

Les éditions critiques digitales

Laurent Pugin

Jahrestagung 2017 ASCM / IAML Schweiz

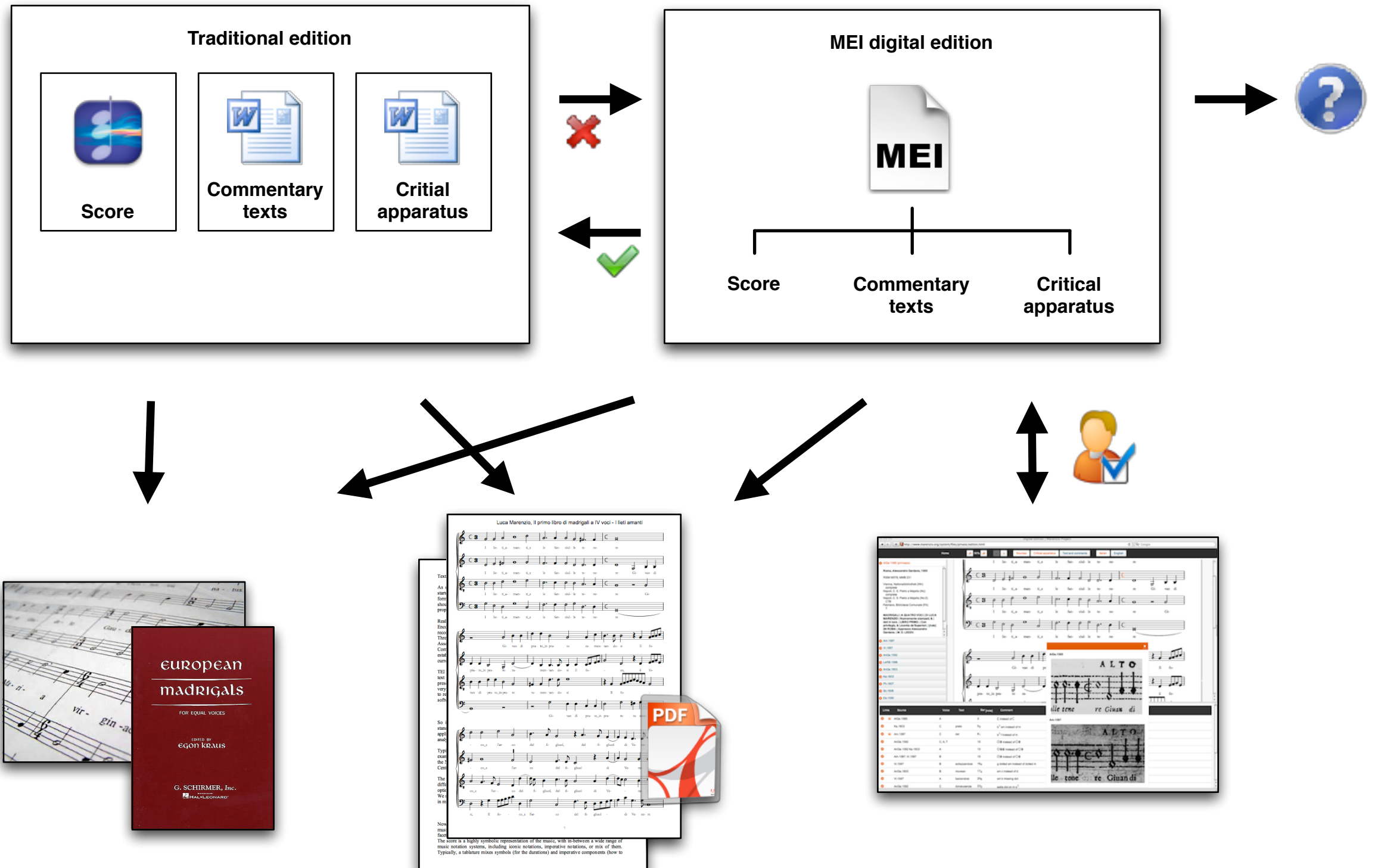
Freitag, 10. November 2017

Schweizerische Nationalbibliothek



Répertoire International des Sources Musicales
Schweiz - Suisse - Svizzera - Switzerland

Traditionelle versus digitale Editionen



Digitale Editionen?



