

1.	Einleitung	9
2.	Grundsätzliches	11
2.1	Wann muss eine Trommel gestimmt werden?	12
2.2	Die drei Prinzipien.	12
2.3	Die Ohren – Werkzeuge des guten Sounds	13
2.4	Was bedeutet Klang?	14
2.5	Woraus besteht Klang?	15
2.6	Die Faktoren des Drumsounds.	16
2.6.1	Die fixen Faktoren.	18
2.6.1.1	Kesselmaße	18
2.6.1.2	Kesselmaterial	19
2.6.1.3	Kesselkonstruktion	20
2.6.1.4	Gratung.	21
2.6.1.5	Kesselhardware	22
2.6.1.6	Freischwingsysteme.	22
2.6.1.7	Spannreifen	23
2.6.1.8	Wie wichtig sind diese Faktoren?	23
2.6.2	Die variablen Faktoren	24
2.6.2.1	Felle	24
2.6.2.2	Sticks & Schlägel	24
2.6.2.3	Spieltechnik	25
2.6.3	Die Equipmentfrage – billig oder teuer?	26
2.6.4	Möglichkeiten und Grenzen	27
3.	Die Grundstimmung	28
3.1	Das Fell zentrieren	28
3.2	Das Fell in sich stimmen.	29
3.3	Das Zentrierungsverfahren.	30
3.3.1	Die konkrete Vorgehensweise	31
3.3.2	Problembewältigung.	37
3.3.3	Verschiedene Felltypen	39
3.3.4	Bass und Snare zentrieren	39
4.	Die Feinstimmung	40
4.1	Mythos Obertöne	40
4.2	Das tonale Verhältnis	40
4.3	Die drei Klangzonen	41
4.3.1	Die resonante Zone – obertonreich	43



Drum Tuning

4.3.2	Die warme Zone – mittenbetont	43
4.3.3	Die flache Zone – obertonarm	44
4.3.4	Fellspannung & Kesseleigenton	44
4.3.5	Fellspannung & Rebound	45
4.3.6	Anschlagspunkt & Obertonspektrum	45
4.4	Die Dämpfung	45
4.5	Die Zonen durchstimmen	46
4.5.1	Das tonale Verhältnis ermitteln	47
4.5.2	Den Stimmumfang ermitteln	47
4.6	Das Stimmen im Alltag	48
4.6.1	Fellwechsel	49
4.6.2	Nachstimmen	49
4.7	Die richtige Fellwahl	49
5.	Die Toms	52
5.1	Stiltypische Tomsounds	53
5.1.1	Hard Rock & Metal	53
5.1.2	Rock & Pop	53
5.1.3	Latin	54
5.1.4	Funk	54
5.1.5	Jazz	55
5.1.6	Punk	55
5.1.7	Tanzmusik	55
5.1.8	HipHop	56
5.1.9	Elektronische Musik	56
6.	Die Snaredrum	57
6.1	Die Zonen der Snaredrum	58
6.1.1	Die Teppichzonen	58
6.1.2	Die Fellzonen	59
6.1.2.1	Die resonante Zone – singend	60
6.1.2.2	Die warme Zone – bauchig	60
6.1.2.3	Die flache Zone – trocken	60
6.2	Der Weg zum eigenen Snaresound – Teil 1	60
6.2.1	Allgemeine Probleme	60
6.2.2	Die Grundstimmung	61
6.3	Der Snareteppich	61
6.3.1	Abhebungsvarianten	61
6.3.2	Montage an der Standardabhebung	62



6.4	Der Weg zum eigenen Snaresound – Teil 2	66
6.5	Stiltypische Snaresounds.	67
6.5.1	Hard Rock & Metal	67
6.5.2	Rock	68
6.5.3	Pop	68
6.5.4	Latin	69
6.5.5	Funk	69
6.5.6	Jazz.	69
6.5.7	Punk	70
6.5.8	Tanzmusik.	70
6.5.9	HipHop	70
6.5.10	Elektronische Musik	70
6.7	Klangunterschiede von Fellen & Teppichen	71
6.7.1	Schlagfelle	71
6.7.2	Resonanzfelle	71
6.7.3	Snareteppiche	72
7.	Die Bassdrum	73
7.1	Die Zonen der Bassdrum	74
7.1.1	Schlagfell	74
7.1.2	Resonanzfell	74
7.1.3	Dämpfung	74
7.1.4	Schlägel	75
7.2	Die Grundstimmungen der Bassdrum	75
7.2.1	Ungedämpft & leicht gedämpft	75
7.2.2	Gedämpft	76
7.3	Die Raumresonanz ermitteln	77
7.4	Dämpfungsmöglichkeiten.	79
7.5	Stiltypische Bassdrumsounds	80
7.5.1	Hard Rock & Metal	80
7.5.2	Rock	80
7.5.3	Pop	81
7.5.4	Latin	81
7.5.5	Funk	81
7.5.6	Jazz.	82
7.5.7	Punk	82
7.5.9	Tanzmusik.	82
7.5.10	HipHop	83
7.5.11	Elektronische Musik	83



