

Im Überblick

Teil 1: Grundlagen und Installation	28
1 Neuerungen und Änderungen	30
2 Installation und Aktualisierung	61
Teil 2: Mit Windows arbeiten	86
3 Konfigurieren der Benutzeroberfläche	88
4 Dokumente und Dateien mit dem Windows-Explorer verwalten	115
Teil 3: Hardware und Netzwerk	154
5 Treiber und Hardware verwalten	156
6 Datenträger anlegen und verwalten	178
7 Netzwerke mit Windows 7	204
Teil 4: Zubehör und Sicherheit	304
8 Arbeiten mit Bordmitteln	306
9 Datensicherung und Wiederherstellung	382
10 Windows 7 auf Notebooks	408
11 Benutzerverwaltung	419
12 Sicherheit in Windows 7	431
Teil 5: Windows für Profis	492
13 Automatische Installation und Deployment von Windows 7	494
14 Erweiterte Systemeinstellungen und Systemüberwachung	526
15 Windows PowerShell, Befehlszeile und Batchdateien	604
16 Windows Server 2008 R2 als Arbeitsstation für Administratoren	624
17 Virtuelle Welten mit Windows 7 - XP Mode, VMLite, Hyper-V und Windows Mobile	644
18 Windows 7 und Windows Server 2008 R2 gemeinsam betreiben	688
Teil 6: Workshops, Tricks und Anleitungen	734
19 Tricks zur Installation, Migration und Datenübernahme	736
20 Tricks rund um den Explorer, die Oberfläche und die Dateiverwaltung	770
21 Sicherheit, Fehlerbehebung, Systemtuning	824
22 Tipps und Tricks für den Multimedia-Einsatz	886
23 Tipps und Tricks für Netzwerke und Internet	902
Teil 7: Service	920
Windows 7-FAQ	922
Stichwortverzeichnis	929

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	26
Über den Autor	27
Die DVD zum Buch	27
1 Neuerungen und Änderungen	30
1.1 Windows 7-Editionen im Vergleich	30
1.2 Die neue Taskleiste und die Bedienung von Fenstern	35
1.3 Der neue Windows-Explorer	40
1.4 Neues Design, überarbeitete Programme	43
1.5 Neue Wege der Kommunikation im Netzwerk	46
1.6 Sicherheit auch mobil	47
1.6.1 BitLocker To Go	47
1.6.2 Einzelne Programme sperren	48
1.7 Neues Wartungscenter	49
1.8 Windows XP-Kompatibilität	49
1.9 Neuerungen im Vergleich zu Windows XP	52
1.9.1 Änderungen im Windows-Explorer	52
1.9.2 Aero - die neue Windows-Optik	52
1.9.3 SuperFetch, ReadyBoost, ReadyDrive und Energiesparmodus - Performance in Windows 7	54
1.9.4 Windows-Leistungsindex - Performancemessung	55
1.9.5 Netzwerk- und Freigabecenter - optimale Verwaltung des Netzwerks	55
1.9.6 Windows Media Center	56
1.9.7 Synchronisierungscenter in Windows 7	57
1.9.8 Sicherheit in Windows 7	58
1.9.9 Neue Installationsmechanismen	60

2	Installation und Aktualisierung	61
2.1	Neuinstallation des Computers	62
2.2	Aktualisierung auf Windows 7	67
2.3	Windows XP und Windows 7 parallel installieren	68
2.4	Windows Vista und Windows 7 parallel betreiben	69
2.5	Windows 7-Bootmanager reparieren	70
2.6	Linux und Windows 7	71
2.7	Anpassen des Bootmenüs	71
2.8	Konfiguration der automatischen Anmeldung	72
2.9	Aktivieren von Windows 7	73
2.9.1	Windows 7 richtig aktivieren	73
2.9.2	Ärger bei der Aktivierung vermeiden	75
2.10	Windows 7-Startoptionen	76
2.11	Hintergrundinformationen zum Installationsmechanismus	78
2.12	Erste Schritte nach der Installation	78
2.12.1	Der neue Windows-Explorer	79
2.12.2	Die Systemsteuerung	83
3	Konfigurieren der Benutzeroberfläche	88
3.1	Aero Snap, Aero Peek, Aero Shake – Fenster schneller anordnen	88
3.1.1	Fenster mit Aero Snap anordnen	88
3.1.2	Desktop mit Aero Peek anzeigen	91
3.1.3	Nicht aktive Fenster minimieren mit Aero Shake	93
3.1.4	Bequemes Umschalten mit Flip und Flip-3D	93
3.1.5	Die neuen Tastaturkürzel	93
3.2	Grundeinstellungen festlegen	94
3.2.1	Benutzerkontensteuerung zähmen	94
3.3	Aufbau der neuen Benutzeroberfläche	95
3.3.1	Anpassen des Desktops – Aero-Glaseffekte	96
3.3.2	Desktophintergrund – Hintergrundbilder (Wallpapers)	99
3.3.3	Bildschirmschoner – nicht nur schön, sondern sicher	100
3.3.4	Konfiguration der Anzeige und des Bildschirms	100

3.3.5	Desktopsymbole und Schriftgrad ändern	103
3.3.6	Leistungstuning: Klassische Windows-Ansichten aktivieren	103
3.4	Anpassen des Startmenüs	104
3.4.1	Anpassen des Startmenüs über den Windows-Explorer	105
3.4.2	Herunterfahren, neu starten, Benutzer abmelden	106
3.5	Die Windows-Taskleiste	108
3.5.1	Automatisches Anordnen von Fenstern	109
3.5.2	Eigenschaften der Taskleiste	111
3.6	Minianwendungen	113
4	Dokumente und Dateien mit dem Windows-Explorer verwalten	115
4.1	Windows-Explorer im schnellen Überblick	117
4.2	Bibliotheken verstehen	124
4.2.1	Bibliotheken im Überblick	125
4.2.2	Eigene Bibliotheken anlegen und verwalten	126
4.3	Ansichten des Windows-Explorers anpassen.	128
4.4	Dateien mit Windows-Explorer verwalten	132
4.4.1	Dateien kopieren, verschieben, verknüpfen und löschen	136
4.5	Die neue Windows-Suche	143
4.6	Indexierung in Windows 7 verwenden	145
4.7	Brennen von CDs oder DVDs	147
4.8	Datenträgerkontingente – wie viel dürfen Anwender speichern	148
4.9	Kostengünstige Wege zur PDF-Erstellung	148
4.9.1	Professionelle PDFs mit Bullzip PDF Printer erstellen	149
4.9.2	PDFs aus Office-Programmen erstellen	150
4.9.3	PDF-Dateien mit Freeware lesen	151
4.10	Tastenkombinationen für Windows 7	152
	Treiber und Hardware verwalten	156
5.1	Installation von neuen Komponenten	158
5.2	Der Geräte-Manager	159
5.2.1	Im Geräte-Manager nach neuer Hardware suchen	160
5.2.2	Verwalten der einzelnen Hardware-Komponenten im Geräte-Manager	160

