

Konfigurationsdateien für VST-Plug-Ins

Version 5.3-08

Diese Dokumentation beschreibt das Format der Konfigurationsdateien von VST-Plug-Ins für *capella-tune*. Die Dokumentation ist für erfahrene Anwender gedacht. Es werden Grundkenntnisse der MIDI-Befehlssprache vorausgesetzt.

Warum braucht man eine Konfigurationsdatei? Sample-Bibliotheken mit VST-Schnittstelle beinhalten oft Instrumente, die im MIDI-Standard nicht vorkommen. Darüber hinaus kann jedes Instrument mit einer Fülle von Spielvarianten (Artikulationen) vertreten sein. Auch für das gezielte Ansteuern der Artikulationen gibt es keine einheitlichen MIDI- oder VST-Befehle. Und zuletzt kann *capella-tune* aus technischen Gründen nicht erkennen, welche Funktionen ein VST-Plug-In überhaupt anbietet. Daher benötigt *capella-tune* für jedes VST-Plug-In, das mehr kann als eine normale MIDI-Soundkarte, eine Konfigurationsdatei. Darin wird aufgelistet, welche Klänge ein Plug-In unterstützt und über welche Befehle diese Klänge aktiviert werden können.

Die Konfigurationsdatei ist eine Textdatei und ist in Abschnitte unterteilt. Jeder Abschnitt beginnt mit einer Zeile in eckigen Klammern. Es gibt einen allgemeinen Abschnitt und einen Abschnitt für jeden Klang, also für jede Artikulation jedes Instruments. Innerhalb eines Abschnitts hat jede Zeile die Form `<variablenname> = <wert>`. Die Reihenfolge der Zeilen innerhalb eines Abschnitts ist unerheblich. Zeilen die nicht beachtet werden sollen, können mit einem Strichpunkt am Zeilenanfang auskommentiert werden.

Die Konfigurationsdatei muss sich im gleichen Verzeichnis wie die Plug-In-DLL befinden. Der Name der Datei ergibt sich aus dem Namen der Plug-In-DLL mit dem Zusatz `'_captune.ini'`. Beispiel:

```
Plug-In:          capella-Vienna-orchestra.dll
Konfigurationsdatei: capella-Vienna-orchestra_captune.ini
```

Alternativ kann die Konfigurationsdatei auch einen anderen Namen tragen, der auf `'..._captune.ini'` endet. In diesem Fall muss der allgemeine Abschnitt (`'<settings>'`, siehe unten) die Einträge `'dll'` und `'title'` erhalten. Beispiel:

```
dll=capella-Vienna-orchestra.dll
title=Spezialkonfiguration
```

Auf diese Weise können zu einer DLL mehrere verschiedene Konfigurationen erstellt werden, die parallel zu einander in *capella-tune* angemeldet und verwendet werden können.

Allgemeiner Abschnitt

Der allgemeine Abschnitt der Konfigurationsdatei enthält Einstellungen, die für das gesamte Plug-In gelten, also für alle Klänge gleichermaßen. Die Titelzeile des allgemeinen Abschnitts lautet:

```
[<settings>]
```

Release-Samples

Es gibt spezielle Samples für das Ende eines Tons. Solange beispielsweise eine Cello-Saite gestrichen wird, hört man einen bestimmten Klang. Sobald der Bogen die Saite verlässt, ist der Ton nicht abrupt weg, sondern er verklingt, weil die Saite noch nachschwingt. Gute VST-Plug-Ins schalten deshalb am Ende eines Tones auf spezielle Release-Samples um. Diese Release-Samples können aber auch unerwünscht sein, weil es zu Tonüberlappungen kommt, wenn zwei Noten legato, also unmittelbar hintereinander gespielt werden. *capella-tune* kann daher die Release-Samples ausschalten, wenn der Abstand zwischen zwei Tönen kleiner als ein bestimmter Wert (in Millisekunden) ist.

```
releasesampleon=cc17=127
releasesampleoff=cc17=0
```

Diese beiden Zeilen legen fest, mit welchen MIDI-Controllern die Release-Samples ein- und ausgeschaltet werden.

```
releasesample=20
```

Dieser Befehl legt fest, dass Release-Samples verwendet werden, wobei zwischen zwei Noteneine Pause von mindestens 20 Millisekunden ist.

```
releasesample=always
releasesample=never
```

Diese Befehle legen fest, dass die Release-Samples immer bzw. nie verwendet werden sollen.

