

Ron Faber
Manfred Schwarz

MUSIK

DIGITAL & ÜBERALL

Erobern Sie die digitale Musikwelt.



MUSIK

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT 6

**I MEHR SOUND PRO CENT:
MUSIK ONLINE KAUFEN 8**

Digital Rights Management 8

Store-Check. 9

Unterschiedliche Shop-Konzepte 11

iTunes Store. 11

Benutzerkonto für iTunes anlegen 13

Benutzerkonto ohne Kreditkarte 13

Einkaufen mit iPhone und iPod 14

Konto verwalten 14

Amazon 15

Der Herausforderer 15

Mediamarkt 16

MP3s ohne, Videos mit DRM 16

Saturn 17

Viele Sonderaktionen 17

7digital 18

Verschiedene Formate 18

Nokia Music Store 19

iTunes für Nokia-Freunde 19

MP3.de 20

MP3 und OGG in hoher Qualität 20

Musicload 21

Das Angebot 21

Napster 23

Das Angebot 23

Jamba 24

Flatrate im Fokus 24

Audible 25

Eigenes Format 25

Soforthoeren 26

MP3s ohne DRM 26

Toni.de. 26

Für Kinder und Eltern 26

Libri 27

Einzelkauf und Abonnements. 27

**2 KOSTENLOSE MUSIK FINDEN – UND
ZWAR AUF DER SICHEREN SEITE . 28**

Creative Commons und Websites für

Gratis-Musik 29

mp3.de 29

Jamendo. 30

Elixix. 31

MusicDownload24 32

mp3.com 32

Tonspion. 33

SkreemR 34

Last.fm 34

Garageband. 35

AudioVideoFoto Bild 36
 iTunes 36
 Vorleser.net 37
 Gratis-Hoerspiele.de 38
 Kostenlose Hörbuecher. 39
 Freie Musik von Idealisten 39
 Geht das auch einfacher?. 39
 MP3s finden mit Clickster 40
 Peer-to-Peer, File-Sharing und Tauschbörsen . 41
 Was kann man empfehlen?. 41
 Was sind Torrents? 42
 Torrents laden mit Vuze 42
 Download-Verzeichnis einstellen 43
 Torrents finden und laden. 43
 Legale Torrent-Websites 44
 YouTorrent. 44
 Legit Torrents 44
 bt.etree.org 45

3 BORN TO RIP: MUSIK VON CD UND LP AUFNEHMEN. 46

Rechtliches 46
 Achtung, fertig, rippen! 47
 Rippen mit dem Windows Media Player 48
 Audioformat und Bitrate festlegen 50
 Eine CD rippen mit Media Player 50
 Mehrere CDs schnell rippen 51
 Rippen mit iTunes. 51
 Importoptionen für iTunes öffnen. 52
 Audioformat und Bitrate festlegen 52
 Eine CD rippen mit iTunes 53
 Mehrere CDs schnell rippen mit iTunes . . . 53

Rippen für Fortgeschrittene 54
 Rippen mit CDex 56
 Rippen Super-Guru-Style 57
 LPs, Kassetten usw. rippen. 58
 Audioquellen aufzeichnen mit Audacity. . . . 60
 Audioformate: Was bin ich? 61
 Lossy 61
 Lossless. 62
 Unkomprimiert 63

4 DER PERFEKTE MIX: PLAYLISTEN NUTZEN UND CDS BRENNEN 64

Playlisten erstellen mit Media Player. 64
 Playlisten erstellen mit iTunes 65
 Intelligente Playlisten. 66
 Playlisten auf mehreren Geräten verwenden. 67
 iTunes Spezialität: Genius 67
 Genius unterwegs. 69
 Best of Gratis: Music-Player-Software 69
 Winamp 70
 Mit Winamp einzelne Songs oder Verzeichnisse abspielen 70
 Playlisten mit Winamp erstellen 72
 Winamp durch Plug-ins erweitern 72
 Foobar2000. 73
 Mit Foobar2000 einzelne Songs abspielen. . 74
 Playlisten mit Foobar2000 anlegen. 74
 Songbird 75
 Einzelne Songs abspielen mit Songbird . . . 76
 Playlisten erstellen mit Songbird 76
 Audio- und MP3-CDs brennen 76
 Audio CDs brennen mit Burrn 78

