



# Unvollständige Anleitung zur Verwendung der Vienna Solo Voices® unter Capella® 8 (V 1.0b)

Anton Stabentheiner © 26.04.2020



Die Konfiguration enthält Anweisungen für den Betrieb der **Vienna Solo Voices** der **Vienna Symphonic Library (VSL)** unter **Capella 8** (empfohlen) und **Capella 7**. Sie ist getestet unter Windows 7 64bit und Windows 10 (empfohlen), aber trotzdem experimentell. Sie läuft nur über Vienna Ensemble in einem capella-externen Speicherbereich. Mehr als 4 GByte Hauptspeicher sind von großem Vorteil. Vienna Instruments bietet eine Fülle von Rädchen und Schraubchen, an denen man drehen kann. Einzelheiten wie Artikulationsbezeichnungen in der ini-Datei (capella-tune-Fenster/Artikulationen/ Artikulationszeichen) oder klangliche Vorlieben (Feinjustierung von patch attack, etc.) müssen dem eigenen Geschmack angepasst werden (es wurde versucht, die Artikulationsliste bzw. die verwendeten Artikulationszeichen überschaubar und kompatibel mit den ini-Dateien für die Vienna Instruments Special Edition zu halten). Die Konfiguration sollte nur unter **Capella 8 (Capella 7)** mit der **neuesten capella-tune** (captune.dll) verwendet werden! Ich hoffe es ist mir gelungen, ein sinnvolles Konzept auszudenken, damit man mit möglichst wenigen Textkommandos möglichst alle Artikulationen spielen kann.

**Version 1.0:** (29.03.2020) **Konfiguration für Sopran, Mezzo-Sopran, Alt, Tenor, Bariton, Bass.** Noch **nicht implementiert: Koloratur-Sopran.**

**Haftungsausschluß:** Ich übernehme keine Haftung für die vollständige Funktion dieser Konfiguration. Abgebrannte Prozessoren werden nicht ersetzt und rauchende Köpfe nicht behandelt. Das heißt, es gibt keinen Support! Unzulänglichkeiten können gemeldet werden an: anton.stabentheiner@uni-graz.at.

## VORGANGSWEISE:

**1) Von der VSL-Website den neuesten (kostenlosen) Vienna Instruments Player (VI Player) und ev. den (kostenpflichtigen) Vienna Instruments PRO Player (VI-PRO Player) herunterladen und installieren** (enthält die Vienna Ensemble Player/Mixer Software; VE Player).

In Capella lässt sich die entsprechende DLL (Vienna Ensemble.dll; **NICHT Vienna Ensemble x64.dll**) wie jedes VST-Plugin über die Auswahl der passenden "\*\_captune.ini" einbinden (siehe Punkt 2). Die **Konfigurationsdateien** funktionieren **nur über Vienna Ensemble** (s.a. Punkt 8).

### **2) Die folgende INI-Datei**

in das Verzeichnis kopieren, in dem die "Vienna Ensemble.dll" bzw. "Vienna Instruments.dll" bzw. "Vienna Instruments Pro.dll" liegen:

