

OPTIMAL AUFNEHMEN UM IM MIX ZU GLÄNZEN

Solo für Millionen

GITARRENSOLO – MIT PLANUNG ZUM PERFEKTEN MIX

Schon seit den frühen Tagen des Rock'n'Roll gehört das Gitarrensolo in den Song wie Strophe und Chorus. Seither bemühen sich Generationen von Gitarristen und Tontechnikern, den ultimativen Solo-Sound zu kreieren. Wir zeigen euch hier wie das Solo zum Highlight im Mix wird. Und das entscheidet sich schon bei der Aufnahme.



Auf die Frage „Wie mischt man ein Gitarrensolo?“ geben viele die Antwort: „Laut, in die Mitte, Hall drauf – fertig!“ Ganz so einfach ist die Sache dann aber doch nicht. Allein wegen der vielen unterschiedlichen Genres heutiger Gitarrenmusik ist Solo nicht gleich Solo und daher lohnt es sich, dieses Thema mal aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. Setzen wir zuerst einmal die Produzenten-Brille auf. Am Anfang steht hier die Frage, welchen Beitrag das Solo später im Song leisten soll. Denn genau an diesem Punkt beginnt eine Kette von Überlegungen, die schließlich in den finalen, klanglichen Entscheidungen im Mix endet. Rock-Kracher oder Ballade? Gibt es einen eigenen Soloteil mit anderen Harmonien oder gar einer anderen Tonart? Gibt es Rhythmus- bzw.

Tempowechsel? Wird vielleicht über einen schon bekannten Songteil wie Chorus oder Bridge soliert? Ist es ein kurzes, knackiges Popsolo über 8 bis 16 Takte, oder ein langes, auskomponiertes Solo, das vielleicht eine Minute dauert? Was machen die anderen Instrumente im Hintergrund? Mit diesen Fragen ist man schon mittendrin im Arrangement und damit auch in den ersten Produktionsentscheidungen. Grundsätzlich gibt es hier zwei Strategien: Habe ich schon eine klare Vorstellung vom späteren Gesamtklangbild im Kopf, kann ich das Solo schon während der Aufnahme gezielt in diese Richtung gestalten. Will ich mir aber für den späteren Mix möglichst viele Optionen offen halten, muss ich ein Signal haben, dass mir diese Flexibilität bietet.



Das Gitarren-Equipment bestimmt den Solo-Sound im Mix

In jedem Falle gilt: Ein guter Mix beginnt mit einer guten Aufnahme.

Das klingt wie eine hundertmal gehörte Binsenweisheit, trifft aber den Kern der Sache. Die Qualität der zu mischenden Signale hat oftmals mehr Einfluss auf das Endergebnis als die Preisschilder am Mixing-Equipment. Das heißt im Klartext: Wenn ein Solo von Anfang an schrecklich klingt, dann kann ich im Mix bestenfalls nur versuchen, Müll zu polieren. Das führt selbst bei teuerstem Werkzeug in der Regel zu eher zweifelhaften Ergebnissen. Beginnen wir mit dem ersten der vorher gezeichneten Szenarien: Das Genre des Songs ist klar vorgegeben und es gilt gewisse Stil-Klischees zu bedienen. Also beginnt die Klangformung schon

mit der Auswahl der geeigneten Gitarre/Amp-Kombination. Für ein Metal- oder Hardrock-Solo wird wohl niemand auf die Idee kommen, eine Telecaster und einen Fender Twin ins Studio zu schleppen. Ebenso wenig dürfte eine Superstrat mit Humbuckern und Floyd Rose-Vibrato über einen Mesa Rectifier für ein stilechtes Rockabilly-Solo geeignet sein. In der Regel haben Gitarristen, die einem bestimmten Musikstil verhaftet sind auch das szenetaugliche Equipment am Start. Bin ich Studiogitarrist oder Producer und Gitarrist in Personalunion, sollte ich über die entsprechende Auswahl an Klangwerkzeugen verfügen.