Der Wert von `releasesample` ist ein Standardwert, der für einzelne Instrumente auch noch geändert werden kann. Wenn keine Release-Samples unterstützt werden, lassen Sie diese Zeilen einfach weg.

Sequence-Samples

Mit dieser Funktion können für den ersten Ton einer Phrase andere Samples verwendet werden als für die Folgetöne. Wann eine neue Phrase beginnt, hängt von der Pause zwischen den Tönen ab. Welche MIDI-Controller zum Aktivieren der beiden Samples verwendet werden, ist im klangbezogenen Abschnitt festgelegt, siehe S. 4.

Mit dem Befehl `sequencesample=200` legen Sie beispielsweise fest, dass vor einem Ton eine Pause von mindestens 200 Millisekunden sein muss, damit die Anfangssamples verwendet werden. Wenn die Pause kleiner ist, werden die Folgesamples verwendet.

Mit `sequencesample=always` werden nur die Folgesamples verwendet, auch für die Anfangstöne.

Mit `sequencesample=never` werden nur die Anfangssamples verwendet.

Dieser Wert ist ein Standardwert, der für einzelne Instrumente auch noch geändert werden kann. Wenn keine Sequence-Samples unterstützt werden, lassen Sie diese Zeilen einfach weg.

Velocity-Mode

Ein Plug-In kann verschiedene Möglichkeiten anbieten, wie die Anschlagstärke (=Velocity) umgesetzt wird. Bei Schlag- und Zupfinstrumenten ist der Klang eines Tones allein durch die Stärke am Tonanfang bestimmt. Streich- und Blasinstrumente können dagegen auch im Verlauf eines Tones die Lautstärke und damit den Klang verändern.

Beispiel: Die folgenden Konfigurationszeilen definieren drei verschiedene Velocity-Modes mit den Nummern 0, 1 und 2:

```
velocitymode0init=cc18=0,cc11=100
velocitymode1init=cc18=0
velocitymode1ctrl=cc11
velocitymode1velo=127
velocitymode2init=cc18=127,cc11=100
velocitymode2ctrl=cc19
```

Um den Modus 0 zu initialisieren, wird Controller 18 auf 0 gesetzt und Controller 11 auf 100. Da keine weiteren Angaben zum Modus 0 vorhanden sind, wird die Anschlagstärke einfach beim Note-On Befehl mitgeschickt.

Der Modus 1 wird initialisiert, indem Controller 18 auf 0 gesetzt wird. Die Anschlagstärke wird über den Controller 11 gesetzt. Das geht auch noch nachträglich, also im Verlauf eines Tons. Die Anschlagstärke beim Note-On-Befehl wird konstant auf 127 gesetzt.

Der Modus 2 wird eingeschaltet, indem Controller 18 auf 127 gesetzt wird und Controller 11 auf 100. Die Anschlagstärke wird sowohl beim Note-On-Befehl mitgeschickt als auch über den Controller 19. Dieser Modus ist der so genannte Velocity-Crossfade-Modus des *capella Vienna orchestra* und bewirkt, dass bei Dynamikänderungen eines Tons nicht nur die Lautstärke, sondern auch die Samples verändert werden.

Der Modus, der von den meisten Klängen eines Plug-Ins verwendet wird, kann als Standardmodus eingestellt werden. Beispiel:

```
velocitymodedefault=2
```

Ausnahmen davon können in den einzelnen Klangabschnitten angegeben werden.

Klangbezogene Abschnitte

Jeder Klang jedes Instruments benötigt einen eigenen Abschnitt in der Konfigurationsdatei. Der Titel des Abschnitts legt fest, mit welcher Bezeichnung der Klang auf der Registerkarte INSTRUMENTE erscheint und wie er im Menü der Klangauswahl einsortiert wird. Beispiele:

```
[Streicher | Solo Violine; marcato]
```

```
[Tastenteinstrumente | Cembalo]
```

Das Zeichen „|“ erzeugt ein Untermenü. Die Klangbezeichnung, die z.B. in der Spalte KLANG in der INSTRUMENTENLISTE erscheint, ergibt sich aus dem Text hinter dem letzten „|“. Der Strichpunkt „;“ ist für Artikulationen gedacht. Er erzeugt auch ein Untermenü, unterbricht aber die Klangbezeichnung nicht.

