Vom YouTube-Experten lernen



Thomas Foster

Musik produzieren

Songwriting, Mixing, Mastering und KI

- Dein Fundament: Wie sind gute Songs aufgebaut?
- Klassisches Handwerk und KI kombinieren von der Idee bis zum Release
- Für YouTuber, Content-Creator und Hobby-Producer

Rheinwerk Design

Kapitel 4

Songaufbau und Arrangement

Energie formen: Strophe, Drop und alles dazwischen

Warum passiert in guten Songs nach acht Takten fast immer etwas? In diesem Kapitel schauen wir uns die Bausteine eines Popsongs an, sehen, warum ein Clubtrack einer völlig anderen Logik folgt, und du bekommst meine Neun-Punkte-Checkliste für das Arrangement.

Ein Loop kann ein guter Startpunkt sein, aber irgendwann stellt sich die entscheidende Frage: Wie wird daraus ein Song? Genau hier beginnt Arrangement. Arrangement bedeutet nicht einfach, Spuren ein- und auszuschalten. Es geht darum, Energie zu formen. Wann bekommt der Hörer Orientierung? Wann passiert etwas Neues? Wann nehme ich etwas weg? Wann gebe ich ihm den großen Moment?

Ein guter Songaufbau sorgt für die richtige Balance aus Wiederholung und Variation, aus Spannung und Auflösung. Der Hörer soll sich zurechtfinden, aber sich nicht langweilen. Er soll etwas wiedererkennen, aber trotzdem das Gefühl haben, dass der Song sich entwickelt.

Warum Songs überhaupt eine Struktur brauchen? Natürlich könnte man einfach drauflos komponieren. Und es gibt auch Songs, die fast wie eine endlose Strophe funktionieren. Aber die meisten erfolgreichen Songs haben eine erkennbare Form – nicht aus Prinzip, sondern weil unser Ohr Orientierung liebt. Wenn nach acht Takten etwas passiert, fühlt sich das für viele Menschen natürlich an. Wenn eine Hook wiederkommt, bleibt sie hängen. Wenn ein Refrain größer klingt als die Strophe, versteht der Hörer sofort: Das ist der wichtige Moment.

Früher waren Popsongs oft länger und komplexer. In den 80er- und 90er-Jahren waren dreieinhalb Minuten ganz normal, und große Produktionen von Queen, Michael Jackson oder anderen Pop-Ikonen durften auch fünf oder sechs Minuten dauern. Heute hat Streaming die Architektur von Songs stark verändert. Viele sind kompakter geworden. Intros sind kürzer, Hooks kommen früher, und Songs mit zweieinhalb Minuten sind keine Ausnahme mehr, sondern fast schon ein Standard. Das bedeutet nicht, dass alle Songs kurz sein müssen. Aber es bedeutet: Moderne Produktionen kommen schneller auf den Punkt.

4.1 Die Bausteine eines Popsongs

Ein klassischer moderner Popsong besteht häufig aus diesen Teilen:

1. Intro
2. Strophe 1
3. Pre-Chorus 1
4. Chorus 1
5. Strophe 2
6. Pre-Chorus 2
7. Chorus 2
8. Bridge
9. Finaler Chorus
10. Outro



Der Songaufbau eines Popsongs

Das ist kein Gesetz. Aber es ist ein sehr brauchbares Grundgerüst. Viele dieser Teile sind 8 Takte lang. Manchmal sind es 4, 12 oder 16 Takte. Wichtig ist: Die meisten Songteile sind durch 4 teilbar. Das entspricht unserem musikalischen Körpergefühl. Nach 4 oder 8 Takten erwarten wir unbewusst, dass etwas passiert.



Arrangement-Timeline mit Farbclips in Bitwig

Das Intro

Das Intro eröffnet den Song. Es setzt Tempo, Klangwelt und Stimmung. In der heutigen Streamingwelt ist das Intro meistens kurz. Vier Takte reichen oft völlig aus. Der Grund ist einfach: In den ersten Sekunden entscheidet sich, ob jemand weiterhört oder skippt. Deshalb ist es sinnvoll, im Intro sofort etwas Wiedererkennbares zu bringen. Das kann eine kleine Melodie sein, ein Sound, ein rhythmisches Motiv oder sogar ein gefilterter Ausschnitt aus der späteren Hook.

Tipp

Früher konnten Intros sehr lang sein. Heute sollte man sich fragen: Brauche ich diese acht oder sechzehn Takte wirklich? Oder kann ich schneller zum Kern kommen?

Die Strophe

Die Strophe erzählt die Geschichte. Ich stelle mir das gerne wie eine Bühne vor. Das Intro läuft, alle Musiker sind schon da, die Atmosphäre steht. Dann geht der Vorhang auf, und der Sänger tritt nach vorne. Und genau in diesem Moment müssen die anderen Musiker Platz machen. Das ist ein wichtiger Gedanke fürs Arrangement. Wenn die Stimme beginnt, muss nicht alles gleichzeitig weiterspielen. Im Gegenteil: Oft ist es stärker, wenn man reduziert. Drums und Bass reichen manchmal völlig. Vielleicht noch ein dezentes Harmonieinstrument. Aber die Hauptaufmerksamkeit gehört der Stimme. Mein Sohn würde sagen: »Ende Gelände«. Im Verlauf der Strophe können dann langsam wieder Elemente dazukommen. Ein kleines rhythmisches Detail, ein dezenter Synthesizer, ein paar Backing-Vocals, eine zweite Gitarrenspur. Nicht alles auf einmal, sondern Schritt für Schritt. So bleibt die Strophe lebendig, ohne die Stimme zu überladen.

Der Pre-Chorus

Der Pre-Chorus ist der Anlauf vor dem Refrain. Er verbindet Strophe und Chorus. Harmonien verändern sich, die Melodie steigt oft nach oben, die Dynamik nimmt zu. Man spürt: Gleich passiert etwas. In vielen Popsongs ist der Pre-Chorus der Moment, in dem der Song beginnt, sich zu öffnen. Die Stimme wird intensiver, das Arrangement dichter, die Spannung größer.

Hinweis

In EDM und Clubmusik heißt dieser Abschnitt Build-up. Er hat dieselbe Aufgabe: den Hörer auf den großen Moment vorzubereiten. Im Pop passiert das meistens subtiler, die Funktion ist aber dieselbe.

Der Chorus

Der Chorus, also der Refrain, ist der emotionale Höhepunkt des Popsongs. Hier steht meistens die Titelzeile. Hier ist die Hook. Hier soll der Hörer spätestens beim zweiten Mal mitsingen können. Eine Hook kann eine Textzeile sein, eine Melodie, ein Rhythmus oder eine Kombination aus allem. Wichtig ist: Sie muss herausstechen. Das kann auf verschiedene Arten passieren. Die Stimme kann

höher singen. Sie kann kraftvoller werden. Es können Chöre dazukommen. Das Arrangement kann breiter werden. Oder eine Zeile wird so geschickt wiederholt, dass sie im Kopf bleibt, ohne zu nerven. Genau das ist die Kunst: Ein Refrain muss groß und stark wirken, aber er darf nicht beliebig laut geprügelt sein. Er braucht eine klare Idee.

Wiederholung und Variation

Nach dem ersten Chorus kommt oft wieder eine Strophe. Aber sie sollte selten exakt gleich sein wie die erste. Der Text ist meistens neu. Das Arrangement darf ebenfalls etwas weiterentwickelt sein. Vielleicht bleibt die Bassline gleich, aber es kommt eine zusätzliche Hi-Hat dazu. Vielleicht gibt es ein paar Backing-Vocals. Vielleicht spielt ein Instrument eine kleine Gegenmelodie. Die Regel ist einfach: **Wiederholung schafft Vertrautheit. Variation verhindert Langeweile.** Ein guter Produzent fragt sich deshalb bei jeder Wiederholung: Was bleibt gleich, damit der Hörer den Song wiedererkennt? Und was verändert sich, damit der Song weitergeht?

Die Bridge

Nach zwei Durchläufen aus Strophe, Pre-Chorus und Chorus braucht ein Song oft einen Kontrast. Genau dafür gibt es die Bridge. Die Bridge bringt häufig neue Harmonien, eine andere Perspektive im Text oder eine deutliche Reduktion im Arrangement. Sie nimmt kurz Energie heraus, damit der finale Chorus danach wieder größer wirken kann.

Hinweis

Man kann die Bridge wie einen kurzen Umweg sehen. Der Song verlässt für einen Moment seine gewohnte Bahn, schaut in eine andere Richtung und findet dann wieder zurück zum Refrain.

Das Outro

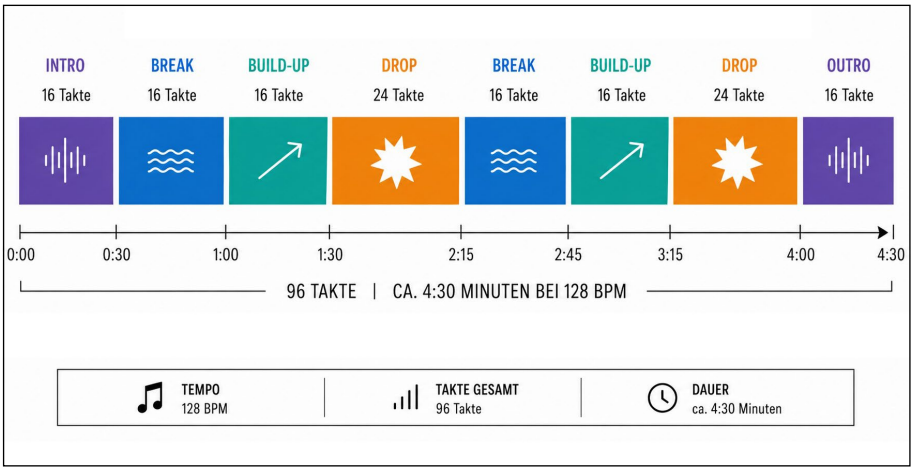
Das Outro beendet den Song. Es kann das Intro wieder aufgreifen, die letzte Zeile des Refrains wiederholen oder den Song bewusst hart stoppen lassen.

