

Inhaltsübersicht

Teil I Die Windows-Oberfläche optimal nutzen und individuell anpassen.....27

- 1 Das Startmenü flexibel und effizient nutzen29
- 2 Windows auf Tablets per Touch bedienen61
- 3 Kurze Wege für schnelles und komfortables Arbeiten77
- 4 Apps und Fenster auf dem Desktop effizient nutzen 109
- 5 Desktop und Sperrbildschirm individuell gestalten 125
- 6 Windows mit mehreren realen oder virtuellen Monitoren nutzen..... 159
- 7 Apps aus dem Microsoft Store installieren 171

Teil II Dateien und Dokumente – optimal organisieren, schnell finden und zuverlässig sichern 193

- 8 Windows-Explorer: Dateien effizient verwalten 195
- 9 Effektives Dokumentenmanagement auch bei großen Dateimengen 237
- 10 Mit der Windows-Suche benötigte Daten stets schnell finden..... 259
- 11 Verwalten Sie Ihre Dateien mit Bibliotheken noch effektiver277
- 12 Wichtige Dokumente systematisch sichern und wiederherstellen 285
- 13 CDs, DVDs und Blu-ray Discs für Datensicherungen und Präsentationen 313

Teil III Multimedia – Bilder, Audio, Video sammeln und genießen329

- 14 Digitalfotos und Bilder sammeln, organisieren und optimieren 331
- 15 Apps für Audio- und Videogenuss 349

Teil IV Sicherheit – PC, Daten und Anwender schützen361

- 16 Windows stets aktuell und sicher halten 363
- 17 Angriffe aus dem Netz abwehren 399
- 18 Vor Viren und Trojanern schützen 413

19	Mit verschiedenen Benutzern sicher an einem PC arbeiten	431
20	Dokumente und Laufwerke durch Verschlüsseln schützen	451
21	Hyper-V: per Virtualisierung praktisch jede Anwendung nutzen	479

Teil V Netzwerk und Internet – den PC verbinden und online nutzen493

22	Netzwerk und Internetzugang einrichten	495
23	Mit dem Edge-Webbrowser noch sicherer und schneller surfen	513
24	Schnelle und sichere Kommunikation per Mail-App	567
25	Daten im Netzwerk freigeben und synchronisieren	581
26	Einstellungen per Cloud abgleichen: auf allen PCs stets die gleiche Umgebung	595

Teil VI Systempflege – Hardware, Software, Problemlösungen611

27	Software installieren und Kompatibilitätsprobleme lösen	613
28	Hardwareprobleme schnell und zuverlässig lösen	629
29	Drucker lokal oder im Netzwerk einbinden und steuern	649
30	Festplatten und Laufwerke verwalten und optimieren	659
31	Energie sparen auch bei optimaler Leistung	685
32	Die Leistung des PCs analysieren, bewerten und verbessern	711
33	Fehler und Probleme erkennen und beheben	731
	Index	757

Inhaltsverzeichnis

Teil I Die Windows-Oberfläche optimal nutzen und individuell anpassen..... 27

1 Das Startmenü flexibel und effizient nutzen 29

1.1	Startmenü und Startseite in einem	29
	Im Startmenü alle Apps und Einstellungen schnell finden	30
	Anwendungen ganz schnell finden	35
	Kurze Wege im Kontextmenü des Windows-Symbols.....	37
1.2	Cortana versteht Sie aufs Wort	39
	Das Mikrofon für Cortana einrichten	39
	Cortana mit einem Microsoft-Konto verknüpfen.....	41
	Steuern Sie Cortana durch Sprachbefehle.....	41
	Cortana als persönlicher Assistent.....	43
	Erinnerungen zu bestimmten Zeiten oder an bestimmten Orten	44
	Cortana deaktivieren	45
1.3	Eine Startseite nicht nur für Tablet-Nutzer	46
	Kacheln nach Wahl in vier Größen	47
	Live-Kacheln: aktuelle Daten im Startmenü.....	48
	Kacheln von der Startseite verbannen.....	49
	Spezielle Funktionen bei Kacheln für Desktop-Apps	49
	Kacheln gruppieren und benennen.....	50
	Größe und Verteilung der Kachelgruppen selbst festlegen.....	51
	Kacheln in Kachelordnern zusammenfassen.....	54
1.4	Das Startmenü im Tablet-Modus	56
	Zwischen Tablet- und Desktop-Modus wechseln	56
	Der Tablet-Modus	58
	Die Startseite per Touch gestalten.....	59

2 Windows auf Tablets per Touch bedienen 61

2.1	Windows mit Touchgesten effizient steuern.....	61
	Komfortfunktionen mit Touchgesten.....	61
	Spezielle Gesten für die Windows-Steuerung	62

2.2	Eingaben mit der virtuellen Tastatur	63
	Texte mit der virtuellen Tastatur eingeben	64
	Eingaben mit Wortvorschlägen abkürzen	68
	Sonderfunktionen für spezielle Eingabefelder	68
	Sonderzeichen noch schneller tippen	69
2.3	Kopieren und Einfügen per Touchscreen	69
2.4	Den Touchscreen kalibrieren und einrichten.....	70
	Die Orientierung des Touchscreens anpassen	72
	Touchscreen für Linkshänder	73
2.5	Das Desktop-Layout für die Fingerbedienung optimieren	73
2.6	Tastenkürzel für Touchfunktionen am PC.....	75

3 Kurze Wege für schnelles und komfortables Arbeiten..... 77

3.1	Wichtige Anwendungen dauerhaft in der Taskleiste platzieren	77
	Beliebige Programme an die Taskleiste heften	78
	Oft genutzte Ordner an die Taskleiste anheften.....	79
	Die Symbole in der Taskleiste durch Titel aussagekräftiger machen	80
	Überflüssige Symbole aus der Taskleiste entfernen.....	82
	Wichtige Kontakte direkt in der Taskleiste.....	82
	Die Taskleiste größer machen	84
	Das automatische Gruppieren von Elementen verhindern.....	84
	Die Taskleiste automatisch ausblenden	85
	Die Position der Taskleiste auf dem Desktop verändern	85
3.2	Per Sprungliste oft genutzte Programmfunktionen direkt aufrufen.....	86
	Die Sprunglisten bei Webbrowsern	87
	Die Sprungliste des Windows-Explorer.....	87
	Sprunglisten bei weiteren Anwendungen	88
	Dynamische Inhalte von Sprunglisten kontrollieren	88
	Datenschutz: Bedenken wegen Adressen und Informationen in der Taskleiste?.....	89
3.3	Mit dem Infobereich alles Wichtige im Blick.....	90
	Die Systemsymbole im Infobereich individuell auswählen.....	91
	Symbole und Meldungen von Anwendungen ganz nach Bedarf dosieren....	93
3.4	Mit dem Info-Center keine Systemmeldung mehr verpassen.....	94
	Meldungen im Info-Center abrufen.....	95
	Legen Sie fest, wer Meldungen ins Info-Center schicken darf	95
	Schnelle Aktionen für das Info-Center festlegen	96