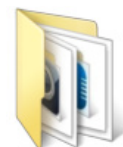


Vienna Ensemble SoloVoices AAUUau\_captune.ini

Vienna Ensemble SoloVoices AAUUau\_VI-PRO\_captune.ini



nach



VST-Plugins-Ordner mit

Vienna Instruments.dll, Vienna Ensemble.dll,

Vienna Instruments Pro.dll

### **Kommentare:**

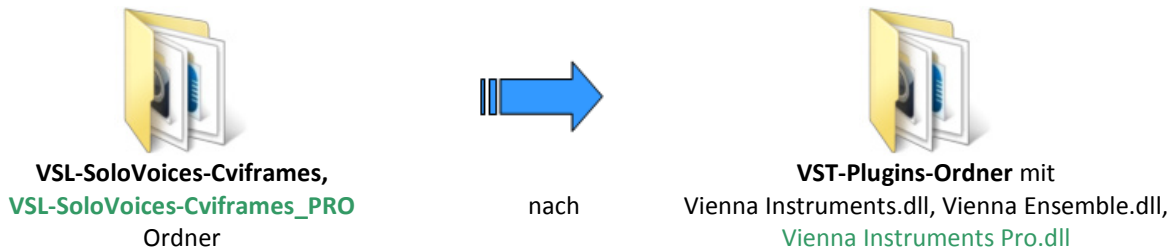
**Diese ini-Dateien enthalten Anweisungen für alle AA- und UU- Basic-Matrizen und ShortNoteCombis-Matrizen der 6 derzeit implementierten Stimmlagen.**

AA- und UU-Matrizen werden geladen. Es stehen auch auu, sau, etc. und uaa, pua etc. crossfades an einer Note zur Verfügung (aber vergl. Punkt 10!).

Die Instanzen werden unter Windows 7x64 und Windows 10 im 64bit Service von Vienna Ensemble gestartet (sind von der Capella-tune eingepackte "\*.vep64" Projects von Vienna Ensemble). **Wenn eigene in den Vienna Ensemble--Instanzen gemachte Anpassungen dauerhaft in den "chunk-Dateien"** (mit der Endung "\*.vep64.Cviframe" benannt) **gespeichert werden sollen:** immer über den Capella-tune-Konfigurationsdialog! **Achtung: 1)** Die captune räumt die "\*\_captune.ini"-Dateien gnadenlos auf. Will man die darin vorhandenen Kommentare nicht verlieren, kann man die ini-Dateien schreibschützen, oder sie in einem Texteditor geöffnet halten; **2)** Die in der vorliegenden Konfiguration in den Matrizen vorhandenen patches wurden z.T. in attack etc. angepaßt, um die Stimmen natürlicher

klingen zu lassen, z.T. wurden die Matrizen gegenüber den Originalen erweitert. Sollten daher die originalen patches in die entsprechenden Matrix-Zellen nachinstalliert werden, gehen diese Änderungen verloren!

3) Die Ordner **"VSL-SoloVoices-Cviframes"** bzw. **"VSL-SoloVoices-Cviframes\_PRO"** in dasselbe Verzeichnis kopieren.



Sie enthalten die chunk-Dateien. Sie enden für Vienna Ensemble auf **"\*.vep64.Cviframe"**, weil Sie alle in den Vienna Ensemble Plugins eingerichteten Einstellungen enthalten (Power-Pan, Lautstärke, etc...). Wenn Änderungen gespeichert werden sollen, muß das über den Capella-Konfigurationsdialog geschehen. Die über den Speichern-Dialog von Vienna Ensemble erstellbaren entsprechenden **"\*.vep64\*"**-Dateien kann Capella nicht direkt laden.

4) Die gewünschten **Vienna-Ensemble-Plugins** (durch Auswahl der entsprechenden **"\*\_captune.ini"**) in der **Capella-tune hinzufügen** (siehe Tabelle unter Punkt 2):

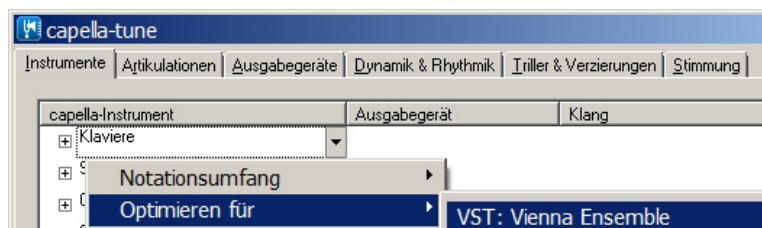


**VSL-SoloVoices\*\_captune.ini** Dateien hinzufügen (s. Punkt 2)

*Soll die Bezeichnung, unter der die Konfigurationsdateien in der Capella-tune aufscheinen geändert werden* (Reiter "Ausgabegeräte"), sind am Beginn der ini-Dateien die title-Einträge anzupassen (in der voreingestellten Konfiguration haben die title-Einträge eine ähnliche Bezeichnung wie die Konfigurationsdateien):

```
[<settings>]
dll=Vienna Instruments.dll
title=VE_PRO-SoloVoices AAUUau bzw. title=VE-SoloVoices AAUUau
```

5) Im **"Instrumente"** Reiter der **Capella-tune** eventuell die **Instrumente manuell zuordnen** ("Optimieren für").