Moderne Popsongs enden oft direkter als ältere Produktionen. Fade-outs sind seltener geworden, weil Playlist- und Streamingkontexte andere Anforderungen stellen. Auch hier gilt: Das Outro muss nicht kompliziert sein. Es muss nur das Gefühl vermitteln, dass der Song zu Ende erzählt ist.

4.2 Clubtracks denken anders

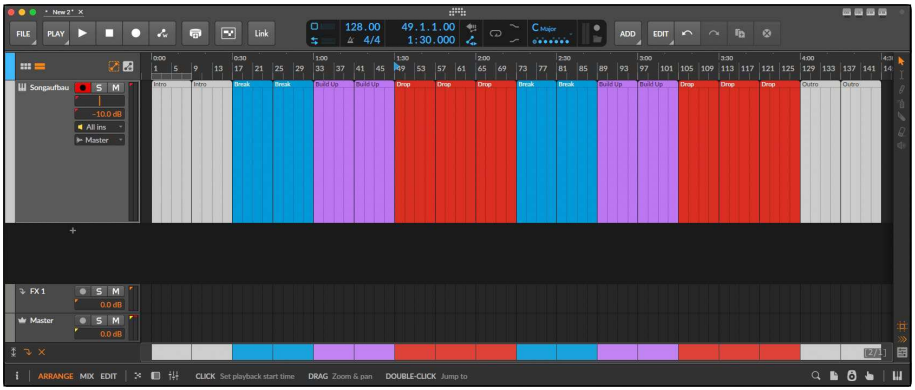
Ein Clubtrack funktioniert anders als ein Popsong. Sein Aufbau ist wie folgt:

1. Intro
2. Break
3. Build-up
4. Drop
5. Break
6. Build-up
7. Drop
8. Outro



Der Songaufbau eines Clubtracks

Natürlich kann man sagen: Das Break ist ein bisschen wie die Strophe, der Drop ist ein bisschen wie der Refrain. Aber das trifft es nur teilweise. Popmusik ist oft textzentriert. Die Strophe erzählt etwas, der Refrain bringt die zentrale Aussage. Clubmusik denkt stärker in Energie. Ein Clubtrack ist eine Energiekurve. Er wird so arrangiert, dass er auf der Tanzfläche funktioniert, dass DJs ihn mixen können und dass die Spannung immer wieder aufgebaut und entladen wird.



Arrangement-Timeline mit Energiekurve

Das Intro im Clubtrack

Das Intro eines Clubtracks ist in erster Linie funktional. Es ist nicht unbedingt dazu da, sofort die große Hook zu präsentieren. Es soll dem DJ helfen, den Track sauber in ein laufendes Set einzumischen. Früher, als DJs mit Vinyl gemixt haben, waren Intros oft sehr lang: 32 oder sogar 64 Takte. Heute reichen häufig 16 Takte. Moderne DJ-Player können loopen, syncen und Tracks sehr präzise vorbereiten. Deshalb erwarten viele Labels: Mach vorne 16 Takte drauf, hinten 16 Takte drauf, und der Rest soll möglichst direkt funktionieren. Typisch ist ein reduzierter Groove. Erst Kick und Percussion, dann nach acht Takten etwas mehr: vielleicht Bass, Hi-Hat oder ein zusätzlicher Clap. So entsteht direkt eine kleine Entwicklung.

Das Break

Das Break ist der Moment, in dem die Energie nach unten geht. Früher gab es in Clubtracks oft riesige Breaks, in denen die Kick komplett verschwand und nur noch Pads, Flächen oder Soundeffekte übrig blieben. Das kann emotional sehr stark sein. Aber im Club gibt es dabei ein Risiko: Wenn die Energie zu lange weg ist, stehen die Leute auf der Tanzfläche herum und überlegen, ob sie sich nicht lieber etwas zu trinken holen. Und wenn ein DJ merkt, dass bei einem Track regelmäßig die Tanzfläche leerer wird, spielt er ihn irgendwann nicht mehr. Deshalb lassen moderne Clubtracks im Break oft ein rhythmisches Element stehen. Vielleicht eine gefilterte Kick, eine Hi-Hat, ein Shaker, ein Clap

oder ein dezenter Puls. Das hält das Körpergefühl am Laufen, auch wenn die Energie reduziert ist.

Der Build-up

Der Build-up ist der Part, in dem die Energie wieder nach oben fährt. Er sagt dem Publikum: Achtung, gleich geht es wieder los. Ein klassisches Element ist die Snare-Roll. Sehr oft verwendet man dafür Sounds, die an die berühmten Roland-Drummachines TR-808 oder TR-909 erinnern. Diese Maschinen haben House, Techno, Hip-Hop und elektronische Musik stark geprägt.

Die Snare spielt im Build-up häufig zunächst Achtel, dann Sechzehntel und manchmal sogar Zweiunddreißigstel. Allein diese rhythmische Verdichtung erzeugt das Gefühl: Es steigert sich. Es zieht nach oben. Gleich kommt der Drop. Man kann die Snare zusätzlich lauter werden lassen, filtern oder in der Tonhöhe ansteigen lassen. Dazu kommen Riser, Sweeper, Noise-Effekte, aufsteigende Synthesizer und immer mehr Hall oder Delay. Alles wird größer, heller, dichter, nervöser. Der Build-up ist im Grunde ein Versprechen. Er verspricht dem Hörer: Gleich bekommst du die Auflösung.

Kurz vor dem Drop passiert dann oft das Gegenteil von noch mehr Energie: Es entsteht ein Loch. Alles stoppt für einen Moment. Die Bassdrum verschwindet, der Bass ist weg, manchmal bleibt nur ein Effekt, ein Vocal-Shout oder ein kurzer Auftakt. Dieser Moment ist extrem wichtig. Denn wenn kurz vorher alles weg ist, kann der Drop danach umso härter zurückkommen.

Der Drop

Der Drop ist der maximale Energiepunkt im Clubtrack. Hier kommen Kick, Bass und Hauptidee mit voller Kraft zurück. Manchmal besteht der Drop fast nur aus Drums und Bass. Gerade dadurch wirkt er so direkt. Manchmal liegt die Hook im Drop, manchmal ein Lead-Synthesizer, manchmal ein Vocal-Sample.

Funktional ist der Drop am ehesten mit dem Refrain im Popsong vergleichbar. Er ist der Moment, auf den alles zuläuft. Und ja: Wenn man im Studio sagt, der Drop muss »so richtig auf die Fresse gehen«, dann ist das vielleicht kein schönes Hochdeutsch. Aber jeder Produzent weiß sofort, was gemeint ist. Es geht um diesen körperlichen Moment. Die Kick ist wieder da. Der Bass ist wieder da. Das

Stereobild ist wieder breit. Das Frequenzspektrum ist wieder voll. Die Energie entlädt sich. Genau deshalb funktioniert der Wechsel so gut: Im Break ist es schön, emotional, atmosphärisch. Im Build-up wird die Spannung aufgebaut. Und im Drop kommt die Antwort.

Der zweite Durchlauf

Viele Clubtracks wiederholen diese Dramaturgie ein zweites Mal. Aber auch hier gilt: nicht einfach kopieren. Das zweite Break kann länger sein. Der zweite Build-up kann intensiver werden. Der zweite Drop bekommt vielleicht zusätzliche Layer, stärkere Drums, eine neue Lead-Spur oder mehr Effekte. Der Hörer kennt die Grundidee jetzt schon. Deshalb darf man sie steigern.

Das Outro

Das Outro ist die Ausstiegszone für den DJ. Im Prinzip funktioniert es wie das Intro, nur rückwärts. Elemente werden Schritt für Schritt entfernt. Erst verschwindet vielleicht die Hook, dann der Bass, dann bleiben nur noch Kick und Percussion. So kann der nächste Track sauber eingemischt werden.

Pop und Club im Vergleich

Popmusik ist erzählerisch aufgebaut und textzentriert. Clubtracks sind funktional arrangiert und folgen einer Energiedramaturgie. Im Popsong ist der Chorus meistens der emotionale Höhepunkt. Im Clubtrack übernimmt der Drop diese Rolle. Der Popsong fragt: »Was ist die Geschichte?« Der Clubtrack fragt: »Wie bewegt sich die Energie?« Beides ist Arrangement. Aber die Denkweise ist unterschiedlich.

Praxistipp: Tracks analysieren

Wenn du lernen willst, wie gute Arrangements funktionieren, nimm dir drei erfolgreiche Tracks aus dem Genre, in dem du produzieren möchtest. Zieh sie in deine DAW. Setze Marker. Markiere Intro, Strophe, Pre-Chorus, Chorus, Break, Build-up, Drop und Outro. Arbeite am besten mit Farben. Du wirst sehr schnell sehen: Erfolgreiche Songs wirken oft magisch, aber sie sind

selten zufällig gebaut. Nach acht Takten passiert etwas. Nach sechzehn Takten verändert sich die Energie. Vor dem Drop entsteht ein Loch. Der zweite Refrain ist dichter als der erste. Wenn du diese Muster erkennst, bekommst du ein Gefühl für Arrangement. Und genau dieses Gefühl ist wichtiger als jede einzelne DAW-Funktion. Denn am Ende geht es nicht darum, ob du weißt, wo der Automationsbutton sitzt. Es geht darum, ob du spürst, wann ein Song etwas Neues braucht.

4.3 Songstruktur mit KI steuern

Auch bei KI-Musiksystemen wie Suno ist Songstruktur wichtig. Viele schreiben nur in das Style-Feld, wie der Song klingen soll: »Synth-Pop, emotional male vocal, driving drums, 80s-inspired«. Das beeinflusst den Gesamtsound, aber oft nicht präzise genug die einzelnen Songteile. Besser funktioniert es häufig, die Struktur direkt im Songtext mitzugeben. Dafür verwendet man eckige Klammern:

[Intro – 4 bars, filtered synth hook, no vocals, tension building]
[Verse 1 – 8 bars, minimal drums, deep bass, intimate vocal]
[Pre-Chorus – 8 bars, chords lifting, rising energy]
[Chorus – 8 bars, full drums, wide synths, big hook, anthemic]

So versteht die KI besser, welcher Teil welche Funktion hat. Das ist im Grunde dieselbe Denkweise wie bei einer klassischen Produktion: Du überlässt im Song nicht alles dem Zufall, sondern gibst ihm eine Dramaturgie.