3.5	Timeline – frühere Aktivitäten direkt fortsetzen.....	97
	Ihre Aktivitätshistorie im Überblick.....	97
	Themen in der Timeline schnell wiederfinden.....	99
	Elemente aus der Timeline entfernen	99
	Cortana und der Aktivitätsverlauf.....	100
	Die Timeline mit anderen PCs synchronisieren.....	100
	Timeline per Gruppenrichtlinien steuern	101
3.6	Zwischenablage mit Verlauf und Cloud-Synchronisation.....	102
	Die erweiterte Zwischenablage aktivieren.....	103
	Die Zwischenablage mit Inhalt füllen.....	104
	Inhalte aus dem Verlauf übernehmen.....	104
	Elemente aus dem Verlauf entfernen	105
	Den Zwischenablageverlauf komplett leeren	105
	Oft genutzte Elemente im Verlauf anpinnen	106
	Verlauf mit anderen Geräten synchronisieren.....	106

4 Apps und Fenster auf dem Desktop effizient nutzen 109

4.1	Schneller Wechsel zwischen mehreren Anwendungen und Apps.....	109
	Anwendungen per Taskleiste wechseln	110
	Taskansicht – der komfortable Umschalter für Anwendungen und Apps....	113
4.2	Fenster auf dem Bildschirm optimal anordnen.....	114
	Per Snap zwischen Fenster- und Vollbildmodus wechseln	115
	Fenster nebeneinander anordnen.....	116
	Fenster in den vier Quadranten des Bildschirms verteilen.....	117
	Mit Peek schneller Überblick über den Desktop	118
	Mit Shake ganz schnell den Bildschirm aufräumen	121
	Im Tablet-Modus mehrere Anwendungen gleichzeitig anzeigen.....	121
	Touch-Apps im Tablet-Modus schließen	124

5 Desktop und Sperrbildschirm individuell gestalten 125

5.1	Windows-Einstellungen vs. klassische Systemsteuerung.....	125
	Die touchoptimierten Einstellungen mit (fast) allen Windows-Optionen	125
	Die klassische Systemsteuerung für die volle Kontrolle	130
5.2	Den Desktop mit einem Design nach Wahl verschönern	131
	Weitere Designs online finden und installieren.....	133
	Designoptionen für spezielle Anforderungen	134

5.3	Hintergrund, Fensterfarben, Bildschirmschoner und Co. individuell gestalten.....	136
	Den Bildschirmhintergrund verändern.....	137
	Den Bildschirmhintergrund als Diashow gestalten.....	138
	Windows mit hellem oder dunklem Farbschema	139
	Fensterrahmen und Bedienelemente individuell anpassen	140
	Die Systemklänge individuell anpassen	142
	Den Lieblingsbildschirmschoner auswählen und konfigurieren	142
	Wenn der Bildschirmschoner Zicken macht	144
	Ein augenschonender Nachtmodus	145
5.4	Eigene Designs zusammenstellen und mit anderen PCs tauschen	147
	Designs zwischen verschiedenen PCs austauschen	148
5.5	Den Sperrbildschirm als Schutz und schnellen Überblick nutzen.....	149
	Aussehen und Funktionen des Sperrbildschirms anpassen	149
	Per PIN oder Bildcode anmelden	153
	Mit der Passwortgeste anmelden	157

6 Windows mit mehreren realen oder virtuellen Monitoren nutzen 159

6.1	Die Desktop-Arbeitsfläche über mehrere Bildschirme verteilen.....	159
	Windows für den Multimonitorbetrieb einstellen	159
	Die Bildschirme optimal anordnen	161
	Mit mehreren Monitoren optimal arbeiten.....	161
6.2	Monitor plus Projektor: professionelle Präsentationen mit Bordmitteln	163
	Präsentationen komfortabel steuern.....	164
6.3	Mit virtuellen Desktops die Arbeitsfläche beliebig vergrößern	165
	Virtuelle Extramonitore für mehr Platz auf dem Bildschirm.....	165
	Zwischen den virtuellen Bildschirmen hin- und herwechseln.....	166
	Fenster auf den virtuellen Desktops anordnen	167
	Virtuelle Desktops schließen	169
	Tastenkürzel für virtuelle Desktops in der Übersicht	170

7 Apps aus dem Microsoft Store installieren..... 171

- 7.1 Melden Sie sich beim Microsoft Store an 171
- 7.2 Spannende Apps finden und installieren..... 172
 - Direkter Weg zu den Top-Apps 172
 - Apps nach Themenbereichen sortieren 173
 - Durch Benutzerbewertungen schneller zur optimalen App..... 174
 - Eine bestimmte App gezielt finden..... 175
- 7.3 Kostenpflichtige Apps sicher bezahlen 176
- 7.4 Die installierten Apps aktualisieren und verwalten..... 178
 - Updates für Apps herunterladen 178
 - Apps auf ein anderes Laufwerk verschieben 179
 - Den Standard-Speicherort für neue Apps ändern 181
 - Apps bei Problemen zurücksetzen 181
 - Ganz sicher: Installationsquellen für Apps einschränken 183
- 7.5 Schon dabei: nützliche Apps aus dem Lieferumfang..... 183
 - Nie mehr verschlafen mit der App Alarm & Uhr 184
 - Touch-Taschenrechner statt Kopfrechnen..... 186
 - Nutzen Sie den Sprachrekorder für schnelle Aufnahmen zwischendurch..... 187
 - Notepad-Editor mit neuen Funktionen 189
 - Neue App für Bildschirmfotos 190

Teil II Dateien und Dokumente – optimal organisieren, schnell finden und zuverlässig sichern..... 193

8 Windows-Explorer: Dateien effizient verwalten..... 195

- 8.1 In der Multifunktionsleiste alle Funktionen schnell finden 195
 - Basisfunktionen im Schnellzugriff in der Titelleiste..... 197
 - Kurze Wege mit der Multifunktionsleiste 198
- 8.2 Die wichtigsten Rezepte für den Explorer 200
 - »Dieser PC« anstatt »Computer« – Das lässt sich ändern 200
 - Dateien flexibel kopieren und verschieben 200
 - Bequemes Übertragen in andere Ordner 202
 - Bei Konflikten zwischen Dateiversionen zielgenau entscheiden..... 203
 - Die optimale Ordneransicht schnell und flexibel wählen..... 204
 - Einfacher Umgang mit ZIP-Archiven 205

8.3	Neue (und neu entdeckte) Explorer-Funktionen.....	206
	Häufig genutzte Ordner und Dokumente im Schnellzugriff.....	207
	Welchen Ordner soll der Explorer standardmäßig anzeigen?	210
	Gute Nachrichten für Windows-7-Fans: Das gibt es wieder	210
	Die Dateiauswahl invertieren	211
	Dateiverknüpfungen in beliebigen Ordnern erstellen.....	211
	Dateieigenschaften auf die Schnelle entfernen	212
	Irritierende Dateien ausblenden	213
8.4	Den Windows-Explorer individuell anpassen	215
	Navigationsbereich, Vorschau und Details nach Bedarf einblenden.....	215
	Die Schnellzugriffsleiste individuell gestalten	217
	Das Erscheinungsbild von Ordnern flexibel steuern	218
	Das Kontextmenü für Dateien, Ordner und Laufwerke optimal nutzen und anpassen	222
8.5	Dateien auf dem Tablet-PC: Windows-Explorer per Touchscreen bedienen	224
	Einfach antippen statt doppelklicken	225
	Tipps zum schnellen Markieren von Dateien per Fingerspitze	226
	Per Fingertipp kopieren, ausschneiden und einfügen.....	227
	Touch-Dateimanagement mit Metro Commander	228
8.6	Retrolook: So sieht der Windows-Explorer (fast) wie früher aus ...	232
8.7	Tastenkürzel: So steuern Sie den Explorer schnell und direkt	234
	Tastenkürzel für wichtige Grundfunktionen des Windows-Explorer	234
	Die Multifunktionsleiste per Tastatur steuern	235
9	Effektives Dokumentenmanagement auch bei großen Dateimengen	237

