

Vorwort

Danksagung

Über den Autor

Einleitung

- Was Sie in diesem Buch lernen werden
- Für wen dieses Buch geschrieben wurde
- Wie dieses Buch aufgebaut ist
- Darf ich vorstellen: die Mixing-Engineers

Teil 1: Mischen in Stereo

Kapitel 01

- Einige Background-Informationen
- über die Entwicklung des Mischens
- Mix-Stile: New York vs. L.A. vs. London
- Der New York-Stil
- Der L.A.-Stil
- Der London-Stil
- Andere Stile

Kapitel 02

- Die Mechanismen des Mischens
- Das Endprodukt hören
- Die grundsätzliche Vorgehensweise
- Hoch, tief und weit
- Die sechs Elemente eines Mix

Kapitel 03

- Element 1: Ausgewogenheit –
- Die Balance der Pegel
- Das Arrangement – wo alles beginnt
- Die Elemente eines Arrangements
- Bob Seger: „Night Moves“
- Alanis Morissette: „Thank U“
- Garth Brooks: „Two Pina Coladas“
- Regeln für Arrangements
- Begrenzen Sie die Anzahl der Elemente
- Alles in seinem eigenen Frequenzbereich
- So verhindert man, dass Instrumente sich bekämpfen
- Worauf baut man einen Mix auf?
- Typische Ausgangspunkte für einen Mix
- Welche Art von Songmaterial?
- Methoden des Einpegelns

Kapitel 04

- Element 2: Panorama –
- Das Platzieren des Sounds im Klangfeld
- Die Phantom-Mitte
- Drei interessante Aspekte des Panorama
- Die Mitte, extrem links und extrem rechts
- Big Mono 48
- Außerhalb der Lautsprecher pannen
- Tipps und Tricks
- Dance-Musik-Panning
- Pan-Positionen in Mono anhören (Sie lesen richtig!)
- Panning, um Transparenz zu erzielen

Kapitel 05

- Element 3: Frequenzbereich –
- Der Einsatz von Equalizern
- Was wollen Sie erreichen?
- Magische Frequenzen
- EQ-Methoden
- Alternative Methode
- Goldene, leicht zu merkende Regeln für den Einsatz des EQ
- Das Zusammenspiel zwischen Bass und Schlagzeug
- Tipps und Tricks
- Allgemeine Tipps
- Tricks für die Snare
- Für die Drums
- Für die Bassdrum
- Für den Bass
- Für fettere Gitarren
- Für Gesang

Kapitel 06

- Element 4: Die räumliche Dimension –
- Effekte hinzufügen
- Reverb mit dem Equalizer bearbeiten
- Das klangliche Schichten von Effekten
- So errechnen Sie die Verzögerungszeit
- Tape-Based Delay
- Re-Amping
- True Tape Flanging
- Die Original-Methode
- Die DAW-Methode
- Tipps und Tricks
- Für fettere Lead- und Background-Vocals
- Für falsch intonierte Gesangspassagen
- Für elektronische Keyboards
- Für fettere Gitarren
- Tommy Lees „Donner-Drums“

- Roboter-Stimme
- Die explodierende Snare

Kapitel 07

- Element 5: Dynamik – Kompression und Noise-Gates
- Dynamik-Kontrolle
- Kompressor
- Limiter
- De-Esser
- Noise-Gates
- Warum sollte man Kompression einsetzen?
- Kompression, um die Dynamik zu kontrollieren
- Kompression als Effekt
- Der New-York-Compression-Trick (parallele Kompression)
- Kompression für einzelne Instrumente
- Kompression in der Stereosumme
- Der SSL-Mix-Buss-Kompressor
- Kompressor-Einstellungen
- Wieviel Kompression?
- Tipps und Tricks
- Für die Snare
- Für Schlagzeug
- Für Piano
- Für Gesang
- Für Bass
- Für Gitarre

Kapitel 08

- Element 6: Interesse – Der Schlüssel
- zu großartigen (statt nur guten) Mischungen
- Die Richtung des Songs
- Entwickle den Groove und baue ihn auf wie ein Haus
- Finde das wichtigste Element und betone es