5.2.3	Eigenschaften von Hardware-Komponenten verwalten und Treiber reparieren	162
5.2.4	Weitere Möglichkeiten im Geräte-Manager	165
5.2.5	Ältere Hardware mit dem Geräte-Manager installieren	165
5.3	Drucker installieren und verwalten	167
5.3.1	Installation neuer Drucker	167
5.3.2	Druckerfreigabe im Netzwerk	169
5.4	Weitere Konfigurationsmöglichkeiten für Hardware	169
5.4.1	Autostart-Einstellungen für CDs und DVDs	169
5.4.2	Sound-Einstellungen und -Geräte	170
5.4.3	Maus, Tastatur und Gamecontroller konfigurieren	174
5.4.4	Bluetooth-Unterstützung in Windows 7	176
6	Datenträger anlegen und verwalten	178
6.1	Erster Überblick zu Datenträgern	179
6.2	Die Einrichtung von Datenträgern	181
6.3	Laufwerke konfigurieren	183
6.4	Verkleinern und Erweitern von Datenträgern	188
6.4.1	Verkleinern von Partitionen	188
6.4.2	Erweitern von Partitionen	188
6.5	Verwalten von Datenträgern	189
6.5.1	Bereinigen von Datenträgern	190
6.5.2	Verwenden von Schattenkopien	191
6.6	Konfiguration der Hardware von Datenträgern	192
6.7	Festplattenverwaltung in der Befehlszeile mit DiskPart	192
6.7.1	Befehlssyntax von DiskPart	193
6.8	Virtuelle Festplatten erstellen und verwenden	195
6.8.1	Erstellen und verwalten virtueller Festplatten	195
6.8.2	Virtuelle Festplatten booten	197
6.8.3	Windows 7 parallel zu Windows XP oder Windows Vista auf einer virtuellen Festplatte installieren	198
6.8.4	Windows 7 ausschließlich virtuell booten	200
6.8.5	Erstellen virtueller Laufwerke mit subst.exe	203
7	Netzwerke mit Windows 7	204
7.1	Netzwerkgrundlagen und Einstieg	204
7.2	Installation der Netzwerkhardware	207
7.3	Anbindung des Computers an das Netzwerk	207
7.3.1	Erste Einstellungen für den Aufbau eines Netzwerks	210
7.4	Heimnetzgruppen erstellen und ihnen beitreten	212
7.4.1	Heimnetzgruppe erstellen	212
7.4.2	Einstellungen von Heimnetzgruppen anpassen	213
7.4.3	Einem Heimnetzwerk beitreten	216
7.4.4	Daten in der Heimnetzgruppe verwenden	218

7.5	Erweiterte Einstellungen für Netzwerke	220
7.5.1	Öffentliche Ordner in Windows 7	222
7.5.2	Kennwortschutz für Freigaben	222
7.5.3	Freigeben von Mediendateien	222
7.6	Freigaben im Netzwerk als Netzlaufwerk verbinden	223
7.7	Professionelles Erstellen und Verwalten von Freigaben für Dateien und Drucker	225
7.7.1	Erstellen einer Freigabe für Dateien	225
7.7.2	Dateisicherheit in Windows verstehen	227
7.7.3	Tools für die Verwaltung von Berechtigungen auf Dateien oder Verzeichnissen	232
7.7.4	Vererbung von Berechtigungen	237
7.7.5	Effektive Berechtigungen und das Verwenden von Gruppen	238
7.7.6	Überwachung von Dateien und Verzeichnissen	239
7.7.7	Die Freigabe von Verzeichnissen mit Berechtigungen	241
7.7.8	Dateien mit dem Encrypting File System (EFS) absichern	242
7.7.9	Der Assistent zum Erstellen von Freigaben	245
7.8	Erstellen einer Freigabe für Drucker	246
7.9	Netzwerksupport mit dem Remotedesktop	248
7.10	Drahtlosnetzwerke (Wireless LANs, WLANs) mit Windows 7	249
7.10.1	Allgemeine Informationen zur Verwendung von WLANs mit Windows 7	249
7.10.2	Vorbereitungen für den Einsatz eines WLANs	250
7.10.3	Konfiguration von Windows 7 zur Anbindung an ein WLAN	250
7.10.4	Aufbau eines WLAN-Ad-hoc-Netzwerks	252
7.10.5	Sicherheit in WLANs	254
7.10.6	Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen beim Einsatz eines WLAN	256
7.10.7	Hotspots - öffentliche WLANs	258
7.11	Konfiguration der Netzwerkverbindungen	258
7.11.1	Verwalten der Netzwerkstandorte	259
7.11.2	Erweiterte Verwaltung der Netzwerkverbindungen	260
7.11.3	Eigenschaften von Netzwerkverbindungen und erweiterte Verwaltung von Netzwerkverbindungen	262
7.11.4	Bindungsreihenfolge der Netzwerkverbindungen konfigurieren	267
7.12	Mit Windows 7 über das Netzwerk ins Internet	267
7.12.1	Verbinden von Windows 7 über einen DSL-Router mit dem Internet	267
7.12.2	Verbindungsaufbau mit dem Provider	271
7.12.3	Testen der Internetverbindung und Fehlerbehebung	273
7.12.4	DSL als DFÜ-Verbindung - Verwenden des Internetverbindungs-Assistenten	275
7.12.5	Direkter Verbindungsaufbau - Wählverbindungen (DFÜ)	275
7.12.6	Windows 7 als VPN-Server oder VPN-Client einrichten	277
7.12.7	Anpassen der Zeiteinstellungen in Windows 7	280
7.13	Remoteunterstützung über das Internet	281
7.13.1	Remoteunterstützung mit Bordmitteln	281
7.13.2	Remoteunterstützung mit Freeware - TeamViewer versus CrossLoop	283

