

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	<b>21</b>
<b>1 Grundlagen und Installation</b> .....	<b>25</b>
1.1 Windows-Varianten und Anforderungen .....	25
1.1.1 Windows as a Service – was bedeutet das? .....	25
1.1.2 Welche Windows-10-Varianten (SKUs) gibt es? .....	25
1.1.3 Die Mindestanforderungen und was sinnvoll ist .....	26
1.1.4 Hinweise zu Tablet-PCs.....	28
1.1.5 Kompatibilitätsfalle CPU .....	29
1.1.6 Windows 10 als 32- oder 64-Bit-Version installieren?.....	29
1.1.7 BIOS oder UEFI, MBR- oder GPT-Disks .....	30
1.2 Grundlagen zur Windows-Installation.....	30
1.2.1 Wo gibt es die Installationsmedien?.....	31
1.2.2 Setup-Optionen für Windows 10.....	31
1.2.3 Windows-10-Neuinstallation.....	32
1.2.4 Windows 10 zum ersten Mal einrichten.....	38
1.2.5 Aufgepasst beim Einrichten des Administratorkontos.....	39
1.2.6 Cortana einrichten, ja oder nein?.....	41
<b>2 Windows-Upgrade-Hilfen</b> .....	<b>43</b>
2.1 Windows-Upgrade – gewusst wie.....	43
2.1.1 Wichtig: Das ist vor dem Upgrade zu beachten!.....	43
2.1.2 Feature-Upgrade, wie läuft das konkret ab?.....	45
2.1.3 Eine unbekannte App blockiert das Upgrade.....	46
2.1.4 Installationsabbild für Windows 10 herunterladen.....	47
2.1.5 Upgrade aus Windows 10 vom Installationsmedium.....	47
2.1.6 Neuinstallation (Clean Install) bei Upgrade-Problemen.....	49
2.2 Upgrade-Troubleshooting.....	49
2.2.1 Das Upgrade auf eine neue Version wird nicht angeboten .....	50
2.2.2 Update-Fehler 0x80070057 .....	51
2.2.3 Update-Fehler 80070017 .....	51
2.2.4 Update-Fehler 0x80240017 .....	51
2.2.5 Update-Fehler 0x80240020 .....	52
2.2.6 Update-Fehler 0x80240031 .....	52
2.2.7 Update-Fehler 0x80246007 .....	52

2.2.8	Update-Fehler 0x80200056 .....	53
2.2.9	Update-Fehler 0x80246017 .....	53
2.2.10	Update-Fehler 0x80070070 .....	53
2.2.11	Update-Fehler 0x80073712 .....	54
2.2.12	Update-Fehler 0x800F0922 .....	54
2.2.13	Update-Fehler 0x80D02002.....	54
2.2.14	Update-Fehler 0xC1900104 oder 0x8024000B.....	55
2.2.15	Update-Fehler 0x800F0923 .....	55
2.2.16	Update-Fehler 0xC1900101 – 0x2000B .....	55
2.2.17	Update-Fehler 0xC1900101 – 0x20017 .....	55
2.2.18	Update-Fehler 0xC1900101 - 0x30018 .....	56
2.2.19	Update-Fehler 0xC1900101 - 0x40017 .....	56
2.2.20	Update-Fehler 0xC1900200 - 0x20008 .....	57
2.2.21	Update-Fehler 0xC1900202 - 0x20008 .....	57
2.2.22	Update-Fehler 0xC1900208 – 0x4000C .....	57
2.2.23	Update-Fehler 0xC1900208 - 1047526904.....	57
2.2.24	Update-Fehler 0xC1900106 .....	57
2.2.25	CPU-Kompatibilitätsprobleme beim Setup .....	58
2.2.26	Was wird von der CPU unterstützt?.....	58
2.2.27	Die CPU-Eigenschaften genauer abfragen.....	59
2.2.28	Das Windows-10-CPU-Support-Problem .....	60
2.2.29	Das Windows 10 Version 1703 Clover-Trail-Problem .....	61
2.2.30	Protokollanalyse, wenn das Update/Upgrade scheitert.....	62
2.2.31	Das Setup-Medium bootet nicht .....	63
2.3	Fehler nach dem Upgrade.....	65
2.3.1	DVD-Laufwerk nach dem Upgrade verschwunden .....	65
2.3.2	Grafikprobleme oder schwarzer Bildschirm .....	66
2.3.3	Neuinstallation verursacht Aktivierungsprobleme .....	66
2.3.4	Upgrade auf Windows 10 Pro.....	67
2.3.5	Wie komme ich an meine alten Daten? .....	68
2.3.6	Wie kann ich Windows.old löschen.....	68
2.3.7	Ein Rollback auf die vorherige Version durchführen .....	69

### 3 Spezielle Installationsmethoden..... 71

3.1	Windows-Installation per USB-Stick.....	71
3.1.1	Eine ISO-Datei aus einer DVD erstellen.....	71
3.1.2	USB-Stick für BIOS-/UEFI-Boot anfertigen .....	72
3.1.3	USB-Stick aus ESD-Datei erstellen .....	74
3.1.4	Das Bootmedium auswählen .....	75

