 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 **[Pos1]**) und klicken Sie in der Symbolleiste auf das Lautsprechersymbol. 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 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, die zweite Note punktiert zu machen.

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 **[Entf]**, 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:



Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 2 (siehe S. 20).

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. Wir machen nun ein kleines Experiment außer der Reihe:

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 unserm 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 der achte Takt des Schubert-Originals und beginnt mit zwei Viertelpausen und einer Achtelpause.

Bevor wir das korrigieren, machen wir noch ein kleines Experiment. Setzen Sie bitte den Cursor hinter die zweite Note und tippen Sie . Schauen Sie sich nun den ersten Taktstrich an: *capella* setzt automatisch Taktstriche, wenn ein Takt voll ist. Hier gibt es aber ein Problem: Klicken Sie einmal mit der Maus auf den Taktstrich und schauen Sie dann rechts in die Statusleiste. Hinter dem Uhrensymbol steht jetzt 7/8. Das heißt, die letzte Note hat mit ihrem Wert den ersten Takt um den Wert 1/8 überschritten. Wählen Sie nun ANSICHT → FARBINFORMATIONEN, falls dies noch nicht aktiv ist. Nun zeigt *capella* nicht mehr die Farben an, die gedruckt werden, sondern verwendet Farben, um auf anders nicht sichtbare Dinge hinzuweisen. Unser Taktstrich ist jetzt rot. Das weist auf die Taktüberschreitung hin. Löschen Sie nun die falsche halbe Note (z. B., indem Sie den Cursor dahinter setzen und drücken). Jetzt ist der Taktstrich grün!

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. Klicken Sie auf den einfachen Taktstrich. 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 Taktstrich ist ein Objekt wie die Noten, das Sie z. B. markieren und löschen können. Der zweite 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 bitte einmal aus und schauen Sie bei den einzelnen Schritten, was rechts in der Statusleiste angezeigt wird.

Triolen

Am Ende unserer Notenzeile stimmt der Takt wieder nicht. Sie sehen das am roten Taktstrich. Die drei letzten Achtelnoten sollten nämlich eine Triole bilden. Markieren Sie diese drei Noten, indem Sie mit der gedrückten Maus darüberziehen und wählen Sie dann **FORMAT → NOTEN/PAUSEN → WERT**. Unter der Überschrift „Irreguläre Teilung“ finden Sie die Triole. Hier lohnt es sich ganz besonders, auf den blauen Text im Dialog zu achten. Sie sehen, dass Sie das Gleiche mit **[Strg]+[F5]** erreicht hätten. Das Triolensymbol im Dialog weist darauf hin, dass der Befehl auch in einer Symbolleiste verfügbar ist. Wenn *capella* Ihren Befehl ausgeführt hat, wird der Taktstrich am Ende wieder grün und Ihre Noten sehen so aus:



Liedtext

Jetzt wollen wir den Text zum Lied schreiben. Setzen Sie den Cursor vor die erste Note und wählen Sie **EXTRAS → LIEDTEXT → DIREKT BEARBEITEN** (auch hier sehen Sie, dass der Befehl

alternativ mit der Tastenkombination **(Strg)+L** oder über ein Symbol aufgerufen werden kann).

Der Cursor ist nun unter die Notenzeile gesprungen, nämlich dahin, wo der Liedtext erscheinen soll. Tippen Sie nun ein:

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

Sie sehen, dass sich die Silben automatisch auf die Noten verteilen. Wichtig ist dafür das Leerzeichen hinter „Lin-“. Um die Anordnung zu verbessern, setzen Sie bitte den Liedcursor (durch Mausclick oder mit den Tasten **(←)** und **(→)**) in die Silbe „Lin“ und drücken die Tabulatortaste. Damit können Sie für eine Silbe zwischen einer mit der Note zentrierten Anordnung (Standard) und linksbündiger Anordnung wechseln.



Verlassen Sie nun den Liedtextmodus mit **(Esc)**.

capella hat Ihre Achtelnoten teilweise mit Balken verbunden. Sie sollten sich bei Gelegenheit einmal mit den Optionen der Balkenautomatik vertraut machen (siehe S. 70). Da beim Liedsatz Balken nur innerhalb gesungener Silben gesetzt werden, korrigieren Sie die Balkensetzung bitte: Setzen Sie den Cursor jeweils zwischen die zwei Noten, zwischen denen der Balken getrennt werden soll, und wählen Sie **FORMAT → BALKEN → TRENNEN** (oder klicken Sie auf das Symbol).


Bei mehreren nebeneinander liegenden Trennstellen können Sie auch den Bereich markieren und an allen innerhalb der Markierung liegenden Stellen mit einem Befehl trennen.


Wenn Sie die Trennungen durchgeführt haben, sollte das Lied (jetzt wieder mit ausgeschalteten Farbinformationen) so aussehen:

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 wie bisher eingeben, entstünden drei einzelne Noten anstelle eines Akkordes. Schalten Sie deshalb in den Akkordmodus um (**EXTRAS → AKKORDMODUS**) und tippen Sie **(G)(H)**. Nach dem G hat sich der Cursor nicht weiterbewegt,

so dass ein Akkord mit den Tönen Gis und H entstanden ist. Für das noch fehlende tiefe H können Sie die linke Umschalttaste drücken oder den Eingabebereich durch Klick in der Symbolleiste auf das zweite der fünf Symbole  um eine Oktave nach unten verlegen.




Schreiben Sie nun den ersten Akkord der unteren Klavierzeile. Dabei beachten Sie bitte, dass der Noteneingabebereich im Bassschlüssel um zwei Oktaven gegenüber dem Violinechlüssel verschoben ist: Wenn Sie hier **E** 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  nach rechts.

Bevor Sie die weiteren Akkorde notieren, sollten Sie gleich den festen Taktstrich für den Auftakt setzen: Wählen Sie wieder EINFÜGEN → FESTER TAKTSTRICH und setzen Sie diesmal das Häkchen bei „Alle Stimmen des Systems“.

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 → ARTIKULATIONSZEICHEN (ARTIKULATIONSZEICHEN IST EINE UNTERREGISTERKARTE DER KARTE NOTEN). Dort finden Sie „Staccato“ im Aufklappfeld. Das ganze geht auch einfacher mit einem Klick auf das Staccato-Symbol oder mit dem Tastenbe-fehl  +  + .

Bindebögen

Für den ersten Bindebogen in der untersten Notenzeile markieren Sie die drei Achtelnoten im ersten Volltakt und wählen ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → BINDEBOGEN. Der so eingefügte Bogen ist ein Element des in *capella* integrierten Zeichenprogramms. Wenn Sie mit der Maus über den Bogen fahren, sehen Sie einen grünen Strich und eine gelbe Unterlegung. Der grüne Strich zeigt auf die erste der drei Noten. Mit dieser Note ist der Bogen verknüpft. Löschen Sie diese Note, verschwindet auch der Bogen. Die gelbe Unterlegung sagt Ihnen, dass Sie den Bogen nun durch Mausclick markieren können. Wenn Sie das tun, erscheinen vier blaue Kästchen, die mit der Maus verschoben werden können, um den Bindebogen zu verformen. Näheres hierüber (auch über die beiden roten Kästchen): Siehe S. 140.

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.

Wie geht es weiter?

Herzlichen Glückwunsch! Mit dem aktiven Durcharbeiten dieses kurzen Rundgangs haben Sie die erste Stufe auf dem Weg zum Notensatzexperten erklimmt. Wahrscheinlich fällt es Ihnen nun nicht mehr schwer, Ihre eigenen Noten mit *capella* zu setzen. Sie können Ihre praktischen Erfahrungen noch steigern, indem Sie den Lehrgang „*capella* in 14 Lektionen“ durcharbeiten (siehe S. 20).

Hin und wieder werden aber wahrscheinlich Probleme auftauchen, deren Lösung Sie noch nicht beherrschen. Im Laufe der Zeit können Sie zwei weitere Stufen bewältigen:

Wissen, was möglich ist

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

- Schauen Sie sich öfter mal 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 Sachregister am Ende des Handbuchs, ob Sie unter einem passenden Stichwort etwas dazu finden. Werden Sie auf diese Weise in 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 Sachregister nach (hier unter „Notenkopf, markieren“ oder unter „markieren, Notenkopf“). In beiden Fällen finden Sie den passenden Untereintrag).
- Gehen Sie die Tabellen mit den Tastaturbefehlen 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 zweckentfremdet. Diese Transferfähigkeit kann man zwar nicht pauken, aber immerhin durch das Nachvollziehen von Beispielen trainieren. Hierzu gibt es ein eigenes Kapitel (siehe S. 173).

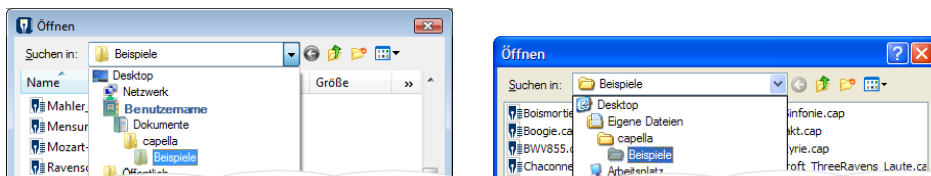
In den *kontrapunkten online*, dem Newsletter von capella-software, finden Sie regelmäßig Workshops und Anwendungstipps zur Arbeit mit *capella*. Sie können die *kontrapunkte online* auf der Website von capella-software abonnieren.

Grundlagen der Bedienung

Ihr persönlicher *capella*-Ordner

capella hat beim ersten Start Ihren **persönlichen *capella*-Ordner** angelegt. Hier finden Sie u.a. schon eine Sammlung von Beispielpartituren und Skripten. Auch Ihre eigenen Werke sollten Sie nach Möglichkeit hier ablegen.

Den persönlichen *capella*-Ordner finden Sie unter Windows Vista im Ordner „Dokumente“, unter Windows XP im Ordner „Eigene Dateien“. Am einfachsten finden Sie ihn, wenn Sie im Öffnen-Dialog das Feld „Suchen in“ aufklappen. In den Abbildungen ist der Unterordner **Beispiele** des persönlichen *capella*-Ordners markiert. Unter Vista finden Sie statt „Benutzername“ Ihren eigenen Namen.



capella für mehrere Benutzer einrichten

Wenn sich ein anderer Benutzer mit einem eigenen Benutzerkonto auf Ihrem PC anmeldet, wird für diesen ebenfalls beim ersten Start von *capella* automatisch ein persönlicher *capella*-Ordner angelegt.

Die Bedienungsoberfläche von *capella*

Dieses Handbuch setzt voraus, dass Sie mit der grundsätzlichen Bedienung von Windows vertraut sind. Deshalb finden Sie hier nur Hinweise, die nicht für alle Windows-Programme gelten.

Farbcodierung für Tonhöhen

Überall, wo unter verschiedenen Oktavhöhen gewählt werden kann (u. a. im Mausklavier, in der Symbolleiste und in der Klavierrolle beim Einspielen), werden einheitlich folgende Farben verwendet:

Farbe	für Oktave
schwarz	ab C ₁ („Kontraoktave“)
braun	ab C („große Oktave“)

rot	ab c („kleine Oktave“)
orange	ab c ¹ („eingestrichene Oktave“)
gelb	ab c ² („zweigestrichene Oktave“)

Mausrad

Wenn Sie eine Maus mit einem Rad zwischen den Tasten besitzen, können Sie damit den vertikalen Bildlauf in *capella* steuern. Bei gedrückter **Strg**-Taste können Sie mit dem Mausrad den Zoom verstellen. Wenn Ihr Mausrad auch den horizontalen Bildlauf unterstützt (neben dem Rad sind dann kleine Pfeile aufgedruckt), können Sie durch Drücken des Mausrades zur Seite den Rollbalken zur selben Seite bewegen.

Kombinationen mit Buchstabentasten

In *capella* haben die Buchstabentasten, die nicht zur Noteneingabe benötigt werden, 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 **↑**, **Strg** oder **Alt** durch ein + zwischen den Tasten abgekürzt.

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

In der Statuszeile 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.

Symbolleisten

Mit Hilfe der Symbolleisten können Sie häufige Befehle durch einen Mausklick ausführen.

Anzeige von Formatierungen. Symbole, die sich auf ein Attribut beziehen (z. B. Unsichtbar, Balkentrennung, Randausgleich) zeigen durch verschiedene Darstellungsformen an, ob das Attribut für die markierten Objekte gilt:

Darstellung	Bedeutung	Wirkung des Symbols
normal	Das Attribut gilt für keines der markierten Objekte.	Alle markierten Objekte bekommen das Attribut.
gedrückt	Das Attribut gilt für alle markierten Objekte.	Alle markierten Objekte verlieren das Attribut.



blass

Kein Objekt ist markiert.

–

Sie können sich aus acht Symbolleisten die für Sie interessanten auswählen und beliebig anordnen.

Auswahl der Symbolleisten. Mit dem Befehl `ANSICHT → SYMBOLLEISTEN` können Sie wählen, welche Symbolleisten sichtbar sein sollen. Zunächst sollten Sie alle Leisten einschalten. Wenn Sie alle Tastenkürzel zu einer Leiste kennen, können Sie diese Leiste ausblenden, um Platz zu sparen.

Symbolleisten verschieben. Sie können alle Symbolleisten mit der Maus bewegen. Drücken Sie die Maustaste auf der geriffelten Griffleiste links bzw. oben und ziehen Sie die Symbolleiste ans gewünschte Ziel.

Manchmal verhalten sich die Symbolleisten beim Verschieben etwas störrisch. Versuchen Sie, sie zunächst nur ungefähr ans Ziel zu schieben und korrigieren Sie die Lage mit einem neuen Maustastendruck.

Symbolleisten als Fenster. Sie können die Leisten an allen vier Fensterkanten verankern oder auch als eigenes Fenster (mit kleiner Titelleiste) an einen beliebigen anderen Platz verschieben. In diesem Fall können Sie die Symbole in einer oder mehreren Reihen im Fenster aufteilen, indem Sie die Fensterkanten mit der Maus ziehen.

Ausnahme: Die Ansicht-Leiste lässt sich wegen der Breite des Aufklappfelds mit den Zoomgrößen nur oben und unten verankern.

Tooltips. Wenn Sie mit der Maus über ein Symbol fahren, erscheint ein kurzer Text zur Bedeutung des Symbols und ggf. dem Tastenbefehl, mit dem der Befehl alternativ aufgerufen werden kann. Bei den Symbolen für den aktuellen Notenwert passt sich diese Anzeige automatisch an die ausgewählte Tastenbelegung an. In der Statuszeile sehen Sie eine ausführlichere Beschreibung des Befehls.

Anpassen

Sie können die Symbolleisten auch sehr flexibel Ihren persönlichen Vorlieben anpassen, bestimmte Symbolleisten unsichtbar machen, selbst neue Symbole entwerfen, die zugeordneten Tastenkombinationen ändern und Symbole auf andere Symbolleisten oder Menüs verschieben. Wählen Sie dazu `ANSICHT → SYMBOLLEISTEN`. Es erscheint ein Dialog „Anpassen“, der in ähnlicher Weise auch in anderen Windows-Programmen zur Verfügung steht.

Auswahl der Symbolleisten. Wählen Sie im *Anpassen*-Dialog die Registerkarte *Symbolleisten*. Hier können Sie wählen, welche Symbolleisten sichtbar sein sollen. Zunächst sollten Sie alle Leisten einschalten. Wenn Sie alle Tastenkürzel zu einer Leiste kennen, können Sie diese Leiste ausblenden, um Platz zu sparen.

Symbole verschieben. Solange der Anpassen-Dialog offen ist, befindet sich *capella* in einem besonderen Zustand. Sie können dann mit der Maus jedes Symbol von einer Werkzeugleiste oder einem Menü auf eine andere Position in dieser Werkzeugleiste oder eine andere Werkzeugleiste oder Menü verschieben.

Falls Sie sich in der von Ihnen selbst eingerichteten Struktur nicht mehr zurechtfinden, können Sie auch die ursprünglichen Verhältnisse wiederherstellen, indem Sie auf der Registerkarte *Symbolleisten* die Schaltfläche *zurücksetzen* oder *alles zurücksetzen* drücken.

Falls davon die Plugin-Werkzeugleiste betroffen ist, werden dadurch alle Plugin-Symbole durch Zahlen ersetzt und das Plugin-Menü wird auf seine obersten zwei Einträge reduziert. Keine Angst, beim nächsten Start von *capella* ist wieder alles so, wie in *plugins.dat* konfiguriert (Siehe auch S. 170)!

Die Statusleiste

Am unteren Rand des Bildschirms sehen Sie die Statusleiste, wenn Sie sie nicht mit ANSICHT → STATUSLEISTE ausgeblendet haben.

Für eine Beschreibung der einzelnen Elemente der Statusleiste siehe S. 23.

Das Fadenkreuz

Mit ANSICHT → FADENKREUZ können Sie eine horizontale und eine vertikale Hilfslinie ein- oder ausblenden, die sich vor allem für maßgenaues Ausrichten von Grafikobjekten eignet.

Wenn Sie den Mauszeiger zum Kreuzungspunkt der beiden Linien führen, verwandelt er sich in ein Fadenkreuz. Jetzt können Sie das Fadenkreuz mit gedrückter Maus verschieben.

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 bzw. MENÜ → BEFEHL → REGISTERKARTE dargestellt.

Beispiel: „Wählen Sie EXTRAS → OPTIONEN → ALLGEMEIN“ bedeutet: „Öffnen Sie das Menü *Extras* und wählen Sie dort den Eintrag *Optionen*. In dem Dialog, der sich nun öffnet, aktivieren Sie die Registerkarte *Allgemein*“.

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

Symbol links von Menübefehl: Dieses Symbol finden Sie auch in einer Symbolleiste. Sie können in Zukunft diesen Befehl durch Klick auf das entsprechende Symbol auslösen.

Falls Sie das Symbol in keiner Symbolleiste finden, ist diese derzeit nicht aktiv. Mit dem Befehl ANSICHT → SYMBOLLEISTEN können Sie sie einschalten.

Text rechts vom Menübefehl: Sie können in Zukunft diesen Befehl einfach mit dem angegebenen Tastenkürzel 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.

Dialoge

Textfarben. Manche Hinweistexte in Dialogen werden je nach Bedeutung farblich hervorgehoben:

Art des Hinweistextes	Farbe
Ergänzende Erläuterungen zur Verwendung des Dialogs.	hellblau
Hinweise auf alternative Verfahren, z. B. Tastenkürzel, die den Aufruf des Dialogs ersparen.	hellblau
Warnhinweise bzw. Möglichkeiten, die nur in begründeten Spezialfällen verwendet werden sollten.	rot

Sie können die verwendeten Farben nach Ihrem Geschmack anpassen: Dazu ändern Sie in Ihrer persönlichen Kopie der Datei *capella.dat* (siehe S. 180) bei den drei Einträgen im Abschnitt [Dialogs] die Rot-, Grün- und Blaukomponenten (jeweils im Bereich von 0 bis 255).

Alle **Textfelder in Dialogen** können über die Zwischenablage mit anderen Programmen kommunizieren: Markierte Textbereiche werden mit **[Strg]+[C]** in die Zwischenablage kopiert. Mit **[Strg]+[V]** ersetzen Sie die Markierung in einem Textfeld durch den Inhalt der Zwischenablage. So können Sie z. B. Liedtexte aus einer Textdatei in den Liedtextdialog von *capella* importieren.

Registerkarten-Dialoge. Windows erlaubt in Registerkarten-Dialogen den Wechsel zur nächsten Registerkarte mit **[Strg]+[Tab]**, bzw. mit **[←]+[Strg]+[Tab]** in umgekehrter Richtung.

Um die externe Steuerung mit einem Kommando-Interpreter zu ermöglichen, lässt sich in *capella* in allen Registerkarten-Dialogen mit **[Alt]+[<]** die erste Karte aktivieren.

Verschachtelte Registerkarten-Dialoge. Weil zu viele Registerkarten nebeneinander die Übersicht erschweren, enthalten einige Registerkarten – wenn dies von der logischen Gliederung her sinnvoll ist – mehrere Unterregisterkarten. Um ohne Maus zwischen Haupt- und Unterregisterkarten zu wechseln, drücken Sie so oft **[Tab]**, bis ein Reiter der gewünschten Ebene punktiert umrahmt ist. Danach kommen Sie mit **[Strg]+[Tab]** zur gewünschten Karte.

Befehle rückgängig machen

Sie können Befehle bis zu einer einstellbaren Maximalzahl rückgängig machen und wiederherstellen.

Die maximale **Anzahl der Befehle**, die rückgängig gemacht werden können, können Sie einstellen mit EXTRAS → OPTIONEN → ALLGEMEIN. Geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 1000 ein.

Die Maximalzahl ist zwar fast beliebig einstellbar. Bedenken Sie aber, dass die Informationen zum Rückgängigmachen Speicherplatz belegen (je nach Befehlstyp unterschiedlich). Wenn Ihr PC nur wenig Arbeitsspeicher besitzt, sollten Sie die Maximalzahl nicht zu groß wählen. Empfehlenswert sind z. B. Werte zwischen 10 und 100.

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-Symboleiste.

Mehrere Befehle können Sie mit BEARBEITEN → BEARBEITUNGSPROTOKOLL rückgängig machen oder wiederherstellen. In einem Dialog werden alle in Frage kommenden Befehle aufgelistet. Die Nummern vor den Befehlen beziehen sich auf den Anfangszustand oder den Stand nach dem letzten Speichern.

Was kann rückgängig gemacht werden? Aktionen, die den Zustand einer Partitur (das ist alles, was in einer *capella*-Partiturddatei abgespeichert wird) verändern, können rückgängig gemacht werden. *capella* protokolliert Ihre Aktionen für jede Partitur getrennt. Wenn Sie eine Partitur speichern, wird das Protokoll gelöscht (bei einer automatischen Speicherung nicht).

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 im Dialog bearbeiten, lässt sich das rückgängig machen, weil die Galerie ein Teil der Partitur ist.

Die Wahl des Darstellungsmaßstabs oder der Echtfarbdarstellung wirkt sich nur auf ein Fenster, nicht jedoch auf die Partitur aus (sie kann ja in verschiedenen Fenstern in unterschiedlicher Darstellung bearbeitet werden!) und kann daher nicht rückgängig gemacht werden.

Auch das Drucken ändert glücklicherweise nichts an einer Partitur, was den Autor vor sehr schwer löslichen Problemen bewahrt hat!

Das *capella*-Hilfesystem

Im *capella*-Hilfesystem werden Sie sich sofort zurechtfinden, denn die Hilfe stimmt mit dem Handbuch überein. Das **Inhaltsverzeichnis** finden Sie im linken Teilfenster (falls das nicht zu sehen ist, klicken Sie in der Symbolleiste der Hilfe auf *Einblenden*) in der Registerkarte *Inhalt*, das alphabetische **Sachregister** in der Registerkarte *Index*. 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 finden.

Hilfe zu Menüs. Zu jedem vorgewählten Menübefehl sehen Sie eine kurze Erklärung in der Statusleiste am unteren Rand des *capella*-Fensters. Diese Erklärungen sind nach Möglichkeit so formuliert, dass sie Ihnen zusätzliche Hinweise über den Wirkungsbereich des Befehls geben. Auch bei zeitweise inaktiven Menübefehlen (graue Schrift) wird die Erklärung gezeigt.

Ausführliche Hilfe zu einem Menübefehl erhalten Sie auf eine der folgenden Weisen:

- Drücken Sie die Maustaste im Menünamen, ziehen Sie die Maus zum Befehlsnamen, ohne sie loszulassen und drücken Sie **F1**.
- Öffnen Sie das Menü mit **ALT** + unterstrichenem Buchstaben, wählen Sie mit den Tasten **↑** und **↓** einen Menübefehl vor und drücken Sie **F1**.

Hilfe zu Symbolen. Auch zu den Symbolen der Symbolleisten erhalten Sie eine kurze Erklärung in der Statusleiste, wenn Sie mit der Maus darüber fahren. Wenn Sie einen Augenblick warten, erscheint neben dem Mauszeiger ein Feld mit einer schlagwortartigen Beschreibung des Befehls. Dieser „Tooltip“ enthält auch (falls verfügbar) den alternativen Tastenbefehl.

Um eine ausführliche Hilfe zu einem Symbol zu erhalten, drücken Sie die Maustaste auf dem Symbol, lassen sie nicht los und drücken **F1**. Wenn danach das Symbol gedrückt erscheint, fahren Sie einmal kurz mit der Maus darüber.

Hilfe zu Dialogen. In Dialogen können Sie entweder auf den Hilfe-Knopf klicken oder die Taste **F1** drücken, um zur entsprechenden Hilfe zu gelangen. Bei Registerkarten-Dialogen ist das angezeigte Thema abhängig von der aktivierten Karte.

Partitur-Info

Mit **DATEI** → **INFO** erhalten Sie Informationen zur aktuellen Partitur. Die einzelnen Registerkarten 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 enthalte-

nen Seiten, Systeme, Notenzeilen, Stimmen, Pausen, Akkorde, Notenköpfe, festen Taktstriche und Grafikobjekte.

Stimmumfang. Hier können Sie mit einem Blick den tiefsten und höchsten vorkommenden Ton sehen. Sie können den Stimmumfang 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. Wenn Sie sich für einzelne Stimmen aus einer mehrstimmigen Zeile interessieren, lassen Sie sich vorher diese Stimme separat anzeigen (siehe S. 110).

Um neue Stimmumfänge hinzuzufügen oder vorhandene zu ändern, klicken Sie einfach auf die Schaltfläche „>>“ rechts neben dem Aufklappfeld.

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


Autor. Wenn Sie (einmalig) die Schaltfläche „Persönliche Autorenangaben“ drücken und dort Ihre Daten eintragen, werden diese in Zukunft automatisch in alle von Ihnen verfassten Werke aufgenommen.


Navigation

Noten suchen

→ So suchen Sie nach einer bestimmten Notenfolge

1. Wählen Sie BEARBEITEN → SUCHEN. Es erscheint ein Dialog mit zwei Registerkarten.
2. Geben Sie auf der ersten Karte eine kleine Suchmelodie ein, nach der Sie innerhalb der aktiven Partitur suchen möchten.
3. Wählen Sie auf der zweiten Karte die Optionen für den Rhythmus:
 - *Exakt:* Es werden nur Tonfolgen gefunden, die genau die angegebenen Werte haben.
 - *Relativ:* Es werden alle Tonfolgen gefunden, deren Wertverlauf proportional zu den angegebenen Werten ist. Beispiel: Wenn Sie nach den Werten $3/8$, $1/8$, $1/4$ suchen, wird auch $3/16$, $1/16$, $1/8$ gefunden.
 - *Beliebig:* Es kommt bei der Suche nur auf die Tonhöhen, aber nicht auf den Rhythmus an.
4. Wählen Sie die Optionen für die Tonhöhen:
 - *Absolut:* Es werden nur Tonfolgen gefunden, die genau die angegebenen Tonhöhen haben.
 - *Beliebige Oktave:* Es werden auch Tonfolgen gefunden, die um eine oder mehrere Oktaven verschoben sind.

- *Relativ*: Es werden auch alle Tonfolgen gefunden, die durch eine Transposition aus der Suchfolge entstehen. Beispiel: Wenn Sie nach den Noten c, d, e suchen, wird auch e, fis, gis gefunden.
 - *Beliebig (nur Rhythmus)*: Es kommt bei der Suche nur auf den Rhythmus, aber nicht auf die Tonhöhen an. Dies sollten Sie nicht mit „Rhythmus beliebig“ kombinieren, weil dann alles gefunden wird.
5. Wenn Sie nur in der Stimme suchen möchten, in der der Cursor steht, setzen Sie unten das Häkchen, sonst wird in allen Stimmen gesucht.
 6. Bestätigen Sie mit .

Mit BEARBEITEN → WEITERSUCHEN ( + **F3**) gelangen Sie zur nächsten Fundstelle.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 5 (siehe S. 20).

Eine Position in der Partitur ansteuern

Mit BEARBEITEN → GEHE ZU können Sie eine beliebige Seite oder ein beliebiges System der aktiven Partitur ansteuern. Ein System können Sie wahlweise unter der fortlaufenden Nummer wählen oder unter der Nummer des ersten Taktes im System.

Eine bestimmte Seite oder ein bestimmtes System können Sie auch ansteuern, indem Sie in der Statusleiste in die entsprechenden Felder (Seitensymbol bzw. Systemklammer) klicken.

Um ein bestimmtes System anzusteuern können Sie auch die vertikale Bildlaufleiste bewegen und die Seitennummern im dabei erscheinenden blaugelben Feld beobachten.

Partitur-Ansichten

Die Partiturfenster in *capella 7* sind in einem neuen Registerkarten-Stil implementiert (siehe S. 23). Für jede geöffnete Partitur ist ein Kartei-Reiter zu sehen, so dass Sie jederzeit leicht zwischen verschiedenen Partituren wechseln können. Wenn mehrere Partituren geöffnet sind und Sie einen Kartei-Reiter mit der Maus anfassen und auf den rechten Rollbalken ziehen, wird die vorhandene Anzeigefläche zwischen dieser und den anderen Partituren geteilt und Sie können beide nebeneinander betrachten. Ziehen Sie stattdessen auf den unteren Rollbalken, werden die Fenster untereinander dargestellt. In jedem dieser Fenster können Sie eine Partitur in verschiedenen Ansichten und beliebigen Maßstäben bearbeiten.

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.

Teilfenster. Sie benötigen weniger Platz am Bildschirm, wenn Sie ein Fenster in zwei oder vier Teilfenster zerlegen. Dazu ziehen Sie mit der Maus einen der Trennstege vom Anfang der Bildlaufleisten zu der gewünschten Trennstelle. Zwei übereinander liegende

Teilfenster haben gemeinsame horizontale Bildlaufleisten, zwei nebeneinander liegende Teilfenster gemeinsame vertikale Bildlaufleisten. Deshalb kann für Teilfenster nur ein gemeinsamer Maßstab gewählt werden.

Zoom

Sie können den Maßstab der Bildschirmdarstellung mit dem Aufklappfeld in der Ansicht-Symbolleiste (oder auch mit ANSICHT → ZOOM) wählen. Statt einen Eintrag aus der aufgeklappten Liste zu wählen, können Sie auch einen beliebigen Maßstab oben ins Textfeld eingeben.

Mit EXTRAS → OPTIONEN → ZOOM wählen Sie, welche Maßstäbe (im Bereich von 1% bis 5000%) im Aufklappfeld vorgegeben sind.

Mit (Strg)+[+] und (Strg)+[-] lässt sich der Bildschirmmaßstab schnell in 10%-Stufen ändern, mit dem Mausrad bei gedrückter (Strg)-Taste ebenfalls.

Seitenlayout

Mit ANSICHT → SEITEN-LAYOUT können Sie die Seitenlayout-Darstellung ein- und ausschalten.

In der **Seitenlayout-Darstellung** sehen Sie die exakte Seitenaufteilung einschließlich des in den Druckvorgaben eingestellten Papierrandes. Auch Kopf- und Fußzeilen (siehe S. 79) werden in dieser Darstellung angezeigt.

Grafikobjekte, die an der Seite verankert sind (siehe S. 143), sind nur in der Seitenlayout-Darstellung sichtbar.

In der Seitenlayout-Darstellung erscheinen im Zoom-Aufklappfeld der Symbolleiste weitere Einträge, mit denen Sie die Ansicht für die Seitenbreite, die Seitenhöhe oder mehrere Seiten optimieren können.

Wenn die Seitenlayout-Darstellung ausgeschaltet ist, werden alle Systeme so untereinander dargestellt, als ob sie sich auf einer Seite befänden. Die Seitengrenzen werden dann zwar durch horizontale Striche angedeutet. Sie können aber den Freiraum über dem unteren Seitenrand nicht mehr erkennen.

Farbinformationen

Normalerweise zeigt *capella* Ihre Noten in der Farbe an, wie sie auf Ihrem Drucker erscheinen (also meistens alles schwarz).

Mit ANSICHT → FARBINFORMATIONEN können Sie sich wichtige Zusatzinformationen anzeigen lassen, die aus dem Notenbild allein nicht erkennbar sind. Im Einzelnen sind dies:

- 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.

- Tempoeinstellungen

In welchen Farben diese Informationen gekennzeichnet werden, können Sie unter EXTRAS → OPTIONEN → 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. Diese zusätzlichen Abstände (siehe S. 88) können Sie mit der Maus einstellen, indem Sie an das Ende des Balkens fahren, bis Sie einen entsprechenden Mauszeiger sehen und dann mit gedrückter Maustaste das gewünschte Maß ziehen.

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

Bildschirm auffrischen

Aus Effizienzgründen versucht *capella*, bei Änderungen nur möglichst kleine Bildschirmbereiche neu darzustellen. Deshalb kommt es gelegentlich vor, dass der Bildschirm etwas durcheinander gerät oder der Cursor unsichtbar wird. Um das ganze Fenster neu zu zeichnen, wählen Sie ANSICHT → BILD AUFFRISCHEN. Wenn Ihr PC nicht sehr alt und langsam ist, sollten Sie die automatische Bildschirmauffrischung aktivieren (EXTRAS → OPTIONEN → BILD, FARBEN).

Mustersystem

Mit ANSICHT → MUSTERSYSTEM schalten Sie die *Mustersystemansicht* (siehe S. 92) ein bzw. aus, in der Sie zahlreiche Eigenschaften – z. B. Größe der Noten, Abstände oder Besetzung – eines maximalen Vollsystems bearbeiten können.

Partitur öffnen

→ So öffnen Sie eine oder mehrere Partituren

Hier gibt es mehrere Möglichkeiten:

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

Mit der *capella*-Installation wurde eine Sammlung von fertigen Beispielpartituren im Unterordner Beispiele Ihres persönlichen *capella*-Ordners (siehe S. 34) installiert.

- Markieren Sie die gewünschte Partitur (oder mehrere Partituren) im Windows-Explorer und ziehen Sie sie mit der Maus ins *capella*-Fenster („drag and drop“).
- Starten Sie *capella*, indem Sie im Windows-Explorer den Namen der zu öffnenden Partitur doppelklicken.

- (d) Starten Sie *capella*, indem Sie in der Kommandozeile den Namen der Partitur als Parameter übergeben.
Beispiel: `capella.exe beispiel.cap` startet *capella* und öffnet die Partitur `beispiel.cap`.
- (e) Wenn Sie öfter mit der gleichen Partitur arbeiten, können Sie z. B. auf dem Desktop eine Verknüpfung mit der Partiturdatei herstellen. Durch einen Doppelklick auf das Symbol der Verknüpfung wird *capella* gestartet und die Partitur geöffnet.

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. Klicken Sie auf *Weiter*, um zum ersten Schritt zu gelangen.
3. Wählen Sie links unten im Aufklappfeld die Sprache, in der die Stimmenbezeichnungen übernommen werden sollen.
4. Wählen Sie im Aufklappfeld rechts unten das gewünschte Anordnungsschema. Falls schon Stimmen in der Auswahlliste sind, werden diese sofort entsprechend umsortiert.
5. Übernehmen Sie aus der Baumansicht links alle Stimmen, die Sie in Ihrer Vollbesetzung benötigen, in die Liste rechts. Sie können einzelne Instrumente auch mehrfach übernehmen und dann rechts die Bezeichnungen anpassen, z.B. für zwei Violinen.
6. Klicken Sie auf *Weiter*, um zum zweiten Schritt zu gelangen.
7. Wenn Sie auf der ersten Seite eine Überschrift haben wollen, wählen Sie eines der vorgegebenen Muster in der Liste. Je nach markierter Notenzeile wird rechts daneben ein Schema-Bild und darunter die passende Anzahl (bis zu 4) vor Eingabefeldern gezeigt. Füllen Sie diese Textfelder aus.
 Wenn Sie keine Überschrift brauchen, wählen Sie den Eintrag „Ohne Überschrift“.
8. Klicken Sie auf *Weiter*, um zum dritten Schritt zu gelangen.
9. Machen Sie die gewünschten Angaben für die Seitenränder und die Größe der Noten (Abstand zwischen Notenlinien).
10. Machen Sie in der unteren Hälfte die passenden Angaben zur Seitennummerierung.
11. Klicken Sie auf *Weiter*, um zum vierten Schritt zu gelangen.

12. Wählen Sie die Tonart, in der das erste System gesetzt sein soll. (Transponierende Stimmen werden automatisch angepasst).
13. Klicken Sie auf *Weiter*, um zum fünften Schritt zu gelangen.
14. Wählen Sie den Takt für das erste System.
15. Klicken Sie auf *Fertig stellen*. *capella* erzeugt nun automatisch eine Partitur nach Ihren Angaben mit einem leeren ersten System.

Für ein praktisches Beispiel für die Verwendung des Partiturassistenten siehe S. 25.

