

„Klang und synthetische Erzeugung von Schlaginstrumenten“

Bestandteile eines Drumsets

- stimmhafte Schlaginstrumente
- nicht stimmhafte Schlaginstrumente
- Soundbeispiel: Drumloop mit BD, Sn, HH
- Bild: Drumset

Bassdrum

- tieffrequentes Schlaginstrument
- Grundfrequenz ca. 50 Hz, Obertöne bis 5 KHz
- Durchmesser: 18 – 24 Zoll
- Erzeugung durch (ausklingende) Sinusschwingung, der ein kurzes hochfrequentes Rauschen überlagert wird (sog. Transienten für den Einschwingvorgang)
- Soundbeispiel: Roland TR808 Bassdrum
- Soundbeispiel: akustische Bassdrum
- Bild: Bassdrum
- Bild: Bassdrum- Frequenzspektrum

Snare

- Beidseitig mit Fell bespannte Trommel
- „Schnarrseiten“ (aus Metallspiralen) am Resonanzfell
- Durchmesser: 10 – 15 Zoll
- Erzeugung ähnlich wie BD: höherer Sinuston, längerer Rauschteppich
- Soundbeispiel: Roland TR808 Snare
- Soundbeispiel: akustische Snare
- Bild: Snare
- Bild: Snare- Frequenzspektrum

Hihat

- Beckenpaar, das auf einem Ständer mit Pedal montiert ist
- Lässt sich „closed“ oder „open“ spielen
- Erzeugung durch Sinustöne, die in keinem harmonischen Verhältnis zueinander stehen
- Soundbeispiel: TR808 closed Hihat
- Soundbeispiel: TR808 open Hihat
- Soundbeispiel: Hihat closed (akustisch)
- Soundbeispiel: Hihat open (akustisch)
- Bild: Hihat
- Bild: Hihat- Frequenzspektrum

Grundsätzliches zur Erzeugung

- Starke Vereinfachung im Rahmen dieses Projektlabors
- Pflicht: Bassdrum
- Kür: Snare (Erzeugung ähnlich BD), Hihat (anderer Syntheseweg)
- Blockschaltbild am Beispiel der Bassdrum