



MISCHEN VIA WEB

Online Mixing

EFFEKTIVE MIXING-METHODEN UND DIE ARBEIT MIT KUNDEN VIA INTERNET



Audiospuren werden mal eben zur Bearbeitung von Manhattan nach Hinterhuglhapfung und wieder zurück geschickt – oder anders herum. Das Internet erlaubt es, dass für einen guten Mixdown der Besuch des Kunden im Studio oft nicht mehr nötig ist. Wer seine Mischungen als Online-Dienstleistung anbietet, braucht eine clevere Mixing-Strategie und muss reibungslosen Ablauf und gute Kommunikation gewährleisten.

Wenn der Kunde beim Mixdown nicht dabei ist, gilt es herauszufinden was ihm wichtig ist. Geschmäcker unterscheiden sich für gewöhnlich, manche stehen auf Bassdrum und Bass, andere dagegen möchten viel mehr die Stimme hören. Je nach Genre des Songs und Geschmack des Kunden, solltet ihr euch vorher genau überlegen wie euer Mix im Idealfall klingen soll. Am besten ihr verfolgt zu-

Web-Tipp

www.creativeblue.de



nächst eure eigenen Klangvorstellungen und bringt diese in Einklang mit den Wünschen des Kunden. Hier macht es durchaus Sinn, Beispielsongs im Genre des Kunden zum Vergleich heranzuziehen. Auch weitere Infos über den Kunden, zum Beispiel ob er Produzent ist, Manager, Songwriter, oder Leadsänger einer Band sind durchaus hilfreich. Vielleicht gibt es auch eine myspace-Seite mit bisherigen Songs. Auch solltet ihr wissen was der Kunde mit seinem Mixdown erreichen möchte, benötigt er vorzeigbare Demos um sich bei Plattenfirmen zu präsentieren, oder ist er bereits fest im Musikbusiness und braucht einen Mixdown zur Veröffentlichung. Es empfiehlt

sich unter Umständen dagegen, ein neues Programm zu installieren. Sollte die Nutzung eines FTP-Programms dem Kunden zu umständlich sein, könnt ihr auch einfach den Online-Dienst Yousendit.com vorschlagen. Hier gibt der Kunde eure E-Mail-Adresse ein und kann einzelne Dateien mit max. 100 MB senden, welche ihr dann als Download-Link per E-Mail erhaltet. Nachteil: Jede Datei muss einzeln hochgeladen werden, was bei größeren Produktionen recht langwierig ist. Beim FTP-Server dagegen lassen sich mehrere Dateien gleichzeitig per Drag & Drop übertragen (Einzelheiten zum Umgang mit ftp-Servern erfahrt ihr im zugehörigen Kasten).

Mischstrategie

Um effektiv und zeitsparend zu arbeiten, solltet ihr euch eine Mischstrategie überlegen, mit welcher ihr gute Resultate in möglichst kurzer Zeit hibekommt. Es versteht sich von selbst, dass ihr nicht gleich das halbe Studio neu verkabelt bevor ihr mit dem Mischen beginnt! Ihr solltet für einen Mixdown stets alles was ihr benötigt startklar haben. Insbesondere

Macht euren Kunden darauf aufmerksam, sämtliches Audiomaterial als zusammenhängende Spuren mit identischem Startpunkt anzuliefern.

sich diese Dinge kurz telefonisch oder per E-Mail mit dem Kunden abzustimmen. Wie lange ihr für einen Mixdown benötigt, ist übrigens auch ein Argument für den Kunden, sich beim nächsten Mal wieder für euch zu entscheiden. Aussagen wie „ich schau mal ob ich's in zwei

Wochen fertig kriege“ sind absolut tabu! Ihr solltet genau abschätzen wie lange ihr braucht. Für die Bearbeitung eines Mixdown-Auftrages könnt ihr ruhig einen Zeitraum von ca. einer Woche einplanen, gemessen von dem Punkt, an dem der Kunde seine Dateien angeliefert hat. Idealerweise fangt ihr sofort an zu mischen und präsentiert dem Kunden gleich nach ein bis zwei Tagen eine erste Besprechungsrundlage.