**VST: 'Vienna Ensemble Choir\*\_captune.ini'** zuordnen

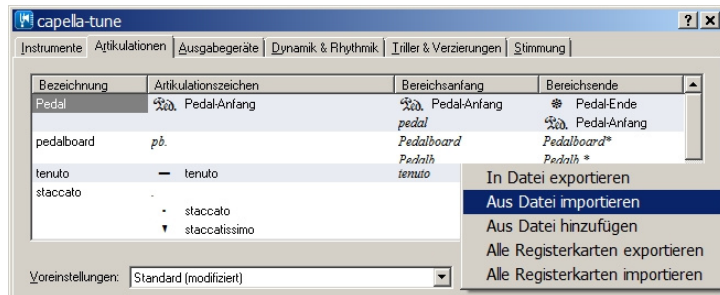
Sie sind in den ini-Dateien für **Sopran, Alt, Tenor und Bass** auf die **MIDI-Nummern 104-107 (SATB) 108 (MSopran) und 110 (Bariton) gemappt** (Regionale Instrumente: Sitar, Banjo, Shamisen, Koto, Kalimba, Fidel), um eine Installation der Vienna Instruments Special Edition nicht zu stören. Will man sie woanders hin legen, sind in der ini-Datei die default-Anweisungen 104...108 zu ändern (die Ersetzen-Funktion eines Texteditors mit Umsicht verwenden: keine Controller-Anweisungen mit ändern!).

**Ab Capella 7** erfolgt die **Zuordnung der Instrumente zu Notenzeilen bzw. Stimmen** im Klang-Fenster des Mustersystems entsprechend dem Menü-System in den ini-Dateien: unter "Gerät" die gewünschte Konfiguration wählen, unter "Klang" die gewünschte Stimmlage. Die Zuordnungen im Capella-tune-Instrumentenreiter (Ansicht: "MIDI" oder "allgemein") haben darauf keine Auswirkung, können aber trotzdem gemacht werden. Auf jeden Fall sieht man dort dann alle möglichen Artikulationen und z.T. Steuerzeichen-Kombinationen.

## 6) Artikulationsliste und eventuell Dynamikeinstellungen etc.

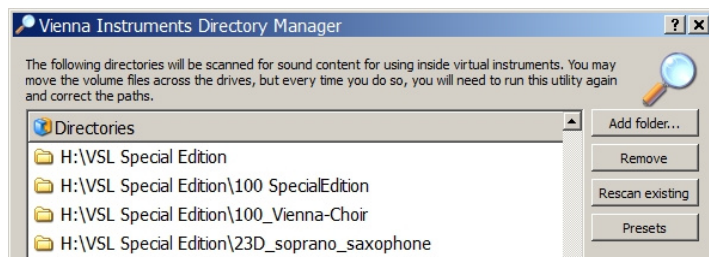
aus der mitgelieferten Datei "**VST Vienna-Instruments (Special Edition und Extras).ini**" laden ("capella-tune-Fenster/Artikulationen/Organisieren/aus Datei importieren", ".../Organisieren/Aus Datei hinzufügen" oder ".../Organisieren/Alle Registerkarten importieren").