Zuerst einmal gilt es, das Frequenzbild der Basic Tracks kritisch zu beurteilen.

Schließlich muss man das Solo ja in diesem Gesamtbild einpassen und daher gilt es eine „Frequenz-Nische“ dafür zu suchen. In aller Regel funktioniert hier ein Sound, der sich gut von Rhythmusgitarren und Keyboardflächen abhebt.

Checkliste: Besserer Mix durch gute Aufnahme

Um in der Mischung die nötigen Freiheiten und keine Phasenprobleme zu haben, muss man sich Gedanken über die Mikrofonierung machen – eine kurze Checkliste:

1) Der Abstand der Mikrofonmembran zum Speaker wird gemessen. Bei Großmembranmikros sieht man recht gut wo die Membran sitzt, bei dynamischen Mikros wie dem SM 57 muss man schätzen. Habe ich freien Zugang zum Speaker, wie zum Beispiel in dem Isolation Cabinet von Audio Amp Co., ist diese Messung recht leicht durchzuführen. Bei 4 x 12"-Boxen oder Combo-Amps mit dicker, undurchsichtiger Bespannung vor den Speakern ist das schon schwieriger. Da hilft der Strick-

nadeltrick: Eine dünne Stricknadel (oder irgendetwas Vergleichbares) wird an der Stelle, wo ich das Mikro platzieren möchte, vorsichtig durch die Bespannung geschoben bis sie den Speaker berührt. Aber wirklich absolut vorsichtig, denn man will ja nicht den guten Speaker piercen. Jetzt die Nadel ganz nah an der Bespannung fassen, herausziehen und dann das herausgezogene Ende messen. Dann den Abstand des Mikros zur Bespannung abmessen, beide Längen addieren. Mit diesem Richtmaß könnt ihr nun die Prozedur mit dem zweiten Mikro wiederholen.

2) Jedes Mikro muss einzeln eingepgelt werden. Dann die Fader nacheinander hochziehen. Nun wird der Sound kritisch beurteilt.

3) Sind Ausdünnungen oder Überbetonungen zu hören? Dann müssen die Mikros von Hand nachjustiert werden.

Hat man diese Prozedur erfolgreich hinter sich, kann man aber auch klanglich aus dem Vollen schöpfen und ganz gezielt mit den verschiedenen Mikro-Sounds arbeiten. Suche ich beispielsweise den klassischen Vintage-Marshall-Sound, ist ein Shure SM57 eine gute Wahl. Für eine andere Mitten-Charakteristik bieten sich die Sennheiser-Klassiker MD 421 und MD 441 an. Brauche ich es breitbandiger, macht ein Großmembranmikro wie etwa ein Shure KSM 32 oder ein Neumann TLM 103 eine gute Figur. Als heißer Tipp für Wärme und Druck gelten Bänd-

chenmikrofone, die es von günstig (z.B. the t.bone RM 500) bis HiEnd (z.B. Royer R-121) gibt. Für fetten Attack in den unteren Frequenzbereichen wird auch gern ein Electro Voice RE 20 genommen. An einer 4 x 12"-Box könnte man theoretisch vor jedem Speaker eines oder mehrere Mikrofone aufstellen. Das hat natürlich zur Folge, dass man immer mehr Kanäle bzw. Spuren belegen muss. Außerdem ist noch mit einer wesentlich längeren Mikrofon-schieberei zu rechnen, um jegliche Phasenschweinereien auszumerzen. Man kann aber auch bewusst Phasenauslösungen provozieren, um einen Sound besser im Mix einzupassen. Da heißt es: Erfahrungswerte müssen gesammelt werden.



Fahren die Rhythmusgitarren volles Nu-Metal-Brett – also viel Bass, wenig Mitten, viel Höhen – empfiehlt es sich, den Solosound entgegengesetzt dazu schon am Amp mittenlastig einzustellen.