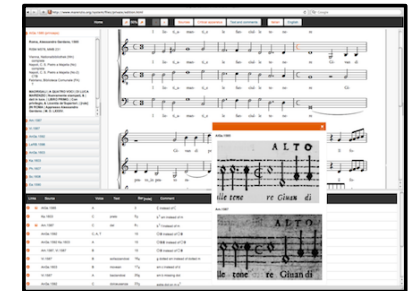
- ◆ Monolithische Softwarelösungen
- ◆ Binärdateien
- ◆ Proprietäre Dateiformate
- ◆ Proprietäre Musikfonts
- ◆ Einzelne Plattform (Windows)
- ◆ Geschlossene Code-Entwicklung
- ◆ Seitenlayout
- ◆ Output-Format Postscript

Die Music Encoding Initiative (MEI)

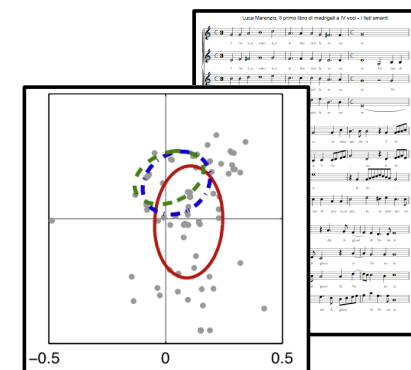
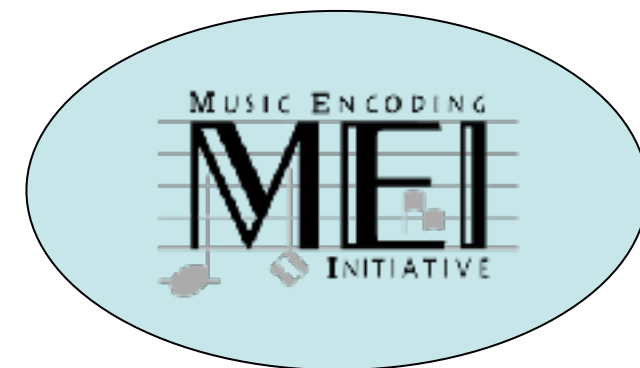
- ❖ Offene, gemeinschaftliche und modulare Entwicklung
- ❖ Lesbare Form (XML)
- ❖ Modellierung von Musiknotation



Library catalogs



Digital music editions

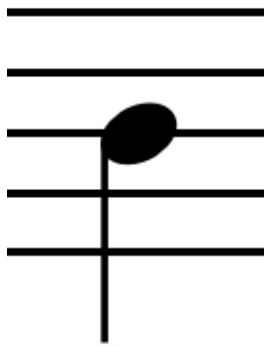


Analysis and retrieval

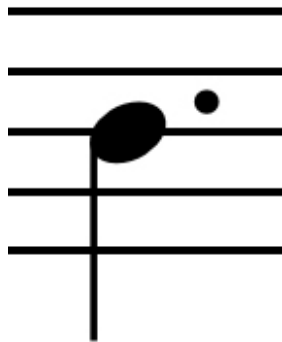


Long term archiving

Basic Kodierung



`<note pname="b" oct="4" dur="4"/>`



`<note pname="b" oct="4" dur="4" dots="1"/>`

Variantenkodierung

The image shows two staves of musical notation for measure 13. The top staff is labeled 'Grassi' and the bottom staff is labeled 'Vincenti'. Both staves are in bass clef with a key signature of one flat. The notation for both versions is identical up to the third measure. In the fourth measure, the Grassi version (highlighted in blue) features a beamed eighth-note pair (B2, C3) followed by a quarter note (D3) and a half note (F3). The Vincenti version (highlighted in red) features a half note (B2) followed by a quarter note (B2) and a half note (F2).

```
<measure n="14">
  <staff n="3">
    <layer n="1">
      <app> <!-- A critical note -->
        <rdg source="Grassi"> <!-- The version in Grassi -->
          <beam>
            <note pname="b" oct="2" dur="8" tie="t"/>
            <note pname="c" oct="3" dur="8"/>
          </beam>
          <note pname="d" oct="3" dur="4"/>
          <note pname="f" oct="3" dur="2"/>
        </rdg>
        <rdg source="Vincenti"> <!-- The version in Vincenti -->
          <note pname="b" oct="2" dur="4" tie="t"/>
          <note pname="b" oct="2" dur="4"/>
          <note pname="f" oct="2" dur="2"/>
        </rdg>
      </app>
    </layer>
  </staff>
</measure>
```


Edirom

The screenshot displays the Edirom software interface, which is used for viewing and navigating musical scores. The main area contains three windows showing different versions of a musical score:

- Autograph (6v)**: Shows the original handwritten score with measures 16, 17, 18, 22, and 23.
- First Print (10) || (10)**: Shows the first printed edition of the score, with measures 18, 22, and 23.
- New Dvořák Edition (2)**: Shows the new edition of the score, with measures 18, 22, 23, and 24.