Klang auswählen

Wenn ein Plug-In viele verschiedene Instrumente und Klänge anbietet, muss *capella-tune* dem Plug-In mitteilen, wann welcher Klang verwendet werden soll. Dafür gibt es keinen einheitlichen Standard. Jeder Hersteller eines Plug-Ins kann frei definieren, auf welche Weise und mit welchen Parameterwerten ein Klang aktiviert wird. *capella-tune* unterstützt die folgenden Möglichkeiten:

- **Chunk-Datei:** Das Plug-In lädt eine Konfigurationsdatei, in der alle Klangparameter enthalten sind. Diese Datei kann entweder vom Plug-In-Hersteller bereitgestellt werden oder vom Benutzer erzeugt werden, siehe Abschnitt CHUNK-DATEIEN im Kapitel CAPELLA-TUNE des *capella*-Handbuchs. Beispiel:

```
vstchunk=c:\chunkfiles\trumpet.chunk
```

Wenn Sie einen Relativpfad angeben, wird dieser vom Verzeichnis der Plug-In-DLL aus interpretiert. Dadurch lässt sich eine Konfigurationsdatei leichter von einem System auf ein anderes übertragen. Beispiel:

```
vstchunk=chunks\trumpet.chunk
```

Befindet sich die DLL beispielsweise im Verzeichnis c:\programme\steinberg\vstplugins, dann wird der Pfad für die Chunk-Datei folgendermaßen ergänzt: c:\programme\steinberg\vstplugins\chunks\trumpet.chunk

Hinweis: Eine Anleitung zum Erstellen eigener Chunk-Dateien finden Sie im Handbuch und in der Hilfedatei zu *capella-tune* im Abschnitt VST-PLUG-INS KONFIGURIEREN.

- **VST-Programm:** Über einen eigenen VST-Befehl wird eine Programm-Nummer übermittelt. Welcher Wert welche Bedeutung hat wird vom Plug-In-Hersteller festgelegt. Beispiel:

```
vstprogram=5
```

- **MIDI-Programm:** Über den MIDI-Befehl 0xC0 wird eine Programm-Nummer übermittelt, analog zur Aktivierung der normalen MIDI-Instrumente. Beispiel:

```
midiprogram=49
```

- **MIDI-Kanal:** Alle MIDI-Befehle an das Plug-In werden auf einem bestimmten MIDI-Kanal gesendet. Da die Anzahl der MIDI-Kanäle auf 16 beschränkt ist, ignorieren viele Plug-Ins dieses Konzept völlig. Stattdessen lädt man für jede Stimme eine eigene Instanz des Plug-Ins und verwendet nur den Kanal 0. Beispiel:

```
channel=0
```

- **genericsound:** Eine *capella*-spezifische Klassifizierung des Klangs, mit dem Ziel, Ersatzklänge finden zu können, wenn der genaue Klang auf einem Computer nicht verfügbar ist. Eine Zusammenstellung aller Klassifizierungen finden Sie im Anhang. Beispiel:

```
genericsound=windo.wood.flutes.recorder.sopranino:piccolo
```

- **Key-Switches:** Key-Switches werden verwendet, um zwischen verschiedenen Artikulationen eines Instruments hin- und herzuschalten. Dabei nutzt man die Tatsache, dass der Tonumfang der meisten Instrumente begrenzt ist. Es gibt also Tasten auf der Klaviatur, die keine Funktion haben. Diese Tasten werden einfach zu Umschalttasten umdefiniert, d.h. man sendet einen Note-On-Befehl der entsprechenden Tonhöhe.

In unserer Konfigurationsdatei kann die MIDI-Tonhöhe entweder als Zahlenwert angegeben werden, bei-

spielsweise

keyswitch=12

oder als Tonbezeichnung, beispielsweise

keyswitch=C2

Dabei gilt: C1 = Kontra-C, C0 = großes C, c0 = kleines c, c1 = eingestrichenes c usw. Kreuze und Bes werden beispielsweise mit c#0 oder db0 angegeben.

Wenn Sequence-Samples verwendet werden (siehe S. 2) dann legen Sie mit `keyswitch` den Key-Switch für die Anfangstöne fest und mit dem zusätzlichen Befehl `sequencekey` den Key-Switch für die Folgetöne.