Drum Tuning

7.6	Klangunterschiede von Fellen & Schlägeln	83
7.6.1	Felle	83
7.6.2	Resonanzfell mit Loch	84
7.6.3	Schlägel & Kickpads.	84
7.6.4	Schlägeljustierung	85
8.	Andere Trommeltypen	86
9.	Die Becken	87
9.1	Grundlegendes.	87
9.2	Tipps für den Kauf	89
9.2.1	HiHat.	89
9.2.2	Crash	90
9.2.3	Ride.	91
9.2.4	Splash.	91
9.2.5	Effektbecken.	91
10.	Das Schlagzeug als Einheit.	93
10.1	Grundtöne.	93
10.2	Intervalle	94
10.3	Klangfülle	95
10.4	Klangcharakter	96
11.	Die Raumakustik	97
11.1	Grundlagen der Raumakustik.	97
11.2	Räume und deren Eigenschaften.	99
11.2.1	Trockener Raum	100
11.2.2	Halliger Raum.	101
11.2.3	Trocken oder hallig	101
11.2.4	Kleiner Raum	102
11.2.5	Großer Raum	102
11.2.6	Klein oder groß	103
11.3	Verschiedene Raumsituationen	103
11.3.3	Proberaum	103
11.3.2	Studio	104
11.3.3	Live	105
11.3.3.1	Im Freien	106
11.3.3.2	Im Zelt.	106
11.3.3.3	Im Club	106





11.3.3.4	In großen Hallen	107
11.4	Die Arbeit mit Tontechnikern	107
12.	Soundprobleme & Lösungen	108
12.1	Fellwechsel	108
12.2	Nebengeräusche	108
12.3	Fehlender Druck	109
12.4	Fehlende Transparenz	110
12.5	Singende Obertöne	110
12.6	Mitraschelnder Snareteppich	110
12.7	Häufiger Fellverschleiß	111
12.8	Vorbeugende Maßnahmen	112
13.	Stimmhilfen	113
13.1	Drehmomentschlüssel	113
13.2	Messuhren	113
13.3	Elektronische Stimmgeräte	114
13.4	Stimmhilfe oder Gehör	114
14.	Anhang	116
14.1	Die Physik der Trommel	116
14.1.1	Instrumentale Schwingungen	116
14.1.2	Die schwingende Membran	116
14.1.3	Schwingungen zweier Felle	118
14.1.4	Kesselfläche und Volumen	119
14.2	Der Kesseleigenton	120
14.2.1	Die drei Verfahren	121
14.3	Interaktion zwischen Trommeln	123
14.3.1	Verhältnis der Grundtöne	123
14.3.2	Spektrumsdarstellung einer Aufnahme	124
14.4	Erklärungen und Definitionen	126
14.4.1	Schlagzeugbauteile	126
14.4.1.1	Kessel	126
14.4.1.2	Gratung	126
14.4.1.3	Spannböckchen	126
14.4.1.4	Spannreifen	126
14.4.1.5	Abhebung	126
14.4.1.6	Freischwingsystem	126
14.4.1.7	Bassdrum- und Floortombeine	126



Drum Tuning

14.4.1.8	Snareteppich	127
14.4.1.9	Fußmaschine	127
14.4.1.10	HiHatmaschine	127
14.4.1.11	Beckenständer	127
14.4.2	Begriffe des Klangverhaltens	127
14.4.2.1	Attack	127
14.4.2.2	Sustain	127
14.4.2.3	Decay	128
14.4.2.4	Spektrum	128
14.4.2.5	Resonanz	128
14.4.2.6	Grundton	128
14.4.2.7	Obertöne	128
14.4.2.8	Dämpfung	128
14.4.3	Klangcharaktere	129
14.4.3.1	Warm	129
14.4.3.2	Offen	129
14.4.3.3	Resonant	129
14.4.3.4	Kontrolliert	129
14.4.3.5	Fett	129
14.4.3.6	Tot	129
14.4.3.7	Dünn	129
14.4.3.8	Nass	129
14.4.3.9	Punch	129
14.4.3.10	Body	129
14.4.3.11	Kick	130
14.4.4	Begriffe der physikalischen Grundlagen	130
14.4.4.1	Oszillator	130
14.4.4.2	Schwingung	130
14.4.4.3	Frequenz	130
14.4.4.4	Phase	130
14.4.4.5	Dämpfung	132
14.4.4.6	Schwebung	132
14.4.4.7	Impulsantwort	132
15.	Danksagung	135
16.	Inhalt der CD-Rom	136