4.4 Fazit Songaufbau

Ein Songaufbau ist kein Käfig. Er ist ein Fundament. Wenn du die klassischen Formen kennst, kannst du sie nutzen, variieren oder bewusst brechen. Aber du weißt, was du tust. Ein guter Song führt den Hörer durch eine Energiebewegung. Er gibt Orientierung, baut Spannung auf, liefert Höhepunkte und setzt Kontraste. Ob Pop oder Clubtrack: Arrangement bedeutet, Entscheidungen zu treffen.

- Was kommt wann?
- Was bleibt weg?
- Wann wird es größer?

- Wann wird es kleiner?
- Und wann muss der Drop einfach wieder »auf die Fresse« gehen?

Wenn du so denkst, produzierst du nicht mehr nur Loops. Du baust Songs.

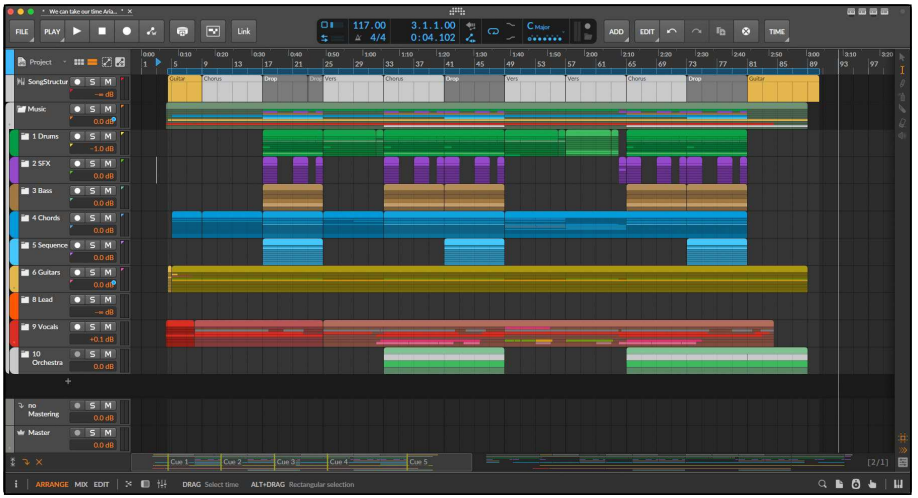
4.5 Das Arrangement

Im vorherigen Abschnitt haben wir uns angesehen, wie ein Song grundsätzlich aufgebaut ist. Wir wissen jetzt, welche Aufgabe Intro, Strophe, Refrain, Break oder Drop übernehmen. Doch damit ist ein Song noch lange nicht fertig. Jetzt stellt sich die nächste Frage: Welche Instrumente spielen eigentlich in diesen Songteilen – und warum gerade diese? Genau darum geht es beim Arrangement.

Die Checkliste

Viele Einsteiger stellen sich Arrangement wie eine Einkaufsliste vor. Sie überlegen, welche Instrumente in einem Song vorkommen könnten, und fügen nach und nach immer mehr Spuren hinzu. Doch genauso arbeite ich nicht. Wenn ich das Gefühl habe, dass einem Song noch etwas fehlt, öffne ich nicht sofort das nächste Plug-in. Stattdessen gehe ich im Kopf immer dieselbe Checkliste durch. Sie hilft mir dabei, systematisch herauszufinden, was einem Arrangement tatsächlich noch fehlt und welche Bereiche bereits ausreichend besetzt sind. Diese Checkliste besteht aus neun Punkten:

1. Drums und Percussion
2. Soundeffekte
3. Bass
4. Akkorde
5. Arpeggiatoren (zerlegen einen gehaltenen Akkord automatisch in eine rhythmische Tonfolge)
6. Gitarren
7. Melodien
8. Orchester
9. Vocals



»We Can Take Our Time« (mit Ariane Roth) – mein Bitwig-Arrangement mit den neun Checklisten-Gruppen

Hinweis

Natürlich muss nicht jeder Song alle diese Elemente enthalten. Ein Techno-Track kommt oft komplett ohne Gitarren aus, eine Singer-Songwriter-Produktion benötigt vielleicht keinen Arpeggiator, und manche elektronischen Produktionen bestehen fast ausschließlich aus Drums, Bass und einer starken Hook. Trotzdem gehe ich diese Liste bei nahezu jedem Song durch. Sie hilft mir dabei, nichts Wichtiges zu übersehen und gleichzeitig unnötige Instrumente wegzulassen.

Drums und Percussion

Die Drums bilden in den meisten Musikrichtungen das rhythmische Fundament. Sie geben dem Song Energie, Bewegung und Orientierung. Selbst Menschen ohne musikalische Ausbildung spüren intuitiv, ob ein Beat funktioniert oder nicht. Deshalb lohnt es sich, gerade diesem Bereich besonders viel Aufmerksamkeit zu schenken.

Schaut man sich ein klassisches Schlagzeug an, begegnen einem immer wieder dieselben Bestandteile: die Kick oder Bassdrum, die Snare, Hi-Hats, Toms sowie

verschiedene Becken wie Crash und Ride. Diese Instrumente übernehmen jeweils unterschiedliche Aufgaben. Die Kick liefert das Fundament und arbeitet eng mit dem Bass zusammen. Die Snare setzt meist die Betonung auf die Zählzeiten zwei und vier und verleiht dem Groove seinen Charakter. Die Hi-Hats sorgen für das Zeitgefühl und erzeugen Bewegung, während Crash-Becken wichtige Übergänge markieren und Toms häufig für Fills oder Songwechsel eingesetzt werden.

Gerade in der elektronischen Musik wird dieses Grundgerüst oft um weitere Percussion erweitert. Shaker, Tamburine, Congas, Bongos oder kleine rhythmische Loops verleihen einem Beat zusätzliche Lebendigkeit.

Interessanterweise hat sich mein eigener Geschmack in den letzten Jahren dabei deutlich verändert. Während in den 2000er-Jahren oft möglichst viele Percussion-Loops gleichzeitig liefen, wirken moderne Produktionen häufig gerade deshalb so hochwertig, weil sie mutig reduzieren. Manchmal reichen Kick und Snare völlig aus. Deshalb frage ich mich heute bei jeder zusätzlichen Spur: Macht sie den Song wirklich besser oder macht sie ihn nur voller?

Soundeffekte

Soundeffekte gehören zu den Elementen, die der Hörer oft gar nicht bewusst wahrnimmt. Trotzdem fehlen sie sofort, wenn sie nicht vorhanden sind. Sie sorgen dafür, dass Übergänge spannend wirken und einzelne Songteile miteinander verbunden werden. Typische Vertreter sind Riser, Downlifter, Reverse-Sounds, Impacts, atmosphärische Geräusche oder kurze Übergangseffekte. Ihre Aufgabe besteht nicht darin, Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Im Gegenteil: Sie sollen den Hörer fast unbemerkt durch den Song führen. Ein gut platzierter Riser kündigt den nächsten Refrain an, ein Reverse-Crash bereitet den Einsatz der Band vor und ein kurzer Impact verstärkt den Beginn eines neuen Songteils. Gerade bei modernen Produktionen sind es oft diese kleinen Details, die den Unterschied zwischen einer Demo und einer professionell wirkenden Produktion ausmachen.

Der Bass

Wenn ich das Gefühl habe, ein Song klingt noch nicht richtig groß oder kraftvoll, schaue ich fast immer zuerst auf den Bass. Viele Produzenten reagieren in dieser Situation nämlich genau falsch. Sie ergänzen weitere Pads – also lang

gehaltene, flächige Klänge im Hintergrund –, zusätzliche Synthesizer oder noch mehr Effekte, obwohl das eigentliche Problem häufig viel einfacher ist: Der Bass erfüllt seine Aufgabe noch nicht.

Der Bass bildet zusammen mit der Kick das Fundament des gesamten Songs. Beide Instrumente teilen sich denselben Frequenzbereich und müssen deshalb perfekt zusammenarbeiten. Ein guter Bass muss nicht spektakulär klingen. Im Gegenteil: Viele Bass-Sounds, die solo beeindruckend wirken, funktionieren im fertigen Mix erstaunlich schlecht. Dort geht es vor allem darum, den unteren Frequenzbereich sauber auszufüllen, ohne mit der Kick zu konkurrieren.

Deshalb investieren professionelle Produzenten oft sehr viel Zeit in das Zusammenspiel von Bass und Kick. Beide sollen sich gegenseitig ergänzen und nicht im Weg stehen. Häufig hilft Sidechain-Kompression oder eine clevere rhythmische Verteilung dabei, dass beide Instrumente genügend Platz bekommen. Wenn dieses Fundament stimmt, wirkt plötzlich der gesamte Song deutlich größer.

Akkorde

Die Akkordinstrumente bestimmen die harmonische Welt eines Songs. Sie legen fest, ob eine Produktion warm, melancholisch, hoffnungsvoll oder düster wirkt. Dabei spielt es zunächst keine Rolle, ob die Akkorde von einem Klavier, einem E-Piano, einer Gitarre oder einem Synthesizer gespielt werden. Besonders häufig arbeite ich mit Klavier, E-Piano oder Pads. Gerade bei Pads ist die Versuchung groß, sie möglichst groß und spektakulär klingen zu lassen. Viele Presets besitzen eine lange Einschwingphase, unzählige Obertöne und sehr lange Ausklingzeiten. Solo klingt das beeindruckend. Im fertigen Mix können genau diese Eigenschaften jedoch schnell zum Problem werden. Meine Pads sind deshalb meistens deutlich unspektakulärer als viele Werkspresets. Sie setzen weicher ein, reagieren aber trotzdem direkt auf den Anschlag. Sie klingen nicht ewig nach und enthalten oft weniger Obertöne. Dadurch bleiben sie angenehm im Hintergrund und schaffen Tiefe, ohne anderen Instrumenten den Platz wegzunehmen.

