



DIE PRODUKTION MÄCHTIGER CHORSPUREN

Shout with the Devil

WIE DIE PROFIS POWER IN DIE BACKING VOCALS BRINGEN

Der Begriff Shouter-Chöre ist in den vergangenen Jahren vielleicht etwas aus dem Studio-Sprachgebrauch verschwunden, dennoch sind größere Chöre ein probates Mittel um Songs einen gewissen Push zu verpassen. Jedoch muss man wie immer auch hier wissen, was man tut. Wir schildern euch mögliche Problemstellungen und liefern Lösungsansätze.



Chöre werden äußerst gewinnbringend als Unterstützung der Lead-Vocals für einen Song im Pop/Rock-Bereich eingesetzt. Machen wir uns zunächst einmal Gedanken darüber, welche verschiedenen Arten von Chören es für diese Standard-Anwendung gibt. Es lassen sich zwei generelle Bereiche unterscheiden: Zum einen spricht man von Harmonie-Vocals oder Harmonie-Chören, die andere Variante sind die größeren Shouter-Chöre. Diese beiden Arten unter-

scheiden sich nicht wirklich bezüglich der aufgenommenen Stimmen, sondern eher in der Art der Produktion: Also wie oft man die Stimmen aufnehmen möchte, oder wie viele Spuren zur Umsetzung verwendet werden.

Es ist wichtig, sich vorher Gedanken zu machen, wie groß man sich die Chöre wirklich wünscht. Chöre wirken eigentlich nur voluminös wenn man auch die benötigte

Masse an Stimmen zur Verfügung hat. Oder man arbeitet mit der Stimmenverteilung. Mit geeigneten Vorkenntnissen der Harmonielehre lässt sich mit relativ geringen Mitteln auch ein Chor umsetzen, der größer wirkt als er eigentlich ist. Die Kunst dabei ist es, die geeigneten Stimmlagen zu finden, die zum Song und natürlich zu der Gesangslinie passen. Ausgangspunkt und Basis sind natürlich immer die Lead-Vocals, auf denen man das Ganze aufbauen sollte.

Choraufnahme Stereo oder Mono?

So viele Chorstimmen ergeben sich rechnerisch für euren Mix:

Die Stereo-Variante:

5 Sänger/-innen x 5 Stimmlagen x à 4 Takes
(8 Spuren weil Stereo) = 100 Stimmen (40 Spuren)

Die Mono Variante:

5 Sänger/-innen x 5 Stimmlagen x à 4 Takes
= 100 Stimmen (20 Spuren)

Bei der Stereo-Technik kommt es verstärkt darauf an, wie akkurat die Sänger/-innen beim Recording sind. Zum einen sollen sie natürlich richtig singen, zum anderen im Sinne des Gesamtbildes ihre Intonation der Gruppe anpassen. Denn die Änderungsmöglichkeiten an Stereospuren sind sehr beschränkt.

Man darf sich bei der Stereo/Mono-Entscheidung durchaus vom Ergebnis von Probeaufnahmen leiten lassen. Ebenso spielt die Stilrichtung der Musik eine Rolle. Während man bei einem Gospel- oder Kirchenchor doch eher auf Stereomikrofonierung setzt, wird man in der Pop/Rock-Musik häufiger die Mono-Variante im Einsatz sehen.

Die Lösung mit einzelnen Kopfhörern funktioniert monitortechnisch sehr gut. Bei der Aufnahme muss man drauf achten, dass die Abstände zum Mikrofon nicht zu klein und unregelmäßig sind.