Hinweis für Experten: Die vorgegebenen Besetzungen, Instrumente und Überschriften-Layouts sind in Tabellen gespeichert, die Sie bei Bedarf beliebig anpassen können. Genauereres darüber finden Sie im Entwicklerpaket (siehe S. 20).

Partiturvorlagen

Wenn Sie öfters Partituren mit dem gleichen Mustersystem schreiben wollen, werden Sie sich wahrscheinlich mit dem Partiturassistenten eine neutrale Ausgangspartitur herstellen, die Sie immer wieder verwenden. Wenn Sie diese Ausgangspartitur öffnen und für eine konkrete Aufgabe erweitern, kann es Ihnen leicht passieren, dass Sie mit dem Befehl `DATEI → SPEICHERN` das Original überschreiben. Sie müssten also immer aufpassen, dass Sie statt `SPEICHERN` den Befehl `SPEICHERN UNTER` wählen.

Schön wäre es, wenn Sie das versehentliche Überschreiben unmöglich machen könnten. Genau dies ermöglicht Ihnen *capella* mit den *Partiturvorlagen*. Sie können jede *capella*-Datei als Vorlage verwenden. Partiturvorlagen müssen keine Noten enthalten. Ihr Hauptzweck besteht normalerweise darin, ein fertiges Ausgangssystem zur Verfügung zu stellen.

→ So öffnen Sie eine Partitur als Vorlage

1. Wählen Sie `DATEI → NEU → NACH VORLAGE`.
2. Wählen Sie die gewünschte Partitur im Dateiauswahldialog. Die geöffnete Partitur hat jetzt keinen Namen, so dass Sie auch beim Befehl `DATEI → SPEICHERN` nach einem Dateinamen gefragt werden.

Wenn Sie keine Partiturvorlage vorbereitet haben, können Sie trotzdem eine neue Partitur nach dem Muster einer beliebigen vorhandenen Partitur erzeugen. Wählen Sie `DATEI → NEU → NACH MUSTER`. Sie erhalten eine Partitur, in der das Mustersystem und die an die Seite gebundenen Grafikobjekte übernommen sind, die jedoch noch keine Noten enthält.

Partitur speichern

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

Sicherungskopien

Um Datenverluste zu vermeiden, sollten Sie *capella* veranlassen, automatische Sicherungskopien anzulegen. Mit EXTRAS → OPTIONEN → ALLGEMEIN können Sie wählen, ob in bestimmten Zeitabständen automatische Kopien angelegt werden. Außerdem können Sie dort festlegen, ob *capella* eine schon vorhandene Version einer von Ihnen gespeicherten Partitur mit der Dateierweiterung bak sichern soll.

capella legt die regelmäßigen Sicherungen im Unterordner Sicherungskopien Ihres persönlichen *capella*-Ordners an (siehe S. 34).

Im Ernstfall können Sie eine Sicherung zurückholen, indem Sie (z. B. mit dem Windows-Explorer) diese vom oben angegebenen Ordner in Ihren Arbeitsordner verschieben. 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.

Austausch von Partituren mit älteren *capella*-Versionen

capella 7 speichert normalerweise im CapXML-2.0-Format „CapXML-Datei (*.capx)“. Zur Auswahl steht auch „CapXML 1.0 (bis 2008) (*.capx)“, und *capella*-Datei (bis 2008) (*.cap). In *capella 7* muss zwischen 2 verschiedenen capx-Formaten unterschieden werden, dementsprechend hat das Dateityp-Fenster Vorrang. Wenn die vorhandene Endung nicht zum Dateityp-Fenster passt, wird zunächst keine automatische Regel angewandt, sondern eine Fehlermeldung herausgegeben.

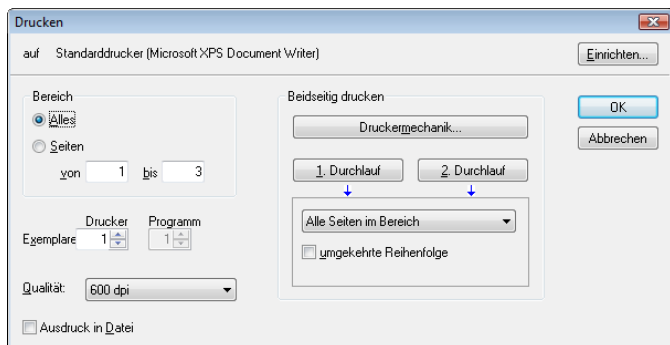
Wenn Sie eine Datei in einem älteren Format abspeichern, stellt *capella* automatisch fest, ob dabei Eigenschaften der Partitur verloren gehen. Sie erhalten dann eine Warnmeldung und die Partitur wird nach wie vor als verändert seit der letzten Datensicherung angesehen, d.h. das Sternchen auf dem Reiter über dem Dokumentenfenster bleibt erhalten.

Auch mit *capella 2.x* geschriebene Partituren können Sie in *capella 2008* öffnen. Allerdings ist es nicht möglich, in *capella 7* Dateien im *capella 2.x*-Format zu schreiben. Sie werden deshalb beim Speichern einer bearbeiteten *capella*-2.x-Datei gefragt, ob Sie die alte Datei im neuen Format überschreiben möchten.

Wenn Sie in *capella 2.x* mit Tricks gearbeitet haben, kann das Erscheinungsbild beim Import etwas leiden. Hinweise zur Optimierung solcher Partituren (und zur Übernahme von Partituren aus *capella 1.x*) finden Sie im Entwicklerpaket (siehe S. 20).

Drucken

Nach Wahl von DATEI → DRUCKEN erscheint der Druckdialog. Die linke Hälfte dieses Dialogs enthält die üblichen Einstellungen, wie Sie sie von anderen Windows-Programmen kennen.



Wenn Ihr Drucker eine einmal übertragene Seite mehrfach ausdrucken kann (das ist normalerweise bei Laserdruckern der Fall), können Sie die Anzahl der zu druckenden Exemplare (wie in der Abbildung) mit dem linken Feld (unter „Drucker“) einstellen. Kann Ihr Drucker das nicht, ist umgekehrt nur das rechte Feld (unter „Programm“) einstellbar. In diesem Fall überträgt *capella* jede Seite mehrfach an den Drucker. Dabei werden dann in der Fortschrittsanzeige aus technischen Gründen nicht die wirklichen Seitennummern angezeigt.

Beidseitig drucken

Die rechte Hälfte des Druckdialogs enthält Elemente, die Ihnen das beidseitige Bedrucken des Papiers erleichtern. Im Aufklappfeld können Sie wählen, ob der links gewählte Druckbereich auf ungerade oder gerade Seitennummern eingeschränkt werden soll. Außerdem können Sie im Ankreuzfeld **UMGEKEHRTE REIHENFOLGE** wählen. Damit ist es möglich, in zwei Durchgängen Ihre Blätter beidseitig zu bedrucken. Die passenden Einstellungen sind allerdings knifflige Denksportaufgaben. Diese Aufgaben löst *capella* für Sie so, dass Sie die Blätter nicht umsortieren müssen.

Druckertyp einstellen. Vor dem ersten beidseitigen Druck oder nach Wechsel des Druckers benötigt *capella* Angaben über die Ein-/Ausgabemechanik Ihres Druckers. Klicken Sie dazu auf **DRUCKERMECHANIK** und machen Sie die nötigen Angaben.

Manche Drucker haben mehrere Ausgabeschächte mit unterschiedlicher Mechanik (z. B. für Normalpapier und dickeren Karton). Falls sich der Papierlauf unterscheidet, müssen Sie nach einem Wechsel des Ausgabeschachts den Druckertyp passend einstellen.

Erster Durchlauf. Legen Sie genügend viel Papier in den Papierschacht (halbe Seitenzahl), stellen Sie den linken Teil des Dialogs wie gewohnt ein. Klicken Sie nun auf **1. DURCHLAUF**. *capella* stellt die Felder darunter automatisch passend ein. Außerdem wird die Anzahl der **EXEMPLARE** auf 1 gestellt. Bestätigen Sie mit **OK**.

Zweiter Durchlauf. Legen Sie den einseitig bedruckten Blätterstapel so zurück in den Papierschacht, dass nun die unbedruckten Seiten bedruckt werden (mit dem oberen Seitenrand zum Druckereinzug!). Stellen Sie im linken Teil des Dialogs den gleichen Seitenbereich wie beim ersten Durchlauf ein und klicken Sie 2. DURCHLAUF und OK an.

Noteneingabe

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 „Schnellstart“ (siehe S. 22) durchgearbeitet haben.

Aktueller Notenwert

Wenn Sie eine Note oder Pause eingeben, erhält diese den aktuellen Notenwert.

→ So stellen Sie den aktuellen Notenwert ein

- (a) Mit den Zifferntasten. Hierfür kann mit EXTRAS → OPTIONEN → NOTENEINGABE 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

- (b) Durch Mausklick in die Symbolleiste für die Notenwerte. Wenn Sie diese Symbolleiste nicht sehen, können Sie sie mit ANSICHT → SYMBOLLEISTE sichtbar machen.
- (c) Durch Mausklick auf das Notensymbol rechts in der Statusleiste. Es öffnet sich ein grafisches Menü, in dem Sie den gewünschten Notenwert anklicken.

Für das Erscheinungsbild der doppelganzen Noten können Sie (für die ganze Partitur einheitlich) zwischen Mensuralnotation (Brevis) und moderner Notation wählen (siehe S. 96).

Noteneingabe mit der Tastatur

Wenn Sie die Voreinstellungen zur Noteneingabe (EXTRAS → OPTIONEN → NOTENEINGABE) 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!

Windows hat Probleme bei der Unterscheidung der beiden Umschalttasten. Nach dem Programmstart wird oft der erste Druck der rechten Umschalttaste als linke interpretiert. Um das zu vermeiden, drücken Sie nach dem Programmstart einmal kurz die linke Umschalttaste.

Wenn Sie lieber (wie bei früheren *capella*-Versionen) beide Umschalttasten zum Erhöhen verwenden möchten, können Sie das mit EXTRAS → OPTIONEN → NOTEINEINGABE einstellen.

Mit EXTRAS → OPTIONEN → NOTENEINGABE können Sie auch alternative Buchstabentasten zur Noteneingabe wählen (siehe S. 195).

Pausen werden mit der Leertaste eingegeben.

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

Noteneingabe mit der Maus

Sie können Noten auch durch Klicken mit der Maus eingeben. Diese Methode bietet sich an, wenn Sie Schwierigkeiten mit den Notenbezeichnungen haben oder Noten abschreiben müssen, die in einem ungewohnten Schlüssel notiert sind.

Den **Mauseingabemodus** schalten Sie mit EXTRAS → MAUSEINGABE ein und aus. Wenn Sie am Ende einer Notenzeile oder zwischen zwei Noten/Akkorden in der passenden Höhe klicken, wird eine neue Note eingefügt. Um einen Notenkopf in einen Akkord einzufügen, klicken Sie in den Akkord. Nochmaliges Klicken auf einen Notenkopf löscht diesen wieder aus dem Akkord.

Vorzeichen müssen Sie auch bei der Mauseingabe mit der Tastatur vorwählen.

Den **Mauseingabemodus verlassen** Sie mit **[Esc]** oder nochmaliger Wahl von EXTRAS → MAUSEINGABE.

Noteneingabe mit dem Mausklavier

Das Mausklavier können Sie mit ANSICHT → MAUSKLAVIER ein- und ausblenden.

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 (EXTRAS → OPTIONEN → SOUND → EINGABE) abhängig.

In der **Symbolleiste** des Mausklaviers sehen Sie von links nach rechts:

- Ein Duplikat des Schalters für den Akkordmodus (für den Fall, dass Sie die Noteneingabe-Symbolleiste ausgeblendet haben),
- eine Schaltgruppe zur Wahl (und zur Anzeige) der wichtigsten Notenwerte,
- ein Symbol zum Eingeben von Pausen (gleiche Wirkung wie die Leertaste),
- ein Symbol zum Eingeben einer punktierten Note (gleiche Wirkung wie **[.]**),

- Lautsprechersymbol: Damit können Sie die Wiedergabe der angeklickten Noten („Mithören“) ein- oder ausschalten und den gewünschten Klang wählen.
- Klaviertastensymbol: Damit können Sie den „Zebrastreifenmodus“ ein- und ausschalten. 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 Notenswert eingeben.
- Drei Symbole zur schnellen Größenänderung: Sie können damit unter drei voreingestellten Standardgrößen für das Mausklavier wählen. Um die Voreinstellung für eine dieser Standardgrößen zu ändern, stellen Sie die Fenstergröße – wie in Windows üblich – durch Ziehen der Maus im Fensterrand ein. Wenn Sie dann bei gedrückter Umschalttaste eines der drei Symbole anklicken, wird diesem die neue Fenstergröße zugeordnet.

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

Wenn Sie die Breite des Mausklaviers ändern, werden mehr oder weniger Klaviertasten sichtbar. Beim Ändern der Höhe wird die Breite der Klaviertasten angepasst.

Verlorenes Mausklavier: Wenn Sie das Mausklavier so schwungvoll verschoben haben, dass es nicht mehr zu sehen ist, blenden Sie es einfach aus und wieder ein (mit ANSICHT → MAUSKLAVIER). Es wird dann automatisch wieder in den Bildschirm geschoben.

Noteneingabe mit dem Keyboard

Bevor Sie ein MIDI-Keyboard zur Noteneingabe verwenden, sollten Sie die Einstellungen unter EXTRAS → OPTIONEN → SOUND → EINGABE überprüfen.

Normale Noteneingabe (Step entry)

Die normale (schrittweise) Noteneingabe mit dem Keyboard ist nur dann möglich, wenn das Symbol EXTRAS → KEYBOARD AKTIV eingerastet 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, 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.

In Echtzeit einspielen (Real time entry)

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

Setzen Sie 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 darf der Cursor nicht in der untersten Notenzeile (bzw. Stimme) des Systems stehen.

Mit EXTRAS → RHYTHMISCH EINSPIELEN beginnen Sie das Einspiel. Befolgen Sie einfach der Reihe nach die Hinweise am Bildschirm.

Den Klang der Metronomschläge können Sie mit EXTRAS → OPTIONEN → SOUND → METRONOM einstellen.

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 Symbole in der Symbolleiste anklicken. Der jeweils gültige Bereich wird durch die Hervorhebung (helle Darstellung) des entsprechenden Symbols angezeigt. Das Symbol für den gültigen Bereich ist auch rechts in der Statusleiste zu sehen. Wenn Sie darauf klicken, erscheinen alle fünf Symbole zur Auswahl.

In Kombination mit den Umschalttasten stehen Ihnen also bis zu sieben Oktaven zur Noteneingabe zur Verfügung: Von [Shift]+[F2] und Eingabe mit linker Umschalttaste bis [Shift]+[F4] und Eingabe mit rechter Umschalttaste.

Pausen

Pausen werden mit der Leertaste oder mit dem entsprechenden Symbol auf dem Mausklavier eingegeben. 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 Umschalttaste + 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 Takt-unabhängiger 2/1-Pause (Umschalttaste + Leertaste) und Zweitaktpause (nur Leertaste) unterschieden.

Mehrtaktpausen werden eingefügt mit **EINFÜGEN** → **MEHRTAKTPAUSE**. Dabei kann zwischen unterschiedlichen Darstellungen gewählt werden. Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 9 (siehe S. 20). 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 über **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN** → **GANZTAKTPAUSEN**.

Cursorbewegung

Die Tastenbefehle zur Cursorbewegung finden Sie im Anhang.

Mit der Maus klicken Sie einfach die gewünschte Position an. Für mehrstimmige Notenzeilen siehe S. 88.

Vorzeichen (Akzidenzien)

Wenn Sie Noten 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 **F**. 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 auch auf das Notenwertsymbol rechts in der Statusleiste klicken und danach auf die gewünschte Alteration.

Die Wahl der Alteration gilt immer nur für die nächste Note (Geben Sie also z. B. in C-Dur $\oplus \text{G} \text{G}$ ein, so erhalten Sie ein Gis und ein G).

Die Erhöhungen bzw. Erniedrigungen beziehen sich 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 \ast und dann G drücken, erscheint ein gisis (g mit Doppelkreuz). Geben Sie dagegen \ast und F ein, erscheint ein „fisisis“. 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
F	-	F	-	Fis
H	-	B	-	H
$\oplus \text{F}$	\sharp	Fis	\times	Fisis
$\oplus \text{H}$	\natural	H	\sharp	His
$\ominus \text{F}$	\flat	Fes	\natural	F
$\ominus \text{H}$	$\flat\flat$	Heses	\flat	B
$\ast \text{F}$	\times	Fisis	$\sharp\sharp$	„Fisisis“
$\ast \text{H}$	\sharp	His	\times	Hisis
$\square \text{F}$	$\flat\flat$	Feses	\flat	Fes
$\square \text{H}$	$\flat\flat\flat$	„Heseses“	$\flat\flat$	Heses

Vorzeichen erzwingen oder unterdrücken

Sie können für jeden einzelnen Notenkopf festlegen, dass

- ein Vorzeichen (Versetzungszeichen oder Auflösungszeichen) erzwungen wird, also dass es angezeigt wird, obwohl es nach den Notensatzregeln nicht angezeigt würde (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).

Wählen Sie hierzu **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN** → **KOPF** und stellen Sie im Gruppenfeld *Vorzeichen* das Gewünschte ein. Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 2 (siehe S. 20).

Punktierte Noten (und Pausen)

Die folgenden Tastenbefehle wirken sich nur auf die nächste (bzw. übernächste) Note aus.

- 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.
- Alt**+ 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.

Meistens folgt einer punktierten Note eine verkürzte Note („Auffüllnote“). Deshalb können Sie sich mit folgenden Tastenbefehlen das mehrfache Umstellen des aktuellen Notewerts 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.
- Alt**+ Die nächste Note wird dreifach punktiert, die übernächste bekommt ein Achtel des aktuellen Werts. Die darauf folgenden Noten bekommen wieder den aktuellen Wert.

Die Punktierung der nächsten Note wird rechts in der Statusleiste hinter dem aktuellen Wert angezeigt. Wenn Sie oder getippt haben, sehen Sie zusätzlich den abweichenden Wert der übernächsten Note. Wenn Sie danach die nächste Note eingeben, erscheint der abweichende Wert der Auffüllnote und dahinter wieder der normale Wert.

Für weitere Hinweise zu punktierten Noten siehe S. 88.

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. Es öffnet sich ein Dialog mit den drei Registerkarten SCHLÜSSEL, TONART und TAKT.
3. Auf allen drei Registerkarten ist zunächst *unverändert* vorgewählt. Machen Sie auf einer oder mehreren Registerkarten die gewünschten Angaben.
4. Machen Sie ggf. ein Häkchen bei *Für alle Stimmen des Systems*. In diesem Fall werden die gewählten Vorzeichnungen in allen Stimmen an der zeitlich gleichen Stelle eingefügt.

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. 66).
- (b) Klicken Sie im Dialog das Feld „Für alle Stimmen des Systems“ an.

→ 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 **Entf**).

Schlüssel

Automatische Oktavierung bei Schlüsselwechsel. Mit EXTRAS → OPTIONEN → NOTENEINGABE können Sie (in der Gruppe „Automatisch transponieren bei“) festlegen, was bei einem Schlüsselwechsel 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 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 Mus-
tersystem (mit MUSTERSYSTEM → KLANG) das Instrument als um eine Oktave transponierend definieren.

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 Wechseln von mehreren zu weniger gleichartigen Vorzeichen Auflösungszeichen verwenden möchten, haken Sie das Feld TONARTWECHSEL MIT REDUNDANTEN AUFLÖSUNGSZEICHEN an.

Automatische Transposition bei Tonartwechsel. Mit EXTRAS → OPTIONEN → NOTENEINGABE können Sie (in der Gruppe „Automatisch transponieren bei“) 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. 61).

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“.

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 große Alla-breve-Takt (4/2) sind identisch. In der Farbinformations-Ansicht (ANSICHT → FARBINFORMATIONEN) 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 Takt Nummerierung (Siehe S. 109) nicht mitgezählt.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 3 (siehe S. 20).

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. 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.

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

- mit der Tastatur, indem Sie in den Akkordmodus umschalten,
- im Mauseingabemodus, indem Sie über oder unter einer vorhandenen Note klicken,
- mit dem Keyboard, indem Sie die Noten gleichzeitig drücken (siehe S. 52).

→ So schalten Sie den Akkordmodus ein oder aus

1. Drücken Sie **Einfg** oder wählen Sie EXTRAS → AKKORDMODUS.
2. Klicken Sie in das Akkordsymbol rechts in der Statusleiste.

	Normalmodus	Akkordmodus
Mauszeiger	Pfeil	Pfeil mit Akkord
Noteneingabe	Die eingegebene Note wird an der Cursorposition eingefügt	Die eingegebene Note wird zusätzlich in den Akkord rechts vom Cursor eingefügt

Im Akkordmodus werden bereits vorhandene Noten (außer einer einzigen Note) durch nochmalige Eingabe aus dem Akkord entfernt.

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.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 4 (siehe S. 20).

Akkordwiederholungen

Um einen Akkord zu wiederholen, setzen Sie den Cursor hinter den Akkord und wählen **EINFÜGEN** → AKKORDWIEDERHOLUNG.

Haltebögen und Bindebögen

Wichtig: Haltebögen und Bindebögen sehen zwar gleich aus, sie 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 werden immer automatisch mit der folgenden Note erzeugt.

→ 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. Wählen Sie EINFÜGEN → (AKKORDWIEDERHOLUNG) MIT HALTEBOGEN oder drücken Sie . Der Akkord wird wiederholt und beide Akkorde werden mit Haltebögen verbunden.

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.

So ändern Sie durch Haltebögen verbundene Akkorde: Ändern Sie den ersten der beiden Akkorde. Die Änderung wird automatisch für den angebenen Akkord übernommen, sofern er in derselben Zeile steht.

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.

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. (In capella-Versionen bis 6.0-08 war dies nur mit Tricks möglich.)

Z. B. konnte man eine zusätzliche Stimme mit gleicher Halsausrichtung einfügen, in der der ersten Akkord ohne Haltebogen voll ausgeschrieben wurde).

Haltebögen werden beim Vorspiel berücksichtigt.

Bindebögen

Bindebögen (Legatobögen, Phrasierungsbögen) sind Elemente des integrierten Zeichenprogramms (siehe S. 140).

→ So erzeugen Sie einen Bindebogen

1. Markieren Sie den Notenbereich des Bindebogens.
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 Zeichenmodus wechseln und den Verlauf des Bindebogens korrigieren (siehe S. 140). Denken Sie aber daran, dass diese Arbeit vergeblich ist, wenn Sie anschließend die Noten mit automatischer Anpassung des Bindebogens transponieren oder z. B. die Anzahl der Takte in einem System ändern.

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 beim Transponieren nicht automatisch richtig angepasst wird.

Sie können die Form von Bindebögen auch ohne Transposition nachträglich automatisch an den Notenverlauf anpassen. Dazu markieren Sie den Notenbereich, wählen FORMAT → TRANSPONIEREN und klicken dort auf *Anpassen ohne Transposition*. Das kann etwa dann erforderlich werden, wenn Sie Akkorde nach dem Zeichnen des Bindebogens ändern.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 12 (siehe S. 20).

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 werden in einzelne Noten mit Haltebogen getrennt!). Eine unkorrekte Taktfüllung (die letzte Note überschreitet den Taktwert) zeigt *capella* Ihnen in der Farbinformations-Ansicht (ANSICHT → FARBINFORMATIONEN) 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 FÜR ALLE NOTENZEILEN DES SYSTEMS an.
4. Klicken Sie einen der sieben angebotenen Taktstriche an. Der Taktstrich wird aber 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. 84).

Mensurtaktstriche

Besondere Regeln gelten jedoch für Mensurtaktstriche, die Sie in S. 95 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 **Entf** oder **←** löschen.

In *capella* sind feste Taktstriche separate Objekte wie Noten und Pausen.

Vertikale Ausdehnung. Wie die automatischen Taktstriche gezogen werden, können Sie im Mustersystem (ANSICHT → MUSTERSYSTEM) festlegen, indem Sie zunächst den Notenzeilenbereich markieren und dann MUSTERSYSTEM → KLAMMERN, TAKTSTRICHE wählen. Damit lassen sich alle denkbaren Varianten (z. B. auch *Mensurtaktstriche*, siehe S. 62) 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. 66).

(b) Klicken Sie im Dialog (EINFÜGEN → FESTER TAKTSTRICH) das Feld „Für alle Stimmen 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 (Entf).

Weitere Informationen: Siehe S. 187.

Notenbearbeitung

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) 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 **Entf** (Zum Löschen eines einzelnen Notenkopfes können Sie jedoch auch verfahren wie unter S. 59 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.

Es folgen Beschreibungen der sechs Blocktypen.

Notenkopf

Ein einzelner Notenkopf eines Akkords.

Markieren mit der Maus: Klicken Sie bei gedrückter **Strg**-Taste auf den Notenkopf. Gelingt es Ihnen nicht, den Notenkopf zu treffen, vergrößern Sie den Maßstab unter **ANSICHT** → **ZOOM**.

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 **I**, 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.

Markieren mit der Tastatur: Setzen Sie den Cursor vor die erste Note und bewegen Sie ihn bei gedrückter Umschalttaste hinter die letzte Note der Markierung.

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.

Stimmen

Eine oder mehrere Stimmen einer Notenzeile.

Für das Markieren von Stimmen siehe S. 90.

Notenzeilen

Eine oder mehrere Notenzeilen eines Systems.

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

Markieren mit der Tastatur: Setzen Sie den Cursor irgendwo in die erste Notenzeile und bewegen Sie ihn bei gedrückter **Alt**-Taste und gedrückter Umschalttaste in die letzte Notenzeile des Blocks.

Systeme

Eines oder mehrere Systeme einer Partitur.

Einzelnes System markieren: Setzen Sie den Cursor irgendwo in das System und wählen Sie **BEARBEITEN** → **MARKIEREN** → **SYSTEM**.

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 Bild-

laufleiste 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.

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.

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 von einer Position vor dem ersten Notenobjekt einer Stimme bis hinter das letzte Notenobjekt einer anderen Stimme des Systems.

Markieren mit der Tastatur: Setzen Sie den Cursor vor das erste Notenobjekt einer Stimme und bewegen Sie ihn bei gedrückter Umschalttaste 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.

Mehr zu den Blockoperationen finden Sie im Lehrgang, Lektion 4 (siehe S. 20).

Einzelne Notenköpfe bearbeiten

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

- Kopfform,
- Anzeige des Vorzeichens (automatisch, unterdrücken, erzwingen, in Klammern),
- Korrektur der horizontalen Lage des Vorzeichens,
- 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 Cursor davor setzen, **[J]** gedrückt halten und zusätzlich **[←]** oder **[→]** drücken (bzw. **[Pos1]**, um die Standardlage wiederherzustellen).

Notendarstellung

Gemeinsame Eigenschaften von Noten und Pausen

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

Diese Attribute werden nun in ihren sinnvollen Kombinationen beschrieben:

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 Aufklappfeld 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.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 9 (siehe S. 20).

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 den Balken neben der Note auftrennen, um ein Fähnchen zu bekommen.

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.

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.

Notenhäse

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

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 Häse werden wie oben beschrieben ausgerichtet. Das ist der Standard für einstimmige Notenzeilen.
- (b) *nach oben*: Alle Häse werden – unabhängig von der Lage – nach oben gerichtet. Das ist der Standard für die Oberstimme in zweistimmigen Notenzeilen.
- (c) *nach unten*: Alle Häse 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. Sie können aber auch davon abweichen: FORMAT → NOTEN/PAUSEN → NOTEN → HALS.

Wenn Sie den Hals um mehr als 7/2 Zwischenräume verkürzen, erhalten Sie einen „negativen Hals“, der nicht mehr den Konventionen des Notensatzes entspricht!

Abkürzungsbalken. Mit FORMAT → NOTEN/PAUSEN → NOTEN → HALS können Sie im Aufklappfeld *Abkürzungsbalken* bis zu 5 Abkürzungsbalken wählen.

Notenköpfe

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

Beispiel: Bei der *Flageolett-Notation* benötigen Sie normale und rhombische Notenköpfe im gleichen Akkord. Markieren Sie hierzu den Kopf des berührten Tons (mit Strg + 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.

capella merkt sich die zuletzt eingestellte Kopfform und setzt sie auch bei neu eingegebenen Noten ein. Wenn Sie wieder normale Köpfe eingeben wollen, schalten Sie einfach beim ersten falschen Kopf die Form wieder zurück.

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**.

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

Staccato: **FORMAT** → **DIREKTFORMATIERUNG** → **STACCATO** oder + **Strg** + **C** (oder entsprechendes Symbol).

Tenuto: **FORMAT** → **DIREKTFORMATIERUNG** → **TENUTO** oder + **Strg** + **T** (oder entsprechendes Symbol).

Weiteres Artikulationszeichen: Setzen/löschen mit + **Strg** + **A**.

Vorwählen mit **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN** → **NOTEN** → **ARTIKULATIONSZEICHEN**.

Staccato und Tenuto können auch gemeinsam gewählt werden. Das ist kein Widerspruch, denn das Tenutozeichen kann auch als Dynamiksymbol verwendet werden.

Pauseneigenschaften

Mit **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN** → **PAUSEN** können sie die Automatik für die vertikale Positionierung der Pausen beeinflussen oder auch ganz abschalten. Außerdem ist es bei ganzen und doppelganzen Pausen möglich, sie in Ganztaktpausen umzuwandeln und umgekehrt (vgl. S. 53).

Ganz- und Mehrtaktpausen

Mit **FORMAT** → **NOTEN/PAUSEN** → **GANZTAKTPAUSEN** können sie die Eigenschaften der Ganz- und Mehrtaktpausen einstellen (vgl. S. 53). Zur Wahl stehen Darstellung als Balkenpause oder als Kirchenpause(n). Die Dauer der Mehrtaktpausen können Sie auch direkt wie bei anderen Pausen und Noten nachträglich mit verkürzen oder mit verlängern (siehe S. 67).

Atemzeichen

Mit **EINFÜGEN** → **ATEMZEICHEN** 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.

Für Experten: Darüber, wie ein Atemzeichen auszusehen hat, gibt es unterschiedliche Vorstellungen. Deshalb können Sie selbst festlegen, welches Zeichen *capella* verwendet:

In der Datei *capella.dat* (siehe S. 180) finden Sie im Abschnitt [Defaults] die Zeile `BreathMark=0, 44, 64, -88`

Die vier Zahlen haben der Reihe nach folgende Bedeutung:

1. *Zahl:* 0 für *capella3.ttf* oder 1 für den Standard-Textfont (ist eine Zeile weiter oben definiert).
2. *Zahl:* Code des Zeichens (hier 44 für Komma).
3. *Zahl:* relative x-Position in 1/32 Notenlinienabständen.
4. *Zahl:* relative y-Position von der Mittellinie in 1/32 Notenlinienabständen.

Balken und Fähnchen

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

1. **Globale Vorgabe für Systeme:** Markieren Sie die ganze Partitur (**Strg** + **A**) oder die Systeme, die Sie bearbeiten möchten und wählen Sie **FORMAT** → **SYSTEME** → **ALLGEMEIN**. Hier können Sie im Aufklappfeld „Balkengruppierung“ eine von fünf Vorgaben (von nur Fähnchen bis Ganztaktbalken) wählen. Suchen Sie die Vorgabe, die Ihren Vorstellungen am nächsten kommt.

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.

2. **Lokale Korrektur:** Markieren Sie die entsprechenden Notenzwischenräume (der Cursor allein markiert einen Zwischenraum!) und wählen Sie **FORMAT** → **BALKEN** → **TRENNEN/VERBINDEN/UNTERGLIEDERN/AUTOMATISCH**.

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. Setzen Sie hierzu den Cursor an die Unterbrechungsposition und wählen Sie **FORMAT** → **BALKEN** → **UNTERGLIEDERN**.



Bitte vermeiden Sie missverständliche Untergliederungen. Würden Sie im nebenstehenden 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).

Steigung und Lage

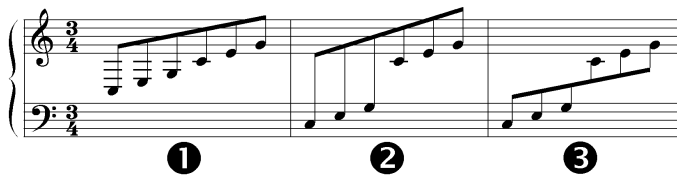
Die **Balkensteigung** wird von *capella* errechnet, indem zunächst eine Gerade ermittelt wird, die möglichst nah bei den Noten der Gruppe liegt („Ausgleichsgerade“). Diese theoretische Steigung wird anschließend auf eine (üblicherweise kleinere) wirkliche Steigung umgerechnet. In der klassischen Literatur 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 schrittweise verändern, indem Sie den Cursor an eine Stelle 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.

„**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. Das ist vor allem nützlich, wenn sich Läufe über zwei Notenzeilen erstrecken und einen gemeinsamen Balken bekommen sollen, von dem 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 Cursortasten 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.

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.

In der Farbinformations-Ansicht (**ANSICHT** → **FARBINFORMATIONEN**) erkennen Sie irreguläre Teilungen an blauen Notenköpfen.

Seltene irreguläre Teilungen

Wenn Sie eine andere irreguläre Teilung wünschen, klicken Sie auf den Knopf „>>“ rechts neben „andere“. Es öffnet sich ein Unterdialog, in dem Sie alle regulären Teilungen finden. Die hier zuletzt gewählte Teilung können Sie auch direkt durch Klick auf „andere“ wiederholen.

Bevor Sie im Unterdialog die Gruppengröße festlegen, sollten Sie im Rahmen *Effektiver Notenwert einer Gruppe* zwischen bipartiter und tripartiter Teilung wählen:

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** (für punktierte Noten) wird der Gesamtwert der Gruppe zu einer dreifachen Zweierpotenz (3, 6, 12, usw.). Beispiel Quartole: Vier Werte werden zu dreien.

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.

Automatische Anpassung an den Notenverlauf. Hier gilt das Gleiche wie bei Bindebögen (siehe S. 61).

Sie können eine Klammer löschen, ohne dass damit die irreguläre Teilung selbst verloren geht. Beim Zurücksetzen von irregulären Teilungen werden automatisch alle Klammern entfernt, die innerhalb der Markierung beginnen.

Bei **Klammern über Balken** können Sie im Bearbeitungsmenü der Klammer die Darstellung der Klammer selbst unterbinden, so dass nur noch die Zahl sichtbar ist.

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 Triolensymbol klicken, werden die Triolen mit acht einzelnen Klammern gruppiert. Wenn Sie stattdessen dahinter noch drei Viertelnoten einfügen und mitmarkieren, entstehen größere Klammergruppen. Anschließend können Sie die Hilfstriole wieder löschen.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 9 (siehe S. 20).

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 von Noten siehe S. 107). Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 2 (siehe S. 20).

→ 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 blaue 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.
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.

→ So richten Sie ein Vorzeichen horizontal aus

1. Markieren Sie den Notenkopf.
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.

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.

So können Sie den einzelnen Elementen Farben zuweisen:

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

Notenlinien: **FORMAT** → **NOTENZEILEN** → **FARBE DER NOTENLINIEN**.

Noten/Pausen: **FORMAT** → **FARBE**. Bei Noten gilt die gewählte Farbe für die Köpfe und für den Hals.

Schlüssel, Tonart-, Taktangabe, feste Taktstriche: **FORMAT** → **FARBE**.

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

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 wählen Sie `FORMAT` → `FARBE`. Im Dialog sehen Sie neben der aktuellen Farbe drei Zahlen (für den Rot- Grün- und Blauwert), z. B. 255,0,0 für reines Rot. Merken Sie sich diese Zahlen und klicken Sie auf *andere Farbe* und dann auf *Farben definieren*. Tragen Sie nun in den drei Feldern Rot, Grün und Blau die drei Zahlen ein, wobei Sie eine Zahl um eins ändern (im Beispiel etwa 254, 0, 0). Dieser kleine Unterschied ist optisch praktisch nicht wahrnehmbar, aber *capella* zeichnet den Balken jetzt schwarz.

Grafikobjekte: Bearbeitungsdialog des Objekts. Für mehrere Objekte im markierten Notenbereich: `FORMAT` → `FARBE`.

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. 140.

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.
Speicherbedarf	niedrig	höher
Schriftgröße	relativ zur Größe der Noten (Abstand der Notenlinien)	unabhängig von der Größe der Noten, aber abhängig von Windows-Einstellungen und daher nicht 100% portierbar
Nationale Sonderzeichen	landesabhängig unterschiedlich interpretiert	international austauschbar
Automatische Seitennummern	mit #	nicht möglich
Automatische Taktnummern	mit \$()	nicht möglich
Automatische Stimmenbezeichnungen	mit \$(_), \$(-), \$(.), \$(:)	nicht möglich
Rahmen	angepasst an den Text	nicht möglich

Einfachtexte

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

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.