3.2	Installation auf einer virtuellen Festplatte .....	78
3.2.1	Einschränkungen einer VHD-Installation .....	78
3.2.2	Erstellen einer virtuellen Disk .....	79
3.2.3	VHD-Installation Schritt für Schritt .....	80
3.2.4	Eine Partition beim Setup verlustfrei verkleinern .....	83
3.2.5	Windows-Installation in virtuelle Laufwerke klonen .....	84
3.3	Windows To Go .....	85
3.3.1	Diese Einschränkungen gibt es .....	86
3.3.2	Welche USB-Medien sind geeignet? .....	86
3.3.3	Windows-To-Go-Installation per Assistent erzeugen .....	88
3.3.4	Ich habe kein Enterprise, was nun? .....	91
3.4	Windows To Go mit Windows 10 Home und Pro .....	91
3.4.1	Windows To Go mit Rufus erstellen .....	92
3.4.2	Wo bekomme ich eine ISO-Datei her? .....	93
3.5	Windows To Go: Boothürden und Ersteinrichtung .....	93
3.5.1	Boothürden überwinden .....	93
3.5.2	Ersteinrichtung von Windows To Go .....	94
3.5.3	Die Bildschirmauflösung erhöhen .....	95
3.5.4	Den Ruhemodus freigeben .....	96
3.5.5	Zugriff auf lokale Laufwerke .....	98
3.6	Spezielle Windows-10-Installationsfragen .....	99
3.6.1	All-in-one-Setup-Medium erzeugen .....	99
3.6.2	Windows-Reparatur durch Inplace Upgrade .....	101
3.6.3	Multi- und Dual-Boot: Das sollten Sie wissen .....	102
3.6.4	Bootmenü auf Textanzeige umstellen .....	103
3.6.5	Windows mit Sysprep zurücksetzen .....	105

## 4 Windows-Troubleshooting ..... 107

4.1	Soforthilfe, wenn der Computer streikt .....	107
4.1.1	Nach dem Einschalten tut sich nichts .....	107
4.1.2	Der Rechner piept nach dem Einschalten .....	107
4.1.3	Windows wird nicht geladen .....	108
4.2	Windows will nicht mehr starten .....	110
4.2.1	Notfallsystem verwenden, wenn Windows streikt .....	110
4.2.2	Notfallstart mit der Windows-10-Installations-DVD .....	111
4.2.3	Notstart mit dem Windows-10-Systemreparaturdatenträger .....	112
4.2.4	Windows-PE-Optionen auswählen .....	113
4.2.5	Automatische Reparatur bei beschädigten Startdateien .....	114

4.2.6	Infos zum Master Boot Record und den Startdateien .....	115
4.2.7	PC zurücksetzen und erweiterter Start .....	116
4.3	Diagnose und Reparatur per Eingabeaufforderung .....	118
4.3.1	Wissen zur Windows-PE-Eingabeaufforderung .....	118
4.3.2	Befehlsübersicht für die Eingabeaufforderung .....	120
4.3.3	Komfortabler Dateizugriff in Windows PE .....	122
4.3.4	Zugriff auf die Registrierung aus Windows PE .....	124
4.4	Systemreparatur mit Windows-Bordmitteln .....	125
4.4.1	Erweiterte Starteinstellungen als Rettungsanker .....	126
4.4.2	Starteinstellungen per Bootmenü aufrufen .....	129
4.4.3	Abgesicherten Start erzwingen .....	131
4.4.4	Windows PE im Bootmenü eintragen .....	132
4.4.5	Die Bootmenüeinträge pflegen .....	135
4.5	Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen .....	136
4.5.1	Systemwiederherstellung, wenn etwas schiefgegangen ist.....	136
4.5.2	Sicherungspunkt manuell anlegen.....	136
4.5.3	Wiederherstellung richtig angepasst.....	138
4.5.4	System auf Wiederherstellungspunkte zurücksetzen .....	139
4.5.5	Ein Systemabbild mit der Datenträgersicherung erstellen .....	141
4.5.6	Sichern mit Wbadmin .....	143
4.5.7	Backup-Lösungen von Fremdanbietern .....	144
4.5.8	Einen Systemreparaturdatenträger manuell erstellen.....	145
4.5.9	Ein USB-Wiederherstellungslaufwerk erstellen .....	146
4.5.10	Wiederherstellung aus einem gespeicherten Systemabbild.....	147
4.5.11	Windows zurücksetzen.....	149

## **5 Diagnose und Reparatur ..... 151**

5.1	Systemtests mit Bordmitteln .....	151
5.1.1	Der Windows-Speichertest.....	151
5.1.2	Die Ereignisanzeige verrät, was los ist.....	153
5.1.3	Diagnose von Systemproblemen durch Windows .....	154
5.1.4	Windows-Systemstabilitätsbericht anfordern.....	155
5.1.5	Schnellübersicht über die Basisinformationen des Systems .....	156
5.1.6	Systeminformationen einsehen.....	158
5.1.7	Ressourcenbelegung und Prozesse analysieren .....	159
5.2	Start und Herunterfahren analysieren .....	161
5.2.1	Die Ereignisanzeige bei Problemen auswerten.....	161
5.2.2	Analyse mit dem Process Monitor .....	162