9.1	Dateien für den schnellen Zugriff sortieren und automatisch gruppieren	237
	Dateien nach verschiedenen Kriterien sortieren.....	237
	Die Anzeige von Dateieigenschaften im Explorer individuell anpassen	238
	Dateien und Ordner durch Gruppieren zusammenfassen	240
9.2	Umfangreiche Ordner durch Filtern schnell durchschauen.....	241
	Durch Filter auch in umfangreichen Ordnern schnell fündig werden	242
9.3	Dokumente Themen, Projekten, Kunden etc. zuordnen	246
	Dateiinfos direkt im Detailbereich bearbeiten.....	247
	Zusätzliche Detailinformationen in den Dateieigenschaften bearbeiten.....	249

	Alle Dateien eines Projekts mit einem Schlüsselwort markieren	250
	Alle Dokumente eines Autors/Benutzers finden	250
9.4	Die Qualität von Mediendateien per Sterne-Ranking bewerten.....	252
	Finden Sie alle Musikstücke mit Fünfsternebewertung.....	253
	Metainformationen von Bild- und Musikdateien nutzen.....	254
9.5	Wo stecken die großen Speicherfresser?.....	255
	Analyse: Was verbraucht wie viel Speicherplatz?.....	255
	Große Dateien mit Bordmitteln finden.....	257
	Visueller Überblick mit TreeSize.....	258

10 Mit der Windows-Suche benötigte Daten stets schnell finden 259

10.1	So nutzen Sie die Suchfunktionen im Windows-Explorer	259
	Wo soll gesucht werden?	259
	Zusätzliche Einschränkungen für die Suche angeben	260
	Weitere praktische Funktionen der Suchkategorie	261
10.2	Suchen direkt aus dem Startmenü	262
10.3	Suchstrategien in der Praxis: So finden Sie alles im Handumdrehen.....	263
	Wo hatte ich gestern die Datei noch mal gespeichert?	263
	Alle Musiktitel eines Interpreten finden und abspielen.....	264
	Die Fotos vom letzten Urlaub suchen und anzeigen.....	266
10.4	Oft gesuchte Dokumente in virtuellen Ordnern jederzeit verfügbar machen.....	267
10.5	Die schnelle Windows-Dateisuche auf zusätzliche Laufwerke ausdehnen.....	269
	Weitere Ordner in die Überwachung durch den Index aufnehmen	269
	Erweiterter Modus beim Indexdienst.....	270
	Welche Arten von Dateien sollen indiziert werden?.....	271
	Den Index bei Bedarf manuell erneuern.....	272
	Den Speicherplatz des Suchindex auf ein anderes Laufwerk verlagern.....	273
	Das Suchen außerhalb des Suchindex beschleunigen	274
	Probleme mit Dateisuche und Indizierungsdienst lösen	274
	Der Windows-Suchdienst und alternative Desktopsuchen?.....	275

11 Verwalten Sie Ihre Dateien mit Bibliotheken noch effektiver 277

- 11.1 Die vorhandenen Standardbibliotheken sinnvoll nutzen..... 277
- 11.2 So ziehen Sie optimalen Nutzen aus der Arbeit mit Bibliotheken..... 278
 - Den Umfang einer Bibliothek steuern..... 278
 - Den Standardspeicherort einer Bibliothek festlegen 278
 - Einzelne Bibliotheken nicht in der Navigationsleiste anzeigen 279
 - Die Darstellung der Bibliothek für den Inhalt optimieren 280
 - Von der Bibliothek zu konkreten Ordnern und Dateien 280
 - Die Bibliothek nach Ordnern strukturieren 281
 - Fügen Sie einer Bibliothek weitere Ordner hinzu 281
- 11.3 Mit Bibliotheken eigene Datensammlungen zusammenstellen..... 282
 - Ein aussagekräftiges Symbol für eigene Bibliotheken festlegen 283

12 Wichtige Dokumente systematisch sichern und wiederherstellen..... 285

- 12.1 Dateiversionsverlauf – ältere Versionen von Dokumenten schnell finden und zurückspielen..... 285
 - Ständige Sicherungen im Hintergrund – den Dateiversionsverlauf aktivieren 285
 - Was und wie oft sichern? – Den Dateiversionsverlauf individuell anpassen 287
 - Auf Dateien aus dem Dateiversionsverlauf zugreifen 291
 - Daten zurückholen, wenn Dateien und Ordner komplett gelöscht sind 294
- 12.2 Wichtige Dateien und Ordner klassisch als Backup sichern..... 296
 - Vorab: Wohin mit den Sicherungsdaten?..... 296
 - Regelmäßige automatische Sicherungen konfigurieren 297
 - Nach Datenverlusten Dateien aus Sicherungen zurückspielen..... 302
- 12.3 Cloud-Backup: Onlinespeicher im Internet als Sicherungsmedium nutzen 305
 - Vorteil für OneDrive – direkt ins Betriebssystem integriert..... 306
 - OneDrive genau wie ein lokales Laufwerk nutzen 308
 - Dateien ganz nach Bedarf synchronisieren..... 309
- 12.4 Letzte Chance: gelöschte Dateien auf Festplatten oder Speicherkarten wiederherstellen 311
 - Gelöschte Dateien per Undelete zurückholen..... 311

13 CDs, DVDs und Blu-ray Discs für Datensicherungen und Präsentationen 313

- 13.1 Rohlinge optimal für das Schreiben von Daten formatieren..... 313
- 13.2 Dateien und Ordner per Drag-and-drop auf die Datenscheibe schaffen 316
 - Dateien und Ordner für das Brennen auswählen..... 316
 - Dateien mit dem Livedateisystem auf UDF-Medien brennen..... 318
 - Dateien auf ISO-Datenträger brennen 319
- 13.3 Wichtige Dokumente zuverlässig auf CD/DVD oder Blu-ray archivieren 323
- 13.4 ISO-Images mit Bordmitteln auf CD/DVD brennen 325
- 13.5 ISO-Imagedateien per Mausklick als virtuelles Laufwerk einbinden..... 326

Teil III Multimedia – Bilder, Audio, Video sammeln und genießen 329

14 Digitalfotos und Bilder sammeln, organisieren und optimieren 331

- 14.1 Tablet-Bilder: Bilder per Touchscreen-App verwalten und bearbeiten 331
 - Die Fotos-App als komfortabler Bildbetrachter 332
 - Bilder von Kameras in die Sammlung importieren 334
 - Bilder schnell und bequem bearbeiten 335
 - Bilder automatisch optimieren und speichern 337
 - Die Einstellungen für die Fotos-App 338
- 14.2 Kamera-App – Schnappschüsse mit dem Tablet aufnehmen..... 339
 - Aufnahmeparameter verändern 341
 - Grundlegende Aufnahmeeinstellungen 341
- 14.3 Den Bilderimport von Digitalkamera und Scanner flexibel steuern 342
 - Das Importieren von der Kamera im Detail steuern 343
 - Bilder mit einem Scanner einlesen 345