Wie bei allen Textarten kann die Schriftgröße (neben der Schriftart etc.) mit dem Standard-Windows-Schriftartdialog eingestellt werden. Da Einfachtexte vor allem für Musiksymbole verwendet werden, ist die Schriftgröße bei Einfachtexten (in Gegensatz zu den anderen Textarten) eine relative Größe: Wenn Sie die Größe der Noten verändern (siehe S. 84), passen sich alle Einfachtexte, die an diesen Notenzeilen verankert sind, automatisch an.

Einfachtexte erlauben auch das Einfügen von Feldbefehlen, also bestimmten Zeichenfolgen, die nicht einfach angezeigt, sondern nach bestimmten Regeln durch einen anderen, variablen Inhalt ersetzt werden.

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 (dto.)
\$(:)	Abgekürzte Instrumentenbezeichnung zwischen den Zeilen (dto.)

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 10 (siehe S. 20).

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, indem Sie in der Datei `capella.dat` (siehe S. 180) im Abschnitt `[Defaults]` eine Zeile wie die folgende einfügen:
`Font=Arial,18,1,1`
 Dabei steht hinter dem Gleichheitszeichen (durch Kommata getrennt) zunächst die genaue Schriftartbezeichnung, dann die Schriftgröße. Die beiden letzten Einträge geben an, ob die Schrift fett und/oder kursiv sein soll (jeweils 0 für nein, 1 für ja).

Textfelder

Zum Einfügen setzen Sie den Cursor vor die Note oder Pause, an der der Text verankert werden soll, und wählen ZEICHNEN → TEXTFELD. Textfelder bieten wesentlich mehr Möglichkeiten. Sie werden im weitverbreiteten RTF-Format (Rich Text Format) gespeichert und können in diesem Format auch über die Zwischenablage ausgetauscht werden. 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.

Nationale Sonderzeichen. Windows kennt unterschiedliche Zeichentabellen (*Codepages*). Deutsche Windows-Versionen verwenden z. B. die Zeichentabelle für Westeuropa. Der Code, unter dem Windows z. B. ein „Ä“ speichert, kann bei anderen Zeichentabellen für ein anderes Zeichen stehen. In Textfeldern werden die Zeichen in einer portablen (von der nationalen Zeichentabelle unabhängigen) Form gespeichert.

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

Weißer Hintergrund. Aufgrund einer Inkompatibilität der verschiedenen Windows-Versionen ist der Hintergrund der Textfelder unter Windows 2000/XP/Vista nicht durchsichtig (wie unter Windows 98/ME) sondern weiß. Deshalb können Textfelder die Noten überdecken. Um das zu vermeiden, können Sie die Textfelder hinter die Noten stellen (siehe S. 146). Seit *capella* version 6.0-06 gibt es für dieses Problem eine Umgehung, die diesen Notbehelf in der Regel überflüssig macht.

Wenn Sie früher Partituren geschrieben haben, in denen die Textfelder jetzt undurchsichtig erscheinen, können Sie das mitgelieferte Skript `Texte hinter die Noten` (siehe S. 172) verwenden, um alle Textfelder auf einmal hinter die Noten zu bringen. Das ist jedoch seit *capella* 6.0-06 normalerweise nicht mehr nötig.

Nachdem auf einzelnen Systemen bei unkorrekter Kalibrierung Absturz-Probleme berichtet wurden, ist zur Vorsicht jedoch bei der *capella*-Installation das alte Verfahren eingestellt, das undurchsichtige weiße Hintergründe für Textfelder und gestrichelte Bindebögen erzeugt. Dazu steht in der Datei `capella.dat` in Ihrem persönlichen *capella*-Verzeichnis im Abschnitt [Defaults] die Zeile `RichTextPatch=opaquePdf` schreiben, wird in der Bildschirmanzeige und auf normalen Druckern ein durchsichtiger Hintergrund gezeigt, jedoch beim Drucken auf Pdf-erzeugende Druckertreiber (siehe S. 161) nach wie vor ein weißer Hintergrund.. Wenn Sie die Zeile ganz löschen oder schreiben `RichTextPatch=none`, wird auch beim Pdf-Druck ein durchsichtiger Hintergrund erzeugt (siehe auch S. 180).

Kalibrierung der Textfelder

Die Größe, in der Windows die Textfelder darstellt, ist zwar unabhängig vom Abstand der Notenlinien. Leider ändert Windows aber die Textgröße, wenn Sie in der System-

steuerung (ANZEIGE → EINSTELLUNGEN → ERWEITERT) den Schriftgrad verändern. Um dem entgegenzuwirken, können Sie die Schriftgröße kalibrieren: Öffnen Sie dazu die Partitur *caplibrate.cap* im *capella*-Programmverzeichnis und befolgen Sie die Anleitung, die Sie dort finden. Sie brauchen diese Datei nach dem Kalibriervorgang nicht abzuspeichern.

Bitte beachten Sie, dass die Kalibrierung der Textfelder nicht vorgenommen werden kann, wenn in der Datei *capella.dat* im Abschnitt [Defaults] die Zeile `RichTextPatch=opaquePdf` enthalten ist. Dies ist nur möglich bei `RichTextPatch=opaque` oder bei `RichTextPatch=none`.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 10 (siehe S. 20).

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. 143).

Wasserzeichen. Ebenso können Sie Seitenhintergründe („Wasserzeichen“) gestalten. Dazu müssen die Objekte in den Hintergrund gesetzt werden. Siehe hierzu S. 146.

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.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 10 (siehe S. 20).

Überschrift

Um Platz für eine Überschrift zu schaffen, können Sie im Mustersystem mit `MUSTERSYSTEM → ABSTÄNDE` den Abstand „über 1. System“ passend einstellen.

Weitere Hinweise: Siehe S. 110.


Liedtext

capella bietet zwei Möglichkeiten, um Liedtexte zu bearbeiten:




- **Der Liedtextmodus** erlaubt die Eingabe direkt unter den Noten. Er ist in den meisten Fällen das bequemere und überschaubarere Hilfsmittel.
- **Der Liedtextdialog** kann bei der nachträglichen Umgestaltung von Liedtext manchmal sehr viel Arbeit ersparen.

Der Liedtextmodus





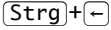
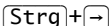
Um einen Liedtext einzugeben, stellen Sie den Cursor in die entsprechende Stimme und wählen den Befehl `EXTRAS → LIEDTEXT → DIREKT BEARBEITEN`.

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

Neben dem Text können Liedsilben 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 irgendwo in die Silbe und drücken Sie  .
Bindestrich	In der Mitte zwischen der Silbe und der nächsten wird – falls der Platz ausreicht – ein Bindestrich gezeigt.	Setzen Sie den Cursor ans Silbenende und drücken Sie  . (Bindestrich).
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 Silbenende und drücken Sie  (Unterstrich). Damit wird gleichzeitig das Attribut <i>linksbündig</i> gesetzt.

Sie können im Liedtext mit den Cursortasten 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

Achten Sie darauf, dass der Liedtext noch in dem Raum steht, den das Mustersystem der Notenzeile als unteren Abstand zuweist. Sonst wird Ihr Text beim Schreiben nicht sofort richtig angezeigt.

Lieder mit vielen Strophen sind lesbarer, 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 nicht ausreizen!

Wenn Sie einen Bindestrich wirklich am Ende einer Liedsilbe (statt zwischen zwei Silben) schreiben wollen, tippen Sie einfach zunächst einen anderen Buchstaben (z. B. ein X), gehen mit  zurück, tippen den Bindestrich und löschen den Buchstaben wieder mit . Das Gleiche gilt für Unterstreichungszeichen und Leerzeichen.

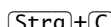
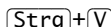
Der Liedtextdialog

Im Liedtextmodus können Sie immer nur Silbe für Silbe bearbeiten. Mit dem Befehl EXTRAS → LIEDTEXT → ÜBERARBEITEN können Sie einen Dialog öffnen, in dem Sie den gesamten Liedtext für alle Strophen einer Stimme bearbeiten können. Die Darstellung wird im Dialog erklärt. Zum schnellen Verständnis schreiben Sie am besten einmal einige typische Liedtexte im Liedtextmodus und schauen sich dann die Darstellung im Liedtextdialog an.

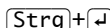
Strophennummern können nur im Dialog eingegeben werden (dies wird dort erklärt). Alles andere kann wahlweise im Liedtextmodus oder im Liedtextdialog erreicht werden. Allerdings erspart der Liedtextdialog in manchen Fällen sehr viel Arbeit.

Anregungen für die Verwendung des Liedtextdialogs

Aus der Darstellung im Liedtextdialog ergeben sich die folgenden Bearbeitungsmöglichkeiten:

Liedtext von einer Stimme in eine andere kopieren. Öffnen Sie wie oben beschrieben den Liedtextdialog, markieren Sie den gesamten Text und kopieren Sie ihn mit  in die Zwischenablage. Schließen Sie nun den Dialog (Abbrechen) und setzen Sie den Cursor in die andere Stimme. Öffnen Sie den Liedtextdialog wieder und fügen Sie den Text aus der Zwischenablage mit  ein.

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

Eine Strophe zwischen zwei vorhandenen einfügen. Stellen Sie den Cursor im Liedtextdialog ans Ende der Strophenzeile und drücken Sie . Sie können die neue Strophe nun entweder gleich im Dialog eingeben oder den Dialog verlassen und sie im Liedtextmodus schreiben.

Schriftart und Strophenabstände

Die Schriftart kann für jede Strophe einer Stimme (in einer Notenzeile) separat eingestellt werden. Sie kann mit dem Befehl `FORMAT → STIMMEN (LIEDSTROPHEN)` bearbeitet werden. Hier können Sie auch die vertikale Lage der einzelnen Strophen bestimmen.

Wollen Sie nachträglich die Schriftart der Liedtexte überall in Ihrer Partitur ändern, markieren Sie einfach die ganze Partitur mit `(Strg)+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. Wenn Sie feststellen, dass Sie immer wieder in neuen Partituren die Schriftart des Liedtexts ändern, können Sie Ihre Lieblingsschriftart auch fest vorwählen. Öffnen Sie dazu zunächst der Reihe nach die Partiturvorlagen (siehe S. 46), die Sie verwenden (nicht mit `DATEI → NEU → NACH VORLAGE` sondern mit `DATEI → ÖFFNEN`), markieren Sie alles (das Rumpfsystem) und stellen Sie wie oben angegeben die Schriftart (und die Abstände) für den Liedtext ein. Da die Vorlagen keinen Liedtext enthalten, sehen Sie keine Wirkung, dennoch haben alle Stimmen jetzt das neue Attribut.

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.

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

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!

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 6 (siehe S. 20).

Instrumentenbezeichnungen

Verwenden Sie für Instrumentenbezeichnungen keine normalen Textobjekte! Instrumentenbezeichnungen werden im Mustersystem (`ANSICHT → MUSTERSYSTEM`) mit `MUSTERSYSTEM → NAMEN` eingetragen und 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.

Problemlösungen

Ein Zeichen am Ende eines Einfachtexts ist im Druck nicht sichtbar: Dies kommt bei manchen Druckertreibern vor. Fügen Sie (im Bearbeitungsdialog) am Ende noch ein Leerzeichen ein.

Die letzte Zeile des Texts wird nicht gedruckt: Fügen Sie (im Bearbeitungsdialog) am Ende einen Zeilenumbruch ein: `(Strg)+↵`.

Einrichtung einer Partitur

Notenlinien, Größe der Noten

Die **Anzahl** (normalerweise 5), Art (durchgezogen oder gestrichelt) und Lage der einzelnen Notenlinien können Sie für jede Notenzeile des Mustersystems festlegen.

Normale und kleine Notenlinien. Sie können in der Mustersystemansicht zwei unterschiedliche Höhen der Notenlinien festlegen und jedes System beliebig aus normalen und kleinen Notenzeilen zusammenstellen.

Für Spezialzwecke gibt es Notenlinien auch als Element des integrierten Zeichenprogramms.

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 Symbol in der Symbolleiste („Direktformatierung“) bis Sie die gewünschte Größe erreicht haben.
2. Nach stärkeren Vergrößerungen oder Verkleinerungen kann ein neuer Systemumbruch für ein ausgeglichenes Notenbild nötig sein (siehe S. 112). Bei kleineren Größenänderungen genügt oft eine Anpassung des linken und rechten Seitenrandes.
3. Falls die Schriftgröße der Liedtexte nicht mehr zu den Noten passt, markieren Sie alles (**Strg**+**A**), wählen **FORMAT** → **STIMMEN (LIEDSTROPHEN)** und geben dort 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

System erweitern

➔ So fügen Sie eine oder mehrere zusätzliche Notenzeilen in ein System ein

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, klicken Sie auf **MUSTERSYSTEM...**, um zunächst das Mustersystem zu bearbeiten (Sie kehren nach der Bearbeitung des Mustersystems automatisch zu diesem Dialog zurück und können mit Schritt 2. fortfahren).
4. Sie können diesen Dialog auch in der Mustersystemansicht über den Kontextmenü-Eintrag **IN AUSGEWÄHLTES SYSTEM ÜBERNEHMEN** oder den entsprechenden Knopf auf der Mustersystem-Werkzeugleiste erreichen.
5. Sie können auch in der Mustersystemansicht auf eine Notenzeile doppelklicken, um sie direkt (nach einer Rückfrage) in das System zu übernehmen, in dem der Notencursor gerade steht. Falls diese Zeile dort schon vorhanden ist, erscheint stattdessen der Dialog **EINFÜGEN → STIMME...**

Systeme trennen und verbinden, neues System anfügen

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**.

→ So trennen Sie ein System

1. Stellen Sie den Cursor an die Trennstelle.
2. Wählen Sie **BEARBEITEN → SYSTEM TRENNEN**.

→ 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 7* eine ganze Reihe von Nebenaufgaben, um die Sie sich also nicht mehr zu kümmern brauchen:

- Falls bei einer Trennung ein Haltebogen, Bindebogen, Crescendo, Decrescendo, Voltenklammer oder Oktavklammer getrennt werden muss, so wird für die Fortsetzungszeile automatisch ein Fortsetzungselement erzeugt. Das wird bei einer nachfolgenden Verbindung dieser Systeme wieder zu einem Element verschmolzen.

- 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 automatisch richtig gesetzt, so dass 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. Einfacher Test: Wo Sie einen Systemcursor markieren können, können Sie das System problemlos trennen.

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.

Der rechte Einzug sollte normalerweise Null sein. Nur für spezielle Zwecke (z. B. für Incipits oder eine Coda) brauchen Sie andere Werte (siehe S. 176).

Randausgleich

Um eines oder mehrere Systeme bis zum rechten Seitenrand zu dehnen, markieren Sie die Systeme und wählen `FORMAT → SYSTEME → EINZUG`. Markieren Sie hier *Randausgleich*.

Wenn Sie die lebenden Stimmenauszüge nutzen, kann es von Interesse sein, die Einstellungen auf dieser Seite für Einzelstimmendarstellung und Gesamtpartitur unterschiedlich zu setzen. Dann kreuzen Sie das Feld *unterschiedlich* an und wählen die Darstellungsart aus (siehe auch S. 110).

capella ignoriert den Randausgleich, wenn die Noten ohne Randausgleich weniger als ein Viertel der Systembreite füllen.

Mit `FORMAT → DIREKTFORMATIERUNG → RANDAUSGLEICH` 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`: „Kompression erlauben.“ Dann werden die Noten rückwärtslos (ggf. bis zur Unleserlichkeit) gestaucht.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 3 (siehe S. 20).

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. Mit **FORMAT** → **PARTITUR** → **NOTENAUSRICHTUNG** erreichen Sie eine Registerkarte auf der Sie mit Schiebereglern die Parameter der Systemaufteilung (einheitlich für die gesamte Partitur) verändern können.

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 auf der Registerkarte **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 be-

kommt. 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!

Systemklammern

Die Systemklammern erscheinen so, wie sie im Mustersystem (siehe S. 92) vorgegeben sind.

Notenzeilen

Einfügen. Um eine zusätzliche Notenzeile in ein System einzufügen, wählen Sie EINFÜGEN → NOTENZEILE. Sie können eine Notenzeile aus dem Mustersystem (siehe S. 92) wählen. Falls keine Muster-Notenzeile vorhanden ist, erhalten Sie Gelegenheit, das Mustersystem zu erweitern.

Löschen. Mit BEARBEITEN → LÖSCHEN → NOTENZEILE/STIMME 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. 90) und mit **[Entf]** 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 Notenzeilenabstand korrigieren. Es geht auch mit der Maus (siehe S. 43).

Verwenden Sie den zusätzlichen Abstand nicht, um einen Seitenvorschub zu erzwingen. Hierfür steht eine eigene Funktion zur Verfügung (siehe S. 96).

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 14 (siehe S. 20).

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.

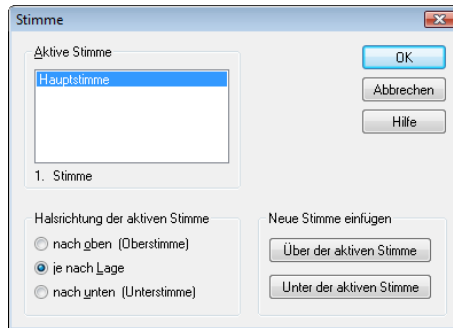
In einer mehrstimmigen Notenzeile ist immer eine Stimme die aktive Stimme, in der Noten eingegeben oder gelöscht werden können.

Bei der Bearbeitung mehrstimmiger Notenzeilen empfiehlt sich die Farbinformations-Ansicht (ANSICHT → FARBINFORMATIONEN). In dieser Ansicht werden die inaktiven Stimmen in einer (mit EXTRAS → OPTIONEN → FARBEN wählbaren) blassen Farbe dargestellt.

Stimme einfügen

→ So fügen Sie in einer Notenzeile eine weitere Stimme ein

1. Wählen Sie EINFÜGEN → STIMME. Es erscheint folgender Dialog:



2. Sie können diesen Dialog auch erreichen, indem Sie in der Mustersystemansicht auf eine Zeile doppelklicken, die im aktuellen System der Partituranzeige schon vorhanden ist.
3. Klicken Sie im Listenfeld („Aktive Stimme“) des Dialogs die Stimme an, über oder unter der Sie die neue Stimme einfügen möchten.
4. Wählen Sie eine der Schaltflächen ÜBER DER AKTIVEN STIMME bzw. UNTER DER AKTIVEN STIMME. Die neue Stimme wird im Listenfeld angezeigt.
5. Legen Sie ggf. Standard-Halsrichtungen der neuen (oder auch der schon vorhandenen) Stimmen fest.

capella füllt die neu eingesetzte Stimme automatisch mit unsichtbaren Füllpausen auf, so dass die sichtbaren und vorspielbaren Noten der zusätzlichen Stimme nicht unbedingt am Anfang der Zeile beginnen müssen.

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 → HALSRICHTUNG.

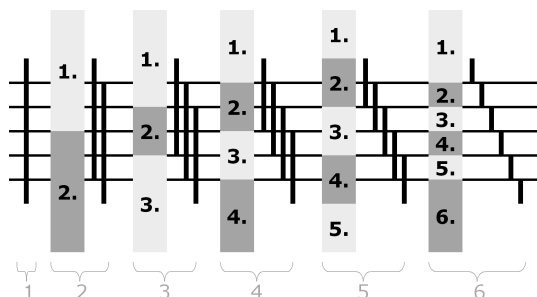
Für einzelne Noten können Sie abweichende Halsrichtungen individuell einstellen (siehe S. 68).

Stimmen markieren

Markieren mit der Maus: Ziehen Sie die Maus bei gedrückter **[Alt]**-Taste über die Stimmen.

Markieren mit der Tastatur: Setzen Sie den Cursor irgendwo in die erste Stimme und bewegen Sie ihn bei gedrückter **[Alt]**-Taste und 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.

Unterstützung für korrekten Notensatz

Bitte achten Sie darauf, dass in mehrstimmigen Notenzeilen (ebenso wie in mehreren Notenzeilen eines Systems) Schlüssel, Tonart- und Taktangaben sowie Taktstriche nur für die Stimme gelten, in der sie eingefügt werden. Damit Sie ungewollte Probleme leicht erkennen können, zeigt *capella* in der Normalansicht (ANSICHT → FARBINFORMATIONEN: aus) diese Objekte in den einzelnen Stimmen jeweils nur zum Teil an. Nur wenn das Objekt (z. B. ein Schlüssel) in allen Stimmen vorkommt, entsteht optisch aus den Einzelteilen das Gesamtobjekt.

Hier sehen Sie ein trickreich verunglücktes Werk in einer früheren *capella*-Version:



Auf den ersten Blick sieht man hier 8 mal die Note d und wahrscheinlich 3 feste Taktstriche. Würde man sich diese Notenzeile vorspielen lassen, so wären merkwürdigerweise lauter Zweiklänge aus dem sichtbaren d und einem eingestrichenen h zu hören.

Das gleiche Stück in *capella* 6 geöffnet, offenbart die Probleme:



Vom Bassschlüssel ist nur die obere Hälfte zu sehen. Das heißt, die Notenzeile ist zweistimmig und die untere Stimme hat keinen Schlüssel (was wie ein Violinschlüssel interpretiert wird). Offenbar steht in der zweiten Stimme 8 mal ein eingestrichenes h, deckungsgleich mit den Bassnoten. Weiter erkennt man sofort, dass die obere Stimme im Dreivierteltakt steht, die untere im Viervierteltakt (ohne Taktangabe).

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 7 (siehe S. 20).

Tipps und Tricks

Nur zeitweise mehrstimmige Systeme. 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). Mit *capella 7* neu erzeugte Stimmen werden normalerweise bereits automatisch mit Füllpausen vorbelegt.

Pausen am Ende einer unvollständig mit Noten besetzten Zeile können Sie mit dem Skript *Pausenfüller* (siehe S. 170) vervollständigen.

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.

Kollidierende Akkorde. Wenn gleichzeitige Akkorde in zwei Stimmen kollidieren, können Sie deren horizontale Lage verschieben. Setzen Sie dazu den Cursor vor den zu verschiebenden Akkord und drücken Sie **J**+**-** oder **J**+**=**. Bei markiertem einzelnen Notenkopf können Sie mit den gleichen Tasten dessen Vorzeichen horizontal verschieben.

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).

Punktierte Noten. Im nebenstehenden Beispiel treffen zwei Stimmen in einem punktierten Ton zusammen. *capella* versetzt nach den Notensatzregeln den Punkt der Unterstimme nach unten, so dass 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.



Das Mustersystem

Wenn Sie öfter ähnliche Musikstücke schreiben, unterscheiden diese sich natürlich in ihren Noten. Gewisse Grundstrukturen werden sich aber immer wiederholen.

So werden Sie für jedes Klavierstück ein zweizeiliges System benötigen, in dem die beiden Notenzeilen mit einer geschweiften Klammer verbunden sind und die Taktstriche zwischen beiden Notenzeilen durchgezogen werden. Außerdem werden Sie fast immer in der oberen Notenzeile einen Violinschlüssel, in der unteren einen Bassschlüssel benötigen. Dagegen können Sie über Tonart und Takt keine allgemeinen Angaben machen.

Interessanter wird es bei einer Orchesterpartitur. Hier werden Sie eine vollständige Besetzung mit u. a. folgenden Eigenschaften angeben können:

- Jedes Instrument hat eine vollständige Bezeichnung (für das erste System) und eine abgekürzte Bezeichnung (für weitere Systeme).
- Die Notenzeilen der einzelnen Instrumentengruppen (z. B. Holzbläser, Blechbläser und Streicher) werden durch eckige Klammern am Systemanfang verbunden. Zwischen den einzelnen Instrumentengruppen wird ein etwas größerer Abstand eingefügt.
- Jedes Instrument wird mit einem typischen Schlüssel notiert.

In der Mustersystemansicht können Sie die Grundstruktur einer Partitur festlegen. Dazu gehört insbesondere ein komplettes Vollsistem mit allen Stimmen, die in der Partitur auftreten können (aber nicht müssen). Mit dem Befehl `EINFÜGEN` → `NOTENZEILE` können Sie eine oder mehrere der vordefinierten Notenzeilen des Mustersystems in ein System der Partitur einfügen.

Sie werden sehr schnell bemerken, dass der einmalige Aufwand zur Herstellung eines Mustersystems sich mehr als bezahlt macht. Wenn Sie nämlich ähnliche Partituren schreiben, können Sie immer wieder das einmal hergestellte Mustersystem verwenden.

Wenn Sie mit dem Partiturassistenten zum gewünschten Ergebnis kommen, können Sie sich mit den Details der Mustersystemansicht später beschäftigen. Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 5 (siehe S. 20).

Die Mustersystemansicht

Mit `ANSICHT` → `MUSTERSYSTEM` können Sie die Mustersystemansicht ein- und ausschalten. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, mit der rechten Maustaste in einen ungenutzten Bereich neben den Werkzeugleisten zu klicken und in dem erscheinenden Kontextmenü `MUSTERSYSTEM` auszuwählen. In *capella 7* kann die Mustersystemansicht gleichzeitig mit der Partituransicht betrachtet werden. Eine sehr praktische Anordnung ist das Andocken am rechten oder linken Rand des Partiturfensters. Sie können dann mit einem Mausklick in die jeweils andere Ansicht zwischen den beiden Ansichten wechseln. In der Mustersystemansicht sehen Sie die Struktur eines kompletten Vollsystems mit allen

Notenzeilen, die in den einzelnen Systemen der Partitur auftreten können, aber nicht müssen.

Notenzeilen markieren können Sie, indem Sie mit der Maus in die gewünschte Notenzeile klicken. Durch Ziehen der Maus können Sie mehrere Notenzeilen markieren.

Mustersystem erweitern. Mit `MUSTERSYSTEM` → `NOTENZEILE OBERHALB EINFÜGEN` bzw. `NOTENZEILE UNTERHALB EINFÜGEN` können Sie das Mustersystem erweitern, wenn nur eine Notenzeile markiert ist. Mit `MUSTERSYSTEM` → `NOTENZEILE LÖSCHEN` können Sie die markierten Notenzeilen löschen, vorausgesetzt, dass keine der markierten Notenzeilen schon in der Partitur verwendet wird. Sie erkennen das an dem rot unterlegten Text „in 1 System“ etc.

Die **Mustersystemansicht verlassen** Sie, indem Sie mit der linken Maustaste einfach in die Partitursicht klicken. Ohne Tastatur geht es über `FENSTER` → `MUSTERSYSTEM`.

Notenzeilen des Mustersystems formatieren

Für die markierten Notenzeilen können Sie mit den ersten sechs Befehlen des Menüs `MUSTERSYSTEM` die Eigenschaften der Muster-Notenzeilen bearbeiten. Gehen Sie der Reihe nach die sechs Registerkarten durch und machen Sie die gewünschten Angaben:

Namen. Auf dieser Registerkarte geben Sie eine Beschreibung ein, unter der Sie selbst diese Stimme wiedererkennen. Diese Beschreibung wird nämlich beim Erweitern von Systemen und beim Stimmenauszug in Listenfeldern angeboten. Außerdem können Sie eine vollständige und eine abgekürzte Stimmenbezeichnung angeben. *capella* gibt dem ersten System automatisch die vollständige, den übrigen Systemen die abgekürzte Stimmenbezeichnung. Das können Sie aber jederzeit mit `FORMAT` → `SYSTEME` ändern. Sie können auch (z. B. in einem Stimmenauszug) im Systemformat die Stimmenbezeichnungen ganz unterdrücken.

Die beiden Textfelder „zwischen den beiden Notenzeilen“ sind nur dann aktiv, wenn im Mustersystem zwei aufeinanderfolgende Notenzeilen markiert sind.

Alle diese Instrumentenbezeichnungen können Sie auch mehrzeilig eingeben, `(Strg)+↵` bringt den Wagenrücklauf in das Textfeld. Wenn Instrumentenbezeichnungen mehrzeilig sind oder Schrägstriche „/“ enthalten, wird beim Stimmenauszug davon ausgegangen, dass dadurch Bezeichnungen für aufeinanderfolgende Stimmen getrennt werden. Dementsprechend wird im Auszug einer einzigen Stimme dann nur der zugeordnete Teil der ganzen Instrumentenbezeichnung angezeigt.

Maße. Hier geben Sie für jede Notenzeile den Abstand nach oben und unten getrennt ein. Der Abstand zweier Notenzeilen eines Systems ist die Summe aus dem Abstand einer Notenzeile nach unten und der Folgezeile nach oben. Die folgenden Hinweise sind wichtig, damit sich auch dann sinnvolle Abstände ergeben, wenn Sie nicht alle Notenzeilen des Mustersystems verwenden, oder wenn Sie Stimmenauszüge anfertigen:

- Bei einer *Singstimme* sollten Sie den Abstand nach unten nach Bedarf vergrößern, um Platz für den Liedtext zu schaffen und nicht den Abstand nach oben der

nachfolgenden Notenzeile, weil sonst bei der Eingabe der Liedtext nicht richtig aufgefrischt wird.

- Mit dem Feld „zusätzlicher Gruppenabstand“ können Sie z. B. erreichen, dass zwischen Bläsern und Streichern ein Abstand eingefügt wird, der auch dann nicht verloren geht, wenn z. B. die unterste Bläserstimme einmal pausiert.
- 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. Geben Sie den gewünschten Abstand stattdessen in dem Feld „Abstand zwischen Systemen“ ein.

Sie können die Maße, die unabhängig von den markierten Notenzeilen sind, für die beiden Darstellungsarten Gesamtpartitur und Einzelstimmenauszug unterschiedlich einstellen. Markieren Sie dazu das Ankreuzfeld *unterschiedlich*.

Linien. Diese Registerkarte erklärt sich selbst

Standardschlüssel. Hier geben Sie an, welcher Schlüssel beim Einfügen der Mustersystem-Notenzeile in ein System gesetzt werden soll. Sie können ihn im konkreten System jederzeit ändern.

Klang. Hier können Sie einer Notenzeile einen der 128 General-MIDI-Klänge zuordnen. Wenn Sie für das Vorspiel die *capella-tune* verwenden, können Sie weitergehende Festlegungen treffen von der Festlegung des Stereo-Panorama-Wertes bis hin zur Auswahl eines Klangsamples aus einer VST-Bücherei, z.B. dem *capella Vienna orchestra*.

Diese Einstellungen werden zunächst allen Stimmen der Notenzeile gleichermaßen zugeordnet. Sie können aber auch über das Kontextmenü der Liste „Für Stimmen“ oder einen Doppelklick in diese Liste einen neuen Parametersatz für die zweite und evtl. Folgestimmen anlegen. Der wird immer dann benutzt, wenn in einer Zeile mehr als nur eine Stimme vorkommt. Auf diese Weise können Sie bis zu sechs verschiedene Datensätze anlegen, genau wie eine *capella*-Zeile bis zu sechs Stimmen haben kann.

Transposition. Auf dieser Seite können Sie ein Intervall angeben, um das das notierte Instrument beim Vorspiel nach oben oder unten transponiert. Oktavierte Schlüssel transponieren automatisch und sollten hier nicht nochmals transponiert werden! Wenn Sie diese Eigenschaften ändern, wird die Schaltfläche „Notenbild entsprechend transponieren“ aktiv. Sie können damit automatisch die entsprechende Zeile in der ganzen Partitur transponiert darstellen, so dass am Ende der gleiche Ton klingt wie vor der Änderung.

Datenbank. Hier können Sie die Instrumentendaten des Partitur-Assistenten nutzen, um einer Mustersystemzeile alle oder einige der dort abgelegten Eigenschaften zuzuweisen. Wenn die Partitur bereits mit dem S. 45 erzeugt worden ist, finden Sie bereits einen Eintrag im Feld *Datenbankschlüssel* vor. Wenn Sie dann auf die Schaltfläche *Durchsuchen* klicken, öffnet sich der Dialog „Instrumentenauswahl“ mit vorausgewähltem Instrument. Sonst müssen Sie selbst die Baumansicht „Verfügbare Stimmen“ so weit öffnen, dass Sie das gewünschte Instrument auswählen können. Nachdem Sie die

Auswahl mit OK akzeptiert haben, sind auf der Datenbank-Seite die Felder für *Bezeichnung*, *Abgekürzt*, *Schlüssel*, *Transposition (Halbtonstufen)* und *Klang* mit Inhalt gefüllt und die zugehörigen Schaltflächen aktiv. Auf diese Weise können Sie selbst entscheiden, ob Sie mit einem Klick *Alles übernehmen* wollen oder nur einen Teil der Daten.

Systemklammern und Taktstriche

Systemklammern werden im Mustersystem (ANSICHT → MUSTERSYSTEM) gesetzt, indem zunächst der Notenzeilenbereich markiert wird und dann MUSTERSYSTEM → KLAMMERN, TAKTSTRICHE aufgerufen wird.

Eckige Klammern werden für Instrumentengruppen verwendet, geschweifte Klammern für ein Instrument, das in mehreren Notenzeilen notiert wird (Klavier, Orgel, Harfe etc.) oder für eine Teilgruppe einer mit eckiger Klammer verbundenen Instrumentengruppe. Klammern des gleichen Typs sollten sich nicht überschneiden, dagegen können geschweifte Klammern innerhalb einer eckigen Klammer gesetzt werden.

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.

Taktstriche. Im gleichen Dialog können Sie festlegen, zwischen welchen Notenzeilen Taktstriche durchgezogen, wo sie unterbrochen und wo sie nur zwischen den Notenzeilen gezeigt werden sollen (Mensurtaktstriche).

Wenn Zeilen mit Mensurtaktstrichen verbunden sind, können die Notenwerte auch über die Taktgrenzen hinausgehen, ohne dass die Taktstriche als unplausibel rot angezeigt werden (S. 62).

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.

Feste Taktstriche können auch abweichend von der Mustersystemeinstellung gezogen werden.

Umgruppieren des Mustersystems

Die Anordnung der Notenzeilen im Mustersystem können Sie jederzeit ändern. Diese Änderungen werden in allen schon vorhandenen Systemen automatisch übernommen.

→ So verschieben Sie eine oder mehrere Notenzeilen im Mustersystem

1. Markieren Sie in der Mustersystemansicht die zu verschiebende Notenzeile oder den Zeilenbereich
2. Wählen Sie MUSTERSYSTEM → NACH OBEN VERSCHIEBEN oder MUSTERSYSTEM → NACH 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 Symbol „nach unten verschieben“, bis die Streicher unter den Bläsern stehen. Wenn Sie nun die Mustersystemansicht verlassen, sehen Sie,

dass in allen Systemen die Anordnung korrigiert ist. Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 4 (siehe S. 20).

Wenn Sie, wie im Beispiel, ganze Instrumentengruppen verschieben, bewegt *capella* die Systemklammern passend mit. In manchen Fällen müssen Sie die Klammersetzung anschließend korrigieren.

Klangumleitungen

Mit **MUSTERSYSTEM** → **KLANGUMLEITUNGEN** können Sie (für die markierten Notenzeilen) die Eingabe und das Vorspiel für Schlagzeuge anpassen (siehe S. 113). Es erscheint ein Dialog mit den Schaltflächen **VORSPIEL-KLANGUMLEITUNGEN BEARBEITEN** und **EINSPIEL-KLANGUMLEITUNGEN BEARBEITEN**.

Partitureigenschaften

Seitenformat

Die Orientierung der Seite (Hoch- oder Querformat) und 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 *capella 7* in der Partitur festgehalten und sind nicht mehr unmittelbar vom ausgewählten Drucker abhängig. 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

capella teilt Ihre Partitur (in vertikaler Richtung) automatisch im Rahmen der eingestellten Seitenränder auf einzelne Seiten auf.

Seitenausgleich. Mit **FORMAT** → **PARTITUR** → **ALLGEMEIN** können Sie im Gruppenfeld **VERTIKALER SEITENAUSGLEICH** wählen, ob durch passende zusätzliche Abstände zwischen den Systemen die Seiten voll ausgefüllt werden sollen. Falls die letzte Seite weniger Systeme enthält, ist es oft ansprechender, wenn Sie (mit dem mittleren Feld) wählen, dass die letzte Seite vom Seitenausgleich ausgenommen wird.

Bitte verwechseln Sie den Seitenausgleich nicht mit dem horizontalen Randausgleich (siehe S. 86).

Wenn nur ein System auf eine Seite passt, 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 mehreren zu weniger gleichartigen Vorzeichen Auflösungszeichen verwenden möchten, kreuzen Sie das Feld **TONARTWECHSEL MIT REDUNDANTEN AUFLÖSUNGEN** an.

Trennsymbole zwischen Systemen. In Partituren werden oft zwei Schrägstriche zwischen zwei Systemen gesetzt, um die Lesbarkeit zu verbessern. Sie können solche Schrägstriche automatisch einfügen lassen, indem Sie das Feld „Systeme mit zwei Schrägstrichen trennen“ anhaken.