7.14	Gemeinsames Nutzen einer Internetverbindung in einem Netzwerk	287
7.15	Verwenden von Befehlszeilentools für Netzwerkinformationen.	288
7.16	Windows 7 und Active Directory-Domänen	289
7.16.1	Notwendige Netzwerkeinstellungen für die Domänenaufnahme.....	289
7.16.2	Erstellen eines Computerkontos für den Computer in der Domäne	292
7.16.3	Erste Anmeldung an der Windows-Domäne	293
7.16.4	Erste Schritte in der Windows-Domäne	294
7.16.5	Druckerinstallation in einem Active Directory.....	296
7.17	IP-Routing unter Windows 7	297
7.17.1	Aktivieren des RIP-Listeners	297
7.17.2	Manuelles Erstellen von Routen in IPv4	298
7.18	Internetprotokoll Version 6 – IPv6	298
7.18.1	Konfiguration von IPv6.....	300
7.18.2	Konfiguration von IPv6 in der Befehlszeile mit netsh.exe.....	302
7.18.3	Manuelles Festlegen eines Standardgateways.....	302
7.18.4	Erstellen manueller Routen für IPv6	303
7.18.5	Deaktivieren von IPv6.....	303
8	Arbeiten mit Bordmitteln	306
8.1	Basisprogramme und Zusatzwerkzeuge	306
8.1.1	WordPad - Textverarbeitung mit Bordmitteln	306
8.1.2	Paint - rudimentäres Grafikprogramm etwas aufgebohrt.....	308
8.1.3	Windows-Taschenrechner - Windows 7-Edition	309
8.1.4	Kurznotizen auf dem Bildschirm	310
8.1.5	Snipping Tool - Bildschirmfotos schnell und einfach	310
8.2	Spielen unter Windows 7	313
8.3	Multimedia in Windows 7	316
8.3.1	Windows Media Player 12 - MP3s und Musik effizient verwalten	316
8.3.2	Windows Live Fotogalerie - Fotos einfach und schnell verwalten	328
8.3.3	Windows Live Movie Maker	342
8.3.4	Windows DVD Maker	345

8.4	Das Media Center in Windows 7	348
8.4.1	Erste Einrichtung des Media Centers	348
8.4.2	Die neue Bedienoberfläche im Windows Media Center	349
8.5	Windows-Fax und -Scan	351
8.6	Verbindung mit Netzwerkprojektor	351
8.7	Spracherkennung und erleichterte Bedienung	352
8.7.1	Spracherkennung verwenden	353
8.7.2	Konfiguration der Spracherkennung	353
8.7.3	Starten der Spracherkennung	354
8.8	Center für erleichterte Bedienung	354
8.8.1	Optimale Konfiguration der erleichterten Bedienung	355
8.8.2	Funktionen des Centers für erleichterte Bedienung	355
8.8.3	Tastenkombinationen für die erleichterte Bedienung	357
8.9	Internet Explorer 8	357
8.9.1	SmartScreen-Filter im Internet Explorer 8	361
8.9.2	Bedienung des Internet Explorers 8	361
8.9.3	Startseite im Internet Explorer konfigurieren	363
8.9.4	Favoriten im Internet Explorer	363
8.9.5	Favoritenleiste in Internet Explorer 8	365
8.9.6	Verlauf - das Logbuch des Internet Explorers	365
8.9.7	Schnellinfos, vorgeschlagene Sites und Web Slices	366
8.9.8	Optimale Recherche mit dem Internet Explorer	370
8.10	Windows Live Mail	372
8.10.1	Einrichtung eines E-Mail-Kontos in Windows Live Mail	372
8.10.2	Problembehandlung in Windows Live Mail	375
8.10.3	Lesen von E-Mail-Nachrichten im Offline-Modus	379
8.10.4	Windows Live Kalender	379
9	Datensicherung und Wiederherstellung	382
9.1	Einstieg in die Datensicherung	382
9.1.1	Erstellen einer einfachen Datensicherung	382
9.1.2	Verwalten und Anpassen der Sicherungen	385
9.1.3	Wiederherstellen von Dateien	386
9.2	Schattenkopien - vorherige Versionen von Dateien wiederherstellen	387
9.2.1	Wiederherstellen gelöschter Dateien oder Verzeichnisse aus Schattenkopien	388
9.3	Windows 7-Systemwiederherstellungsoptionen	389
9.4	Sicherung des Systemstatus in Windows 7	390
9.5	Windows 7 funktioniert nicht mehr - was ist zu tun?	392
9.6	Robocopy - Robust File Copy Utility	393
9.6.1	Befehlszeilenreferenz von Robocopy	394
9.6.2	Anmerkungen zum Umgang mit Robocopy	396
9.6.3	Grafische Oberflächen für Robocopy - CopyRite XP und Robocopy GUI	397