15 Apps für Audio- und Videogenuss 349

- 15.1 Tablet-Player: Musik bequem per Touchscreen abspielen 349
 - Spielen Sie Ihre Lieblingsmusik komfortabel ab 349
 - Bestimmte Titel oder Alben finden..... 351
- 15.2 Streamen Sie Ihre Musiksammlung vom lokalen Server auf Ihr Tablet 352
- 15.3 Videos und Filme schnell und einfach per App abspielen 355
 - Die Wiedergabe von Videos optimieren 357
- 15.4 Mit der Windows-DVD-App Filme schauen..... 358

Teil IV Sicherheit – PC, Daten und Anwender schützen 361

16 Windows stets aktuell und sicher halten 363

- 16.1 Das Benachrichtigungssymbol im Infobereich 363
 - Die richtige Reaktion auf wichtige Hinweise 364
 - Mit dem Benachrichtigungsassistenten ungestört arbeiten 365
 - Regeln für den Benachrichtigungsassistenten 367
- 16.2 Die moderne Windows-Sicherheit 369
 - So macht Windows-Sicherheit auf Risiken aufmerksam 370
 - Benachrichtigungen von Windows-Sicherheit steuern 376
- 16.3 Das klassische Wartungscenter: alles auf einen Blick 377
 - So zeigt das Wartungscenter Probleme eindeutig auf..... 379
 - Die Warnhinweise des Wartungscenters nach Bedarf steuern..... 379
- 16.4 Ganz bequem: Windows vollautomatisch auf dem neuesten Stand halten..... 381
 - Mehr Kontrolle: den Update-Zeitraum selbst bestimmen..... 382
 - Updatepause bis zu fünf Wochen 385
 - Bandbreite für Updates flexibler begrenzen..... 386
 - Feature-Updates mit neuen Funktionen..... 386
 - Installierte Updates überprüfen 391
 - Updates bei Problemen mittels Rollback rückgängig machen..... 392
 - Windows-Update-Dienste anpassen und überwachen..... 394
 - Reservierter Speicher für Updates..... 396

17 Angriffe aus dem Netz abwehren..... 399

- 17.1 Die klassische Windows Defender Firewall für zuverlässigen Basisschutz..... 399
 - Sichere Basiskonfiguration der Firewall..... 399
 - Schalten Sie Ihren Onlineprogrammen den Internetzugang frei..... 402
- 17.2 Erweiterte Firewall-Einstellungen für flexiblen Schutz..... 404
 - Die erweiterte Firewall konfigurieren..... 406
- 17.3 Die Firewall für wichtige Dienste wie VoIP, Onlinespiele oder P2P durchlässig machen..... 408
- 17.4 Unerwünschte Updates und Datenschnüffeleien per Firewall unterbinden..... 411

18 Vor Viren und Trojanern schützen 413

- 18.1 Manuelle Überprüfung nach Bedarf durchführen 414
- 18.2 Virensignaturen überwachen und aktualisieren 416
- 18.3 Im Falle eines Falles: So gehen Sie mit gefundener Malware um 417
- 18.4 Dateien vor Erpressungstrojanern schützen..... 418
 - Überwachten Ordnerzugriff aktivieren..... 419
 - Ordner zur Überwachung hinzufügen..... 420
 - Den Zugriff auf geschützte Ordner steuern 421
- 18.5 Weitere Einstellungen für den Windows Defender 422
 - Dateien, Ordner und Programme von der Überwachung ausschließen 423
 - Rootkits und hartnäckige Schädlinge ermitteln 424
 - Den Windows Defender deaktivieren..... 426
- 18.6 Apps gefahrlos in der Windows-Sandbox ausprobieren..... 426
 - Die Sandbox-Funktion aktivieren..... 427
 - Windows-Sandbox ausführen und nutzen 428
 - Dateien in die Sandbox einfügen 428
 - Sandbox beenden 429
 - Die Windows-Sandbox konfigurieren 429

19 Mit verschiedenen Benutzern sicher an einem PC arbeiten 431

- 19.1 So schützt die Benutzerkontensteuerung PC und Daten 431
 - Die Benutzerkontensteuerung an Ihre Bedürfnisse anpassen 432
- 19.2 Zusätzliche Konten für weitere Benutzer anlegen 434
 - Das Kennwort eines Benutzerkontos ändern 436
 - Kontoname und Kontotyp nachträglich verändern 439
- 19.3 Konten für Kinder und Jugendliche anlegen und kontrollieren 440
 - Ein Benutzerkonto speziell für Kinder einrichten 441
 - Konten für Kinder und Jugendliche verwalten 442
 - Ungeeignete Inhalte beim Websurfen blockieren 444
 - Legen Sie fest, was Ihre Kinder am PC tun dürfen 446
 - Eine maßvolle Nutzung automatisch durch Zeitlimits regeln 448

20 Dokumente und Laufwerke durch Verschlüsseln schützen 451

- 20.1 Dateien durch Verschlüsselung vor fremden Augen schützen 451
 - Dateien und Ordner per EFS verschlüsseln 452
 - Wichtig: EFS-Zertifikate sichern, um Datenverluste zu vermeiden 453
 - Gesicherte Zertifikate wiederherstellen 455
 - Weiteren Benutzern den Zugriff auf verschlüsselte Laufwerke ermöglichen 456
- 20.2 Mit BitLocker Festplatten und USB-Sticks verschlüsseln 457
 - So schützt BitLocker Ihre Daten 457
 - BitLocker mit USB-Stick anstatt TPM-Chip 458
 - Ein Laufwerk mit BitLocker verschlüsseln 459
 - Windows von einem verschlüsselten Laufwerk starten 463
 - Die Verschlüsselung eines Laufwerks wieder aufheben 465
- 20.3 BitLocker To Go: Daten auf USB-Sticks und Speicherkarten schützen 466
 - Wechselmedien durch Verschlüsselung schützen 466
 - BitLocker-geschützte Speichermedien benutzen 469
 - Speichersticks beim Einstecken automatisch entschlüsseln 470
 - Den BitLocker-Schutz von Speichermedien wieder entfernen 471
- 20.4 Es geht auch ohne BitLocker: mit VeraCrypt kostenlos und sicher verschlüsseln 472
 - Einen VeraCrypt-Container anlegen 472
 - VeraCrypt-Container als virtuelle Laufwerke einbinden 477
 - Verschlüsselte Container loswerden 478

21 Hyper-V: per Virtualisierung praktisch jede Anwendung nutzen 479

- 21.1 Wichtig: die Voraussetzungen für Hyper-V 479
 - Hyper-V aktivieren 480
- 21.2 Richten Sie eine virtuelle Testumgebung ein 482
- 21.3 Mit virtuellen Maschinen effizient arbeiten 489