5.2.3	Performance-Analyse mit dem Windows Performance Toolkit .....	164
5.2.4	Abgesicherten Start bei Problemen verwenden .....	167
5.2.5	Startkonfiguration beeinflussen .....	167
5.2.6	Den Schnellstart deaktivieren.....	169
5.2.7	Problemdiagnose bei Audio und Video .....	170
5.3	Windows-Reparaturfunktionen .....	171
5.3.1	Zugriff auf die Fehlerbehebungstools .....	171
5.3.2	Schrittaufzeichnung aufrufen .....	173
5.3.3	Windows-Reparatur mit der Systemdateiprüfung (sfc) .....	174
5.3.4	Windows-Pakete überprüfen und reparieren .....	174
5.3.5	Reparatur durch erneute Installation von Features .....	175
5.4	Bluescreen-Diagnose .....	176
5.4.1	Bluescreen, das steckt dahinter.....	176
5.4.2	Bluescreen-Fehler in der Ereignisanzeige aufspüren .....	177
5.4.3	Systemneustart bei Bluescreens abschalten .....	179
5.5	Dumpdateien auswerten .....	180
5.5.1	BlueScreenView zur Analyse verwenden.....	180
5.5.2	Analyse mit dem Debugger WinDbg .....	181
5.5.3	Benutzermodus-Dumpdateien erzeugen .....	184
5.5.4	Treiber überprüfen mit Verifier .....	185

## **6 Update- und Treiber-Management..... 187**

6.1	Wissen zum Management von Updates .....	187
6.1.1	Windows Update: Das hat sich geändert.....	187
6.1.2	Stehen Updates an?.....	188
6.1.3	Den Updateverlauf kontrollieren .....	189
6.1.4	P2P-Download und das Bandbreitenproblem .....	190
6.1.5	Update-Kontrolle – in Windows 10 schwierig .....	191
6.1.6	Update-Änderungen ab Windows 10 Creators Update.....	192
6.1.7	Ein Update bricht mit einem Fehler ab.....	193
6.1.8	Ein Upgrade endet mit dem Fehlercode 0x80070057 .....	195
6.1.9	Updates wieder deinstallieren.....	196
6.1.10	Die Installation von Updates blockieren.....	197
6.1.11	Update-Downloads generell blockieren.....	198
6.1.12	Update-Installation per Richtlinien steuern .....	199
6.1.13	Wo bekomme ich Informationen zu Updates? .....	200
6.1.14	Wo kann ich Updates herunterladen?.....	200
6.1.15	WinSxS und Updates mit DISM bereinigen.....	201

6.2	Wissen zur Treiberinstallation .....	201
6.2.1	Auto-Treiberinstallation .....	202
6.2.2	Keinen Treiber gefunden, was nun?.....	202
6.2.3	Wie finde ich die benötigten Treiber? .....	208
6.2.4	Wenn ein Treiber Probleme macht.....	209
6.2.5	Automatische Treiberinstallation verhindern .....	211
6.2.6	Automatische Treiberinstallation blockieren .....	212
6.2.7	Treibertipps für Windows 10 .....	212
6.2.8	Detailinformationen im Geräte-Manager aktivieren .....	216
6.2.9	Treiberinstallation für Standardbenutzer zulassen .....	216

## **7 Softwarepflege ..... 219**

7.1	Software installieren und entfernen.....	219
7.1.1	Hinweise zur Softwareinstallation.....	219
7.1.2	Das Programmpaket liegt nur als MSI-Datei vor .....	221
7.1.3	Auswahl des Installationsziels.....	221
7.1.4	Besonderheiten bei 64-Bit-Installationen.....	222
7.1.5	Besonderheiten bei 16-Bit-Anwendungen .....	223
7.1.6	Programme deinstallieren.....	224
7.1.7	Besonderheiten bei .NET Framework.....	226
7.1.8	Entsorgung: Uninstall-Reste entfernen .....	226
7.1.9	Hilfe von Uninstaller-Tools.....	227
7.2	Einstellungen zur Programmkompatibilität .....	229
7.2.1	Kompatibilitätsmodus für Altprogramme.....	229
7.2.2	Den Programmkompatibilitäts-Assistenten einsetzen .....	230
7.3	Tipps zum Umgang mit Programmen.....	232
7.3.1	Programmverknüpfungen für den Desktop fehlen .....	232
7.3.2	Wissen zu Startmenüeinträgen .....	233
7.3.3	Programme als Administrator ausführen.....	234
7.3.4	Beim Ausführen als Administrator beachten! .....	235
7.3.5	Datei-Manager mit administrativen Berechtigungen .....	236
7.3.6	Ausführen als Administrator erzwingen .....	238
7.3.7	Unter anderem Benutzerkonto ausführen .....	239
7.3.8	Programme mit Systemrechten ausführen .....	241
7.3.9	Programme als Trusted Installer ausführen.....	242
7.3.10	Fehlercodes von Programmen entschlüsseln .....	243
7.3.11	Windows-Funktionen ein-/ausschalten.....	244
7.3.12	Standardprogramme festlegen .....	245