Habe ich beispielsweise im Hintergrund ein typisches Metal-Brett mit szeneeüblichem Badewannenfrequenzgang (spricht: Bass- und Höhenregler am Amp weit aufgerissen, Mitten raus) dann sollte ich meinem Solosound ausreichend Mitten verpassen, denn die machen ihn durchsetzungsfähig. An diesem Punkt sollte man sich keinesfalls auf das oft gehörte „We'll fix that in the mix“ verlassen. Das funktioniert nämlich nicht. Was am Signal fehlt, kann auch kein noch so teurer Equalizer

Was ihr bei der Aufnahme bedenkt, hilft euch beim mischen.

später dazuregeln. Der kann nur vorhandene Signalanteile anheben oder abschwächen. Daher muss ich alles, was ich später an Frequenzen im Solo hören will, dem Signal schon bei der Aufnahme angedeihen lassen. Um im Mix die Signale auch wirkungsvoll mit einem EQ bearbeiten zu können, sollte man daher bei der Aufnahme die Klangregelung am Pult oder Mikrofon-Preamp neutral einstellen und versuchen, den Klang zunächst mit Gitarre und Amp zu formen. Brauche ich also einen Tick mehr Mitten, kann der Griff zum Mittenregler am Amp schon genügen.

Ähnliches gilt für das Thema **Kompression**. Da verzerrte Gitarren durch die Verzerrung sowieso schon komprimieren, erübrigt sich der Kompressor zur Aufnahme eigentlich. Bei Cleansounds oder einem Slide-Solo kann ein vorsichtig eingesetzter Kompressor ganz wohltuend sein. Meist leistet ein gutes Kompressorpedal, das vor den Amp gehängt wird, schon gute Dienste. Benutzt man einen Outboard-Kompressor oder ein Kompressor-PlugIn aus der DAW, ist wirklich Vorsicht geboten, da man die Dynamik des Signals allzu leicht platt bügelt. Auch eventuell entstehendes Rauschen ist zu beachten.

Unter Umständen kann es aber auch **nötig sein, ein anderes Mikro zu suchen**. Damit beginnt das leidige Thema Mikrofonierung. Da unterschiedliche Mikrofone jeweils verschiedene Frequenzgänge liefern, sind sie als Faktor in der Klangformung nicht zu unterschätzen. Auch hier steht zuerst eine grundsätzliche Entscheidung an: Benutze ich eins oder mehrere Mikros? Dazu gibt es eine goldene Regel: So viele Mikros wie nötig, so wenige wie möglich! Denn die Abnahme einer Gitarrenbox mit mehreren Mikros bringt auch Probleme mit sich. Stehen die Mikrofone in verschiedenen Abständen zu den Speakern, kommt

MUSIC STORE billiger kaufen...frei Haus
professional
www.musicstore.de
mehrere tausend Gitarren Versandbereit

Schöner informieren:
blättern Sie in unserem
interaktiven Blätterkatalog!
unter www.musicstore.de

FAHME
SENSATIONELLE
Paar 169€
259€

WAHNSINN!
Paar 199€
310€

PRO TIP!
Paar 249€
310€

UNGLAUBLICHE
Paar 149€
239€

KILLER BUNDLE!
199€
436€

119€
255€

Vom Blätterkatalog sind Sie mit nur einem Klick wieder im Shop... Preise topaktuell!

www.musicstore.de

es durch die unterschiedlichen Laufzeiten des Signals zu Phasenverschiebungen und damit zu Frequenzauslöschungen, die zum ungeliebten Kammfiltereffekt führen. Dieser äußert sich dann in einem eher hohlen, nasalen Sound



Gezielte Auswahl eines charakteristischen Gitarren-Amps samt Box hilft, ein Gitarren-Solo im Mix wie gewünscht zu platzieren.

oder auch in einem dröhnenden Gewummer, denn je nachdem welche Frequenzanteile ausgelöscht werden, findet in anderen Bereichen eine Überbetonung statt. So ist im Umgang mit mehreren Mikros vor derselben Schallquelle unbedingt Sorgfalt geboten. Damit man im Mix nicht mit Problemen kämpfen muss, die durch zu viele Mikrofone bei der Aufnahme entstanden sind, beachtet bitte unseren „Checkliste“-Kasten auf Seite 62.