Teil V Netzwerk und Internet – den PC verbinden und online nutzen 493

22 Netzwerk und Internetzugang einrichten 495

- 22.1 Detaileinstellungen im Netzwerk- und Freigabecenter 495
- 22.2 Den PC mit dem lokalen Netzwerk verbinden 496
 - Alles vollautomatisch mit DHCP 496
 - Den Zugang zum lokalen Netzwerk manuell herstellen 498
- 22.3 Mit dem Netzwerk-Assistenten eine Verbindung zum Internet herstellen 499
- 22.4 Per WLAN drahtlose Verbindungen aufbauen 502
 - Kontakt zu einem WLAN ohne Kennung aufnehmen 504
 - WLAN-Verbindungen entfernen 507
 - Die WLAN-Einstellungen für verschiedene Standorte schnell und bequem wechseln 508
 - Wechselnde Netzwerke per Infobereichsymbol wählen 509
 - Mehr Akkulaufzeit bei WLAN-Verbindungen mit mobilen PCs 510
 - WLAN-Verbindungen für x Stunden abschalten 511
 - Das eigene offene Netzwerk nicht durch Microsoft verbreiten lassen 512

23 Mit dem Edge-Webbrowser noch sicherer und schneller surfen 513

- 23.1 Die Basisfunktionen in der Oberfläche des Edge-Browsers 513
 - Die Symbolleiste nach Wunsch gestalten 514
 - Ein gemeinsames Feld für Suchen und Adressen 515
 - Weitere Suchfunktionen in das Suchfeld integrieren 518
 - Textstellen innerhalb einer Webseite schnell finden 519
 - Schneller Wechsel zum Vollbildmodus 520

Die augenschonende Leseansicht für längere Texte	520
Webseiten und Dokumente vorlesen lassen	525
Webseiten mit Notizen und Markierungen versehen	525
Spannende Webinhalte mit anderen teilen	527
Medieninhalte auf anderen Geräten wiedergeben	528
Problematische Webseiten im klassischen Internet Explorer öffnen.....	529
Automatische Wiedergabe unterdrücken	530
23.2 Mit dem Hub schnell zu Lesezeichen, Verlauf und Downloads	534
Oft besuchte Webseiten als Favoriten merken	535
Kurze Wege mit der Sprungliste	538
Artikel in der Leseliste für späteres Lesen vormerken	539
Im Surfverlauf Inhalte schnell wiederfinden.....	540
Download-Manager mit SmartScreen-Filter	542
23.3 Mit Tabs mehrere Webseiten gleichzeitig besuchen	544
Webseiten in einem eigenen Tab öffnen.....	544
Zwischen den geöffneten Webseiten komfortabel wechseln.....	546
Registerkarten für später vormerken.....	547
Mehrere Tabs als ein Lesezeichen speichern	548
Nicht mehr benötigte Tabs schließen.....	549
23.4 Mit dem Edge-Browser anonym und sicher surfen	550
Mit dem InPrivate-Modus vorübergehend ganz sicher surfen	550
Mit dem Application Guard noch sicherer surfen.....	551
Mit dem SmartScreen-Filter Onlinebetrügereien vermeiden.....	552
Mit Do Not Track vor Werbenetzwerken schützen	554
23.5 PDFs und E-Books in Edge nutzen	555
Die Anzeige von PDF-Dokumenten steuern.....	555
Inhaltsverzeichnisse bei PDFs nutzen	556
PDF-Formulare im Browser ausfüllen	556
Textstellen markieren und kommentieren	557
E-Books lesen und kommentieren.....	558
23.6 Den Edge-Browser mit Erweiterungen aufwerten.....	560
Erweiterungen in Edge installieren	560
Erweiterungen nutzen und steuern.....	561
23.7 Passwort-Manager: nie mehr Kennwörter für	
Webseiten merken.....	562
Anmeldeinformationen im Browser speichern.....	562
Ganze Webformulare automatisch ausfüllen	564
Die gespeicherten Anmeldedaten kontrollieren und bearbeiten	566

24 Schnelle und sichere Kommunikation per Mail-App..... 567

- 24.1 E-Post de luxe – E-Mail ganz bequem per Touchscreen 567
 - Die Mail-App mit einem Microsoft-Konto verknüpfen..... 568
 - Ein eigenes E-Mail-Konto anlegen..... 569
 - E-Mail mit der Mail-App lesen 571
 - Eigene Nachrichten schreiben und versenden..... 572
 - Nachrichten mit Anhängen versenden..... 573
- 24.2 Kontakte sammeln und soziale Netzwerke einbinden..... 575
 - Neue Kontakte anlegen..... 575
 - Kontakte mit Bildern versehen..... 577
 - Adressen aus den Kontakten in E-Mails übernehmen..... 578
 - Kontakte aus der Cloud abrufen und synchronisieren..... 578

25 Daten im Netzwerk freigeben und synchronisieren..... 581

- 25.1 Die Dateifreigabe aktivieren 581
 - Netzwerkerkennung und Dateifreigabe aktivieren..... 582
 - Einer Netzwerk-Arbeitsgruppe beitreten..... 583
- 25.2 Dateien und Ordner im Netzwerk freigeben 585
 - Freigabe auf die simple Art: der öffentliche Ordner..... 585
 - Einzelne Ordner für ausgewählte Benutzer gezielt freigeben..... 586
 - Dateien auch für Benutzer ohne Konto und Kennwort freigeben..... 588
 - Dateien und Ordner mit der klassischen Windows-Methode freigeben 589
- 25.3 Problemloser Zugriff auf freigegebene Netzwerkordner 589
 - Netzwerkordner bei Bedarf öffnen..... 590
 - Dauerhafter Zugriff auf freigegebene Ordner als Netzlaufwerk..... 591
 - Verbundene Netzlaufwerke trennen 593

26 Einstellungen per Cloud abgleichen: auf allen PCs stets die gleiche Umgebung 595

- 26.1 Das Benutzerkonto mit einem Microsoft-Konto verknüpfen..... 595
 - Ein lokales Konto in ein Microsoft-Konto umwandeln..... 595
 - Steuern Sie, welche Daten automatisch synchronisiert werden 597
 - Ein Microsoft-Konto in ein lokales Konto umwandeln..... 598
 - Sync-Dienste nur in einzelnen Apps nutzen..... 600

26.2	Termine in der Cloud sichern und mit anderen Geräten synchronisieren	601
	Termine im Kalender eintragen	601
	Wiederkehrende Termine und Erinnerungen festlegen	602
	Mit der richtigen Ansicht immer im Bilde	603
	Die Kalender-App mit Ihrem Cloud-Kalender verbinden.....	603
26.3	Windows 10 mit dem Smartphone verbinden	605
	Das Smartphone für den PC vorbereiten	605
	Den PC für das Smartphone vorbereiten	605
	Bilder vom Handy per Cloud auf den PC.....	606
	SMS am PC lesen und schreiben	607
	Webseiten von unterwegs am PC weiterlesen.....	608

Teil VI Systempflege – Hardware, Software, Problemlösungen 611

27 Software installieren und Kompatibilitätsprobleme lösen..... 613

27.1	Ältere, proprietäre Software mit dem aktuellen Windows ausführen	613
	Lassen Sie Programme wie unter älteren Windows-Versionen laufen	614
	Unbekannte und »gefährliche« Programme trotzdem ausführen.....	616
27.2	Kompatibilitätsprobleme durch die Benutzerkontensteuerung lösen	619
	So laufen auch ältere Anwendungen problemlos und sicher	619
	Anwendungen mit Rechtehunger als Administrator starten	620
	Auf Rückfragen richtig antworten	621
	Problematische Anwendungen automatisch mit Admin-Rechten ausführen.....	621
	Tricksen Sie Windows aus: Anwendungen ohne Rückfrage als Administrator starten.....	622