Arpeggiatoren

Arpeggiatoren gehören für mich zu den spannendsten Werkzeugen moderner Musikproduktion. Sie bringen Bewegung in ein Arrangement, ohne dass ständig neue Harmonien notwendig sind. Aus einem einzigen Akkord kann durch einen

Arpeggiator eine rhythmisch lebendige Figur entstehen, die einen Song sofort interessanter macht. Dabei verwende ich gar nicht immer den eigentlichen Arpeggiator-Effekt. Sehr oft programmiere ich ähnliche Figuren direkt in der Pianorolle. Das gibt mir wesentlich mehr Freiheit bei Rhythmus und Betonung. Für den Hörer spielt das am Ende keine Rolle. Entscheidend ist nur, dass Bewegung entsteht und das Arrangement lebendig bleibt.

Gitarren

Gitarren begegnen uns heute längst nicht mehr nur in Rock oder Pop. Auch in House-, Chillout- oder EDM-Produktionen tauchen sie immer häufiger auf. Oft spielen sie gar keine dominante Rolle, sondern setzen nur kleine rhythmische Akzente oder kurze Melodielinien. Gerade diese kleinen Einsätze machen häufig den Unterschied. Eine gezupfte Akustikgitarre oder eine dezente E-Gitarre kann einem vollständig elektronischen Track plötzlich etwas Menschliches verleihen. Deshalb lohnt es sich immer, zumindest kurz darüber nachzudenken, ob eine Gitarre dem Song guttun könnte – auch wenn man sie am Ende vielleicht gar nicht verwendet.

Melodien

Melodien gehören zu den Dingen, die Produzenten erstaunlich oft vergessen. Dabei sind sie es, die beim Hörer hängen bleiben. Natürlich besitzt fast jeder Song bereits eine Hauptmelodie – meist gesungen. Aber gerade zwischen den Gesangszeilen entsteht oft Platz für kleine musikalische Antworten. Das kann ein kurzes Klaviermotiv sein, eine einzelne Gitarrenphrase oder ein kleiner Synthesizer, der nur wenige Töne spielt. Solche Melodien fallen oft kaum auf. Fehlen sie jedoch vollständig, wirkt ein Song manchmal überraschend leer. Gerade diese kleinen musikalischen Antworten machen ein Arrangement lebendig. Sie schaffen Wiedererkennungswert, ohne dem Gesang die Aufmerksamkeit zu nehmen.

Orchester

Seit vielen Jahren gehören orchestrale Instrumente zu meinen absoluten Lieblingswerkzeugen. Obwohl ein Orchester aus vielen verschiedenen Instrumenten besteht, lässt es sich erstaunlich einfach einteilen: Streicher, Holzbläser, Blechbläser und einige ergänzende Instrumente wie Harfe oder Percussion. Man muss

allerdings nicht gleich ein komplettes Orchester einsetzen. Oft reichen einzelne Streicher, ein Horn oder ein paar dezente Celli, um einem Song deutlich mehr Größe und Emotion zu verleihen. Gerade moderne Pop- und Dance-Produktionen greifen immer wieder auf einzelne orchestrale Elemente zurück, weil sie eine Atmosphäre erzeugen, die mit Synthesizern allein oft nur schwer zu erreichen ist.

Vocals

Ganz am Ende meiner Checkliste steht der Gesang. Nicht weil er unwichtig wäre, sondern weil er über allem steht. Für mich ist die Stimme das wichtigste Instrument eines Songs. Das gesamte Arrangement hat letztlich nur eine Aufgabe: den Gesang bestmöglich zu unterstützen. Deshalb räume ich der Stimme immer den größten Platz ein. Sobald der Gesang einsetzt, dürfen sich viele andere Instrumente ruhig etwas zurücknehmen. Das bedeutet nicht, dass der Song an Energie verliert. Im Gegenteil. Wenn die Stimme genügend Raum bekommt, wirkt sie größer, emotionaler und präsenter.

Ein häufiger Anfängerfehler besteht darin, den Gesang etwas zu leise zu mischen. Der Text ist zwar noch verständlich, aber die Stimme wirkt klein und verschwindet zwischen den Instrumenten. Professionelle Produktionen machen genau das Gegenteil. Dort steht der Gesang fast immer selbstbewusst im Mittelpunkt. Genau so sollte auch das Arrangement aufgebaut sein.

Fazit

Diese Checkliste begleitet mich seit vielen Jahren bei nahezu jeder Produktion. Sie ist kein starres Rezept und schon gar kein Gesetz. Vielmehr ist sie eine Gedankenstütze, die mir hilft, ein Arrangement Schritt für Schritt zu analysieren. Manchmal fehlt tatsächlich noch eine kleine Melodie. Manchmal ein passender Bass. Und manchmal ist die beste Entscheidung überhaupt, kein weiteres Instrument mehr hinzuzufügen.

Genau das macht gutes Arrangement aus. Es geht nicht darum, möglichst viele Spuren zu produzieren. Es geht darum, dass jedes Instrument eine klare Aufgabe erfüllt und den Song als Ganzes besser macht. Wenn man beginnt, so zu denken, hört man auf, einzelne Sounds zu sammeln – und beginnt, Musik zu arrangieren.

Kapitel 5

Sounddesign und Synthese

Vom Oszillator zum eigenen Sound

Warum haben manche Synthesizer hundert Regler, und wo fängt man an? Hier lernst du die vier Bausteine kennen, mit denen du dich in fast jedem Synthesizer zurechtfindest. Danach werfen wir einen Blick auf Wavetable, FM, Granular und Physical Modeling, und ich stelle dir die Synthesizer vor, die bei mir seit Jahren im Studio bleiben.

Ich habe eine kleine Aufgabe für dich. Schließ für einen Moment die Augen und überlege: Was ist der älteste Synthesizer-Song, der dir einfällt?

Wenn du zur jüngeren Generation gehörst, denkst du jetzt wahrscheinlich an die 80er-Jahre. Vielleicht an Depeche Mode, Jean-Michel Jarre oder Kraftwerk. Wenn du schon etwas länger Musik hörst, kommen dir vielleicht Produktionen wie »Popcorn«, »I Feel Love« oder »Here Comes the Sun« in den Sinn. Die spannende Antwort lautet: Alle liegen eigentlich zu spät.

Die ersten elektronischen Instrumente entstanden bereits Anfang des 20. Jahrhunderts – lange bevor irgendjemand von elektronischer Musik sprach. Der Synthesizer, wie wir ihn heute kennen, wurde dann in den 1960er-Jahren populär, allen voran durch den modularen Moog-Synthesizer von Robert Moog. Erst einige Jahre später prägten die oben genannten Songs den Sound einer ganzen Generation und legten den Grundstein für die elektronische Musik.

Heute füllen diese Instrumente keinen ganzen Raum mehr, sondern passen als Plug-in auf deinen Laptop. Moderne Software-Synthesizer klingen inzwischen so überzeugend, dass selbst erfahrene Profis im Blindtest oft kaum noch einen

Unterschied zu den originalen Analoggeräten hören. Das Schöne daran ist: Obwohl es heute Hunderte verschiedene Synthesizer gibt, funktionieren die meisten nach denselben Grundprinzipien. Hat man diese einmal verstanden, findet man sich in fast jedem Synthesizer erstaunlich schnell zurecht.

5.1 Die subtraktive Synthese und die vier wichtigsten Bausteine des Synthesizers

Genau deshalb beginnen wir in diesem Kapitel mit der subtraktiven Synthese. Sie ist die mit Abstand wichtigste Form der Klangsynthese und bildet die Grundlage unzähliger Hardware- und Software-Synthesizer.

Was ist das?

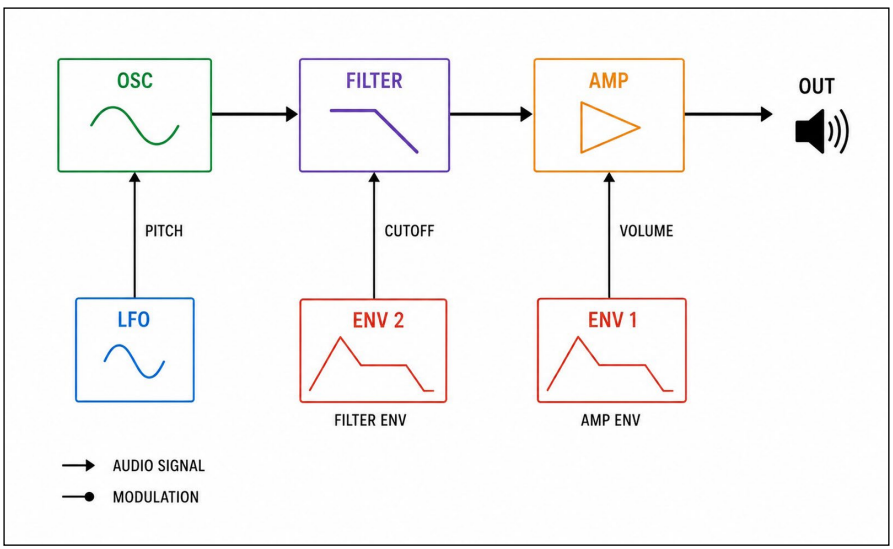
Subtraktive Synthese ist die klassische und bis heute am weitesten verbreitete Methode der Klangerzeugung im Synthesizer. Das Prinzip steckt schon im Namen: Man startet mit einem obertonreichen Klang und subtrahiert (entfernt) daraus gezielt Frequenzen, bis der gewünschte Sound übrig bleibt – im Gegensatz z. B. zur additiven Synthese, bei der man einen Klang aus einzelnen Sinustönen aufbaut.

Stell dir einen Synthesizer wie einen Baukasten vor. Am Anfang wirken die vielen Regler vielleicht etwas einschüchternd. Tatsächlich brauchst du aber nur vier Bausteine zu verstehen. Mit ihnen lassen sich bereits unzählige Sounds erstellen.