Raum-Effekte planen

Sehr edel kann es klingen, wenn ich die Möglichkeit habe, das Solo in meinem Mix mit natürlichen Raumklängen zu versehen. Aber auch diese Option muss man sich schon bei der Aufnahme erarbeiten. Hat man also einen gut klingenden Aufnahme-Raum zur Verfügung, in dem eventuell auch schon die Drums aufgenommen wurden, sollte man auch mal eine Kombination aus Nahabnahme und Raummikrofon auszuprobieren. Durch den gleichen Hallraum lässt sich

das Solo dann im späteren Mix besonders natürlich im Klangbild einbetten. Das wirkt nicht künstlich aufgepropft – was bei billigen Halleffekten ja schon mal passieren kann. Bei dieser Aufnahmetechnik ist zwar die ganze Mess-Arie überflüssig, allerdings ist darauf zu achten, das Raummikro nicht direkt in den Abstrahlkegel der Box zu richten. Besser ist es das Raummikro im Winkel von 90° zum Speakermikro zu drehen. In den meisten Fällen greift man hier zu einem Kondensatormikro. Hat man vielleicht noch die Möglichkeit einer umschaltbaren Richtcharakteristik, so sollte man es mal mit einer Kugel oder auch der Acht versuchen. Diese beiden Polar Pattern kommen im Aufnahmeverhalten unseren Ohren am nächsten und klingen deshalb für uns besonders natürlich. Auch bei diesem Verfahren sollten das Close-Mikro und das Raum-Mikro einzeln eingepegelt und aufgenommen und erst danach zusammengemischt werden, um eventuelle Phaseneffekte zu beurteilen. Steht all dieser Luxus nicht zur Verfügung, kann man aber mit einem guten Hallprogramm (wie etwa dem Space Designer in Logic 8) ähnliche Ergebnisse erzielen. Man belegt mit dem Reverb einen Bus, über den man später die unterschiedlichen Signale mit gleichen Hallräumen versorgen kann. Oder man zieht mit seinem Mix in größere Räumlichkeiten um, welche sich für natürliche Halleffekte eignen und schickt seine Signale auf Lautsprecher, von denen man dann in ausreichender Distanz ein Raumsignal aufnimmt.

Und schon sind wir bei der ReAmping-Technik angelangt – in Sachen Flexibilität ist das der Königsweg.

Wie es der Name schon verrät, geht es dabei um das Wiederverstärken eines bereits aufgenommenen Gitarrensigs. Diese Aufnahme-/Mix-Technik kommt in professionellen Studios auch für andere Instrumente zum Einsatz. Trocken aufgenommene Drums können so mit natürlichem Raum veredelt werden und dabei zum Beispiel Toms und Becken unterschiedliche Raumanteile beigemischt werden. Doch zurück zur Gitarre. Um ReAmping nutzen zu können, sollte man ein möglichst

Bei einem gut klingenden Aufnahme-Raum empfiehlt sich ein Raummikro.

trockenes, noch besser ein total cleanes, unverfälschtes Gitarrensigs aufgenommen haben. Clean heißt hier aber nicht, dass die Gitarre über den Clean-Kanal eines Verstärkers einge-

recmag tipp

Überblick behalten

Das Wort Solo deutet ja an, dass es sich nur um eine einzelne Gitarre dreht. Wenn ihr aber mit Reamping etc. viele Optionen offen haben wollt, werdet ihr im Mix ein gerüttelt Maß an Spuren der gleichen Signalquelle verwalten müssen. Um auch gezielt aus dem Vollen schöpfen zu können, solltet ihr einen genauen Spurenplan führen und immer den gesamten Song im Blick behalten. So könnt ihr fokussiert eure Möglichkeiten nutzen. Gut geplant mischt besser.