- **MIDI-Controller:** Auch MIDI-Controller werden zum Umschalten zwischen verschiedenen Artikulationen verwendet. In der Konfigurationsdatei können Sie auch mehrere Controller angeben, beispielsweise

`controller=cc1=30,cc6=127`

Dieser Befehl setzt den Controller 1 auf 30 und den Controller 6 auf 127. Nummern und Werte von MIDI-Controllern sind auf 7 Bit limitiert, d.h. auf den Wertebereich 0 bis 127. Die Controller 0 bis 31 können aber mit den Controllern 32 bis 63 kombiniert werden, so dass der Wertebereich des Controllerpaares 7+7 Bit umfasst. Dafür gibt es eine Kurzschreibweise mit Doppelpunkt, beispielsweise steht `cc6=50:32` für `cc6=50,cc38=32`. Da die zweite 7-Bit-Gruppe meist die Funktion von Dezimalstellen hat, ist auch die Dezimalschreibweise `cc6=50.25` möglich. Die Kommastellen werden mit 128 multipliziert und gerundet, $0.25 * 128 = 32$.

Zusätzlich zu den Controllern kennt der MIDI-Standard sogenannte "Registered Parameter Numbers" (RPNs) und "Non-Registered Parameter Numbers" (NRPNs). Der Wert wird wie im obigen Beispiel gezeigt mit dem Controllerpaar 6+38 übermittelt. Vorher wird die Parameternummer über das Controllerpaar 101+100 (RPNs) bzw. 99+98 (NRPNs) eingestellt. Die Parameternummer besteht aus 14 Bit und kann die Werte 0 bis 16383 annehmen. Beispiel:

`controller=cc1=30,cc2=30.0,rpn2=30,rpn300=3:64,nrpn40=3.33`

Dieser Befehl erzeugt die folgende Folge von Controllern:

Befehl	Controllerfolge	Anmerkung
<code>cc1=30</code>	<code>cc1=30</code>	Ohne Nachkommastellen
<code>cc2=30.0</code>	<code>cc2=30, cc62=0</code>	Nachkommastellen explizit auf 0 gesetzt
<code>rpn2=30</code>	<code>cc101=0, cc100=2, cc6=30, cc38=0</code>	Kommast. von (N)RPNs werden immer gesetzt.
<code>rpn300=3:64</code>	<code>cc101=2, cc100=44, cc6=3, cc38=64</code>	Parameternummer 300 = $2 * 128 + 44$
<code>nrpn40=3.33</code>	<code>cc99=0, cc98=40, cc6=3, cc38=42</code>	$0.33 * 128 \approx 42$

Wenn Sequence-Samples verwendet werden (siehe S. 2) dann legen Sie mit `controller` die MIDI-Controller für die Anfangstöne fest und mit dem zusätzlichen Befehl `sequencectr1` die MIDI-Controller für die Folgetöne.

- **VST-Parameter:** Die Syntax ist gleich wie bei den MIDI-Controllern, allerdings sind auch Kommazahlen erlaubt, beispielsweise

`vstparameter=cc0=0.345,cc7=1234`

Das Laden der Samples nimmt immer einige Zeit in Anspruch. Damit das Vorspielen einer Partitur nicht plötzlich unterbrochen werden muss, nur weil eine neue Artikulation verlangt wird, ermittelt *capella-tune* zunächst, welche Klänge in einer Partitur vorkommen. Erst wenn alle benötigten Klänge geladen sind, wird das Vorspielen gestartet. Dabei geht *capella-tune* davon aus, dass nur die Befehle `vstchunk`, `vstprogram` und `midiprogram` viel Zeit in Anspruch nehmen können. Es werden so viele Instanzen des Plug-Ins geladen, dass alle diese Werte im Voraus eingestellt werden können. Die übrigen Parameter (`channel`, `keyswitch` und `controller`) werden während des Vorspielens gesetzt.

Standardverwendung

Zu jedem Klang können Sie angeben, für welches *capella*-Instrument und für welche Artikulation er üblicherweise verwendet wird. Beispiel:

```
default=40+tremolo,45
```

In diesem Beispiel wird der Klang standardmäßig für zwei Situationen verwendet. Für das *capella*-Instrument 40 (Violine) mit der Artikulation *tremolo* und für das *capella*-Instrument 45 (Violine tremolo). Wenn Sie auf der Registerkarte INSTRUMENTE unter VOREINSTELLUNGEN das Plug-In auswählen, werden alle Klänge des Plug-Ins auf die angegebenen default-Instrumente gemappt.

