

# Notensatz mit Freier Software

Edgar 'Fast Edi' Hoffmann

Community FreieSoftwareOG

*[kontakt@freiesoftwareog.org](mailto:kontakt@freiesoftwareog.org)*

30. Juli 2017

# Notensatz

Was bedeutet das eigentlich?

# Notensatz

## Was bedeutet das eigentlich?

Notensatz bezeichnet (analog zum Textsatz im Buchdruck) die Aufbereitung von Noten in veröffentlichungs- und vervielfältigungsfähiger Form.

# Notensatz

## Was bedeutet das eigentlich?

Notensatz bezeichnet (analog zum Textsatz im Buchdruck) die Aufbereitung von Noten in veröffentlichungs- und vervielfältigungsfähiger Form.

Der handwerkliche Notensatz durch ausgebildete Notenstecher bzw. Notensetzer wird seit dem Ende des 20. Jahrhunderts vom Computernotensatz verdrängt, der sowohl bei der Druckvorlagenherstellung als auch zur Verbreitung von Musik über elektronische Medien Verwendung findet.

# Notensatz

## Was bedeutet das eigentlich?

Notensatz bezeichnet (analog zum Textsatz im Buchdruck) die Aufbereitung von Noten in veröffentlichungs- und vervielfältigungsfähiger Form.

Der handwerkliche Notensatz durch ausgebildete Notenstecher bzw. Notensetzer wird seit dem Ende des 20. Jahrhunderts vom Computernotensatz verdrängt, der sowohl bei der Druckvorlagenherstellung als auch zur Verbreitung von Musik über elektronische Medien Verwendung findet.

Bis in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts konnten Noten ausschließlich handschriftlich vervielfältigt und verbreitet werden.

# Notensatz

Was bedeutet das eigentlich?

# Notensatz

## Was bedeutet das eigentlich?

Die ältesten bekannten, wahrscheinlich mit Holzplatten im Blockdruckverfahren (Holzschnitt; vgl. Blockbuch) gedruckten Noten stammen aus dem Jahr 1473.

# Notensatz

## Was bedeutet das eigentlich?

Die ältesten bekannten, wahrscheinlich mit Holzplatten im Blockdruckverfahren (Holzschnitt; vgl. Blockbuch) gedruckten Noten stammen aus dem Jahr 1473.

Auch der Kupferstich wurde zum Druck von Noten eingesetzt.

Beide Techniken waren jedoch aufwendig und Noten wurden dementsprechend selten mithilfe dieser Techniken vervielfältigt.



# Notensatz

## Die Software

# Notensatz

## Die Software

Einige der bekannteren Notensatz-Programme sind:

# Notensatz

## Die Software

Einige der bekannteren Notensatz-Programme sind:

- Musescore

# Notensatz

## Die Software

Einige der bekannteren Notensatz-Programme sind:

- Musecore
- Rosegarden

# Notensatz

## Die Software

Einige der bekannteren Notensatz-Programme sind:

- MuseScore
- Rosegarden
- Impro-Visor

# Notensatz

## Die Software

Einige der bekannteren Notensatz-Programme sind:

- MuseScore
- Rosegarden
- Impro-Visor
- Lilypond

# Notensatz

## Die Software

Einige der bekannteren Notensatz-Programme sind:

- MuseScore
- Rosegarden
- Impro-Visor
- Lilypond
- Notedit / Canorus

# Notensatz

## Die Software

Einige der bekannteren Notensatz-Programme sind:

- MuseScore
- Rosegarden
- Impro-Visor
- Lilypond
- Noteedit / Canorus
- MusiXTeX



# Notensatz Muscore

# Notensatz Muscore

MuseScore ist ein freies, GNU-GPL lizenziertes grafisches Notensatzprogramm für Linux, Windows und Mac OS X.

Es bietet einen WYSIWYG-Partitur-Editor mit vielen Funktionen und liegt in mehreren Sprachen wie Englisch, Deutsch und Französisch vor.

# Notensatz Musecore

MuseScore ist ein freies, GNU-GPL lizenziertes grafisches Notensatzprogramm für Linux, Windows und Mac OS X.

Es bietet einen WYSIWYG-Partitur-Editor mit vielen Funktionen und liegt in mehreren Sprachen wie Englisch, Deutsch und Französisch vor.

Die Bedienung ist sehr intuitiv, die Bearbeitung/Formatierung der Noten kann über die Tastatur oder Maus (Drag'n'Drop) erfolgen.