9.7	Bluescreens verstehen und beheben	397
9.7.1	Ursachenforschung	397
9.7.2	Bluescreens vs. Blackscreens	399
9.7.3	Optimale Windows-Einstellungen bei Bluescreens	401
9.7.4	Den Fehlern mit Zusatztools auf der Spur	401
9.8	Praxis: Windows 7-Wiederherstellungskonsole im Griff	403
9.8.1	Windows Recovery Environment im Praxiseinsatz	403
9.8.2	Die Systemstartreparatur - das Herzstück von WinRE	404
9.9	Systemwiederherstellungspunkt zurücksetzen - Windows 7 reparieren, wenn es nicht mehr läuft	404
9.10	Statusmeldungen beim Herunterfahren und Starten von Windows über Richtlinien erweitern	405
9.11	Vollständiges Computerabbild erstellen	406
9.12	Windows mit dem Systemreparaturdatenträger schützen	406
10	Windows 7 auf Notebooks	408
10.1	Präsentationen mit Windows 7	410
10.2	Energieoptionen konfigurieren	410
10.2.1	Erstellen eines benutzerdefinierten Energiesparplans	411
10.2.2	Netzschalter und Notebook-Deckel konfigurieren	412
10.3	Offlinedateien für den mobilen Einsatz unter Windows 7	413
10.3.1	So funktionieren Offlinedateien	413
10.3.2	Arbeiten mit Offlinedateien	415
10.3.3	Synchronisieren der Offlinedateien mit dem Server	416
10.3.4	Konfiguration der Speicherplatzverwendung von Offlinedateien	418
11	Benutzerverwaltung	419
11.1	Verwalten des eigenen Benutzerkontos	420
11.1.1	Erweiterte Verwaltung von Benutzerkonten	422
11.2	Verwalten von Benutzerprofilen	423
11.2.1	Änderungen in den Benutzerprofilen	424
11.2.2	Verbindungspunkte (Junction Points)	427
11.3	Anlegen und konfigurieren neuer Benutzer	427
11.3.1	Erweiterte Verwaltung von Benutzerkonten	428
11.4	Allgemeines zu Ordnerumleitungen und servergespeicherten Profilen	429
12	Sicherheit in Windows 7	431
12.1	avast! - kostenloser Virenschanner für Windows 7	432
12.1.1	Aktualisierung von avast! 4.8 auf 5.0 und avast! sauber deinstallieren	432
12.1.2	Installation von avast! Antivirus	433
12.1.3	Konfiguration von avast! Antivirus	435
12.1.4	Überprüfung von avast! mit einem Testvirus	440
12.1.5	Konfiguration der einzelnen Sicherheitsprovider in avast! Antivirus	441
12.1.6	Durchführen eines manuellen Scanvorgangs in avast!	442

12.2	Allgemeine Tipps zur Sicherheit	443
12.3	Lokale Administratorenkonten	444
12.4	Absicherung der Windows-Dienste	446
12.4.1	Allgemeine Infos zu den Diensten	446
12.4.2	Windows 7-Systemdienste aufräumen.....	446
12.5	Virtualisierung von Systemordnern und der Registry.....	448
12.6	Benutzerkontensteuerung (User Account Control, UAC)	449
12.6.1	Verwaltung der Benutzerkontensteuerung	450
12.6.2	Arbeiten mit der Benutzerkontensteuerung	452
12.7	Windows-Defender.....	453
12.7.1	Windows 7 mit dem Windows-Defender scannen.....	453
12.7.2	Windows-Defender konfigurieren.....	454
12.7.3	Quarantäne und zugelassene Elemente	456
12.8	Windows-Firewall.....	456
12.9	Automatische Windows-Updates	461
12.9.1	Windows Update-Schnelleinstieg	461
12.9.2	Neue Updates installieren	462
12.9.3	Probleme und Systemabstürze beheben	465
12.10	Jugendschutz für Benutzerkonten	467
12.10.1	Verwenden von Zeitlimits	468
12.10.2	Blockieren von Spielen.....	468
12.10.3	Verwendung der Programmblockierung.....	469
12.11	Dateiausführungsverhinderung	469
12.12	Weitere Hinweise für einen sicheren PC	470
12.13	BitLocker-Laufwerkverschlüsselung	471
12.13.1	Einführung in BitLocker	472
12.13.2	Voraussetzungen für BitLocker	473
12.13.3	Wie funktioniert BitLocker?.....	474
12.13.4	Optimale Festplattenkonfiguration für BitLocker erstellen.....	475
12.13.5	Aktivieren und Initialisieren von TPM in Windows 7	476
12.13.6	Aktivieren der BitLocker-Laufwerkverschlüsselung ohne TPM-Chip.....	476
12.13.7	Aktivieren von BitLocker bei bereits installiertem Windows 7	479
12.13.8	Rettungsmöglichkeiten zur Wiederherstellung	480
12.13.9	BitLocker und Active Directory-Domänen.....	482
12.14	Verschlüsselndes Dateisystem (EFS).....	482
12.14.1	Die Funktionsweise von EFS.....	483
12.14.2	Wann sollte EFS nicht genutzt werden?	483
12.15	Malware-Schutz von Arbeitsstationen mit Freeware	484
12.15.1	Spybot S&D - der Klassiker	484
12.15.2	Ad-Aware - der zweite Klassiker	486

12.15.3	Schnelle Windows-Übersicht mit WinPatrol	486
12.15.4	So entfernen Sie Viren, Trojaner und Spyware in einem Schritt.....	487
12.15.5	Kostenloses Sicherheitsprogramm von Microsoft	487
12.15.6	So testen Sie Programme gefahrlos und entfernen diese rückstandslos.....	487
12.15.7	Autostart-Programme reduzieren	488
12.15.8	Windows aufräumen mit Zusatztools	488
12.15.9	Trojaner-Jagd: Anzeigen der geöffneten Ports mit TCPView.....	488
12.15.10	Angry IP Scanner.....	489
12.16	Sperren von Programmen mit AppLocker	489
12.16.1	Workshop: So sperren Sie Programme	490
13	Automatische Installation und Deployment von Windows 7	494
13.1	Windows 7-Bereitstellung in Unternehmen – Grundlagen.....	494
13.1.1	Das Windows Imaging-Format.....	495
13.1.2	Windows Systemabbild-Manager, Antwortdateien und Kataloge	495
13.1.3	Windows Preinstallation Environment (Windows PE)	496
13.1.4	Windows für die Erstellung von Images vorbereiten	496
13.1.5	Windows-Abbilder erstellen mit ImageX	497
13.1.6	Verteilen von Windows 7 über die Windows-Bereitstellungsdienste	497
13.1.7	Wie funktioniert die automatisierte Installation von Windows 7 über WDS?	499
13.2	Windows 7 über Windows-Bereitstellungsdienste im Unternehmen verteilen	499
13.2.1	Startabbilder verwalten.....	499
13.2.2	Computer über WDS booten und Fehler beheben	500
13.2.3	Installationsabbilder verwenden	500
13.2.4	Suchstartabbilder verwenden.....	501
13.2.5	Aufzeichnungsstartabbilder verwenden.....	502
13.2.6	Automatische Namensgebung für Clients konfigurieren.....	503
13.2.7	Virtuelle Festplatten in WDS verwenden.....	503
13.2.8	Treiberpakete in WDS verwenden.....	505
13.2.9	Unbeaufsichtigte Installation über die Windows-Bereitstellungsdienste.....	506

