

Klangbearbeitung von Rockmusik



Michael Mayerl
Tonseminar SS 2008
Dozent: Prof. O. Curd

Inhalt

1. Einführung
2. Aufnahme von Rockmusik
 - 2.1 Generelles
 - 2.2 Besonderheiten der Aufnahme der Instrumente
3. Editieren
4. Mixing und Mastering

[1. Einführung]

- Eigenschaften von Rockmusik
 - Typische Besetzung: Gitarre, Bass, Schlagzeug, Gesang
 - Verzerrte & basslastige Gitarren
 - Große Drumsets
 - Betonung der Rhythmusfraktion
 - Gesang oft weniger im Vordergrund

[2. Aufnahme von Rockmusik]

2.1 Generelles

- i.d.R. kein Live-recording
- Programmierung der Klickspur
- Vorproduktion von Pilotspuren
 - Erhöht das Gefühl von Zusammenspiel
 - Reduziert Fehlerquellen
 - Orientierung für Mischer
- Alle Instrumente werden von Musikern eingespielt

[2. Aufnahme von Rockmusik]

2.2 Besonderheiten der Aufnahme der Instrumente

a. Schlagzeug

- Große Drumsets → viele Mikrofone
→ Übersprechen
→ ca. 20 Spuren
- Hohe Geschwindigkeiten
→ unerwünschte Dynamikschwankung
→ Timingprobleme
→ häufig Punchen notwendig

[2. Aufnahme von Rockmusik]



2. Aufnahme von Rockmusik



2. Aufnahme von Rockmusik

b. Bass

- Meist über DI aufgenommen
 - Keine Klangverluste durch Mikrofon
- 2 Spuren (Verzerrt und Clean)
 - Flexible Mischverhältnisse möglich



[2. Aufnahme von Rockmusik]

c. Gitarre

- Rhythmusgitarren
 - i.d.R. gedoppelt → breiter
→ fetter
→ Fehlerquelle
 - Klanggestaltung durch Verstärkerwahl und Mikrofontyp/-position
- Sologitarren
 - Effekte durch Musiker moduliert?
- Weitere Problemquellen
 - Mitklingende Saiten → Tuch
 - Mitklingende Mechanik → Schaumstoff
 - Plektren-Wahl



[2. Aufnahme von Rockmusik]

d. Gesang

- Dynamisch
- Mikrofonwahl
- Pop Schutz



[3. Editieren]

- Schneiden und positionieren um Temposchwankungen zu korrigieren
- Spuren von Nebengeräuschen säubern
- Triggern von Samples für Bassdrum und Snare
 - Freistellen, Normalisieren, Quantisieren (per Hand)
- Einfügen von Samples und Effekten (z.B. Becken Rückwärts)

[4. Mixing und Mastering]

- Panorama
 - Sound breiter
 - Instrumente voneinander trennen
- EQ
 - Instrumente definierter
 - unangenehme Frequenzen töten
 - Instrumente voneinander trennen

[4. Mixing und Mastering]

Sub-Bass: 16-60Hz	-mehr fühlbar als hörbar -zu viel macht matschig
Bass: 60-250Hz	-Grundlegende Noten der Rhythmusfraktion - > fett, < dünn
Untere Mitten: 250-2KHz	-Grundtonbereich der meisten Instrumente -telefonartig, nasal, blechern, dünn, Hörmüdung
Hohe Mitten: 2-4KHz	-Spracherkennung ohne andere Pegel abzusenken -Hörmüdung
Präsenz:4-6KHz	-Klarheit und Definition von Gesang und Instr. - > Nähe, < entfernter aber transparenter
Brillanz: 6-16KHz	-Klarheit, Brillanz -Zischlaute bei Gesang

[4. Mixing und Mastering]

Bass	Bässe50-80Hz/Anschlag2,5kHz
Bassdrum	Bässe80-100Hz/Anschlag 3-5kHz
Snare	Fett 120-240Khz/knackig 10KHz
Toms	Fülle 240-500Hz/Attack 5-7KHz
HH/Becken	Blech 200Hz/Glanz 8-10KHz
E-Gitarre	Fülle 240-500Hz/Präsenz 1,5-2,5Khz
Aku.Gitarre	Fülle 80Hz/ Präsenz 2-5Khz
Piano	Fülle 80Hz/ Präsenz 3-5KHz
Gesang	Fülle 120Hz/Präsenz 5KHz/ Zisch 4-7KHz




[4. Mixing und Mastering]

- Raum
 - Hall, Delay → um Instrumente in Sound einzubetten
 - um Instrumente größer erscheinen zu lassen
 - um Raum und tiefe erzeugen
 - als hörbarer effekt
- Dynamik und Effekte
 - Kompressor, Limiter, De-Esser, Autotune, Melodyne, Flanger, Enveloper...

[4. Mixing und Mastering]

- Anheben der Pegel
 - EQ, Kompressor → fetter, größer, lauter
- Abgleichen der Pegel und Pausen
- Fades und Übergänge abrunden
- Letzte Fehler korrigieren

[Beispiele]

- Pantera 
- Megadeth 
- Type O Negative 

[

Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!