Die Trennsymbole werden (wie im Notensatz üblich) nur zwischen zwei Systemen mit gleichem linken Einzug gesetzt.

Spezialfunktionen

Vorspielen

Konfiguration Ihrer Soundkarte

Voraussetzung für die Wiedergabe mit einer Soundkarte und die Eingabe über ein Keyboard ist die korrekte Installation der entsprechenden Windows-Treiber und die Auswahl der Treiber in *capella*.

capella kennt keine speziellen Soundkarten, sondern spricht die allgemeine Windows-Schnittstelle zur MIDI-Ausgabe an. Diese leitet die Daten weiter an den MIDI-Treiber Ihrer Soundkarte. Daher können Sie mit *capella* spezielle Fähigkeiten mancher Soundkarten nicht nutzen. So kennt die allgemeine Schnittstelle nur 16 Kanäle, von denen einer für Schlagzeug reserviert ist.

Wenn Sie Systeme mit mehr als 15 Notenzeilen vorspielen, kann daher der gewünschte Klang nicht für alle Notenzeilen korrekt berücksichtigt werden.

Wenn Sie für das Vorspiel das *capella Vienna orchestra* verwenden, entfällt die Beschränkung auf 15 Klangfarben.

→ So bereiten Sie das erste Vorspiel vor

1. Wählen Sie EXTRAS → OPTIONEN → SOUND → AUSGABE.
2. Wählen Sie den gewünschten Treiber (im Zweifelsfall den MIDI-Mapper).
3. Achten Sie darauf, dass der Schieberegler „Grundlautstärke“ genügend weit nach rechts geschoben ist.
4. Klicken Sie der Reihe nach auf die 16 Lautsprechersymbole und aktivieren Sie im Verwendungsfeld darüber – je nachdem ob Sie eine Melodie, Schlagzeug oder nichts hören – durch (evtl. mehrfaches) Klicken das passende Symbol.

Um Missverständnissen vorzubeugen: Sie können mit den 16 Verwendungsfeldern die Verteilung von Melodie und Schlagzeugstimmen auf die Kanäle nicht ändern. Der Sinn der Felder ist, *capella* mitzuteilen, wie die einzelnen Kanäle arbeiten. Bei den meisten Soundkarten werden Sie die Anfangseinstellungen nicht ändern müssen.

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.

→ So machen Sie die Tempoverteilung in Ihrer Partitur sichtbar

1. Schalten Sie die Farbinformations-Ansicht ein (siehe S. 43).
2. Machen Sie das Tempo sichtbar mit EXTRAS → TEMPO → BALKENDIAGRAMME IN FARBINFORMATIONENSANSICHT.

Die gesetzten Tempoangaben werden jetzt durch kleine farbige Balkendiagramme sichtbar gemacht. Dabei stehen grüne Balken für das erste Vorspiel, blaue für die erste Wiederholung und rötliche für die zweite Wiederholung.

Sie können zwar mit *capella-tune* (siehe S. Fehler: Referenz nicht gefunden) für jede Wiederholung das Tempo individuell einstellen, *capella* zeigt aber nur maximal drei Balken an, weil sonst leicht die Übersicht verloren ginge!

→ So setzen Sie das Tempo ab einer bestimmten Note oder Pause

1. Setzen Sie den Cursor *vor* eine Note oder Pause, ab der das Tempo sich 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 EXTRAS → TEMPO → FESTLEGEN und geben Sie das Tempo im Dialog ein. 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.

Wenn Sie im Tempo-Dialog auf den Knopf „Mehr >>“ klicken, vergrößert sich der Dialog. Sie finden nun ein Feld „Wiederholungen“. Hier können weitere Tempi stehen, die beim Vorspiel von Wiederholungen berücksichtigt werden. Diese Tempi werden Sie aber wohl kaum manuell eingeben, sondern die Temporegelung von *capella-tune* während des Vorspiels verwenden.

→ 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.

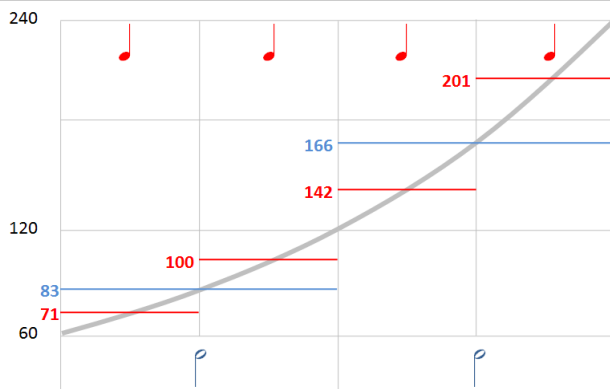
2. Wählen Sie FORMAT → SYSTEME → ALLGEMEIN und tragen Sie im Feld „Tempo“ den gewünschten Wert ein.

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 diese Interpolation stehen verschiedene Methoden zur Verfügung.

Um die verschiedenen Methoden zu verstehen, schauen Sie sich bitte die nebenstehende Abbildung an.

Über vier Viertelnoten soll das Tempo von anfänglich 60 bis auf 240 beschleunigt werden. Die gebogene graue Kurve zeigt den Tempoverlauf mit der empfohlenen Option „stetig exponentiell“. Die zwei blauen Linien zeigen die effektiven Tempi bei der Unterteilung in halbe Noten, die vier roten Linien zeigen die effektiven Tempi bei der Unterteilung in Viertelnoten.



Mit *stetig* ist gemeint, dass das Tempo sich auch während der Spieldauer einer Note gleichmäßig beschleunigt. *capella* berechnet dann automatisch das Gesamttempo der Noten.

Exponentiell bedeutet, dass das Tempo so wächst, wie Ihr Guthaben auf dem Sparkonto. Wenn sich das Tempo während der ersten halben Note von 60 auf 120 verdoppelt, 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.

Neben der Interpolationsmethode „stetig exponentiell“ stehen noch die Methoden „diskret linear“ und „stetig linear“ zur Verfügung. Die Unterschiede machen sich in der Praxis erst bei starken Tempoänderungen bemerkbar. Die Methode „diskret linear“ hat den Nachteil, dass das Ergebnis von der Wertaufteilung der Noten abhängig ist.

→ So notieren Sie ein Accelerando oder Ritardando

1. Setzen Sie wie oben angegeben das Tempo für die erste und die letzte Note des Accelerando- oder Ritardando-Bereichs.
2. Markieren Sie den Bereich von der ersten bis einschließlich der letzten Note des Bereichs.
3. Wählen Sie EXTRAS → TEMPO → INTERPOLIEREN.

Noten vorspielen

Sie können eine beliebige Auswahl von Stimmen des Mustersystems vorspielen.

Für das Vorspiel von Schlagzeugnoten siehe S. 113.

→ 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. Der nächste Schritt hängt davon ab, welche Stimmen Sie vorspielen möchten:

- Wenn Sie nur die Stimme, in der der Cursor steht, vorspielen möchten, wählen Sie EXTRAS → VORSPIELEN → CURSOSTIMME.
- Wenn Sie alle Stimmen vorspielen möchten, wählen Sie EXTRAS → VORSPIELEN → ALLE STIMMEN.
- Wenn Sie nur eine Auswahl der Stimmen vorspielen möchten, wählen Sie zunächst EXTRAS → VORSPIELEN → VORSPIEL-FILTER... und markieren die gewünschten Stimmen.
Danach wählen Sie EXTRAS → VORSPIELEN → ALLE STIMMEN.

4. Beenden Sie das Vorspiel mit **[Esc]**.

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 einzelne Noten Schritt für Schritt vor („Klanglupe“)

1. Vergewissern Sie sich, dass unter EXTRAS → OPTIONEN → SOUND → MITHÖREN das Mithören richtig eingestellt ist.
2. Setzen Sie den Cursor vor die erste Note (bzw. Akkord) und drücken Sie **[P]** oder **[0]** (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 **[0]** gedrückt haben: **[P]** für enharmonisches Transponieren oder **[0]** für diatonisches Verschieben (siehe S. 104).

→ So spielen Sie alle Noten eines bestimmten Zeitpunkts an („Gebrochener Akkord“)

1. Vergewissern Sie sich, dass unter EXTRAS → OPTIONEN → SOUND → MITHÖREN das Mithören richtig eingestellt ist.
2. Setzen Sie den Cursor vor eine Note (bzw. Akkord) und wählen Sie EXTRAS → VORSPIELEN → GEBROCHENEN AKKORD (oder drücken Sie **[Alt]+[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. Danach bewegt sich der Cursor nach rechts, um das sukzessive Anhören zu erleichtern.

Vorspiel-Optionen

Mit EXTRAS → OPTIONEN → SOUND → VORSPIEL können Sie Optionen für das Vorspiel einstellen.

Zunächst finden Sie oben ein Feld *capella-tune verwenden*. Hier können Sie wählen, ob Sie das neuere, leistungsfähigere Vorspiel nutzen möchten, das auf der *capella-tune*-Technologie von Hartmut Lemmel basiert. Damit können wesentlich mehr musikalische Feinheiten beim Vorspiel berücksichtigt werden. Für eine ausführliche Beschreibung der

Möglichkeiten siehe S. Fehler: Referenz nicht gefunden. Wenn Sie das Häkchen wegnehmen, sind die meisten Optionen der Registerkarte nicht mehr wählbar.

Kein Ton beim Vorspiel?

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 System-Einstellung für das MIDI-Vorspiel (unter Windows XP: Lautstärkeregelung und dort SW-Synthesizer, unter Vista: Klangmixer),

Windows unterscheidet zwischen Sound-Dateien mit allgemeinen Schallaufzeichnungen (*.WAV) und Musikdateien in einem notenbezogenen Format (*.MID). Es ist möglich, dass Sie Klangdateien hören können, wie sie etwa beim Start von Windows gespielt werden, und Ihre Soundkarte trotzdem nicht korrekt für die Wiedergabe von Musikdateien eingerichtet ist. Wenn Sie eine der mit Windows mitgelieferten Dateien mit der Erweiterung .mid (im Ordner Windows\Media) nach Doppelklick auf den Dateinamen richtig hören können, ist die Sound-Wiedergabe korrekt installiert.

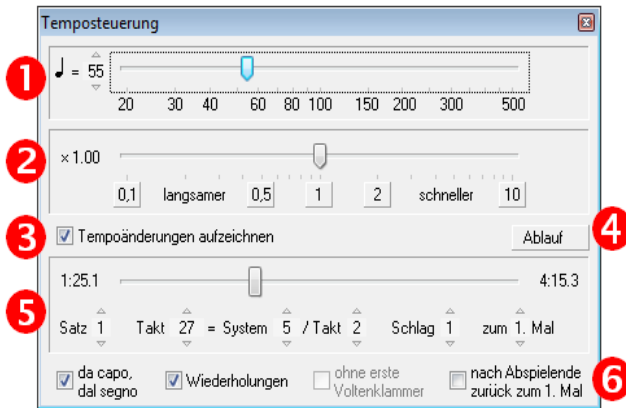
ACHTUNG: Unter gewissen Umständen setzt Windows XP den Regler „SW-Synthesizer“ eigenmächtig auf Null. Dies geschieht z. B. jedes Mal, wenn Sie mit dem Media Player 11 eine MIDI-Datei vorspielen. Wenn das Vorspiel plötzlich nicht mehr funktioniert, prüfen Sie also bitte noch einmal die SW-Synthesizer-Stellung! Unter Windows Vista tritt dieser Fehler nicht auf.

- die unter EXTRAS → OPTIONEN → SOUND → AUSGABE eingestellte Grundlautstärke,
- die für die einzelnen Stimmen Ihrer Partitur eingestellten Lautstärken (ANSICHT → MUSTERSYSTEM),
- die Einstellungen in *capella-tune* (siehe S. Fehler: Referenz nicht gefunden) auf den Registerkarten „Instrumente“ und „Dynamik & Rhythmik“.

Die capella-tune-Temposteuerung

Das Temposteuerungs-Fenster

Mit dem Temposteuerungs-Fenster können Sie das Tempo sehr komfortabel – auch während des Vorspiels – regulieren.



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 diesem 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. Wenn dieses Häkchen gesetzt ist, werden die Bewegungen der Schieber (1) und (2) nach Beendigung des Vorspiels von *capella* übernommen.
4. Mit dieser Schaltfläche lässt sich der untere Teil des Fensters ein- und ausblenden.
5. Mit dem Schieber oder mit den sechs Steuerelementen (Satz, Takt, System, Takt, Schlag, Wiederholung) können Sie eine beliebige Position in der Partitur ansteuern. Wenn die Partitur Wiederholungen enthält, werden diese nacheinander durchlaufen. Der rechte Anzeiger (im Bild: „zum 1. Mal“) zeigt dabei die Wiederholungen an.

Für *capella-tune* fängt ein neuer Satz immer dort an, wo die Takt Nummerierung auf 1 zurückgesetzt ist.

6. Die vier Häkchenfelder erklären sich selbst.

→ So passen Sie das Tempo während des Vorspiels an:

1. Öffnen Sie die Temposteuerung mit EXTRAS → TEMPO → TEMPOSTEUERUNG ANZEIGEN.
2. Setzen Sie ggf. das Häkchen bei „Tempoänderungen aufzeichnen“.
3. Starten Sie das Vorspiel.
4. 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).

5. Beenden Sie das Vorspiel. Mit der entsprechenden Einstellung (siehe S. 98) ist das neue Tempo nun in Form von Balkendiagrammen sichtbar.

Das Tempo kann mit der *capella-tune*-Temposteuerung auch ohne Vorspiel geregelt werden. Im vergrößerten Fenster (Button „Ablauf“) können Sie mit dem unteren Schieber jede Position anfahren (auch in Wiederholungen).

Transponieren

capella 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. Wenn Sie nur einen Teil einer Notenzeile transponieren, wird am Ende des Blocks automatisch ein Wechsel in die dort vorher geltende Tonart eingefügt. Sie haben bei der Tonarttransposition drei Möglichkeiten:

- (a) *intervallgetreu*. Hier wird z. B. bei Transposition um eine reine Quarte Cis-Dur zu Fis-Dur und Des-Dur zu Ges-Dur.
In Extremfällen wird eine einfachere Tonart (mit max. 7 Vorzeichen) gewählt. So müsste z. B. aus Cis-Dur bei Transposition um eine reine Quinte Gis-Dur werden. Diese Tonart hätte 8 Kreuze und ist nicht üblich. Deshalb ersetzt *capella* sie durch As-Dur.
- (b) *Kreuztonarten bevorzugen*. Hier werden z. B. bei Transposition um eine reine Quinte Cis-Dur und Des-Dur beide zu Gis-Dur.
- (c) *Be-Tonarten bevorzugen*. Hier werden z. B. bei Transposition um eine reine Quinte Cis-Dur und Des-Dur beide zu As-Dur.

Befinden 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 Cisisis 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 EXTRAS → OPTIONEN → SOUND → EINGABE bei *Bevorzugte Alterationen* vorgewählt ist.

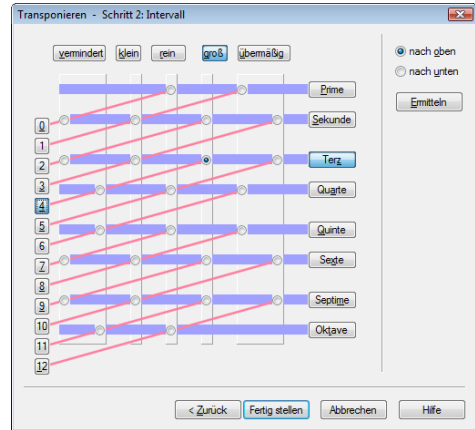
Diatonische Verschiebung. Bei der diatonischen Verschiebung werden die Noten um eine bestimmte Zahl von diatonischen Schritten verschoben. Dabei bleibt die ursprünglich gewählte Tonart erhalten. Das führt dazu, dass die Intervallstruktur (und damit das Klangbild) der Musik verändert wird. Beispielsweise 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 oder Systeme). Diesen Bereich können Sie dann im Transpositionsdialog auf eine Stimmenauswahl beschränken (z. B. alle außer Trompete).
2. Wählen Sie `FORMAT` → `TRANSPONIEREN`. Es erscheint ein Dialog, der in zwei Schritten die benötigten Informationen abfragt. Das Aussehen des Dialogs im zweiten Schritt hängt von den Einstellungen im ersten Schritt ab.
3. Wählen Sie im ersten Schritt eine der drei Arten. Bei den ersten zwei Arten wählen Sie zusätzlich im dahinter stehenden Aufklappfeld die gewünschte Variante.
4. Wählen Sie im Gruppenfeld `BEREICH` die passende Option.
Wenn Sie die unterste Option wählen, öffnet sich ein Unterdialog, in dem Sie die Stimmen angeben können, die überall im markierten Bereich transponiert werden sollen.

- 5.
6. Im zweiten Schritt können Sie bei diatonischer Verschiebung die Anzahl der Stufen wählen, sonst können Sie mit den nebenstehend abgebildeten Schaltflächen das passende Intervall wählen.
7. Bei vorgewählter chromatischer Transposition sind nur die Felder 0, 1, 2, usw. bis 12 verfügbar. Die schrägen Linien zeigen zu jedem chromatischen Intervall die entsprechenden enharmonisch gleichen echten Intervalle an. Bei intervallgerechter Transposition sind alle Schaltflächen verfügbar. Um z. B. eine große Terz zu wählen, klicken Sie auf GROSS und auf TERZ (oder in umgekehrter Reihenfolge). Stattdessen können Sie aber auch direkt das runde Feld unter GROSS und neben TERZ anklicken.



Wenn Sie auf eines der chromatischen Intervalle (0 bis 12) klicken, wird das dazu passende Standardintervall gewählt (bei 6 die übermäßige Quarte, sonst – immer eindeutig – das entsprechende weder verminderte noch übermäßige Intervall).

Sie können sich bei der Ermittlung des Intervalls auch helfen lassen (Klicken Sie auf ERMITTELN).

Wenn Sie das gewünschte Intervall gewählt haben, klicken Sie auf FERTIG STELLEN.

Ist z. B. eine reine Quinte vorgewählt, und Sie möchten eine große Terz durch Klick auf GROSS und TERZ wählen, kann Ihr erster Klick auf GROSS nicht korrekt berücksichtigt werden, da es keine große Quinte gibt. In diesem Fall wird stattdessen ÜBERMÄSSIG markiert. *capella* merkt sich aber Ihren Wunsch: Wenn Sie mit dem nächsten Klick TERZ wählen, wird automatisch auf GROSS zurückgeschaltet.

Anwendungsbeispiel: Sie haben das Lied „Alle meine Entchen“ mit dem Ton g beginnend eingegeben und stellen fest, dass als Tonart versehentlich C-Dur (die Voreinstellung beim Start von *capella*) eingestellt ist. Das hat zwar auf den Klang keinen Einfluss, weil C-Dur und G-Dur (bei temperierter Stimmung) sich nur im Ton fis unterscheiden, der hier nicht vorkommt. Dennoch möchten Sie Ihren Fehler korrigieren. Dazu führen Sie eine Transposition ohne Tonartwechsel um eine Quinte nach unten durch. Jetzt beginnt das Lied mit dem Ton c, liegt also für die voreingestellte Tonart C-Dur richtig. Wenn Sie es nun mit Tonartwechsel um eine Quinte nach oben transponieren, beginnt es wieder mit g, und die Tonart ist G-Dur.

Bindebogen- und Klammerautomatik. Beim Transponieren werden Bindebögen und Triolenklammern automatisch angepasst, wenn das nicht für einzelne diese Objekte ausdrücklich ausgeschlossen ist.

Transponierbare Symbole. Siehe S. 148.

Probleme bei der Transposition

Extreme Alterationen. In Extremfällen (die in der Praxis wohl kaum vorkommen) ändert *capella* das gewünschte Intervall zu einem enharmonisch gleichen, um unerlaubte Alterationen zu vermeiden. Kommt z. B. in Ihrem C-Dur-Stück der Ton C_{is} vor, und Sie versuchen, um eine übermäßige Quinte zu transponieren, müsste daraus ein „G_{isis}“ werden. Da *capella* explizite Alterationen nur um maximal zwei Halbtöne erlaubt, wäre das Ergebnis ungültig. In solchen Fällen wird ein enharmonisch gleiches Intervall gewählt, das ein erlaubtes Ergebnis liefert (Im Beispiel also eine kleine Sexte mit dem Zielton A_{is}).

Extreme Tonarten. Bei Tonarttransposition werden nur die in *capella* darstellbaren Zieltonarten (maximal 7 Vorzeichen) zugelassen. Die Transposition von C_{is}-Dur um eine reine Quinte würde zu G_{is}-Dur (8 Kreuze). Deshalb wird stattdessen um eine verminderte Sexte (nach A_s-Dur) transponiert.

Tastenbefehle zum Transponieren

→ So wiederholen Sie die letzte Transposition

1. Markieren Sie den zu transponierenden Bereich (Noten, Notenzeilen oder Systeme). Wenn Sie keinen Bereich markieren, wird im Cursor-System die komplette Stimme, in der sich der Cursor befindet, transponiert.
2. Drücken Sie **[Strg]+[W]**. Die neue Markierung wird um das Intervall transponiert (oder diatonisch verschoben), das Sie beim letzten Mal im Dialog gewählt haben.

→ So transponieren Sie eine einzelne Note

1. Setzen Sie den Cursor vor die Note.
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 **[↑]**, **[B↑]**, **[↓]**, **[B↓]**, bis Sie die gewünschte Verschiebung erreicht haben.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 8 (siehe S. 20).

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.
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.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 9 (siehe S. 20).

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. 64).
2. Drücken Sie A*T*+-, um zu mehr b's zu wechseln, oder A*T*++, 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 zu dieser unerwünschten Situation kommen. 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 im ersten Schritt *Transposition ohne Tonartwechsel*, dahinter *enharmonisch vereinfacht* und im zweiten Schritt das Intervall Null. Die Töne werden nun

so notiert, als ob Sie sie vom Keyboard oder Mausklavier neu eingegeben hätten (nämlich wie unter EXTRAS → OPTIONEN → SOUND → EINGABE bei *Bevorzugte 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 aber auch enharmonische Tonarttranspositionen durchführen, indem Sie z. B. 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 Einfachtexpte an einer Note oder Pause verankern mit dem Feldbefehl $\$(|)$ als Text (siehe auch S. 76).

→ So schalten Sie die Taktnummerierung ein oder aus

1. Wählen Sie EXTRAS → TAKTNUMMERIERUNG (Sie gelangen auf die entsprechende Registerkarte 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 Registerkarten. 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 Taktnummerierung 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.

Kontrolle der Korrekturen. Wenn Sie die Übersicht über Ihre Korrekturen verloren haben, können Sie auch 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 (**(Strg)+A**) 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“ anhängen. 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.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 10 (siehe S. 20).

Stimmenauszüge

Natürlich können Sie einen Stimmenauszug anfertigen, indem Sie einzeln alle überflüssigen Notenzeilen löschen. *capella* bietet jedoch auch einen automatischen Stimmenauszug, der 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** → **LEBENDER STIMMENAUZUG**.
2. In der Baumansicht des Dialogs sehen Sie zunächst nur die einzelnen Notenzeilen. Wenn Sie aus einer oder mehreren Notenzeilen nur komplette einzelne Stim-

men übernehmen möchten, klicken Sie auf den Knopf „Vollständig“. Der Baum entfaltet sich dann so, dass Sie alle Stimmen sehen.

3. In der Baumansicht des Dialogs wählen Sie die gewünschten Notenzeilen bzw. Stimmen.

Wenn Sie im Baum ein Kästchen für eine Notenzeile anklicken, wird diese Wahl (bzw. Abwahl) automatisch für alle Stimmen der Notenzeile übernommen. Ändern Sie nur eine einzelne Stimme einer Notenzeile, so wird die uneinheitliche Auswahl der Notenzeile durch ein grau unterlegtes Häkchen signalisiert.

Wenn Sie die Auswahl mit OK akzeptieren, werden in der Partituransicht nur noch die ausgewählten Zeilen und Stimmen angezeigt. Es ist jedoch noch einiges mehr passiert:

- In der Layoutansicht werden die abgewählten Zeilen durch eine kreuzweise diagonale Schraffur als inaktiv angezeigt. Dabei werden Zeilen, in denen nur ein Teil der vorhandenen Stimmen unterdrückt werden sollen, durch eine hellere Schraffur unterschieden.
- Auf der Symbolleiste Direktformatierung (und im Menü Format - Einzelstimmendarstellung) das neue Icon für lebenden Stimmenauszug aktiviert dargestellt. Dieser Knopf bzw. Menüeintrag kann zwischen Gesamtpartitur- und Einzelstimmendarstellung hin- und herschalten. Ist Gesamtpartitur-Darstellung ausgewählt, wird in der Layoutansicht 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 gezeigt und können in ihrem Eigenschaften-Dialog 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. 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.

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 Einzelstimmenauszug, also an anderer Stelle, mit anderer Schriftgröße oder verändertem Text, ja sogar in ei-

ner der beiden Darstellungsarten ganz unterdrückt. Näheres dazu finden Sie im Kapitel S. 140.

Für jede angezeigte Kombination von Einzelstimmen können Sie das Vorspiel über die `capture` starten oder sich über `DATEI - INFO - STIMMUMFANG` den Stimmumfang bestimmen lassen. Sie können den Stimmenauszug auch in einer einfachen Datei abspeichern mit `EXTRAS → STIMMENAUZUG SPEICHERN`.

Gemeinsame Überschrift. Wenn Sie eine Überschrift (siehe S. 79) 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). Sie können aber auch die Eigenschaft „Gültigkeit“ der Grafikobjekte (siehe S. 144) benutzen und dort „ganzes System“ einstellen. Dann wird das Objekt auch im Stimmenauszug derjenigen Stimmen gezeigt, an die es ursprünglich nicht angehängt war.

Instrumentenbezeichnungen. Nach einem Einzelstimmenauszug soll meist keine Instrumentenbezeichnung mehr angezeigt werden. Sie können einem Einfachtext auftragen, die Instrumentenbezeichnung derjenigen Zeile, an die er angebunden ist, darzustellen. Der entsprechende Feldbefehl dafür ist `$()`, den Sie einfach in das Textfenster hineinschreiben, Einzelheiten siehe S. 76. Damit, zusammen mit der Gültigkeitseinstellung, können Sie also die Instrumentenbezeichnung an jede ausgezogene Zeile der Partitur bringen.

Partituraufteilung

Mit `EXTRAS → PARTITURAUFTeilUNG` 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.
- Ganztaktpausen ggfls. zusammenfassen.

Die sinnvolle Aufteilung von Notenbildern ist ein schöpferischer Prozess. Setzen Sie diese Funktion also mit Skepsis ein! Sie werden bei anspruchsvollem Notensatz nicht ohne Nachbearbeitung auskommen. *capella* kann z. B. nicht erkennen, welche Stellen gut zum Umblättern geeignet sind.

Sie können die Aufteilung entweder über die ganze Partitur durchführen lassen oder ab dem System, in dem der Cursor steht. Wenn Sie also die automatische Aufteilung in einem System korrigieren, können Sie ab dort den Rest der Partitur neu aufteilen lassen, ohne dass Ihre Korrektur wieder verloren geht.

Wenn Ihre Partitur Tonartwechsel enthält, nehmen Sie die Partituraufteilung in mehreren Schritten jeweils für die Abschnitte in einer Tonart vor. Wählen Sie hierbei „markierte Systeme“.

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. 57.

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. Wählen Sie **MUSTERSYSTEM** → **KLANG** in der Mustersystemansicht und markieren Sie dort „Schlagzeug“ für die betreffende Notenzeile. Wenn Sie jetzt vorspielen, wird für jede Tonhöhe ein anderes Schlaginstrument verwendet.
2. Mit **MUSTERSYSTEM** → **KLANGUMLEITUNGEN** und Klick auf „Vorspiel-Klangumleitungen bearbeiten“ öffnet sich ein Dialog, in dem Sie jede Tonhöhe durch eine andere ersetzen können.

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 diese Stimme als Schlagzeugstimme markieren, hören Sie beim Vorspiel auf einer General-MIDI-Soundkarte einen Pfiff (71 = „Short Whistle“).

Klicken Sie nun im Listenfeld des Dialogs auf die Zeile mit dem Ton 71. Wählen Sie im Aufklappfeld *Schnellwahl* die Zeile 81 (Open Triangle). 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 dazu in der Lage, Vorspiel-Klangumleitungen zu verwalten. Im Instrument „Schlagzeug std“ ist ein Drumset abgebildet, wie er auch im *capella* Workshop „Schlagzeugnotation“ (zugänglich über <http://www.capella.de/download.htm>) benutzt wird.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 9 (siehe S. 20).

Stil der Notendarstellung anpassen

Sie können das Erscheinungsbild von *capella* auf vielfältige Weise Ihrem persönlichen Geschmack anpassen. So können Sie individuelle Schriftarten für die Notensatzsymbole verwenden, *capella* die Maße der Notensymbole dieser Schriftart übergeben und die Form der eckigen Systemklammern (Akkoladenklammern) frei gestalten. Eine Kombination solcher individuellen Merkmale können Sie unter einem frei gewählten Namen als Stil ablegen. Mit *capella* kommen bereits einige vorkonfigurierte Stile, unter denen Sie wählen können.

Näheres über diese Stile und darüber, wie Sie eigene Stile einrichten können, finden Sie im Entwicklerpaket (siehe S. 20).

→ So wählen Sie einen Stil für die Notendarstellung

1. Wählen Sie EXTRAS → OPTIONEN → ALLGEMEIN.
2. Wählen Sie im Aufklappfeld „Stil der Musiksymbole“ den gewünschten Stil.

Schriftstile mit *capella*-Partituren verknüpfen

Wenn Sie eine *capella*-Partitur geschrieben haben, die unbedingt in einem bestimmten Stil angezeigt werden sollte, gehen Sie so vor:

1. Tragen Sie in der Registerkarte DATEI → INFO → KOMMENTAR irgendwo im Feld *Kommentar* den Namen des Stils ein, davor `<style>` und dahinter `</style>` (in Kleinbuchstaben). Beispiel: `<style>Mein Stil</style>`. Wenn *capella* beim Öffnen einer Partitur einen Kommentartext zwischen solchen „Tags“ findet, versucht es, den entsprechenden Stil zu aktivieren.
2. Wenn Sie die Datei weitergeben möchten, kopieren Sie auch den entsprechenden Stilabschnitt aus Ihrer *capella.dat* (siehe S. 180) heraus und liefern ihn (zum Einfügen in eine fremde *capella.dat*) mit, am besten mit einem Hinweis, wie dieser Stil in *capella.dat* zu integrieren ist (z. B. Verweis auf Handbuchseite). Gehört zu Ihrem Stil eine eigene Schriftart, vergessen Sie nicht, auch diese mitzuliefern.

Wenn Sie zwischen zwei Partiturfenstern mit unterschiedlichem Stil wechseln, wird nicht automatisch zum passenden Stil gewechselt. Das würde bei häufigem Wechsel zu Verzögerungen führen. Der Stil wird nur dann gewechselt, wenn Sie in den Optionen einen anderen Stil wählen oder eine Datei mit Stilkommentar öffnen.

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 eine Menge von Extras berücksichtigt werden, beispielsweise Artikulationszeichen, Klavierpedalzeichen, Dynamikzeichen, Triller- und Verzierungszeichen, Ablaufsprünge, swingende Rhythmen, historische Stimmungen u.v.m. Diese Funktionen werden auf den einzelnen Registerkarten des Dialogs *capella-tune* konfiguriert.

Darüber hinaus stellt *capella-tune* eine Schnittstelle zu VST-Plug-Ins dar. Mit der VST-Schnittstelle können Sie die weite Welt der Sample-Bibliotheken nutzen, beispielsweise das *capella Vienna orchestra*. Sample-Bibliotheken enthalten die aufgenommenen Klänge echter Instrumente. Damit lässt sich die Klangqualität des Vorspielens um Größenordnungen verbessern. Des Weiteren bieten Sample-Bibliotheken spezielle Klänge für die verschiedenen Spielarten der Instrumente, 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. Weitere Details zur VST-Schnittstelle finden Sie im Abschnitt S. 137.

→ So wählen Sie das Ausgabegerät:

- Wählen Sie das Ausgabegerät unter VOREINSTELLUNGEN auf der Registerkarte INSTRUMENTE. Als Ausgabegerät gelten sowohl die vorhandenen MIDI-Soundkarten als auch installierte VST-Plug-Ins.

Hinweis: Auf der Registerkarte 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 unter *capella 7*:

Ab *capella 7* bzw. dem *capella*-Dateiformat capXML 2.0 können Ausgabegerät und Klang bereits im Mustersystem für jede Stimme eingestellt werden. Dadurch stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Setzen Sie im Mustersystem das Gerät auf OHNE ANGABE und den Klang auf das gewünschte Instrument. Die *capella*-Datei bleibt dadurch computerunabhängig. Die tatsächlichen Klänge werden auf jedem Computer über die jeweiligen Einstellungen der Registerkarte INSTRUMENTE festgelegt.
- Oder wählen Sie im Mustersystem bereits ein spezielles Ausgabegerät und einen speziellen Klang. Diese Einstellungen werden in der *capella*-Partitur gespeichert. Wenn Sie die Datei auf einen anderen Computer übertragen, sind die Klänge dort möglicherweise nicht verfügbar. In diesem Fall wird wiederum auf der Registerkarte INSTRUMENTE nach passendem Ersatz gesucht.

Übersicht über die Registerkarten des *capella-tune*-Dialogs:

- **Instrumente:** Hier stellen Sie ein, welche Instrumente über welche Spielarten (Artikulationen) verfügen und welche Klänge dafür verwendet werden sollen. Bei den Geräten und Klängen stehen die MIDI-Soundkarten Ihres Computers und die installierten VST-Plug-Ins zur Auswahl. Siehe S. 116.
- **Artikulationen:** Hier stellen Sie ein, auf welche Art und Weise die verschiedenen Artikulationen im Notenbild gekennzeichnet werden. Siehe S. 119.
- **Ausgabegeräte:** Hier installieren und konfigurieren Sie VST-Plug-Ins. Siehe S. 121.
- **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. 124.
- **Triller & Verzierungen:** Hier stellen Sie ein, wie die verschiedenen Triller- und Verzierungszeichen vorgespielt werden. Siehe S. 127.
- **Stimmungen:** 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 gestimmt werden. Siehe S. 133.

Registerkarte Instrumente

Auf der Registerkarte `INSTRUMENTE` legen Sie fest, wie die einzelnen *capella*-Instrumente beim Vorspielen klingen, indem Sie für jedes Instrument das Ausgabegerät und den Klang einstellen. Darüber hinaus können Sie bei jedem Instrument Artikulationseinträge erstellen, um eigene Klänge für die einzelnen Spielarten einzustellen. In den Spalten `Vol` und `Pan` stellen Sie die Lautstärke (englisch: `Volume`) und die Stereo-Position (`Panorama`) ein.

Beispiel: Sie möchten die Partitur einer Violinsonate vorspielen. Sie haben im *capella*-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 der Registerkarte `ARTIKULATIONEN` ein. Dort können Sie auch völlig neue Artikulationen definieren.

Hinweis: Ab *capella 7* (Dateiformat `CapXML 2.0`) können Sie bereits im Mustersystem von *capella* 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` wählen, wird die Instru-

mentenliste berücksichtigt. Diese Vorgangsweise wird empfohlen, um eine *capella*-Partitur unabhängig von bestimmten Soundkarten oder VST-Bibliotheken 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 Strg-Taste an.
- Um einen Bereich zu markieren, klicken Sie auf das erste Feld und anschließend mit gedrückter Umschalt-Taste auf das letzte Feld.
- Um eine ganze Spalte zu markieren, klicken Sie auf die Spaltenüberschrift.

Spalte *capella*-Instrument

Über das Kontextmenü (rechte Maustaste) stehen Ihnen die folgenden Befehle zur Verfügung:

- Mit dem Menübefehl `NOTATIONSUMFANG` wählen Sie, ob ein Instrument nur eine einzelne Stimme der *capella*-Zeile umfasst oder alle Stimmen oder sogar mehrere Zeilen. Diese Einstellung beeinflusst den Wirkungsbereich von Artikulationsanweisungen, beispielsweise das Klavierpedal.
- Mit dem Menübefehl `ARTIKULATIONSEINTRAG HINZUFÜGEN` 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 der Registerkarte `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. 118) können Sie im Kontextmenü einstellen, ob zwischen Solo- und Ensembleklang unterschieden wird.

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-Plug-Ins. Neue VST-Plug-Ins können Sie auf der Registerkarte `AUSGABEGERÄTE` 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-Plug-Ins ist die Auswahl abhängig vom Funktionsumfang des Plug-Ins.