Für den Schlagzeugkanal geben Sie 128 als *capella*-Instrument an und zusätzlich die Tonhöhe. Das folgende Beispiel

```
default=128/38+Wirbel
```

bezeichnet Schlagzeugkanal, Tonhöhe 38, Artikulation Wirbel. Wie schon zuvor kann auch hier die Tonhöhe als Notenbezeichnung angegeben werden:

```
default=128/D0+Wirbel
```

Tonumfang

Der Tonumfang wird in der Klaviatur auf der Registerkarte AUSGABEGERÄTE angezeigt. Im folgenden Beispiel geht der Tonumfang vom großen C bis zum dreigestrichenen G:

```
keyrange=C,g3
```

Bei Klängen für den Schlagzeugkanal wird über die Tonhöhe das Schlagzeuginstrument ausgewählt. Diese Tonhöhe wird ebenfalls über *keyrange* eingestellt. Beispiel:

```
[Perkussion | Triangel]
```

```
default=128/a2
```

```
keyrange=c1,c1
```

Der *default*-Befehl bedeutet, dass der Klang verwendet wird, wenn in *capella* ein a2 im Schlagzeugkanal gespielt wird. Der *keyrange*-Befehl bedeutet, dass in diesem Fall die Tonhöhe c1 an das Plug-In geschickt werden muss, um den Triangelklang zu erhalten.

Weitere Parameter

- **Lautstärkenkorrektur:** Wenn die Lautstärke von verschiedenen Klängen unausgewogen ist, können Sie einzelne Klänge generell lauter oder leiser machen. Die Lautstärke wird dabei in Prozent angegeben. 100 bedeutet normal, kleiner als 100 bedeutet leiser, größer als 100 bedeutet lauter. Beispiel:

```
volume=110
```

- **Velocity-Mode:** Wie zuvor beschrieben (S. 2) gibt es verschiedene Velocity-Modes. Falls ein bestimmter Klang von der Standardeinstellung abweicht, können Sie hier den Modus ändern. Beispiel:

```
velocitymode=0
```

- **Release-Samples:** Wie zuvor beschrieben (S. 1) können je nach Abstand zwischen zwei Noten spezielle Release-Samples verwendet werden. Hier legen Sie für einen bestimmten Klang fest, wann Release-Samples verwendet werden sollen. Mit *releasesample=20* werden die Release-Samples bei einem Notenabstand von mindestens 20 Millisekunden verwendet. Mit *releasesample=always* werden die Release-Samples immer eingeschaltet. Mit *releasesample=never* werden sie nie verwendet.
- **Sequence-Samples:** Wie zuvor beschrieben (S. 2) können verschiedene Samples für den Anfangston und die Folgetöne einer Phrase verwendet werden. Hier legen Sie für einen bestimmten Klang fest, welche Töne als Folgetöne gelten. Mit *sequencesample=200* werden alle Töne als Folgetöne betrachtet, die weniger als 200 Millisekunden Abstand zum vorangegangenen Ton aufweisen. Mit *sequencesample=always* werden nur Folgetonsamples verwendet. Mit *sequencesample=never* werden nur Anfangssamples verwendet.

capella genericsound IDs

Ab capella 7 (Dateiformat capXML 2.0) wird im Mustersystem nicht nur die MIDI-Instrumenten-Nummer sondern ein genericsound-ID gespeichert. Dadurch wird die Beschränkung auf General-MIDI-Instrumente aufgehoben. Darüberhinaus enthält die ID eine Klassifizierung des Klangs. Dadurch kann beim Vorspiel ein ähnlicher Ersatzklang gefunden werden, wenn der genaue Klang nicht verfügbar ist.

Die capella genericsound IDs bestehen aus einem Instrumentenbezeichner gefolgt von optionalen Zusatzattributen und Artikulationen. Beispiel:

```
bow.string.violin:group:soprano+sordino+pizzicato
```

Hier ist `bow.string.violin` der Instrumentenbezeichner, `:group` bedeutet Ensembleklang, `:soprano` liefert Information über die Stimmlage, `+sordino+pizzicato` bezeichnen die Artikulationen.