The sidebar on the right contains a search window and navigation controls:

- Search window**: A search bar and a list of search results.
- Navigation by bars**: A slider control for navigating between measures 22 and 23, with an interval of 2 bars.
- Show**: A button to display the selected score.

The bottom of the interface features a playback control bar with buttons for play, stop, and other functions, along with a page number indicator (1, 2, 3, 4) and a link to the **Edirom help** page.

Freischütz Digital



FREISCHÜTZ
DIGITAL

[Description](#) [FacsimileSync Test](#) [Verovio Test](#) [RenderingSync Test](#) [syncPlayer Demo](#) [Code](#) [Issue tracker](#)

The *FreiDi:syncPlayer* combines the previous experiments of bringing together facsimile and audio or rendering and audio. Please start by selecting a tab below. Each tab corresponds to one number of Carl Maria von Weber's opera *Der Freischütz*. Please be aware that on selecting a tab for the first time, the rendering process of the score will make your browser unresponsive for a moment. Having selected a number you may choose from different recordings by clicking on the respective buttons. You may even switch instantaneously between the recordings, the *FreiDi:syncPlayer* will keep care to address the identical measure position in the audio stream.

[No. 6](#) [No. 8](#) [No. 9](#)

Recordings

Bloemke, Karl-Heinz	00:22
Ackermann, Otto	00:32
Janowski, Marek	00:31
Jochum, Eugen	00:28
Kleiber, Erich	00:32
Kleiber, Carlos	00:33



Freischütz
Digital –
Projekteinspielung



[Facsimile](#) [Rendering](#)



**FREISCHÜTZ
DIGITAL**

[Freischütz Digital](#) ▾[Edirom Online](#)[Daten und Werkzeuge](#) ▾[Demonstratoren](#) ▾[Dokumentation](#) ▾[Publikationen & Vorträge](#) ▾[FreiDi plus](#)

Demonstratoren

Um den innovativen Ansatz des Projekts *Freischütz Digital* besser demonstrieren zu können, wurden innerhalb verschiedener Projektgruppen sog. *Demonstratoren* programmiert, die das Potential der digitalen Musikedition auf diesen Seiten finden sich folgende Demonstratoren:

Überblick
Dynamische Partituranzeige
Textschichten-Anzeige
Anmerkungs-Anzeige (Einzelquelle)
Textvarianz-Anzeige (Quellensubset)
Das Freischütz Netzwerk (Topic Map)
Synchro-Player
Multitrack Dataset
Single Microphone Switcher
Instrument Equalizer

können, wurden innerhalb verschiedener Projektgruppen sog. *Demonstratoren* programmiert, die das Potential der digitalen Musikedition auf diesen Seiten finden sich folgende Demonstratoren:

Musik

- [Dynamic Score Rendering](#)



Der Demonstrator hat folgende Features:

- Anpassen der darzustellenden Systeme (Auswahl von Partitursystemen)
- Paralleles Rendering mehrerer Sätze
- Auflösung von Kurzschreibweisen (originales Notat vs. Spieltext)
- Hervorhebungen von vorkonfigurierten Phänomenen
- XPath-basierte Hervorhebung von Details

Mit einem Klick auf den Titel gelangen Sie direkt zu dem Demonstrator, den Sie auch innerhalb der Edirom online unter "Musikedition: Edition" aufrufen können.

Eine nähere Beschreibung der Features findet sich unter dem Menüpunkt "Demonstratoren: [Dynamic Score Rendering](#)".