5 HEY, MR. DJ: NEUE MUSIK IN RADIO UND VIDEO FINDEN. 80

Internet-Radio: Wie geht das? 80

- Internet-Radio hören mit dem Windows Media Player 81
- Internet-Radio hören mit iTunes 81

Eigenen Radiosender hinzufügen. 82

Internet-Radio mit iPhone und iPod touch . . . 84

Radioprogramme aufzeichnen 84

- Aufnahmen mit Streamripper 85

Mitschnittdienste nutzen 87

- TuneStar.de 87
- MusicMonster.fm 88

Musikvideos aufnehmen 88

- YouTube aufnehmen mit Free YouTube to MP3 Converter 88

Neue Musik finden 89

- Last.fm – der ganz persönliche Radiosender . 89
- Allmusic.com 90
- Liveplasma.com. 91
- Shazam, Midomi und Tunatic 91

6 LAUTER, SCHÖNER, SCHNELLER: MUSIKWIEDERGABE VERBESSERN 92

Lautstärke vereinheitlichen. 92

- Normalisieren mit Windows Media Player . . 93
- Normalisieren mit iTunes 93
- Normalisierung für iPhone und iPod 94
- Normalisieren mit MP3Gain 94

MP3s schneiden und teilen. 96

- Anfang und Ende festlegen mit iTunes 96

- Störende Passagen entfernen mit mp3directcut 97

- Pausen automatisch suchen 98

- Störgeräusche entfernen 99

- C2-Fehler entfernen mit DeGlitch 100

Musikdateiformate ändern 101

- Transkodieren mit Xmedia Recode 101

Lücken zwischen Musikstücken entfernen . . 102

7 BIS ZUM LETZTEN BIT: BESTER SOUND FÜR KOPFHÖRER UND HI-FI. . . . 104

Technische Angaben 104

Ihr Geschmack entscheidet 106

Ohrhörer 107

Kopfhörer 108

Anschluss an die Hi-Fi-Anlage 109

Kabel, D/A-Wandler & Co. 110

Interne Soundkarten 112

Externe Soundkarten 113

Extras für Apple. 114

- Docking-Stationen 114

Extras für Sony Playstation 3. 115

- Alternativen zum Streaming auf die PS3 . . 116

High-End für Tüftler. 117

8 KEINER FÜR ALLES: MIT PROFIL DEN RICHTIGEN PLAYER FINDEN 118

Player-Kriterien 119

Was bin ich? 121

Pendler 121

Sportler 123
 Geschäftsreisender 124
 Hörbuch-Freund 125
 Musiksammler 126
 Der Reporter 127
 Daten-Transporteur 128
 Handys, eBook-Reader, Boom-Boxes und
 mehr. 129

**9 DAS GROSSE AUFRÄUMEN: MUSIK
 UND HÖRBÜCHER ORGANISIEREN 132**

Medieninformationen pflegen 132
 Große Mengen MP3-Tags pflegen 134
 Cover ergänzen 135
 Cover finden 136
 Hinzufügen eines Covers in die
 Medieninformationen. 137
 Liedtexte ergänzen 138
 Problem: Hörbücher richtig organisieren . . 139
 Hörbücher und Windows Media Player . . . 140
 Importoptionen für Hörbücher in iTunes
 festlegen 140
 Medienart Hörbuch zuweisen. 142
 Hörbücher anlegen mit Chapter and Verse. 143