# Notensatz MuseScore

MuseScore ist ein freies, GNU-GPL lizenziertes grafisches Notensatzprogramm für Linux, Windows und Mac OS X.

Es bietet einen WYSIWYG-Partitur-Editor mit vielen Funktionen und liegt in mehreren Sprachen wie Englisch, Deutsch und Französisch vor.

Die Bedienung ist sehr intuitiv, die Bearbeitung/Formatierung der Noten kann über die Tastatur oder Maus (Drag'n'Drop) erfolgen.

Es gibt zahlreiche Import- und Export-Formate, die das Programm sehr vielseitig einsetzbar und flexibel machen.

# Notensatz Muscore

# Notensatz MuseScore

The screenshot displays the MuseScore application window. At the top, there is a menu bar with options: Datei, Bearbeiten, Einfügen, Noten, Darstellung, Format, Ansicht, Plugins, Hilfe. Below the menu is a toolbar with icons for file operations, zoom (set to 100%), playback controls, and a key signature indicator showing three flats and four sharps. A palette on the left lists various musical notation elements such as Schlüssel, Vorzeichen (Tonart), Versetzungszeichen, Taktangabe, Taktstriche, Linien, Artikulation & Verzierungen, Dynamik, Umbrüche & Abstandhalter, Balkeneigenschaften, Atemzeichen & Zäsuren, Wiederholungen, Vorschlagnoten, Notenköpfe, Symbole, Arpeggio & Glissando, Klammern, Tremolo, Schlagzeug, and Fingersatz. The main workspace shows the score for 'promenade' by Modeste Moussorgsky. The title 'Bilder einer Ausstellung' and subtitle 'Promenade' are centered at the top of the score area, with the composer's name 'Modeste Moussorgsky' on the right. The tempo instruction 'Allegro giusto, nel modo russo; senza allegrezza, ma poco sostenuto.' is placed above the first staff. The score consists of two staves: a piano part and a vocal part. The piano part begins with a forte dynamic marking 'f'. The tempo is indicated as 1.000. The score is titled 'promenade' in the top left corner of the workspace.



# Notensatz Rosegarden

# Notensatz Rosegarden

Rosegarden ist eine Bearbeitungssoftware für Notensätze, verbunden mit einem leistungsfähigen Audio- und MIDI-Sequenzer.

Das Programm richtet sich an Komponisten, Musiker, Musikstudenten und Betreiber kleinerer Studios.

Durch diverse Erweiterungsmöglichkeiten lässt es sich gut in ein Tonstudio integrieren.



# Notensatz Rosegarden

Rosegarden ist eine Bearbeitungssoftware für Notensätze, verbunden mit einem leistungsfähigen Audio- und MIDI-Sequenzer.

Das Programm richtet sich an Komponisten, Musiker, Musikstudenten und Betreiber kleinerer Studios.

Durch diverse Erweiterungsmöglichkeiten lässt es sich gut in ein Tonstudio integrieren. Rosegarden ermöglicht die Erstellung und Bearbeitung von Notensätzen und Partituren, ergänzt durch andere Formen der Darstellung wie z.B. einem Matrixeditor für das Schlagwerk.

# Notensatz Rosegarden

# Notensatz Rosegarden

The screenshot displays the Rosegarden software interface. The title bar reads "02\_Chorus.rg - Rosegarden". The menu bar includes "Datei", "Bearbeiten", "Anzeige", "Komposition", "Studio", "Segment", "Spuren", "Werkzeuge", and "Hilfe". The toolbar contains various icons for file operations, editing, and playback. The "Spezielle Parameter" panel on the left is expanded, showing sections for "Segment Parameter", "Wiedergabeparameter", "Aufnahmefilter", "Metationsexport", "Segmente erzeugen mit", and "Instrumentenparameter". The track list in the center lists 10 tracks: "Sopran", "Alt", "Tenor", "Bass", "Klavier", "Klavier", "Klavier", "Klavier", "Metrassem auf halbe Takte", and "Metrassem auf Achtel". The piano roll on the right shows a score for 15 measures, with a blue vertical line indicating the current position at measure 14. The piano roll has a light blue header and a white grid. The bottom status bar shows the system tray and the page number "8 / 20".

Klicken und ziehen bewegt ein Segment; Bei halten der Strg-Taste wird eine Kopie erstellt; Doppelklick zum editieren.



# Notensatz Impro-Visor

# Notensatz Impro-Visor

Impro-Visor ist ein Notensatz-Programm für Jazz-Musiker.

# Notensatz Impro-Visor

Impro-Visor ist ein Notensatz-Programm für Jazz-Musiker.