Leipzig · London · New York

Katalog

Komponisten

Leihmaterial

Rechte und Lizenzen

Über uns

English



[Home](#) > [Neuigkeiten](#) > Jetzt Erhältlich: Piano Masterworks



Jetzt Erhältlich: Piano Masterworks

29/11/2016

Digital erweiterte Notenausgaben von Edition Peters ab sofort bei Tido Music

Sehen Sie sich hier unsere Beispiele auf Youtube an: https://www.youtube.com/playlist?list=PL56hvnUvGogevss6_8IYREhPJTx1LRsyZ

Wir freuen uns sehr, Ihnen unsere neue Reihe Piano Masterworks vorstellen zu dürfen: digital erweiterte Ausgaben von Klassikern der Klaviermusik für das iPad – erhältlich in der neuen, wegweisenden App **Tido Music**. Entdecken, erkunden und erleben Sie ein stetig wachsendes Repertoire an qualitativ hochwertigen digitalen Notenausgaben, angereichert mit Videodarbietungen und Meisterklassen namhafter Pianisten. Weitere Vorzüge: automatisches Umblättern, mit dem Notentext synchronisierte Studioaufnahmen sowie Erläuterungen von führenden Interpreten, die hier exklusiv ihr Fachwissen teilen. Ab Sommer 2017 auch auf Deutsch. Ausgaben weiterer renommierter Verlage sind ab Frühjahr 2017 bei Tido Music verfügbar.

Jetzt kostenlos testen

Digitale Mozart-Edition (DME)

- ❖ Erarbeitet an der Stiftung Mozarteum Salzburg (ISM) in Kooperation mit dem Packard Humanities Institute in Los Altos, Kalifornien/USA
- ❖ Verfügungsstellung des gesamten Schaffen Mozarts in digitaler Form weltweit für jedermann über das Internet zum Studium und zu Aufführungszwecken
- ❖ Kostenfreier Zugang über das Internet, einschließlich des Herunterladens von Dateien für nicht-kommerzielle Zwecke (Lizenz CC BY-NC-SA 4.0)
- ❖ Der gleiche Inhalt wie im NMA (und dessen Ableger NMA Online, <http://dme.mozarteum.at/nma/>), rund 22.000 Seiten in 127 Bänden veröffentlicht
- ❖ Basierend auf der vollständigen Kodierung des NMA (DOX-Format) des Packard Humanities Institute (PHI)
- ❖ Nutzung der Verovio Musikgravur-Bibliothek für interaktive Such- und Navigationsmöglichkeiten