Datenaustausch via Internet

Damit ihr komplett online arbeiten könnt, bietet ihr dem Kunden an, seine Einzelspuren online zu übersenden. Dafür gibt es mehrere Möglichkeiten. Die sicherste und komfortabelste Lösung ist der FTP-Server. Hierfür benötigt ihr einen Webserver und ein sogenanntes FTP-Programm. (FTP bedeutet File Transfer Protokoll und ermöglicht das Übertragen von Daten zwischen zwei Endgeräten). Das FTP-Programm wird vom Kunden zum Hochladen der Daten benötigt. Die Installation ist zwar einfach und das Programm auch kostenlos, doch vereinzelt Kunden sträuben

re beim Mischen auf analoger Ebene ist die richtige Mischstrategie von großem Vorteil, gerade wenn es darum geht mehrere Kunden gleichzeitig zu bedienen. Überlegt euch also genau wie ihr vorgeht. Beim analogen Mixdown empfiehlt es sich ein Misch-Setup zu erstellen.

Das Misch-Setup

Zunächst solltet ihr ein paar individuelle Kanäle für immerwiederkehrende Instrumentengruppen festlegen. So schickt ihr die Vocals, Bass, Bassdrum etc. immer auf dieselben zugewiesenen Kanäle. In diesen Kanälen habt ihr vielleicht schon die Geräte eingeschliffen die ihr für diese Instrumente vorzugsweise verwendet, euren Lieblings-EQ für den Bass oder euren besten Vocal-Kompressor. So müsst ihr beim Mixing nicht jedes Mal alles neu routen. Wie ihr zu euren besten Einstellungen gelangt, könnt ihr nur durch Experimentieren und Kennenlernen eurer Geräte herausfinden. Habt ihr in einem Mix einen besonders guten Sound hibekommen, schreibt euch die Einstellungen der verwendeten Geräte sofort

So viel Information wie möglich sammeln
um die Zusammenarbeit zu festigen

recmag wissen

Wie ihr einen FTP-Zugang erstellt am Beispiel eines Anbieters

- 1.) Logt euch bei euren Webspace-Anbieter ein.
- 2.) Im Menü-Punkt „Zugänge“ klickt ihr auf „FTP-Zugang“.
- 3.) Geht anschließend auf „Neu“ bzw. „FTP-Zugang erstellen“.
- 4.) Dort gebt ihr zunächst einen Benutzernamen ein (dieser ist je nach Anbieter bereits vorgegeben). Im Feld darunter tragt ihr ein neues Passwort ein. Achtet darauf dass ihr dieses dem Kunden zum Upload geben müsst und haltet es daher möglichst einfach. Das Passwort kann natürlich auch nachträglich geändert werden. Das Feld „Beschreibung“ dient nur zu Eurer Information und darf auch leer bleiben. Bei „Verzeichnis“ wählt ihr das Verzeichnis, in welchem die Daten auf eurem Server gespeichert werden sollen. Ihr könnt entweder ein neues Verzeichnis erstellen, oder ein bestehendes Verzeichnis auswählen. Das Verzeichnis ist für den Kunden sichtbar und sollte daher anfangs leer sein. Klickt nun auf „Speichern“. Nach rund 10 Minuten dürfte der FTP-Zugang fertig eingerichtet sein.

Sprecht euch am besten kurz telefonisch mit eurem Kunden über alle Eckdaten der Produktion ab.



auf! Beim nächsten Mal versucht ihr diese noch zu verbessern. Sobald ihr neue Einstellungen entdeckt, die gut funktionieren, solltet ihr diese in euer Misch-Setup integrieren. Beim Mixing „in the box“ bieten sich Aux-Kanäle mit bestimmten Plugin-Signalketten für ein internes Misch-Setup an. Zusätzlich zu den individuellen Kanälen könnt ihr frequenz- und panoramabezogene Mixgruppen und Layer erstellen, wie beispielsweise für Signale die vorne oder hinten, oder auch links und rechts im Mix erscheinen sollen. Habt ihr erst mal ein paar wirklich gute und funktionstüchtige Mix-Gruppen erstellt, könnt ihr diese prima für den Mixdown eines ganzen Albums oder auch für verschiedene Songs verwenden (Beispiele hierfür findet ihr im zugehörigen Kasten).

