

## **Praktische Übung 2 – Medientechnik**

### **„Audiotechnik“**

#### **Präsenzaufgabe 1**

In diesem Teil besteht Ihre Aufgabe darin, das mit Fehlern versehene Musikstück `Jingle Bells` (MIDI-Datei `JingleBells.mid`) mit Hilfe der Software Steinberg Cubase SX zu „reparieren“.

Als erstes sollten Sie versuchen, sich mit der Software vertraut zu machen. Die Tutoren werden Ihnen eine kurze Einführung geben (erwarten Sie von ihnen jedoch nicht, sich bis ins Detail mit dieser Software auszukennen – sie ist sehr komplex und bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, vergessen Sie nicht: Tutoren sind auch bloß Menschen). Zur Vorbereitung können Sie sich auch das „Getting Started“ von Cubase (den Link finden Sie auf der Webseite zur praktischen Übung) ansehen.

Bei der „Reparatur“ der MIDI-Datei haben Sie keine „Hilfsdaten“ wie z.B. Notenblätter o. Ä. zur Verfügung – Sie sollen diese Aufgabe durch „logisches Vorgehen“ lösen. Sehen Sie sich dazu genau die Spuren der einzelnen Instrumente an. Tip: Achten Sie besonders auf die Anschlagstärke, die Tonhöhe und –länge sowie Rhythmusfehler.

Speichern Sie (mit „Exportieren“) die fertige Datei als `RepJingle.mid` im Gruppenordner ab (jede Gruppe erhält einen eigenen Ordner mit dem Namens-Schema: <TT-MM-JJ-GruppenNR>)

#### **Präsenzaufgabe 2**

Die nächste Aufgabe ist nun, dass Sie die „reparierte“ MIDI-Datei selbst noch etwas verschönern. Zu diesem Zweck können Sie die zur Verfügung stehenden Eingabegeräte (Keyboard, Drumpads, Mikrofon) nutzen. Lassen Sie Ihre Eingaben (z.B. Singen, Pfeifen, Klatschen, Klavierspielen, Trommeln usw.) von Cubase als eigene Spuren (MIDI oder Audio – je nach Eingabegerät) aufzeichnen. Diese können Sie dann ggf. noch nachbearbeiten und mit Effekten versehen. Tip: Sie können die Schlagzeugspur auch als Metronom (Taktgeber) während Ihrer Eingabe nutzen.

Speichern Sie Ihre Kreation als neues Cubase-Projekt `NiceJingle.cpr` im Gruppenordner ab.

#### **Hausaufgabe**

Als Aufgabe für zuhause sollen Sie diesmal eine Wave-Datei (`audiopraktikum.wav`) reparieren. Nutzen Sie dafür einen Audio-Editor Ihrer Wahl, z. B. GoldWave (Link auf der Webseite). Entfernen Sie Störgeräusche und „Pops“ so gut wie möglich aus der Datei. Benutzen Sie dazu z.B. die Filterfunktionen des Audio-Editors. Am Ende sollte die „Nutzinformation“ gut zu verstehen sein. Balancieren Sie die Lautstärke aus, so dass die Sprache gleichmäßig laut ertönt.

**Wichtige Hinweise:**

- **Die Hausaufgabe kann von zwei Studenten zusammen bearbeitet und abgegeben werden.**
- **Packen Sie die fertige Sound-Datei in ein Zip-Archiv *nachname\_vorname.zip* und schicken dieses mit Betreff „Hausaufgabe Audiotechnik“ an: [arnd.vitzthum@informatik.uni-muenchen.de](mailto:arnd.vitzthum@informatik.uni-muenchen.de)**
- **Wenn Sie die Hausaufgabe zu zweit bearbeitet haben**
  - **Packen Sie eine Textdatei mit in das ZIP-File, welche die Namen und e-Mail-Adressen beider Bearbeiter enthält**
  - **Vergessen Sie bitte nicht, beide Bearbeiternamen sowie e-Mail-Adressen auch in der Mail anzugeben**

VIEL SPASS BEIM AUDIOPRAKTIKUM!