7.4	Alles rund um Windows-Store-Apps.....	246
7.4.1	Der Windows Store ist verschwunden .....	247
7.4.2	Der Windows Store funktioniert nicht .....	250
7.4.3	Es lassen sich keine Apps herunterladen .....	250
7.4.4	App-Updates scheitern mit dem Fehler 0x80073CF0 .....	251
7.4.5	App-Download scheitert mit Fehler 0x80073CF9 .....	251
7.4.6	Store-Downloads scheitern mit Fehler 0x8024001E.....	251
7.4.7	Der Windows Store liefert den Fehler 0x80D05001 .....	252
7.4.8	Windows Store oder Apps bekommen keine Verbindung.....	252
7.4.9	Einzelne Apps sind verschwunden .....	253
7.4.10	Kacheln im Startmenü bzw. auf der Startseite sind leer.....	254
7.4.11	Apps starten nicht.....	255
7.4.12	Apps per Dism++ deinstallieren .....	257
7.4.13	Spezialfall Win32-Anwendungen als Store-Apps.....	258

## **8 Ereignisanzeige, Dienste, Gruppenrichtlinien und Aufgaben ..... 259**

8.1	Arbeiten mit der Ereignisanzeige .....	259
8.1.1	Die Ereignisanzeige richtig aufrufen .....	259
8.1.2	Windows-Protokolle: Diese Kategorien gibt es .....	261
8.1.3	Details anzeigen und Einträge löschen .....	262
8.1.4	Filtern von Ereignissen.....	264
8.1.5	Suchen von Ereignissen .....	265
8.2	Grundlagen zu Windows-Diensten.....	266
8.2.1	Überblick über verfügbare Dienste erhalten.....	266
8.2.2	Dienste starten und stoppen .....	268
8.2.3	Tuningmythen: Dienste deaktivieren.....	270
8.2.4	Diensteabhängigkeiten ermitteln .....	270
8.3	Systemverwaltung per Gruppenrichtlinien .....	271
8.3.1	Arbeiten mit Gruppenrichtlinien .....	271
8.3.2	Anmelde- und Abmeldeskripts verwenden .....	274
8.3.3	Kontrolle der angewandten Gruppenrichtlinien .....	275
8.4	Arbeiten mit der Aufgabenplanung .....	276
8.4.1	Aufgabenplaner starten und Aufgaben einsehen.....	276
8.4.2	Aufgaben starten und verwalten.....	277
8.4.3	Neue Aufgaben einplanen .....	279
8.4.4	Einstellungen für Aufgaben vornehmen .....	279

## 9 Partitionierung und Datenträgerverwaltung ..... 285

9.1	Grundlagen zu Partitionen.....	285
9.1.1	Partitionen, das steckt dahinter .....	285
9.1.2	Datenträgerinitialisierung, das steckt dahinter .....	286
9.1.3	Besonderheit bei MBR-Datenträgern .....	287
9.1.4	Fallen beim Partitionieren von MBR-Datenträgern.....	288
9.1.5	Achtung: Recovery-Funktion in Gefahr! .....	289
9.1.6	Besonderheiten bei der UEFI-/GPT-Partitionierung.....	289
9.2	Partitionieren, so geht's.....	291
9.2.1	Partitionieren im Setup-Assistenten.....	291
9.2.2	Partitionierung mit der Datenträgerverwaltung .....	292
9.2.3	Partitionen ohne Datenverlust vergrößern/verkleinern .....	293
9.2.4	Freie Partitionsbereiche mit Bordmitteln verschieben .....	295
9.2.5	Die Datenträgerverwaltung streikt beim Verkleinern.....	295
9.2.6	Hilfe, ich kann keine Sekundärpartitionen anlegen .....	295
9.2.7	Partitionierungsfalle bei MBR-Datenträgern .....	297
9.2.8	Alternative Partitionierungswerkzeuge .....	298
9.2.9	Laufwerksbuchstaben gezielt ändern .....	298
9.2.10	Laufwerksbuchstaben erzwingen .....	300
9.2.11	Partition aktiv setzen.....	301
9.3	Arbeiten mit virtuellen Laufwerken.....	302
9.3.1	Virtuelle Festplatten trennen und einhängen.....	302
9.3.2	Schnellzugriff auf virtuelle CD-/DVD-Laufwerke .....	303
9.3.3	ISO-Abbilddateien von einem Medium erstellen .....	304
9.3.4	ISO-Dateien bearbeiten.....	305
9.3.5	Einen bootfähigen USB-Stick in eine ISO-Datei überführen.....	306
9.4	Wissenswertes zu Datenträgern.....	306
9.4.1	Inneneinsichten zum Dateisystem.....	307
9.4.2	Datenträger nachträglich formatieren.....	308
9.4.3	Konvertierung von FAT nach NTFS.....	309
9.4.4	Schreibcache einschalten.....	309
9.4.5	Chkntfs ausgehebelt .....	311
9.4.6	Laufwerkprüfung unter Windows .....	311
9.4.7	Manuelle Defragmentierung, ist das notwendig?.....	312
9.4.8	Zugriff auf Wechseldatenträger sperren .....	314
9.4.9	CD-/DVD-Laufwerk wird nicht mehr erkannt.....	314
9.4.10	Automatische Wiedergabe für Medien anpassen.....	315
9.4.11	Brenneinstellungen für Laufwerke anpassen.....	317
9.4.12	RW-Medien löschen.....	318



