

Musik produzieren

Schritt für Schritt erklärt

Pop Rock Techno House Rap EDM Electro Soul Jazz



Spezialthema
Mischen wie ein Profi

Homestudio
Musikband
Tonstudio

von Michael Modlich

**Alle Schritte bis zur
fertigen
Musikproduktion
übersichtlich erklärt**

**Spezialthema
Mischen wie ein Profi**

Ein Leitfaden zum Musik produzieren.

Impressum

**© 2020 Future Mind Musik Verlag Sven von Strauch
Alte Alle 78 81245 München**

email info@tonmischung.de

Autor Michael Modlich

Titelgrafik Sven von Strauch

auch erhältlich als Ebook und Hörbuch

Logic ist ein Trademark von Apple

Pro Tools ist ein Trademark von Avid Technology

Cubase ist ein Trademark von Steinberg Media Technologies GmbH

Einführung und Anleitung für die

Produktionsabläufe und Hintergründe einer Musikproduktion in den Bereichen

Home Recording

Musikband

Tonstudio

Mit Tipps und Tricks und einem Anhang, in dem alle notwendigen Begriffe erklärt werden

Haftungsausschluss:

Das Werk einschließlich seiner Inhalte ist urheberrechtlich geschützt.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Reproduktion (auch in Auszügen) in jeder Form (Druck, Fotokopie oder andere Verfahren) sowie die Einspeicherung, Verarbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung mit Hilfe elektronischer Systeme jeder Art, gesamt oder teilweise, ist ohne schriftliche Genehmigung des Verlegers untersagt. Alle Übersetzungsrechte vorbehalten.

Die Benutzung dieses Buches erfolgt ausdrücklich auf eigenes Risiko.

Alles hier beschriebene gilt nur als Empfehlung. Auch für Schäden, Fehler und deren Folgen, die durch technische oder andere Veränderungen entstanden sind, übernehme ich keine Haftung.

Ich möchte darauf hinweisen, dass auch manche Empfehlungen oder Ratschläge vielleicht unrichtig oder überflüssig werden können.

Der Verlag und auch der Autor können für etwaige Unfälle und Schäden jeder Art, aus keinem Rechtsgrund eine Haftung übernehmen. Rechts- und Schadenersatzansprüche sind ausgeschlossen. Das Werk inklusive aller Inhalte wurde unter größter Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Falschinformationen oder Druckfehler nicht ausgeschlossen werden. Der Verlag und auch der Autor übernehmen keine Haftung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte des Buches, und auch nicht für Druckfehler. Es kann keine juristische Verantwortung sowie Haftung in irgendeiner Form für fehlerhafte Angaben und daraus entstandenen Folgen vom Verlag oder Autor übernommen werden. Für die Inhalte der in diesem Buch abgedruckten Internetseiten sind nur die Betreiber der jeweiligen Internetseiten verantwortlich.

Die Ratschläge in diesem Buch sind sorgfältig geprüft worden, trotzdem kann keine Garantie übernommen werden.

Ich bin Tontechniker, Musiker, Musikproduzent, und habe mit vielen bekannten wie unbekanntem Künstlern, Musikproduzenten und Tontechnikern zusammengearbeitet. Da ich über die Jahre auch in fast allen Musikrichtungen Erfahrungen sammeln konnte, lernte ich auch die Unterschiede der verschiedenen Bereiche kennen. Diese Erfahrungen und dieses Wissen möchte ich mit diesem Buch weitergeben.

Nachschlagewerke, Ratgeber, Anleitungen und Erfahrungsberichte sind schon viele auf dem Markt.

Doch jeder kennt diese Fragen, die man in keinem sonstigen Fachbuch beantwortet bekommt.

Dieses Buch soll ein Fahrplan zum Musik produzieren sein.

In der Abfolge der notwendigen Handlungen werden diese erklärt.

Viele Fragen werden kurz und direkt beantwortet.

Was muss ich machen, und was benötige ich dazu?

Unwesentliches habe ich weggelassen, aber das "Wichtige" ist hier zu finden.

Das Home Studio

Wünscht sich nicht jeder, der Musik macht sein eigenes Studio?