13.3	Aktivierung für Unternehmenskunden – Volume Activation (VA) 2.0	508
13.3.1	Multiple Activation Key (MAK)	510
13.3.2	Key Management Service-(KMS-)Activation	510
13.3.3	Installation und Konfiguration eines KMS-Hosts	511
13.3.4	KMS-Schnellanleitung	512
13.4	Erstellen einer Antwortdatei zur automatisierten Installation von Windows 7	513
13.4.1	Schritt 1 - Automatisieren der Windows-Installation	513
13.4.2	Schritt 2 - Erweitern einer Antwortdatei zur automatisierten Partitionierung der Festplatten	517
13.4.3	Schritt 3 - Computerabbild installieren	520
13.5	Erstellen einer Windows PE-CD und anfertigen eines Windows-Image	520
13.5.1	Vorbereiten und erstellen einer Windows-PE-CD	521
13.5.2	Images erstellen mit ImageX	521
13.5.3	Installation von Windows 7 über ein ImageX-Image	522
13.6	Microsoft Deployment Toolkit 2010	523
13.6.1	Lite Touch Installation vs. Zero Touch Installation	524
13.6.2	Anlegen einer Deployment-Freigabe	524
13.6.3	Installationsimages über MDT bereitstellen	524
13.6.4	Anwendungen über MDT 2010 bereitstellen	525
14	Erweiterte Systemeinstellungen und Systemüberwachung	526
14.1	Hinzufügen und Verwalten von Systemkomponenten und Programmen	528
14.1.1	Installation und Verwaltung von Programmen	528
14.1.2	Verwalten der Windows-Updates	529
14.1.3	Zusätzliche Windows-Funktionen aktivieren	529
14.2	Kompatibilitätsprobleme lösen	530
14.3	Festlegen von Standardprogrammen	532
14.4	Aufgabenplanung	535
14.4.1	Die Aufgabenplanung	537
14.4.2	Erstellen einer neuen Aufgabe	538
14.4.3	Ereignisanzeige - Fehlerbehebung in Windows 7	539
14.4.4	Ereignisse in Windows 7	540
14.4.5	Gängige Verwendungszwecke für Abfragen	542
14.5	Überwachung der Systemleistung – Zuverlässigkeits- und Leistungsüberwachung	545
14.5.1	Die Leistungsüberwachung	547
14.5.2	Der Task-Manager	553
14.6	Systemüberwachung in Windows 7	556
14.6.1	Windows-Leistungsindex	556
14.6.2	Problemaufzeichnung - Fehler in Windows nachstellen und beheben	558
14.6.3	Diagnose der Grafikdarstellung unter Windows 7	559
14.6.4	Alle Programme zur Leistungsverbesserung auf einen Blick	559
14.6.5	Überwachung der CPU und der Auslastung des Arbeitsspeichers über Minianwendungen	560

14.7	Die Registrierungsdatenbank verstehen	560
14.7.1	Ein Überblick über die Registry	560
14.7.2	Neuerungen im Registry-Aufbau im Vergleich zu Windows XP	561
14.7.3	Tools zur Verwaltung der Registry	562
14.7.4	Die Schlüssel in der Registry	563
14.7.5	Zusammenspiel zwischen Registry und System	564
14.7.6	Die Werte in der Registry	565
14.7.7	Der Registrierungs-Editor	566
14.7.8	Berechtigungen an der Registry	566
14.7.9	Bearbeiten der Registry	567
14.7.10	Durchsuchen der Registry	569
14.7.11	Import und Export von Registry-Schlüsseln	569
14.7.12	Keine Installation einer .reg-Datei per Doppelklick	570
14.7.13	Registry-Bearbeitung im Netzwerk	571
14.8	Konfiguration der lokalen Sicherheitsrichtlinien	571
14.8.1	Einstieg in Richtlinien	571
14.8.2	Anmelde- und Abmeldeskripte für Benutzer und Computer	572
14.8.3	Geräteinstallation mit Richtlinien konfigurieren und verstehen	573
14.8.4	Statusmeldungen beim Starten und Herunterfahren optimieren	578
14.8.5	AutoIT - Einstellungen und Softwareinstallationen automatisieren	579
14.9	Die Systemkonfiguration (msconfig.exe)	582
14.10	Performance-Tipps für Windows 7	585
14.10.1	Standardtuning-Tipps	585
14.10.2	Windows abspecken: Dienste aufschlüsseln	588
14.10.3	Grafikkarte übertakten	597
14.10.4	CPU übertakten	598
14.11	Zusatztools für die Systemüberwachung	600
14.11.1	Process Monitor	600
15	Windows PowerShell, Befehlszeile und Batchdateien	604
15.1	PowerShell und PowerShell ISE – eine Einführung	605
15.2	Die grundsätzliche Funktionsweise der PowerShell	608
15.3	Die PowerShell-Laufwerke verwenden	609
15.4	Befehle aus der Eingabeaufforderung in der PowerShell verwenden	610
15.5	Skripte mit der PowerShell erstellen	610
15.6	Windows PowerShell zur Administration verwenden	611
15.7	Praxisbeispiele für die wichtigsten Cmdlets	613
15.8	Die Community – Tools für die PowerShell	616
15.8.1	PowerGUI – eine weitere grafische Oberfläche für die Windows PowerShell	616
15.9	Normale Befehlszeile verwenden	619
15.10	Batchdateien verwenden	622