1. **Der Oszillator (OSC):** Der Oszillator ist die eigentliche Klangquelle des Synthesizers. Er erzeugt den Grundklang, aus dem später der fertige Sound entsteht. Ohne Oszillator gibt es keinen Ton – alle anderen Module verändern lediglich das Signal, das hier erzeugt wird. Oder anders gesagt: Der Oszillator ist der Musiker in der Band. Wenn er nicht spielt, können sich Filter und Effekte noch so viel Mühe geben – es bleibt trotzdem still.
2. **Der Filter:** Der Filter formt den Klang, indem er bestimmte Frequenzen abschwächt oder entfernt. Er entscheidet, ob ein Sound hell und brillant oder eher warm und dunkel klingt. Gerade bei Synthesizern gehört der Filter zu den wichtigsten Werkzeugen überhaupt. Wenn du schon einmal gesehen hast, wie ein DJ oder Produzent langsam an einem Regler dreht und der Sound

dabei immer dumpfer oder immer brillanter wird, dann war das mit großer Wahrscheinlichkeit der Filter.

3. **Die Envelope:** Eine Envelope beschreibt, wie sich ein Parameter über die Zeit verändert. Meist steuert sie die Lautstärke eines Sounds. Sie kann aber genauso gut den Filter oder andere Parameter beeinflussen. Mit ihr legst du fest, ob ein Ton weich eingeblendet wird, lange stehen bleibt oder – wie bei einem typischen Pluck-Sound – sofort wieder verschwindet. Sie bestimmt also, wie sich ein Sound »verhält«, nachdem du eine Taste gedrückt hast.
4. **Der LFO:** LFO steht für Low Frequency Oscillator. Anders als ein normaler Oszillator erzeugt er keinen hörbaren Ton. Stattdessen bewegt er andere Parameter automatisch. So kann er beispielsweise die Tonhöhe, den Filter oder die Lautstärke modulieren und einem Sound Leben verleihen. Ich nenne den LFO gerne den Animateur im Synthesizer. Ohne ihn stehen viele Sounds einfach nur da. Mit ihm beginnen sie zu schwingen, zu pulsieren und zu atmen.



Die vier wichtigsten Bausteine: Signalfluss Oszillator, Filter, Envelope, LFO

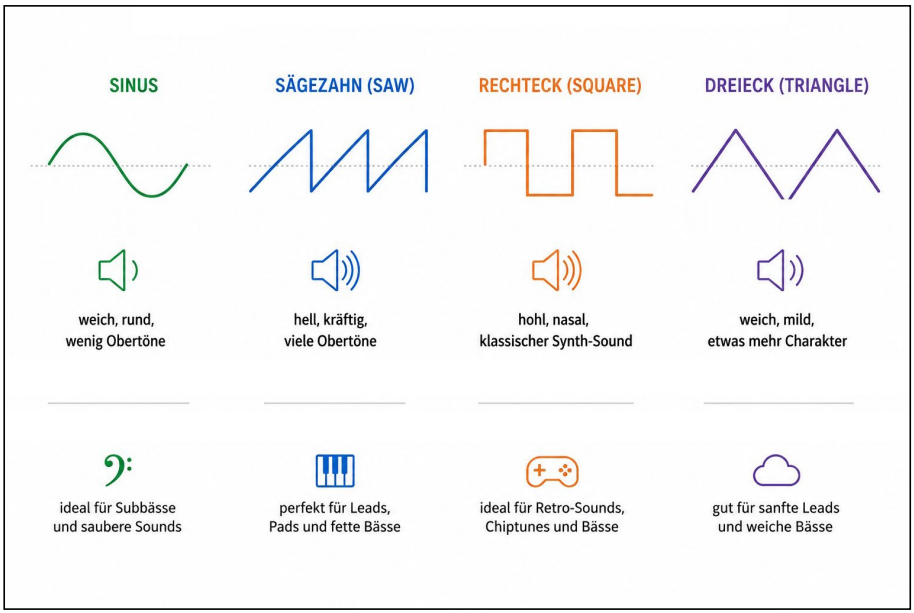
Diese vier Bausteine – Oszillator, Filter, Envelope und LFO – bilden das Herzstück der subtraktiven Synthese. Natürlich besitzen moderne Synthesizer noch viele weitere Funktionen wie Effekte, Arpeggiatoren oder Sequencer. Für das grundlegende Verständnis reichen diese vier Elemente jedoch völlig aus. Und jetzt kommt die gute Nachricht: Wenn du diese vier Bausteine verstanden hast, wirst

du beim nächsten Synthesizer nicht mehr denken: »Hilfe, schon wieder hundert Regler!« Stattdessen wirst du anfangen zu suchen: »Wo ist der Oszillator? Wo ist der Filter? Ah, da ist die Envelope – alles klar, ich kenne mich aus.« Genau dieses Gefühl möchte ich dir in den nächsten Seiten vermitteln.

Der Oszillator – Hier entsteht der Sound

Jetzt geht es endlich los. Der Oszillator – meistens mit OSC abgekürzt – ist das Herzstück jedes Synthesizers. Hier entsteht der eigentliche Ton. Ohne Oszillator gibt es keinen Klang. Alles, was danach im Synthesizer passiert, verändert lediglich das Material, das der Oszillator liefert. Du kannst dir das wie beim Kochen vorstellen. Der Oszillator liefert die Zutaten. Der Filter, die Envelope und der LFO entscheiden später nur noch, wie diese Zutaten gewürzt, gekocht und serviert werden. Ein Oszillator kann verschiedene Wellenformen erzeugen. Jede besitzt ihren eigenen Charakter. Das Schöne ist: Du musst dir keine komplizierten Kurven merken. Es reicht völlig aus, wenn du weißt, wie sie klingen.

- **Sinus:** Die Sinuswelle ist die einfachste aller Wellenformen. Sie klingt weich, rund und enthält fast keine Obertöne. Sie eignet sich hervorragend für tiefe Sub-Bässe oder überall dort, wo ein möglichst sauberer Klang gefragt ist.
- **Sägezahn (Saw):** Die Sägezahnwelle ist wahrscheinlich die wichtigste Wellenform überhaupt. Sie besitzt viele Obertöne und klingt dadurch hell, kräftig und durchsetzungsfähig. Die meisten klassischen Synth-Leads, Pads und viele Bässe beginnen mit einer Sägezahnwelle. Wenn du nur eine einzige Wellenform kennenlernen würdest, wäre das vermutlich die Sägezahnwelle.
- **Rechteck (Square):** Die Rechteckwelle klingt etwas hohl und leicht nasal. Vielleicht kennst du diesen Sound von alten Videospielen oder klassischen Analog-Synthesizern. Gerade für Retro-Sounds, Chiptunes oder klassische Synth-Bässe wird sie häufig eingesetzt.
- **Dreieck (Triangle):** Die Dreieckwelle liegt klanglich irgendwo zwischen Sinus und Rechteck. Sie klingt weicher als eine Rechteckwelle, besitzt aber etwas mehr Charakter als eine reine Sinuswelle. Deshalb eignet sie sich gut für sanfte Leads oder weiche Bass-Sounds.



Die vier Wellenformen: Sinus, Sägezahn, Rechteck, Dreieck

Welche Wellenform ist die richtige? Die Antwort lautet: Es gibt keine richtige. Genau wie ein Gitarrist nicht ständig dieselbe Gitarre verwendet, gibt es auch bei Synthesizern keine perfekte Wellenform. Jede hat ihre Stärken.

Tipp

Falls du noch gar nicht weißt, womit du anfangen sollst, dann merke dir einfach Folgendes:

- Sinus → weich und sauber
- Sägezahn → hell, fett und durchsetzungsfähig
- Rechteck → hohl, klassischer Synth-Sound
- Dreieck → weich mit etwas mehr Charakter

Alles Weitere lernst du später ganz automatisch beim Produzieren.

Thomas' Studio-Tipp

Wenn ein Bass einfach nur Druck machen soll, ohne im Mix aufzufallen, starte ich oft mit einer Sinuswelle. Sie macht ihren Job, ohne sich in den Vordergrund zu drängen.

Jetzt kommt noch ein kleiner Trick, den du in unzähligen modernen Produktionen hören wirst. Viele Synthesizer besitzen einen Schalter oder Regler namens Unison. Dabei wird der Oszillator nicht nur einmal abgespielt, sondern gleich mehrfach. Diese Kopien werden minimal gegeneinander verstimmt.

Das Ergebnis ist erstaunlich. Aus einem eher dünnen Synth-Sound wird plötzlich ein breiter, voller und deutlich lebendigerer Klang. Falls du dich jemals gefragt hast, warum manche EDM-Leads oder Trance-Sounds so riesig klingen: In den meisten Fällen ist Unison ein wichtiger Teil der Antwort.

Thomas' Studio-Tipp

Wenn ich einen neuen Synthesizer öffne und der Sound zunächst etwas dünn wirkt, schaue ich fast immer als Erstes nach dem Unison-Regler. Oft reichen schon vier bis acht Stimmen, um aus einem unscheinbaren Klang einen richtig satten Synth-Sound zu machen. Aber Vorsicht: Mehr ist nicht automatisch besser. Zu viele Stimmen können einen Sound auch unscharf wirken lassen.

Der Filter – Aus einem Ton wird ein Sound

Bis jetzt macht unser Synthesizer eigentlich nur eines: Er erzeugt einen Ton. Je nach Wellenform klingt dieser zwar unterschiedlich, aber seien wir ehrlich: Wirklich aufregend ist das noch nicht. Jetzt kommt der Baustein, der aus einem einfachen Ton einen charaktervollen Sound macht – der Filter.

Was macht ein Filter? Ein Filter entscheidet, welche Frequenzen eines Sounds hörbar bleiben und welche entfernt werden. Stell dir vor, dein Oszillator ist ein Bild voller Farben. Der Filter ist wie eine Sonnenbrille. Je nachdem, welche Brille du aufsetzt, wirken manche Farben kräftiger, andere verschwinden fast vollständig. Genau das passiert auch beim Klang. Ein Filter kann hohe Frequenzen ab-

schwächen, tiefe Frequenzen entfernen oder nur einen bestimmten Frequenzbereich durchlassen. Dadurch verändert sich der Charakter eines Sounds oft dramatisch.

Es gibt verschiedene Filtertypen, zum Beispiel Lowpass, Highpass oder Bandpass. In der Praxis wirst du allerdings einen Filter mit Abstand am häufigsten verwenden: den Lowpass-Filter. Er lässt die tiefen Frequenzen passieren und entfernt nach und nach die Höhen. Das Ergebnis: Der Sound wird wärmer, weicher und dunkler. Drehst du den Filter wieder auf, kommen die Höhen zurück. Der Klang wirkt plötzlich heller, frischer und deutlich präsenter. Wenn du schon einmal bei einem DJ beobachtet hast, wie der Sound vor dem Drop langsam dumpfer wird und sich dann mit voller Energie wieder öffnet, dann war das fast immer ein Lowpass-Filter.



