

Das Handbuch zu Minuet

Sandro S. Andrade
Übersetzung: Burkhard Lück



Das Handbuch zu Minuet

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	5
2	Minuet verwenden	6
2.1	Minuet starten	6
2.2	Minuet-Übungen und Arbeitsabläufe	6
3	Neue Übungen für Minuet erstellen	8
4	Danksagungen und Lizenz	10

Zusammenfassung

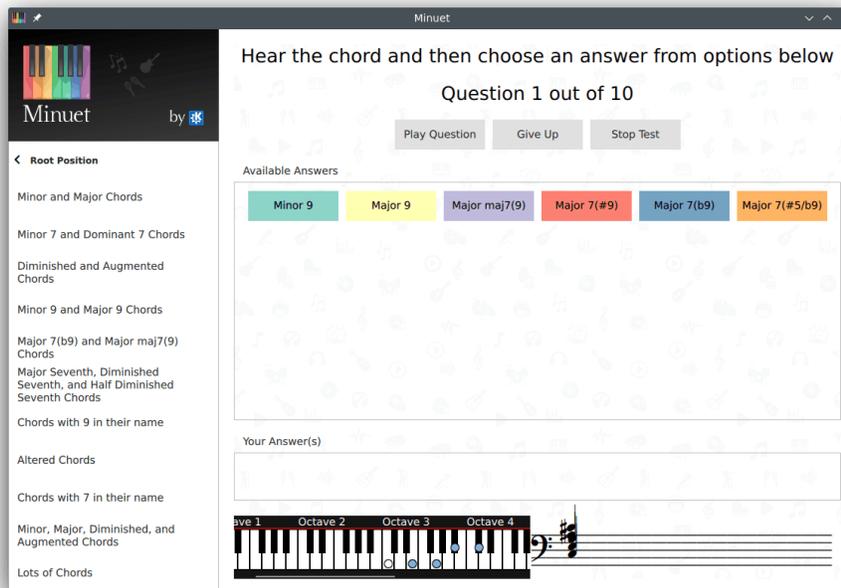
Minuet ist ein Musik-Lernprogramm. Es bietet Hörübungen zu Intervallen, Akkorden, Tonleitern und mehr.

Kapitel 1

Einführung

Willkommen bei Minuet, der KDE-Lernsoftware für Musik. Minuet unterstützt Schüler und Lehrer in vielen Bereichen der Musikpädagogik, wie z.B. bei der Gehörbildung, Vomblattspielen, Solfa, Tonleitern, Rhythmus, Harmonie und Improvisation. Minuet nutzt die Fähigkeiten von MIDI und bietet einen vollständigen Satz an Funktionen für Lautstärke, Tempo und Änderungen der Tonhöhe. Das macht Minuet zu einem wertvollen Hilfsmittel sowohl für Anfänger als auch erfahrene Musiker.

Minuet verfügt über ein reichhaltiges Angebot an Übungen zum Gehörtrainings. Neue Übungen können [einfach hinzugefügt](#) werden, um seine Funktionalitäten erweitern und an verschiedene musikpädagogische Kontexte anzupassen.



Minuet's Akkord-Übungen zum Gehörtraining

Kapitel 2

Minuet verwenden

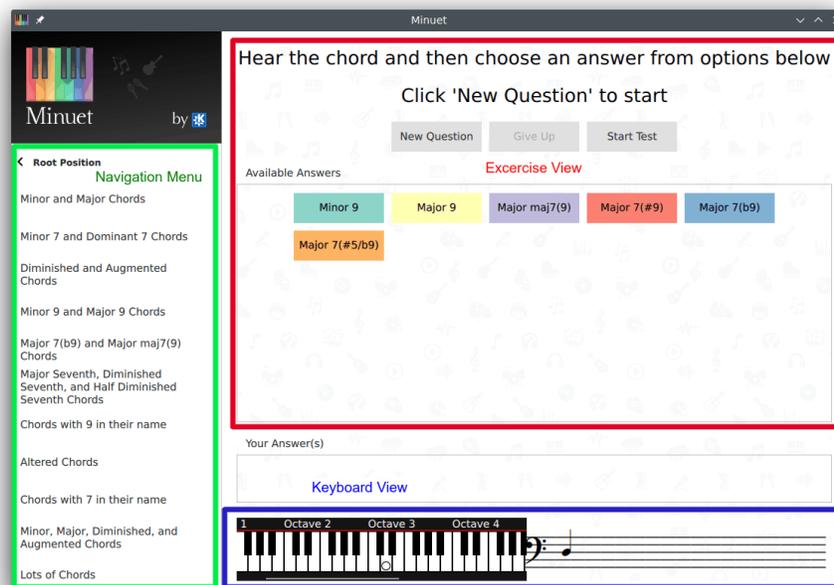
In den nächsten beiden Abschnitten [Minuet starten](#) und [Minuet-Übungen](#) werden die notwendigen Schritte vorgestellt, um Minuet zu starten und anzupassen.

2.1 Minuet starten

Sie können Minuet im Anwendungsmenü starten. Öffnen Sie das Menü durch Klicken auf das Startsymbol in der Symbolleiste unten links auf dem Bildschirm. Wählen Sie im Menü **Anwendungen** → **Lernprogramme** → **Verschiedenes** → **Minuet (Musik-Lernsoftware)**

2.2 Minuet-Übungen und Arbeitsabläufe

Die Benutzeroberfläche von Minuet besteht aus drei Hauptteilen:



Minuet's Benutzeroberfläche

Das Menü Navigation

Ermöglicht die Navigation in Minuet's Übungskategorien und die Auswahl einer bestimmten Übung. Das Navigationsmenü wird dynamisch auf Basis von Definitionsdateien erstellt wird. Dies wird im Kapitel [Erstellen von Übungen](#) beschrieben. Minuet's Übungen sind nach Kategorien wie Intervallen, Tonleitern und Akkorden gruppiert .