16	Windows Server 2008 R2 als Arbeitsstation für Administratoren	624
16.1	Als Arbeitsstation installieren	625
16.1.1	Computernamen festlegen	627
16.1.2	Treiber installieren	628
16.1.3	Treiberaktualisierung über Windows Update	628
16.1.4	Windows Update aktivieren	629
16.2	Systemeinstellungen anpassen	631
16.2.1	Testzeitraum verlängern	631
16.2.2	Auslagerungsdatei optimieren	631
16.2.3	Prozessorzeitplanung anpassen	632
16.2.4	Benutzer anlegen und verwalten	632
16.3	Richtlinien anpassen	632
16.3.1	Kennwortrichtlinie unter Windows Server 2008 R2 festlegen	634
16.3.2	STRG+ALT+ENTF deaktivieren	634
16.3.3	Automatische Anmeldung konfigurieren	636
16.4	Stand-by und Ruhezustand konfigurieren	637
16.5	WLAN-Anbindung von Windows Server 2008 R2	637
16.6	Multimedia und Windows Server 2008 R2	638
16.6.1	Audio in Windows Server 2008 R2 aktivieren	638
16.6.2	Windows-Startsound aktivieren	638
16.7	Aero unter Windows Server 2008 R2 aktivieren	640
16.7.1	Benutzeroberfläche als Aero-Design konfigurieren	640
16.7.2	Desktop anpassen – Aero-Glas-Effekte	641
16.7.3	Aero Snap, Aero Peek, Aero Shake – Fenster schneller anordnen	642
17	Virtuelle Welten mit Windows 7 – XP Mode, VMLite, Hyper-V und Windows Mobile	644
17.1	Hyper-V installieren und verwalten	644
17.1.1	Hyper-V-Grundlagen	645
17.1.2	Hyper-V installieren	646
17.1.3	Per Hyper-V-Manager virtuelle Maschinen erstellen	647
17.1.4	Virtuelle Server installieren	649
17.2	Hyper-V-Manager auf Windows 7 installieren	650
17.2.1	Remoteserver-Verwaltungstools installieren	650
17.2.2	Benutzerkonto, Firewallinstellungen und Namensauflösung konfigurieren	652
17.2.3	Komponentendienste bearbeiten	653
17.2.4	WMI-Steuerung konfigurieren	654
17.2.5	Hyper-V-Rechte im Autorisierungs-Manager setzen	655
17.2.6	Clientcomputer für den Remotezugriff auf Hyper-V konfigurieren	656
17.3	Zusatztools für Hyper-V und zur Virtualisierung einsetzen	657
17.3.1	Hyper-V-Minianwendung für Windows 7	657
17.3.2	Disk2vhd – physische Festplatten in .vhd-Dateien exportieren	658
17.3.3	Hyper-V Manager, VHDCopy und Co. als Zusatztool einsetzen	662

17.4	Windows XP Mode installieren, verteilen und einsetzen	663
17.5	VMLite – Windows XP Mode für Windows 7 Home Edition	670
17.6	Windows Mobile 6 und 6.5 zu Testzwecken kostenlos emulieren	673
17.6.1	Vorbereitungen für die Emulation von Windows Mobile 6	674
17.6.2	Tools für die Emulation installieren	674
17.6.3	Windows Mobile 6 als virtuellen Computer starten	676
17.6.4	Windows Mobile 6.5 starten	677
17.6.5	Windows Mobile 6 und 6.5 anpassen – virtuelle Speicherkarten, Netzwerk und Internet	678
17.6.6	Konfiguration eines Smartphones mit Windows Mobile 6 und Windows Mobile 6.5 für Exchange ActiveSync in Exchange Server 2010	682
18	Windows 7 und Windows Server 2008 R2 gemeinsam betreiben	688
18.1	Windows Server 2008 R2- Editionen im Überblick	690
18.2	Gehostete Desktops – Virtual Desktop Infrastructure (VDI)	692
18.2.1	Grundlagen für VDI	692
18.2.2	VDI einsetzen	694
18.2.3	Virtuellen Desktop-Pool konfigurieren	697
18.2.4	Desktop testen und verwenden	698
18.2.5	Personalisierte virtuelle Rechner verwenden	699
18.3	PowerShell 2.0 und verbesserte Verwaltung	700
18.4	Offline-Domänenaufnahme mit Windows 7	704
18.4.1	Vorteile und technische Hintergründe zum Offline-Domänenbeitritt	705
18.4.2	Voraussetzungen für die Verwendung des Offline-Domänenbeitritts	705
18.4.3	Offline-Domänenbeitritt durchführen	705
18.4.4	Offline-Domänenbeitritt bei einer unbeaufsichtigten Installation über Antwortdatei	707
18.5	Verbesserte Gruppenrichtlinien in Windows Server 2008 R2	707
18.5.1	Neuerungen in Windows Server 2008 R2 und Windows 7	707
18.6	Sperren von Programmen mit AppLocker	710
18.7	RemoteApp – Anwendungen virtualisieren und über Windows 7 zugreifen	711
18.7.1	RemoteApp-Programme konfigurieren	712
18.7.2	Auf RemoteApps zugreifen	713
18.7.3	RemoteApps und der Remotedesktopverbindungs-Manager	713
18.8	BranchCache – Dateien cachen mit Windows 7 und Windows Server 2008 R2	716
18.8.1	BranchCache im Überblick – Niederlassungen effizient anbinden	716
18.8.2	Verteilter Cache (Distributed Cache) nutzen	719
18.8.3	BranchCache auf Clients konfigurieren	720
18.9	DirectAccess im Praxiseinsatz	722
18.9.1	Technischer Überblick zu DirectAccess	722
18.9.2	ISATAP, Teredo und 6to4 – Voraussetzungen für DirectAccess	723
18.9.3	Clientkonfiguration für DirectAccess	726
18.9.4	DirectAccess installieren und konfigurieren	727
18.9.5	Fehler in DirectAccess beheben	731

19	Tricks zur Installation, Migration und Datenübernahme.....	736
19.1	Workshop: Windows 7 kostenlos auf einem USB-Stick als Live-System installieren.....	736
19.1.1	Notwendige Freeware herunterladen und installieren.....	737
19.1.2	Software zur Erstellung des USB-Sticks installieren.....	738
19.1.3	WinBuilder installieren und vorbereiten.....	738
19.1.4	USB-Stick erstellen, formatieren und testen.....	741
19.1.5	USB-Stick erweitern.....	744
19.2	Größe von .vhd-Dateien anpassen.....	744
19.3	Disk2vhd – physische Festplatten in .vhd-Dateien exportieren und virtuellen PC erstellen.....	744
19.3.1	Mit Disk2vhd virtuelle Migration ermöglichen.....	744
19.3.2	Effiziente Datensicherung mit Disk2vhd.....	746
19.3.3	.vhd-Datei in Virtual PC einbinden.....	747
19.4	64 Bit vs. 32 Bit.....	748
19.5	So installieren Sie Windows 7 über einen USB-Stick.....	750
19.6	Mit Freeware aus einer ISO-Datei bootfähigen USB-Stick oder DVD erstellen.....	751
19.7	Von Windows XP/Vista auf Windows 7 aktualisieren.....	752
19.8	Windows 7 Upgrade Advisor – finale Version.....	753
19.9	Windows 7-Kompatibilitätscenter nutzen.....	755
19.10	Mit Freeware Treiber und Programme vor Aktualisierung auf Windows 7 beschaffen.....	755
19.11	Workshop: Bequemer Rechnerumzug von Windows XP/Vista/7 mit Windows EasyTransfer.....	756
19.12	Workshop: Aus OEM-Recovery-DVD vollwertiges Windows 7-Installationsmedium erstellen.....	760
19.12.1	Theorie für die Erstellung einer sauberen Windows 7-DVD.....	760
19.12.2	Praxis: Erstellen eines Windows 7-Installationsmediums mit Freeware CDBurner XP.....	761
19.12.3	Bootdatenträger mit Windows Automated Installation Kit (WAIK) erstellen.....	764
19.13	Windows 7 RC auf Windows 7 RTM aktualisieren.....	764
19.14	Workshop: Mit Upgrade-DVD Windows 7 neu installieren.....	765
19.15	32-Bit-Studentenversion von Windows 7 auf DVD brennen.....	768
19.16	KMS-Schnellanleitung.....	768