Das Home Studio ist wohl die günstigste und einfachste Möglichkeit.

Man braucht keine Extraräume und im Vergleich zu einem Tonstudio auch nicht so viel Equipment.

Was braucht man und womit fängt man an?

Meist hat man schon einen Computer. Deshalb lohnt es sich am Anfang auszutesten, ob dieser fürs Musikproduzieren geeignet ist.

Einen geeigneten Arbeitsplatz hat man ja meistens schon und so sprechen wir jetzt erst einmal über die Anforderungen des Equipments.

Ihr benötigt einen ziemlich guten PC oder Mac mit viel Arbeitsspeicher und CPU Power. Die Musikprogramme und ihre Plugins fressen viele Ressourcen. Mit einem unterdimensionierten Computer werdet ihr keine Freude haben, da es sich mit Aussetzern und Ruckeln bemerkbar machen würde. Kauft am besten gut aufeinander und miteinander abgestimmte Komponenten.

Soweit man sich in diesem Bereich nicht gut auskennt, ist es nicht so ratsam den PC Selbst zusammenzustellen. Da es nicht unbedingt um eine überdurchschnittlich gute Bilddarstellung geht, muss es aber auch nicht unbedingt ein Gamer PC sein. Aber es wird von der Leistung der übrigen Komponenten sicher dem sehr nah kommen.

Für Freunde der Mobilität wäre auch ein Notebook denkbar. Hier muss man natürlich bedenken, dass die CPUs meist stromsparend ausgelegt sind und deshalb nicht so viel Leistung bringen.

Netbooks & Co. sind nicht empfehlenswert. Sie werden von den meisten angesagten Musikprogrammen derzeit auch nicht unterstützt und die viele haben eine zu geringe Leistung auf allen Ebenen.

Tablets und andere kleine Geräte können zwar sicher zum vorproduzieren verwendet werden, um eine ganze Produktion darauf durchzuführen, werden sie nur bedingt geeignet sein.

Für Freunde des Unkomplizierten gibt es auch durchaus leistungsstarke Bundleangebote bei den meisten Musikgeschäften und im Internet. Einige Firmen testen ihre Geräte vorab vollständig durch. Das kann sich natürlich im Preis niederschlagen, ist aber sicher auf der richtigen Seite investiert.

Um auf dem Computer Musik machen zu können, brauchen wir eine Musiksoftware.

Meiner Ansicht nach gibt es da nur drei Programme mit denen man bis in den professionellen Bereich hinein arbeiten kann:

Logic von **Apple** (läuft nur auf OSX)

Cubase von **Steinberg**

Pro Tools von **Avid**

Wer nicht einen Apple Computer kaufen möchte, kann für Musikproduktionen auch mit Cubase auf dem PC arbeiten.

Pro Tools ist auf jeden Fall das meist genutzte Programm in Tonstudios und das beste Programm für die Audioaufzeichnung und Bearbeitung. Avid versucht aber durch sehr gute Synthesizer Plugins noch stärker in den Markt zu kommen und kann ohne große Einschränkungen auch in diesem Bereich professionell eingesetzt werden. Viele Musikproduzenten arbeiten nur noch mit Pro Tools. Beim Produzieren von Mehrspuraudioproduktionen kommt man meiner Ansicht nach an Pro Tools nicht vorbei.

Logic ist ein sehr gutes Programm zum Musik produzieren am Computer. Im Audiobereich ist es durch nicht so handliche Editierwerkzeuge etwas eingeschränkt, hat aber dafür eine klarere Programmstruktur für das Produzieren mit Instrumenten.

Cubase ist fürs Musik produzieren im Computer durchaus eine gute Wahl. Aber auch hier ist der Audiobereich nicht so gut durchdacht wie bei Pro Tools.

Bei jedem dieser Programme gibt es verschiedene Programmversionen.

Die Wahl hängt von dem Produktionsvorhaben und natürlich dem Geldbeutel ab.

Es existieren natürlich noch einige andere Programme, die von vielen Musikproduzenten auch für professionelle Produktionen verwendet werden. Im Internet kann man jede Menge Infos und Vorschläge darüber finden.