Verovio v6.0 Viewer

Verovio v6.0 Viewer

localhost:8008/midi-viewer.shtm

Verovio

Allegro molto agitato

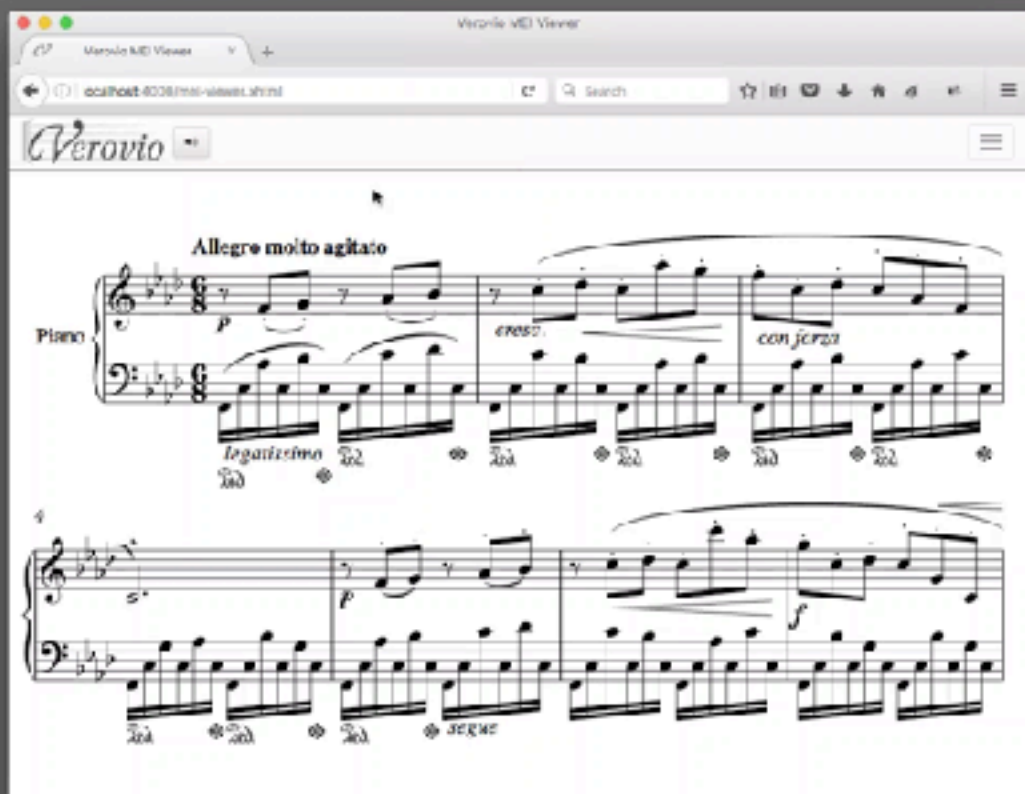
Piano

p *cresc.* *con forza*

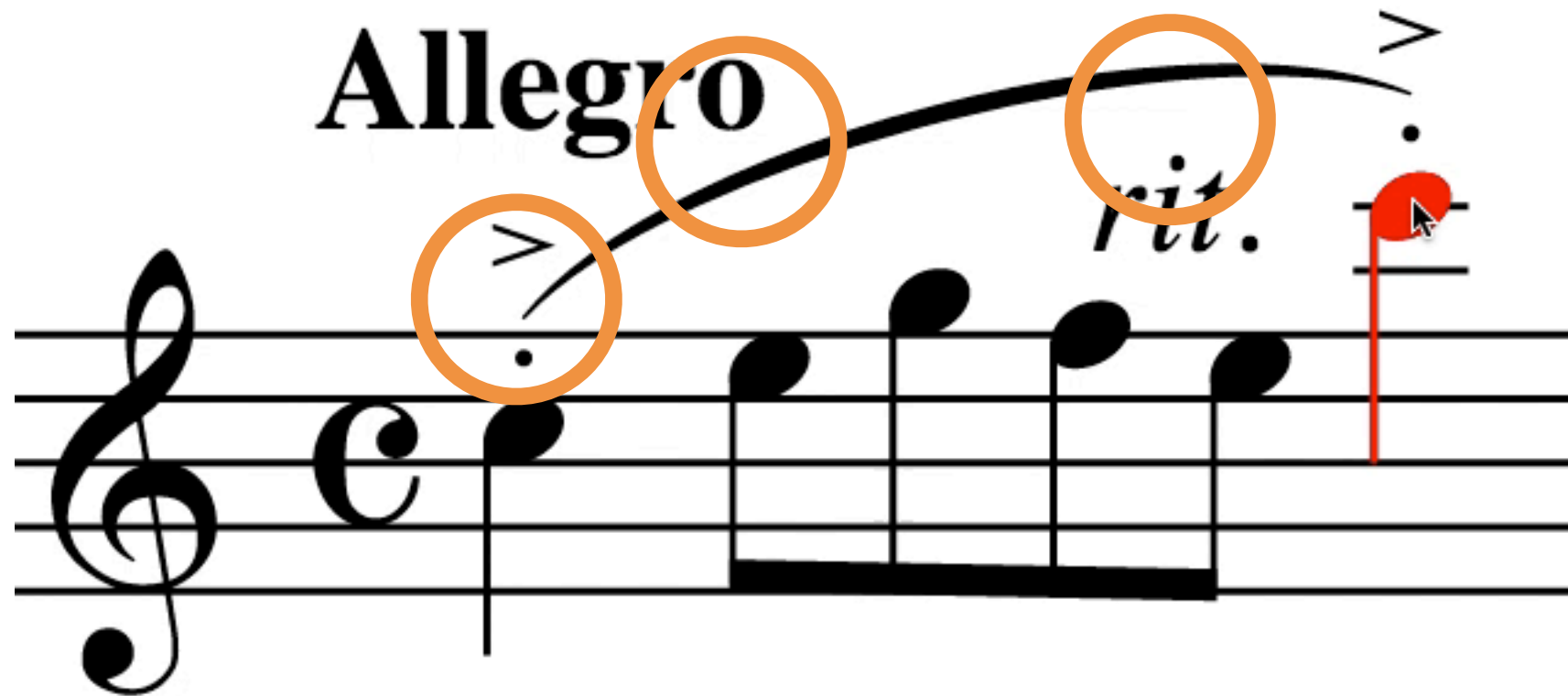
legatissimo

f

legatissimo



Automatisches dynamisches Layout



Beethoven, *Piano sonata no.29*

Handwritten musical score for Beethoven's Piano Sonata No. 29, measures 43 and 49. The score is written for piano (p) and includes dynamic markings such as *dim?*, *p-Cres.*, and *Cres.*. The notation features complex rhythmic patterns, including sixteenth and thirty-second notes, and includes an 8va (octave) marking. The manuscript is on aged paper with some staining.