**10 AUS DEN TIEFEN DES WEB:
 TIPPS FÜR PARTYS, NÜTZLICHES
 UND SKURRILES 146**

Musik für eine Party vorbereiten 146
 Party-Einstellungen für Windows Media

Player 146
 Party-Einstellungen für iTunes 147

**Mit dem iPhone auf Partys über Musik
 abstimmen 147**

Einstellungen für iTunes. 148
 Einstellungen für iPhone oder iPod touch . 149
 Jetzt geht's los 149
 Echte Fernsteuerung aktivieren. 150

Musik für Partys visualisieren 150

Karaoke 153
 Kostenlose Karaoke Songs 153
 Helium-Stimme mit Funny Voice 153

Musik machen 153

Microsoft Songsmith 153
 MP3s langsamer abspielen mit Winamp/
 Pacemaker 154

Skurriles rund um Music 154

Kostenlose Geräusche 154
 Cartoon- und Tier-Geräusche. 154
 Musik aus Videos zusammenklicken 155
 Visualisierung ohne Software 155
 YouTube: Interaktives Piano. 155
 YouTube: Microsoft Songsmith 155
 YouTube: Virtueller Chor 155

ANHANG 156

Glossar 156
 Index 158
 Impressum 160

MEHR SOUND PRO CENT: MUSIK ONLINE KAUFEN

Kennen Sie Rick Rubin, den Co-Chef von Columbia Records und legendären Produzenten von Künstlern wie Johnny Cash, Slayer und RunDMC? Der Insider sieht die Zukunft seiner Branche in einer Pauschalabgabe, die von jedem Internetnutzer erhoben wird und dafür unbegrenzten Zugriff auf alle Musik erlaubt – also All-you-can-hear-Buffets mit Flatrate. Ob sich dieses Modell durchsetzt, bleibt abzuwarten.

Bislang experimentieren erst einige Anbieter mit Abonnements, die sich derzeit aber auch nur auf den Bestand des jeweiligen Shops erstrecken. Die Regel sind klassische Online-Musik-Shops, in denen einzelne Songs oder ganze Alben käuflich erworben werden. Und der Erfolg gibt den Betreibern recht: Vorteile wie sofortige Verfügbarkeit der Titel, bessere Übersicht, Verkauf einzelner Songs und attraktive Preise ziehen immer mehr Kunden an. Bereits Anfang 2006 durchbrachen die Downloads im iTunes Store die Milliardengrenze, täglich verkauft Apple nach eigenen Angaben rund drei Millionen Songs. Daneben haben sich weitere Anbieter – allen vor-

an Amazon – mit eigenen Online-Musik-Shops etabliert, die dem Marktführer iTunes auf den Fersen sind.

Den Verbraucher kann das nur freuen: Wachsende Konkurrenz wirkt sich nicht nur positiv auf die Preisgestaltung aus, sondern auch auf die Attraktivität des Angebots.

Digital Rights Management

Zu den erfreulichen Entwicklungen gehört unter anderem, dass immer mehr Anbieter auf das sogenannte **Digital Rights Management (DRM)** verzichten. Auf Druck der Musikindustrie wurde DRM in der Anfangszeit des Online-Musik-Business genutzt, um das Abspielen, Weitergeben und Brennen von Musikdateien zu beschränken. Die Abkehr von DRM hat die Kundenzahlen noch einmal nach oben schnellen lassen. Das festigt wiederum das Vertrauen der ursprünglich skeptischen Musikindustrie in den neuen Vertriebsweg. Kunden können sich zukünftig also auf weiter wachsende Angebote freuen.

In diesem Kapitel stellen wir Ihnen die wichtigsten, für deutsche Kunden geöffneten Online-Musik-Angebote und ihre Merkmale vor. Neben den bekannten Größen iTunes, Amazon und Musicload gehören dazu auch einige kleinere, nicht so bekannte Anbieter, die aber auf jeden Fall einen Blick wert sind.