Bei unerfahrenen Chor-Sängern kann es Probleme bei der Phrasierung des Textes geben. Unter Phrasierung versteht man die Art und das Timing wie die Worte des Textes gesungen werden. Nicht nur ein gemeinsames Starten des Chors ist wünschenswert, sondern auch das Ende sollte synchron sein. Je mehr Interpreten an den Aufnahmen beteiligt sind, desto schwieriger gestaltet sich aber oftmals dieser Punkt. Explosivlaute wie „T“ und „K“ bringen bei der Phrasierung oftmals Probleme. Wo man bei Einzelspuren mit Tools wie Melodyne oder VocAlign noch gute Ergebnisse erzielt, muss man hier sehr aufpassen, denn die Fehler passieren bereits im Chor, und diese sind dann nicht auf Einzelspuren zu finden, stattdessen werden meist mehrere Chorsänger auf einer Spur aufgenommen. Behelfen kann man sich oft, indem man eine Person des Chors als Chorleiter bestimmt, der durch Zeichensetzung den Anfang und das Ende angeben kann. Auch durch Taktgebung auf die Viertel- oder Achtelnoten kann man hier sehr gut den Rest der Mannschaft unterstützen.

Weiterhin muss man sich zwischen Stereo- oder Mono-Mikrofonierung entscheiden. Es geht hierbei natürlich auch um den weiteren Verlauf der Aufnahmen, der Schwerpunkt hier liegt nicht bei dem Hintergedanken ob der Chor nun stereo oder Mono werden soll. Nein, hier geht es um etwas anders.

Jeder überlegt natürlich, dass er den Chor letztendlich stereo in seinem Mix einbringen will. Wenn ihr jetzt mit einer Stereo-Mikrofonierung arbeiten möchtet, solltet ihr einige Punkte berücksichtigen. Die Mikrofonteknik mit der hier gearbeitet werden soll ist auch wiederum zweitrangig. Nehmen wir an, wir haben fünf Sänger zur Verfügung, dann verteilen wir jetzt erst einmal die Stimmen. Eine Möglichkeit

Einer der Sänger führt den Chor, bestimmt Einsätze und Endungen.

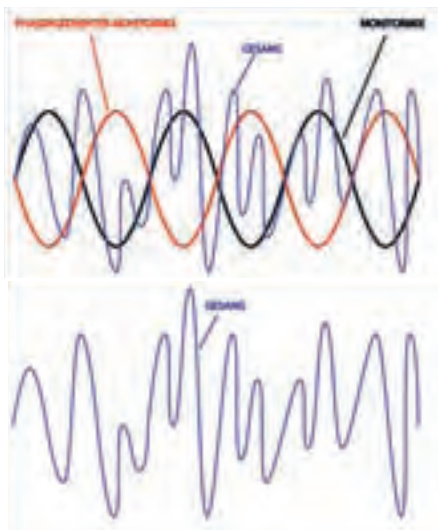
wäre nun, dass einer die Lead-Stimme singt, einer die Terz darüber, der nächste die Terz darunter. Die restlichen zwei Sänger übernehmen jeweils die Oktave darüber und darunter. Jetzt sollten wir uns überlegen, wie die Sänger zum Mikrofonssystem aufgestellt werden. Wir haben jetzt eine relativ klare Panorama-Einteilung und könnten sofort aufnehmen. Wenn man nun 3 bis 4 Durchgänge macht, haben wir auch einen Chor der sich größer anhört als er ist.

Allerdings haben wir jetzt verschiedene Punkte noch nicht angesprochen, die uns bei dieser Art zu arbeiten zum Verhängnis werden könnten. Die technische Problemstellung beginnt bei der Anzahl der Spuren. Pro Aufnahmedurchgang benötigen wir zwei Tracks. Weiter haben wir bei jeder Aufnahme feste Panoramapositionen und gleichzeitig feste



Foto: Wilschewski

VOCALS Shouter-Chöre aufnehmen



Prinzip phasengedrehtes Playback: Nach dem Auslöschten des Playbacks bleibt der Gesang als Resultat übrig.