Measure 43: The right hand (treble clef) begins with a half note G4, followed by a half note A4, and then a half note B4. The left hand (bass clef) plays a series of eighth notes: G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4. The measure ends with a half note G4. The dynamic marking *dim?* is present. The 8va marking is above the right hand.

Measure 49: The right hand (treble clef) begins with a half note G4, followed by a half note A4, and then a half note B4. The left hand (bass clef) plays a series of eighth notes: G3, A3, B3, C4, D4, E4, F4, G4. The measure ends with a half note G4. The dynamic marking *Cres.* is present. The 8va marking is above the right hand.

43

8

Musical score for measures 43-50. The key signature is B-flat major (two flats). The time signature is 3/2. The score is written for piano. Measures 43-46 show a sequence of chords and single notes in the right hand, with a dashed line above measures 43-46 indicating an 8-measure phrase. The left hand plays a steady eighth-note accompaniment. Measure 47 begins a new section with a dynamic marking of *dim* (diminuendo). Measures 48-50 continue the sequence with a crescendo leading to a *p* (piano) dynamic.

47

8

Musical score for measures 47-50. The key signature is B-flat major. The time signature is 3/2. The score is written for piano. Measures 47-50 show a sequence of chords and single notes in the right hand, with a dashed line above measures 47-50 indicating an 8-measure phrase. The left hand plays a steady eighth-note accompaniment. Measure 47 begins a new section with a dynamic marking of *p cresc.* (piano crescendo). Measures 48-50 continue the sequence with a crescendo leading to a *p* (piano) dynamic.

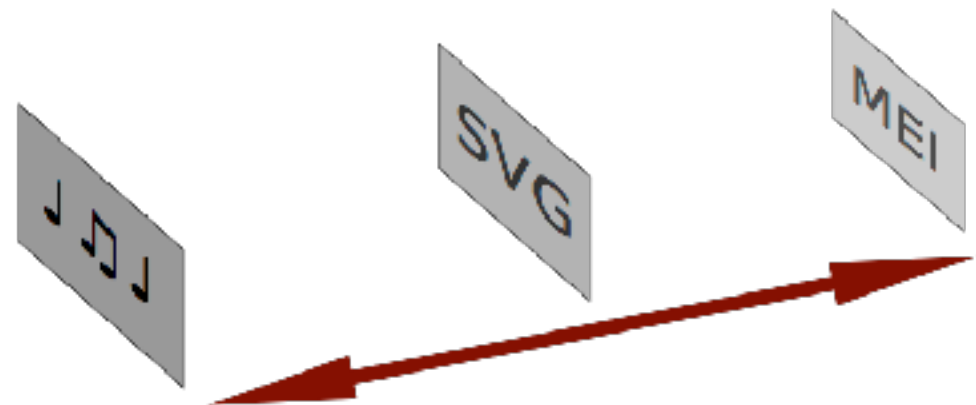
51

8

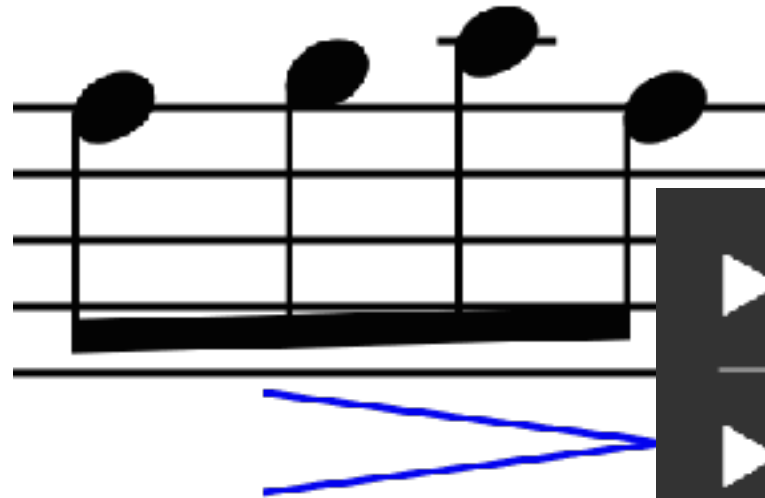
Musical score for measures 51-54. The key signature is B-flat major. The time signature is 3/2. The score is written for piano. Measures 51-54 show a sequence of chords and single notes in the right hand, with a dashed line above measures 51-54 indicating an 8-measure phrase. The left hand plays a steady eighth-note accompaniment. Measure 51 begins a new section with a dynamic marking of *p* (piano). Measures 52-54 continue the sequence with a crescendo leading to a *p* (piano) dynamic.

