

Der Font „Oktavreg“

Ein Font für die Chiffrierung harmonischer Vorgänge anhand der
Bassstufen

Manfred Dings

1. Juni 2021

Inhaltsverzeichnis

Einführung, Installation	1
Konventionen	2
Die Bedienung	2
Oberstimmenstufen und Vorhalte	3
Die Verwendung in Lua\LaTeX	3
Beispiele für die Verwendung im Dokument	4
Die Belegung der Tasten	4

Einführung, Installation

Der Font stellt Symbole und Zahlen für die Chiffrierung der Harmonik nach dem an der Musikhochschule Freiburg (Ludwig Holtmeier et al.) praktizierten Modell zur Verfügung. Er ist eine verkürzte und an die Gegebenheiten des Notationsprogramms „Sibelius“ angepasste Variante meines Fonts „Oktavregel“ und basiert auf den Glyphen von \TeX Gyre Terms, einem freien Times-Clone. Damit ist er lizenziert unter der *GUST Font License* (GFL)¹.

Der Font kann in den gängigen Notationsprogrammen eingesetzt werden, aber auch in Textverarbeitungen. Vor allem aber ist er für den Einsatz mit der \LaTeX -Variante Lua \LaTeX ausgelegt.

¹<http://www.gust.org.pl/projects/licenses>

Die Schriftart *Times* wurde gewählt, damit der Font in Notensatzprogrammen möglichst platzsparend eingesetzt werden kann. Dort kann er einfach als Liedtext eingegeben werden. Dazu wurden die in der Praxis wichtigsten Zeichen als jeweils einzelne Glyphe (nicht als Ligatur oder dergl.) ausgelegt, damit sie als Einzelbuchstabe genau unter der Note zentriert werden. Anderenfalls muss die Ausrichtung mindestens in Sibelius manuell nachjustiert werden.² Erprobt wurde er mit dem kommerziellen Programm *Sibelius*.

Konventionen

In diesem Text werden Buchstaben auf der Tastatur durch farbige **Maschinenschrift** gekennzeichnet. Die Zeichen des Fonts sind normalerweise einfarbig (z. B. ① ③), werden der Deutlichkeit halber aber hier auch farbig dargestellt (① ③).

Installation

Die Installation unter Windows 10 kann mit einem Doppelklick auf die Fontdatei (Oktavreg.ttf) erfolgen. Dann erscheint der Font in den gängigen Notations- und Textverarbeitungsprogrammen. Um ihn unter T_EX anzusprechen, muss er mit Administratorrechten global (d. h. für alle Benutzer auf dem System) installiert werden. Dazu die Datei Oktavregel.ttf mit der sekundären („rechten“) Maustaste anklicken und im Kontextmenü von Windows „Für alle Benutzer installieren“ auswählen. Alternativ ist der Font auch ansprechbar, wenn er im selben Verzeichnis wie die *.tex-Datei liegt, aus welcher er aufgerufen wird.

Die Bedienung

Auf den Zifferntasten 1 ... 8 liegen die eingekreisten Zahlen für Basstufen ohne Alterationen (① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧). Die Kleinbuchstaben schräg darunter q ... i erzeugen tiefalterierte Basstufen (① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧), die Großbuchstaben (Q ... I) hochalterierte Stufen (① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧).

Die Reihe der Kleinbuchstaben a ... k ergeben römische Ziffern, die sich einkreisen oder einrahmen lassen. Das Kreissymbol dafür (○) liegt auf der Taste 0, die quadratische Box gibt es mit = (UMSCH+0) als □. Um eine römische oder arabische (s. u.) Zahl als eingekreiste Stufe auszugeben, ist nun zunächst die 0 zu drücken – für den Kreis, es erfolgt kein Vorsschub –, dann die gewünschte Ziffer, z. B. die 1. Die Eingabe 0a

²Die damit verbundenen und oft nicht beseitigten Probleme sieht das geübte Auge sogar in professionellen Publikationen.

erzeugt also $\textcircled{1}$. Über die Tasten β ? * + stehen ein sehr kleiner, kleiner, mittlerer und großer Zwischenraum zur Verfügung, falls man die Ziffer nachjustieren möchte oder einen Buchstabenzwischenraum eingeben möchte. Wird kein Zwischenraum eingefügt, so stoßen zwei benachbarte Symbole ohne Lücke aneinander. Mit dem feinen Zwischenraum lassen sich ggf. Probleme innerhalb der Einkreisung beheben.

Soll neben die römische Ziffer ein weiteres Symbol treten, so sind statt der Kleinbuchstaben die Großbuchstaben (A ... K) zu verwenden. Damit rücken die Ziffern ein wenig nach links und schaffen damit Platz für Alterationssymbole. Dafür stehen zur Verfügung $\downarrow \uparrow \# \flat \natural$ (Tasten p P o O ü). Um also $\textcircled{IV\#}$ in Dur einzugeben, ist folgende Tastenfolge erforderlich: =Fo. Wichtig ist die Reihenfolge:

1. Zuerst wird das Rahmensymbol eingegeben ($\textcircled{}$ oder $\boxed{}$).
2. Dann folgt die Taste für die Ziffer.
3. Im Falle eines Symbols ohne Alteration ist das Zeichen fertig, sonst erfolgt dessen Eingabe als letztes.