Wenn eine Library mehrere Varianten eines Instruments umfasst, kann der Instrumentenbezeichner eigenmächtig erweitert werden, beispielsweise:

```
bow.string.violin.stradivari  
bow.string.violin.guaneri
```

Neue Instrumente oder Instrumentenfamilien sollten mit capella-software (Hartmut Lemmel) abgesprochen werden.

Instrumentenbezeichner

voice.soprano
 voice.mezzo
 voice.alto
 voice.countertenor
 voice.tenor
 voice.baritone
 voice.bass
 wind.wood.flutes
 wind.wood.flutes.flute.
 wind.wood.flutes.flute.spielmann
 wind.wood.flutes.flute.piccolo
 wind.wood.flutes.flute.alt
 wind.wood.flutes.flute.bass
 wind.wood.flutes.flute.contrabass
 wind.wood.flutes.flute.travers
 wind.wood.flutes.recorder
 wind.wood.flutes.recorder.garklein
 wind.wood.flutes.recorder.sopranino
 wind.wood.flutes.recorder.soprano
 wind.wood.flutes.recorder.alto
 wind.wood.flutes.recorder.tenor
 wind.wood.flutes.recorder.bass
 wind.wood.flutes.recorder.contrabass
 wind.wood.flutes.breathy.panflute
 wind.wood.flutes.breathy.ocarina
 wind.wood.flutes.breathy.bottle
 wind.wood.flutes.organ
 wind.wood.flutes.tinwhistle
 wind.wood.doublereed.oboe
 wind.wood.doublereed.oboedamore
 wind.wood.doublereed.englishhorn
 wind.wood.doublereed.heckelphone
 wind.wood.doublereed.bassoon
 wind.wood.doublereed.contrabassoon
 wind.wood.doublereed.shanai
 wind.wood.doublereed.shawm
 wind.wood.doublereed.pommer
 wind.wood.doublereed.crumhorn
 wind.wood.doublereed.bagpipe
 wind.wood.singlereed.clarinet.Eb
 wind.wood.singlereed.clarinet.Eb
 wind.wood.singlereed.clarinet.D
 wind.wood.singlereed.clarinet.B
 wind.wood.singlereed.clarinet.A
 wind.wood.singlereed.clarinet.bassetthorn
 wind.wood.singlereed.clarinet.bass
 wind.wood.singlereed.clarinet.contrabass
 wind.wood.singlereed.sax
 wind.wood.singlereed.sax.soprano
 wind.wood.singlereed.sax.alto
 wind.wood.singlereed.sax.tenor
 wind.wood.singlereed.sax.bariton
 wind.wood.singlereed.sax.bass
 wind.wood.singlereed.sax.contrabass
 wind.brass.trumpets.trumpet
 wind.brass.trumpets.trumpet.piccolo
 wind.brass.trumpets.trumpet.baroque
 wind.brass.trumpets.trumpet.C
 wind.brass.trumpets.trumpet.B
 wind.brass.trumpets.trombone
 wind.brass.trumpets.trombone.soprano
 wind.brass.trumpets.trombone.alto
 wind.brass.trumpets.trombone.tenor
 wind.brass.trumpets.trombone.bass
 wind.brass.trumpets.trombone.contrabass
 wind.brass.trumpets.cimbasso
 wind.brass.horns.cornet
 wind.brass.horns.flugelhorn
 wind.brass.horns.horn
 wind.brass.horns.tenorhorn
 wind.brass.horns.baritonhorn
 wind.brass.horns.euphonium
 wind.brass.horns.sousaphone
 wind.brass.horns.tuba
 wind.brass.horns.tuba.bass
 wind.brass.wood.zink
 wind.brass.wood.serpent
 wind.brass.wood.alphorn
 wind.brass.synth
 wind.lamella.accordion
 wind.lamella.bandoneon
 wind.lamella.harmonica
 wind.lamella.harmonium
 wind.lamella.kazoo
 wind.organ.church
 wind.organ.regal
 wind.organ.electric
 wind.organ.electric.hammond
 wind.organ.electric.percussive
 wind.organ.electric.fenderrhodes
 wind.organ.electric.rock
 wind.organ.electric.wurlitzer
 wind.effect.horn
 wind.effect.lotosflute
 wind.effect.trainpipe
 wind.effect.pipe
 wind.effect.peawhistle
 wind.effect.hose
 wind.effect.windmachine
 wind.effect.siren
 bow.string.resonance.hardangerfiddle
 bow.string.resonance.violadamore
 bow.string.resonance.baryton
 bow.string.resonance.hurdygurdy
 bow.string.resonance.keyedfiddle
 bow.string.violin
 bow.string.viola
 bow.string.cello
 bow.string.contrabass
 bow.string.gamba
 bow.string.gamba.alto
 bow.string.gamba.tenor
 bow.string.gamba.bass
 bow.string.fiddle
 bow.string.arpeggione
 bow.other.glassharmonica
 bow.other.singingsaw
 bow.other.singingbowl
 bow.other.frictiondrum
 bow.other.cuica
 pluck.harp
 pluck.harp.modern
 pluck.harp.celtic
 pluck.harp.cithara
 pluck.harp.lyre
 pluck.zither.harpsichord
 pluck.zither.zither
 pluck.zither.psalter