Die Keyboardansicht

Zeigt MIDI-Ereignisse *Note ein* an, die durch eine MIDI-Dateien oder die Ausführung einer Übung generiert werden.

Die Übungsansicht

In dieser Ansicht werden für die angegebene Übung Knöpfe für die Steuerung der Übungspräsentation und mögliche Antworten für die Übung. Um eine Übung zu starten, klicken Sie auf den Knopf *Neue Frage*. Dann wird ein zufällig ausgewähltes Intervall, Akkord oder Tonleiter durch Minuet abgespielt, dann muss eine der angezeigten Antworten ausgewählt werden. Minuet zeigt immer als weißer kleiner Kreis in der Keyboardansicht die erste Note des ausgewählte Intervalls oder der Tonleiter oder die Basisnote des ausgewählten Akkords an. Führen Sie den Mauszeiger über eine mögliche Antwort, wird die visuelle Repräsentation in der Keyboardansicht hervorgehoben. Die verbleibenden Noten der durch den Mauszeiger überfahrenen Antwort werden als kleine Kreise angezeigt, deren Farbe des überfahrenen Antwort entspricht. Die Töne der Übung werden durch Klicken auf *Frage abspielen* erneut abgespielt. Sie können auf den ausgewählten Antwortknopf klicken oder mit *Aufgeben* die richtige Antwort erfahren. Die gleiche Übung kann erneut mit *Neue Frage* gestartet werden.

Kapitel 3

Neue Übungen für Minuet erstellen

Übungen für Minuet werden in speziellen Dateien im JSON-Format definiert.

```
{
  "exercises": [
    {
      "name": "Intervals",
      "root": "21..104",
      "playMode": "scale",
      "children": [
        {
          "name": "Ascending Melodic Intervals",
          "children": [
            {
              "name": "Seconds",
              "options": [
                {
                  "name": "Minor Second",
                  "sequenceFromRoot": "1"
                },
                {
                  "name": "Major Second",
                  "sequenceFromRoot": "2"
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Die Definitionsdateien für Minuet-Übungen enthalten ein JSON-Objekt mit dem Feld *exercises* auf der obersten Ebene. In diesem Feld ist eine hierarchische Struktur gruppiert nach Kategorien definiert. Jede Kategorie oder Übung hat einen Namen. Die JSON-Objekte in der Kategorie eine Eigenschaft mit dem Namen *children*, die Unterkategorien oder Übungen darin beschreibt. JSON-Objekte für Übungen enthalten eine Eigenschaft mit dem Namen *options*, die mögliche Antworten für die Übung definiert. In jeder ausgeführten Übung wird zufällig eine Antwort aus den vorgegebenen Antworten ausgewählt. Es wird dann erwartet, dass der Knopf passend zur gewählten Antwort ausgewählt wird.

Jede Kategorie oder Unterkategorie kann einen Parameter *root* definieren, um den Bereich anzugeben, aus dem zu Anfang die Noten zu Intervallen, Akkorden und Tonleitern für alle Übungen in dieser Kategorie ausgewählt werden. Dieser Bereich entspricht der Standard-Notennummerierung in MIDI und hat das Format *<min-value>..<max-value>*. Im oben genannten Beispiel wird der gesamte Keyboardbereich von 21 bis 104 als mögliche Basisnoten verwendet. Mit dem Parameter *playMode* wird festgelegt, wie mögliche Antworten abgespielt werden sollen: als *scale* (eine Note nach der anderen) oder als *chord* (alle Noten gleichzeitig).

Jede Option einer Übung definiert einen Namen und eine Folge von Noten, die von der ausgewählten Basisnote aus in jeder laufenden Übung gespielt werden sollte. Diese Folge von Noten ist als relative Distanz zur Basisnote definiert und beschreibt das Intervall zwischen der Note und der Basisnote. Bei einer Dur-Tonleiter besteht die Notenfolge aus "2 4 5 7 9 11 12". Das entspricht der Struktur der Dur-Tonleiter "Ganzton – Ganzton – Halbton – Ganzton – Ganzton – Ganzton – Halbton". Der Parameter *sequenceFromRoot* kann jede Notenlänge enthalten. Außerdem ist in Minuet sichergestellt, dass nur Antworten mit Noten innerhalb des Keyboardbereichs zufällig ausgewählt werden.

Für eine bessere Infrastruktur für die Organisation einer großen Anzahl von Übungen unterstützt Minuet's Kern die Verwendung mehrerer Definitionsdateien, die automatisch zusammengeführt werden, um die endgültige Übungshierarchie zu erstellen, die im Navigationsmenü angezeigt wird. Übungen werden korrekt zusammengeführt, solange verschiedene Definitionsdateien dieselbe Kategorie oder Unterkategorien verwenden. Zurzeit gibt es in Minuet's keine GUI für das Erstellen von Definitionsdateien für Übungen, so dass Sie diese manuell als JSON-Dateien anlegen müssen. Die Definitionsdateien für Übungen von Minuet können systemweit oder lokal in `minuet/exercises/` im Ordner `qtpaths --path GenericDataLocation` installiert werden.

Kapitel 4

Danksagungen und Lizenz

Minuet

Programm Copyright 2016 Sandro Andrade sandroandrade@kde.org

Copyright für die Dokumentation (c) 2016 Sandro Andrade sandroandrade@kde.org

Übersetzung Burkhard Lück lueck@hube-lueck.de

Diese Dokumentation ist unter den Bedingungen der [GNU Free Documentation License](#) veröffentlicht.

Dieses Programm ist unter den Bedingungen der [GNU General Public License](#) veröffentlicht.