Lautstärkenverhältnisse innerhalb des Chors. Diese sind im Nachhinein nicht mehr veränderbar. Man kann lediglich die verschiedenen Aufnahmen durch unterschiedliche Aufstellung der Personen verändern. Das war es bereits. Zusätzlich müssen wir darauf achten, dass die fünf Stimmen zueinander im richtigen Lautstärkenverhältnis zum Mikrofonsystem stehen und gleichzeitig das Tuning innerhalb des Chors stimmt. Damit ist gemeint, dass die Stimmen zueinander exakt gesungen werden müssen, sonst fällt ein leicht falscher Ton sofort auf. Wenn das jetzt noch ein sehr stimmgewaltiger Sänger ist, wäre das doppelt schlimm.

Eine mögliche Lösung ist, den Chor einfach mono aufzunehmen, oder wenn man noch weiter gehen will, sogar unisono. Das bedeutet, dass alle Sänger immer die gleiche Stimme singen. Durch diese Technik schlägt ihr mehrere Fliegen mit einer Klappe. Einerseits fällt es kaum mehr ins Gewicht, wenn einer der

Terz darüber, vier mal eine Terz darunter und das Gleiche noch mal für die Oktavlagen. Jetzt könnt ihr sehr sauber arbeiten und die verschiedenen Spuren in der Lautstärke und der Panoramaverteilung individuell anpassen.

Die Aufnahme von Chören erfordert natürlich eine andere Monitorsituation als bei nur einem Sänger. Kontrolle bezüglich des Playbacks ist doch sehr wichtig. Brauche ich einen Kopfhörermix, oder lässt sich diese Situation auch anderweitig lösen? Das hängt nun von der Personenanzahl und der gewünschten Größe des Chors ab. Bei normalen Harmonie-Vocals, die meist vom Sänger der Band, oder einzelnen anderen Sängern gesungen werden,



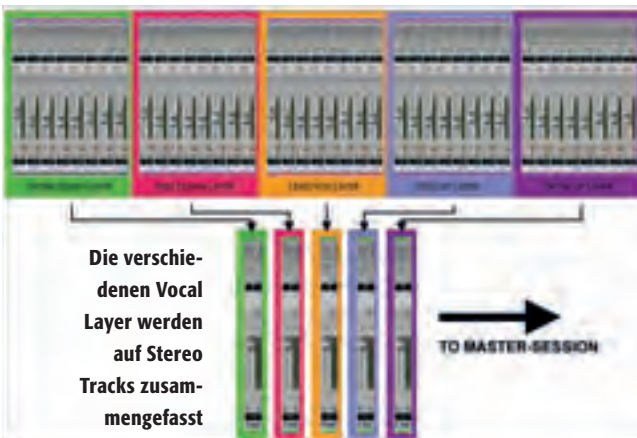
Oft empfiehlt es sich, eine Kerngruppe der besseren Sänger zu bilden.

fünf manchmal nicht ganz die Tonhöhe trifft – die anderen werden das übertönen. Sollte ein Sänger nicht genügend Kraft in der Stimme haben, dann sind immer noch vier andere da, die diesen Part zusammen stützen. Eine weitere Möglichkeit: Nehmt nur Monospuren auf und lasst pro Spur nur jeweils eine Stimmlage singen, aber jeweils von allen. Das heißt beispielsweise vier Spuren Lead-Stimme, vier Spuren eine

Das Master/Slave-Verfahren:

Eine heutige DAW bietet wesentlich mehr Spuren als ADAT und Konsorten vor einigen Jahren. Die 20 bis 40 Spuren, die wir für eine Choraufnahme benötigen, müssen ja überhaupt erstmal zur Verfügung stehen. Doch darf man dabei nicht vergessen, dass auch das Playback noch aus Audio-, und Instrumentenspuren besteht, die das System belasten. Bei einer durchschnittlichen Instrumentierung sind wir jetzt bereits bei 40 bis 70 Spuren und die muss man erst einmal ruckelfrei verwalten können.