Total Recall beim analogen Mixdown

Wer auf analoger Ebene mischt, muss sich oft etwas einfallen lassen wenn es darum geht den analogen Mix wiederherzustellen. Das Aufschreiben von EQ-Einstellungen, Effekt-Programmen und Routings ist eine zeitraubende Angelegenheit und hat schon so manchen Studiobetreiber zum völligen Wahnsinn getrieben.

Sicher hat dieses Problem auch bei vielen dazu geführt, gänzlich auf Digital umzusteigen. Doch das Mischen auf analoger Ebene wird in vielen professionellen Tonstudios nach wie vor bevorzugt. Arbeitet man für

mehrere Kunden, lässt es sich meist nicht umgehen einen Mix vollkommen neu zu überarbeiten, zumal der perfekte Mix natürlich nicht jedem sofort gelingt. Um möglichst effektiv für mehrere Kunden zu arbeiten, ohne dabei auf die Vorzüge des analogen Mischens zu verzichten, solltet ihr euch überlegen wie ihr Änderungen an einem Mix auch im Nachhinein durchführen könnt.

Total Recall mittels Mix-Gruppen

Hier erstellt ihr – wie bereits ausführlich beschrieben – mehrere Mixgruppen und vorgefertigte Kanäle, welche die Signale im Panorama, im Frequenzbild und in der Tiefenstaffelung platzieren. Natürlich lassen sich nicht beliebig viele Mixgruppen erstellen, denn nicht jeder hat gleich ein Mischpult mit 80 Kanälen zur Verfügung. Angenommen ihr habt 5 Stereo-Mixgruppen, gibt es mit Sicherheit in jedem

Beispiele für Mixgruppen und Layer

Ein Beispiel für eine Mixgruppe wären Signale, welche mittels Delay stark links oder rechts positioniert werden, doch auf dem anderen Lautsprecher nicht fehlen sollen. Hierfür eignen sich kurze Delays zwischen 10 und 20 Millisekunden, welche auf die jeweils andere Seite im Panorama mit etwa gleicher Lautstärke hingefügt werden. In Abhörsituationen wo keine klare Stereoanordnung gegeben ist (zum Beispiel in Hotel-Restaurants, Bars) ist beispielsweise das linke Signal durch ein kurzes Delay auf der rechten Seite immer noch genauso vertreten.

Hört man dagegen Stereo ab, scheint das Signal von links zu kommen obwohl das Delay rechts genauso laut ist (und sogar bis zu 10 dB lauter sein darf, gemäß dem Haas-Effekt). Ihr solltet diesen Effekt unbedingt in Mono kontrollieren und die Delayzeiten so einstellen dass sich möglichst wenig Klangverfärbungen und Auslöschungen bilden.

Ein Layer würde sich beispielsweise für Stereo-Signale wie Orgel, Synthesizer, Streicher, Keyboards oder ähnliche Signale anbieten, die im Mix nicht vorne und auch nicht ganz hinten positioniert sein sollen, vom Panorama aber etwas breiter in der Mitte liegen. Hierfür nehmt ihr zwei Kanäle und

panned diese nach 9 und 3 Uhr. Um das Signal etwas weiter nach hinten zu bekommen, dreht ihr einfach die Höhen und Bässe via High- und Low-Shelf etwas raus. Durch zusätzliches Absenken der unteren Mitten sollte das Signal schon mal ordentlich nach hinten rutschen und kleiner werden. Jetzt könnt ihr noch einen Effekt hinzufügen der das Signal etwas breiter macht, denn wenn ihr die beiden Kanäle in mono beschickt solltet ihr trotzdem ein etwas breiteres Stereosignal erhalten, welches von Links 9 Uhr bis Rechts 3 Uhr geht. Dies erreicht