pluck.zither.electric
 pluck.zither.electric.hohnerclavicord
 pluck.zither.koto
 pluck.guitar
 pluck.guitar.electric
 pluck.guitar.electric.nylon
 pluck.guitar.electric.hawai
 pluck.guitar.electric.fender
 pluck.guitar.electric.strato
 pluck.guitar.electric.semiacoustic
 pluck.guitar.electric.bass.
 pluck.guitar.electric.bass.fretless
 pluck.guitar.nylon
 pluck.guitar.nylon.guitar
 pluck.guitar.nylon.bass
 pluck.guitar.nylon.octav
 pluck.guitar.nylon.charango
 pluck.guitar.nylon.ukelele
 pluck.guitar.nylon.balalaika
 pluck.guitar.nylon.balalaika.sopran
 pluck.guitar.nylon.balalaika.alt
 pluck.guitar.nylon.balalaika.tenor
 pluck.guitar.nylon.balalaika.bass
 pluck.guitar.steel.western
 pluck.guitar.steel.banjo
 pluck.guitar.steel.hawai
 pluck.guitar.steel.jazz
 pluck.guitar.steel.mandolin.
 pluck.guitar.steel.mandolin.sopran
 pluck.guitar.steel.mandolin.alt
 pluck.guitar.steel.mandolin.tenor
 pluck.guitar.steel.mandolin.bass
 pluck.guitar.catgut.guitar
 pluck.guitar.catgut.lute
 pluck.guitar.catgut.theorbe
 pluck.guitar.sitar
 pluck.guitar.shamisen
 pluck.lamella.jawharp
 pluck.lamella.kalimba
 pluck.lamella.musicbox
 hammer.piano
 hammer.piano.piano
 hammer.piano.grandpiano
 hammer.piano.prepared
 hammer.clavichord
 hammer.dulcimer
 hammer.dulcimer.cymbalom
 percussion.wood.xylophone
 percussion.wood.marimba
 percussion.wood.claves
 percussion.wood.woodblock
 percussion.wood.castagnettes
 percussion.metal.celesta
 percussion.metal.glockenspiel
 percussion.metal.toypiano
 percussion.metal.vibraphone
 percussion.metal.steelplate
 percussion.metal.steeldrum
 percussion.metal.steeldrum.chromatic
 percussion.metal.steeldrum.diatonic

percussion.metal.anvil
 percussion.metal.triangle
 percussion.bell.tubularbell
 percussion.bell.churchbell
 percussion.bell.gong
 percussion.bell.gong.water
 percussion.bell.chimes
 percussion.bell.tinklebell
 percussion.bell.agogo
 percussion.bell.cowbell
 percussion.bell.crotales
 percussion.bell.windchimes
 percussion.cymbal.tamtam
 percussion.cymbal.pair
 percussion.cymbal.suspended
 percussion.cymbal.suspended.chinese
 percussion.cymbal.suspended.splash
 percussion.cymbal.suspended.crash
 percussion.cymbal.suspended.ride
 percussion.cymbal.suspended.bell
 percussion.cymbal.suspended.hihat
 percussion.cymbal.thunder
 percussion.cymbal.timbale
 percussion.rattle.
 percussion.rattle.rainmaker
 percussion.rattle.handbell
 percussion.rattle.tambourine
 percussion.rattle.maracas
 percussion.rattle.cabasa
 percussion.ratchet
 percussion.ratchet.guiro
 percussion.ratchet.scrapers
 percussion.ratchet.vibraslap
 percussion.drum.timpani
 percussion.drum.drum
 percussion.drum.drum.snare
 percussion.drum.drum.sidedrum
 percussion.drum.drum.tom
 percussion.drum.drum.bass
 percussion.drum.bongo
 percussion.drum.conga
 percussion.drum.talkdrum
 percussion.drum.taiko
 percussion.drum.synth
 percussion.drum.cajon
 percussion.effect.bird
 percussion.effect.frog
 percussion.effect.metronom
 percussion.effect.fingersnip
 percussion.effect.handclap
 percussion.effect.applause
 percussion.effect.toy
 percussion.effect.gunshot
 percussion.effect.guitarfret
 percussion.effect.breath
 percussion.effect.seashore
 percussion.effect.telephone
 percussion.effect.helicopter
 mixed.orchestra