Ein einfaches Mittel wenig an Leistung zu verlieren und den Überblick zu behalten ist das Master/Slave Verfahren: Man bastelt sich aus den zur Verfügung stehenden Playback-Einzelspuren einen so genannten Vocal-Slave, der nichts anderes als ein Stereo-Rough-Mix ist. Hier kann man variieren: Man kann das auch auf drei bis vier Gruppen ausweiten um beispielsweise Stereo-Playback, die Mono-Lead-Vocals und Stereo-Harmonie-Vocals separat zu exportieren. Also fünf Spuren gegenüber ca. 30 Spuren bei dem Master-Playback. Diese fünf Spuren legt man in einem neuen Songfile mit den gleichen Kriterien (Tempo, FX etc.) wie der originale Song ab. Nun kann man aus fünf Spuren den Abhörmix gestalten. Den Rest haben wir frei, um Chorspuren aufzunehmen. So gewinnen wir Rechenpower und Spurenzahl zurück. Gehen wir von der oben angesprochenen Stimmenverteilung aus, also fünf Sänger/Sängerinnen x 5 Stimmlagen x 4 Spuren = (20 Spuren) ergeben sich 100 Stimmen. Diese Spuren können wir jetzt in Lautstärkenverhältnissen und Panoramapositionen bearbeiten, auch in klanglichen



Die verschiedenen Vocal Layer werden auf Stereo Tracks zusammengefasst

Foto: Wilschewski, Grafik: Lausmann

kann man logischerweise nach altbewährter Manier mit Kopfhörer arbeiten. Bei zwei oder drei Personen ist das auch noch machbar. Wenn die Anzahl der Personen größer wird, braucht ihr

Gutes Monitoring ist die Grundlage für Intonation und Timing.

genügend Kopfhörer und eventuell ausreichend Mischmöglichkeiten um jedem Sänger seinen eigenen Kopfhörer-Mix zu schicken. Um diese Möglichkeiten in einem Studio anbieten zu können braucht man die nötige Hardware und die kostet Geld.

Einfacher geht es, indem man den Mix (oder Talkback) über eine Abhöre in den Aufnahmerraum einspielt.

Dazu braucht man natürlich mindestens eine Monitorbox, besser noch eine Stereo-Abhöre, um den Kopfhörer-Mix zu ersetzen und die Sänger einfach zu diesem Raum-Playback singen zu lassen. Da es sich meist um kurze Phrasen einer Gesangslinie handelt, ist es auch einigermaßen möglich das Timing zu halten. Oft ist das Playback in dem Moment, wenn der Chor zu singen beginnt, kaum mehr zu hören. Deshalb empfiehlt es sich auch hier, eine Person auszuwählen,

die den Takt durch Dirigentenbewegungen angeben kann. Diese Methode ist weitgehend raumunabhängig. Ist im Aufnahmerraum keine geeignete Technik vorhanden, kann man auch in den Regieraum wechseln, wo meist mehr zur Verfügung steht. Wenn der Engineer des Singens einigermaßen mächtig ist, kann auch er dann noch ein paar Stimmen beisteuern. Im Folgenden behandeln wir die Choraufnahme mit Raum-Playback.

Die nächsten Punkte sind die Mikrowahl nach Typ und Richtcharakteristik sowie die Positionierung. Meist eignet sich ein Groß-

Dinge kann man geringfügig eingreifen. Zu beurteilen ist dies immer im Bezug auf die Lead- und Harmonie-Vocals, die uns auf Grund des Rough Mixes einzeln vorliegen. Natürlich muss man das auch zum Playback hören und beurteilen. Dieses Playback kann uns nun noch zusätzlich behilflich sein, wenn es um die Auslöschungsmethode geht. Momentan konzentrieren wir uns erstmal besser auch unsere Chormischung. Dabei müssen wir nicht immer alle Einzelspuren aus dem Playback mit berücksichtigen.