9.4.13	Rohling im UDF-Dateisystem formatieren .....	319
9.4.14	CDs/DVDs wie Flash-Speichermedien einsetzen .....	320
9.4.15	ISO-Imagedateien brennen .....	322
9.4.16	CD-/DVD-Brennfunktion für das Benutzerkonto sperren .....	323
9.5	OneDrive-Funktionen.....	324
9.5.1	OneDrive-Funktionen im Explorer .....	324
9.5.2	OneDrive-Daten verschlüsseln .....	326
9.5.3	OneDrive deaktivieren/deinstallieren .....	327
9.6	EFS-Verschlüsselung für Dateien und Ordner .....	327
9.6.1	EFS-Verschlüsselung für Ordner aktivieren .....	327
9.6.2	Das ist bei EFS-Verschlüsselung zu beachten.....	328
9.6.3	Sichern des EFS-Verschlüsselungszertifikats .....	329
9.6.4	Import eines EFS-Verschlüsselungszertifikats.....	331
9.6.5	Dritten den Zugriff auf verschlüsselte Dateien gewähren .....	332
9.6.6	Schlüssel für EFS-Zertifikate zurückziehen und verwalten .....	334
9.6.7	Zentrale Wiederherstellungsschlüssel verwenden .....	336
9.7	Laufwerkverschlüsselung mit BitLocker.....	339
9.7.1	TPM für BitLocker abschalten.....	339
9.7.2	BitLocker-Verschlüsselung verwenden .....	341
9.7.3	BitLocker-Laufwerke entsperren .....	345
9.7.4	Wiederherstellen von BitLocker-Laufwerken .....	345
9.7.5	BitLocker-Laufwerkverschlüsselung verwalten.....	347
9.8	VeraCrypt, ein Datensafe für vertrauliche Daten.....	348
9.8.1	VeraCrypt als portable Variante einrichten .....	348
9.8.2	Ein VeraCrypt-Laufwerk einrichten .....	349
9.8.3	Ein VeraCrypt-Laufwerk einbinden .....	351

## **10 Benutzerverwaltung..... 353**

10.1	Fragen zur Benutzerkontenverwaltung .....	353
10.1.1	Wo werden Benutzerkonten verwaltet?.....	353
10.1.2	Diese Benutzerkontotypen gibt es.....	355
10.1.3	Tipps zum Einrichten der Konten .....	356
10.1.4	Deaktivierte Spezialkonten.....	357
10.1.5	Benutzerkonten löschen, umbenennen .....	358
10.1.6	Hinweise zu Kennwörtern für Konten .....	359
10.1.7	Vergessenes Kennwort (lokal) zurücksetzen .....	360
10.1.8	Einen Kennworrücksetzdatenträger erstellen.....	362
10.1.9	Den Kennworrücksetzdatenträger anwenden.....	363