28 Hardwareprobleme schnell und zuverlässig lösen..... 629

28.1	Den Status der Hardware im Geräte-Manager überprüfen.....	629
	Wenn der Geräte-Manager nicht alle Komponenten anzeigt	631
28.2	Hardwareprobleme beheben.....	632
	Wenn die automatische Erkennung versagt – Hardware manuell installieren	635

28.3	Aktuelle Treiber manuell beschaffen und installieren	636
	Hardwaretreiber installieren	637
	Der neue Treiber zickt? – Durch Rollback schnell zurück zu funktionierender Hardware.....	641
28.4	Hardware drahtlos per Bluetooth einbinden.....	642
	Die benötigten Dienste bei Bluetooth-Geräten steuern	644
	Die Verwendung von Bluetooth optimal anpassen	644
	Den PC per Bluetooth dynamisch sperren	646
	Akkustand von Bluetooth-Geräten ablesen.....	647

29 Drucker lokal oder im Netzwerk einbinden und steuern 649

29.1	Drucker anschließen und im System einrichten.....	649
29.2	Drucker via Netzwerk an mehreren PCs nutzen	653
	Einen Netzwerkdrucker am lokalen PC einrichten	653
	Den eigenen Drucker im Netzwerk freigeben.....	654
	Netzwerkdrucker direkt per TCP/IP einbinden.....	656

30 Festplatten und Laufwerke verwalten und optimieren 659

30.1	Alle Datenträger mit optimaler Leistung betreiben.....	659
	Den Speicher automatisch optimieren lassen	659
	Verschwendeten Speicherplatz durch Datenträgerbereinigung freigeben.....	662
	Zustand der Festplatte mit der Datenträgerprüfung kontrollieren.....	664
	Laufwerke für schnellen und sicheren Zugriff optimieren	666
	Turbo für den Turbo: SSD-Laufwerke noch besser nutzen	670
30.2	Laufwerkprophylaxe: die Gesundheit Ihrer Festplatten mit SMART-Tools überprüfen.....	670
	Das bedeuten die einzelnen SMART-Parameter	672
	Wichtige Werte im Verlauf beobachten	675
30.3	USB-Sticks, Speicherkarten & Co. sicher und einfach nutzen.....	676
	USB-Sticks und Speicherkarten korrekt formatieren	676
	Automatische Wiedergabe – so läuft beim Einstecken alles automatisch ab.....	678
	Datenverluste beim Entfernen von Wechselspeichermedien vermeiden	683

31 Energie sparen auch bei optimaler Leistung 685

- 31.1 Der richtige Mix aus Leistung und Sparsamkeit 685
 - Die Basiseinstellungen für Bildschirm und Stand-by 685
 - Mit Energiesparplänen variabel Strom sparen 686
 - Eigene Energiesparpläne erstellen 688
 - Passwortabfrage nach dem Aufwachen des PCs deaktivieren 691
 - Komfortables Energiemanagement: Belegen Sie die Schalter am PC nach Wunsch 692
- 31.2 Windows mobil ausdauernd einsetzen 693
 - Bei Notebooks und Tablets möglichst viel Energie sparen 693
 - Warnungen bei leerem Akku konfigurieren 696
 - Den Akku überwachen 698
- 31.3 Im Stromsparmodes den Akku schonen 699
 - Die größten Stromfresser ruhigstellen 700
- 31.4 Mit dem Mobilitätscenter alle Mobilfunktionen zentral steuern 702
 - Helligkeit 703
 - Lautstärke 704
 - Akkustatus 704
 - Bildschirmausrichtung 704
 - Externer Bildschirm 705
 - Synchronisierungscenter 705
 - Bitte nicht einschlafen: So verhindern Sie bei Präsentationen & Co. lästige Pannen 705
 - Module von Drittherstellern im Mobilitätscenter 706
- 31.5 Probleme mit dem Stromsparmodes diagnostizieren und lösen 708

32 Die Leistung des PCs analysieren, bewerten und verbessern 711

- 32.1 So läuft Windows auch auf älteren PCs richtig flott 711
 - Sparen Sie Leistung durch das Reduzieren aufwendiger Grafikeffekte 711
 - Mehr freien Speicher durch Verzicht auf unnötige Windows-Komponenten 713
 - Performanceeinbußen durch optimierten Auslagerungsspeicher vermeiden 714
 - Die Dateianzeige im Windows-Explorer spürbar beschleunigen 716

32.2	Systemdetails im Task-Manager analysieren	717
	Den Task-Manager jederzeit schnell aufrufen	717
	Detaillierte Übersicht über den Ressourcenverbrauch	719
	Die Leistung des Systems flexibel visualisieren	724
	Prozessanalyse: Woran hängt es nun wieder?	726
	Anwendungen mit höherer Priorität bevorzugen	727
	Welche Apps benötigen Sie wirklich?	728
	Das Startverhalten analysieren und optimieren.....	728
33	Fehler und Probleme erkennen und beheben.....	731
33.1	Fehlkonfigurationen mit der Systemwiederherstellung beheben	731
	Systemwiederherstellungspunkte vor einschneidenden Maßnahmen selbst anlegen	732
	Das System bei Problemen in einen funktionierenden Zustand zurückversetzen	733
33.2	Troubleshooting: So hilft Ihnen Windows bei PC-Problemen	739
	Holen Sie sich selbst Hilfe von der Problembehandlung.....	741
33.3	Auffrischen oder Zurücksetzen – Schluss mit nervigen Abstürzen und Hängern	743
	Auffrischen – Frischzellenkur für zickige PCs.....	743
	Per Zurücksetzen gründlich aufräumen	745
	Auffrischen oder Zurücksetzen bei Startproblemen	748
33.4	Windows bei Startproblemen mit der integrierten Problembehandlung reanimieren	750
	Windows vom Installationsmedium aus wiederbeleben.....	752
	Direkte Eingriffe per Wiederherstellungskonsole	753
	Index	757

18 Vor Viren und Trojanern schützen

Mit dem Windows Defender bringt Windows einen Basisschutz gegen Viren und sonstige Malware mit.

Er wird bei der Windows-Installation grundsätzlich installiert und aktiviert. Nur wenn ein alternatives Sicherheitsprogramm vorhanden ist, das alle Funktionen des Defenders übernimmt, deaktiviert Windows ihn automatisch. Nach der Installation erfolgen zunächst eine Aktualisierung und eine schnelle Überprüfung des Systems. Später sorgt dann Windows Update dafür, dass die Virensignaturen stets aktuell bleiben. Das alles läuft vollautomatisch ab, sodass Sie sich nicht darum kümmern müssen. Einmal aktiviert, beruht der Schutz des PCs auf zwei Säulen:

- Das System wird regelmäßig mit einem Scan überprüft. Die Zeitplanung dafür lässt sich individuell anpassen.
- Der Echtzeitschutz überwacht laufend Dateiaktionen und ausgeführte Programme und sucht dabei nach Spuren von Viren.