ihr beispielsweise, indem ihr einen Chorus mit den gleichen Panorama-Einstellungen leicht hinzumischt. Noch interessanter wird es wenn ihr zwei Chorus-Effekte nehmt, den einen zum Beispiel nach 9 und 1 Uhr, und den anderen nach 11 und 3 Uhr panned. Wählt das gleiche Programm in beiden Geräten und ändert die Parameter geringfügig! Dies gibt ein wirklich schönes Stereobild. Je nach Möglichkeit könnt ihr auch die beiden Mitten-Kanäle und den Chorus auf eine Gruppe routen und alles zusammen in Stereo komprimieren. Auch die Tiefenstaffelung lässt sich mit Hall- und Delay-Effekten über Mixgruppen und Layer umsetzen. Der Phantasie sind hierbei keine Grenzen gesetzt.

Der Phantasie sind keine Grenzen gesetzt



Ein Misch-Setup mit individuellen Kanälen für bestimmte Instrumentengruppen kann euch viel Zeit ersparen.

Den kompletten Total Recall mit Hilfe von festen Mixgruppen erhaltet ihr erst, wenn ihr ein paar Leerkanäle in euer Misch-Setup integriert, welche weder EQ noch Kompressor-Einstellungen beinhalten. Die Leerkanäle können ein paar Stereo- und ein paar Mono-Kanäle sein. Jetzt könnt ihr einfach eure individuellen Kanäle in eure DAW aufnehmen und wieder zurück auf die Leerkanäle schicken. Wenn ihr in eurem Misch-Setup die Mixgruppenkanäle und auch die Leerkanäle niemals verändert, sondern ausschließlich die individuellen Kanäle zur kreativen Bearbeitung verwendet, habt ihr ein Total Recall Mix-Setup auf analoger Ebene. Ihr könnt mit den individuellen Kanälen einzelne Spuren bearbeiten, diese zurück in eure DAW aufnehmen und anschließend auf die Mixgruppen oder Leerkanäle schicken.

recmag wissen

Das FTP-Programm

WISE-FTP, oder Cute-FTP, oder auch FTP Cyberduck (Mac) sind Freeware-Programme welche sich hervorragend zum Online-Datenaustausch eignen.

- 1.) Installiert das FTP-Programm auf eurem PC oder Mac, und startet es.
 - 2.) Erstellt eine neue Verbindung und gebt in die Maske eure Login-Daten ein. Beim Server gebt ihr zunächst euren Webserver ein auf welchem ihr das Upload-Verzeichnis erstellt habt, z.B.: ftp.meinewebsite.de. Wichtig hierbei ist statt: „http://www“ einfach „ftp“ eingibt. Gebt nun euren Benutzernamen und das Passwort ein, welches ihr beim Erstellen des FTP-Zugangs gewählt habt. Nun „Verbinden“.
- Sind die Eingaben korrekt, landet ihr in eurem Upload-Verzeichnis. Dort könnt ihr per Drag & Drop Dateien von eurer Festplatte hinein- oder herausziehen. Habt ihr euren FTP-Server einmal getestet, könnt ihr die Login-Daten dem Kunden weitergeben. Nachdem der Kunde seine Einzelspuren für den Mixdown hochgeladen hat, loggt ihr euch selbst wieder ein. Hier seht ihr dann die Daten die der Kunde hochgeladen hat und könnt diese per Drag & Drop auf eure Festplatte kopieren.

Das FTP-Programm speichert die Login-Daten in der Regel bis zum nächsten Öffnen.