20 Tricks rund um den Explorer, die Oberfläche und die Dateiverwaltung	770
20.1 Tricks für den Windows-Explorer und die Dateiverwaltung	770
20.1.1 Netzwerkpfade in Bibliotheken aufnehmen	770
20.1.2 Anpassen des Explorer-Pfades in der Taskleiste – Explorer für Profis	772
20.1.3 Hinzufügen oder Anheften von neuen Ordnern in der Taskleiste für Profis	772
20.1.4 Anzeigen wirklich aller Dateien im Windows-Explorer	774
20.1.5 Senden an-Menü erweitern	775
20.1.6 Von Windows aus auf Linux-Partitionen zugreifen	776
20.1.7 Kontextmenü von Dateien und Ordnern mit »In Ordner kopieren« erweitern	776
20.1.8 Kontextmenü von Dateien erweitern, damit diese mit Notepad geöffnet werden	778
20.1.9 Gesperrte Dateien mit Zusatztool freigeben	779
20.1.10 Erweitertes Kontextmenü für Dateien nutzen	780
20.1.11 Programme und Dokumente per Drag&Drop in Taskleiste anheften	780
20.1.12 Klassische Schnellstartleiste anzeigen	780
20.1.13 Klassische Menüleiste einblenden	781
20.1.14 Vorschau von Dateien und Dokumenten im Explorer anzeigen	781
20.1.15 Geöffnete Ordner unter Windows 7 mit eigenem Symbol übersichtlich kennzeichnen	782
20.1.16 Störende Symbole aus der Computeransicht des Explorers entfernen	783
20.2 Disk2VHD – Physische Festplatten in VHDs umwandeln	783
20.3 Verschönerung der Benutzeroberfläche	787
20.3.1 Hintergrundbilder automatisch wechseln und neue Bilder integrieren	787
20.3.2 Störende Verknüpfungspfeile entfernen oder ersetzen	788
20.3.3 Autostart-Programme identifizieren, kurzzeitig deaktivieren und konfigurieren	789
20.3.4 Iconcache und Vorschaucache löschen	790
20.3.5 Internetsuche in der Startmenü-Suchleiste einbinden	790
20.3.6 Der Monitor-Trick beim Einsatz mehrerer Monitore	791
20.3.7 Verbesserte Bildschirmlupe nutzen	791
20.3.8 Geheime Bordmittel-Tools zur Verbesserung der Anzeigequalität auf Monitore	791
20.3.9 Größe der Desktop-Symbole und Schriftart anpassen	792
20.3.10 Fenster beim Überfahren mit der Maus aktivieren	792
20.3.11 Desktop mit Aero Peek anzeigen	793
20.3.12 Eigenes Symbol für das Anzeigen des Desktops in der Taskleiste	794
20.3.13 Godmode – Anzeigen aller Programme in der Systemsteuerung und anderer Systemeinstellungen über eine Verknüpfung	795
20.3.14 Die neuen Tastaturkürzel in Windows 7	799
20.3.15 Aero Peek mit Registryhack beschleunigen	800
20.3.16 Ausführen-Befehl wieder im Startmenü einblenden	801
20.3.17 Vorschauenfenster der Taskleiste per Registry-Tweak oder Tool anpassen	802
20.3.18 Windows 7-Hintergrundbilder von Discovery Channel	803
20.3.19 Fenster vollkommen transparent machen	804

20.3.20	Eigene Bilder und Informationen in die OEM-Computereigenschaften integrieren	805
20.3.21	Suchfeld im Startmenü wiederherstellen	806
20.3.22	Installieren und konfigurieren von neuen kostenlosen Designs	807
20.3.23	Erweitern der Computeransicht im Explorer um zusätzliche Einträge	808
20.3.24	Bequemes Umschalten mit Flip und Flip-3D und Integration in die Taskleiste	811
20.3.25	Windows 7-Anmeldebild mit Freeware oder über Registry anpassen	813
20.3.26	Aero Snap und Aero Shake aktivieren oder deaktivieren	814
20.3.27	Zusätzliche Minianwendungen installieren	815
20.3.28	Klassisches Startmenü Windows XP-Startmenü mit Aero oder ohne in Windows 7 verwenden	817
20.3.29	CPU-, RAM- und Festplattenauslastung mit Aero in der Taskleiste anzeigen	819
20.3.30	Bei Notebooks Akkuanzeige in der Taskleiste aktivieren	820
20.3.31	Beliebige Anwendungen zum Kontextmenü oder dem erweiterten Menü des Desktops hinzufügen	820
20.3.32	Mit ObjectDock Symbole auf dem Desktop in Szene setzen	823
20.3.33	Symbole der Programme in der Taskleiste über die Sprungliste anpassen	823
21	Sicherheit, Fehlerbehebung, Systemtuning	824
21.1	Sicherheit in Windows 7 verbessern	824
21.1.1	Virenverseuchten Rechner mit kostenlosen Live-CDs bereinigen	824
21.1.2	Systemrettung über CD oder USB-Stick mit SystemRescueCD	829
21.1.3	Computerbild-Notfall-CD	832
21.1.4	Windows-Firewall über Verknüpfung deaktivieren und aktivieren	832
21.1.5	Workshop: Besitz von Dateien übernehmen und Zugriffe setzen	833
21.1.6	Workshop: Microsoft Security Essentials – Virenschutz kostenlos	835
21.1.7	Virenupdate der Microsoft Security Essentials per Aufgabe oder Skript	841
21.1.8	Sicherheit – Webzertifikate auf Clients importieren	841
21.1.9	Patchverteilung im Firmen- und Heimnetzwerk mit Windows Server Update Services 3.0 SP2	844
21.1.10	Gruppenrichtlinien für die Anbindung von Clients an WSUS effizient konfigurieren	845
21.1.11	USB-Sticks mit BitLocker To Go verschlüsseln	849
21.1.12	Mit Microsoft Baseline Security Analyzer (MBSA) Computer im Netzwerk auf Sicherheitslücken untersuchen	851
21.1.13	Windows mit Shortcut oder Verknüpfung sperren	853
21.1.14	Eigene Informationen beim Anmelden anzeigen lassen und Sicherheitsoptionen von Windows 7 ändern	853
21.1.15	Einbruchversuche am Rechner protokollieren	854
21.1.16	Schreibzugriffe auf USB-Sticks in Windows 7 Home steuern	855
21.1.17	USB-Stick als Kennwortrücksetzdatenträger verwenden	855
21.1.18	Mit Windows Live OneCare Safety Scanner einen Computer online nach Schadsoftware scannen	856
21.1.19	Workshop: Programme mit geheimem Internetzugriff entdecken und sperren	858
21.1.20	Virenschutz und Firewall gefahrlos testen	861
21.1.21	Sperren einzelner Programme für den Internetzugriff	862

