

AUFNAHMEPROTOKOLL

Band

COYOBA

Sabrina Sagmeister – Vocals
Michael Pirker – Bass
Ralph Duschek – Drums
Christian Moser – Guitar
Andreas Fritz – Keys

Einleitung

Im Rahmen der LV Aufnahmetechnik 2 wurden 2 Songs der Grazer Band Coyoba produziert. Die Aufnahmen fanden im Tonstudio des IBK der TU Graz im Zeitraum von 15.08.2007 – 20.08.2007 statt. Dieses Protokoll soll zur abschließenden Beurteilung und kritischen Betrachtung des Produktionsablaufs dienen.

Aufnahmesetup

Prinzipiell wurde entschieden eine Live-Aufnahme zu machen, sprich alle Musiker spielen zugleich den jeweiligen Song ein. Das hat zweierlei Gründe, einerseits sind es die Musiker gewohnt zusammen zu spielen, andererseits wird dadurch die Kommunikation (z.B. visuell) zwischen den Musikern während der Aufnahme nicht unterbunden, was für gemeinsame Einsätze oder Tempoänderungen extrem wichtig ist. Die damit aufkommenden Probleme des Übersprechens (Gitarrenamp / Schlagzeug aufs Gesangsmikro) wurden durch optimale Nutzung der Räumlichkeiten des Studios gelöst.

Platzierung der Musiker und Raumaufteilung

Im Aufnahmerraum befanden sich Schlagzeug, Gitarre, Bass und Piano. Das Schlagzeug war allerdings der einzige akustische Klangerzeuger im Raum. Die Vorhänge im Aufnahmerraum wurden entfernt, um einen natürlicheren Klang für die Schlagzeug Overheads zu bekommen (Foto Schlagzeugmikrofonierung am Ende). Der Gitarrenamp befand sich im RP2 wodurch eine ausreichende Dämpfung gegen Übersprechen erreicht wurde. Der Bass wurde direkt am Basspreamp abgenommen, was ein zufriedenstellendes Ergebnis lieferte und deswegen auf eine Mikrofonierung verzichtet wurde. Die Sängerin befand sich mit mir im RP1, was den Vorteil maximaler Übersprechdämpfung hatte und außerdem die Möglichkeit visueller Kommunikation mit der Band erhalten blieb. Einziger Nachteil diese Aufstellung ist klarerweise, dass während der Aufnahme nur über Kopfhörer abgehört werden kann. Da SängerInnen meist einen lauten Kopfhörermix brauchen wurden natürlich im RP1 nur geschlossenen Kopfhörer verwendet, um Übersprechen zu vermeiden.

Mikrofonierung

Schlagzeug	BD (innen)	Audix D6
	BD (außen)	Akg C414
	SD (oben)	Shure SM57
	SD (unten)	AKG C414
	SD2 (piccolo)	Shure SM57
	HH	AKG C480
	Tom (high)	AKG C480
	Tom (mid)	AKG C480
	Tom (low)	AKG C480
	OH	ORTF mit KM140

Gitarre	Bedrock 4x12" Box	Shure SM57
(Bedrock Röhren Preamp + Bedrock 4x12" Box)	Bedrock 4x12" Box	Akg C414
Bass	W Sonic II Bass Preamp	direkt
Stage Piano		2 x Aktive DI Box
Gesang		Neumann TLM 103
Anzahl Kanäle		17

Routing des Mischpults

Recording

Für die Aufnahme wurden die Kanäle 3-21 des Euphonix Mischpults verwendet.
Das Rec-Eingangslevel von Samplitude wurde mittels Upper Fader Section (UF) geregelt.

Signalfluss

To samplitude:

M1/L1(Kanal 3-21) → UF → DIR → Samplitude

From Samplitude:

Samplitude → L3 (Kanal 3-21) → LF → ST1 → Monitor B

Monitoring

Monitoring Musiker:

Für die 4 Musiker im Aufnahmerraum wurden individuelle Kopfhörer-mixe unter der Verwendung der Aux Busse 5-8 erstellt und per Returns (gepatcht: Aux5-8 auf Blende AB Return 3-6) in den Aufnahmerraum gespielt. Die Pegel der Kopfhörer-mixe konnten zusätzlich von den Musikern selbst verändert werden. Dies wurde mit Kopfhörerverstärkern bzw. kleinen Mischpulten (weil nicht mehr Kopfhörerverstärker vorhanden) realisiert.

M1/L1(Kanal 3-21) → Aux Bus 5-8 → Return 3-6

Monitoring Regieraum:

Es wurde „Hinterband“ abgehört, das heißt es wurde das Signal was von Samplitude zurückkommt auf die Abhöre im RP1 gelegt bzw. während der Aufnahme mittels Kopfhörer wiedergegeben.

Samplitude → L3 (Kanal 3-21) → LF → ST2 → Headphones

Talkback

Da die Musiker während der Aufnahme ständig Kopfhörer trugen, machte ein TB über den Lautsprecher im Aufnahmerraum keinen Sinn. Deshalb wurde der TB-Out auf einen leeren Kanal gepatcht und konnte so den Musikern per Aux Bus 5-8 zugespielt werden.