Spalte Vol

Hier stellen Sie die Lautstärke (englisch: Volume) für die markierten Einträge ein. Über das Kontextmenü öffnet sich ein Schieberegler. Mit der Taste **(F2)** können Sie die Lautstärke auch als Zahlenwert eintippen. Der Lautstärkewert wird in Prozent angegeben und bezieht sich auf die Lautstärke, die bereits im *capella*-Mustersystem eingetragen ist. Hier können Sie also einzelne Instrumente generell etwas lauter oder leiser machen. Der Standardwert ist 100%.

Spalte Pan

Hier stellen Sie die Stereo-Position (Panorama) für die markierten Einträge ein. Über das Kontextmenü öffnet sich ein Schieberegler. Mit der Taste **(F2)** können Sie die Position auch als Zahlenwert eintippen.

Beim Vorspiel nur Standardklang verwenden

Mit dieser Option setzen Sie die Registerkarte 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. Auf der Registerkarte AUSGABEGERÄTE stellen Sie in der TESTBOX ein, welcher Klang verwendet wird.

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. Die zusätzlichen Instrumente können aber erst ab *capella 7* (Dateiformat CapXML 2.0) in der *capella*-Partitur eingestellt werden. Sie können auch nur mit passenden VST-Bibliotheken (siehe S. 137) genutzt werden, da sie auf normalen Soundkarten nicht verfügbar sind.

Voreinstellungen für die Registerkarte Instrumente

Über das Aufklappfeld können Sie eine Voreinstellung für diese Registerkarte laden. Als Standardeinstellung stehen alle Ausgabegeräte zur Verfügung. Damit wird 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 der Registerkarte dauerhaft gespeichert. Wenn unter VOREINSTELLUNGEN ein Standardeintrag gewählt war, wird ein neuer Ein-

trag mit dem Zusatz „(modifiziert)“ erstellt. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern wollen, wählen Sie den Befehl ORGANISIEREN – LETZTEN STAND WIEDERHERSTELLEN.

Wenn Sie auf OK klicken, werden die Änderungen aller Registerkarten gespeichert. Wenn Sie auf ABBRECHEN klicken, werden alle noch nicht gespeicherten Änderungen verworfen.

Registerkarte 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 der Registerkarte INSTRUMENTE
- Erstellung besonderer Rhythmen auf der Registerkarte DYNAMIK & RHYTHMIK

Die Einstellungen für Anschlagstärke und Notenverkürzung auf der Registerkarte 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 *capella*-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 Kenn-

zeichnungseinträge 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 *capella*-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

- **Textobjekt:** In den Texteingabemodus gelangen Sie über das Kontextmenü oder mit `(F2)`. Geben Sie hier ein Textkommando ein, das 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 *capella*-Partitur wahlweise als Notenattribut oder als Musiksymbol eingegeben werden.
- **Verzierungszeichen**, z.B. Trillersymbole für tremolo oder Trommelwirbel
- **Alle capella-Symbole:** 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.
- **Abkürzungsbalken**, z.B. für Trommelwirbel

Voreinstellungen für die Registerkarte Artikulationen

Über das Aufklappfeld können Sie eine Voreinstellung für diese Registerkarte 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 der Registerkarte 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.

Wenn Sie auf OK klicken, werden die Änderungen aller Registerkarten gespeichert. Wenn Sie auf ABBRECHEN klicken, werden alle noch nicht gespeicherten Änderungen verworfen.

Registerkarte Ausgabegeräte

Auf dieser Registerkarte können Sie VST-Plug-Ins installieren und verschiedene Basiseinstellungen vornehmen. Welche MIDI-Soundkarte oder Sample-Bibliothek sie beim Vorspielen von capella-Dateien verwenden möchten, stellen Sie auf der Registerkarte Instrumente ein, siehe S. 116.

MIDI- und VST-Ausgabe

In dieser Tabelle finden Sie alle MIDI-Ausgabegeräte Ihres Computers und alle VST-Plug-Ins, die bei *capella-tune* angemeldet sind.

→ So melden Sie eine neue Sample-Bibliothek bei *capella-tune* an

1. Wählen Sie im Kontextmenü der Spalte MIDI- UND VST-AUSGABE den Befehl VST-PLUG-IN HINZUFÜGEN.
2. Wählen Sie im Dateidialog die Plug-In-Datei. Alle VST-Plug-Ins tragen die Dateierweiterung .DLL. Das heißt aber nicht, dass alle DLLs VST-Plug-Ins sind. Genauere Kennzeichnungen gibt es leider nicht. Sie müssen bei der Installation der Plug-In-Software darauf achten, in welches Verzeichnis die VST-DLL installiert wird. Alternativ können Sie auch eine *capella-tune*-Konfigurationsdatei laden. Diese hat einen Namen der Form ..._captune.ini.
3. Nach der Auswahl der Datei überprüft *capella-tune* die Gültigkeit des Plug-Ins. Eventuelle Fehler oder Inkompatibilitäten werden angezeigt.

Leider kann nicht automatisch erkannt werden, welche Klänge eine Sample-Bibliothek enthält, und für welche Instrumente und Artikulationen sie am besten geeignet ist. Daher müssen Sie jede Sample-Bibliothek für *capella-tune* konfigurieren. Siehe S. 137.

Hinweis: Wenn Sie das *capella Vienna orchestra* installiert haben, ist dieses automatisch in *capella-tune* angemeldet und optimal konfiguriert.

Spalte verzögern

Bei jedem MIDI- oder VST-Gerät vergeht nach dem Anschlag eines Tones eine gewisse Zeitspanne, bis der Ton erklingt. Dabei handelt es sich nur um Sekundenbruchteile, so-

dass die Verzögerung nicht weiter störend ist. Problematisch wird es aber dann, wenn die einzelnen Stimmen einer *capella*-Partitur auf verschiedene Geräte verteilt werden, und wenn diese Geräte eine unterschiedlich große Verzögerung erzeugen. Dann entsteht der Eindruck, dass manche Stimmen schleppen oder vorausseilen. Um die Geräte zu synchronisieren, können Sie hier bei den vorausseilenden Geräten eine zusätzliche Verzögerung einstellen. Den richtigen Wert können Sie nur durch Ausprobieren herausfinden.

VST-Effekte

Diese Liste zeigt alle VST-Effekte, die bei *capella-tune* angemeldet sind. VST-Effekte sind beispielsweise Hallgeneratoren, die die trockenen Studioaufnahmen der Sample-Bibliotheken mit der Akustik einer Kathedrale versehen können.

→ So melden Sie einen neuen VST-Effekt bei *capella-tune* an

1. Wählen Sie im Kontextmenü der Spalte VST-EFFEKT den Befehl VST-PLUG-IN HINZUFÜGEN.
2. Wählen Sie im Dateidialog die Plug-In-Datei. Alle VST-Plug-Ins tragen die Dateierweiterung .DLL. Das heißt aber nicht, dass alle DLLs VST-Plug-Ins sind. Genauere Kennzeichnungen gibt es leider nicht. Sie müssen bei der Installation der Plug-In-Software darauf achten, in welches Verzeichnis die VST-DLL installiert wird.
3. Nach der Auswahl der Datei überprüft *capella-tune* die Gültigkeit des Plug-Ins. Eventuelle Fehler oder Inkompatibilitäten werden angezeigt.

Am rechten Rand der Liste können Sie die einzelnen Effekte ein- und ausschalten. Die Effekte wirken immer auf den Gesamtklang, das heißt auf alle Stimmen der Partitur. Wenn Sie mehrere Effekte aktivieren, werden diese in der Reihenfolge angewandt, in der sie aufgelistet sind. Über das Kontextmenü der Spalte VST-EFFEKT (rechte Maustaste) können Sie die Effekte in der Liste hinauf- und hinunterschieben.

Hinweis: VST-Effekte wirken nur dann, wenn Sie eine Sample-Bibliothek benutzen. Wenn Sie über die MIDI-Soundkarte vorspielen, sind die Effekte ohne Funktion.

Mit einem Doppelklick auf den Effektnamen öffnen Sie den Kontrolldialog des Plug-Ins und können dort die Parameter des Plug-Ins einstellen. Wenn das Plug-In verschiedene Voreinstellungen anbietet, können Sie diese über den Befehl VST-PROGRAMM LADEN im Kontextmenü der Spalte VST-EFFEKT abrufen.

Empfohlene Hall-Plug-Ins

Wir haben uns für Sie auf die Suche gemacht und Hall-Plug-Ins getestet, mit denen Sie gute Ergebnisse erzielen, ohne tief in die Tasche greifen zu müssen.

- **FreeverbToo:** Dieses Plug-In ist Freeware und wird mit *capella-tune* automatisch installiert. Herstellerlink: <http://www.sinusweb.de/freetoo.html>
- **Ambience:** Dieses Plug-In ist Donationware und kann unter <http://magnus.smartelectronix.com> gegen eine Spende bezogen werden.

Testbox

In der Testbox können Sie das aktuelle Ausgabegerät testen. Sie können entweder die abgebildete Klaviatur verwenden oder ein echtes MIDI-Keyboard. Unter `STANDARDKLANG` wählen Sie den Klang des Geräts.

Der hier eingestellte Klang wird auch auf den Registerkarten `TRILLER & VERZIERUNGEN` und `STIMMUNG` zum Vorspielen der Testbeispiele verwendet.

Wave-Ausgabe

VST-Geräte sind virtuelle Geräte, die einen Wave-Klang berechnen. Der Wave-Klang wird zum Schluss an ein reales Wave-Out-Gerät gesendet, das Sie hier einstellen können.

Blockgröße: Das ist die Größe der Datenpakete, in die der Wave-Klang unterteilt wird. Je kleiner der Wert ist, desto geringer ist die zeitliche Verzögerung der Klangausgabe. Wenn der Klang knattert, müssen Sie den Wert erhöhen.

Blockanzahl: Hier geben Sie an, wie viele Datenpakete im Voraus berechnet werden. Je kleiner der Wert ist, desto geringer ist die zeitliche Verzögerung der Klangausgabe. Wenn der Klang knattert, müssen Sie den Wert erhöhen.

Threads: Hier geben Sie an, auf wie viele Threads die Berechnung eines Datenpakets verteilt wird. Die Verwendung von mehreren Threads bedeutet, dass die einzelnen Stimmen der Partitur parallel berechnet werden. Das kann auf Dual-Core-Prozessoren und bei Streaming-basierten Plug-Ins, die die Samples laufend von der Festplatte nachladen, Vorteile bringen.

Wave Out: Hier wählen Sie das Wave-Ausgabegerät. Es gibt MME und ASIO-Geräte. MME ist die etwas veraltete Windows-Sound-Engine. MME-Geräte brauchen größere Werte für Blockgröße und Blockanzahl, damit sie nicht anfangen zu knattern. ASIO-Geräte sind daher auf jeden Fall zu bevorzugen. Viele Soundkarten sind bereits mit ASIO-Treibern ausgestattet. Wenn Sie in der Auswahlliste keinen ASIO-Treiber vorfinden, empfiehlt es sich, das kostenlose Tool `Asio4all` zu installieren. Dieses stellt auch für herkömmliche Soundkarten eine ASIO-Schnittstelle zur Verfügung und liefert bessere Ergebnisse als der MME-Treiber. `Asio4all` finden Sie im Internet unter <http://www.asio4all.com>

ASIO...: Wenn Sie ein ASIO-Gerät gewählt haben, gelangen Sie hier zum Einstellungsdialog des ASIO-Treibers.

ASIO...Out: Hier stellen Sie z.B. für `Asio4all` ein, an welche Soundkarte die Ausgabe schließlich gehen soll.

VST-Plug-In → Konfigurieren

Siehe S. 137.

VST-Lautstärke

Hier stellen Sie einen Faktor ein, mit dem die Wave-Klänge multipliziert werden, bevor sie ausgegeben werden.

Stimmtest

Wenn Sie mit historischen Stimmungen oder Hermode-Tuning arbeiten wollen, wird die Tonhöhe jedes Tones geringfügig modifiziert. Dafür gibt es verschiedene MIDI- und VST-Befehle, die aber nicht von allen Geräten in, gleichem Umfang unterstützt werden. Für optimale Ergebnisse sollten Sie daher für jedes Gerät einmal den Stimmtest durchführen, damit *capella-tune* weiß, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Den Stimmtest starten Sie von der Registerkarte `AUSGABEGERÄTE`.

Getestet werden die folgenden Befehle:

- **Pitch Bend (Midi Command E0):** Dieser Befehl sollte von allen Geräten verstanden werden. Der Nachteil dieses Befehls ist, dass damit keine einzelnen Töne korrigiert werden können. Es kann nur ein Gerät insgesamt höher oder tiefer gestimmt werden. Ein Akkord kann damit nur ausgestimmt werden, wenn jeder Ton des Akkords auf einem anderen Gerät gespielt wird. Auf MIDI-Geräten versucht *capella-tune* dieses Problem zu umgehen, indem die Töne auf verschiedene MIDI-Kanäle verteilt werden.
- **Single Note Tuning:** Mit diesem Befehl können die Töne einzeln gestimmt werden. Leider wird dieser Befehl von kaum einem Gerät unterstützt.
- **VST:** Auch mit diesem Befehl können einzelne Töne gestimmt werden; allerdings gibt es diesen Befehl nur auf VST-Geräten und nur in der Non-Real-Time-Version.
- **Real-Time:** In diesem Zusammenhang ist damit gemeint, dass bereits klingende Töne nachträglich umgestimmt werden können.
- **Non-Real-Time:** Töne können zwar in beliebiger Tonhöhe angeschlagen, aber danach nicht mehr verändert werden. Das ist für die historischen Stimmungen ausreichend. Für das dynamische Ausstimmen beim Hermode-Tuning ist aber die Real-Time-Funktionalität erforderlich.

Registerkarte Dynamik & Rhythmik

Dynamikstufen

In der linken Dialoghälfte können Sie die Anschlagstärke für die Dynamikstufen *ppp* bis *fff* festlegen. Im Gegensatz zu den Lautstärkewerten im *capella*-Mustersystem und auf der Registerkarte `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

In der rechten Dialoghälfte 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 der linken Dialoghälfte. 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.

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.

Gültigkeit

Hier legen Sie fest, für welche Stimmgruppen ein Dynamikzeichen gelten soll. Wenn Sie alle Optionen abwählen, gilt ein Dynamikzeichen nur für die Stimme, in der es steht. Der Geltungsbereich kann schrittweise erweitert werden auf

- alle Stimmen einer Zeile
- alle Stimmen, die mit { oder [gruppiert sind
- alle Stimmen des Systems

Dabei ist es unerheblich, in welcher Stimme einer Stimmengruppe ein Dynamikzeichen steht. Widersprüche werden willkürlich entschieden.

Hinweis: Ab *capella* 7 ((Dateiformat CapXML 2.0) wird die Gültigkeit direkt in den Eigenschaften des jeweiligen Dynamikzeichens festgelegt. Klicken Sie das Dynamikzeichen in *capella* mit der rechten Maustaste an und wählen Sie BEARBEITEN → LAGE → GÜLTIGKEIT.

Dynamik beim Vorspiel berücksichtigen

Mit dieser Option schalten Sie die Dynamiksteuerung ein und aus.

Voreinstellungen für die Registerkarte Dynamik & Rhythmik

Über das Aufklappfeld können Sie eine Voreinstellung für diese Registerkarte 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 der Registerkarte 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.

Wenn Sie auf OK klicken, werden die Änderungen aller Registerkarten gespeichert. Wenn Sie auf ABBRECHEN klicken, werden alle noch nicht gespeicherten Änderungen verworfen.

Besondere Rhythmen

In dieser Liste auf der Registerkarte DYNAMIK & RHYTHMIK werden besondere Rhythmen definiert, wie beispielsweise der Swing-Rhythmus.

- **Spalte 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. Mit dem Menüpunkt NOTATIONSUMFANG wählen Sie, ob die Kennzeichnung nur für einzelne Stimmen, eine Stimmengruppe oder für das ganze System gelten soll.
- **Spalte Notengruppe:** Hier definieren Sie die Größe der Notengruppe, deren Rhythmus verändert werden soll.
- **Spalte 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 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 der Registerkarte **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 der Registerkarte **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 *capella*-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.

Registerkarte Triller & Verzierungen

Zu den Triller- und Verzierungszeichen gehören Zeichen wie *tr*, *tr* , *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 Geschmack und Können des Interpreten die entscheidende Rolle. Hier finden Sie zu jedem Triller- und Verzierungszeichen eine Auswahlliste, z.B.:



Die aktuelle Einstellung kann mit einem Klick auf die entsprechende Schaltfläche vorge-
spielt werden.

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

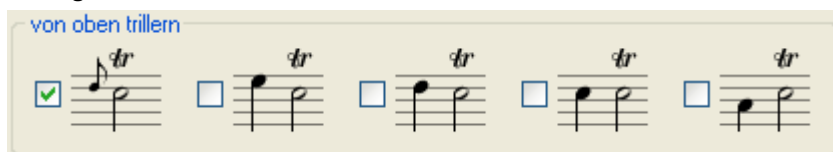
Triller

Vorzeichen für die Nebennote können als Textsymbol über das Trillersymbol gesetzt
werden:

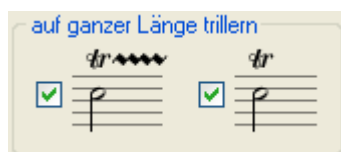


Im Dialogfenster können Sie einstellen, in welchen Fällen der Triller mit der Nebennote
beginnen soll. Unterschieden werden die Fälle

- mit Vorschlagnote
- vorangehende Note ist höher
- vorangehende Note hat Höhe der Nebennote
- vorangehende Note hat Höhe der Hauptnote
- vorangehende Note ist tiefer



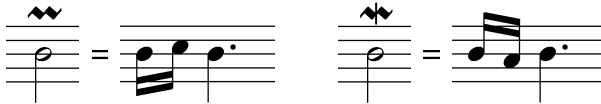
In *capella* können Triller entweder durch ein einfaches Trillersymbol oder durch eine
Trillerschlange gesetzt werden. Für beide Fälle können Sie wählen, ob der Triller über
die ganze Note ausgehalten werden soll. Andernfalls werden nur zwei Trillerschläge ge-
spielt.



Auch Kombinationen mit Nachschlagnoten sind möglich:

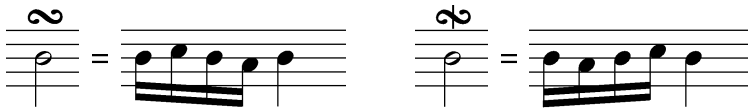


Mordent und Pralltriller



Ab *capella* 2008 stehen eine Reihe weiterer Barocktrillerzeichen zur Verfügung.

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 Trillerdialog 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).

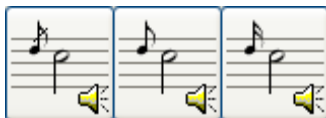


Kurzer Vorschlag auf dem Schlag: Die Vorschlagnote wird auf dem Schlag gespielt und die Hauptnote entsprechend verkürzt.

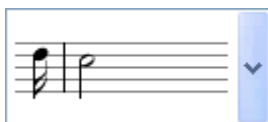


Langer Vorschlag: Die Vorschlagnote nimmt den halben Wert der Hauptnote an (oder mehr, falls die Hauptnote punktiert ist).

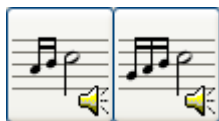
Im Notensatz gibt es keine einheitlichen Regeln, welcher Vorschlag wie notiert wird. Daher können Sie die Vorschlagfunktion für drei verschiedene Vorschlagnoten festlegen: Durchgestrichenes Achtel, normales Achtel (oder größere Notenwerte) und Sechzehntel (oder kleinere Notenwerte).



In der Auswahlliste wird die Ausführung vor dem Schlag durch einen Taktstrich symbolisiert.



Für zwei oder mehr Vorschlagnoten können Sie jeweils festlegen, ob die Noten vor oder auf dem Schlag gespielt werden sollen.



Triller und Verzierungen beim Vorspiel berücksichtigen

Mit dieser Option können Sie die Triller und Verzierungen ein- und ausschalten.

Voreinstellungen für die Registerkarte Triller & Verzierungen

Über das Aufklappfeld können Sie eine Voreinstellung für diese Registerkarte 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 der Registerkarte 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.

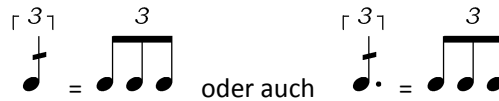
Wenn Sie auf OK klicken, werden die Änderungen aller Registerkarten gespeichert. Wenn Sie auf ABBRECHEN klicken, werden alle noch nicht gespeicherten Änderungen verworfen.

Abbiaviaturbalken

Abbiaviaturbalken 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 Abbiaviaturbalken 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: Abbiaviaturbalken werden auch dazu verwendet, um Tremolo oder Trommelwirbel zu kennzeichnen, siehe Artikulation *Wirbel* auf der Registerkarte ARTIKULATIONEN. Wenn auf der Registerkarte INSTRUMENTE bei einem Instrument die Wirbelartikulation angeführt ist, z.B. Pauke im *capella Vienna orchestra*, dann wird eine ausgehaltene Note mit Wirbelklang gespielt.

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.



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 mit der Bezeichnung „1.“ werden beachtet. 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.

Sprungmarken

Die zeitliche Position von *Sprungmarken* entspricht dem *Anfang* der Note, an der sie verankert sind. 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. 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 alten Abschnitts verankert werden.

- **Sprunganweisung *da <marke>***: Der Abschnitt zwischen *<marke>* und der Sprunganweisung wird wiederholt. Das folgende Beispiel erzeugt den Ablauf: A-E, B-F.

	‰				<i>dal segno</i>

	<i>da</i>	... Abkürzung	für Abkürzung	für
mit Text:	<i>d.</i>	... <i>da</i>	<i>capo: dal</i>	<i>segno:</i>
	<i>dal ...</i>	<i>d.c.</i>	<i>d.s.</i>	
mit Musiksymbolen:		<i>DC.</i>		<i>D.S.</i>

- **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.

§	\oplus	dal segno al coda

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 Hermode-Tuning berücksichtigt.

Stimmung auswählen und testen

Im linken Teil der Registerkarte *STIMMUNG* wählen Sie die Stimmung aus. Über das Kontextmenü können Sie auch neue Stimmungen generieren. Im rechten Teil des Dialogs sehen Sie die Tonskala mit den einzelnen Tonhöhen. Um einen Akkord vorzuspielen, klicken Sie zunächst die gewünschten Töne an. Danach klicken Sie auf *AKKORD SPIELEN* oder Sie drücken **[F5]**. Es wird der Standardklang verwendet, wie er auf der Registerkarte *AUSGABEGERÄTE* eingestellt ist. Um einzelne Töne zu spielen, können Sie sie auch direkt mit der rechten Maustaste anklicken.

Tonhöhendarstellung

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:

$$\text{Frequenzverhältnis} = 2 \wedge (\text{Centwert} / 1200)$$

Für die weitere Zerlegung des Frequenzverhältnisses in Zähler und Nenner gibt es keine eindeutige Lösung. *capella-tune* ermittelt durch Probieren die beste Darstellung.

Intonationsanzeige

Mit einem Klick auf `INTONATIONSANZEIGE` öffnen Sie ein kleines Fenster, in dem angezeigt wird, welche Töne mit welcher Intonation gerade klingen. Das ist vor allem für Hermode-Tuning interessant, weil dabei die Intonation laufend angepasst wird.

Hermode-Tuning

Beim Hermode-Tuning wird die Intonation der einzelnen Töne immer optimal an den musikalischen Kontext angepasst. Es gibt also keine statische Stimmungsskala. Die Werte in der Tonkala des Dialogfensters sind ohne Bedeutung.

Mit Hermode-Tuning werden die besten klanglichen Ergebnisse erzielt. Die Methode entspricht dem Verhalten guter Musiker mit Instrumenten ohne Intonationseinschränkung. In der Stimmungsliste gibt es verschiedene Hermode-Varianten zur Auswahl. Die Unterschiede werden im Dialogfenster erklärt. Zusätzlich gibt es die folgenden Optionen:

- `REINHEIT`: Hier können Sie die Reinheit reduzieren. 100% entspricht der vollen Reinheit, 0% entspricht der gleichschwebenden Stimmung.
- `STUMME STIMMEN BERÜCKSICHTIGEN`: Wenn Sie nur eine einzelne Stimme einer Partitur vorspielen und diese Option aktiviert ist, dann wird der harmonische Kontext der stummen Stimmen bei der Berechnung der Intonation 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 ein fixe Tonhöhe. Es gibt zwölfteilige Skalen, die einem normalen Tasteninstrument entsprechen, und enharmonisch erweiterte Skalen, in denen Kreuze und Bes 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.

Mit der Option `ENHARMONISCH` können Sie die zwölfteilige Skala erweitern. Manche Stimmungen sind allerdings nur für die zwölfteilige Skala definiert und bieten daher diese Option nicht an.

Tonartbezug

Bei den historischen Stimmungen hängt die Reinheit eines Intervalls vom Ausgangston und damit auch von der verwendeten Tonart ab. Auf der Registerkarte `TONARTBEZUG` stellen Sie ein, auf welche Art und Weise die Tonart berücksichtigt wird.

- `TONART`: Hier wählen Sie die Tonart für das Experimentieren im Dialogfenster. Beim Abspielen einer *capella*-Datei gilt die Tonart aus den Noten.

- **TONLEITER BEGINNEN MIT:** Hier stellen Sie ein, ob die dargestellte Tonliste die Tonleiter der gewählten Tonart sein soll oder immer eine C-Dur-Tonleiter.
- **0 CENT = 1:1 ENTSPRICHT:** Hier stellen Sie ein, ob die Zahlenwerte in der Tonliste relativ zum Grundton der gewählten Tonart oder relativ zum Ton c angezeigt werden sollen. Durch diese Einstellung werden die Zahlenwerte lediglich für die Anzeige auf dem Bildschirm umgerechnet. Die Tonhöhen ändern sich dadurch nicht.
- **STIMMUNG AUF C BEZIEHEN:** 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 AUF GRUNDTON DER TONART BEZIEHEN:** 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.
- **ABSOLUT STIMMEN:** Hier stellen Sie ein, welcher Ton bei Wechsel der Stimmung gleich hoch bleiben soll.
- **KLINGENDE TONART VERWENDEN:** Hier stellen Sie ein, ob bei transponierenden Instrumenten die klingende oder die notierte Tonart verwendet werden soll. Da die klingende Tonart berechnet wird, müssen Sie in diesem Fall noch einstellen, ob im Zweifelsfall Kreuz- oder Be-Tonarten verwendet werden sollen. Diese Option ist nur relevant, wenn Sie die Stimmung auf den Grundton der Tonart beziehen.
- **OKTAVIERUNG:** Hier können Sie die angezeigte Tonskala nach oben oder unten oktavieren.

Absolute Stimmung

Hier können Sie die gesamte Tonskala höher oder tiefer stimmen. Sie können entweder einen Frequenzwert für den Kammerton a' eingeben, z.B. 430 Hz, oder ein Intervall, das die Stimmung relativ zur 440-Hz-Stimmung angibt. Das Intervall können Sie entweder als Frequenzverhältnis angeben, in unserem Beispiel 43:44, oder als Centwert, in unserem Beispiel -39. Dadurch wird die Tonskala um 39 Cent tiefer gestimmt.

Beachten Sie, dass die Frequenzangabe für a' symbolisch gemeint ist und nur dann genau stimmt, wenn Sie in der Registerkarte **TONARTBEZUG** die Option **ABSOLUT STIMMEN** auf **A** gesetzt haben. Wenn Sie hier beispielsweise c wählen und der Kammerton auf 430 Hz gesetzt ist, wird zunächst das Intervall zwischen 440 Hz und 430 Hz als Centwert berechnet. Anschließend wird das c um dieses Intervall tiefer gestimmt, als es in einer gleichschwebenden 440-Hz-Stimmung klingen würde. Zuletzt wird von diesem c aus wiederum das a berechnet, abhängig von der gewählten Stimmung.

Diese Einstellung wird für jede Stimmung separat gespeichert.

VST-Plug-Ins

VST steht für „Virtual Studio Technology“ und wurde von Steinberg entwickelt. VST ist ein Standard zur Erzeugung und Filterung von Wave-Klängen. Die Klangqualität und der Umfang verfügbarer Instrumente hängen nur von der installierten Software ab und sind unabhängig vom MIDI-Synthesizer der Soundkarte.

VST ist ein Warenzeichen der Media Technologies GmbH.

Bei VST gibt es einen Host, in unserem Fall *capella-tune*, und Plug-Ins, beispielsweise das *capella Vienna orchestra*. Grundsätzlich gibt es zwei verschiedene Arten von Plug-Ins:

- **Virtuelle Instrumente (VIs):** Diese erhalten MIDI-Befehle vom Host und liefern Wave-Klänge zurück. Die Wave-Klänge können vom Host schließlich an eine Soundkarte geschickt oder in einer Wave-Datei gespeichert werden. Ein Beispiel für VIs sind Sample-Bibliotheken.
- **Effekte:** Diese sind den Virtuellen Instrumenten nachgeschaltet und können die Wave-Klänge verändern, um beispielsweise einen Nachhall hinzuzufügen.

Die Berechnung der Wave-Klänge kann, je nach Plug-In, hohe Rechenleistung, einen großen Arbeitsspeicher und eine schnelle Festplatte erfordern.

VST-Plug-Ins konfigurieren

Der Funktionsumfang von Sample-Bibliotheken kann sehr unterschiedlich sein. Manche Plug-Ins spezialisieren sich auf ein bestimmtes Instrument, andere bieten eine Fülle von Instrumenten samt unterschiedlicher Artikulationen, beispielsweise das *capella Vienna orchestra*. Leider gibt es keinen einheitlichen Standard, der den Funktionsumfang eines Plug-Ins beschreibt. Aus diesem Grund müssen komplexe Plug-Ins für *capella-tune* konfiguriert werden. Dabei wird festgelegt, welche Klänge in der Sample-Bibliothek enthalten sind, mit welchen VST- und MIDI-Kommandos diese Klänge aktiviert werden, und für welche Instrumente und Artikulationen diese Klänge verwendet werden sollen.

Hinweis: Das *capella Vienna orchestra* ist bereits optimal für *capella-tune* konfiguriert.

Die wichtigsten Schritte erledigen Sie über den Konfigurationsdialog, wie im folgenden beschrieben. Darüber hinaus gibt es noch einige Raffinessen, beispielsweise Release-Samples oder Velocity-Modes, die Sie nur direkt in der Konfigurationsdatei einstellen können. Die Details dazu entnehmen Sie bitte der technischen Dokumentation *capella-tune-VST-config.pdf*.

➔ **So konfigurieren Sie eine Sample-Bibliothek, die über einen eigenen Kontrolldialog verfügt.**

Stellen Sie sicher, dass die Sample-Bibliothek in *capella-tune* angemeldet ist, siehe S. 121.

1. Klicken Sie in *capella-tune* auf der Registerkarte AUSGABEGERÄTE auf VST-PLUG-IN → KONFIGURIEREN.
2. Wählen Sie im Aufklappfeld von PLUG-IN die VST-Bibliothek.
3. Wählen Sie GELADENE PLUG-INS → NEUE INSTANZ ÖFFNEN. Es öffnet sich der Kontrolldialog des Plug-Ins.
4. Stellen Sie im Kontrolldialog des Plug-Ins ein Instrument ein; nehmen wir an, es sei die Violine.
5. Klicken Sie im Dialog VST-PLUG-IN KONFIGURIEREN auf CHUNKDATEI ERSTELLEN. Geben Sie einen sinnvollen Dateinamen ein und klicken Sie auf SPEICHERN. Der Dateiname sollte das obige Instrument wiedergeben, z.B. "violine.chunk". In dieser Datei werden die kompletten Einstellungen des Kontrolldialogs gespeichert.
6. Geben Sie im Dialog VST-PLUG-IN KONFIGURIEREN unter BEZEICHNUNG eine Instrumentenbezeichnung ein. Diese Bezeichnung wird später im Klangmenü angezeigt. Sie können die verschiedenen Instrumente in verschiedene Untermenüs gruppieren. Untermenüs werden durch einen vertikalen Strich gekennzeichnet. Geben Sie jetzt beispielsweise ein: „Streicher | Violine“.
7. Klicken Sie unter VERWENDUNG mit der rechten Maustaste in die Spalte *capella*-INSTRUMENT und wählen Sie VIOLINE. Dadurch wird festgelegt, dass der gerade eingestellte Klang dann verwendet werden soll, wenn im *capella*-Mustersystem eine Violine eingestellt ist.
8. Klicken Sie auf SPEICHERN (NEUER EINTRAG). *capella-tune* legt für jede Sample-Bibliothek eine Konfigurationsdatei an, in der die einzelnen Instrumentenzuordnungen gespeichert werden.
9. Wiederholen Sie die Schritte 4) bis 8) für alle Instrumente der Sample-Bibliothek.

Die vorhandenen Einstellungen können Sie über den Befehl EINSTELLUNG LADEN abrufen. Sie können einzelne Parameter bearbeiten bzw. ergänzen und wieder speichern. Über den Befehl PARAMETER INS PLUG-IN LADEN können Sie die aktuellen Klangeinstellungen testen.

Meist verfügen die einzelnen Instrumente über verschiedene Artikulationen. Erstellen Sie in diesem Fall für jede Artikulation eine eigene Klangeinstellung. Lassen Sie das Feld BEZEICHNUNG unverändert und geben Sie unter ARTIKULATION eine entsprechende Bezeichnung ein. Meist werden die Artikulationen über Midi-Controller oder Key-Switches aktiviert. In diesem Fall können Sie auch die Chunk-Datei unverändert lassen und müssen nur unter MIDI-CONTROLLER bzw. MIDI-KEYSWITCH passende Werte eingeben. Welche Werte das sind, hängt vom Plug-In ab, und sollte vom Plug-In-Hersteller dokumentiert sein.

➔ **So konfigurieren Sie eine Sample-Bibliothek, die über keinen eigenen Kontrolldialog verfügt**

Das Prinzip ist das gleiche wie vorher, nur können Sie keine eigenen Chunkdateien erstellen. Sie benötigen eine genaue Dokumentation des Plug-In-Herstellers, aus der hervorgeht, mit welchen Parametern oder mit welchen mitgelieferten Chunkdateien Sie die

einzelnen Klänge aktivieren können. Stellen Sie für jeden Klang die erforderlichen Parameter ein und speichern Sie die Klangeinstellung wie zuvor beschrieben.

Das integrierte Zeichenprogramm

Einige seltener benötigte 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.

Das Wichtigste in Kürze

Grafikobjekte können an Noten/Akkorden, an Pausen und seit *capella 7* an festen Taktstrichen verankert werden. Außerdem gibt es an der Seite verankerte Grafikobjekte mit besonderen Eigenschaften (siehe S. 143).

Die Grafikobjekte, die Sie im Rahmen des integrierten Zeichenprogramms erzeugen können, sind an einer Note/Akkord/Pause oder einem Notenbereich verankert (Verankerungsbereich). Sie wandern mit diesen mit und passen sich an nachträgliche Änderungen der Notengröße (Notelinienabstand) an. Beachten Sie aber, dass Sie manche Grafikobjekte nach dem Transponieren oder diatonischen Verschieben in der senkrechten Ausrichtung neu den Noten anpassen müssen. Deshalb sollte die Ausgestaltung des Notenbildes mit dem Zeichenprogramm der letzte Schritt Ihrer Arbeit sein.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 12 (siehe S. 20).

Kontextmenü. Wenn Sie ein Grafikobjekt mit der rechten Maustaste anklicken, öffnet sich ein Kontextmenü. Mit dem ersten Befehl dieses Menüs können Sie den (für jeden Objekttyp individuellen) Bearbeitungsdialog öffnen. Dasselbe können Sie auch mit einem Doppelklick auf das Grafikobjekt erreichen.

Verankerung von Grafikobjekten

capella unterscheidet zwischen einfach und doppelt verankerten Objekten.

Einfach verankerte Objekte sind an einer Note/Akkord verankert. Das bedeutet, dass sie ihre relative Lage zu diesem Akkord beibehalten, auch wenn bei der späteren Bearbeitung (z. B. Randausgleich) die Noten sich verschieben. Beim Löschen des Akkords geht auch das Grafikobjekt verloren.

Doppelt verankerte Objekte haben zusätzlich noch einen horizontalen Bereich, der die Breite des Objekts beeinflusst. So kann z. B. erreicht werden, dass ein Bindebogen auch nach einem Randausgleich zu den Noten passt.

Verankerung 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 Verankerungs-

punkt 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 Verankerungsnote.

Wenn Anfang und Ende an der gleichen 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.