Store-Check

Das Angebot an Online-Musik-Shops mag vielfältig sein, letztendlich konzentriert man sich aber doch meist auf zwei, maximal drei Anbieter. Sich mehr Passwörter und Benutzernamen zu merken, ist einfach nicht menschenmöglich. Umso wichtiger, dass Sie gleich zu Anfang den richtigen Anbieter finden. Hier einige Kriterien für Ihren persönlichen Store-Check:

- ❑ **Preis:** Achten Sie hier nicht alleine auf Cents pro Song bzw. Euro pro Album, obwohl man durch Preisvergleiche sparen kann – was aber aufwendig ist. Andere wichtige Faktoren sind zum Beispiel: Wird der Preis einzelner Titel auf den späteren Kauf eines ganzen Albums angerechnet? Wird ein kostenloser Re-Download für den Fall eines Dateiverlustes angeboten? Gibt es Rabattaktionen oder viele verbilligte Schnäppchen?
- ❑ **Angebot:** Aktuelle Hits werden Sie überall finden, aber wie steht es mit Ihrer obskuren Lieblingsband aus den Achtzigern? Durch unterschiedliche Verträge mit Plattenlabels können sich die Angebote gerade in Nischen unterscheiden.
- ❑ **Software:** Kommen Sie nur mit Spezial-Software in den Laden? Applikationen benötigen Speicherplatz, können das System verlangsamen und legen dauernd irgendwelche Symbole auf den Desktop. Vielleicht empfinden Sie es als willkommene Alternative, Musik einfach im Internet-Browser zu kaufen.

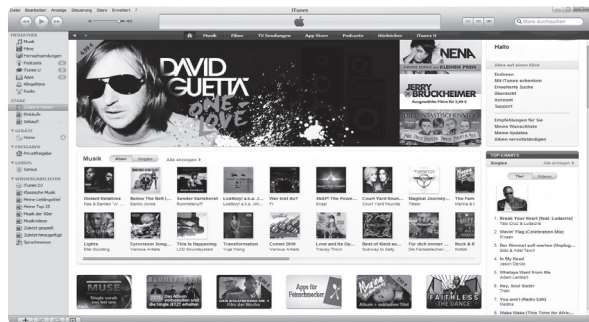


Bild 1.1 iTunes Store

- ❑ **Qualität:** Unterschiedliche Ohren hin oder her – wenn die Audioqualität nicht stimmt, ist das Geld hinausgeworfen. Gleiches gilt für Dateiformate, die Ihr Player gar nicht abspielen kann. Wie steht es also mit Bitraten & Co.?
 - ❑ **DRM:** Mit gekaufter Musik können Sie machen, was Sie wollen – oder ist Ihr Musik-Shop da anderer Ansicht? Überlegen Sie, ob es Sie stört, wenn Songs nicht immer beliebig auf unterschiedlichen Geräten verfügbar sind. DRM befindet sich allgemein auf dem Rückzug, ganz verschwunden ist es aber noch nicht.
 - ❑ **Watermarking:** Beim Watermarking erhält jede Musikdatei ein Wasserzeichen, das Rückschlüsse auf den Käufer, das Kaufdatum etc. zulässt. Diese Wasserzeichen beschränken Sie nicht in der Nutzung Ihrer gekauften Dateien – Sie sollten aber wissen, dass man den Weg einer Datei damit nachvollziehen kann. Das ist wichtig, falls Musikdateien in
- Tauschbörsen auftauchen. Wasserzeichen verschwinden meist bei der Konvertierung in ein anderes Audioformat.
- ❑ **Zahlung:** Welche Zahlungsverfahren werden angeboten? Kreditkarte ist Standard, aber wie steht es mit Bankeinzug? Werden noch andere Methoden angeboten?
 - ❑ **Extras:** Gibt es besondere Angebote, wie spezielle Compilations oder Gratis-Songs für treue Kunden. Also alles, was über den Standard hinausgeht.
 - ❑ **Flatrates:** Einige Musik-Shops bieten für einen Festpreis den Zugriff auf den gesamten Bestand an. Dabei erwerben Sie Songs bzw. Alben nicht, sondern mieten sie nur – wenn das Abonnement ausläuft, können Sie also auch heruntergeladene Stücke nicht mehr abspielen. Flatrates können aber ein interessanter Weg sein, um kostengünstig neue Musik zu entdecken.



