



Inhaltsverzeichnis

Manfred Schwarz

Home Media - PC, TV & Hi-Fi vernetzen

So bringen Sie Film, Bilder und Musik zusammen

ISBN: 978-3-446-42297-1

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-42297-1>

sowie im Buchhandel.

# HOME MEDIA

## INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT . . . . . 6

### I MUSIK, FILM UND TV: HOME MEDIA – FAST – OHNE GRENZEN . . . . . 8

Die Idee: Mediendaten überall im Haus nutzen 8

Ist Home Media einfach umzusetzen? . . . . . 9

Reise ins Land der Home Media-Möglichkeiten 10

Wohin soll die Reise gehen? . . . . . 10

Drei Grundtechnologien für Home Media . . . . . 12

Vernetzung . . . . . 12

Streaming . . . . . 13

Integration . . . . . 13

Vier Grundzutaten von Home Media . . . . . 14

Rechner & Co. . . . . 15

Netzwerk . . . . . 15

Clients & Co. . . . . 16

Ausgabe. . . . . 18

Sieben Szenarien oder Reiserouten . . . . . 18

Szenario 1: Das Ehepaar Seeberger . . . . . 19

Szenario 2 und 3: Tim Vorneweg . . . . . 20

Szenario 4: Anna, zwei Jahre, und ihre Eltern 21

Szenario 5, 6 und 7: Familie Spielvogel . . . . 22

Wie sieht Ihre Reiseplanung aus? . . . . . 23

### 2 NETZWERK-BASICS: SO WÄCHST ZUSAMMEN, WAS ZUSAMMEN-GEHÖRT . . . . . 24

Das Quasi-Netzwerk . . . . . 25

DVD-/Blu-ray-Player . . . . . 26

USB-Stick . . . . . 26

Media-Player . . . . . 27

Komponenten für ein „echtes“ Netzwerk . . . . 27

Netzwerktechnologien . . . . . 28

Der Standard: Ethernet . . . . . 29

Drahtlose Netzwerke . . . . . 30

Fokus: WLAN-Repeater. . . . . 32

PowerLAN, dLAN oder Powerline. . . . . 32

HomePNA. . . . . 34

Drei Tipps zur Netzwerktechnik . . . . . 35

### 3 WAS PASST ZUSAMMEN? – DUCHBLICK IM KABEL- UND FORMATEGEWIRR. . . . . 36

Ideal für Home Media: DLNA und UPnP . . . . . 37

DLNA Heimnetzwerkgeräte . . . . . 37

Anwendungsbeispiele. . . . . 38

Die Home-Media-Kabel mit Zukunft . . . . . 39

Die Netzwerk-Universalverbindung: Ethernet 39  
 HDMI . . . . . 39  
 DisplayPort . . . . . 40  
 S/PDIF . . . . . 40  
 USB . . . . . 40

Verbreitete, aber teilweise veraltete

Anschlüsse . . . . . 41  
 DVI . . . . . 41  
 SCART . . . . . 41  
 VGA . . . . . 41  
 Composite Video . . . . . 41  
 S-Video . . . . . 41  
 Component Video. . . . . 41  
 Cinch . . . . . 42  
 Adapter als Notlösung . . . . . 42

Die wichtigsten Home-Media-Dateiformate . . . 42

Fokus: Das Komprimieren . . . . . 42  
 Grafikformate . . . . . 43  
 Audioformate . . . . . 44  
 Videoformate . . . . . 45  
 Fokus: Codec und Container . . . . . 46

Was nicht passt, wird passend gemacht . . . 47

XMedia Recode . . . . . 47  
 CDex . . . . . 48

**4 DIE HOME MEDIA-SCHALTSTELLE:  
 DER DSL-ROUTER . . . . . 50**

Multitalent fürs Home Media-Netzwerk . . . . 51

Aufrufen der Benutzeroberfläche des Routers 51  
 Fokus DHCP . . . . . 52  
 WLAN-Planung . . . . . 53  
 Kennwortschutz aktivieren . . . . . 53