Hat man das Solo erst einmal clean auf Band oder Festplatte, kann man im Mix in jede Richtung experimentieren – es zum Beispiel mit Röhren-Obertönen anreichern.

spielt wird, da dieses durch Verfärbungen in der Klangregelung bzw. des Speakers nicht mehr geeignet ist. Will ich einem Gitarren-Sound mittels ReAmping lediglich etwas natürlichen Raum verpassen, kann ich natürlich jedes trocken abgenommene Amp-Signal auf eine Monitorbox im Aufnahmerraum schicken, um dort mit einem oder mehreren Mikros den Raumhall aufzuzeichnen. Will ich aber die Sounds von mehreren Amps nutzen, brauche ich ein naturbelassenes, direktes Gitarrensignal, welches ich im Aufnahmerraum in verschiedene Verstärker spiele, deren Klang dann an entsprechenden Lautsprechern abgenommen wird. Eventuelle

Raumanteile können dann gleich in einem Aufwasch mit aufgenommen werden. Dazu wird nun ein direktes Gitarrensignal auf das Aufnahmemedium geschickt. Das geschieht am besten per DI-Box, welche mein hochohmiges, unsymmetrisches Gitarrensignal in ein niederohmiges, symmetrisches Line-Signal verwandelt. So lassen sich auch eventuelle Brummschleifen oder Höhenverluste vermeiden. Die DI-Box bietet auch den Vorteil, das Signal zu splitten. So kann ich den Thru-Ausgang auf einen Amp im Regieraum geben, um dem Gitarristen beim Einspielen ein mög-

Die größte Flexibilität im Mix

erhält man sich mit Reamping.

lichst reales Spielgefühl zu vermitteln. Nutze ich zur Aufnahme eine DAW, kann ich die betreffende Spur mit einem Plugin wie Amplitude oder Guitar Rig belegen, um so dem Gitarristen das Amp-Gefühl zu geben. Damit bietet sich auch die Möglichkeit des „ReAmping light“, denn mittels dieser Programme lässt sich das Signal ja zu jedem späteren Zeitpunkt mit anderen Amp- oder Effekt-Sounds verarbeiten.



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

Da aber ein richtiger Röhrenverstärker klanglich nicht zu schlagen ist, wollen wir das Signal zum Mixdown natürlich durch einen ebensolchen schicken. Dazu muss ich mein aufgenommenes Direktsignal wieder in ein unsymmetrisches, hochohmiges Signal zurückverwandeln, um dem Amp vorzugaukeln, dass am anderen Ende der Klinkenleine auch wirklich eine Gitarre hängt. Dazu gibt es Geräte

Berühmtes Reamping-Solo:

„Another Brick in the Wall“

wie den X-Amp von Radial, den Red Eye von Little Labs, oder auch den von Engineer John Cuniberti (Joe Satriani, Dead Kennedys uvm.) entworfenen ReAmp. Mit ihnen lässt sich das Gitarrensolo auf einen oder mehrere Amps

verteilen. Eines der wohl bekanntesten Gitarrensolos der Popgeschichte entstand so: Pink Floyd-Gitarrist David Gilmour spielte bei „Another Brick In The Wall“ zunächst ein cleanes Gitarrensolo direkt ins Pult, da er dachte, dass dies später gut zum Sound des Songs passen würde. Beim Mix stellte er jedoch fest, dass ihm dann doch zu wenig „Fleisch“ am Sound war und schickte das Direktsignal wieder in einen Marshall-Amp, der dann aufgenommen wurde. Das Ergebnis klingt legendär. ReAmping kann mir für den Mix also einen ganzen Haufen klanglicher Optionen bieten. Aber bislang haben wir nur von E-Gitarren gesprochen. Was mache ich denn mit einem Akustikgitarren-Solo?