Hier geht's zur Musik:

- www.apple.com/de/iTunes
- www.amazon.de
- www.songcheckr.de
- www.mediamarkt.de
- mp3.saturn.de
- www.7digital.de
- music.nokia.de
- www.mp3.de
- www.musicload.de
- www.napster.de
- www.jamba.de
- www.audible.de
- www.soforthoeren.de
- www.toni.de
- www.libri.de

Unterschiedliche Shop-Konzepte

Grob kann man drei Arten von Anbietern unterscheiden: Musik-Shops, Shops mit Flatrate und Hörbuch-Spezialisten.

Musik-Shops: Anbieter wie der iTunes Store konzentrieren sich überwiegend auf den Verkauf von einzelnen Songs, Alben, Videos und Compilations. Alles, was Sie herunterladen, gehört Ihnen für immer.

Shops mit Flatrate: Anbieter wie Jamba bieten alle auch die Möglichkeit, Songs und Alben einzeln zu erwerben. Daneben zeichnen sie sich aber durch einen starken Fokus auf Abonnements (Flatrates) aus, deshalb stehen sie hier in einer eigenen Kategorie.

Hörbuch-Spezialisten: Die stark wachsende Begeisterung für Hörbücher hat dazu geführt, dass sich einige Spezialisten wie Toni.de ganz und gar diesem Segment widmen.

iTunes Store

Irgendetwas muss Apple mit seinem iTunes Store (Bild 1.1) sehr richtig machen, denn seit dem Start im Jahr 2003 hat sich der Online-Shop ohne Zweifel als Platzhirsch etabliert. Neben Musik und Musikvideos finden sich im Angebot auch Spiele und Filme für den iPod sowie Applikationen für iPhone und iPod Touch. Apple hat für den Store Verträge mit den vier größten Musik-Labels Universal Music Group, Sony BMG, Warner Music Group und EMI sowie zusätzlich mit kleineren Independent-Verlagen geschlossen, sodass fast die gesamten Kataloge dieser Anbieter zum Download bereitstehen.

Der Marktführer

Die exakte Anzahl der in iTunes vorhandenen Titel ist schwer zu beziffern, da sich das Angebot von Land zu Land etwas unterscheidet. Wahrscheinlich sind es aber zwischen zehn und elf Millionen Songs aus allen Genres. Zunächst wurden diese mit



Apple kann sich anscheinend nur schwer entscheiden, ob es nun Benutzer-Account, Apple-Account oder iTunes Store-Account heißen soll. Gemeint ist immer dasselbe Benutzerkonto.

einem DRM namens Fairplay verkauft, das die Nutzung auf verschiedenen Geräten reglementierte. Seit dem 6. Januar 2009 hat Apple seine Politik geändert und bietet nun alle Titel im iTunes Store DRM-frei an. Das Format ist AAC mit einer Bitrate von 256 kBit/s. Gleichzeitig wurde ein neues Preismodell eingeführt:

69 Cent für ältere Titel, 99 Cent für normale Songs und 1,29 Euro für aktuelle Hits. In der Praxis ist das Angebot von Titeln für 69 Cent aber noch recht dünn, 99 Cent bilden die Regel. Komplette Alben liegen bei 8,99 bzw. 9,99 Euro.

Hier bietet der iTunes Store außerdem eine interessante Option: Wenn Sie zunächst nur einen Titel eines Albums kaufen, wird Ihnen der Preis beim späteren Kauf des kompletten Albums angerechnet. Von allen Songs können zudem die ersten Sekunden zur Probe gehört werden – was sehr nützlich ist, wenn es sich hierbei nicht gerade um ein ellenlanges Intro handelt, denn selbst vorspulen dürfen Sie nicht.