Mix einige Instrumente die ihr einfach im Rechner bearbeitet und anschließend auf eine dieser Mixgruppen schickt. Für die individuelle Bearbeitung von beispielsweise Vocals,

Mix-Änderungen mittels Phase Reverse

Zur Speicherung des analogen Mixdowns könnt ihr natürlich auch die einzelnen Kanäle aus dem Pult in eure DAW aufnehmen. So habt ihr sicherheitshalber alle gemischten Spuren im Computer. Natürlich

Begriffe wie Roughmix oder Demo-Mix

solltet ihr unbedingt vermeiden

Drums und Bass habt ihr ja eure individuellen Kanäle, welche ihr bei jedem Mix individuell einstellen könnt. Wenn ihr die fertigen Mixgruppen auf dem Pult liegen lasst und diese nicht in der Lautstärke verändert, habt ihr hierfür bereits einen Total Recall. Doch wie könnt ihr eure individuellen Kanäle abspeichern?

wird dies bei digitaler Summierung etwas anders klingen, doch für kleinere Änderungen könnt ihr euch auch an folgendem Trick bedienen: Angenommen ein Instrument, zum Beispiel die Bassdrum soll etwas leiser klingen, und ihr habt den Mix nicht mehr auf dem Pult, nehmt ihr die Bassdrum-Spur die ihr von eurem Mix aufgenommen habt, dreht

Bouncen der Einzelspuren:

Da jeder mit einem anderen System arbeitet, eignen sich für den Mixdown am besten einzelne Audiospuren. Diese könnt ihr problemlos in eure DAW importieren. Da beim Mixdown sämtliche Effekte sowieso neu erstellt werden, macht es keinen Sinn diese mit zu bouncen. Die Spuren sollten daher möglichst trocken, sprich ohne Chorus-, Delay-, oder Hall-Effekte sein. Handelt es sich um besondere Effekte, die fester Bestandteil des Songs sind, weist eure Kunden darauf hin, diese einzeln zu bouncen. Auch Insert-Effekte wie EQ- und Kompressor-Plugins sollten vor dem Exportieren entfernt

werden, da diese beim Mixing meist in wesentlich besserer Qualität vorliegen. Als Format eignet sich entweder WAV oder AIFF, je nach dem ob ihr mit PC oder Mac arbeitet, wobei das WAV-Format auch für Mac-User lesbar ist. Mit einer Samplingrate von 44.1 kHz und einer Wortbreite von 24 Bit erhaltet ihr schon recht gute Ergebnisse, besser ist jedoch eine höhere Samplingrate, zum Beispiel 48 KHz oder gar 96 kHz, je nach Leistung und Ausstattung des Systems. Vorsicht ist bei Dateien im 32-Bit-Floating-Point-Format geboten, da es nicht zu jeder DAW kompatibel ist.



Die Regie der Creative Blue Musikproduktion verfügt über eine hochwertige Ausstattung.

Creative Blue Musicproduction

Ausstattung des Mixing-Studios

Mixing-Console: 56 Channel Split Console, mit folgenden Ausstattungen:
4fach parametric EQ Solide State Logic 4000 G-Series (20 Kanäle); 4fach parametric EQ Solide State Logic 4000 E-Series (8 Kanäle)

Master Sektion: Neve BA283 Summing Amp

Computer: 2 x Apple Mac Pro, Quadcore, mit Logic Studio 9; 1 x Mac G4 Dual mit Pro Tools

Monitore: Main: Quedsted VS3208; Near: Yamaha NS10M, B&W 705, Auratones

Wandler: SSL X-Logic, Apogee Rosetta

Preamps: Ina 217, Neve 1073, API 312, Telefunken V72, Telefunken V376, Telefunken V76, Telefunken V676

Compressors: PM 670C Stereo-Compressor (angelehnt an den Fairchild 670C), Neve 33609 Precision Stereo Limiter/Compressor, SSL Mixbus Compressor, Chriswick Reach VariMu VK-1 Dual Tube Compressor, DBX 160xt, DBX 163x, Urei La2a, Universal Audio 1176 Limiting Amplifier, Empirical Labs Distressor.

Equalizers: API 550A, API 550B, George Massenburg MEP-250A, Neve 1073, Neve 1066, Pultec EQP-1 EQ, 24 x SSL4000 G-Series EQ, 8 x SSL4000 E-Series EQ, J. RYC EQ (4 Band parametric EQ)

Effekte: AMS Neve 2016, Eventide H3000, Roland SDE3000, Korg AM8000R, Lexicon 480L, Lexicon 300L, Lexicon PCM70, Lexicon PCM42, Sherman FilterBank, Elektriz Mo-FX, Zoom 9010, Boss SE-70, Sony DPS M7, Sony DPS-V55, Ibanez SDR1000, Roland Space Echo, Roland EH50, Roland SDX330 Dimensional Expander, Roland SDD320, Yamaha SPX90, uvm.