Grafikobjekte einfügen

Einfach verankerte Objekte. Setzen Sie den Cursor vor die Note, an der das Grafikobjekt verankert werden soll.

Doppelt verankerte Objekte. Markieren Sie den gewünschten Notenblock als Verankerungsbereich. Soll das Grafikobjekt in der Breite nicht verändert werden können, markieren Sie nur eine Note oder setzen einfach nur den Cursor vor diese Note.

Zum Einfügen des Grafikobjekts wählen Sie nun im Menü ZEICHNEN einen der Befehle unterhalb des Befehls GALERIE.

Grafikobjekte markieren

Markieren mit der Maus, Kontext-Menü. Wenn Sie mit der Maus über ein Grafikobjekt fahren, wird eine blassgelbe Flächenfüllung und eine grüne Linie zur Ankernote sichtbar. Sie können nun entweder die linke Maustaste drücken, um das Objekt zu markieren oder die rechte Maustaste, um ein Kontext-Menü zur Bearbeitung des Objekts aufzurufen.

Markieren mit der Tastatur. Setzen Sie den Cursor in die Stimme, in der das Objekt verankert ist. Drücken Sie nun **Tab** oder **⇧+Tab** so oft, bis das gewünschte Grafikobjekt markiert ist. Um an der Seite verankerte Grafikobjekte mit der Tastatur zu markieren, setzen Sie den Cursor auf das kleine graue Quadrat in der linken oberen Ecke der ersten Seite der Partitur und verfahren dann genauso.

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

Markierung aufheben. Klicken Sie mit der Maus irgendwo außerhalb aller Grafikobjekte oder drücken Sie **[Esc]**.

Grafikobjekte kopieren und löschen

Noten mit Grafikobjekt kopieren. *capella* speichert die Grafikobjekte mit der Ankernote (bzw. 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 **[Strg]+[C]** in die Zwischenablage. Sie können es nun an beliebig viele andere Noten heften, indem Sie jeweils den Cursor vor die Note setzen und **[Strg]+[V]** drücken.

Grafikobjekt löschen. Markieren das Objekt und drücken Sie **[Entf]**.

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 (s. o.)

3. Ziehen Sie die Maus, bis das Grafikobjekt die gewünschte Form oder Lage hat.

Verschieben mit der Tastatur. Wenn ein Grafikobjekt markiert ist, können Sie es mit den vier Pfeiltasten schrittweise verschieben. Die Schrittweite lässt sich auf der Registerkarte **EXTRAS** → **OPTIONEN** → **ALLGEMEIN** einstellen.

Das Verschieben mit der Tastatur ist vor allem dann zu empfehlen, wenn Sie ein Objekt nur in horizontaler oder nur in vertikaler Richtung bewegen wollen.

Eingeschränkte Formen: Wenn Sie die **[Alt]**-Taste gedrückt halten, sind bei einigen Objekten die Verformungsmöglichkeiten eingeschränkt: Linien (auch Schlangenlinien, Trio- lenklammern und Crescendo/Decrescendo) können nur waagrecht oder senkrecht ausgerichtet werden, Rechtecke bzw. Ellipsen werden auf Quadrate bzw. Kreise eingeschränkt, und Bindebögen lassen sich mit den Stützpunkten nur symmetrisch verformen.

Einzelheiten über die Verformungsmöglichkeiten finden Sie bei der Beschreibung der einzelnen Grafikobjekte am Ende dieses Kapitels.

An den Seiten verankerte Grafikobjekte

In der Seitenlayout-Ansicht (ANSICHT → SEITENLAYOUT) sehen Sie in der linken oberen Ecke des Seitenrandes ein kleines gefülltes Quadrat, das zur Verankerung von Grafikobjekten verwendet werden kann. 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 angebunden. Mit der Tastatur erreichen Sie den Verankerungspunkt vom ersten System aus über **[Strg] + [↑]**.

An den Seiten verankerte Objekte werden zunächst auf allen Seiten angezeigt. Sie können die Anzeige aber auch auf Teilbereiche (z. B. die erste Seite, die geraden Seiten oder die ungeraden Seiten) beschränken. Statt der Registerkarten LAGE und SICHTBARKEIT hat der Bearbeitungsdialo von an den Seiten verankerten Objekten hierzu die Registerkarte SEITEN.

Achtung: An den Seiten verankerte Objekte können mit der Maus nur auf der ersten Seite markiert und bearbeitet werden. Wenn sie auf der ersten Seite nicht angezeigt werden, lassen sie sich dort trotzdem im „Blindflug“ markieren. Um die Position zu finden, empfiehlt es sich, zwei Seiten nebeneinander anzuzeigen. Alternative: Setzen Sie den Cursor auf das Anker-Quadrat und markieren mit **[Tab]**.

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 durch die Seitennummern ersetzt. Im Seiteneinrichtungsdialo (DATEI → SEITE EINRICHTEN) können Sie festlegen, ab welcher Anfangszahl die Seiten nummeriert werden.

Zentrieren. Um einen Einfachtext horizontal auf der Seite zu zentrieren, geben Sie ihm das Attribut zentriert und schieben ihn zur Seitenmitte. Dabei helfen kleine Zentriermarken sowohl am Einfachtext als auch am Seitenrahmen zur genauen Positionierung.

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 für die SICHTBARKEIT die 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 das durch Wegnehmen eines der beiden Sichtbarkeits-Häkchen initiieren und den Dialo mit OK abschließen, 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.

Für an Noten angebundene Grafikobjekte wird die Sichtbarkeit auf der Registerkarte **SICHTBARKEIT** eingestellt.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 12 (siehe S. 20).

Relative Lage von Grafikobjekten

Im Bearbeitungsdialog aller an Notenobjekte angebundene Grafikobjekte finden Sie die Registerkarte **LAGE**. Auf dieser Karte können Sie festlegen, wie sich das Objekt verschiebt, wenn die Ankernde sich ändert oder bewegt.

Horizontal. In diesem Aufklappfeld können Sie zwischen folgenden Lagen wählen:

Lage	Bedeutung
Note	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 diesem Aufklappfeld können Sie zwischen folgenden Lagen wählen:

Lage	Bedeutung
Notenlinien	Die vertikale Lage bleibt bei jeder Änderung der Note (des Akkords) erhalten.
äußerste Note	Die vertikale Lage bezieht sich auf die dem Hals gegenüberliegende 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 diesem Aufklappfeld 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 ggfls. auszuprobieren, indem die Bezugsnote mit $\text{[0]} + \text{[1]}$ bzw. $\text{[0]} + \text{[1]}$ verschoben wird.

Gültigkeit. In diesem Aufklappfeld können Sie bestimmen, dass das Grafikobjekt bei Stimmenauszügen und beim Vorspiel auch für seine Nachbarstimmen berücksichtigt werden soll.

Gültigkeit	Bedeutung
Stimme	Das Objekt gilt nur für die Stimme seiner Anker-Note.
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.

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 7* eine Voltenklammer neu einfügen, wird vertikale Lage auf „oben“ und der Mindestabstand auf 5 Linien voreingestellt. Dadurch wird erreicht, dass die Noten auch bei einer Transposition nach oben sich nicht mit der Klammer überschneiden, und bei einer Transposition nach unten die Klammer sich nicht mit den Notenlinien überschneidet.

Bedingte Anzeige von Grafikobjekten

Im Bearbeitungsdialog aller an Notenobjekte angebotenen Grafikobjekte finden Sie die Registerkarte **SICHTBARKEIT**. Auf dieser Karte können Sie festlegen, dass ein Objekt nur unter bestimmten Bedingungen angezeigt wird, die sich z. B. bei einer Transposition ändern können.

Durch geschickte Gruppierung 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 Stimmenauszug zu unterdrücken.

Wenn Sie das durch Wegnehmen eines dieser beiden Sichtbarkeits-Häkchen initiieren und den Dialog mit OK abschließen, 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, finden sich die Sichtbarkeits-Häkchen auf der Registerkarte SEITEN!

Schichtung von Grafikobjekten und Noten

Stellen Sie sich bitte zwei übereinander liegende durchsichtige Folien vor. *capella* zeichnet die Noten auf die obere Folie.

Grafikobjekte werden normalerweise zeitlich nach den Noten, zu denen sie gehören, auf der oberen Folie gezeichnet (also so, dass sie die Noten überdecken). Wenn Sie Grafikobjekte auf die untere Folie (hinter die Noten) setzen möchten, z. B. um eine Notenzeile mit einer farbigen Fläche zu unterlegen, setzen Sie auf der Registerkarte LAGE des Bearbeitungsdialogs ein Häkchen im Feld *Hinter den Noten* oder wählen Sie ZEICHNEN → ANORDNUNG → HINTER DEN NOTEN.

Achtung: Wenn Sie ein Grafikobjekt (das sich über den Noten befindet) nach unten ins nächste System verschieben, die Verankerung aber im oberen System lassen, erscheint es trotzdem hinter den Noten. Das liegt daran, dass *capella* der Reihe nach jeweils ein ganzes System ohne Grafikobjekte zeichnet, dann die darüber liegenden Grafikobjekte. Das Objekt ist also bereits gezeichnet, bevor die Noten des folgenden Systems gezeichnet werden. Sie sollten also immer darauf achten, dass Grafikobjekte über den Noten in dem System verankert sind, in dem sie liegen bzw. im letzten der Systeme, über die sie sich erstrecken.

Damit flächige Objekte, die hinter den Noten stehen, die Navigation mit der Maus nicht behindern, wird der Bereich für die Vormarkierung in diesem Fall auf einen schmalen Randstreifen eingeschränkt.

Die Angaben zur bedingten Sichtbarkeit (auf der Registerkarte SICHTBARKEIT) werden ignoriert, wenn das Objekt hinter den Noten liegt.

Überlappende Grafikobjekte

Wenn Sie an eine Note mehrere 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. Sie können die Reihenfolge ändern, indem Sie ein Objekt markieren und im Menü ZEICHNEN → ANORDNUNG einen der Unterbefehle IN DEN VORDERGRUND, IN DEN HINTERGRUND, EINE EBENE NACH VORN, EINE EBENE NACH HINTEN wählen.

Grafikobjekte gruppieren

Sie können mehrere Grafikobjekte, die an der gleichen 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 Umschalttaste. Wählen Sie nun ZEICHNEN → ANORDNUNG → GRUPPIEREN. Sie finden diesen Befehl auch im Kontextmenü.

Eine Gruppe auflösen. Markieren Sie die Gruppe, wie oben beschrieben. Wählen Sie nun ZEICHNEN → ANORDNUNG → GRUPPE AUFLÖSEN. Sie finden diesen Befehl auch im Kontextmenü.

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. Diese finden Sie im Unterordner Galerien Ihres persönlichen *capella*-Ordners (vgl. S. 34).

In der Galerie können Sie auch *transponierbare Symbole* ablegen, die sich beim Transponieren der Noten automatisch anpassen.

Die zentrale Schaltstelle ist der **Galerie-Dialog** (ZEICHNEN → GALERIE).

Im Listenfeld sind die verfügbaren Objekte aufgelistet:

- Das Symbol vor dem Namen charakterisiert den Typ des Objekts.
- Den Namen können Sie beliebig wählen.
- In der Spalte *Taste* sehen Sie, mit welchem Tastenkürzel das Objekt direkt eingefügt werden kann.

Mit den Schaltflächen unter der Überschrift *Organisieren* können Sie die Reihenfolge der Objekte im Listenfeld ändern, einzelne Objekte löschen oder umbenennen, die gesamte Galerie in eine Datei mit der Erweiterung *cag exportieren* oder eine Galeriedatei

(Erweiterung: `.cag`) *importieren*. Beim Importieren bleiben die schon vorhandenen Objekte erhalten. So können Sie ausgewählte Objekte mehrerer Galeriedateien in Ihrer Galerie vereinigen.

Verwendung der Galerie

Ein Grafikobjekt in die Galerie kopieren. Markieren Sie, wie oben beschrieben, das erste Grafikobjekt und wählen Sie ZEICHNEN → IN GALERIE KOPIEREN. Sie finden diesen Befehl auch im Kontextmenü.

Einer Note ein Objekt aus der Galerie zuweisen: Setzen Sie den Cursor vor die Note, an der das Grafikobjekt verankert werden soll und wählen Sie ZEICHNEN → GALERIE. Klicken Sie im Listenfeld das gewünschte Objekt an und dann auf die Schaltfläche *Einfügen*.

Transponierbare Symbole

Wenn Sie zu Ihren Noten z. B. Gitarrengriffe oder Akkordsymbole schreiben, können Sie erreichen, dass diese sich beim Transponieren korrekt anpassen. Die Herstellung von transponierbaren Symbolen ist zwar etwas aufwendig, da alle möglichen Tonarten berücksichtigt werden müssen; die Verwendung ist dafür aber um so einfacher. Sie können Ihre Galerie-Dateien mit transponierbaren Symbolen für die *capella*-Börse zur Verfügung stellen oder eine der dort vorhandenen herunterladen. Im Lieferumfang von *capella* sind bereits einige Galerie-Dateien mit transponierbaren Symbolen enthalten.

Das mitgelieferte Skript `Akkordsymbole` erledigt die Herstellung transponierbarer Symbole für die meisten benötigten Fälle.

Nur für Experten: Transponierbare Symbole 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. In der Beispieldatei `Gitarrengriffe.cap` im Ordner `Beispiel\Demos` (in Ihrem persönlichen *capella*-Ordner) finden Sie hierfür ein erklärendes Beispiel.
 - (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) der Galerie-Dialog mit einem neuen Eintrag „transponierbar“ am Ende. Klicken Sie auf *Umbenennen*, geben Sie einen passenden Namen ein und klicken Sie auf *Schließen*.
6. Verlassen Sie den Dialog mit SCHLIESSEN.

Wenn Ihre Stufen sich nur in Details unterscheiden, können Sie sich die Arbeit vereinfachen: Kopieren Sie zunächst das erste Symbol in die Galerie, 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

Beim Einfügen eines transponierbaren Symbols erscheint ein Dialog, in dem Sie den gewünschten Bezugston wählen können.

Alles andere erledigt *capella* für Sie: Beim Transponieren werden die transponierbaren Symbole automatisch mittransponiert. 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:

0 4 7 0 2

Mor-ning has bro - ken

Wenn Sie die Nummern als Textelemente schreiben und das Lied um eine Quart nach oben transponieren, sieht es so aus:

0 4 7 0 2

Mor-ning has bro - ken

Jetzt müssten alle Nummern einzeln geändert werden, denn das Lied sollte eigentlich nach dem Transponieren so aussehen:

5 9 0 5 7

Mor-ning has bro - ken

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 Einfach-Texte. Damit alle in der gleichen Höhe sitzen, kopieren Sie die erste Ziffer über die Zwischenablage zu den elf übrigen Noten (siehe S. 142) und ändern 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. Im Galerie-Dialog finden Sie nun am Ende den Eintrag „transponierbar“. Klicken Sie diesen Eintrag an und anschließend die Schaltfläche UMBENENNEN. Vergeben Sie einen passenden Namen und schließen Sie den Dialog.

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 ZEICHNEN → GALERIE. Wählen Sie das gewünschte Symbol. Nach Schließen des Galeriedialogs erscheint ein Dialog zur Wahl des Bezugsstons. 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.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 11 (siehe S. 20).

Die Grafikobjekte im Einzelnen

Bei den folgenden Beschreibungen werden die einheitlichen beiden letzten Registerkarten des Bearbeitungsdialogs (**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 kann 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.

Aus Zwischenablage

Mit diesem Befehl wird eine Grafik im Windows-Metafile-Format (WMF oder EMF) aus der Zwischenablage eingefügt (siehe S. 158).

Sie können damit auch aus der aktuellen Partitur oder aus einer anderen *capella*-Partitur exportierte Notenbilder reimportieren und frei positionieren.

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → AUS ZWISCHENABLAGE
<i>Verankerung</i>	einfach
<i>Bezugspunkte</i>	Beim Bewegen der Bezugspunkte in den vier Ecken bleibt das Seitenverhältnis erhalten.

Textfeld

Siehe auch S. 76.

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → TEXTFELD
<i>Verankerung</i>	einfach
<i>Bezugspunkte</i>	Oben links und oben rechts (zum Verändern der Breite). Die Höhe passt sich automatisch an.

Die Absätze des Texts werden im Begrenzungsrahmen automatisch in Zeilen umbrochen.

Einfachtext

Siehe auch S. 76.

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → EINFACH-TEXT
-------------	-------------------------

<i>Verankerung</i>	einfach
<i>Bezugspunkte</i>	keiner (kann nur als ganzes bewegt werden).
<i>Bearbeitungsdialog</i>	Schriftart, Musiksymbole (entspricht Schriftart - capella3), Fett, Kursiv, Unterstrichen, Größer, Kleiner, Linksbündig, Zentriert, Rechtsbündig, Rahmen, Musiksymbol einfügen, Neue Zeile. Wenn <i>Rahmen</i> ausgewählt ist, können Einzelheiten auf der Registerkarte <i>Rahmen</i> eingestellt werden (S. 152).

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.

Rechteck, Ellipse / Rahmen

<i>Menü</i>	ZEICHNEN → GEOMETRISCHES OBJEKT → RECHTECK ZEICHNEN → GEOMETRISCHES OBJEKT → ELLIPSE
<i>Verankerung</i>	einfach
<i>Bezugspunkte</i>	keiner (kann nur als ganzes bewegt werden)
<i>Bearbeitungsdialog</i>	<i>Form:</i> Hier können Sie zwischen Rechteck, abgerundetem Rechteck mit wählbarem Rundungsradius, Ellipse und Kreis wählen. <i>Mit Rahmen:</i> Falls es sich um einen Einfachttext handelt, können

Sie hier den Rahmen ein- und ausschalten. In diesem Falle können Sie die Form des Rahmens nicht mit der Maus beeinflussen, sondern nur den Abstand zum Text festlegen (S. 151).

Für eine genaue Quadrat- bzw. Kreisform halten Sie beim Formen mit der Maus die **[Alt]**-Taste gedrückt.

Dreieck, Polygon

Ein geschlossenes Vieleck. Falls die Ecken so gezogen werden, dass das Polygon sich selbst durchdringt (z. B. „Drudenfuß“), wird das Innere schachbrettartig gefüllt.

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.

Bearbeitungsdialog. Die Registerkarte **UMFORMEN** dient zur exakten Ausrichtung der Eckpunkte:

Ecken: Wird die Anzahl der Ecken geändert, so entsteht automatisch ein regelmäßiges Vieleck.

Form: Die Figur kann durch Setzen eines Häkchens in ein regelmäßiges Vieleck oder einen Stern umgewandelt werden.

Skalieren: Hier kann die horizontale und vertikale Ausdehnung proportional geändert werden. Bei der Voreinstellung von 100 in den rechten Feldern wird links die prozentuale Größe eingesetzt.

Drehen: Hier können Winkel von –359 bis 359 Grad eingegeben werden.

Spiegeln: Wahlweise NICHT, an einer horizontalen Achse (*oben-unten*) bzw. an einer vertikalen Achse (*links-rechts*)

Skalieren, Drehen und Spiegeln bezieht sich auf den arithmetischen Mittelpunkt des Polygons. Werden mehrere dieser Operationen gleichzeitig ausgewählt, so werden sie in der Reihenfolge des Dialogs ausgeführt.

Notenlinien

Notenlinien können z. B. verwendet werden, um in einem mit einem weißen Rechteck abgedeckten Bereich eine Notenzeile wiederherzustellen. Zur Erleichterung der genauen Positionierung können Sie Notenlinien in vertikaler Richtung nur im Notenlinienraster verschieben.

Menü ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → NOTENLINIEN

Verankerung doppelt

Bezugspunkte Anfang und Ende

Bearbeitungsdialog. LINIEN: Hier können Sie die gleichen Einstellungen wie bei normalen Notenlinien vornehmen.

Bindebogen

Siehe auch S. 60.

Menü ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → BINDEBOGEN

Verankerung doppelt

Bezugspunkte Mit den beiden Endpunkten kann die 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 **[Alt]**-Taste gedrückt halten, wird beim Bewegen eines Stützpunktes der andere automatisch so mitbewegt, dass der Bogen symmetrisch wird. Ohne die **[Alt]**-Taste können Sie die Stützpunkte unabhängig bewegen.

Bearbeitungsdialog. Registerkarte GESTALT: Hier können Sie (nur für Spezialzwecke) 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).

Gestrichelte Bindebögen können z. B. in mehrstrophigen Liedern bei unterschiedlicher Melismatik verwendet werden.

Unterbrochene Bindebögen werden beim Metafile-Export gerastert! Für sie gelten auch die Einschränkungen, die bei Textfeldern beschrieben sind bezüglich weißem Hintergrund und RichTextPatch-Einstellung in der Datei *capella.dat* (siehe S. 78).

Crescendo, Decrescendo

Crescendo- oder Decrescendo-Keil.

Menü ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → CRESCENDO

ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → DECRESCENDO

Verankerung doppelt

Bezugspunkte Anfang und Ende

Für genau waagerechte Lage halten Sie beim Formen mit der Maus die **[Alt]**-Taste gedrückt.

Um ein unausgewogenes Notenbild zu verhindern, lässt sich die Gabelöffnung nur im Bearbeitungsdialog verstellen.

Triolenklammer

Siehe auch S. 72.

Menü ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → TRIOLENKLAMMER

Verankerung doppelt

Bezugspunkte Anfang und Ende

Voltenklammer

Menü ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → VOLTENKLAMMER

Verankerung doppelt

Bezugspunkte Anfang und Ende

Für genau waagerechte Lage halten Sie beim Formen mit der Maus die **[ALT]**-Taste gedrückt.

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.

Im Bearbeitungsdialog können Sie die Art der Bezifferung und die Endformen wählen und ob die Klammer durchgezogen oder gestrichelt ist.

Oktavierende Passagen. In Versionen vor *capella 7* mussten Oktavklammern aus Voltenklammern und 8^{va}-Zeichen zusammengestellt werden. Rechnen Sie also in älteren Partituren mit solchen Konstruktionen!

Oktavklammer

Menü ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → OKTAVKLAMMER

Verankerung doppelt

Bezugspunkte Anfang und Ende

Schlangenlinie

Menü ZEICHNEN → MUSIKNOTATION → SCHLANGENLINIE

Verankerung doppelt

Bezugspunkte Anfang und Ende

Für genau waagerechte oder senkrechte Lage halten Sie beim Formen mit der Maus die **[Alt]**-Taste gedrückt.

Beim Einfügen einer Schlangenlinie können Sie zwischen zwei verschiedenen Arten wählen:

Trillerschlange. Horizontal, wahlweise mit *tr*-Symbol. Im Bearbeitungsdialog können Sie wählen, ob das *tr*-Symbol am Anfang erscheinen soll.

Frei bewegliche Schlange. Eine Schlangenlinie, die sich beliebig dehnen oder drehen lässt. Sie können die Schlange z. B. für ein *Arpeggio* oder *Glissando* verwenden. Die Schlangenlinie steht zunächst horizontal. Beim genauen Senkrechtstellen hilft die **[Alt]**-Taste: Dann ist nur horizontale oder vertikale Stellung möglich.

Wenn Sie oft Arpeggio-Schlangen benötigen, lohnt es sich, diese in passender Lage in die Galerie aufzunehmen.

Musiksymbole

Die Schriftart *capella3.ttf* wird von *capella* zur Notendarstellung verwendet. Sie können die darin enthaltenen Symbole aber auch in Textobjekten verwenden.

Die Musiksymbol-Palette

Zum schnellen Einfügen eines einzelnen Symbols der *capella*-Schriftart in der zu den Noten passenden Größe dient der Symbol-Dialog, in dem die wichtigsten Symbole auf thematisch gegliederte Paletten (Registerkarten) verteilt sind. Unter anderem finden Sie dort Vortragsbezeichnungen (wie etwa Triller, Fermaten, Pedalsymbole) und Dynamiksymbole (*forte*, *piano* etc.).

Sie können die Musiksymbol-Palette auf drei verschiedene Weisen erreichen (immer mit dem gleichen S-Symbol):

Einzelnes Symbol. Mit **ZEICHNEN** → **MUSIKSYMBOL** öffnet sich der Dialog direkt. 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. In der Symbolleiste des Bearbeitungsdialogs von Einfachtexten finden Sie das S-Symbol. Damit können Sie den Symboldialog öffnen und ein einzelnes Zeichen in den Text einfügen. Damit wird aber der gesamte Text mit der Schriftart *capella3.ttf* in passender Größe formatiert.

Zum Beispiel können Sie ungewöhnliche Dynamiksymbole wie *sfz* in einem Einfachtext aus vorhandenen Einzelsymbolen zusammensetzen. Für eine Auflistung aller Symbole siehe S. 188. Sie finden dort (am Anfang der Tabelle) auch Leerzeichen in verschiedenen Breiten, um zu enge Abstände auszugleichen.

Symbol in Textfeld. Auch in der Symbolleiste des Bearbeitungsdialogs von Textfeldern finden Sie das S-Symbol. Damit können Sie den Symboldialog öffnen und ein einzelnes Zeichen in den Text einfügen. Dieses Zeichen wird mit der Schriftart `capella3.ttf` formatiert. Die Schriftgröße wird aber nicht automatisch an die Höhe der Notenzeile angepasst.

Datenaustausch mit anderen Programmen

Textaustausch

Alle Texte, die Sie in Dialogfeldern bearbeiten können (z. B. Einfachtexte, Textfelder, Liedtexte), können Sie (auch teilweise) auf die übliche Weise über die Windows-Zwischenablage mit anderen Programmen austauschen. Wollen Sie z. B. einen Liedtext 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 **Strg+C**).
2. Wechseln Sie zu *capella*, öffnen Sie den Liedtextdialog, und setzen Sie die Schreibmarke in das Texteingabefeld.
3. Drücken Sie **Strg+V**, um den Text aus der Zwischenablage einzufügen.
4. Trennen und formatieren Sie die Silben nun wie gewünscht. Erklärungen dazu finden Sie unten im Liedtextdialog.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 13 (siehe S. 20).

Grafik-Import

Sie können Grafiken über die Windows-Zwischenablage aus anderen Programmen in Ihre *capella*-Partituren importieren. Voraussetzung ist, dass das andere Programm das Windows-Metafile-Format (WMF) unterstützt.

→ So importieren Sie eine Grafik

1. Markieren Sie im anderen Programm das Gewünschte und kopieren Sie es in die Zwischenablage.
2. Wechseln Sie zu *capella*.
3. Setzen Sie den Cursor vor die Note (Akkord/Pause), an der Sie die Grafik verankern wollen.
4. Wählen Sie **ZEICHNEN → AUS ZWISCHENABLAGE**.

Die Grafik wird bei der Cursornote eingefügt und kann beliebig verschoben oder gedehnt werden (siehe S. 142).

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 13 (siehe S. 20).

Publizieren mit *capella*

Wenn Sie Ihre mit *capella* geschriebenen Werke veröffentlichen möchten, sollten Sie sich zunächst für einen der beiden folgenden Wege entscheiden:

- Komplettherstellung mit *capella*
- Montage in einem Textverarbeitungs- oder Grafikprogramm

Komplettherstellung mit *capella*. Dies empfiehlt sich, wenn Sie hauptsächlich Noten schreiben, z. B. für ein Liederbuch. In diesem Fall müssen Sie alle Grafikelemente, die Sie nicht direkt mit *capella* herstellen können, über die Zwischenablage nach *capella* importieren. Mit ZEICHNEN → AUS ZWISCHENABLAGE können Sie Grafiken über die Windows-Zwischenablage aus anderen Programmen in Ihre *capella*-Partituren importieren. Voraussetzung ist, dass das andere Programm das Windows-Metafile-Format (WMF) oder das Enhanced-Metafile-Format unterstützt. Siehe auch S. 140.

Wenn Ihr Werk in einem Satzstudio ausgedruckt werden soll, können Sie entweder alle Seiten im TIFF-Format exportieren (siehe unten) oder das ganze Dokument mit einem PostScript-Druckertreiber auf Datei ausgeben (siehe unten).

Montage in einem Textverarbeitungs- oder Grafikprogramm. Wenn Sie anspruchsvoll formatierte Texte mit eingestreuten Noten schreiben, verwenden Sie besser ein Spezialprogramm und importieren nur die Notenbilder von *capella* in dieses Programm.

Übersicht über den Grafik-Export. *capella* erlaubt Ihnen, Teile Ihrer Partitur als Rastergrafik (in den Formaten GIF, PNG, BMP, TIFF und JPEG) oder als Vektorgrafik (Windows-Metafile) zu exportieren.

	Rastergrafik	Metafile
Exportziel	Datei	Zwischenablage
Qualität	beliebig	mäßig; stark abhängig vom importierenden Programm
Speicherbedarf	relativ hoch	relativ niedrig
Portabilität	alle außer BMP universell verwendbar	Windows-spezifisches Format

Darüber hinaus haben Sie noch die Möglichkeit, die Seitenbeschreibungssprache *PostScript* für den Export zu verwenden.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 13 (siehe S. 20).

Rastergrafik-Export

Sie können eine Seite (mit oder ohne Rand), ein System oder den Fensterausschnitt in beliebig wählbarer Qualität als Rastergrafik-Datei exportieren. Dabei können Sie unter folgenden Formaten wählen:

Format Beschreibung

GIF	Sehr kompaktes Format, aber nur mit bis zu 256 Farben. Wird von allen Web-Browsern erkannt.
PNG	Vorteil gegenüber GIF: Alle Farben werden richtig angezeigt. Speicherbedarf etwas höher als bei GIF. Sehr alte Browser kennen das Format nicht.
BMP	Nicht portables Microsoft-Format. Sehr hoher Speicherbedarf. Kann nicht für Webseiten verwendet werden.
TIFF	Portables Grafikformat, das oft in der Druckvorstufe verwendet wird. Die von <i>capella</i> erzeugte LZW-Kompression ist recht kompakt. Das Format kann nicht für Webseiten verwendet werden.
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. Sie sollten es aber nur in Ausnahmefällen verwenden, z. B. dann, wenn Ihr Notenblatt hauptsächlich aus Grafiken mit weichen Übergängen besteht.

→ So exportieren Sie eine Grafik

1. Setzen Sie den Cursor in das System oder auf die Seite, die Sie exportieren möchten.
2. Wählen Sie den Befehl **DATEI** → **EXPORTIEREN** → **RASTERGRAFIK-DATEI**. Es erscheint ein Dialog.
3. Wählen Sie in der Gruppe *Quelle*, ob Sie die ganze aktuelle Seite (in der der Cursor steht), die aktuelle Seite ohne Rand, das System an der Cursorposition oder den im Fenster sichtbaren Teil der Partitur exportieren möchten.

Wenn Sie mehrere Systeme, nicht aber eine ganze Seite, exportieren möchten oder wenn Sie die Systeme für den Export anders umbrechen möchten, dann empfiehlt sich der Weg über den Menübefehl **DATEI** → **MARKIERTE SYSTEME SPEICHERN...**

4. Wählen Sie in der Gruppe *Ziel* das gewünschte Exportformat. Falls Sie *JPEG* wählen, wird der Schieberegler *Qualität* aktiv. Stellen Sie dort die gewünschte Quali-

tät ein. Niedrige Qualität benötigt wenig Speicherplatz, verschlechtert aber auch das Aussehen der Grafik.

5. Für die Exportdatei schlägt *capella* den aktuellen Dateinamen mit der zum Grafikformat passenden Erweiterung statt *cap* vor. Falls diese Datei schon existiert, wird der Name automatisch mit einer Nummer ergänzt. Möchten Sie einen anderen Dateinamen wählen, klicken Sie auf die kleine Schaltfläche rechts neben dem Dateinamen.
6. Wählen Sie die gewünschte Auflösung passend zum Drucker. Der aktuelle Bildschirmmaßstab hat keinen Einfluss auf die Exportqualität.
7. Falls Sie die exportierte Datei nachbearbeiten wollen (z. B. das Farbformat von RGB nach CMYK transformieren), können Sie hierfür in der Gruppe Nachbearbeitung einen Kommandozeilenbefehl angeben. Dies ist eine Expertenfunktion. Sie finden dazu eine ausführliche Anleitung im Entwicklerpaket (siehe S. 20).

Rastergrafik-Datei in anderem Programm verwenden. Schlagen Sie hierzu in der Dokumentation des Zielprogramms nach. Wenn Sie z. B. Microsoft Word verwenden, wählen Sie EINFÜGEN → GRAFIK., in OpenOffice wählen Sie EINFÜGEN → BILD.

Problembhebung. Falls beim Export eines Systems oben oder unten ein Teil abgeschnitten wird, schauen Sie sich bitte in der Farbinformations-Ansicht die Begrenzungen des Systems an. Nur dieser Bereich wird von *capella* exportiert.

Wenn der Bereich zu klein ist, gehen Sie in die Mustersystem-Ansicht (ANSICHT → MUSTERSYSTEM) und korrigieren die Abstände so, dass oben und unten die Bereiche, in denen Noten erscheinen können, auch zum System gehören.

Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 13 (siehe S. 20).

PDF-Export

Wenn Sie Ihre Partituren an eine Druckerei oder ein Grafikbüro weitergeben möchten, empfiehlt sich das PDF-Format. *capella* verfügt zwar nicht selbst über eine Exportfunktion, aber mit einem der zahlreichen professionellen (z.B. Acrobat Distiller) oder kostenlos erhältlichen Werkzeuge (z.B. PDF-Factory oder PDFCreator) ist der PDF-Export so einfach wie das Drucken Ihrer Partitur. Sprechen Sie vorher mit dem Empfänger ab, welche Exportvorgaben (Auflösung, Farbtiefe usw.) er wünscht.

Im Entwicklerpaket (siehe S. 20) finden Sie auch Informationen über den PostScript-Export.

Vektorgrafik-Export (Metafile)

Mit dem Befehl DATEI → EXPORTIEREN → WINDOWS-METAFILE IN ZWISCHENABLAGE können Sie den sichtbaren Inhalt des aktiven Fensters in die Zwischenablage kopieren und von dort in andere Programme einfügen.

Die Windows-Programmierschnittstelle erlaubt, eine Menge von Grafikobjekten in einem von Microsoft definierten Format als *Metafile* zusammenzufassen. Metafiles sind eines der düsteren Kapitel hinter der bunten Windows-Oberfläche. Die von Microsoft zur Verfügung gestellten Routinen zum Erzeugen und Wiedergeben von Metafiles stecken voller Fehler. Da jedes Programm auf andere Weise versucht, diese Fehler zu umschiffen, lässt sich nicht exakt voraussagen, wie eine als Metafile exportierte Grafik in einem anderen Programm ankommt. Anstelle einer Korrektur der Fehler hat Microsoft ein neues Format, sogenannte *Enhanced Metafiles* eingeführt und als Lösung der Probleme propagiert. Tatsächlich sind darin viele Fehler beseitigt. Leider können nicht alle Programme mit diesem Format umgehen. *capella* nutzt deshalb beide Formate parallel.

capella legt beim Grafik-Export den Fensterinhalt als Enhanced Metafile und als Standard-Metafile in der Zwischenablage ab.

Grafik übernehmen. Um eine exportierte Grafik in einem anderen Programm (z. B. Textverarbeitung oder Grafikprogramm) zu importieren, wählen Sie dort den Befehl zum Einfügen (**(Strg)+[V]**). Sie finden ihn gewöhnlich im Menü BEARBEITEN unter EINFÜGEN. Manche Programme haben auch einen Menübefehl BEARBEITEN → INHALTE EINFÜGEN. Damit können Sie gezielt eines der beiden exportierten Formate auswählen. Programme, die Enhanced Metafiles kennen, bieten dann in einer Liste beide Formate an.

Einige Beispiele:

<i>Word</i>	kennt beide Formate: Standard-Metafile als <i>Grafik</i> , Enhanced Metafile als <i>Bild (Enhanced Metafile)</i> . Beim normalen Einfügen wird Enhanced Metafile verwendet.
<i>CorelDraw</i>	bietet beide Formate an: Standard-Metafile als <i>Bild (Metadatei)</i> , Enhanced Metafile als <i>Bild (Erweiterte Metadatei)</i> . Beim normalen Einfügen wird Standard-Metafile verwendet. Enhanced Metafiles werden nicht richtig dargestellt.
<i>WordPad</i>	(gehört zum Lieferumfang von Windows) kennt nur Standard-Metafiles.
<i>capella</i>	kann natürlich auch seine selbst in die Zwischenablage gelegten Grafiken reimportieren (mit ZEICHNEN → AUS ZWISCHENABLAGE).

Wahl des Ausschnitts. Um genau den gewünschten Bereich ins Fenster zu bekommen, wählen Sie zunächst einen genügend kleinen Darstellungsmaßstab. Dann sorgen Sie durch Einstellen der Fenstergröße und Schieben der Bildlaufleiste für den exakten Ausschnitt.