Die Soundkarte

Soweit man nicht selber vor hat akustische, externe Instrumente aufzunehmen und/oder seine fertige Produktion abzumischen und/oder zu mastern, kann man für das pure Homerecording auch sehr gut die interne Soundkarte seines Computers verwenden. Wichtig ist nur, dass die Soundkarte beim laut Abhören nicht rauscht oder sonstige Nebengeräusche verursacht und/oder das Klangbild verfälscht.

Bevor du aber mit einem Test beginnst, solltest du dir gute Abhörboxen und Verstärker oder einen guten Kopfhörer kaufen. Nachdem nur DU mit dem Klang leben musst, solltest du einen Hörtest machen. Nimm einen Song den du gut kennst und höre ihn dir auf deinem Computer in einer guten, unkomprimierten Klangqualität (Wav, Aiff) an. Wenn der Sound dich überzeugt

und für dich gut klingt, kannst du damit auch durchaus Homerecording betreiben. Ansonsten wirst du an einer externen oder einer speziellen internen Soundkarte nicht vorbeikommen.

Pro Tools funktionierte bis zur Version 8 nur mit eigenen Soundkarten oder Audiointerfaces, wobei es sogenannte TDM Systeme oder HDX Systeme gab, die haben DSP-Power auf den eigenen Systemkarten gehabt. Das belastete die Prozessoren des Computers nicht so stark und macht das System stabiler und die Latenz des Systems wird auch dadurch sehr kurz. Das bedeutet, die Zeit der Verarbeitung des Signals im Computer wird kürzer und damit nimmt die Zeitverzögerung zwischen dem Eingangs- und dem Ausgangs-Signal immer mehr ab. Bei sehr schnellen Systemen ist sie dann fast gar nicht mehr wahrnehmbar.

Es gibt noch die sogenannten Nativen Systeme, bei denen die Leistung des Systems nur von den Prozessoren und dem Arbeitsspeicher des Computers abhängt. Für reines Homerecording ist ein Natives System durchaus ausreichend. Die Menge der Ein- und Ausgänge der Soundkarte ist für reines Musik produzieren im Computer nicht so wichtig, ein Stereoausgang ist absolut genügend. Die Instrumente und Audiospuren werden im Computer zusammengemischt und man braucht somit nur einen Ausgang um das Ganze abzuhören.

Ein Digitalausgang ist schön, muss aber nicht sein. Falls man externe analoge oder digitale Geräte verwenden möchte, braucht man allerdings so viele Ein- und Ausgänge, wie diese Geräte benötigen um angeschlossen oder durchgeschliffen zu werden. Und wenn man eine Surround Produktion oder andere Mehrkanalmischung als eine Stereomischung machen möchte, benötigt man auch dementsprechend viele Ausgänge.

Die Abhöre

Soweit du nicht allein in einem Haus wohnst oder einen abgetrennten Raum dein Eigen nennen kannst, solltest du an deine Umwelt und Nachbarn denken. Die Wahl der Lautsprecherboxen sollte dementsprechend angepasst werden, um sich Ärger zu ersparen.

Tiefe Frequenzen sind sehr durchsetzungsstark und können sich über die Wände im Haus und in der Luft gut hörbar fortpflanzen.

Für das reine Musik produzieren ist auch ein guter Kopfhörer genügend. Auf jeden Fall aber besser, als schlechte Abhörboxen.

Vom Preis her gibt es ein sehr breites Spektrum. Aber auch hier muss teuer nicht gleich besser bedeuten. Es gibt sogar günstige Kopfhörer und Lautsprecherboxen, die besser klingen als teurere.

Da es beim reinen Musik produzieren nicht um das Abmischen oder Mastern geht, würde ich auch hier mehr nach dem eigenen Hörgeschmack gehen. Am Besten einen Lieblingssong auf den Kopfhörern oder Boxen abhören und die Boxen bzw.

diesen Kopfhörer verwenden, auf denen sich die Lieblingsmusik am besten anhört.

Bei Kopfhörern sollte man auf den Tragekomfort achten und bei Lautsprecherboxen sollte der Verstärker von der Leistung her den Lautsprechern angepasst sein. Der Verstärker sollte nicht mehr Leistung als die Lautsprecher haben, sonst könnten die Boxen durch ein zu lautes Signal zerstört werden.