Gitarren-Pedals & Distortion: Boss Distortion DS-1, Boss Auto Wah AW-2, Boss Xtortion XT-2, Electro Harmonix Big Muff, Electro Harmonix Double Muff, ProCo The Rat, Ibanez SH7 7TH Heaven, Ibanez SM7 Smash Box, Ibanez Tubescreamer, Yamaha Multi Band Distortion MBD-100, Danelectro Fab Tone, SGA Square Wave Generator, uvm...

dessen Phase und mischt dies eurem aufgenommenen Stereomix hinzu. Durch die Phasendrehung könnt ihr mit ansteigendem Pegel die Bassdrum aus eurem aufgenommenen Mix leiser regeln. Dies funktioniert prima bei Drum-Spuren, Vocals und trockenen Signalen. Bei Chorus-Effekten wird es allerdings schon schwieriger, denn diese lassen sich oft nicht gegenphasig auslöschen. Hier hilft nur, ein paar Versionen effektfrei aufzunehmen und diese zu verwenden!

Das Feedback des Kunden

Habt ihr euren ersten Mix gemacht, könnt ihr diesen dem Kunden gleich zum „reinhören“ per E-Mail als MP3 senden. Begriffe wie „Roughmix“ oder „Demo-Mix“ solltet ihr dabei unbedingt vermeiden, schließlich bezahlt der Kunde euch für einen professionellen Mixdown. Der Dateiname könnte zum Beispiel mit Mix-V1-1.mp3 enden. Seid ihr euch nicht sicher ob ihr den Geschmack des Kunden getroffen habt, formuliert ihr das ganze zum Beispiel so: „anbei schon mal ein erster Mixdown des Songs, bitte lass mich wissen ob das so in die richtige Richtung geht“. Wenn ihr mit eurem Mix zufrieden seid und euch nichts einfällt was der Kunde bemängeln könnte, bezeichnet euren Mix einfach als „Pre-final“ und bittet den Kunden um ein Feedback.

Dennoch gilt: Selbst wenn ihr noch so überzeugt von eurem Mixdown seid müsst ihr stets damit rechnen, dass der Kunde auch

bei noch so guten Mischungen Änderungen verlangen kann. Hierbei ist jedoch Vorsicht geboten. Viele Kunden schreiben aus dem Affekt was sie denken, was beim Mischer schnell als ungerechtfertigte Kritik ankommt. Schreibt daher nie selbst aus dem Affekt zurück, sondern fasst die Kritik des Kunden als Ideen und Änderungsvorschläge auf. Denkt in Ruhe darüber nach und versucht dann die Änderungsvorschläge des Kunden in euren Mix zu integrieren. Ist der Kunde zufrieden und hat lediglich ein oder zwei Kleinigkeiten zu bemängeln, solltet ihr auf keinen Fall vor lauter Elan gleich den ganzen Mix verbessern wollen! Versucht zuerst die Änderungen durchzuführen und abzuspeichern. Falls ihr weitere Ideen habt, könnt ihr dem Kunden eine zusätzliche Version vorschlagen. Führt immer zuerst sachlich die Änderungen für den Kunden durch. Erst wenn diese abgespeichert und aufgenommen sind, könnt ihr dem Kunden gegebenenfalls eine weitere Version vorschlagen. Sonst passiert es schnell, dass der Kunde die vorige Version besser findet. In jedem Fall solltet ihr kreativ an die Sache herangehen und mit eurem eigenen Sound überzeugen!



Der Autor
Markus **Kretschmer**

ist Mixing-Engineer, Produzent und Songwriter und betreibt ein Mixing-Tonstudio in Berlin. www.creativeblue.de