Die Qualität des Exports hängt bei manchen Programmen von der Größe der Notenzeilen (Einstellung im Mustersystem), in der Standardeinstellung jedoch nicht vom in *capella* gewählten Zoom-Maßstab ab. Wenn Sie einen großen Bereich exportieren möchten, verkleinern Sie einfach den Zoom-Maßstab so, dass der Bereich ins Fenster passt!

Problembhebung. Wenn die Qualität der Grafik in Ihrem Zielprogramm nicht zufriedenstellend ist, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Manche Programme haben Probleme mit dem Abschneiden der Grafikteile, die aus dem Fenster ragen. Entfernen Sie das Häkchen *Clipping für Objekte außerhalb des Fensters* auf der Registerkarte GRAFIK-EXPORT. Löschen Sie dann vor dem Export die nicht sichtbaren Systeme der Partitur (und machen Sie dies ggf. nach dem Export wieder rückgängig).
- Versuchen Sie, ob eine Vergrößerung des Notenlinienabstands der Partitur Besserung bringt. Bei kleinen Ausschnitten können Sie statt dessen auch das Häkchen bei *Exportgröße 100%* auf der Registerkarte GRAFIK-EXPORT entfernen und dann eine Zoomgröße von über 100% einstellen.
- In einigen Fällen hilft es auch, zunächst in ein anderes Programm zu exportieren (z. B. Word) und die Grafik von dort erneut in die Zwischenablage zu legen, bevor Sie sie in Ihr Zielprogramm importieren.

Partitur als Webseite publizieren (HTML-Export)

Selbst wenn Sie schon Erfahrung im Herstellen von Webseiten haben, nimmt *capella* Ihnen eine Menge Routinearbeit ab.

Mit dieser Funktion wird die Partitur als Rastergrafik-Datei vom Typ PNG sowie als MIDI-Datei exportiert und alle 3 Dateien in ein HTML-Dokument eingebunden, das Sie selbstverständlich nachträglich mit HTML-Editoren umgestalten können. Eine Alternative ist das Einstellen von Pdf-Dateien ins Netz (vgl. S. 161). Viele Seitenbetreiber bieten Unterstützung für das einfache Hochladen solcher Dateien an.

→ So stellen Sie eine Webseite mit Ihrer Partitur her

1. Öffnen Sie die Partitur, die Sie exportieren möchten.
2. Wählen Sie DATEI → EXPORTIEREN → HTML-DATEI (WEBSEITE) oder klicken Sie auf das Globus-Symbol.
3. Falls gewünscht, passen Sie den vorgeschlagenen Dateinamen für die zu erzeugende HTML-Datei an (oberstes Textfeld).
4. Im Textfeld *Ordner für weitere Dateien* ändern Sie ggf. den Namen des Ordners, in dem weitere Dateien (vor allem Bilddateien für die einzelnen Seiten der Partitur) angelegt werden, auf die die HTML-Seite zugreift. Dieser Ordner wird in dem Ordner der HTML-Datei angelegt. Deshalb darf im Namen kein Backslash (\) vorkommen.
5. In den drei Textfeldern in der Mitte können Sie erklärende Texte eintragen, die auf der Webseite angezeigt werden sollen.
6. Im unteren Drittel des Dialogs können Sie ein Farbschema, die gewünschte Schriftart und die Grafikauflösung wählen. Je höher der gewählte dpi-Wert ist, umso mehr Platz nehmen die Seiten auf dem Bildschirm ein.
7. Im Aufklappfeld *MIDI-Vorspiel* können Sie wählen, ob Ihre Noten im Browser auch vorgespielt werden können. Hier haben Sie folgende Möglichkeiten:

- *Keines*
 - *Einfach*: Es wird automatisch eine MIDI-Datei aus Ihrer Partitur hergestellt, und auf der Webseite wird ein Link auf diese Datei gesetzt. Wenn ein Besucher Ihrer Seite diesen Link anklickt, öffnet sich der Windows-MediaPlayer im eigenen Fenster und spielt die Noten vor. Das funktioniert unter allen bekannten Browsern.
 - *Mit Steuerleiste*: Es wird automatisch eine MIDI-Datei hergestellt, und auf der Webseite erscheint eine Steuerleiste mit Start-, Stopp- und Pausensymbol sowie einer Lautstärkeregelung. Das ist die komfortabelste Lösung, aber je nach Browser kann es sein, dass Ihre Besucher zunächst aufgefordert werden, ein Plugin herunterzuladen, um die Noten zu hören.
8. Klicken Sie *OK*, und *capella* erledigt alles weitere für Sie.
 9. Laden Sie das Ergebnis auf Ihren Webserver hoch. Dazu benötigen Sie die FTP-Zugangsdaten von Ihrem Internet-Provider. Denken Sie daran, dass Sie nicht nur die entstandene HTML-Datei, sondern auch den Ordner mit den Hilfsdateien hochladen müssen.

Austausch von 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.

In den MIDI-Formaten können Sie Noten zwischen so gut wie allen Notensatz- und Sequencer-Programmen austauschen. Allerdings gehen dabei alle Attribute des Notensatzes, die über die reine Toninformation hinausgehen, verloren.

MIDI-Import

Um eine Datei im MIDI-Format 1 oder im MIDI-Format 0 zu importieren, wählen Sie `DATEI → MIDI-IMPORT` und machen die gewünschten Angaben im Dialog. Das Ergebnis hängt entscheidend vom Wert für die kürzeste Note ab. Geben Sie hier den kleinsten Wert an, der bei der Analyse berücksichtigt werden soll. Je kleiner Sie diesen Wert setzen, desto mehr wird der Klang der importierten Noten sich dem Original nähern, um so bizarrer wird aber andererseits das Notenbild bei unsauber eingespielten MIDI-Dateien aussehen.

MIDI-Export

Um eine *capella*-Partitur ins MIDI-Format 1 umzuwandeln, aktivieren Sie das Fenster mit der zu exportierenden Partitur und wählen `DATEI → MIDI-EXPORT`.

Der MIDI-Export berücksichtigt alle Einstellungen des Dialogs *capella-tune*.

- **Lautstärke und Anschlagstärke**: Siehe S. 116 und S. 124.

- **Tonlängen:** Siehe S. 124.
- **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. 116). 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 + **Strg** + **J** und aktivieren Sie die Registerkarte Instrumente. In der Spalte „capella-Instrument“ öffnen Sie das Kontextmenü (rechte Maustaste) und wählen unter Notationsumfang, 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.

capella-Dateiformate

Das von *capella 7* bevorzugte Dateiformat, in dem alle Eigenschaften einer Partitur gespeichert werden können, ist CapXML 2.0. Zur Auswahl steht auch „CapXML 1.0 (bis 2008) (*.capx)“, und „capella-Datei (bis 2008) (*.cap)“. Beim Abspeichern in capx 1.0 und cap wird überprüft, ob Eigenschaften der Partitur dabei verloren gehen. Falls ja, wird eine Warnung ausgegeben und die Datei bleibt als „seit der letzten Änderung nicht abgespeichert“ markiert.

Besitzer von *capella 2008* können CapXML 2.0-Dateien zwar öffnen, es werden jedoch die in *capella 7* neu eingeführten Partitureigenschaften nicht dargestellt. Außerdem sind die deutschen Sonderzeichen ä, ö, ü, ß nicht richtig dargestellt, und es werden Grafikobjekte mit zwei Ankern, die einen festen Taktstrich einschließen, zu lang dargestellt. Für *capella 2008* sollte dafür allerdings das aktuellste Stepup verwendet werden, mindestens jedoch Version 6.0-19.

CapXML 2.0 unterscheidet sich von CapXML 1.0 einerseits durch eine Anzahl von zusätzlichen Elementen und Attributen, die die erweiterten Eigenschaften von *capella 7*-Partituren abbilden. Außerdem sind CapXML 2.0-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 bedeutet das für Sie, dass Sie im Liedtext oder in Ein-

fachtexten beliebige Sonderzeichen einfügen können, auch das Eingabegebietsschema für Ihre Windows-Tastatur beliebig wechseln können, ohne besondere Tricks anwenden zu müssen.

Ausführliche Informationen zu den Unterschieden zwischen CapXML 2.0 und CapXML 2.0 finden Sie im Entwicklerpaket (siehe S. 20).

MusicXML

MusicXML ist ein in den USA propagiertes Notensatzformat, das zwar nicht für alle Feinheiten von *capella* geeignet ist und statt der objektorientierten Struktur von CapXML eine an Eigenheiten älterer Binärformate angepasste Struktur besitzt. MusicXML wird aber von einigen bekannten Notensatzprogrammen unterstützt.

MusicXML-Import

capella kann MusicXML-Dateien lesen, Sie wählen dazu nur im Dateiauswahldialog als Dateityp MusicXML-Datei. Sie können auch eine MusicXML-Datei mit der Maus in das *capella*-Fenster ziehen. Das Öffnen von MusicXML-Dateien über Doppelklick auf den Namen im Windows-Explorer ist jedoch nicht möglich. Der Import ist außerdem - wie in *capella 2008* - zugänglich über „Datei - MusicXML-Import“. Hier merkt sich *capella* den Verzeichnisnamen der letzten MusicXML-Datei unabhängig vom Verzeichnisnamen der über „Datei - Öffnen“ gelesenen Dateien.

MusicXML-Dateien haben die Namenserweiterung xml oder mxl. Bisherige Versionen der Format-Definition sind 1.0 (13.1.2004), 1.1 (20.5.2005) und 2.0 (18.6.2007), nur in 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 die Notensatzprogramme Finale und Sibelius. Nach dem Import ist unter Datei - Info - Kommentar einiges an Einzelheiten über die importierte MusicXML-Datei zu lesen, das nicht unmittelbar von *capella* ausgewertet wird.

Beim Import von Daten aus fremden Programmen kann es nie ganz ausgeschlossen werden, dass nicht alle in den Dateien vorhandenen Informationen ausgewertet werden. Im Folgenden eine Liste von bisher bekannten Einzelheiten:

1. Papiergröße

Die Papiergrößen-Einstellung ist bei *capella* von dem gerade angeschlossenen Drucker abhängig, in MusicXML kann sie in der Datei selbst enthalten sein. In diesem Fall wird sie beim Import übernommen und dem Drucker mitgeteilt, falls sie von diesem unterstützt wird. Die Papiergröße wird auch im Kommentar als Text (zugänglich über Datei - Info - Kommentar) aufbewahrt. Wird eine solche Datei jedoch im *capella*-Format abgespeichert und dann wieder geöffnet, wird keine automatische Anpassung der Papiergrößen-Einstellung vorgenommen. Die Informationen im Kommentar bleiben jedoch er-

halten. Falls die vorgefundene Papiergröße vom eigenen Drucker nicht unterstützt wird, empfiehlt sich ein virtueller Drucker, z.B. PDFCreator, um die Partitur in korrekter Seitendarstellung anschauen zu können.

2. Systemumbrüche

Eine MusicXML-Datei enthält nicht immer alle Systemumbrüche. Falls Notenobjekte nach rechts über die Fenstergrenzen hinaus gemalt werden, sind manuelle Umbrüche oder "Extras - Partituraufteilung" zu empfehlen. Eine automatische Bestimmung der optimalen Umbruch-Positionen, die ggfls. in der Datei schon vorhandene Umbrüche berücksichtigt, ist noch nicht implementiert.

3. Liedtextsilben an Pausen

Capella kann keine Liedtextsilben an Pausen anbinden, in MusicXML ist das möglich. Solche Liedtextsilben werden beim Import kommentarlos ignoriert.

4. Bindebögen über verschiedene Stimmen

In MusicXML ist es möglich, dass das Ende eines Bindebogens an einen Ton einer anderen Stimme angebunden 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.Zt. ein Bindebogen importiert, der an derselben Note aufhört, an der er auch angefangen hat.

5. 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 von MusicToCap ist noch nicht in der Lage, das Datenobjekt für das Folgesystem automatisch zu erzeugen.

6. Akkordsymbole, Gitarrengriffe

Werden noch nicht importiert.

7. Takt Nummerierung

Die Taktzählung von capella weicht bei unvollständigen Takten von derjenigen in MusicXML ab.

8. Notation in Nachbarzeile

Capella kann nur ganze Akkorde in Nachbarzeilen notieren (typisch für Klavierläufe über große Intervallstrecken), 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 No-

tenköpfen in den unterschiedlichen Zeilen liegen. Die vorliegende Version von MusicTo-Cap ist noch nicht in der Lage, Kniebalken als solche zu importieren. Manuelle Korrektur s. *capella*-Hilfe "Kniebalken".

9. Tabulatur

Notenzeilen mit weniger oder mehr als 5 Linien (Tabulatur, Schlagzeug) werden noch nicht richtig importiert.

10. 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!

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, können Sie so vorgehen:

1. Exportieren Sie die Partitur im CapXML-Format.
2. Benennen Sie die Erweiterung der exportierten 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-Skript 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 zurück und öffnen sie erneut mit *capella*.

Ausführliche Informationen zu diesem Thema finden Sie im Entwicklerpaket (siehe S. 20).

Verwendung von Skripten

Dieses Kapitel macht Sie mit der Verwendung von *capella*-Skripten vertraut. Falls Sie an der Programmierung eigener Skripte interessiert sind, hilft Ihnen das Entwicklerpaket (siehe S. 20) weiter.

Was ist ein *capella*-Skript?

capella wurde im Laufe der Jahre ständig weiteren Anwenderwünschen angepasst. Leider gehen aber die Wünsche der unterschiedlichen Anwendergruppen so sehr auseinander, dass immer unerfüllte Spezialwünsche übrig bleiben.

Um ambitionierten Anwendern die Möglichkeit zu geben, *capella* selbst ihren Wünschen anzupassen, bringt *capella* eine Programmierschnittstelle mit, die es erlaubt, weitere Funktionen mit Hilfe der einfach zu erlernenden Skriptsprache *Python* hinzuzufügen. Natürlich kann nur ein kleiner Bruchteil der *capella*-Anwender diese Möglichkeiten aktiv nutzen. Damit ist nach und nach ein Schatz von Skripten entstanden, die kostenlos von allen verwendet werden können.

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.

Die folgenden Abschnitte sind für normale Anwender gedacht. Wenn Sie Programmierambitionen haben, schauen Sie doch einfach mal in das Entwicklerpaket (siehe S. 20).

Skripte ausführen: Der Skript-Browser

Mit dem Skript-Browser können Sie sich eine Übersicht über alle vorhandenen Skripte verschaffen, die Dokumentation zu den Skripten studieren und Skripte starten:

1. Wählen Sie `PLUGINS` → `SKRIPT`. Der Skript-Browser öffnet sich.
2. Markieren Sie das gewünschte Skript links im Ordnerbaum.
3. Rechts ist eine Kurzbeschreibung der jeweils markierten Datei eingeblendet.
4. Die Schaltfläche *Dokumentation* ist dann aktiv, wenn sich im Ordner des Skripts auch eine gleichnamige Hilfedatei (mit der Erweiterung `.chm`) oder eine gleichnamige HTML-Datei (mit der Erweiterung `.html`) befindet. Beim Klick auf die Schaltfläche wird diese Datei angezeigt.

Der erste Knoten im Ordnerbaum („Eigene Skripte“) verweist auf den Ordner `scripts` in Ihrem persönlichen *capella*-Ordner (siehe S. 34). Dort können Sie z. B. selbst geschriebene Skripte speichern.

Skript wiederholen. Wenn Sie das zuletzt ausgeführte Skript noch einmal starten möchten, brauchen Sie den Skript-Browser nicht. Wählen Sie einfach `PLUGINS` → `SKRIPT WIEDERHOLEN` oder drücken Sie `[Strg]+[R]`.

Nur über den Skript-Browser gestartete Skripte können Sie so wiederholen. Die Skripte aus dem Plugin-Menü und der Symbolleiste lassen sich ja schnell starten. Das Prinzip ist vergleichbar mit der Wahlwiederholungstaste an Ihrem Telefon: Auch wenn Sie zwischendurch ein Gespräch über eine Kurzwahl taste führen, können Sie die zuletzt eingetippte Nummer mit der Wahlwiederholungstaste wiederholen.

Neue Skripte installieren

Bitte schauen Sie unter http://www.capella.de/capella_Plugins.htm ab und zu einmal nach neu erschienenen Skripten. Hier finden sie auch Links zu einigen sehr rühri gen privaten Skriptentwicklern.

Brigitte Wahl stellt ein umfassendes Handbuch zu den bislang veröffentlichten Skripten bereit: http://klausmeglitsch.heim.at/capella/_sgg/m2m1_1.htm

Wenn Sie zusätzliche Skripte (die Sie sich heruntergeladen oder sogar selbst entwickelt haben) vom Skript-Browser aus verwenden möchten, brauchen Sie diese einfach nur in den oben angegebenen Ordner für Ihre eigenen Skripte zu kopieren.

Plugins

Skripte, die besonders häufig benötigt werden, können in das Plugin-Menü und in die Plugin-Symbolleiste integriert werden. Wenn Sie das vorgegebene Plugin-Menü oder die Belegung der Plugin-Symbolleiste ändern wollen, müssen Sie die Datei `config\data\plugins.dat` in Ihrem persönlichen *capella*-Ordner anpassen. Das wird im Entwicklerpaket (siehe S. 20) beschrieben.

Zwölf der mit *capella* vorinstallierten Skripte lassen sich schnell über die Symbole der Plugin-Symbolleiste oder über die Tastenkombinationen `[⇧]+[Alt]+[F1]` bis `[⇧]+[Alt]+[F12]` aufrufen. Dabei ist die Zahl zwölf nur durch die Anzahl der zur Verfügung stehenden Funktionstasten bestimmt. Sie können auch weitere Skripte in `plugins.dat` aufnehmen, die erscheinen dann zunächst ohne zugeordnetes Symbol und Tastenkombination im Menü Plugin. Sie können dann über `ANSICHT` → `SYMBOLLEISTEN` den Konfigurationsdialog öffnen und damit *capella* in den „Anpassen“-Zustand versetzen. Dann klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Menüeintrag Ihrer Wahl und wählen „Schaltflächendarstellung“ aus. In diesem Fenster können Sie ein neues benutzerdefiniertes Symbol entwerfen, das diesem Menueintrag zugeordnet wird. Sie können dieses Symbol dann mit der Maus vom Menü auf die Plugin-Symbolleiste (oder auf irgendeine andere Symbolleiste!) ziehen (siehe auch S. 36).

Zu jedem dieser zwölf Skripte folgt nun eine Kurzbeschreibung. Die Skripte selbst bringen ausführlichere Dokumentationen mit.

Liedtextautomatik

Dieses Skript wandelt die Balken-/Fähnchensetzung für Liedtext passend zum Liedtext um.

Mehrstimmige Notenzeilen aufspalten

Dieses Skript verwandelt mehrstimmige Notenzeilen der aktuellen Partitur in einzelne Notenzeilen.

Akkorde aufspalten

Autor: Paul Villiger

In Akkorden geschriebene Noten werden auf einzelne Notenzeilen aufgeteilt.

^{C7} Transponierbares Akkordsymbol

Dieses Skript 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. Mehr dazu finden Sie im Lehrgang, Lektion 11 (siehe S. 20).

^{C7} Akkordsymbole → Akkorde

Autor: Paul Villiger

Mit diesem Skript werden Akkordbezeichnungen, die über den Noten stehen, in einer neu entstehenden ersten Zeile in akkordische Noten umgewandelt.

Pausenfüller

Autor: Paul Villiger

Dieses Skript füllt zu kurze Notenzeilen mit Pausen.

Mehrtaktpausen zerlegen

Autor: Peter Becker

Dieses Skript zerlegt Mehrtaktpausen in einzelne Ganztaktpausen.

Pausen zusammenfassen

Autor: Peter Becker

Dieses Skript fasst Ganztaktpausen zu Mehrtaktpausen zusammen. Wichtigste Anwendung: Nachbearbeitung eines Stimmenauszugs (siehe S. 110).

Partitursynthese

Autor: Hans H. Lampe

Dieses Skript fügt Einzelstimmen oder Einzelpartituren zu einer Gesamtpartitur zusammen.

Brillenbässe

Autor: Paul Villiger

Mit diesem Skript lassen sich Tremoli (so genannte Brillenbässe oder Brillenschlangen) herstellen.

Guitarrero

Autor: Andreas Herzog

Dieses Skript erzeugt eine zusätzliche Tabulaturzeile für Gitarre aus vorhandenen Noten.

Haltebogen-Manager

Autor: Andreas Herzog und Hartmut Lemmel

Dieses Skript ermöglicht die einfache Umwandlung von Bindebögen in Haltebögen und umgekehrt, wahlweise für den markierten Teil oder die ganze Partitur.

Auswahl weiterer Skripte im Plugin-Menü

Generalbass (*Autor:* Hans H. Lampe): Dieses Skript legt über der bezifferten Generalbasszeile eine zusätzliche Notenzeile an, in der alle weiteren Noten der jeweiligen Akkorde ausgesetzt sind.

Bindebögen ausrichten (*Autor:* Hartmut Lemmel): Dieses Skript kann u. a. Tenutostriche löschen, Bindebögen von staccato-Punkten absetzen, sonstige Artikulationszeichen vom Bogen absetzen, Bindebögen an Vorschlagnoten ausrichten, Bindebögen bei Zeilenumbrüchen ausrichten.

Histogramm: Erzeugt ein Diagramm mit der Häufigkeitsverteilung der in einer Partitur vorkommenden Notenhöhen.

Texte hinter die Noten

Mit diesem Skript können Sie alle Textfelder so anordnen, dass sie nicht die Noten überdecken, sondern hinter den Noten stehen. Wichtigste Anwendung: Siehe S. 78.

Vom Anwender zum Experten

Manche selten vorkommenden Probleme lassen sich nicht geradlinig 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. 174).

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: "Bo - na nox! bist a rech - ter Ochs, bo - na 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 color for synchronization.

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 ist auf dem direkten Weg nicht möglich.


Schreiben Sie statt der Pause eine Note (wenn Sie sie gut in den Notenverlauf einpassen – hier z. B. ein g –, brauchen Sie den Balken nicht zu 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.

Balkengruppe, in der ein Ton unsichtbar ist. In der anderen Stimme stehen lauter Achtelpausen, die bis auf eine unsichtbar sind.


Zwei Systeme nebeneinander

Für manche Notensatzspezialitäten (z. B. für Incipits oder eine Coda) benötigt man zwei nebeneinanderstehende Systeme. Das ist mit einem kleinen Trick möglich.

Da capo al \S



Coda



Um das abgebildete Beispiel herzustellen, gehen Sie so vor:

1. Schreiben Sie die beiden Systeme zunächst nacheinander wie gewohnt. Die Systeme stehen also untereinander. Schalten Sie in beiden Systemen den Blocksatz ein.
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 kommt der Trick: Um das zweite System nach oben zu ziehen, setzen Sie den Cursor in seine oberste Notenzeile und wählen **FORMAT** → **NOTENZEILEN** (**ABSTAND**). Setzen Sie den Wert „nach oben“ probeweise auf -35. Dieser negative Wert bewirkt, dass das zweite System um diesen Betrag nach oben verschoben wird.
5. Falls die Systeme noch nicht sauber nebeneinander liegen, korrigieren Sie den Wert passend.
6. Wenn die nebeneinander liegenden Systeme zueinander passen, können Sie ihre Zeilenabstände auch gemeinsam nachträglich verändern, indem Sie bei eingeschalteter Farbdarstellung mit der Maus an den grauen Balken ziehen.

Sie können nebeneinander liegende Systeme auch erzeugen, indem Sie den „zusätzlichen Abstand nach unten“ der untersten Zeile des ersten Systems negativ machen. Damit verzichten Sie allerdings auf die in Schritt 6 beschriebene Automatikfunktion.

Weitere Beispiele aus der Praxis

Fingersatz

Fingersatzziffern können Sie als Einfachtext-Objekte einfügen.

Achten Sie darauf, dass sich die Schriftart für den Fingersatz deutlich von den Ziffern der Triolen etc. abhebt.

Wenn Sie oft Fingersätze schreiben, lohnt es sich, diese in einer Galeriedatei zu speichern. In der mitgelieferten Galeriedatei `Fingersatz.cag` finden Sie ein Beispiel für Klavierfingersatz (als Anregung für eigene Erweiterungen): Öffnen Sie die Galerie mit ZEICHNEN → GALERIE und klicken Sie auf *Datei anfügen*. Wählen Sie die Datei `Fingersatz.cag`. Sie finden darin je fünf Ziffern für die rechte Hand (mit dem Lageattribut *oben*) und die linke Hand (Lageattribut *unten*). Um eine Ziffer einzugeben, stellen Sie nun den Cursor vor den Akkord und drücken (Strg)+1 bis (Strg)+5 für die rechte Hand bzw. (Strg)+6 bis (Strg)+0 für die Finger 1 bis 5 der linken Hand.

Gregorianischer Choral

In der Datei `Gregorianik.cap` im Ordner `Beispiele\Know-how` finden Sie Anregungen für die Gestaltung von Gregorianischem Choral.

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 Datei `Tempo.cag` im Ordner `Galerien` enthält eine Tempoangabe, die Sie als Ausgangsbasis verwenden können.

Das **Tempo des Vorspiels** (siehe S. 100) 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 und 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.



Damit dieser richtig vorgespielt wird, wiederholen Sie den Akkord zunächst normal, machen ihn unsichtbar (markieren und FORMAT → NOTEN/PAUSEN → ALLGEMEIN wählen), stellen den Cursor vor den Akkord und fügen mit ZEICHNEN → MUSIKSYMBOL → WEITERE SYMBOLE das Faulenzerzeichen ein. Das fertige Symbol können Sie jetzt in die Zwischenablage kopieren und beliebig oft einfügen.

Vom Notenstich zum Computer-Notensatz

Sicher sind manche der hier vorgestellten Tricks schon etwas knifflig. Nach einem kleinen Rückblick auf den klassischen Notenstich werden Sie diese Schwierigkeiten allerdings mit anderen Augen sehen.

Klassischer Notenstich

Ein kleines Experiment zeigt die Schwierigkeiten, mit denen Notenstecher zu tun hatten:

Simulation mit einem Malprogramm. Öffnen Sie das Windows-Zubehör *Paint* oder ein anderes Malprogramm. Versuchen Sie, ungefähr das nebenstehende Bild herzustellen.



Ziehen Sie also zunächst die fünf Linien mit dem Linienwerkzeug. Anschließend malen Sie mit dem Textwerkzeug den Schlüssel und die Kreuze.

Echter Notenstich. Diese Schritte entsprechen weitgehend denen, die ein Notenstecher ausführen musste: Als „Bildschirm“ diente eine Metallplatte (aus Bleilegierungen oder Zink). Die Linien wurden mit dem *Rastral*, einem kammartigen Stichel mit fünf Zinken, an einem Lineal entlanggezogen. Für die Notenzeichen (hier Schlüssel und Kreuze) wurden entsprechende Stahlstempel mit bis zu drei Hammerschlägen spiegelverkehrt in die Platte „gestochen“.

Korrekturarbeit. In der Abbildung ist das erste Kreuz etwas zu tief geraten. Eine nachträgliche Verschiebung ist mit einem einfachen Malprogramm nicht möglich. Statt dessen könnte man in einer Lupenansicht das Symbol wegradieren und anschließend die Notenlinien wieder flicken. So mühevoll das auch ist, für den Notenstecher war eine Korrektur noch viel aufwendiger: Die Rückseite der Platte musste durch gezielte Schläge mit einem Punktstempel bearbeitet werden, bis die Vertiefungen des Zeichens auf der Vorderseite ausgeglichen waren. Dann wurde die Vorderseite geglättet, und die Notenlinien und verletzte Nachbarzeichen wurden nachgestochen.

Bei solch immensem Korrekturaufwand konnte eine Partitur nur dann gelingen, wenn die gesamte Aufteilung in Seiten und Systeme vor Beginn des Stichs bereits im Kopf des Stechers oder auf einer Skizze feststand.

Vektorgrafik-Programme

Wenn bereits ein schlichtes Malprogramm den Notensatz gegenüber dem klassischen Stich deutlich vereinfacht, so gilt dies erst recht für echte Grafikprogramme, für die der Bildschirm nicht einfach eine Menge von Einzelpunkten darstellt. Vektorgrafik-Programme (meist am Wort *Draw* statt *Paint* im Namen zu erkennen) verwalten eine Zeichnung als Sammlung einzelner Grafik-Objekte, die auch nachträglich (z. B. in ihrer Größe und Lage) verändert werden können. Damit könnten Sie etwa das falsch liegende Kreuz im obigen Beispiel einfach mit der Maus markieren und ein Stück nach oben schieben, ohne die Notenlinien zu beschädigen.

Obwohl Sie mit einem Vektorgrafik-Programm und einer Schriftart für Notensymbole einen traumhaften Produktivitätsgewinn gegenüber dem Notens Stich erzielen können, weiß das Vektorgrafik-Programm nichts über die Regeln des Notensatzes. So müssen Sie z. B. für einen Tonartwechsel nach A-Dur zwei senkrechte Striche und drei Kreuzsymbole zeichnen, deren funktionaler Zusammenhang dem Vektorgrafik-Programm verborgen bleibt, und diese Symbole an den richtigen Stellen positionieren. Es bleiben auch Aufgaben, deren Lösung mit sehr hohem Aufwand verbunden ist. Dazu gehören etwa nachträgliches Einfügen von Noten (evtl. mit neuer System- und Seitenaufteilung), Stimmenauszüge, Transpositionen und Arrangements vorhandener Noten.

Notensatz-Programme

Der nächste logische Schritt ist also ein Programm, mit dem nicht nur einzelne graphische Elemente angeordnet werden können, sondern das auf musikalischer Strukturebene arbeitet. Die folgende Tabelle zeigt am Beispiel die Informationsebenen der verschiedenen Programmtypen:

Programmtyp	Datenstruktur für obiges Beispiel	Operationen, um Violin- durch Bassschlüssel zu ersetzen
Malprogramm	Einige hundert Rasterpunkte (schwarz bzw. weiß)	Schlüssel und Kreuze möglichst sauber wegradieren, dabei beschädigte Notenlinien ausbessern, neuen Schlüssel und Kreuze in neuer Lage zeichnen
Vektorgrafik-Programm	8 Grafikobjekte (5 Linien und 3 Textobjekte)	Schlüssel löschen, neuen Schlüssel setzen, beide Kreuze dem neuen Schlüssel entsprechend verschieben
Notensatzprogramm	Notensystem mit Violinschlüssel und	neuen Schlüssel setzen

Tonart D-Dur

In der Praxis wird eine gesteigerte Produktivität mit höherem Einstiegsaufwand erkauft. Mit dem Bagger können Sie zwar eine Baugrube schneller ausheben, dafür ist die Bedienung eines Spatens schneller erlernt.

capella macht Ihnen die Bedienung leicht, indem es die Notensatzregeln soweit wie möglich automatisch anwendet, ohne Sie bei der individuellen Gestaltung zu behindern. In Grenzsituationen können Sie immer die Automatik ausschalten und mit dem in *capella* eingebauten Vektorgrafik-Programm Feinschliff anlegen.

capella erledigt unter anderem folgende Arbeiten für Sie nach den Regeln des Notensatze:

- Anordnung der Noten im System und der Systeme auf der Seite.
- Anpassung von Bindebögen an den Notenverlauf.
- Ausrichtung von Liedtext an den Noten.
- Transponieren, Noten diatonisch verschieben. Dabei automatische Anpassung von Bindebögen, Akkordsymbolen etc.

Auch wenn *capella* das meiste für Sie automatisch erledigt, sollten Sie doch Grundkenntnisse der Konventionen des Notensatzes mitbringen. Als Ergänzung bestens geeignet ist das praxisorientierte Handbuch:

- 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 7,80 €). Leider gibt es derzeit kein vergleichbares deutsches Buch.

Experteneinstellungen

Damit die Benutzeroberfläche von *capella* übersichtlich bleibt, sind einige Feineinstellungen nur durch Einträge in Konfigurationsdateien möglich. Hier erfahren Sie, wie Sie die wichtigste Konfigurationsdatei, *capella.dat*, anpassen können. Weitere Details finden Sie im Entwicklerpaket (siehe S. 20).

Die Konfigurationsdatei *capella.dat*

Die Datei *capella.dat* befindet sich nach der Installation im Ordner *data* Ihres *capella*-Programmordners. *capella* sucht beim Start aber zunächst nach einer Kopie dieser Datei im Ordner *config\data* innerhalb Ihres persönlichen *capella*-Ordners. Nur wenn diese Kopie nicht existiert, nimmt *capella* das Original.

Sie sollten niemals das Original sondern nur Ihre persönliche Kopie verändern.

→ So passen Sie die Datei `capella.dat` an:

1. Falls die persönliche Kopie noch nicht vorhanden ist, kopieren Sie die Datei `data\capella.dat` aus dem `capella`-Programmordner in den Ordner `config\data` innerhalb Ihres persönlichen *capella*-Ordners (siehe S. 34).
2. Öffnen Sie die persönliche Kopie in einem Texteditor, machen Sie die gewünschten Änderungen und speichern Sie die Datei.
3. Sollte *capella* mit Ihren Änderungen nicht mehr laufen, löschen Sie einfach Ihre persönliche Kopie.

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 sich auf der Download-Seite von *capella*-software zum Ausdrucken herunterladen:
<http://www.capella.de/download.htm>.

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` 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, Registerkarten 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, Registerkarte ALLGEMEIN
Grundeinstellung der Dämpfung der Balkensteigung	Menü FORMAT → PARTITUR, Registerkarte BALKENSTEIGUNG
Informationen über die relativen Abstände zwi-	Menü FORMAT → PARTITUR,

schen den Noten

Registerkarte 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 Grafik-Objekte 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 ZEICHNEN → GALERIE

Systeme

Jedes System enthält folgende Informationen:

Information	Zu bearbeiten mit
eine oder mehrere der im Mustersystem definierten <i>Notenzeilen</i>	siehe unter <i>Notenzeilen</i>
Korrektur der automatischen Takt Nummerierung	Menü FORMAT → SYSTEME, Registerkarte TAKTNUMMERIERUNG
linker Einzug (automatisch oder fester Wert), rechter Einzug, Randausgleich, danach Seitenwechsel	Menü FORMAT → SYSTEME, Registerkarte EINZUG
Instrumentenbezeichnungen (vollständige Bezeichnung oder Abkürzung aus dem Mustersystem oder keine Bezeichnung), Grundeinstellung der Balkengruppierung, Anfangstempo (für das Vorspielen)	Menü FORMAT → SYSTEME, Registerkarte ALLGEMEIN
Farbe der Systemklammern	Menü FORMAT → SYSTEME, Registerkarte 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) , Registerkarte ABSTAND
Farbe der Notenlinien	Menü FORMAT → SYSTEME , Registerkarte 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) , Registerkarte HALSRICHTUNG
Schriftart und Abstände der <i>Liedtextstrophen</i>	Menü FORMAT → STIMMEN (LIEDSTROPHEN) , Registerkarte 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 <small>FORMAT</small> → <small>NOTEN/PAUSEN</small> , Registerkarte <small>WERT</small> , Menü <small>FORMAT</small> → <small>NOTENWERT</small> → <small>VERKLEINERN/VERGRÖßERN</small>
irreguläre Teilung (Triole etc.)	Menü <small>FORMAT</small> → <small>NOTEN/PAUSEN</small> , Registerkarte <small>WERT</small>
ohne Wert, klein, unsichtbar, Nachschlag, horizontale Verschiebung	Menü <small>FORMAT</small> → <small>NOTEN/PAUSEN</small> , Registerkarte <small>ALLGEMEIN</small>
Farbe	Menü <small>FORMAT</small> → <small>FARBE (NOTEN, GRAFIK)</small>
eine beliebige Anzahl von <i>Grafikobjekten</i>	siehe unter <i>Grafikobjekte</i>

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 , Registerkarte NOTEN , Unterkarte HALS
Abkürzungsbalken (Trommelnotation; bis zu 5 Schrägstriche)	Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN , Registerkarte NOTEN , Unterkarte HALS
Artikulationszeichen (Staccato etc.)	Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN , Registerkarte NOTEN , Unterkarte ARTIKULATIONSZEICHEN
Haltebogen von davor stehendem bzw. zu nachfolgendem Akkord	Menü EINFÜGEN → AKKORDWIEDERHOLUNG MIT HALTEBOGEN
Liedtextsilbe für bis zu 9 Strophen	Menü EXTRAS → LIEDTEXT

Jeder **Notenkopf** enthält folgende Informationen:

Information	Zu bearbeiten mit
relative diatonische Höhe, Alteration (von Doppel-Be bis Doppelkreuz)	Wird beim Einfügen der Note gesetzt.
Vorzeichen erzwingen (auch eingeklammert), Vorzeichen unterdrücken, Horizontale Verschiebung des Vorzeichens stumm (nicht vorspielen), Kopfform	Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN , Registerkarte KÖPFE

Jede **Pause** enthält zusätzlich zu den Zeitobjekt-Informationen folgende Informationen:

Information	Zu bearbeiten mit
Mehrtaktpause	einfügen mit Menü EINFÜGEN → MEHRTAKTPAUSE
vertikale Lage (in der Mitte, je nach Stimme, individuell)	Menü FORMAT → NOTEN/PAUSEN , Registerkarte 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 „Für alle Stimmen des Systems“.