Kapitel 09

- Monitore und ihr Einsatz
- Grundsätzlicher Aufbau der Monitore
- Prüfen Sie die Entfernung der Monitore zueinander
- Prüfen Sie die Winkel der Monitore
- Prüfen Sie die Aufstellung der Monitore
- Prüfen Sie die Einstellungen der Monitor-Parameter
- Prüfen Sie die Position der Tweeter
- Prüfen Sie die Mischpult-Konsole
- Die Abhörlautstärke
- In Mono abhören
- Phasenübereinstimmung
- Balancen und Ausgewogenheit
- Panning
- Einen Monitor auswählen

- Dinge, die man bei einem Monitor beachten sollte
- Tipps und Tricks zum Abhören

Kapitel 10

- Der Master-Mix
- Pegel, die im Wettbewerb bestehen können
- Hyper-Kompression
- Mastering
- Das Ziel des Mastering
- Dinge, die Sie bedenken sollten, bevor Sie mastern
- Abmischformate
- Analogband
- Digital
- Standard Audio-Datei-Formate
- Datenkomprimierung
- Verlustbehaftete Komprimierungsverfahren
- Verlustfreie Codecs
- Mischen für den Vertrieb im Internet
- MP3-Enkodierung
- Die Quelldatei
- Der Enkodierer
- Bitrate
- Streaming Audio
- Alternative Mischungen
- Stems

Kapitel 11

- Mischen im Computer
- Das Einstellen von Pegelverhältnissen oder Gain-Staging
- Headroom
- Interview mit Gannon Kashiwa, Market-Manager für Professional Products bei Digidesign
- DAW-Controller

Teil 2: Mischen in Surround

Kapitel 12

- Surround-Basics
- Eine bisschen Geschichte
- Surround-Sound-Systeme
- Der LFE-Kanal
- Bass-Management
- Andere Surround-Formate

Kapitel 13

- Warum ist Surround besser als Stereo?
- Mischen in Surround
- Unterschiede zwischen Surround für Film und für Musik

- Verschiedene Denkansätze zum Mischen in Surround
- Publikum vs. Bühne
- Wo platziere ich den Center-Kanal?
- Kein Center-Kanal
- Isolierte Elemente für den Center-Kanal
- Der Center als Teil des Ganzen
- Was mache ich mit dem LFE-(Subwoofer) Kanal?
- Muss ich einen Bass-Manager benutzen?
- Kompatibilität von Surround zu Stereo
- Surround-Master-Recorder
- Surround-Master-Spurenbelegung

Kapitel 14

- Surround und der Einsatz von Datenkompression
- SRS Circle Surround
- SDDS (Sony Dynamic Digital Sound)
- Surround-Encoder während des Mischens
- Dolby Digital-Enkodierung
- Surround Master Media Prep
- Nehmen Sie einen Testton auf
- Andere Dinge, die Sie dokumentieren sollten

Teil 3: Die Interviews

Kapitel 15

- Joe Chiccarelli

Kapitel 16

- Lee DeCarlo

Kapitel 17

- Jimmy Douglass

Kapitel 18

- Benny Faccone

Kapitel 19

- Jerry Finn

Kapitel 20

- Jon Gass

Kapitel 21

- Don Hahn

Kapitel 22

- Ken Hahn

Kapitel 23

- Andy Johns

Kapitel 24

- Kevin Killen

Kapitel 25

- Bernie Kirsh

Kapitel 26

- Nathaniel Kunkel

Kapitel 27

- George Massenburg

Kapitel 28

- Greg Penny

Kapitel 29

- David Pensado

Kapitel 30

- Elliot Scheiner

Kapitel 31

- Ed Seay

Kapitel 32

- Allen Sides

Kapitel 33

- Don Smith

Kapitel 34

- Ed Stasium

Kapitel 35

- Bruce Swedien

Kapitel 36

- John X

Anhang

Delay-Tabelle

Glossar

Index