Mixing

1) Es wurden zunächst die Einzelspuren im Samplitude mit Effekten bearbeitet (z.B. Drums „gaten“ und komprimieren, EQing, Hall auf Snare) und diese zu Subgruppen gruppiert. Subgruppen waren z.B. Drums, Percussion, Guitar, Back Vocals. Diese wurden wieder mit EQ versehen um ein stimmiges Gesamtbild zu erhalten. Im Gegensatz zur Aufnahme waren nun alle Samplitude Spuren auf Kanal 3-4 der Euphonix geroutet.

Samplitude → L3 (Kanal 3-4) → LF → ST1 → Monitor B

2) Dann wurden die Subgruppen auf das Mischpult gelegt, um die analogen EQ's zu verwenden (Subgruppen EQ im Samplitude wurden folglich entfernt). Das Summensignal wurde dann wieder im Samplitude aufgenommen.

Die Hauptstimme wurde außerdem mit den Höfex Spectral Exciter bearbeitet. Als Hall wurde der Lexicon 480 mit „Mid Room“-Programm verwendet.

Samplitude → L3 (Kanal 3-15) → LF → ST1 → Kanal 17/18 (gepatcht) → DIR → Samplitude

Das etwas eigenwillige Mixing Setup wurde durch den Wunsch „analog“ zu mischen inspiriert, hat aber den Nachteil, dass es nicht leicht reproduzierbar ist, was eine spätere Änderung des Mixes aufwendig macht. Es besteht allerdings die Möglichkeit Mischpultautomationen aufzuzeichnen und abzuspeichern. Diese wurde leider aufgrund fehlender Kenntnis nicht ausgeschöpft.

Mastering

Beim Mastering wurde hauptsächlich versucht die Ausgewogenheit des Mix durch EQing und durch den Einsatz von Multibandkompressoren zu erhöhen. Abschließend wurde die Lautheit und der Druck durch einen Limiter maximiert. Es wurde nicht an die Grenzen der Komprimierung gegangen, da die Songs im Radio gespielt werden sollen. Da die Songs nicht für eine CD bestimmt sind wurde nicht auf einen homogenen Gesamtsound der Songs acht gegeben sondern versucht den jeweiligen Charakter des Songs zu unterstützen.

Probleme / Erfahrungen

Zeiteinteilung

Ein Problem war, abzuschätzen, wie viel Zeit man für jeden Teil der Produktion (Studio Setup / Aufnahme / Mischen / Mastering) benötigt. Es kommt klarerweise immer wieder zu Verzögerungen, sei es seitens der Musiker oder seitens der Technik. Darum ist ein sinnvoll erstellter Zeitplan (gezielt Pausen einplanen) hilfreich und erspart den Musikern ebenfalls unnötig Zeit im Studio zu verbringen (wenn zum Beispiel Gitarren-overdubs eingespielt werden muss nicht die gesamte Band im Studio sitzen).

Aufnahmeprotokoll

Ein klar strukturiertes Aufnahmeprotokoll ist meiner Meinung nach ein absolutes „Muss“, um sich nicht in der Vielzahl der Overdubs und Nachaufnahmen zu verlieren. Am einfachsten schafft man sich einen Überblick, indem man Takes gleich bei der Aufnahme benennt (der Name sollte zumindest beinhalten, um was für ein Take und um die wievielte Version es sich handelt). Auf einem externen Zettel kann dann leicht eine Schnittliste mit den entsprechenden Takes erstellt werden.

Kopfhörermix

Beim Einstellen eines Kopfhörermix für die Musiker / Sängerin sollte man auf jeden Fall mithören, was man auf dem Kopfhörer der jeweiligen Person verändert, weil man einfach viel schneller die vom Musiker gewünschte Einstellung trifft und man nicht Gefahr läuft, durch zu schnelles Aufdrehen eines Reglers am Mischpult des Musikers Gehör zu schädigen.

Abschließendes Kommentar

Ich halte die LV Aufnahmetechnik 2 für sehr wichtig, da man das erste mal im Studio auf sich gestellt ist und somit viel Erfahrung sammelt. Natürlich unterlaufen einem immer wieder kleine Fehler, doch lernt man subtil damit umzugehen und sicherer vor den Musikern aufzutreten. Denn das wichtigste ist das Vertrauen der Musiker ihren Tontechniker und seinen Willen, das Beste aus ihrem Sound zu machen. Sehr geschätzt habe ich, das komplett freie Arbeiten und den uneingeschränkten Zugang zum Tonstudio, der auch das Arbeiten am Wochenende möglich macht. Die wichtigsten Erfahrungen meinerseits waren betreffend Zeiteinteilung/-abschätzung, Organisation, Protokollierung, Kommunikation mit Musikern und natürlich Mixing und Mastering.