# Notensatz Impro-Visor

# Notensatz Impro-Visor

The screenshot displays the Impro-Visor software interface. At the top, the title bar reads "Impro-Visor: 12-Bar Blues". The menu bar includes "File", "Edit", "Transpose", "View", "Play", "Utilities", "Window", "Grammar: My", "Preferences", and "Help". Below the menu bar is a toolbar with icons for "Generate", "Thumbs", "B/W", "Simple", "No Beams", and other functions. A "Program Status" section on the right indicates "Click in notes, or type in textual entry field".

The playback controls include a "Play" button, a "Step" button, a "Playback Location" slider (0:00 to 3:12), a "Looping" section with "Loop" and "Mute" buttons, a "Volume" slider, a "Tempo (Beats per Minute)" slider (180.0), and fields for "Transpose", "Bars per Chorus" (12), "Tracker Delay" (0), and "Parallax".

A "Textual Entry" field is present with a "Clear" button. Below this is a list of composers: Clifford Brown, Dizzy Gillespie, Freddie Hubbard, Lee Morgan, Miles Davis, Tom Harrell, Bill Evans, Red Garland, and Charlie Parker.

The main score area is titled "Clifford Brown 12-Bar Blues" and includes the subtitle "Generated from grammars learned from solos of different players". The score is in 4/4 time with a "Style: swing" setting. The key signature has one flat (B-flat). The notes are color-coded: red for the first measure, green for measures 2-4, blue for measures 5-8, and green for measures 9-12. Chord changes are indicated above the staff: F13 (measure 1), Bb13 (measure 2), Bo7 (measure 3), F13 (measure 4), Cm9 (measure 5), F13b9 (measure 6), Bb13 (measure 7), Bo7 (measure 8), F13 (measure 9), D7#5#9 (measure 10), Gm9 (measure 11), C13b9 (measure 12), F13 (measure 13), D7#5#9 (measure 14), Gm9 (measure 15), and C13b9 (measure 16).



# Notensatz Lilypond

# Notensatz Lilypond

LilyPond ist ein freies Notensatz-Programm für Linux, FreeBSD, MacOS X und Windows.

Anders als Rosegarden ist LilyPond kein „What you see is what you get“-Programm, sondern die Noten werden ähnlich wie bei LaTeX in einer Textdatei gespeichert, die dann von LilyPond zum Beispiel in das PDF-Format übersetzt wird. Auch eine MIDI-Datei kann erzeugt werden.

# Notensatz Lilypond

LilyPond ist ein freies Notensatz-Programm für Linux, FreeBSD, MacOS X und Windows.

Anders als Rosegarden ist LilyPond kein „What you see is what you get“-Programm, sondern die Noten werden ähnlich wie bei LaTeX in einer Textdatei gespeichert, die dann von LilyPond zum Beispiel in das PDF-Format übersetzt wird. Auch eine MIDI-Datei kann erzeugt werden. Ein speziell auf LilyPond zugeschnittener Texteditor ist Frescobaldi.

Er bietet u.a. eine integrierte PDF-Vorschau, Zugriff auf die LilyPond-Dokumentation, einen eingebauten Midi-Player sowie das Einfügen einiger musikalischer Sonderzeichen per Mausklick.

# Notensatz Lilypond

# Notensatz Lilypond

```
1 \header {
2   title = "Alle meine Entchen"
3 }
4 \version "2.12.3"
5 <<
6 \relative c'
7 {
8   \time 2/4
9   \key d \major
10  d8[ e fis g] a4 a b8[ b b b] a4 r b8[ b b b]
11  a4 r g8[ g g g] fis4 fis a8[ a a a] d4 r
12 }
13 \addlyrics { Al -- le mei -- ne Ent -- chen swim -- men auf dem See,
14 swim -- men auf dem See, Köpf -- chen un -- ters Was -- ser,
15 Schwänz -- chen in die Höh' }
16 >>
```

# Notensatz Lilypond

# Notensatz Lilypond

## Alle meine Entchen

The image shows a musical score for the song 'Alle meine Entchen'. It consists of two staves of music in G major (one sharp) and 2/4 time. The first staff contains the first five measures of the melody, and the second staff contains the next five measures, starting with a measure number '6' at the beginning. The lyrics are written below the notes.

