

Konvertieren von bereits bestehenden Effekten in Blockverarbeitungs-kompatible Versionen derselbigen

Im Tutorium haben wir folgende Effekte in Matlab implementiert: FIR-Kammfilter, IIR-Kammfilter, universeller Kammfilter (Kombination aus FIR- & IIR-Kammfilter) sowie den Vibrato-Effekt (geringe Modulation der Tonhöhe). Da wir uns bisher allerdings noch keine Gedanken zur Implementierung in unser Blockverarbeitungsschema Gedanken gemacht haben, soll dies nun an dieser Stelle geschehen.

- a) Erstellen Sie eine Blockverarbeitungs-Version des `unicomb.m`-Effekts aus dem Tutorium.
- b) Erstellen Sie das gleiche für den `vibrato.m`-Effekt.
- c) Erzeugen Sie ein Host-Skript, welches die Funktionsweise einer DAW simuliert. Das heißt ein Skript, das eine Mono-Datei einliest und in Blöcken der Länge N an ihre in **a)** und **b)** geschriebene Plugins weitergibt. Als Audiodateien können Sie die hochgeladenen Beispieldateien benutzen. Erzeugen Sie für mindestens ein Eingangssignal jeweils ein Ausgangssignal für Filtereinstellungen ihrer Wahl für Vibrato und Combfilter und prüfen Sie ob Sie den gleichen Output bei blockweiser Verarbeitung und nicht-blockweiser Verarbeitung herauskriegen.