Zusatzattribute

Zusatzattribute sind optional. Sie beginnen mit einem Doppelpunkt und folgen unmittelbar auf die Instrumentenbezeichnung.

Ensemble- / Soloklang: Der Ensembleklang ist mit :group gekennzeichnet.

```
:group
```

Stimmelage: Die Stimmelage hilft bei der Suche nach einem passenden Ersatzklang.

```
:piccolo
:soprano
:mezzo
:alto
:tenor
:baritone
:bass
:contra
:unpitched
```

Auch wenn die Stimmelage scheinbar bereits im Instrumentenbezeichner enthalten ist, muss sie als Zusatzattribut wiederholt werden, da die Übereinstimmung nicht immer gegeben ist, z.B.

```
wind.brass.horns.tuba:bass
wind.brass.horns.tuba.bass:contra
```

Einzelöne für Schlagzeugkanal

```
:n      n = Midi-Tonhöhe
```

Artikulationen

Artikulationen beginnen mit + und werden hinten angehängt.

genericsound-IDs der Standard-MIDI-Instrumente

0	hammer.piano.grandpiano	30	pluck.guitar.electric+distort
1	hammer.piano.piano	31	pluck.guitar.electric+harmonics
2	hammer.piano.electric	32	bow.string.contrabass:bass+pizzicato
3	hammer.piano.honkeytonk	33	pluck.guitar.electric.bass
4	wind.organ.electric.fenderrhodes	34	pluck.guitar.electric.bass+plectrum
5	hammer.piano.electric.chorus	35	pluck.guitar.electric.bass.fretless
6	pluck.zither.harpsichord	36	pluck.guitar.electric.bass.slap1
7	pluck.zither.electric.hohnerclavinet	37	pluck.guitar.electric.bass.slap2
8	percussion.metal.celesta	38	pluck.guitar.electric.bass.synth1
9	percussion.metal.glockenspiel	39	pluck.guitar.electric.bass.synth2
10	pluck.lamella.musicbox	40	bow.string.violin:soprano
11	percussion.metal.vibraphon	41	bow.string.viola:alto
12	percussion.wood.marimba	42	bow.string.cello:tenor
13	percussion.wood.xylophone	43	bow.string.contrabass:bass
14	percussion.bell.tubularbell	44	bow.string.violin:soprano+tremolo
15	hammer.dulcimer	45	bow.string.violin:soprano+pizzicato
16	wind.organ.electric.hammond	46	pluck.harp.modern
17	wind.organ.electric.percussive	47	percussion.drum.timpani
18	wind.organ.electric.rock	48	bow.string.violin:soprano:group
19	wind.organ.church	49	bow.string.viola:alto:group
20	wind.lamella.harmonium	50	bow.string.cello:tenor:group
21	wind.lamella.accordion	51	bow.string.contrabass:bass:group
22	wind.lamella.harmonica	52	voice.a
23	wind.lamella.accordion.tango	53	voice.o
24	pluck.guitar.nylon.guitar	54	wind.organ.electric.voice
25	pluck.guitar.steel.guitar	55	mixed.orchestra
26	pluck.guitar.steel.jazz	56	wind.brass.trumpets.trumpet:soprano
27	pluck.guitar.electric	57	wind.brass.trumpets.trombone
28	pluck.guitar.electric+sordino	58	wind.brass.horns.tuba:bass
29	pluck.guitar.electric+overdrive	59	wind.brass.trumpets.trumpet:soprano+sordino