Der Filter in Serum 2

Fast jeder Synthesizer besitzt einen Regler namens Cutoff. Wenn du dir nur einen einzigen Regler am Filter merken möchtest, dann diesen. Mit dem Cutoff bestimmst du, wie weit der Filter geöffnet ist:

- hoher Cutoff = viele Höhen = heller Klang
- niedriger Cutoff = wenige Höhen = dunkler Klang

Ich behaupte sogar: Wenn du nur den Cutoff-Regler beherrschst, kannst du bereits unzählige Synthesizer-Sounds sinnvoll verändern.

Thomas' Studio-Tipp

Wenn mir ein Preset nicht gefällt, ändere ich meistens nicht sofort den Oszillator oder suche ein anderes Preset. Ich greife zuerst zum Cutoff-Regler. Er verändert einen Sound oft so stark, dass daraus in wenigen Sekunden etwas völlig Neues entsteht.

Direkt neben dem Cutoff findest du häufig einen zweiten Regler: Resonance oder Res. Während der Cutoff festlegt, wo der Filter arbeitet, bestimmt die Resonance, wie stark dieser Bereich betont wird. Stell dir vor, der Cutoff ist eine Taschenlampe. Die Resonance sorgt dafür, dass genau an dieser Stelle plötzlich ein heller Lichtkegel entsteht. Klanglich führt das dazu, dass der Sound markanter, schärfer oder manchmal sogar leicht pfeifend wirkt. Gerade in elektronischer Musik wird dieser Effekt häufig bewusst eingesetzt.

Hinweis

Falls du es mit der Resonance einmal übertreibst – keine Sorge. Das haben wir alle schon gemacht. Fast jeder Produzent hatte irgendwann diesen Moment, in dem plötzlich ein sehr lautes Pfeifen aus den Lautsprechern kam. Das gehört irgendwie dazu.

Warum ist der Filter so wichtig? Viele Einsteiger glauben, ein neuer Sound entsteht vor allem durch andere Wellenformen. Meine Erfahrung ist eine andere. Viel häufiger entsteht ein neuer Charakter dadurch, dass ich den Filter verändere. Ein einziger Sägezahn-Oszillator kann – nur durch unterschiedliche Filtereinstellungen – wie warmer Pad-Sound, aggressiver Lead oder weicher Bass klingen. Deshalb gehört der Filter zu den Reglern, an denen Produzenten wahrscheinlich am häufigsten drehen.

Die Envelope – So bekommt dein Sound Leben

Und jetzt wird es richtig spannend. Bis jetzt haben wir nur statische Sounds gebaut. Nun bringen wir unseren Synthesizer zum Leben. Mit der Envelope ent-

scheidet sich nämlich, wie sich ein Sound im Laufe der Zeit entwickelt – ob er sofort einschlägt, langsam anschwillt oder sanft ausklingt.

Stell dir zwei Instrumente vor: eine Kirchenorgel und ein Klavier. Drückst du auf einer Orgel eine Taste, erklingt der Ton sofort und bleibt gleich laut, bis du die Taste wieder loslässt. Beim Klavier ist das anders. Der Ton beginnt kräftig und wird anschließend automatisch immer leiser, bis er schließlich verstummt. Obwohl beide dieselbe Note spielen könnten, wirken sie völlig unterschiedlich. Genau dieses Verhalten steuert die Envelope.

Eine Envelope beschreibt, wie sich ein Parameter über die Zeit verändert. In den meisten Fällen steuert sie die Lautstärke eines Sounds. Sie kann aber genauso gut den Filter, die Tonhöhe oder viele andere Parameter beeinflussen. Konzentrieren wir uns zunächst auf die Lautstärke, denn dort begegnet sie uns am häufigsten.



Die Envelope in Serum 2 – ADSR-Kurve mit Attack, Decay, Sustain, Release

Fast jeder Synthesizer verwendet dafür vier Regler. Du wirst ihnen immer wieder begegnen. Sie heißen Attack, Decay, Sustain und Release – oft einfach als ADSR zusammengefasst.

- **Attack:** Attack bestimmt, wie schnell ein Ton seine maximale Lautstärke erreicht. Steht der Regler ganz links, erklingt der Sound sofort. Genau so verhalten sich zum Beispiel ein Klavier oder eine gezupfte Gitarrensaite. Drehst du den Attack-Regler weiter auf, wird der Ton langsam eingeblendet. Das eignet

Inhalt

Kapitel 1: Willkommen in der modernen Musikproduktion 9

1.1 Warum ich dieses Buch geschrieben habe 11
1.2 Meine Sicht auf KI-Musik 13
1.3 Was dich in diesem Buch erwartet 14
1.4 Über den Autor 15
1.5 Schlusswort 17

Kapitel 2: Das Studio und der Arbeitsplatz 19

2.1 Braucht man ein Audio-Interface? 20
2.2 Die wichtigste Entscheidung: Welche DAW passt zu dir? 23
2.3 MIDI-Keyboards und Controller 33
2.4 Studiomonitore und Kopfhörer 34
2.5 Mikrofone: Das richtige Zubehör 39
2.6 KI als kreativer Assistent 41

Kapitel 3: Die DAW verstehen 45

3.1 Was ist eigentlich Klang? 45
3.2 Die Timeline 51
3.3 Virtuelle Instrumente und Plug-ins 60
3.4 Audioeffekte 61
3.5 Praxisbeispiel: Wir produzieren gemeinsam einen ersten EDM-Track 62

Kapitel 4: Songaufbau und Arrangement 73

4.1 Die Bausteine eines Popsongs 74
4.2 Clubtracks denken anders 78
4.3 Songstruktur mit KI steuern 82

4.4 Fazit Songaufbau 82
4.5 Das Arrangement 83

Kapitel 5: Sounddesign und Synthese 89

5.1 Die subtraktive Synthese und die vier wichtigsten Bausteine des Synthesizers 90
5.2 Andere Formen der Klangsynthese 102
5.3 Die wichtigsten Synthesizer 104

Kapitel 6: Samples, Libraries und KI-Instrumente 109

6.1 Sampler und Sample-Libraries 109
6.2 Der nächste Evolutionsschritt: KI-Instrumente 116

Kapitel 7: Gesang aufnehmen und professionell bearbeiten 121

7.1 Warum die Aufnahme wichtiger ist als das Mixing 122
7.2 Braucht man ein professionelles Tonstudio? 122
7.3 Die technische Grundausstattung 125
7.4 Die Psychologie der Aufnahme 128
7.5 Der Ablauf einer Gesangsaufnahme 129
7.6 Nach der Aufnahme: Vocal-Editing 133
7.7 Das Mixing 136
7.8 Gesang mit KI erzeugen und verändern 143

Kapitel 8: KI-Musik 151

8.1 Einführung 151
8.2 Gute Prompts sind keine Magie 154
8.3 Die rechtliche Seite von KI-Musik 159

Kapitel 9: Der Equalizer 167

9.1 Grundlagen 167
9.2 Die wichtigsten Equalizer-Typen 169
9.3 Einstellungen im EQ zur Optimierung des Gesangs 179

9.4 Stock Plug-ins, analoge EQs und Emulationen 180
9.5 Praxisbeispiele 181
9.6 Absenken von Störgeräuschen und Störfrequenzen 187
9.7 Mess- und Analysewerkzeuge 188

Kapitel 10: Dynamik 191

10.1 Dynamik in der Musik 191
10.2 Kompressor 192
10.3 Limiter – Maximale Lautheit ohne Übersteuerung 202
10.4 Noise-Gate – Stille in den richtigen Momenten 203
10.5 Expander – Mehr Dynamik statt weniger 204
10.6 Transient-Designer – Attack und Sustain gezielt formen 204
10.7 Sidechain-Kompression – Dynamische Anpassungen im Mix 206
10.8 Zusammenfassung – Die wichtigsten Werkzeuge zur Dynamikbearbeitung 210

Kapitel 11: Effekte 211

11.1 Delay – Das musikalische Echo 211
11.2 Der Reverb 218
11.3 Modulationseffekte 228
11.4 Sättigung, Verzerrung und Bitcrusher 232
11.5 Tonhöhenkorrektur: Auto-Tune, Melodyne oder die DAW? 235
11.6 Harmonizer 239

Kapitel 12: Automationen und Gruppen 243

12.1 Automationen 243
12.2 Arbeiten mit Gruppen 246

Kapitel 13: Mixing in der Praxis 249

13.1 Die Effektkette 249
13.2 Lautstärke und Balance: Der wichtigste Mix 252
13.3 Stereo und Panorama: Gib jedem Instrument seinen Platz 254
13.4 Räumlichkeit: Die dritte Dimension 258

13.5 Der Bassbereich: Das Fundament eines modernen Mixes 259
13.6 Der Equalizer: Platz schaffen statt schöner machen 262
13.7 Referenztracks: Der ehrlichste Mix-Engineer 263
13.8 Wann ist ein Mix fertig? 264

Kapitel 14: Mastering 265

14.1 Was beim Mastering eigentlich passiert 266
14.2 Eine typische Mastering-Kette 267
14.3 KI-Mastering oder klassisches Mastering? 273

Kapitel 15: Musik veröffentlichen und vermarkten 275

15.1 Musik veröffentlichen – heute einfacher als je zuvor 275
15.2 Warum Labels trotzdem noch wichtig sind 285

Kapitel 16: Das Musikbusiness 295

16.1 Wem gehört eigentlich ein Song? 296
16.2 Die Verwertungsgesellschaften 298
16.3 Die verschiedenen Einnahmequellen eines Songs 301
16.4 Produzenten, Studiomusiker und Co-Writing 304
16.5 Musikverlage und Labelverträge 307
16.6 Verträge: Was du vor deiner Unterschrift wissen solltest 309
16.7 Coverversionen, Remixe und fremde Musik 312
16.8 KI und Rechte 315
16.9 Typische Fehler von Einsteigern 317