Nachträglich kann nur die Farbe der Modifikatoren bearbeitet werden (**FORMAT** → **FARBE** (**NOTEN**, **GRAFIK**)). 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** → **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 **[Alt]**-Taste die Nummer (einschließlich führender Null) auf dem Ziffernblock eintippen, z. B. **[Alt]** + **[0]** **[9]** **[7]** für das Pedal-Zeichen. Dabei muss die **[Num]**-Taste aktiviert sein (Kontrolllämpchen ein).
































Einfacher ist die Eingabe mit Hilfe der Musiksymbolpalette (siehe S. 156).

Zu jedem Zeichen finden Sie unter der Nummer folgende Informationen:

 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
							
Großer Leerschritt	Mittlerer Leerschritt	Kleiner Leerschritt	Sehr kleiner Leerschritt	Segno 2			
040	041	042	043	044	045	046	047
							
							
				Spezial- Alteration	Minus	für punk- tierte Noten	Spezial- Alteration
048	049	050	051	052	053	054	055
0	1	2	3	4	5	6	7
							
Taktziffern							
056	057	058	059	060	061	062	063
8	9						
							
Taktziffern		4/4-Takt	Alla-breve- Zeichen	Spezial- Alteration	Gleichheits- zeichen	Spezial- Alteration	Spezial- Alteration

064	065	066	067	068	069	070	071
@	A	B	C	D	E	F	G
Spezial- Alteration	G-Schlüssel		C-Schlüssel		F-Schlüssel		Schlagzeug- schlüssel
072	073	074	075	076	077	078	079
8	-	-					
H	I	J	K	L	M	N	O
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
P	Q	R	S	T	U	V	W
Doppel-Be	Be	Auflösungs- zeichen	Kreuz	Doppelkreuz	Brevis (Dop- pelganze)	Akkord- wiederholung (Faulenzer- zeichen)	Takt- wiederholung
088	089	090	091	092	093	094	095
X	Y	Z	'	\	J	^	_
Doppeltakt- wiederholung	Abstrich	Aufstrich	Spezial- Alterationen				
096	097	098	099	0100	0101	0102	0103
				<i>DC.</i>	<i>D.S.</i>	<i>f</i>	<i>ff</i>
Spezial- Alteration	a	b	c	d	e	f	g
	Pedal-Anfang	Pedal-Ende	Spezial- Alteration	da capo	dal segno	forte	fortissimo
0104	0105	0106	0107	0108	0109	110	0111
<i>fff</i>	<i>mp</i>	<i>mf</i>					
h	i	j	k	l	m	n	o
Forte fortissimo	mezzopiano	mezzoforte	Fermate unten	Pralltriller	Spezial- Alteration	Großer Codakopf	Codakopf



0112	0113	0114	0115	0116	0117	0118	0119
<i>p</i>	<i>pp</i>	<i>ppp</i>	<i>sf</i>	<i>tr</i>		<i>S^{va}</i>	
							
piano	pianissimo	p. pianissimo	sforzato	Triller	Fermate	octava	Doppelschlag
0120	0121	0122	0123	0124	0125	0126	
		<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
vgl. 0174							
Notensymbole (z. B. für Metronom-Angaben). Zeichen 160 wird nicht von allen Programmen erkannt.							
0168	0169	0170	0171	0172	0173	0174	0175
							
Notensymbole				kurze Arpeggio-Schlange	lange Arpeggio-Schlange	Duplikat von 0160	Tempoangabe
0176	0177	0178	0179	0180	0181	0182	0183
							
Doppel-pause	Vierfach-pause		Alternatives Atemzeichen	Finger-symbol	Zäsur-Zeichen	Spezielle Spielanweisungen	
0184	0185	0186	0187	0188	0189	0190	0191
		<i>15^{ma}</i>					
Spezielle Spielanweisungen		15ma (zwei Oktaven)	Arpeggio nach oben	Arpeggio nach unten	Spezialtriller		
0192	0193	0194	0195	0196	0197	0198	0199
							
Spezialtriller							
0200	0201	0202	0203	0204	0205	0206	0207
							
Tenuto-Strich	hartes Staccato	Normaler Akzent	starker Akzent	weicher Schlag	harter Schlag	hartes Stacca-to unten	harter Schlag unten





0208	0209	0210	0211	0212	0213	0214	0215
				<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
'							
Spezial-Notenköpfe						1/128	Fähnchen
0224	0225	0226	0227	0228	0229	0230	0231
							
Fähnchen	Doppelganze		ganzer Kopf	halber Kopf	Viertelkopf	Fähnchen	
0232	0233	0234	0235	0236	0237	0238	0239
							
Fähnchen						Triangelköpfe	
0240	0241	0242	0243	0244	0245	0246	0247
		x				<i>0</i>	<i>1</i>
Rhombus-Notenköpfe		x-Notenköpfe		Quadrat-Notenköpfe		kursive Ziffern (Triolen etc.)	
0248	0249	0250	0251	0252	0253	0254	0255
2	3	4	5	6	7	8	9
kursive Ziffern (Triolen etc.)							

Tastengebefehe

Funktionstasten

Windows-einheitliche Tastenkombinationen sind durch hellgraue Schrift gekennzeichnet.

nur Taste		Strg	 +Strg	Alt
F1 Hilfe				
F2 Noteneingabe eine Oktave tiefer	Noteneingabe zwei Oktaven tiefer			
F3 Normale Noteneingabe	Weitersuchen	Skript-Browser		
F4 Noteneingabe eine Oktave höher	Noteneingabe zwei Oktaven höher	Fenster (Partitur) schließen	<i>capella</i> beenden	
F5 Irreguläre Teilung	Schlüssel, Tonart, Takt	Triolen		Transponieren
F6 Nächstes Teilfenster	Vorheriges Teilfenster	Nächstes Fenster	Vorheriges Fenster	
F7 Violinschlüssel	Violinschlüssel für alle Notenzeilen des Systems	Mehrtaktpause einfügen		
F8 Bassschlüssel	Bassschlüssel für alle Notenzeilen des Systems			
F9 Partiturfenster neu zeichnen	Stimme vorspielen	System vorspielen	Vorspiel-Filter	Rhythmisch einspielen
F10 Menü	Balken verbinden	Balken trennen	Balken automatisch	Balken untergliedern
F11 Farbinformations-Ansicht ein/aus	Seiten-Layout ein/aus	Mausklavier ein-/ausblenden	Fadenkreuz ein-/ausblenden	Takt Nummerierung
F12 Mittlerer Standardmaßstab		Kleiner Standardmaßstab		Großer Standardmaßstab

Außerdem gibt es noch die Tastenkombinationen ++**F1** bis ++**F12** zum Aufruf der Plugins 1 bis 12.

Buchstabenkombinationen

	mit Strg	mit ↑ + Strg	mit ↑ + Alt Grafikobjekt einfügen (für Note hinter Cursor bzw. Notenblock)
A	Alles markieren	Wählbares Artikulationszeichen	
B	Bindebogen		Bindebogen
C	Kopieren (Copy)	Staccato	Crescendo
D	System markieren		Decrescendo
E	Grafik-Export	Enharmonisch verw.	Ellipse
F	suchen (finden)	Fester Taktstrich	
G	Galerie	Markierte Grafikobjekte gruppieren	Gitarrengriff
H	Gehe (hin) zu...		
I	Partitur-Info		
J	Optionen	<i>capella-tune</i> -Optionen	
K	Keyboard aktiv (ein/aus)	Kleine Noten	Triolenklammer
L	Liedtextmodus	Liedtextdialog	Linie
M	Mustersystem	Stimmen	
N	Neu	Noten/Akkorde/ Pausen	Notenlinien
O	Öffnen (Open)	Stumm (ohne Ton)	
P	Drucken (Print)	Partitur	Polygon
R	Skript wiederholen (Repeat)	Randausgleich	Rechteck
S	Speichern	Systeme	Symbol
T	Tempo	Tenuto	Text
U	Bitmap-Export	Unsichtbar	
V	Einfügen	Vorz. erzwingen	
W	Transponieren wiederholen	Noten ohne Wert	Wellenlinie
X	Ausschneiden	Vorz. unterdrücken	Einfachtext
Y	Wiederherstellen	Kurzer Vorschlag	
Z	Rückgängig	Notenzeilen	Metafile aus Zwischenablage

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. **[Pos1]** 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]	[←, →, Pos1]	Balken drehen (Steigung ändern)
[N]	[↑, ↓, Pos1]	Balken verschieben, Halslänge ändern
[X]	[0...5, Pos1]	Abkürzungsbalken im Hals
[J]	[←, →, Pos1]	Note horizontal ausrichten bzw. bei markiertem einzelnen Notenkopf: Vorzeichen horizontal ausrichten
[V]	[↑, ↓, Pos1]	Note in Nachbar-Notenzeile notieren
[I]	[↑, ↓, Pos1]	Halsrichtung ändern
[O]	[↑, Bild↑, ↓, Bild↓]	Note/Akkord diatonisch verschieben (Einzelschritt, Oktave)
[P]	[↑, Bild↑, ↓, Bild↓]	Note/Akkord chromatisch verschieben (Einzelschritt, Oktave)

Ziffernkombinationen

[Strg]+[1]	erstes Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
[Strg]+[2]	zweites Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
usw.	
[Strg]+[0]	zehntes Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
[Alt]+[1]	11. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
[Alt]+[2]	12. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
usw.	
[Alt]+[0]	20. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
[Strg]+[Alt]+[1]	21. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
[Strg]+[Alt]+[2]	22. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften
usw.	
[Strg]+[Alt]+[0]	30. Objekt aus der Galerie an Note hinter dem Cursor heften

Tastentbefehle zur Noteneingabe

Für die Wahl des **aktuellen Notenwerts** kann mit EXTRAS → OPTIONEN → NOTENEINGABE 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 EXTRAS → OPTIONEN → NOTENEINGABE 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

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 (EXTRAS → OPTIONEN → NOTENEINGABE) 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 Tastentbefehle* erklärt.

Cursorbewegung und Bildlauf

Taste	Wirkung
←	eine Note nach links
→	eine Note nach rechts
⌘+←	zum nächsten Taktstrich nach links
⌘+→	zum nächsten Taktstrich nach rechts
⌘1	an den Anfang der Notenzeile
⌘Ende	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
⌘Bild↑	Bildlauf nach oben um 3/4 Fensterhöhe Bei Zoom auf „ganze Seite“ wird die vorherige Partiturseite ins Fenster gebracht.
⌘Bild↓	Bildlauf nach unten um 3/4 Fensterhöhe Bei Zoom auf „ganze Seite“ wird die nächste Partiturseite ins Fenster gebracht.
⌘+⌘Bild↑	Bildlauf nach links um 3/4 Fensterbreite
⌘+⌘Bild↓	Bildlauf nach rechts um 3/4 Fensterbreite
⌘+⌘1	Bildlauf zum Anfang der Partitur
⌘+⌘Ende	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).

Weitere Tastenbefehle

Taste	Wirkung
	Zusätzliches System einfügen bzw. System trennen
Strg +	zusätzliche Notenzeile im System einfügen
+ Strg +	zusätzliche Stimme in Notenzeile einfügen
Strg +	System mit darüber liegendem verbinden
	Note links vom Cursor bzw. ganze Markierung löschen
Entf	Note rechts vom Cursor bzw. ganze Markierung löschen
Esc	verlässt Modi wie Vorspiel, Liedtext, Mustersystemansicht etc. In der Normalansicht werden Standardwerte eingestellt (Viertelnote, keine Punktierung, keine Alteration) und der Bildschirm aufgefrischt.
Strg + +	Bildschirmmaßstab (Zoom) um 10% vergrößern
Strg + -	Bildschirmmaßstab (Zoom) um 10% verkleinern
#	markiert den untersten Kopf des Akkords hinter dem Cursor. Anschließend kann mit und die Einzelkopfmarkierung im Akkord verschoben werden.
Alt +	markierten Notenkopf enharmonisch verwechseln (mehr b's)
Alt +	markierten Notenkopf enharmonisch verwechseln (mehr Kreuze)
+	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
Alt + .	nächste Note dreifach punktiert
Alt + ,	nächste Note dreifach punktiert, übernächste geachtelt
0	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

Alt+Bild↑

markiertes Grafikobjekt vor den Noten

Alt+Bild↓

markiertes Grafikobjekt hinter den Noten

Alt+Pos1

markiertes Grafikobjekt in den Vordergrund

Alt+Ende

markiertes Grafikobjekt in den Hintergrund

Alt+↑

markiertes Grafikobjekt eine Ebene nach vorn

Alt+↓

markiertes Grafikobjekt eine Ebene nach hinten

Danksagung

capella nutzt für einige der XML-basierten Operationen die Software-Bibliothek XML-Parser, Copyright (c) 2002, Frank Vanden Berghen (<http://www.applied-mathematics.-net/tools/xmlParser.html>). Vielen Dank!

- * 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.

Stichwortverzeichnis

5

5-Linien-System.....20

A

Abkürzungsbalken.....68
vorspielen.....131

Abstand.....
über erstem System.....93
zwischen Instrumentengruppen...94
zwischen Notenzeilen.....88, 93
zwischen Systemen.....94

Accelerando.....
Vorspiel.....99

Achtel.....50

Administratorrechte.....16f.

Akkolade.....20

Akkoladenklammer.....95

Akkord.....21
wiederholen.....59

Akkorde.....59
aufspalten.....171
Struktur.....186

Akkordmodus.....59

Akkordsymbol.....
in notierte Akkorde umwandeln. .171
zu vorhandenem Akkord.....171

Akkordwiederholung.....59
Faulenzerzeichen.....178

aktive Stimme.....88

Aktivierung.....17

aktueller Notenwert.....50
Tastenbefehle.....195

Akzent.....
normaler.....69
starker.....69

Akzidenzien.....54

Alla-breve-Zeichen.....58

alles markieren.....66

Alteration.....54

Altschlüssel.....57

ändern.....
Wert.....67

Ansicht.....
Farbinformationen.....43
Maßstab.....43
Mustersystem.....44
Seitenlayout.....43
Strukturbaum.....168
Zoom.....43

Arpeggio.....156

Artikulation.....
Klang festlegen.....117
Notation festlegen.....119
Tonlänge festlegen.....125

Artikulationszeichen.....69

Atemzeichen.....69

auffrischen.....
Bildschirm.....44

Auflösungszeichen.....54

aufspalten.....
Mehrstimmige Notenzeilen.....171

Auftakt.....58, 62

Ausgabegerät.....121
für alle Stimmen.....115
für einzelne Instrumente.....117
Wave-Ausgabe für VST.....123

ausrichten.....
Bindebögen.....172

automatische Taktstriche.....185

Autor.....41

B

b (Vorzeichen).....54

Balken.....	70
automatisch.....	70
gescheitelt.....	71
Lage.....	71
passend zu Liedtext.....	171
Steigung.....	71
trennen.....	70
über zwei Notenzeilen.....	71
untergliedern.....	70
verbinden.....	70
Balkengruppe.....	
mit Pause.....	174
Basso continuo.....	172
Bassschlüssel.....	57
bearbeiten.....	
Block.....	64
Bearbeitungsdialog.....	
Grafikobjekte.....	140
Befehle.....	
rückgängig machen.....	38
wiederherstellen.....	38
beidseitig drucken.....	48
Beispielgalerien.....	147
Beispielpartituren.....	44
Benutzer.....	34
Bildlauf.....	
Tastenbefehle.....	196
Bildschirm.....	
auffrischen.....	44
Bindebogen.....	61, 154
Bindebogen.....	
Unterschied zu Haltebogen.....	60
Bindebögen.....	
ausrichten.....	172
Bindebogen/Haltebogen.....	172
Bindebogenautomatik.....	61
bipartit.....	72
Block.....	64
bearbeiten.....	64
löschen.....	64

Blocksatz.....	86
BMP.....	
Grafik-Export.....	160
Bratschenschlüssel.....	57
Brevis.....	97
Brillenbässe.....	172
Brillenschlangen.....	172
Buchstabentasten.....	193

C

C (Symbol für 4/4-Takt).....	58
C-Schlüssel.....	57
capella.....	
ältere Versionen.....	47
Dateiformat.....	47
mehrere Benutzer.....	34
capella-Ordner.....	
persönlicher.....	34
capella-Partitur.....	
Aufbau.....	182
capella-tune.....	101, 115
capella.dat.....	180
capella3.ttf.....	188
CapXML.....	165
CapXML.....	
Import.....	165
Coda.....	176
Crescendo.....	154
Crescendo.....	
vorspielen.....	125
Cursor.....	
über ganzes System.....	66
Cursorbewegung.....	54
Tastenbefehle.....	196

D

da capo, dal segno.....	132
Datei.....	
öffnen.....	44

Dauer.....	40
Vorspiel.....	40
Decrescendo.....	154
Decrescendo.....	
vorspielen.....	125
Deinstallation.....	19
Dialoge.....	38
Registerkarten.....	38
diatonische Verschiebung.....	105
Doppelganze.....	
Brevis.....	97
Mensuralnotation.....	97
moderne Notation.....	97
doppelganze Pausen.....	54
Download.....	
Skript.....	170
Dreieck.....	153
drucken.....	48
beidseitig.....	48
Duolen.....	72
Dynamiksymbole.....	156

E

eckige Klammern.....	95
Einfachtext.....	77, 151
einfügen.....	
Grafikobjekte.....	141
Noten.....	65
Notenzeilen.....	88
Stimme.....	89
Systeme.....	66
einspielen.....	
Metronom.....	53
rhythmisch.....	53
Einzelstimmen.....	
zusammenfügen.....	171
Einzug.....	
linker des Systems.....	86
rechter des Systems.....	86
Ellipse.....	152
enharmonische Verwechslung.....	108
erweiterte.....	108
Tonarten.....	109
Entwicklerpaket.....	20
erweitern.....	
Mustersystem.....	93
erzwungener Seitenwechsel.....	97
Essential Dictionary of Music Notation	180
Export.....	
Grafik.....	159
MIDI.....	164
MusicXML.....	168

F

F-Schlüssel.....	57
Fadenkreuz.....	37
Fähnchen.....	70
passend zu Liedtext.....	171
Farbcodierung.....	
für Tonhöhen.....	34
Farbe.....	
Grafikobjekte.....	151
Farben.....	74
Balken.....	75
feste Taktstriche.....	74
Grafikobjekte.....	75
Noten.....	74
Notenlinien.....	74
Pausen.....	74
Schlüssel.....	74
Systemklammern.....	74
Taktangabe.....	74
Tonartangabe.....	74
Farbinformations-Ansicht.....	43
Faulenzerzeichen.....	178
Faulenzerzeichen.....	
vorspielen.....	131
Feldbefehl.....	77
Fenster.....	
teilen.....	42

weiteres für Partitur.....42
 Fermaten.....156
 fester Taktstrich.....62
 Fingersatz.....177
 Flageolett-Notation.....68
 Form.....
 Notenköpfe.....66
 forte.....156
 Fünfliniensystem.....20
 Funktionstasten.....192
 Fußzeilen.....79, 143

G

G-Schlüssel.....57
 Galerie.....147
 Beispiele.....147
 Ganze Noten.....50
 ganze Pausen.....54
 Ganztaktpausen.....53
 Eigenschaften.....69
 Generalbass.....172
 Gesamtpartitur.....
 aus Einzelstimmen.....171
 geschweifte Klammern.....95
 geschwungene Klammern.....95
 GIF.....
 Grafik-Export.....160
 Gitarrengriff.....152
 Gitarrentabulatur.....172
 Glissando.....156
 Grafik-Export.....159
 PDF.....161
 PostScript.....161
 Rastergrafik.....160
 Vektorgrafik.....161
 Grafik-Import.....158
 Grafikobjekte.....140
 an Seiten verankert.....143
 aus Galerie.....148

aus Zwischenablage.....151
 Bearbeitungsdialog.....140
 bedingte Anzeige.....145
 einfügen.....141
 eingeschränkte Formen.....142
 Farbe.....151
 formen.....142
 gruppieren.....147
 in Galerie kopieren.....148
 Kontextmenü.....140
 kopieren.....142
 löschen.....142
 markieren.....141
 relative Lage.....144
 Schichtung.....146
 Sichtbarkeit.....143, 145
 transponierbare Symbole.....148
 überlappende.....146
 Verankerung.....140
 verschieben.....142
 Gregorianischer Choral.....177
 Grifffsymbol.....152
 Größe.....
 Noten.....84
 Gruppe.....
 auflösen.....147
 Gruppenabstand.....94
 gruppieren.....
 Grafikobjekte.....147

H

Halbe.....50
 Hall.....122
 Hals.....
 Abkürzungsbalken.....68
 Länge.....68
 Noten ohne -.....68
 Richtung.....68
 Halsrichtung.....89
 Haltebogen.....60
 bearbeiten.....60
 löschen.....60

zwischen ungleichen Akkorden.....	60
zwischen zwei Systemen.....	60
Unterschied zu Bindebogen.....	60
Haltebogen/Bindebogen.....	172
Häufigkeitsverteilung.....	172
Hilfe.....	
zu Dialogen.....	40
zu Menüs.....	40
zu Symbolen.....	40
Hilfesystem.....	40
Histogramm.....	172
Hochformat.....	96
Homepage.....	163
horizontal verschieben.....	
Noten.....	74
HTML-Export.....	163

I

Import.....	
Grafik.....	158
MIDI.....	164
MusicXML.....	166
importieren.....	
Grafik.....	158
Incipit.....	176
Info.....	40
Installation.....	15
Installation.....	
Soundkarte.....	98
Instrument.....	94
Ausgabegerät und Klang festlegen	116
Datenbank.....	94
transponierendes.....	94
Instrumentenbezeichnungen.....	82, 93
Stimmenauszug.....	112
Varianten.....	83
integriertes Zeichenprogramm.....	140
Internet.....	
Noten zeigen.....	163
Intonationsanzeige.....	135
irreguläre Teilung.....	72
aufheben.....	73

J

JPEG.....	
Grafik-Export.....	160

K

Kalibrierung.....	
Textfelder.....	78
Kanon.....	173
Keyboard.....	52
aktiv.....	52
rhythmisch einspielen.....	53
Schlagzeugnotation.....	113
schrittweise einspielen.....	52
Klammer.....	
eckige.....	95
geschweifte.....	95
geschwungene.....	95
Mustersystem.....	95
Triolen-.....	73
Klang.....	94
Klanglupe.....	101
Klangumleitungen.....	96
kleine Notenlinien.....	84
Kniebalken.....	71
Kommentar.....	41
Komponenten.....	
einer capella-Partitur.....	182
Kontextmenü.....	
Grafikobjekte.....	140
Kopf.....	66, 68
als Grafik.....	175
Form.....	66
horizontale Lage des Vorzeichens. .	66
markieren.....	65
nicht vorspielen.....	66
ohne.....	68
Schlagzeugnotation.....	113

Struktur.....186
 Vorzeichen.....66
 Kopfzeilen.....79, 143
 kopieren.....
 Grafikobjekte.....142
 Noten.....64f.
 Systeme.....66
 Kreis.....153
 Kreuz (Vorzeichen).....54
 kurzer Vorschlag.....67

L

Lautstärke.....
 crescendo, diminuendo.....125
 Dynamik beachten.....125
 für Dynamikzeichen festlegen.....124
 für einzelne Instrumente.....118
 für VST.....124
 Lead Sheet.....
 Akkordsymbol.....171
 Legatobogen.....61
 Liedtext.....79
 Bindestrich.....81
 gemischte Strophen.....82
 kopieren.....81
 Leerzeichen.....81
 mehrere Schriftarten.....175
 Schriftart.....82
 Schriftart überall ändern.....82
 Silben einer Strophe verschieben...81
 Standardschriftart.....82
 Strophe zwischen vorhandenen ein-
 fügen.....81
 Strophennummern.....81
 unterschiedliche Strophenabstände
 82
 vertikale Lage.....82
 Liedtextautomatik.....171
 Liedtextdialog.....81
 Liedtextmodus.....79
 Linie.....152

Literatur.....
 Notensatz.....180
 Lizenzierung.....16
 löschen.....
 Block.....64
 Grafikobjekte.....142
 Noten.....64
 Notenzeilen.....88
 Stimme.....88
 Taktstrich.....62

M

markieren.....
 alles.....66
 einzelnen Notenkopf.....65
 einzelnes System.....65
 Grafikobjekte.....141
 Noten.....65
 Notenkopf.....65
 Notenzeilen.....65
 Stimmen.....90
 Systemabschnitt.....66
 Systeme.....65
 Maßstab.....43
 Mauseingabemodus.....51
 Mausklavier.....51
 leiterfremde Töne.....51
 mithören.....52
 verloren.....52
 Zebrastreifenmodus.....52
 Mausrad.....35
 mehrere Benutzer.....34
 Mehrfachendungen.....155
 mehrstimmige Notenzeilen.....21, 88
 aktive Stimme.....88
 Anzeige.....90
 Größe/Lage des Cursors.....90
 Halsrichtung.....89
 Kollisionen.....91
 nur zeitweise.....91
 punktierte Noten.....91
 Mehrstimmige Notenzeilen.....

Form.....	66
horizontale Lage des Vorzeichens. .	66
markieren.....	65
nicht vorspielen.....	66
Schlagzeugnotation.....	113
Struktur.....	186
Vorzeichen.....	66
Notenlinien.....	84, 94
als Grafikobjekt.....	153
kleine.....	84
normale.....	84
Notenobjekte.....	185
Notensatz.....	
Literatur.....	180
Notensystem.....	20
Notenwert.....	67
Notenzeilen.....	20
Abstand.....	88
einfügen.....	88
einfügen in System.....	84
löschen.....	88
markieren.....	65
mehrstimmige.....	21, 88
mehrstimmige aufspalten.....	171
Stimme einfügen.....	89
Struktur.....	184
zweistimmige.....	88

O

Objektmodell.....	182
öffnen.....	
Partitur.....	44
oktavierende Schlüssel.....	58
Oktavklammer.....	155
Ordner.....	
persönlicher.....	34
Ossia.....	174

P

Palette.....	
Musiksymbole.....	156

Panorama-Regler.....	118
Partitur.....	20
Muster.....	46
öffnen.....	44
speichern.....	46
Struktur.....	182
Partitur-Info.....	40
Partiturassistent.....	45
Partituraufteilung.....	112
Partitursynthese.....	171
Partiturvorlage.....	46
öffnen.....	46
Pause.....	
doppelganze.....	54
eingeben.....	53
ganze.....	54
Ganztakt.....	53
in Balkengruppe.....	174
mehrere Takte.....	54
punktierter.....	56
Struktur.....	186
Pausen.....	53
auffüllen.....	171
Eigenschaften.....	69
zerlegen.....	171
zusammenfassen.....	171
Pedalsymbol.....	156
persönlicher capella-Ordner.....	34
Phrasierungsbogen.....	61
piano.....	156
Platzhalter.....	67
Plugins.....	170
PNG.....	
Grafik-Export.....	160
Polygon.....	153
PostScript-Export.....	161
Punktierung.....	56

Q

Quadrat.....	153
--------------	-----

Querformat.....	96
Quintolen.....	72

R

radieren.....	174
Randausgleich.....	86
Rastergrafik.....	160
Rechteck.....	152
Registerkarten-Dialoge.....	38
Registrierung.....	18
Rhythmus.....	
besondere Rhythmen.....	126
Swing.....	126
Walzer.....	127
Ritardando.....	
Vorspiel.....	99
rückgängig machen.....	38

S

Satz.....	103
Schlag.....	
schwerer.....	69
weicher.....	69
Schlagzeugnotation.....	113
Einspiel.....	113
Notenköpfe.....	113
Vorspiel.....	113
Schlangenlinie.....	155
Schluss-Taktstrich.....	62
Schlüssel.....	
Mustersystem.....	94
oktavierend.....	58
Schriftart.....	
Standard.....	77
schwerer Schlag.....	69
Seite.....	
einrichten.....	96
gerade/ungerade.....	143
Hochformat.....	96
Querformat.....	96

Seitenaufteilung.....	96
Seitenausgleich.....	96
Seitenformat.....	96
Seitenlayout.....	43
Seitennummerierung.....	79
Seitennummern.....	79, 143
Seitenwechsel.....	
erzwungener.....	97
Seriennummer.....	16
Sicherungskopien.....	47
Skript.....	
ausführen.....	169
Download.....	170
installieren.....	170
wiederholen.....	170
Skript-Browser.....	169
Sonderzeichen.....	
nationale.....	78
Sound.....	
kein Ton.....	102
Soundkarte.....	
Installation.....	98
speichern.....	
Partitur.....	46
spezieller Taktstrich.....	62
Spieldauer.....	40
Sprünge beim Vorspielen.....	132
Staccatissimo.....	69
Staccato.....	69
Standard-Schriftart.....	77
Standardklang.....	118
starker Akzent.....	69
Statusleiste.....	37
Stichnoten.....	67
Stil.....	
mit Partitur verknüpfen.....	114
Stil der Notendarstellung.....	114
Stimme.....	

aktive.....	88
einfügen.....	89
löschen.....	88
Struktur.....	184
Stimmen.....	
Cursor.....	90
markieren.....	90
Stimmenauszug.....	110, 143, 145
Stimmenauszug.....	
gemeinsame Überschrift.....	112
Instrumentenbezeichnungen.....	112
Stimmenfilter.....	
Vorspiel.....	101
Stimmumfang.....	41
Stimmung.....	133
absolute.....	136
Hermode-Tuning.....	135
historische.....	135
Test des Ausgabegeräts.....	124
Strecke.....	152
Strophennummern.....	81
Strukturbaum-Ansicht.....	168
stumm.....	
Notenkopf.....	66
Suchen.....	
Melodie.....	41f.
Noten.....	41
System.....	42
Takt.....	42
Symbol.....	
anpassen.....	170
Symbole.....	
verschieben.....	37
Symboleisten.....	35
als Fenster.....	36
anpassen.....	36
Auswahl.....	36
verschieben.....	36
System.....	
erweitern.....	84
gehen zu.....	42

linker Einzug.....	86
Randausgleich.....	86
rechter Einzug.....	86
Struktur.....	183
Systemabschnitt.....	
markieren.....	66
Systemcursor.....	66
Systeme.....	20
anfügen.....	85
einfügen.....	66
kopieren.....	66
markieren.....	65f.
nebeneinander.....	176
trennen.....	85
Trennsymbole zwischen -.....	97
Umbruch.....	85
verbinden.....	85
Systemklammern.....	
Mustersystem.....	95

T

Takt.....	57f.
Takt.....	
gehen zu.....	42
keiner.....	58
unregelmäßiger.....	58
Taktfüllung.....	
unkorrekte.....	61
Taktnumerierung.....	109
ausschalten.....	109
einschalten.....	109
kontrollieren.....	110
korrigieren.....	110
neu beginnen.....	110
Partitur auf mehrere Dateien verteilt	110
Taktstrich.....	61
automatischer.....	185
doppelter.....	62
durchgezogen.....	95
fester.....	62
für alle Notenzeilen.....	62

löschen.....	62
Mustersystem.....	95
Schlussstrich.....	62
spezieller.....	62
überschritten.....	61
unterbrochen.....	95
vertikale Ausdehnung.....	62
Wiederholungen.....	62
zwischen den Notenzeilen.....	95
Tastenbefehle.....	
aktueller Notenwert.....	195
Bildlauf.....	196
Buchstabentasten.....	193
Cursorbewegung.....	196
Funktionstasten.....	192
Kombinationen mit gedrückten Buchstabentasten.....	194
Noteneingabe.....	195
weitere.....	197
Ziffernkombinationen.....	194
Tastenkombinationen.....	
mit Buchstabentasten.....	35
teilen.....	
Fenster.....	42
Teilfenster.....	42
Teilung.....	
irreguläre.....	72
Tempo.....	183
Tempo.....	
einheitlich.....	99
gleichmäßig verändern.....	99
Interpolieren.....	99
Metronomangaben.....	177
Vorspiel.....	98
verbale Angaben.....	177
Tenorschlüssel.....	57
Tenuto.....	69
Text.....	
Einfachtext.....	77
Elemente des integrierten Zeichen- programms.....	76
Liedtext.....	79
Seitennummerierung.....	79
Seitennummern.....	79
Textfeld.....	78
Überschrift.....	79
Zeichen nicht sichtbar.....	83
Zeile nicht sichtbar.....	83
zentrieren.....	143
Textaustausch.....	158
Textfeld.....	78, 151
Textfeld.....	
Absatzformat.....	78
nationale Sonderzeichen.....	78
Textfelder.....	
kalibrieren.....	78
überdecken Noten.....	78
TIFF.....	
Grafik-Export.....	160
Tonart.....	57f.
weder Dur noch Moll.....	58
Tonartwechsel.....	
Notation.....	58, 97
redundante Auflösungen.....	97
Tonhöhen.....	
Farbcodierung.....	34
Tooltips.....	36
transponierbare Symbole.....	148
transponieren.....	104
Be-Tonarten bevorzugen.....	104
Bindebogen.....	106
diatonische Verschiebung.....	105
einzelne Note.....	107
enharmonisch vereinfacht.....	104
intervallgetreu.....	104
Kreuztonarten bevorzugen.....	104
mit Tonartwechsel.....	104
ohne Tonartwechsel.....	104
Triolenklammern.....	106
wiederholen.....	107
Tremolo.....	172
Trennsymbole zwischen Systemen.....	97
Triller.....	156

Triller & Verzierungen.....	
Vorspielvarianten.....	127
Trillerschlange.....	156
Triole.....	
aufheben.....	73
mehrere gleichzeitig setzen.....	73
Triolen.....	72
Triolenklammer.....	73, 155
Triolenklammer.....	
automatische Anpassung.....	73
tripartit.....	72
Trommelnotation.....	68
Trommelwirbel.....	68
Tutorium.....	19f.

U

Überdecken.....	
mit Weiß.....	174
überlappende Grafikobjekte.....	146
Überschrift.....	79
Unicode.....	165
unisono.....	177
unsichtbar.....	
Hals.....	68
Kopf.....	68
Updates.....	16
utf-8.....	165

V

Varianten.....	174
Verankerung.....	
Grafikobjekte.....	140
vergrößern.....	
Noten.....	84
verkleinern.....	
Noten.....	84
verkürzen.....	
Notenhals.....	68
verlängern.....	

Notenhals.....	68
verschieben.....	
Note vertikal.....	107
Noteneingabebereich.....	53
Vorzeichen.....	74
Verschiebung.....	
diatonische.....	105
Verwechslung.....	
enharmonische.....	108
Verzierungen.....	
ausgeschriebene.....	174
Vieleck.....	153
Viertel.....	50
Violinschlüssel.....	57
Voltenklammer.....	155
Vorlage.....	46
öffnen.....	46
Vorschlag.....	
kurzer.....	67
Vorschlagnoten.....	67
Vorspiel.....	100
Accelerando.....	99
aufgelöster Akkord.....	101
ausgewählte Stimmen.....	101
capella-tune.....	101
einheitliches Tempo.....	99
einzelne Noten.....	101
gebrochener Akkord.....	101
kein Ton.....	102
Optionen.....	101
Ritardando.....	99
Schlagzeugnotation.....	113
Stimmenfilter.....	101
Tempo.....	98, 183
Vortragsbezeichnungen.....	156
Vorzeichen.....	54
eines Notenkopfes.....	66
erzwingen.....	55
unterdrücken.....	55
verschieben.....	74
VST.....	137

Effekte.....	122
Plug-Ins anmelden.....	121
Plug-Ins konfigurieren.....	137

W

Warnungsakzidenzien.....	55
Wasserzeichen.....	79
Webseite.....	163
weicher Schlag.....	69
Wert.....	
aktueller.....	50
ändern.....	67
wiederherstellen.....	38
wiederholen.....	
Akkord.....	59
transponieren.....	107
Wiederholungen.....	62
im da-capo.....	132
Wiederholungstaktstrich.....	62

WMF-Format.....	151
-----------------	-----

Z

Zahlenangaben.....	40
Zebrastreifenmodus.....	52
Zeichenprogramm.....	
integriertes.....	140
Zeilen.....	88
Zeitobjekte.....	185
zentrieren.....	
Text.....	143
Zifferntasten.....	194
Zoom.....	43
Zupfinstrumente.....	152
zweistimmige Notenzeilen.....	88
Zwischenablage.....	64
Grafik.....	151
Zwischenraum.....	21