21.2 Fehlerbehebung in Windows 7	862
21.2.1 Problemaufzeichnung – Fehler in Windows nachstellen und beheben	862
21.2.2 Bluescreens effizient mit kostenlosem Zusatztool analysieren	863
21.2.3 Vorschau von .pdf-Dateien funktioniert in 64-Bit-Versionen von Windows 7 nicht	863
21.2.4 Problemlösungen bei der Clientanbindung von WSUS-Clients	864
21.2.5 BitLocker-Probleme beim Einsatz mit USB-Sticks beheben – BitLocker in virtuellen Maschinen testen	865
21.2.6 Windows 7-Akkuwarnung beheben	867
21.2.7 Windows-Systemdateien reparieren	868
21.2.8 Fehler schnell und einfach beim Windows-Start oder Beenden finden und beheben sowie Leistungsreserven freischalten	868
21.2.9 Mit Microsoft Fix it Probleme automatisch lösen lassen und die Leistung verbessern	869
21.3 Systemtuning in Windows 7	870
21.3.1 Mit inoffiziellen Treibern für Grafikkarten in Notebooks Windows beschleunigen	870
21.3.2 Festplattenplatz freischaufeln, Energieverbrauch messen – PowerCFG	870
21.3.3 Defragmentierung in Windows 7 konfigurieren und optimieren	872
21.3.4 Systemübersicht und Übersicht zur eingebauten Hardware aufrufen	872
21.3.5 Beenden von Programmen über die Befehlszeile – Taskkill und Tasklist	872
21.3.6 Workshop: Turbo für Windows 7 mit Systemeinstellungen	874
21.3.7 Workshop: Festplattenplatz freischaufeln für Profis	877
21.3.8 Anmeldung dauert lange, wenn kein Hintergrundbild im Einsatz ist	880
21.3.9 Deutsche Atomuhr für Zeitabgleich verwenden	880
21.3.10 Windows schneller herunterfahren	881
21.3.11 Leistungsverbesserungstools und Systemintegritätsbericht für optimale Einstellungen verwenden	882
21.3.12 Verzeichnisse und Datenträger schneller durchsuchen	883
21.3.13 Defragmentierung von Laufwerken über Kontextmenü starten	884
21.3.14 Windows 7 ReadyBoost für Netbooks	884
22 Tipps und Tricks für den Multimedia-Einsatz	886
22.1 Windows 7-Media Center verbessern, erweitern und anpassen	886
22.1.1 Anpassen des Startmenüs des Media Centers	888
22.1.2 Codecs erweitern – MKV, DIVX, AC3-Filter & Co.	889
22.1.3 Leistungsprobleme bei HD-Videos beheben	890
22.1.4 Design des Media Centers anpassen	890
22.1.5 Verbesserte Verwaltung von Filmen, Videos und Serien	890
22.1.6 Verbesserte Musikverwaltung	892
22.1.7 VLC-Player installieren	894
22.2 Eigene Fotos und Filme einfach, aber professionell präsentieren	894
22.3 iTunes 9 kompatibel mit erweiterten Windows 7-Funktionen nutzen	898
22.4 iTunes-Fehler 0xE8000065 beheben	900
22.5 SharePod – die iTunes-Alternative	900
22.6 iTunes-Probleme mit Systemdateien beheben	901

23	Tipps und Tricks für Netzwerke und Internet	902
23.1	Workshop: Daten schnell und einfach ohne Kennwort freigeben	902
23.2	Drucker mit 64 Bit im Netzwerk freigeben	905
23.3	C\$-Freigabe funktioniert nicht – Problemlösung	907
23.4	Große Dateien über das Internet versenden	907
23.5	Heimnetzwerkgruppe erstellen	908
23.6	Bibliotheken im Netzwerk freigeben	909
23.7	Namensauflösung ohne Server konfigurieren	909
23.8	Verbinden von Freigaben im Netzwerk als Netzlaufwerk	910
23.9	Netzlaufwerk per Befehlszeile verbinden – Verwenden von net use	911
23.10	Erstellen und Verbinden einer Freigabe für Drucker	912
23.11	Um ein Ad-hoc-Netzwerk zu erstellen, gehen Sie auf dem Quellcomputer folgendermaßen vor	915
23.12	VPN-Server mit Windows 7 erstellen	917
	Windows 7-FAQ	922
A.1	Standardtipps, Installation und Aktivierung	923
A.2	Benutzeroberfläche	924
A.3	Netzwerk und Internet mit Windows 7	925
A.4	Bordmittel und Multimedia	927
A.5	Datensicherung und Windows-Wiederherstellung	927
A.6	Windows 7 auf Notebooks betreiben	927
A.7	Benutzerverwaltung	928
A.8	Sicherheit in Windows 7	928
A.9	Systemüberwachung und Optimierung	928
	Stichwortverzeichnis	929