Die ersten WLAN-Verbindungen . . . . . 54  
 So tun Sie Ihr WLAN . . . . . 55  
 Internet-Radio eingebaut . . . . . 56  
 Audio- und Video-UPnP vernetzen . . . . . 56  
 Gemeinsam Daten nutzen . . . . . 58  
 Einen Netzwerkdrucker installieren . . . . . 60  
 Die Router-Checkliste . . . . . 62

**5 WINDOWS MACHT'S LEICHT:  
 DAS NETZWERK EINRICHTEN . . . . 64**

Wichtige Vorüberlegungen . . . . . 64

Wie heißt mein Rechner? . . . . . 65  
 Wer benutzt meinen Rechner? . . . . . 65  
 Dateien und Drucker freigeben –  
 die Basiseinstellung. . . . . 66  
 Und die Firewall? . . . . . 66

Windows-7-Heimnetzgruppen . . . . . 67

Anlegen einer Heimnetzgruppe . . . . . 67  
 Einer Heimnetzgruppe beitreten . . . . . 69  
 Daten für Heimnetzgruppe freigeben. . . . . 70  
 Ordner gezielt freigeben . . . . . 70

Alternative Freigaben . . . . . 71

Freigegebene Laufwerke im Netzwerk nutzen 71

Rechner mit anderen Betriebssystemen  
 einbinden . . . . . 73

Windows Vista . . . . . 73  
 Windows XP. . . . . 74  
 Apple . . . . . 74  
 Windows File Sharing aktivieren und damit  
 verbinden . . . . . 75  
 Linux . . . . . 76  
 Und es geht doch . . . . . 77