10.2	Undokumentiertes zu Benutzerkonten.....	365
10.2.1	Vom Administratorkonto ausgesperrt, was tun? .....	365
10.2.2	Doppelte Benutzerkonten auf der Anmeldeseite.....	368
10.2.3	Voreinstellungen für Benutzerprofile setzen.....	368
10.2.4	Benutzerprofil verlagern? .....	370
10.2.5	Benutzerprofil löschen bzw. zurücksetzen.....	372
10.2.6	Anmeldung scheitert wegen defekten Benutzerprofils .....	373
10.2.7	Benutzerbenachrichtigung bei der Anmeldung.....	374
10.2.8	Bildschirmtastatur zur Anmeldung verwenden .....	375
10.2.9	System sperren per Doppelklick .....	376
10.2.10	Benutzerwechsel nicht möglich.....	377
10.2.11	Schneller Benutzerwechsel, so geht's .....	378
10.2.12	Kontowechsel per Task-Manager .....	379
10.2.13	Benutzer zwangsweise abmelden.....	380
10.2.14	Anmeldeseite bei Reaktivierung unterdrücken .....	380
10.2.15	Sperre durch Energieeinstellungen verhindern .....	381
10.2.16	Anderen Benutzern eine Meldung senden .....	382
10.2.17	Phantomkonten, das sollten Sie wissen .....	383
10.2.18	Kennwörter in der Anmeldeinformationsverwaltung löschen.....	384
10.2.19	Benutzerkontensteuerung anpassen .....	385
10.2.20	Das UAC-Bypassing-Problem .....	386
10.3	Erweiterte Benutzerverwaltung nutzen.....	387
10.3.1	Benutzerverwaltung in Windows 10 Pro/Enterprise.....	387
10.3.2	Erweiterte Benutzerverwaltung in Windows 10 Home .....	388
10.3.3	Automatische Anmeldung erzwingen .....	389
10.3.4	Anmeldung mit Strg+Alt+Entf erzwingen .....	391
10.3.5	Ein Benutzerkontokennwort zurücksetzen.....	392
10.3.6	Benutzerkonto neu anlegen und löschen .....	393
10.3.7	Erweiterte Eigenschaften eines Benutzerkontos einsehen.....	394
10.3.8	Gruppenmitgliedschaft ändern .....	395
10.3.9	Funktionen der Registerkarte »Erweitert«.....	395
10.3.10	Benutzerkontenanalyse mit dem Net-Befehl .....	398
10.3.11	Benutzerkonto »Administrator« einblenden .....	399
10.3.12	Benutzer für bestimmte Zeiten aussperren .....	400
<b>11</b>	<b>Zugriffskontrolle .....</b>	<b>403</b>
11.1	Grundlagen zu Zugriffsberechtigungen .....	403
11.1.1	Zugriffsberechtigungen verstehen .....	403
11.1.2	Verzeichniszugriff verweigert, warum? .....	404
11.1.3	Zugriffsberechtigungen verwalten.....	405

11.1.4	Benutzer hinzufügen/entfernen .....	406
11.1.5	Berechtigungen für Benutzer und Gruppen festlegen .....	408
11.1.6	Erweiterte Berechtigungen anpassen.....	409
11.1.7	Den Besitz eines Objekts übernehmen .....	411
11.1.8	Effektive Berechtigungen kontrollieren .....	412
11.1.9	iCacIs für detaillierte Informationen .....	413
11.1.10	Zugriff mit Takeown erzwingen .....	414
11.1.11	Integritätslevel und -kontrolle .....	415
11.1.12	Integritätslevel kontrollieren .....	417
11.1.13	Integritätslevel anpassen.....	417
11.2	Netzwerkfreigaben und Berechtigungen .....	417
11.2.1	Berechtigungen bei Netzwerkfreigaben verwalten .....	418
11.2.2	Allen Benutzern im Netzwerk Zugriff gewähren.....	420
11.2.3	Überblick über Ihre Netzwerkfreigaben.....	421
11.2.4	Undokumentiert: Zugriffsrechte für Netzwerkfreigaben.....	422
11.3	Programmrestriktionen verwalten .....	423
11.3.1	Nur Store-Apps zur Installation zulassen .....	423
11.3.2	Zugriff auf die Systemsteuerung im Creators Update.....	424
11.3.3	Zugriff auf Systemsteuerung/Einstellungen sperren .....	425
11.3.4	Zugriff auf die Systemsteuerung in Home blockieren .....	426
11.3.5	Befehle der Ein/Aus-Schaltfläche sperren .....	426
11.3.6	Programmausführung beschränken .....	428
11.3.7	Volle Ausführungskontrolle für Anwendungen .....	430

## 12 Desktop, Apps und Anwendungen ..... 433

12.1	Startseite und Tabletmodus .....	433
12.1.1	Tabletmodus manuell ein-/ausschalten .....	433
12.1.2	Was Sie bei Apps im Tabletmodus wissen sollten.....	434
12.1.3	Größe der App-Kacheln anpassen.....	435
12.1.4	Die Suche auf der Startseite verwenden.....	436
12.1.5	Ordner und Dateien an die Startseite anheften .....	436
12.1.6	Ordnerkacheln in Creators Update verwalten .....	438
12.2	Optimal arbeiten mit der Tastatur .....	438
12.2.1	Tasten zur Windows-Bedienung.....	438
12.2.2	Bildschirmfotos anfertigen.....	440
12.2.3	Zugriff auf Funktionen per Schnellzugriffmenü.....	440
12.2.4	Das Layout der Bildschirmtastatur anpassen .....	442
12.2.5	Wo finde ich die Alt-Taste oder Funktionstasten?.....	443