Modélisation éditorial et interaction

- ❖ Verovio bietet keine Komplettlösung für die Visualisierung von Varianten und kritischen Inhalten
 - ◆ Nur eine Variante kann nicht gleichzeitig angezeigt werden
- ❖ Trotzdem...
 - ◆ Die Struktur des MEI-Markups wird so weit wie möglich in der SVG-Markup-Struktur erhalten.
 - ◆ Nicht sichtbare redaktionelle Markup bleiben erhalten
 - ◆ SVG-Markup funktioniert als interaktive Zwischenebene zwischen Notation und Kodierung



Redaktionelle Markup und SVG-Struktur



▶ Proposal by editor 1

▶ Proposal by editor 2

```
<choice xml:id="c3">
  <unclear xml:id="c3u1" label="Unclear original version">
    <hairpin form="dim" ... />
  </unclear>
  <reg xml:id="c3r1" label="Proposal by editor 1">
    <hairpin form="dim" ... />
  </reg>
  <reg xml:id="c3r2" label="Proposal by editor 2">
    <hairpin form="dim" ... />
  </reg>
</choice>
```

```
<g class="choice" id="c3">
  <g class="unclear" id="c3u1">
    <g class="hairpin">
      ...
    </g>
  </g>
  <g class="reg" id="c3r1"/>
  <g class="reg" id="c3r2"/>
</g>
```

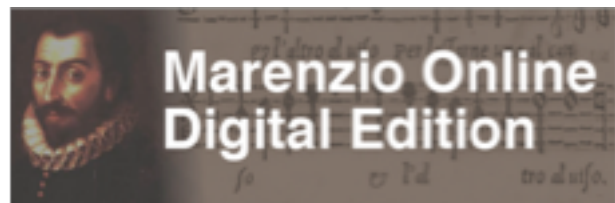
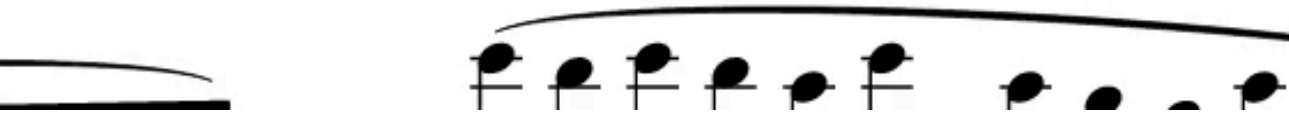
```
$(".unclear").attr("fill", "#00e")
```

43 8

47 8
p cresc.

51 8

Click on the blue elements to select an alternative content
Press 'r' to reset all to the default



Schlussbemerkungen

- ❖ Trennung von Daten und Tools ist für langfristige Projekte von grundlegender Bedeutung
- ❖ MEI ist das fortschrittlichste Community-Projekt zur Modellierung von Notation und kritischen Annotationen
- ❖ Technologie muss genutzt werden, um das, was sie bietet, und nicht um ein altes Medium zu replizieren
- ❖ Modularisierung ist für die Entwicklung von Open-Source- und Open-Access-Projekten unerlässlich
- ❖ Die mittel- und langfristige Rolle der Musikbibliotheken in diesem Kontext muss neu überdacht und neu definiert werden

Merci pour votre attention!

laurent.pugin@rism-ch.org

www.rism-ch.org

www.verovio.org



Répertoire International des Sources Musicales
Schweiz - Suisse - Svizzera - Switzerland



FONDS NATIONAL SUISSE
SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
FONDO NAZIONALE SVIZZERO
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