Zu den Besonderheiten des Angebots zählen darüber hinaus **iTunes Essentials**, aufeinander aufbauende Zusammenstellungen (Compilations) zu bestimmten Künstlern, Genres oder Dekaden, sowie das an Fans gerichtete **iTunes LP**, das Alben mit Songtexten, Fotos und Animationen verbindet.

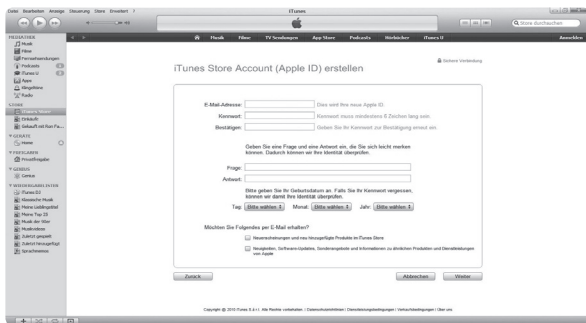


Bild 1.2 Ein Benutzerkonto bei iTunes anlegen

Was brauche ich?

Der Zugang zum iTunes Store (Bild 1.2) erfolgt nicht über den Internet-Browser, sondern ist direkt in die Apples iTunes-Software integriert. Außerdem ist der Zugriff über eine mobile Internetverbindung auf dem iPhone möglich.

Um im iTunes Store einzukaufen, müssen Sie einen Account (Benutzerkonto) einrichten. Alle Dateien, die Sie aus dem iTunes Store herunterladen, sind automatisch an Ihr Benutzerkonto gekoppelt. Sie können die Musik auf belie-

Index

7digital 18
mp3 61

A

Advanced Audio Coding 61
AIFF 63
Allmusic.com 90
Amazon 15
Apple Lossless 62
Audacity 60
Audible 25
Audioausgang 59
Audioformat 47, 61
Audio Interchange File Format 63
AudioVideoFoto Bild 26
Aufzeichnen 88
Aufzeichnung 58

B

Benutzerkonto 13
Bewertung 66
Bitrate 47
Bittorrents 42
Brennen 76
Burrn 78

C

C2-Fehler 100
Cartoon-Geräusche 154
CD brennen 76
CD/DVD-Player 58
CDex 54
CD-Rohdaten 63
Clickster 40
Computer 58
Cover 134, 136
Cover-Flow 135

Cradle 111
Creative Commons 29

D

Daten-Transport 128
Datenübertragung 84
D/A-Wandler 110
Dictaphone 58
Digital Rights Management 8
Display 119
Docking-Station 111, 114
DRM 8, 30

E

eBook-Reader 130
Eingang 59
Einkaufskorb 26
Elixir 31
Equalizer 110
Exact Audio Copy (EAC) 57
Extraktion 88

F

Fairplay 11
Fernsteuerung 150
File-Sharing 41
Finden neuer Musik 89
FLAC 63
Flash 120
Flash Video-Format 88
Flatrate 10, 11
FLV 88
Foobar2000 73
Free Audio Lossless Codec 63
Free YouTube to MP3 Converter 88
Freie Lizenz 29

G

Garageband 35
Genius 68
Genre 81
Geschäftsreisender 124
Gratis-Hoerspiele.de 38
Gratis-Musik 29

H

Handy 130
HD 120
Helium-Stimme 153
Hi-Fi 59
Hi-Fi-Anlage 109
Hi-Fi-Verstärker 111
Hochpegel-Eingang 111
Hörbuch 125
Hörbücher 139
Hörbuch-Spezialist 11
Hörgewohnheiten 106

I

ID3-Tag 134
Intelligente Playlist 66
Internet-Radio 80
Internet-Videos-Stream 88
iPhone 14, 84, 94, 114, 147
iPod 14, 94, 114
iPod touch 84, 149
iTunes 12, 36, 51, 65, 78, 81, 93, 96, 134, 136, 139, 140, 147
iTunes Essentials 12
iTunes LP 12
iTunes Store 11