12.3	Startmenü und Taskleiste im Griff .....	444
12.3.1	Startmenü reparieren.....	444
12.3.2	Werbung im Startmenü blockieren, Einstellungen anpassen.....	445
12.3.3	Startmenü- und Autostart-Einträge verwalten.....	446
12.3.4	Die Funktionen der Taskleiste im Blick.....	448
12.3.5	Tricks zum Einrichten von Taskleistenschaltflächen .....	450
12.3.6	Nützliche Tastenkürzel der Taskleiste .....	450
12.3.7	Taskleisteneigenschaften anpassen .....	451
12.3.8	Kontextmenübefehle der Taskleiste geschickt nutzen .....	453
12.3.9	Fenster im Vordergrund verankern .....	454
12.3.10	Menüs für die Taskleiste .....	455
12.3.11	Systemrichtlinien für die Taskleiste.....	457
12.4	Infobereich und Sprachenleiste.....	458
12.4.1	Den Infobereich anpassen .....	458
12.4.2	Tastatursprache wechseln und anpassen.....	459
12.4.3	Die Soundausgabe anpassen.....	460
12.5	Den Desktop optimal nutzen .....	463
12.5.1	Symbole auf den Desktop zurückholen und anpassen.....	463
12.5.2	Weitere Desktopsymbole als Verknüpfungen einrichten .....	464
12.5.3	Desktopsymbole in der Größe anpassen .....	465
12.5.4	Desktopsymbole verschwunden oder nicht verschiebbar?.....	466
12.5.5	Hilfreiche Funktionsaufrufe verwenden.....	467
12.5.6	Diverse Shell-Aufrufe.....	470
12.5.7	Verknüpfungen anpassen .....	471
12.5.8	Fenster am Desktop andocken .....	472
12.5.9	Aero-Shake-Funktion für Fenster verwenden .....	473
12.6	Task-Manager und Taskwechsel .....	473
12.6.1	So behalten Sie die Prozessorauslastung im Blick.....	474
12.6.2	Der Task-Manager funktioniert nicht mehr.....	475
12.6.3	Der Task-Manager hat kein Fenster mehr .....	476
12.6.4	Systemdiagnose per Task-Manager .....	476
12.6.5	Taskwechsel mit Pfiff .....	478

## 13 Tipps zu Ordnern und Dateien..... 479

13.1	Explorer-Interna .....	479
13.1.1	Optimale Anzeigeoptionen für Ordnerfenster .....	479
13.1.2	Laufwerke vor dem Benutzer verstecken? .....	480
13.1.3	Schnellzugriff auf Ordner.....	482

13.1.4	Ordner (temporäre, Internet) verschieben .....	482
13.1.5	Die Ordnerdarstellung anpassen .....	484
13.2	Nützliches Wissen zu Bibliotheken .....	486
13.2.1	Bibliotheken in Windows wieder einblenden .....	486
13.2.2	Bibliotheken anlegen .....	487
13.2.3	Ordner nachträglich in Bibliotheken aufnehmen.....	489
13.2.4	Bibliotheken umbenennen und löschen .....	490
13.2.5	Bibliotheken einzeln ein-/ausblenden.....	491
13.3	Tipps zum Explorer.....	492
13.3.1	Kontextmenü zum Kopieren/Verschieben gefällig?.....	492
13.3.2	PowerShell/Eingabeaufforderung aus Ordnerfenstern öffnen.....	493
13.3.3	Verzeichnisinhalte drucken.....	494
13.4	Ordnerfenster bei Anmeldung öffnen .....	495
13.4.1	Attributanzeige zurückholen .....	496
13.4.2	Kioskmodus für Ordnerfenster .....	497
13.4.3	Anpassen der Ordneroptionen verhindern .....	497
13.4.4	Mehrfachauswahl für Dateien und Ordner .....	497
13.4.5	Miniaturansichten unterdrücken.....	498
13.4.6	Vorschau-Cache bereinigen.....	498
13.4.7	Kopieren, Verschieben, Verknüpfen erzwingen .....	499
13.4.8	Dateinamen schnell umbenennen .....	500
13.4.9	Schreibweise von Dateinamen und das Dateidatum ändern .....	501
13.4.10	Dateitypen neu registrieren.....	502
13.4.11	Versteckter Packer für selbstextrahierende Archive .....	503
13.4.12	Löschen blockierter Dateien .....	504

## 14 Netzwerk, Internet, Sicherheit .....

507

14.1	Know-how und Tricks zu Netzwerken .....	507
14.1.1	Netzwerkeinstellungen überprüfen und reparieren .....	507
14.1.2	Zugriff auf die erweiterten Freigabeeinstellungen .....	508
14.1.3	Verbindungseigenschaften, Freigabe und mehr .....	509
14.1.4	Rechnername und Arbeitsgruppe festlegen.....	510
14.1.5	Arbeits- oder Heimnetzgruppennetze?.....	511
14.1.6	Netzwerkprofile verwalten .....	512
14.1.7	Den Netzwerkstandort erzwingen.....	513
14.1.8	Netzwerkverbindungen kontrollieren .....	513
14.1.9	Keine Internetverbindung .....	515
14.1.10	Netzwerkbrücke bei verwaisten Netzwerksegmenten .....	515