Das Akustik-Solo

Auch hier stellt man im Aufnahme-prozess schon die Weichen für den Mix: und zwar durch die Wahl des Aufnahme-raums, die Mikrofonierung und natürlich die Anzahl der aufgenommenen Mikrosignale. Hat die Gitarre auch noch einen oder mehrere Pickups (Magne-tischer Tonabnehmer und/oder Piezo) an Bord, können auch diese wertvolle Signale für den späteren Mix liefern. Zur Mikrofonierung bieten sich wieder un-

terschiedliche Techniken an. Zuerst sollte man mal ein möglichst gutes Mikro vor der Gitarre platzieren. Ein Großmembranmikro ist hier eine gute Wahl, für Nylonstring-Gitarren eignen sich warm klingende Röhrenmikros besonders gut. Das Mikro richtet man meist auf den Hals/ Korpus-Übergang, je nach Soundvorstellung auch schon mal auf eine Position zwischen Steg

und Schallloch. Ist der Sweet Spot gefunden, ist dieses Mono-Signal vielleicht schon alles, was man braucht. Aber halt – jetzt heißt es wieder spätere Raumeffekte zu bedenken! Bin ich vom Klang meines Signals überzeugt und möchte im Mix mit verschiedenen Hallräumen experimen-tieren, muss ich die Akustik des Aufnahme-raums ausschalten. Ein Teppich unterm Sitz des Gitar-risten und ein akustischer Absorber am Mikrofon, wie der SE Electronics Reflexion Filter oder der günstige The T.Bone Micscreen, können schon die Lösung dieser Aufgabe sein. Die Luxusversion wäre hier natürlich ein Aufnahme-raum mit ver-änderbarer Akustik. Oder man packt den Gitarristen in einer Sprecherkabine.

Will ich die Akustik-Gitarre später im Mix breiter abbilden, muss ein zweites Mikro her.

Damit habe ich wieder mehrere Optionen: X/Y-Stereophonie oder M/S-Stereophonie. Bei der X/Y-Stereophonie werden zwei Kondensa-tormikros, die Kapseln direkt übereinander, im Winkel von 90° zueinander ausgerichtet. Die beiden Signale werden später je nach Geschmack im Stereopanorama verteilt. Die M/ S-Stereophonie bietet noch mehr Möglichkeiten. Hier wird zum einen ein Monosignal aufgenom-men, dafür eignet sich ein Großmembranmikro, das im Stereopanorama in die Mitte gesetzt wird. Die dabei eingesetzte Richtcharakteristik ist meist die Niere, es geht aber auch Kugel oder Hyperniere. Darüber wird genau um 90° verdreht ein Mikro mit Acht-Charakteristik positioniert. Dieses nimmt das Seitensignal auf, das wiederum gesplittet und nach rechts und links gelegt wird. Bei einer Seite muss dabei die Phase gedreht werden. Dieses Verfahren bietet die Möglichkeit, die Gitarre im Mix sehr präsent, gleichzeitig aber sehr räumlich abzu-bilden. Gleichzeitig ermöglicht es euch eine vollkommen monokompatible Mischung. Wenn ihr all die genannten Techniken berücksichtigt, stellt ihr euch die benötigten und geeigneten Möglichkeiten für den Mix bereit. So sollte es euch gelingen, dem heiligen Gral der Gitarren-musik, dem Solo, einen Platz in der Mischung einzuräumen, der ihm zur Ehre gereicht. 



Einer der großen Meister des Gitarrensolos in allen Varianten – und dabei drückt er jeder Aufnahme den ganz eigenen David-Gilmour-Stempel auf.



Der Autor
Uli Emskötter
Gitarrist, Workshop- und Fachbuchautor (Band Book Bd. 1&2) ist unter anderem auf den Playalongs der DrumHeads!!-CD zu hören.