## 6 EIN PLATZ FÜR ALLE MEDIENDATEN: DAS NAS-LAUFWERK . . . . . 78

### Das NAS-Laufwerk als Home Media-Server . . . 79

Fokus: Eine Frage der Protokolle . . . . . 81

### Arbeiten mit dem NAS-Laufwerk . . . . . 83

So erkennen Sie das ReadyNAS Duo-Gerät . 83

Als wär's ein Laufwerk . . . . . 83

Kopieren von Dateien auf das ReadyNAS . . 84

### Grundlegende NAS-Einstellungen . . . . . 85

Verwenden des Setup-Assistenten . . . . . 85

IP-Adresse einrichten . . . . . 86

Wichtig: Die Uhrzeit einstellen . . . . . 87

Hinzufügen von Benutzerkonten . . . . . 87

Dienste konfigurieren . . . . . 88

Streaming-Services . . . . . 89

Weitere Funktionen und Dienste . . . . . 90

### Checkliste für NAS-Laufwerke . . . . . 90

## 7 STREAMING UND TV IM GRIFF: MIT MEDIA PLAYER, MEDIA CENTER & CO. . . . . 92

### Windows Media Player 12 . . . . . 92

Streaming dank UPnP und DLNA . . . . . 92

„Heimmediastreaming“ aktivieren . . . . . 93

Geräten Zugriff auf Medien gewähren . . . 95

Geräten Steuerung des Players gewähren . 95

Geräte und Computer auswählen, die auf

Medien zugreifen können. . . . . 95

Geräten oder PCs Medien zuordnen . . . . 96

Alles bereit zum Streamen . . . . . 96

Streamen via Internet. . . . . 97

### Windows Media Center . . . . . 99

TV-Aufzeichnungen . . . . . 101

Aufgezeichnetes TV-Programm wiedergeben 101

Noch mehr Möglichkeiten . . . . . 101

### Internet-Radio: Wie geht das? . . . . . 102

Internet-Radio mit Windows Media Player . 102

Internet-Radio mit iTunes . . . . . 102

### Eigenen Radiosender hinzufügen. . . . . 103

Radiosender eintragen in Media Player. . . 103

Radiosender eintragen in iTunes . . . . . 104

### Eine Alternative: VLC media player . . . . . 104

## 8 WEIT MEHR ALS „SPIELZEUG“: SPIELKONSOLEN UND STREAMING-CLIENTS . . . . . 106

### Die Schlüssel heißen wieder DLNA und UPnP 107

Typenvielfalt. . . . . 107

Der Trick mit dem Transcodieren . . . . . 108

### Netzfähige Media-Player . . . . . 109

### Spielkonsolen als Streaming-Client . . . . . 111

Musik zu PS3 streamen. . . . . 112

Alternativen zum Streaming auf die PS3 . . 112

Die Xbox mit einem Windows-PC vernetzen 113

Transcodieren für die Spielkonsole . . . . 113

Fokus: Lautheit . . . . . 114

### Netzwerkfähige DVD- und Blu-ray-Player sowie Fernseher . . . . . 114

Am Fernseher skypen. . . . . 115

Blu-ray-Player als Multitalent . . . . . 115

### Internet-Radios . . . . . 116

Weit mehr als UKW-Radios . . . . . 117

Bedienung nach Wunsch . . . . . 117

Möglichkeiten bei den Anschlüssen . . . . . 118  
**Media-PCs und HTPCs** . . . . . 119  
 Argumente gegen den PC im Wohnzimmer 119  
 Argumente für den PC im Wohnzimmer . . 119  
 Ausreichend Power . . . . . 121  
 Fokus: VNC . . . . . 121  
**Checkliste** . . . . . 121

**9 DA IST NOCH MEHR DRIN:  
 MEHR KLANG, MEHR BILD,  
 MEHR KOMFORT . . . . . 124**

**Der optimale Anschluss an die Hi-Fi-Anlage** . 124  
 Kabel, D/A-Wandler und optische Ausgänge 125  
 Getrennte CD-Laufwerke und D/A-Wandler 126  
 Interne Soundkarten . . . . . 126  
 Externe Soundkarten . . . . . 127  
**Extras für Macs, iPods und iPhones** . . . . . 128  
 Docking Stations . . . . . 128  
 AirPort Express . . . . . 129  
 Apple TV . . . . . 129  
**Audio-Verteilssysteme** . . . . . 130  
 Der Server im Mittelpunkt . . . . . 130  
 Immer wieder UPnP. . . . . 131  
 Beispiel Squeezebox . . . . . 131  
 Für Enthusiasten . . . . . 132  
**Neue Möglichkeiten für Bild und Film** . . . . . 133  
 Mit Beamern mehr aus Filmen machen. . . 133  
 Fokus: IPTV und HD-Video-on-Demand . . 135  
 Mit dem PC direkt an den Beamer . . . . . 135  
 Digitale Bilderrahmen mit großem  
 Speicher und WLAN . . . . . 136  
**Mittel gegen das Fernbedienungs-Chaos** . . 136

Den Media-PC im Griff . . . . . 136  
 Universalfernbedienungen . . . . . 137  
 Schlau via Internet und lernfähig . . . . . 138  
 Multitalent Smartphone . . . . . 139

**10 WIE DIE PROFIS: NAS-SYSTEM  
 AUSREIZEN UND HOME SERVER  
 NUTZEN . . . . . 140**

**Das Problem mit der IP-Adresse** . . . . . 140  
**Eine kostenlose DynDNS-Adresse anlegen** . 141  
 Registrierung bei DynDNS.org . . . . . 141  
**Den Router für DynDNS konfigurieren** . . . . 142  
 Aktualisierung per Ping testen . . . . . 143  
 Fokus: NAT und Ports . . . . . 144  
 Eine feste IP-Adresse vergeben. . . . . 146  
 HTTPS einrichten . . . . . 147  
**Bitkinex für den Zugriff** . . . . . 148  
**Windows Home Server im Stenogramm** . . . 149  
 Grundlegende Funktionen . . . . . 151  
**Die kostenlose Demo-Version** . . . . . 153  
 Demo herunterladen . . . . . 153  
 Brennen einer DVD von der ISO-Datei mit  
 eingebauten DVD-Brenner . . . . . 154  
 Die Software installieren . . . . . 154

**ANHANG . . . . . 156**

**Glossar** . . . . . 156  
**Index** . . . . . 158  
**Impressum** . . . . . 160