14.1.11	Eigenschaften einer Netzwerkverbindung einsehen.....	516
14.1.12	Einen Hotspot einrichten.....	518
14.1.13	WLAN-Router konfigurieren und absichern .....	519
14.1.14	Netzwerkfreigaben auflisten.....	521
14.1.15	Freigabe des Ordners »Users« unterbinden.....	522
14.1.16	So geben Sie Ordner ganz schnell frei.....	522
14.2	Hinweise zum Netzwerkdrucker .....	523
14.2.1	Netzwerkdrucker lässt sich nicht einrichten.....	523
14.2.2	Druckerbenachrichtigungen ein- und ausschalten .....	523
14.2.3	Druckerspooler stoppen und starten.....	524
14.3	Tipps zu Browser und Internet.....	525
14.3.1	Vorsicht bei alternativen Browsern .....	525
14.3.2	Adresseingaben vervollständigen lassen .....	525
14.3.3	URLs von Internetseiten auf dem Desktop ablegen .....	526
14.3.4	Favoriten im Browser sortieren.....	526
14.3.5	Zoomfaktor für Webseiten schnell ändern.....	526
14.3.6	Tastenkürzel für den Internet Explorer und Edge.....	527
14.3.7	Flash-Player aktivieren/deaktivieren .....	528
14.3.8	DSL-Tools und Tests.....	528
14.4	Windows-Sicherheit.....	528
14.4.1	Wie Windows sich vor Viren schützt .....	529
14.4.2	Soll ich trotzdem Fremdvirens Scanner installieren?.....	530
14.4.3	So schützen Edge und Internet Explorer .....	531
14.4.4	Was kann ich noch für die Sicherheit tun? .....	532

## **15 Windows- und Systemprogramme ..... 535**

15.1	Hilfe zur Windows-Hilfe.....	535
15.1.1	Bei CHM-Hilfedateien wird kein Inhalt angezeigt.....	535
15.1.2	Alte HLP-Hilfedateien werden nicht mehr angezeigt.....	536
15.2	Tipps zur Eingabeaufforderung .....	537
15.2.1	Eingabeaufforderung und PowerShell öffnen .....	537
15.2.2	Fenstertitel der Eingabeaufforderung setzen .....	539
15.2.3	Farbe in der Eingabeaufforderung .....	539
15.2.4	Eingabeaufforderung für den Benutzer sperren.....	540
15.2.5	Eingabeaufforderung: Zwischenablage verwenden .....	540
15.2.6	Tastenkürzel für Eingabeaufforderung.....	541

15.3	Einführung in die Registrierung .....	542
15.3.1	Die Struktur der Registrierung.....	542
15.4	Die Hauptschlüssel im Überblick.....	543
15.4.1	HKEY_CLASSES_ROOT .....	543
15.4.2	HKEY_USERS.....	544
15.4.3	HKEY_CURRENT_USER.....	545
15.4.4	HKEY_LOCAL_MACHINE .....	545
15.4.5	Typen von Registrierungswerten.....	546
15.5	Arbeiten mit dem Registrierungs-Editor.....	548
15.5.1	Den Registrierungs-Editor verwenden .....	548
15.5.2	Wichtig zu wissen!.....	548
15.5.3	Das Fenster des Registrierungs-Editors .....	548
15.5.4	Registrierungseinträge ändern.....	549
15.5.5	Schlüssel/Werte umbenennen .....	551
15.5.6	Einen neuen Schlüssel oder Wert einfügen .....	551
15.5.7	Einen Eintrag löschen.....	552
15.5.8	Suchen in der Registrierung .....	553
15.5.9	Registrierungsauszüge drucken.....	554
15.5.10	Registrierungsdaten exportieren.....	555
15.5.11	Eine REG-Datei importieren .....	556
15.5.12	REG-Dateien selbst erstellen .....	556
15.5.13	Berechtigungen in der Registrierung.....	558

## 16 Virtualisierung ..... 561

16.1	Geeignete Virtualisierungslösungen.....	561
16.1.1	Oracle VirtualBox .....	561
16.1.2	VMware Player und Workstation.....	561
16.1.3	Hyper-V.....	562
16.2	Hyper-V zur Virtualisierung einsetzen .....	562
16.2.1	Hard- und Softwareanforderungen an Hyper-V.....	562
16.2.2	Kann meine Hardware Hyper-V?.....	563
16.2.3	Hyper-V einrichten .....	564
16.2.4	Wie rufe ich Hyper-V auf?.....	565
16.2.5	Zugriff auf Hyper-V-Einstellungen des Hosts .....	566
16.2.6	Virtuelle Switches für Netzwerkverbindungen vorbereiten .....	567
16.2.7	Eine virtuelle Maschine mit Windows aufsetzen.....	569
16.2.8	Virtuelle Computer verwalten.....	573

- 16.2.9 Virtuelle Computer starten und verwenden ..... 575
- 16.2.10 Einstellungen des virtuellen Computers anpassen..... 576
- 16.2.11 Prüfpunkt, Import/Export und Verschieben ..... 577
- 16.3 VirtualBox als Virtualisierungsplattform..... 578
  - 16.3.1 VirtualBox für das Gastbetriebssystem-Setup vorbereiten ..... 578
  - 16.3.2 Gasterweiterungen in VirtualBox installieren..... 584
- 16.4 VMware Player..... 585
  - 16.4.1 Eine virtuelle Maschine neu aufsetzen ..... 585

**Index ..... 589**