Die Großbuchstaben der unteren Reihe geben isolierte, verschobene arabische Ziffern, die dann analog eingekreist und mit Alteration versehen werden können. So lassen sich statt der Pfeile bei Bedarf auch Akzidenzien eingeben. Werden diese nicht benötigt, steht die Ziffer leicht nach links verschoben. Mit ein oder zwei kleinen Zwischenräumen (Taste β) vor Eingabe der Taste für die Ziffer lässt sich das beheben. Beispiel: $0??Y$ ergibt $\textcircled{1}$, und $0Yo$ ergibt $\textcircled{1\flat}$.

Oberstimmenstufen und Vorhalte

Die Kleinbuchstaben der unteren Tastaturreihe (y ... ,) ergeben arabische Zahlen mit Zirkumflex, welche üblicherweise für Tonleiterstufen in Oberstimmen oder Akkordlagen verwendet werden. Beispiele: $yxcvbnm$, ergibt $\textcircled{1\hat{2}34\hat{5}67\hat{8}}$.

Für die Verwendung in der Stufentheorie, welche sich mit Vorhalten etwas schwer tut, sind feste Abkürzungen für *Preperation*, *Suspension* und *Resolution* vorgesehen: $\ddot{o} \ddot{O}$ ergibt $\boxed{\text{Pr}} \boxed{\text{Sus}} \boxed{\text{Re}}$.

Die Verwendung in Lua \LaTeX

Die Fonts wurden unter \TeX Live und Lua \LaTeX getestet. Damit \TeX sie unter Windows 10 ansprechen kann, müssen sie mit Administratorrechten „Für alle Benutzer“ installiert sein; ein einfacher Doppelklick auf die *.ttf-Dateien genügt nicht, weil sie dann nur für den aktuellen Benutzer sichtbar sind. Offensichtlich findet die \LaTeX -Distribution sie dann nicht.

Wichtige Unterschiede zwischen \LaTeX und \LuaTeX : statt `inputenc` wird im Editor unmittelbar in der Codierung `utf8` eingegeben (der Editor muss dazu entsprechend konfiguriert sein). Statt `fontenc` wird das Paket `fontspec` verwendet. Näheres dazu ist der Dokumentation zu \LuaTeX und vielen einschlägigen Anleitungen im Netz zu entnehmen. Übersetzt werden muss die *.tex-Datei mit dem Befehl `lualatex <quelldatei.tex>`.

```
\documentclass{scrartcl}% oder welche Klasse auch immer
\usepackage[ngerman]{babel}
\usepackage{fontspec}
```

Die Fonts werden nun wie folgt eingebunden:

```
% Deklarieren einer neuen Fontfamilie:
\newfontfamily\Oktavregelfont[Scale=1.0]{Oktavreg}
% Ein neues Kommando (hier \Oktavr genannt) formatiert
% den übergebenen Text in dieser Schrift.
\newcommand{\Oktavr}[1]{\{\Oktavregelfont{#1}\},}
```

Bei Bedarf kann der Parameter `Scale` angepasst werden (skalierte Darstellung des Fonts).

Beispiele für die Verwendung im Dokument

Vorausgesetzt wird, dass – wie oben gezeigt – ein neudefinierter Befehl `\Oktavr{}` den Font einbindet.

Eingabe:

```
Bassstufen: \Oktavr{0102030405060708}
\Oktavr{qwertzui}
\Oktavr{QWERTZUI}
\Oktavr{yxcvbnm,}
\Oktavr{0Yo*=?BX+0X0}
\Oktavr{0a0s0d0f0g0h0j0k0FP}
\Oktavr{ö+ö+ü}
```

Ausgabe:

```
Bassstufen: ①②③④⑤⑥⑦⑧
①②③④⑤⑥⑦⑧
①②③④⑤⑥⑦⑧
î2345678
①# 2 2b
①②③④⑤⑥⑦⑧
①②③④⑤⑥⑦⑧
Pr Sus Re
```

Die Belegung der Tasten

Eingekreiste Zahlen ohne Zusätze										Zwischenräume				
1	2	3	4	5	6	7	8	0	=	ß	?	*	+	
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	○	□					
Eingekreiste römische Zahlen ohne Zusätze														
!	öder °	§	\$	%	&	/	(
Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ							
Einkreisungen mit Pfeil abwärts und die Alterationen														
q	w	e	r	t	z	u	i	o	O	p	P	ü	ä	Ä
①↓	②↓	③↓	④↓	⑤↓	⑥↓	⑦↓	⑧↓	#	b	↓	↑	‡	↓	↑
Einkreisungen mit Pfeil aufwärts														
Q	W	E	R	T	Z	U	I							
①↑	②↑	③↑	④↑	⑤↑	⑥↑	⑦↑	⑧↑							
Römische Zahlen zentriert für Einkreisungen oder Quadrate														
a	s	d	f	g	h	j	k	Beispiel: 0d =H						
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	③	VI					
Römische Zahlen verschoben für Einkreisungen oder Quadrate und Pfeil/Versetzungen														
A	S	D	F	G	H	J	K	Beispiel: 0Hp =Fo						
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	ⅦL	Ⅳ#					
Ziffern für Oberstimmen/Tonleiterstufen														
y	x	c	v	b	n	m	,							
î	ê	ç	û	♭	♮	♯	̂							
Ziffern für Einkreisungen/Quadrate, verschoben für Pfeile/Versetzungen														
Y	X	C	V	B	N	M	;	Beispiel: 0Vo 0ß?N						
1	2	3	4	5	6	7	8	④#	⑥					