Al-le mei-ne Ent-chen schwim-men auf dem See, schwim-men auf dem  
See, Köpf-chen un-ters Was-ser, Schwänz-chen in die Höh'

# Notensatz

## Noteedit



# Notensatz

## Noteedit

Das Programm Noteedit wird nicht mehr weiterentwickelt.  
Nachfolger ist Canorus

# Notensatz Canorus

# Notensatz Canorus

Canorus ist ein Programm zum Notensatz und Wiedergabe von Partituren. Unterstützt werden das Schreiben von Noten, Im- und Export verschiedenen Formate (midi, musicXML), Midi-Ein- und Ausgabe.

# Notensatz Canorus

Canorus ist ein Programm zum Notensatz und Wiedergabe von Partituren. Unterstützt werden das Schreiben von Noten, Im- und Export verschiedenen Formate (midi, musicXML), Midi-Ein- und Ausgabe.

Verwendet wird das Qt4-Framework, Canorus kann unter Linux, Windows und MacOSX verwendet werden.

# Notensatz Canorus

# Notensatz Canorus

The screenshot displays the Canorus music score editor interface. The main window shows a score for the piece "Le Moullins de mon coeur - Canorus". The score is displayed on multiple staves, including a vocal line with lyrics and a piano accompaniment. The lyrics are: "Comme un mou - lin - ge de - lu - re a - ve - c sa che - va - se et - tait... Comme un mou - lin - ge de - lu - re a - ve - c sa che - va - se et - tait...". The interface includes a menu bar (Datei, Editieren, Ansicht, Einfügen, Werkzeuge, Fenster, CLI, Hilfe), a toolbar, and a status bar. A help window is open on the right side, titled "Help", and contains the following content:

## Contents

- 1 Introduction
- II Quickstart

### Part I Introduction

Welcome to Canorus v0.7, a free cross-platform music score editor. Visit our website at <http://www.canorus.org>.

### Part II Quickstart

#### 1 Main window

The first thing you'll notice when starting the application is the main window. It should look something like this:

The main window consists of a menu at the top, insert toolbar on the left, general and music properties on the top and a tabbed score view. Each document can have one or more sheets - a

# Notensatz MusixTeX

# Notensatz Mus<sub>i</sub>X<sub>T</sub>e<sub>X</sub>

Mus<sub>i</sub>X<sub>T</sub>e<sub>X</sub> ist eine Macro-Sammlung, mittels derer man TeX zum Notensatz verwenden kann. Sie ist als freie Software unter der GPL verfügbar.



# Notensatz Mus<sub>i</sub>X<sub>T</sub>eX

Mus<sub>i</sub>X<sub>T</sub>eX ist eine Macro-Sammlung, mittels derer man TeX zum Notensatz verwenden kann. Sie ist als freie Software unter der GPL verfügbar.

Zur Eingabe der Noten eignen sich Programme wie NoteEdit.

Mit einem Texteditor kann man dann die exportierte TeX-Datei nachbearbeiten und schließlich als DVI ausgeben und zu PostScript und PDF wandeln.

# Notensatz MusixTeX

Renaissance Lute (Guitar)

## Branle de Poitou

Pierre Attaingnant  
*Dix-huit basses dances*  
Paris, 1530

N.B. - The notation is written an octave higher than natural pitch, for use with guitar.

The first system of musical notation for 'Branle de Poitou'. It consists of two staves. The top staff is labeled '(Lute)' and the bottom staff is labeled 'Lute'. Both staves are in 6/8 time. The top staff contains a melodic line with a first ending bracket over the first two measures and a second ending bracket over the last two measures. The bottom staff contains a bass line with chordal accompaniment.

The second system of musical notation. It continues the melody and bass line from the first system. A measure rest for six measures is indicated by 'VI.....' above the staff. The notation includes a first ending bracket and a second ending bracket.

The third system of musical notation, concluding the piece. It continues the melody and bass line. A measure rest for six measures is indicated by 'VI.....' above the staff. The notation includes a first ending bracket and a second ending bracket.

# Links zur Präsentation

<https://wiki.ubuntuusers.de/Rosegarden/>

<https://wiki.ubuntuusers.de/LilyPond/>

<https://wiki.ubuntuusers.de/MuseScore/>

<https://wiki.ubuntuusers.de/Notedit/>

<https://wiki.ubuntuusers.de/Canorus/>

<https://www.cs.hmc.edu/~keller/jazz/improvisor/>

# Weitere Informationen bekommen Sie hier:

`http://www.FreieSoftwareOG.org`  
und  
`Kontakt@FreieSoftwareOG.org`

oder kommen Sie doch einfach zu unserem regelmäßigen Treffen,  
jeden 1. Mittwoch im Monat ab 20:00 Uhr.  
(Treffpunkt und Thema laut Webseite)