Kapitel 17: Die Zukunft der Musikproduktion 321

17.1 KI verändert die Musikproduktion 322
17.2 Mein Blick nach vorne 325

Kapitel 18: Ein letzter Gedanke 327

Index 329

Index

0 dBFS 50

A

Ableton Live 26
Abrechnung 310
ACE Studio 119, 146
Achtzigerjahre 235
Additive Synthese 103
Adlibs 69, 133
Advanced-Split-Funktion 144
Aggregator 276
AI Act 160
AI Credits 161
Air-Bereich 138
Akkorde 86
Akkordfolge 65
AKM 163, 299
Akustische Gitarre Equalizer 184
Algorithmischer Reverb 219
Algorithmus 162
Amazon Music 275
Ambient-Track 145
A-Moll 65
Amount 100
Amp-Simulation 233
Analyse-Tools 272
Analysewerkzeuge 188
Arpeggiator 83, 86
Arrangement 51, 73, 83, 260
Checkliste 83
Artistfy 161, 278
Atmosphäre 88
Attack 47, 97, 204, 232
Attack-Time 194
Audient iD4 22
Audio Ease Altiverb 227
Audioeffekte 61
Audio-Interface 20
Audiosignal pitchen 239
Audiospur 52
Audio-Units 60
Aufnahme doppeln 256
austro mechana 299
Auto 123
Automation 243
erstellen 245
Auto-Tune 134, 236
Avenger 107

B

Background KI 148
Balance 254
Ballade 54
Bandbreite 170
Bandpassfilter 173
Bandsperre 173
Bandübernahmevertrag 308
Bandwidth 170
Bass 54, 64, 85, 253, 259
Bassbereich 48, 253, 259
Bassdrum 63
Frequenz 185
Bassfallen 36
Bassfrequenz 182
Basslastig 212
Beat-Bereich 54
Beats 53
Bettdecke 124
Bewegung 250
Bitwig Studio 30
Bootleg 313
BPM 54
BPM-Bereich 54
Break 65, 79
Breite 139
Brickwall-Limiter 202
Bridge 77
Build-up 80
Buy-out 305

C

Cableguys ShaperBox 261
Cableguys VolumeShaper 209
CD Baby 278
Center Frequency 173
Channel EQ 174
ChatGPT 42
Chor 133, 248
KI 148
Stereo 255
Chorus 76, 229
Chorus-Effekt 257
CLAP 60
Claude 42
Clip 55
schneiden 56

Clip Gain Automation 136
Clipping
Anzeige 190
digital 50
Clubmusik 268
Clubtrack 78
Songaufbau 78
Community 283
Comping 57, 130
Controller 33
Controller-Daten 57
Convolution Reverb 219
Cover 312
Coverversion 312
Co-Writing 306
Cubase 25
Cutoff 95, 100
Cutoff Frequency 171, 172

D

Daily Playlists 283
DAW 20, 51, 323
Auswahl 23
Mastering 266
Praxis 62
Sampler 112
Tonhöhenkorrektur 238
DDEX 161
Decay 98
Deepfakes 161
De-Esser 62, 137
Deezer 162, 275
Delay 62, 139, 211, 250, 258
Delay-Throws 140
Delayzeit 212, 229
Demo
Mail 289
mit KI 148
Dezibel 49, 50
Digital Audio Workstation 20
Dimension 229
Direct Monitoring 127
Disco 54
Distortion 139, 213, 233, 250
Distributor 276
DistroKid 161, 278
Diva 105
Dolby-Atmos-Studio 324
Dopplung 132
Doubler-Effekt 257
Downward-Expansion 204
Drop 80
Drums 54, 64, 84
Dry 212
Ducking-Delay 214
Ducking-Hall 223
Ducking-Reverb 140
Dynamic Equalizer 176
Dynamik 191, 250
reduzieren 192, 269
vergrößern 204
Dynamisches Mikrofon 40

E

Early Reflections 221
Echo 211
EDM 54, 208
EDM-Produktion 107
EDM-Soundeffekte 66
Effekt
Auto-Tune 235
Bitcrusher 234
Chorus 229
Delay 211
Distortion 233
Flanger 230
Harmonizer 239
Melodyne 235
Reverb 218
Saturation 232
Effekt-Bus 140
Effekte 211
Effektkette 249
E-Gitarre 233
Eigentum 296
Eingänge 21
Eingangspegel 126
Einnahmequellen 301
Elektronische Musik 239
DAW 28
Emotion 129, 274
Energiekurve 78
Energiepunkt 80
Ensemble-Effekt 257
Envelope 96
EQ 168
Equalizer 62, 138, 167, 168, 250, 262, 268
Typen 169
Eventide Blackhole 226
Exciter 62, 139
Exklusiv 309
Expander 204

F

FabFilter Pro-C 2 196
FabFilter Pro-L 2 202
FabFilter Pro-R 2 226
Fade-out 78
Fades 56
Faltungshall 219
Feedback 212
Filter 90, 94
Filterfahrt 248
Filtertyp 95
Flanger 230
Flankensteilheit 172

FL Studio 28
FM-Synthese 102
Focusrite Scarlett 24 22
Formant-Regler 239
Formant-Shifting 141
Four-to-the-Floor 64
Frequenz 46
anzeigen 189
messen 182
tief 270
Frequenz-Analyzer 189
Frequenzbereich 48, 182
unten 268
Frequenzmodulation 102
Frequenzverlauf 273
Fristen 310
FS 50
Fülle 182
Funk 54

G

Gain 170, 171
Gain-Regler 126
Gain-Riding 136
GarageBand 24
Gate 203
Gated Reverb 218
Gefühl 129
GEMA 163, 299
GEMA-freie Musik 314
Gemini 42
Generative Musik-KI 117
Gesang 88
Automation 245
KI 43, 143
mit KI neu erzeugen 146
Gesangsaufnahme 122
beurteilen 235
Gesangsspur 62
Gesangsstimme
optimieren mit EQ 179
verbreitern 240
Ghost-Producer 312
Gitarre 87
Stereo 255
Glue 269
Grafischer Equalizer 175
Granularsynthese 103
Grenzfrequenz 171, 172
Grundton 47
Gruppen 246
Guitar Rig 233
GVL 299

H

Haas-Prinzip 257
Hall 62, 139, 140, 218, 251, 258
Automation 246
Harmonien 133
Harmonizer 239
Hauptabhöre 36
Hauptmelodie 133
Headroom 50, 268
Hertz 46
High-Cut 172
High Shelf 171
High-Shelf-Boost 183
Hip-Hop 54
Hochpassfilter 172, 186, 212, 260
Höhenbereich 48
Homepage 291
Homestudio 35
Hook 76
House 54
Hybrid-Produktion 12, 42

I

Impact 66
iMusician 278
Init-Sound 251
Insert-Slots 61
Instrument 109, 254
dünn 186
KI 43
virtuell 57, 60
Instrumentenspur 53, 63
Interface 21
Intonation 134, 235
Intro
Clubtrack 79
Popsong 75

J

Jetplane-Effekt 231

K

Kemper Profiler 233
Kerbfilter 173
Keyscape 66, 112
KI 41
Background 148
Chor 148
Gesang 143
Recht 315
Stimme Recht 160
Kick 63, 253, 259
Kick-Sidechaining 261
Kickstart 209, 261
KI-Instrumente 116
generativ 117
in Online-DAW 118
MIDI 119
KI-Mastering 273

KI-Musik 151
Algorithmus 162
Kennzeichnung 160, 317
Recht 159
Klang 70
formen 167, 250
formen mit Equalizer 138
Klangbearbeitung 61, 167, 191
Klangcharakter 239
Klanggestaltung 62
Klangsynthese 90, 102
Kleiderschrank 123
Komposition mit KI 42
Kompression 137
Kompressor 62, 70, 192, 250, 269
Kondensatormikrofon 40, 125
Kontakt 58, 112
Kontrast 77
Kopfhörer 34, 38, 126
Korrelationsmesser 190
KSHMR Sample Library 66
Künstlername 311
Künstlerpräsentation 290
Künstlervertrag 308
Künstlicher Hall 219

L

L3 Multimaximizer 71
Label 275, 285, 294
Landingpages 291
LANDR 273, 278
Latenz 127
Lautheit 271
Lautstärke 49, 191, 243
Lautstärkeregler 252
Lead 133
Lebendigkeit 85
Leistungsschutzrecht 297, 299
Lexicon PCM Native Reverb Bundle 226
LFO 91, 99
LFOTool 261
Limiter 50, 202, 271
Linear-Phase-Charakteristik 176
Linear-Phase-Equalizer 175
Little AlterBoy 240
Lizenzvertrag 309
Logic Pro 24
Sound-Library 60
Loudness-Meter 189
Loudness-Normalisierung 271
Loudness Units Full Scale 272
Loudness War 271
Low-Cut 138, 268
Low Mids 183
Lowpass-Filter 95
Low Shelf 171
LSG 299
LUFS 272
LUFS-Meter 273

M

Makro 245
Maschine 114
Mastering 265
KI 44
Mastering-Kette 267
Masterrechte 292
Mellotron 110
Melodic House 54
Melodien 87
Melodyne 135, 237
Messgerät 182, 188
Metadaten 160, 318
Micro-Pitch-Effekt 257
MIDI 53, 119, 236
MIDI-Keyboard 33
MIDI-Spur 53
Mids 183
Mikrofon 39, 123, 125
Eingänge 21
Ständer 41
Mittelfrequenz 173
Mittenbereich 48
Mittlere Frequenz 170
Mixing 71, 249, 252, 264
KI 44
zusammenkleben 269
Mix-Regler 212, 234
Modulation 222, 251
Modulationseffekt 213, 228
Modulator 30
MOTU M2 22
Multiband-Kompressor 198, 200, 269
Multiband-Transient-Designer 206
Multitap-Delay 215
Mureka 117
Musikalisches Werk 296
Musikbusiness 295
Fehler 317
Musikproduzent 304
Musikverlage 307
Musikvermarktung 280
Musikvertrieb 276

N

Nasalität 179
Native Instruments 112
New York Compression 197
Nexus 112
Noise-Gate 203