*Vorher bei Bedarf eigene Konfigurationen sichern!*



Artikulations- und Dynamikliste aus  
**VST Vienna-Instruments (Special Edition und Extras).ini**

## 7) Im Vienna Instruments Directory Manager sicherstellen, daß Vienna Instruments seine Instrumente auch findet.



**Vienna Instruments Directory Manager**

## 8) Bemerkungen:

### 8.1) Ansteuerung über Vienna Ensemble (VE):

Die vorliegende Konfiguration funktioniert nur über Vienna Ensemble, eine Verwendung im auf unter 1,9 GByte beschränkten Capella-Speicherbereich wurde bewußt weggelassen. Das hilft, unter einem 32-bit-Programm wie Capella die 2-GByte-Schranke zu überwinden. Zudem wird die Rechenlast besser auf die Prozessorkerne verteilt. VE bietet z.B. auch eine "PowerPan" Einstellung (Instrumente klingen dann klarer und sind besser im Stereoraum platzierbar) und man kann für jedes Instrument eigene Plugins (Equalizer, Hall, etc.) ansteuern. Mehrere Stimmen einer Stimmlage verbrauchen nicht mehr Speicherplatz, da patches immer nur einmal geladen werden.

Capella öffnet für jede Stimme eine eigene Instanz, was einerseits komfortabel ist, da man sich bei unterschiedlichen Partituren nicht um MIDI-Kanäle etc. kümmern muß. Man kann einfach die gewünschten Instrumente auswählen und loslegen. Leider liegen dadurch die Mixer-Eigenschaften von VE brach, da eine VE-Instanz mehrere Stimmen bzw. Instrumente beinhalten könnte (ist eigentlich eine Mixer-Software). Da die VE-Instanzen aber seit einiger Zeit in einem einzigen Fenster zusammengefasst werden können (bzw. auf Wunsch über die Windows-Taskleiste zugänglich sind), wiegt das nicht so schwer.

### 8.2) Soundausgabe:

Zur Tonausgabe ist eine Soundkarte mit ASIO-Treiber dringend empfohlen! Bei Benutzung von Onboard-Sound ist der ASIO4ALL-Treiber oft eine brauchbare Möglichkeit.

### 8.3) Capella Stimmungen:

Die Solo Voices können auch in den verschiedenen Stimmungen von Capella singen!

### 8.4) Performance etc.:

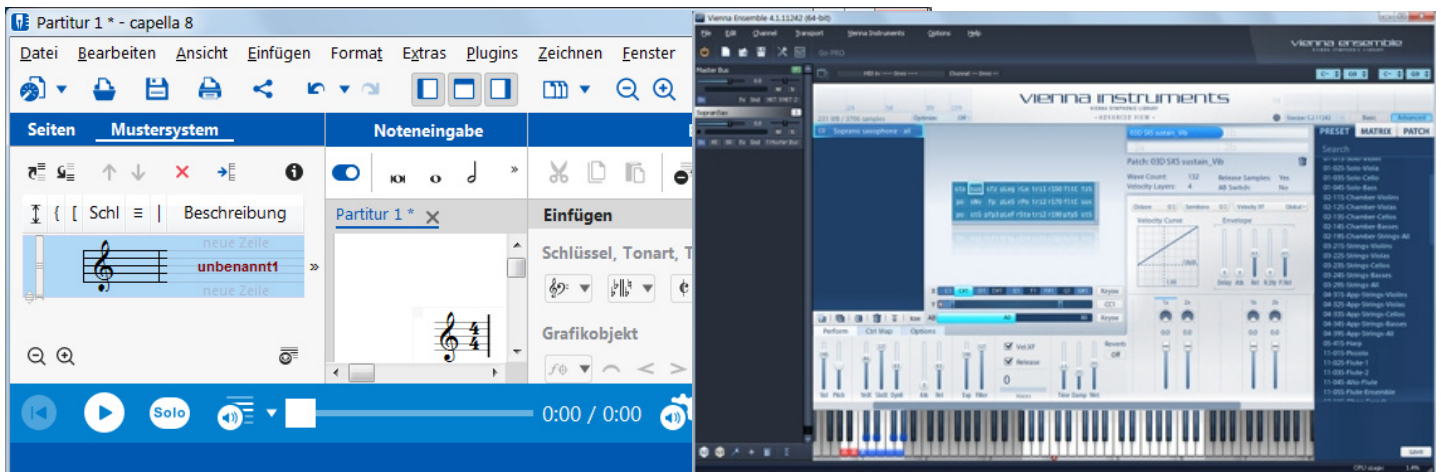
Capella kriegt offensichtlich nicht immer mit, ob Vienna Ensemble mit dem Laden der patches schon fertig ist und beginnt daher oft schon vorschnell zu spielen. Vorspiel einfach stoppen und warten! Manchmal stockt das Vorspiel bei größeren Arrangements beim ersten Anspielen von Tönen. Dann werden vom VI Player (vermutlich) patches