In der Regel werden Sie den Windows Defender nur selten manuell aufrufen müssen. Wollen Sie die Einstellungen ändern oder einen manuellen Scan vornehmen, rufen Sie dafür die *Windows-Sicherheit* per Doppelklick auf das kleine Symbol im Infobereich der Taskleiste auf. Öffnen Sie dort den Bereich *Viren- & Bedrohungsschutz*.



Was taugt der Windows Defender?

Verschiedene Tests zeigen immer wieder, dass der Defender im Vergleich mit anderen kostenlosen Antivirenprogrammen nicht schlecht abschneidet. Die Erkennungsleistung ist solide und die gute, unauffällige Integration ins Betriebssystem einschließlich Updatemechanismus kann als Pluspunkt gewertet werden. Schwächen offenbart der Defender bei sehr neuen Schädlingen bzw. unbekanntem Abarten von Computerviren. Das liegt zum einen an den vergleichsweise langsamen Updates (kommerzielle Programme beziehen teilweise mehrmals täglich Updates, der Defender meist nur einmal pro Tag), zum anderen am Fehlen von effizienten Erkennungsheuristiken. Kommerzielle Produkte bieten darüber hinaus meist weitere Schutzfunktionen, die etwa abgerufene Webseiten überwachen, das versehentliche Weitergeben sensibler Daten auf unsicheren Webseiten verhindern etc. Allerdings machen sich viele dieser Programme auch deutlich stärker bei Speicher und Prozessor bemerkbar. Und Zusatzfunktionen wie den Schutz vor schädlichen Webseiten oder Schutz vor Erpressungstrojanern hat Microsoft inzwischen auch – wenn auch teilweise an anderen Stellen – eingebaut.

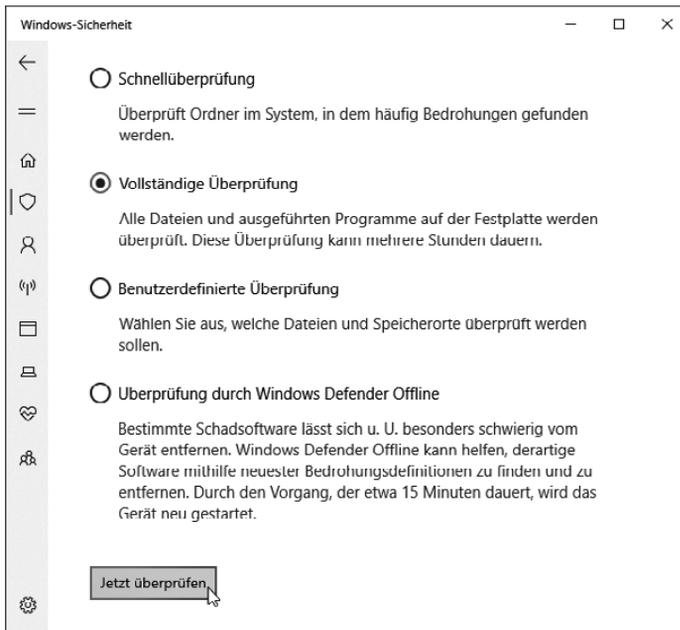


HINTERGRUND

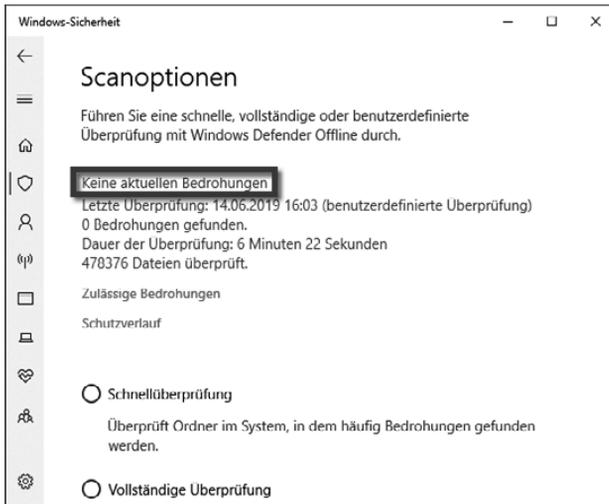
18.1 Manuelle Überprüfung nach Bedarf durchführen

Neben den automatischen Überprüfungen können Sie auch jederzeit manuelle Überprüfungen durchführen. So können Sie z. B. ergänzend zu den regelmäßigen schnellen Überprüfungen hin und wieder auch mal eine gründliche vollständige Überprüfung durchführen. Oder Sie begrenzen das Überprüfen auf einen bestimmten Ordner oder ein einzelnes Laufwerk.

1. Für eine manuelle Überprüfung klicken Sie unter der Schaltfläche *Schnellüberprüfung* auf den Link *Scanoptionen*.



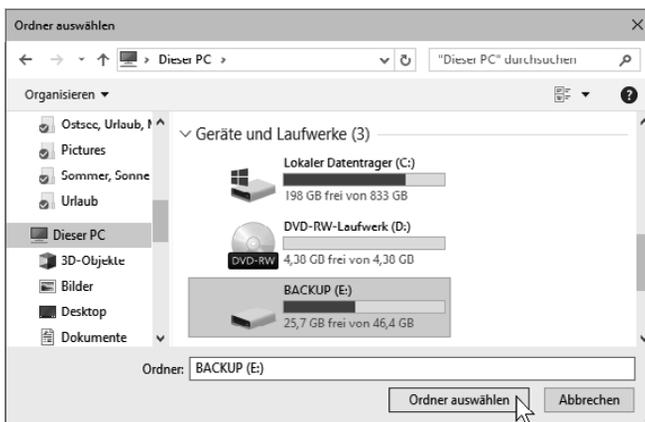
2. Im anschließenden Dialog finden Sie eine Auswahl für die Art der Überprüfung, z. B. *Vollständige Überprüfung*.
3. Wählen Sie die gewünschte Variante aus und klicken Sie dann darunter auf *Jetzt überprüfen*.
4. Der Windows Defender beginnt nun mit der Überprüfung der Dateien. Je nach Umfang kann das vor allem bei einer vollständigen Prüfung etwas dauern. Sie können das Programm aber in der Zeit minimieren und weiterarbeiten.
5. Nach Abschluss der Überprüfung zeigt der Defender eine kurze Statistik an. Dieser können Sie entnehmen, wie viele Dateien geprüft wurden und ob dabei Bedrohungen gefunden wurden. Solange hier nur *Keine aktuellen Bedrohungen* steht, ist alles in Ordnung.



Die Überprüfung auf bestimmte Laufwerke oder Ordner beschränken

Sie können auch gezielt einzelne Ordner oder Laufwerke überprüfen. So lässt sich z. B. eine DVD oder ein USB-Stick ungewisser Herkunft schnell kontrollieren, bevor Sie auf die Daten zugreifen.

1. Wählen Sie dazu die Option *Benutzerdefinierte Überprüfung*.
2. Nach dem Klick auf *Jetzt überprüfen* können Sie in einem zusätzlichen Dialog die zu überprüfenden Bereiche auswählen.
3. Markieren Sie dazu den Ordner bzw. das Laufwerk, das geprüft werden soll. Die Prüfung bezieht sich dabei stets auf den vollständigen Inhalt, also auch auf Dateien in Unterverzeichnissen etc.