Die simpelste Methode ist, den Chor jetzt zu einem Stereo-Submix zu mischen. Stellt sich im End-Mix aber heraus, dass dieser Stereochor nicht mehr so exakt passt wie zum Roughmix, muss man nun wieder in den Slavemix gehen um zu bearbeiten. Man kann sich das Leben sehr viel einfacher machen, wenn man die verschiedenen Stimmlagen (Layer) des Chors jeweils in eigene Group-Mixes exportiert. Somit kann man sich unabhängig von der Zahl der Quellspuren auf zehn Export-Spuren beschränken. Beispielsweise werden die vier oder sechs Spuren einer Stimmlage (Terz über der Lead-Vocal-Spur) im Panorama verteilt, die unterschiedlichen Spuren im Verhältnis angepasst und als Stereo-File erstellt. Bei diesen Lautstärkeverhältnissen geht es aber nur um die diversen Sänger, nicht um das Verhältnis der unterschiedlichen Stimmlagen.

Diese Vorgehensweise versucht man nun für alle Lagen gleich umzusetzen. Damit kommt man auf zehn Spuren Chöre, wenn die Verteilung wie folgt eingesetzt wird: Lead-Vocal-Lage, Oktave darüber, Oktave darunter, Terz darüber und Terz darunter.

MUSIC STORE
professional
www.musicstore.de
HITS & NEWS 2010/1

**Der neue Music Store Katalog!
416 Seiten Hits, News + Deals!
Kostenlos bestellen!
www.musicstore.de**

Katy Perry
Cover © EMI-Music

membran-Kondensatormikrofon, wenn möglich mit schaltbarer Richtcharakteristik, um die passende Konfiguration wählen zu können. Ein gebräuchliches Vorgehen ist, ein Mikrofon mit Kugel-Charakteristik in den Raum zu stellen und die Sänger um das Mikrofon zu platzieren. So braucht man auf Richtcharakteristik und mögliche Pegelschwankungen nicht zu achten, denn im 360°-Aufnahmewinkel nimmt man alles mit auf (Abb.1). Das funktioniert allerdings nur wenn man mit wenigen Personen arbeitet und einen Kopfhörer-Mix anbieten kann.



Abb.1: Die einfache Aufstellung im Kreis um ein Kugel-Mikrofon hat die Problematik der Einstrahlung der Boxen, falls man keinen Kopfhörer-Mix bieten kann.

Mikroauswahl und Positionierung der Sänger prägen den Sound-Charakter.

Beim Einspielen des Playbacks über Lautsprecher sollte man nicht mit Kugel-Richtcharakteristik mikrofonieren. Um das Übersprechen der Abhöre auf die Aufnahme zu minimieren bieten sich Niere oder Superniere an. Allerdings gilt es dabei auch die Aufstellung der Sänger und den Aufnahmerraum zu berücksichtigen. Zur besseren Kanaltrennung sollte die

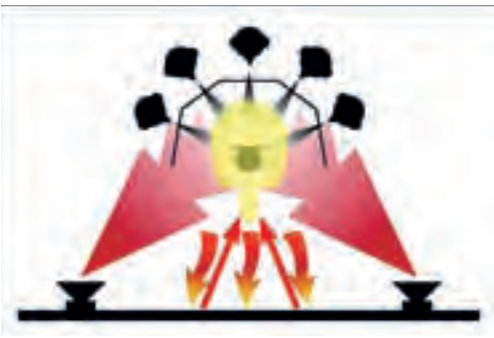


Abb.2: Ist die Wand absorptiv, kann die Off-Axis der Superniere besser zum Ausblenden des Signals von den Boxen eingesetzt werden.

Abhöre in der Off-Axis des Mikrofons sein. Ist die Abhöre an eine absorptive Wand montiert, eignet sich eine Superniere als Polarpattern, weil dann deren zwei Off-Axis Richtungen etwa in die Richtung der Boxen zeigen (Abb.2). Befindet sich wie bei vielen Studios eine Glasscheibe zwischen den Boxen, ist meist eine Nierencharakteristik besser (Abb.3). Mit einer Superniere würde man Gefahr laufen, die Reflexionen der Scheibe auf der Aufnahme zu haben, da eine Superniere aus 180°-Richtung noch relativ gut aufnimmt.