nachgeladen. Das kostet natürlich Zeit. Eine **Solid State Disk (SSD)** verkürzt die Ladezeit erheblich und erhöht die **Performance beim Nachladen von Samples!**

**Maßnahmen zur Verringerung der Rechenlast unter Vienna Ensemble:**

- a) minimieren der VE-Fenster;
- b) Reduktion der audio-outputs im Vienna Ensemble Service unter 'Preferences/Service/Instances/Connection settings'!

## 9) LOSLEGEN!



Viel Spaß mit CAPELLA und den Vienna Solo Voices!

## 10) PATCH-ANSTEUERUNG

Die Ansteuerung ist **ähnlich** (aber NICHT identisch!) der Konfiguration des Vienna Choir organisiert. *Leider konnte sie nicht vollständig ausgetestet werden (obwohl schon lange in Verwendung). Das obliegt daher dem Anwender...*

Die mit den Vienna Solo Voices mitgelieferten Basic-Matrizen sind für das Vorspiel schon gut geeignet.

**Die** in der vorliegenden Konfiguration ebenso **eingebundenen Short Note Combi Matrizen mit crossfades** (PAsu, RAsu, SAsu, TAsu; PUsu, RUsu, SUsu, TUsu; PAsf, RAsf, SAsf, TAsf; PUsf, RUsf, SFsf, TUsf; etc.) **sind nur mit Umsicht zu verwenden!** Der Übergang zwischen verschiedenen patches kann oft unnatürlich klingen. Einfach immer gut hinhören (und bei Bedarf im Player Anpassungen an den patches vornehmen)!

**Velocity crossfade**, das bei Instrumenten eine brauchbare Interpolation bei Übergängen zwischen den gesampelten Velocity-Stufen ("Lautstärke"-Stufen) ermöglicht, wurde entsprechend den Empfehlungen der Vienna Symphonic Library **abgeschaltet, da deutlich störende Artefakte auftreten können!**

### EXPERIMENTELL:

Mit 'exp110' 'exp100' 'exp90' 'exp80' 'exp60' 'exp40' lässt sich auch „expression“ (cc11) für ein dynamischeres Vorspiel variieren. Bereiche IMMER Rücksetzen mit 'e\*' + neuem gewünschtem Expression-Wert! Auch bei Setzung nur für eine Note bleibt der cc11-Wert im Player eingestellt und muß wieder extra mit neuem Kommando rückgestellt werden. Muß *bei sustained-Noten gesetzt* werden, wirkt sich dann aber auch bei anderen Artikulationen aus! Das Ergebnis bitte IMMER im Player kontrollieren.

**10.1) Artikulationen und Ansteuerung:**

Die folgenden Tabellen sind eine Richtschnur zur Bedienung. Sie sind möglicherweise nicht vollständig.