J

Jamba 24
Jamendo 30

K

Kabel 59, 110
Karaoke 153
Kassette 58
Klirrfaktor 105
Konvertierung 89
Kopfhörer 104, 108
Kostenlose Geräusche 154

L

LAN 115
Last.fm 34, 89
Last-fm Player 90
Lautstärke 92
Libri 27
Liedtext 138
Line-in-Eingang 59
Line-out 110
Liveplasma.com 91
Lossless 62
Lossy 61
LP 58
Lücke 102
Lyrics 138

M

M3U-Datei 67
Mediamarkt 16
Mediathek 81
Medienbibliothek 64, 133
Medieninformation 132
Midomi 91
Mikrofon 60
Minidisc 58
Mitschnittdienst 87
Mix 64
Mixer 58
Mobilfunknetz 84
Moderatorenansage 87
MP3 61
mp3.com 32
mp3.de 29

MP3.de 20
 MP3-Downloader 16
 MP3Gain 94
 MP3-Player 118
 MP3s teilen 96
 MP3-Stream 82
 MPEG-1 Audio Layer 3 61
 MusicDownload24 32
 Musicload 21
 MusicMonster.fm 88
 Musikdateiformat 100
 Musik machen 153
 Musiksammler 126
 Musiksammlung 132
 Musik-Shop 11
 Musikvideo 11, 88

N

Napster 23
 Nennbelastbarkeit 105
 Neppstar 39
 Netzwerk 115
 Nokia Music Store 19
 Normalisieren 93

O

Ogg Vorbis 62
 Ohrhörer 104, 107
 Open-Music.biz 39
 optische Ausgänge 110

P

Party 146, 150
 Pause 98
 Peer-to-Peer 41
 Pendler 121
 Platterspieler 58
 Playlist 64, 72, 74
 Plug-in 72
 Profil 90

Q

Quelldateien 16
 Quelltexteditor 16

R

Radio 81
 Radiomitschnitt 87
 Radioprogramm aufzeichnen 84
 Radiosender 82
 Radio-Stream 81, 84, 90
 Räumlichkeit 105
 Real-Audio-Stream 81
 Reporter 127
 Rippen 47, 51
 Rohdaten 63

S

Sample-Rate 47
 Saturn 17
 Schneiden 96
 Schnelligkeit 105
 Shazam 91
 Shop-Anbindung 120
 Shop-Konzept 11
 Shoutcast 81
 Shuffle-Play 72
 SkreemR 34
 Skurriles 154
 Soforthoeren 26
 Songbird 75
 Songcheckr 15
 Sony Playstation 3 115
 Soundkarte 112
 S/PDIF 111
 Sportler 123
 Store-Check 9
 Störende Passagen 97
 Störgeräusch 99
 Stream 87
 Streamen 116
 Streamripper 84, 85
 Superhits 39

T

Tags 133
 Tape-Deck 58
 Tauschbörse 41
 Tiergeräusche 154
 Toni.de 26
 Tonspion 33
 Tonspur 88
 Torrents 42
 Toslink 111
 Transkodieren 101
 Tunatic 91
 TuneStar.de 87

U

Übertragungsbereich 105
 UPnP 116
 USB-Anschluss 58

V

Verkabelung 110
 Videokassettenrecorder 58
 Videoportal 80
 Videos-Stream 88
 Virtueller Chor 155
 Visualisieren 150
 Visualisierung 155
 Vorleser.net 37
 Vuze 42

W

Watermarking 10
 WAV 63
 Wave Form Audio 63
 Werbung 87
 Wertung 66
 Wiedergabeliste 65
 Winamp 70, 152
 Windows Media Audio 62
 Windows Media Player 48, 64, 77, 81, 93, 116, 133, 136, 138, 140, 146

WLAN 115
 WMA 62
 WMA Lossless 63
 Wunschliste 88

Y

YouTube 88, 155

Z

Zahlungsverfahren 10