Bei der Aufstellung der Sänger will sich oft jeder möglichst nahe vor das Mikrofon positionieren. Um eine gewisse Ausgewogenheit aller Stimmen im Signal zu schaffen, kann man im Abstand von circa einem Meter auf dem Boden eine trapezförmige Linie um das Mikrofon ziehen, zum Beispiel mit Gaffa-Tape. Die lauterer Stimmen könnte man sogar mehr auf der Seite platzieren und somit eine gleichmäßigere Pegelverteilung der Stimmen erreichen, da ein Nieren-/Supernierenmikrofon im Seitenbereich mit dem geringeren Pegel aufnimmt.



Abb.3: Durch die Verwendung einer Nierencharakteristik kann man rückwertigen Schall bei reflektiven Scheiben besser ausblenden

Ein gewisses Übersprechen in die Aufnahme ist bei dieser Arbeitsweise unvermeidlich. Dieses gilt es jetzt so gering wie möglich zu halten. Das Playback muss laut genug sein um Orientierung zu bieten, aber nur so weit, dass die Sänger gerade noch damit zu

recht kommen können. Der erste Schritt zur besseren Trennung zwischen Nutzsignal und Übersprechen der Boxen ist der richtige Einsatz der Off-Axis-Richtung. Oder man verwendet einen Expander: Wenn das Mikrofon eingepegelt ist, spielt man das Playback mit dem bei der Aufnahme benutzten Wiedegabepegel ein, ohne dass jemand singt. Anhand des solo abgehörten Mikrofonsignals lässt sich nun der Expander-Threshold so einstellen, dass das Übersprechen gerade nicht mehr hörbar ist. Sollte nun ein Sänger nur leicht schmatzen, muss das Signal sofort durchgelassen werden. Ein Gate würde hier zu hart arbeiten. Eine weitere Möglichkeit ist, das Playback einfach phasengedreht in den Aufnahmerraum einzuspielen. Der Gesang wird dann phasenrichtig mit phasengedrehtem Playback aufgenommen. Somit könnte man später durch zumischen des gleichen Playbacks, aber diesmal phasenrichtig, das Übersprechen gegensätzlich auslöschen.

Ist der Chor nun editiert und klanglich bearbeitet, muss er wieder in den Master Song integriert werden. Hohe Stimmlagen haben hier beispielsweise die Fähigkeit im Chormix alleine nicht besonders aufzufallen. Sie fügen sich ganz normal in den Chorsound ein. Wenn ich nun das fertige gesamt File des Chores in den Mastermix integriere kommt es oftmals vor, dass die tieferen Lagen vom Rest des Playbacks etwas maskiert, also verdeckt werden. Somit stehen die hohen Lagen auf einmal unangenehm heraus, wie zuvor nicht hörbar und einschätzbar war. Bei einem „Group-Mix“ Verfahren kann ich genau dieses Problem kompensieren.

Es ist immer noch überschaubarer mit zehn Spuren zu arbeiten, als 20 bis 40 Spuren Chor ständig editieren und angleichen zu müssen. Logischerweise ist bei der Multitrack-Technik alles auf direkten Zugriff und nachträgliches Eingreifen ausgelegt, nur muss man immer für sich selbst entscheiden, ob man den Überblick über so viele Spuren insgesamt noch behalten kann, oder ob man sich das Leben im Mix doch vereinfachen möchte, und sich auf das Wesentliche konzentrieren kann, nämlich das Gesamtergebnis. □



Der Autor
Chris Lausmann
Freier Produzent, Engineer, Komponist.
Gitarrist (Ex-Bonfire, Ex- Frontline).
Dozent an der SAE u. a. für Fächer wie Mikrofon- und Produktionstechnik

Grafik: Lausmann