Notch-Filter 173
Nutzungsrechte 299

O

Obertöne 47, 168, 232
Omnisphere 105
Orchester 87, 109
Oszillator 90, 92
OTT 200
Outro
Clubtrack 81
Popsong 77
Ozone 273

P

Pads 86
Panorama 254
Panorama-Regler 256
Parametrischer Equalizer 170
Part 55
Pegelanzeige 189
Pegelspitzen 202
Percussion 85
Persönlichkeitsrechte 316
Phasenauslöschungen 230
Phasenverschiebung 176, 187, 214
Physical Modeling 103
Piano 66
Pianorolle 58, 65, 135, 147
Pigments 106
Ping-Pong-Delay 139, 214, 217, 250, 258
Pitch 241
Pitch-Regler 239
Playback in Suno 144
Playlist 283
Playlist-Kurator 283
Playlist Push 284
Plug-ins 60
Plug-in, Schnittstellen 60
PolySynth 107
Pop 54
Popschutz 41
Popsong 74, 268
Präsenz 179
Präsenzbereich 183
Pre-Chorus 76
Pre-Delay 221
Produktionsvergütung 304
Produzent 304
Prompt 144
Pump-Effekt 208

Q

Q-Faktor 170, 172

R

Rate 100
Ratio 192
Raum 40
Raumakustik 34
Raumgefühl 229
Raumhall 123, 127
Raumklang entfernen 180
Räumlichkeit 211, 251, 258
Reaper 32
Recht 159, 309
an Dritte 310
KI 315
Referenztrack 263, 268
Reflexionsfilter 124
Refrain 132, 142
Reggaeton 54
Reichweite 286
Release 98
Release-Zeit 194
Remix 312
Resonance 96
Resonanz 172, 183
Retune Speed 236
Revenue Split 292
Reverb 140, 218
Bitwig Studio 225
Plug-ins 224
Reverb Time 220
Reverse Delay 141, 215
Reverse-Effekt 66
Reverse Reverb 141
Rhythmus 84
Royalty-free 314
Rumpeln 179

S

Sägezahnwelle 92
Sample-Libraries 112
Sampler 58, 109
Drum Rack 64
Geschichte 109
Workflow 112
Samples 313
Sampling 103
Sättigung 232
Saturation 70, 139, 232, 250
Save-Rate 281
Schlagzeug 64
Schöpfung 298
Schwellenwert 192
Schwingungen 45
Serum 59, 64, 104
Seventh Heaven 227
Shaker 256
Shelf EQ 170
Shelving Equalizer 170
Sibilanten 179
Sicherheitsabstand 50

Sidechaining 260
Sidechain-Input 206
Sidechain-Kompression 141, 206, 261
Signalspitzen 50
Sinuswelle 92
Skip-Rate 281
Slap-Delay 139
S-Laute 137
Slice-Funktion 114
Slope 172
Snare-Roll 80
Solo 69
Song
Aufbau 73
Bausteine 74
Struktur 73
Songideen mit KI 42
Songinformationen 287
Songstruktur mit KI 82
Sound
breit 255
lebendiger 250
Sounddesign 89
Soundeffekte 85
Soundtoys 240
Spektrumanalysator 182
Spitzenlautstärke 189
Splits 306
Split-Sheet 306
Spotify 161, 162
Funktionsweise 280
Sprache, mit Hintergrundmusik 206
Stem exportieren 144
Stereo 254
Stereobild 270
Stereo-Delay 213
Stereo-Effekte 256
Stereo-Enhancer 270
Stereo-Imager 256, 270
Stereosumme 270
Stereo-Verbreiterung 270
Stereo Width 222
Steuerinformationen 53
Stimme 62, 88
Brillanz 183
dritte 133
Effekte 62
Glanz 183
klarer 183
Klone 316
prägnanter 183
umwandeln 145
Verständlichkeit 183
Wärme 183
zweite 133
Stock EQ 173
Störfrequenzen 187
Störgeräusche 187
Streamingplattformen 275
Streicher 88
Strophe 76
Studio 19, 122
Studiomikrofon 40, 125
Studiomonitore 34, 37
Studiomusiker 305
Studio One 32
Sub-Bass 182, 186
SubmitHub 284
Subtraktive Synthese 90
SUISA 163, 299
Suno 82, 117
Vocal erzeugen 144
Sustain 98, 204
Synchronisationsrechte 293
Synthesizer 31, 57, 59, 89, 104
Serum 64
Sound 251
Stereo 255
Synthesizer V 43, 146
Synth-Lead 250

T

Takt 53
Taktart 54
Tape-Saturation 139
Techno 54
Tempo 54
Threshold 192
Tiefe 138, 139, 218, 250
Tiefenstaffelung 258
Tieffrequenzrauschen 179
Tiefpassfilter 171, 212
Tieftöne 179
Timeline 51
Time-Stretching 134
Timing
Korrektur 134
korrigieren 144
Titelzeile 76
Tonal Balance Control 189, 273
Tonhöhe 49, 99
anpassen 179
Korrektur 134, 235
Korrektur mit DAW 238
verändern 239
Tonstudio 122
Trance 54
Transient-Designer 204
Traxsource 163
True-Peak-Anzeige 190
True-Peak-Limiter 202
Tube Saturation 139
TuneCore 278
Tuning 134

U

UAD EMT 140 226
Übergang 65
Übersetzung 313
Übersteuerung 50, 126, 190, 271
Unison 94
Unison-Modus 255
Universal Audio 1176LN 195
Universal Audio Apollo Twin X 22
Universal Audio Volt 2 22
Upper Mids 183
Upward-Expansion 204
Urheberrecht 163, 297, 298
USB-Mikrofon 40, 125

V

ValhallaRoom 140
Valhalla Shimmer 227
Valhalla VintageVerb 226
Variation 77
Velocity 57
Vermarktung 275
Veröffentlichung 275, 310
Veröffentlichungsprozess 277
Verstärkung 170, 171
Vertrag 292, 309
Verwertungsgesellschaften 298
Verzögerung 176
Vital 106
Vocal 88
Vocal-Booth 124
Vocal-Chops 69, 113
Vocal Cleanup 135
Vocal-Editing 133
Vocal-Effekte 141
Vocal-Elemente 133
Vocal erzeugen mit Suno 144
Vocal-Layering 142
Vocal-Mix 137
Vocal-Produktion 122
Vocal-Sample 145
Vocal-Sound 240
Vocal-Synthesizer 146
Vocoder-Effekte 141
Voice-Conversion 145
Vorschüsse 303
VST 60

W

Wärme 179, 183
Warping 134
Wasserzeichen 160
Waves API 2500 196
Waves L3 Ultramaximizer 71
Wavetable-Synthese 102
Wellenform 92
verändern 232
Wet 212
Whoosh-Effekt 231
Wiedererkennbarkeit 75
Wiederholung 77
Workflow 23

X

Xfer LFOTool 209

Y

Youlean Loudness Meter 189, 273
YouTube Music 275

Z

Zielton 237
Zischgeräusche 137
Zischlaute 62, 179
Zukunft 321

Musik produzieren

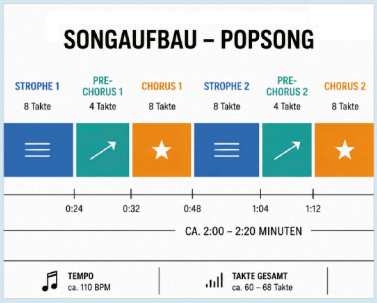
»Ihr nächster Song wartet schon!«

Produzieren lernen mit allem, was heute möglich ist

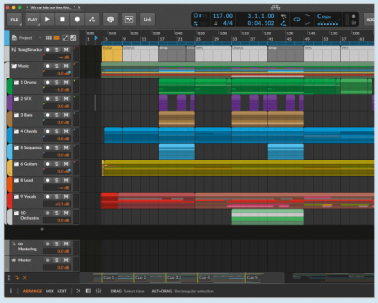
Die Idee ist da, nur der fertige Song noch nicht? Thomas Foster begleitet Sie auf dem Weg zum eigenen Release: Studio einrichten, Klang verstehen und den Song arrangieren, mischen, mastern und veröffentlichen. Und KI ist immer dort dabei, wo sie Ihren Workflow sinnvoll ergänzt.



Sounds selbst gestalten



Der Workflow mit Praxisbeispielen



Alle Schritte bis zum Arrangement

Aus der Praxis für die Praxis

Seit über 35 Jahren produziert Thomas Foster für Künstler sowie Radio- und Fernsehsender. Mit diesem Buch profitieren Sie von seinen Profi-Tricks, Studio-Tipps und den erprobten Workflows.

KI im Audio-Workflow – konkret statt abstrakt

KI-Instrumente, KI-Vocals, Songstrukturen per Prompt und KI-Mastering: Sie lernen, welche Werkzeuge im Alltag wirklich hilfreich sind und wo Sie besser selbst zum Regler greifen.

Vom fertigen Master zum Release

Vertrieb, Playlists, Labels und Verträge: Erfahren Sie hier, wie Ihre Musik auf die Plattformen kommt, welche Einnahmequellen es gibt und worauf Sie vor der Unterschrift achten sollten.



Thomas Foster

ist Musikproduzent, Autor und YouTuber. Er zählt mit seiner Firma »Foster Kent« seit Jahrzehnten zu Europas führenden Produzenten für Jingles und Soundbranding. Über 90.000 Abonnenten folgen seinem YouTube-Kanal.

Auf einen Blick

- Das Studio einrichten
- Die passende DAW finden
- Den Klang verstehen
- Songaufbau und Arrangement für Pop und Club
- Praxisbeispiel: einen EDM-Track produzieren
- Sounddesign und Synthese
- Sampler, Libraries
- Gesang, Vocal-Editing
- Equalizer und Dynamik
- Effekte: Delay, Reverb u. a.
- Mixing und Mastering
- KI und Audio: Prompts, Vocals, KI-Instrumente, Mastering
- Musik veröffentlichen und vermarkten
- Rechte, Verträge

Rheinwerk Design

Gedruckt in Deutschland
Mineralölfreie Druckfarben
Zertifiziertes Papier

€ 29,90 [D] € 30,80 [A]

Für Windows, macOS und Linux
Bildbearbeitung & Video

ISBN 978-3-367-12000-0