Tiefe Frequenzen benötigen mehr Leistung als hohe Frequenzen. Lautsprecher für hohe Frequenzen halten deshalb auch keine zu starke Belastung aus.

HiFi Boxen sind ebenfalls geeignet, man muss aber wissen, dass diese für den harten Abhöreinsatz beim Musik produzieren normalerweise nicht ausgelegt sind. Es kann manchmal durch falsche Einstellungen, geballte Signale oder geöffnete Volumenfader im System zu starken Pegelspitzen kommen, die dann einen dafür nicht gebauten Lautsprecher sofort überhitzen und damit zerstören können. Dabei wird meistens die Drahtspule im Lautsprecher überhitzt und schmilzt.

Die Software

Folgende Software ist u. a. für eine Musikproduktion notwendig:

Sequenzierprogramm, DAW (Digital Audio Workstation)

Plugins: Sampler, Synthesizer, Instrumente, Effekte

Der Sequenzer, DAW

Wie schon angesprochen ist meiner Ansicht nach jedes der drei nachstehenden Programme die richtige Wahl:

Logic

Cubase

Pro Tools

Bei allen dreien wird je nach Version ein unterschiedlich großes Paket an Softwaresynthesizer und Effektplugins mitgeliefert. Um sofort mit der Produktion beginnen zu können, sind diese durchaus ausreichend und schon manche Hitproduktion wurde mit diesen Plugins hergestellt.

Darüber hinaus bieten natürlich auch andere Anbieter eine riesige Auswahl an Plugins an.

Aber es gibt auch, wie schon angesprochen, andere Sequenzerprogramme und DAW's mit denen man durchaus auch arbeiten kann.

Der Softwaresynthesizer

Je nach geplanter Musikrichtung ist es ratsam, eine größere Auswahl an Plugins zu haben.

Grundsätzlich wird es bei mehr akustischer Musik und für Livebands wichtiger sein, einen guten Sample Player mit hochwertigen Samples zu haben und im Gegensatz dazu beim Produzieren von Techno- und Electrotracks eher mehr Synthesizer, die ausgeprägte Filter bereitstellen und mehr warme Analogsynthesizer.

Von den größeren Plugin Anbietern stehen sehr gute Sammlungen zur Verfügung, die nahezu alles abdecken.

**Emulierter
Analogsynthesizer** ein Plugin das im Klang einem existierenden Analogsynthesizer nachempfunden ist und diesen Klang dann digital erzeugt

Digital Synthesizer

ein Plugin das seinen Klang digital erzeugt

Sample Player

ein Plugin das gesampelte (aufgenommene) Audiosignale abspielt

Es werden zahlreiche Plugins angeboten, die die verschiedensten Kombinationen herstellen und viele verschiedene Klangsynthesen bieten.

Auch im Bereich Percussion und Drums sowie Beats gibt es Plugins, die entweder selbst schon kleine Sequenzer sind (dann kann man einen Drumloop bereits in diesem Plugin herstellen und lässt es als Loop im Song/Track laufen) oder Drumsampler und auch Drumsynthesizer, die die Sounds elektronisch herstellen, aber einzeln angespielt werden müssen.

Die Effekt Plugins

Auch hier ist die geplante Musikrichtung ausschlaggebend.

Für Musiker, die nur akustische Instrumente spielen und Livebands ist es wichtiger, einen guten Hall und etwaige Ampsimulationen zu haben. Und beim Elektrosound sind eher wieder Filter und Delays wichtiger.

Equalizer

werden benötigt um Klangsignale frequenzabhängig anzupassen oder den Klang künstlich zu verbiegen

Limiter

limitieren das Signal bei einer festlegbaren Lautstärke

Compressor

komprimiert das Klangsignal

Delay

auch Echo, gibt das Klangsignal in zeitversetzten Abständen nochmal wieder. Es kann in kürzeren Abständen zur Dopplung und Verdickung des Klangsignals verwendet werden, oder bei längeren dann meistens im Tempo des Songs/Tracks zur rhythmischen Stärkung eines Signals verwendet werden