Artikulation	Artikulations-Zeichen (z.B.)*	Bereich-Zeichen (z.B.)*		Beschreibung	Kombinations-Zeichen (z.B.)*	Artikulations-Variante (benutzte Artikulation → Namen bei Bedarf in ini-Datei und capture ändern)
		Anfang	Ende			
AA	aa (oder kein Zeichen)	aaaa...	aaaa*	AAs sustained	e!	espressivo (espressivo)
.AA	.aa (=hartes aa)	.aaaa...	.aaaa*	staccato AA +sustained/sfz crossfades	.e!	espressivo (stacc-espressivo)
PA	pa	papa...	papa*	staccato PA +sustained/sfz crossfades	=e!	sustained-espressivo crossfade (sus-espressivo)
RA	ra	rara...	rara*	staccato RA +sustained/sfz crossfades	Akzent oder >-Zeichen	marcato: staccato-sustained crossfade; > spielt nackte Samples, bei Akzenten legt die capture noch eins drauf, s. Dynamik & Rhythmik
SA	sa	sasa...	sasa*	staccato SA +sustained/sfz crossfades	staccato	staccato
TA	ta	tata...	tata*	staccato TA +sustained/sfz crossfades	legato, legato mit e!, legato mit =e!	legato, legato espressivo, legato espressivo 2
UU	uu	uuuu...	uuuu*	UUs sustained	portato (Bogen+stacc.)	sustained
.UU	.uu (=hartes uu)	.uuuu...	.uuuu*	staccato UU +sustained/sfz crossfades	tenuto	sustained
PU	pu	pupu...	pupu*	staccato PU +sustained/sfz crossfades	staccato+tenuto	sustained
RU	ru	ruru...	ruru*	staccato RU +sustained/sfz crossfades	portamento	glissando
SU	su	susu...	susu*	staccato SU +sustained/sfz crossfades	sfz etc.	sforzato
TU	tu	tutu...	tutu*	staccatoTU +sustained/sfz crossfades	tr1, tr2; tr1 oder tr2 mit e!	trills (2 Varianten); trills espressivo
		Bei legato: es werden immer nur legato-samples gespielt, auch wenn z.B. ein staccato-sustained crossfade Bereich (papa..., tutu...) gültig ist.			pf, fp, pfp (als Text) kombiniert mit !2, !3 oder !4	dynamic samples: crescendo (pf) oder decrescendo (fp) bzw. crossfade (pf→fp=pfp)
		Bereich-Umschaltung (z.B. tata... zu ruru...): immer zuerst tata*, dann ruru... (kann an derselben Note geschehen); und umgekehrt.			cluster, cluster mit + (gestopft)	sustained (härterer Anschlag)
					Immer zuerst AA-Bereich beenden (aaaa*) bevor ein UU-Bereich aktiviert wird (uuuu...) und umgekehrt!	

\* Diese an einer Note gültigen Artikulations-Zeichen, die Bereich-Zeichen und die Kombinations-Zeichen können in der Capella-tune nach eigenen Bedürfnissen benannt werden, aber bitte ersten Absatz in Punkt 10.3) beachten.

\* Diese an einer Note gültigen Artikulations-Zeichen, die Bereich-Zeichen und die Kombinations-Zeichen können in der Capella-tune nach eigenen Bedürfnissen benannt werden, aber bitte ersten Absatz in Punkt 10.3) beachten.

**10.2) Zusätzliche Artikulationen**

(nur eingeschränkt getestet und optimiert!)

Artikulation	Artikulations-Zeichen (z.B.)	Bereich-Zeichen (z.B.)		Beschreibung
		Anfang	Ende	
				<b>crossfades an einer Note</b>
<b>.AAU</b>	.aau (=hartes au)			staccato-sustained crossfade
<b>PAU</b>	pau			staccato-sustained crossfade
<b>RAU</b>	rau			staccato-sustained crossfade
<b>SAU</b>	sau			staccato-sustained crossfade
<b>TAU</b>	tau			staccato-sustained crossfade
<b>.UUA</b>	.uua (=hartes ua)			staccato-sustained crossfade
<b>PUA</b>	pua			staccato-sustained crossfade
<b>RUA</b>	rua			staccato-sustained crossfade
<b>SUA</b>	sua			staccato-sustained crossfade
<b>TUA</b>	tua			staccato-sustained crossfade



### 10.3) Anmerkungen:

Kombinationen von Steuerzeichen (immer in getrennten Textfeldern) wurden als Gedächtnisstütze zum Teil am Ende der Menüeinträge in Klammern hinzugefügt, sie scheinen so in der Captune unter "Klang" auf (z.B. `portato AA_espressivo (portato e!)`). Wenn eigene Zeichen verwendet werden, stimmt das natürlich nicht mehr.

Die H-SPAN und AB-SWITCH Ansteuerung wurde von Keyswitches auf Controller-Steuerung (cc20, cc30) umgestellt. Die Keyswitch-Befehle werden zur Umschaltung zwischen Basic- und Short Note Combi-Matrix und zwischen AAs und UUs benötigt.

Die Short Note Combi-Matrizen wurden rechts um einige (zum Teil noch leere) Zellen erweitert. Hier können weitere patches hinzugefügt werden, ohne daß die vorhandenen Werte von Controller 20 (cc20) in der ini-Datei zur Ansteuerung angepasst werden müssen. In den ini-Dateien braucht's dann natürlich entsprechende Einträge.

Bei Verwendung von Controllern ist zu bedenken, daß diese nicht nur in der ini-Datei angesteuert, sondern in den Vienna Instruments Fenstern (z.B. unter 'Ctrl Map') auch zugewiesen sein müssen.

## 11) Controller und Keyswitches:

### 11.1) Controller mapping für den VI-Player:

Volume	CC7	Master Filter	CC24	Algo Wet	CC14
Expression	CC11	Slot XF	CC13	Reverb On/Off	CC15
Master Attack	CC22	Velocity XF	CC19	MIRx Wet	CC31
Master Release	CC23	Vel.XF On/Off	CC18		
Legato Blur	CC33	RSamp On/Off	CC17		
Pitch	Wheel	Dyn.Range Scaler	CC12		

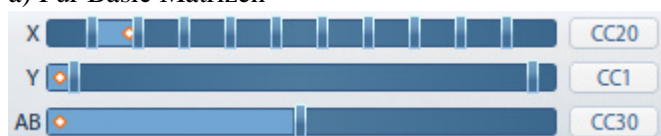
### 11.2) Controller mapping für den VI-PRO-Player:

Volume	CC7	Master Filter	CC24	Tuning Scaler	CC26	MIRx Wet	CC31
Expression	CC11	Slot XF	CC13	Humanize	CC27		
Master Attack	CC22	Velocity XF	CC19	Dyn.Range Scaler	CC12		
Master Release	CC23	Vel.XF On/Off	CC18	Start Scaler	CC21		
Legato Blur	CC33	RSamp On/Off	CC17	Algo Wet	CC14		
Pitch	Wheel	Delay Scaler	CC25	Reverb On/Off	CC15		

### 11.3) Artikulations- (Patch-) Umschaltung (Matrixzellen-Umschaltung), Standard Controller:

Die H-SPAN und AB-SWITCH Ansteuerung wurde von Keyswitches auf Controller-Steuerung (cc20, cc30) umgestellt.

#### a) Für Basic Matrizen



Für die Basic Matrizen wurden die Grenzen für cc20 entsprechend der Combi-Matrix gesetzt. Sollte die Matrix am rechten Rand erweitert werden, sind die Controller-Werte-Grenzen entsprechend der Short Note Combi-Matrix nachjustieren, damit die Controller-Werte in der ini-Datei nicht geändert werden müssen.

#### b) Für Short Note Combis Matrizen



### 11.4) Keyswitches: umschalten zwischen Matrizen.

Die Keyswitch-Befehle werden zum Umschalten zwischen Basic- und Short Note Combi-Matrizen und zwischen AAs und UUs verwendet.