4. Klicken Sie dann auf *Ordner auswählen*, um die Überprüfung dieser Bereiche zu starten.

Ausgewählte Dateien oder Ordner direkt überprüfen

Geht es darum, einzelne Dateien oder Ordner zu scannen, die man gerade heruntergeladen oder beispielsweise von einem USB-Stick kopiert hat, kann man eine Überprüfung auch direkt aus dem Windows-Explorer anstoßen. Dazu markieren Sie einfach das oder die Element(e) und klicken die Auswahl mit der rechten Maustaste an. Im Kontextmenü finden Sie die Option *Mit Windows Defender überprüfen*. Sie führt einen Scan der ausgewählten Elemente durch und zeigt das Ergebnis im Defender-Fenster an.

18.2 Virensignaturen überwachen und aktualisieren

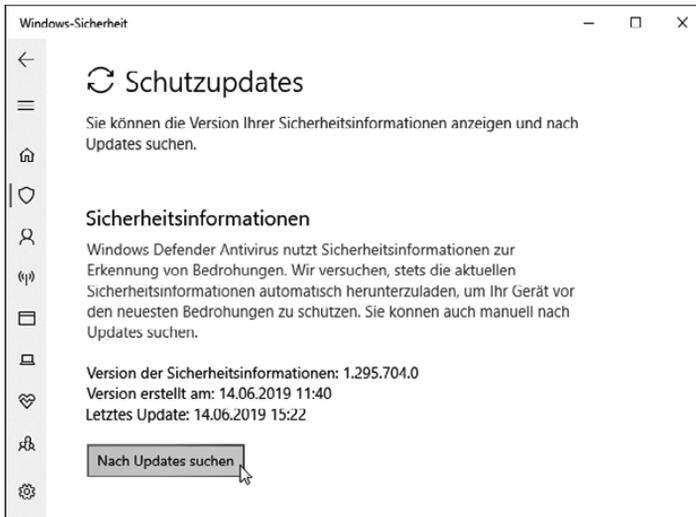
Ein Sicherheitsprogramm steht und fällt mit der Aktualität seiner Signaturdateien. Nur wenn diese ständig aktualisiert werden, ist der Anwender vor neuen Bedrohungen geschützt. Die Signaturen des Windows Defender sind in den Windows-Update-Prozess mit einbezogen und werden darüber regelmäßig aktualisiert. Allerdings ist Windows Update recht zurückhaltend und wartet gern auf Leerlaufzeiten des PCs, um den Benutzer nicht bei seinen Aktivitäten zu behindern. Dadurch können neue Updates schon mal auf sich warten lassen. Deshalb sollten Sie die Situation im Auge behalten und sicherstellen, dass Ihr PC regelmäßig aktuelle Virensignaturen erhält. Wenn Ihr PC beinahe täglich läuft und dabei auch mal zehn Minuten und mehr Leerlauf eintritt, sollten die automatischen Updates häufig genug durchgeführt werden. Ansonsten helfen Sie regelmäßig manuell nach.

1. Im Windows Defender Security Center finden Sie direkt auf der Seite *Viren- & Bedrohungsschutz* ganz unten die Information, wie aktuell die derzeit verwendeten Signaturen sind.



2. Wollen Sie es noch genauer wissen oder besteht Handlungsbedarf, klicken Sie auf *Nach Updates suchen*.

3. Im anschließenden Dialog finden Sie noch mal genauere Angaben zur letzten Aktualisierung und dem jetzigen Stand der Signaturen.



4. Mit einem weiteren Klick auf die Schaltfläche *Nach Updates suchen* können Sie jederzeit manuell den Download der neuesten Signaturen veranlassen. Dieser dauert einige Zeit, Sie können das Programm so lange aber auch minimieren oder schließen und anderweitig weiterarbeiten.



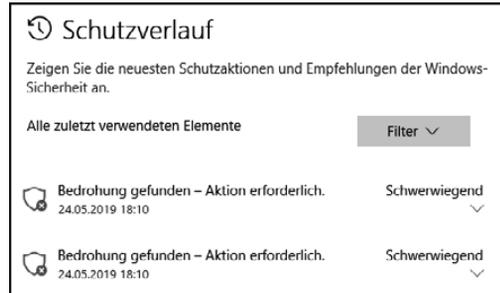
Anschließend ist der Windows Defender erst mal wieder auf dem neuesten Stand und kann Sie zuverlässig schützen.

18.3 Im Falle eines Falles: So gehen Sie mit gefundener Malware um

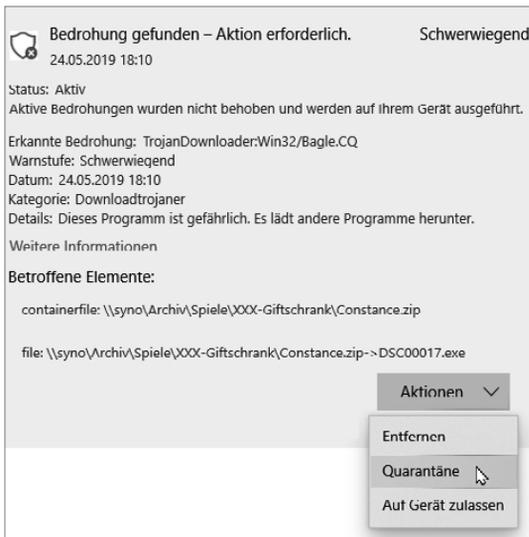
Der Windows Defender läuft permanent im Hintergrund und kontrolliert alle Dateioperationen (sofern Sie nicht den Echtzeitschutz deaktiviert haben). Wird er fündig, erfahren Sie das durch einen Hinweis des Info-Centers. Sollten Sie diesen verpassen, wird aber auch eine Benachrichtigung in der rechten Seitenleiste platziert. Mit einem Klick darauf öffnet die App *Windows-Sicherheit* direkt den Schutzverlauf. Alternativ können Sie jederzeit selbst nachschauen:



1. Öffnen Sie *Windows-Sicherheit* in der Rubrik *Viren- & Bedrohungsschutz* und klicken Sie dort auf *Schutzverlauf*.
2. Hier können Sie ein vollständiges Protokoll der gefundenen Bedrohungen abrufen.



3. Jeden der Einträge können Sie durch Anklicken „ausklappen“ und so alle Informationen kompakt erhalten.



4. Unten finden Sie das Auswahlménú *Aktionen*, mit dem Sie das betroffene Element direkt *Entfernen*, in *Quarantäne* stecken oder zulassen können.

Grundsätzlich verschiebt der Defender alle als schädlich eingestufteten Dateien in einen speziellen Quarantäne-Ordner, sodass sie nicht mehr versehentlich geöffnet werden können. Dort verbleiben sie neutralisiert. Diesen Quarantäne-Ordner können Sie jederzeit einsehen und nachschauen, ob und welche Dateien sich darin angesammelt haben. Klicken Sie dazu im *Schutzverlauf* oben rechts neben *Alle zuletzt verwendeten Elemente* auf die Schaltfläche *Filter* und wählen Sie im so geöffneten Menü *Elemente unter Quarantäne*.

18.4 Dateien vor Erpressungstrojanern schützen

Als Erpressungstrojaner bezeichnet man Malware, die sich auf einem PC einnistet und die persönlichen Dateien des Anwenders wie Dokumente, Bilder, Musik und

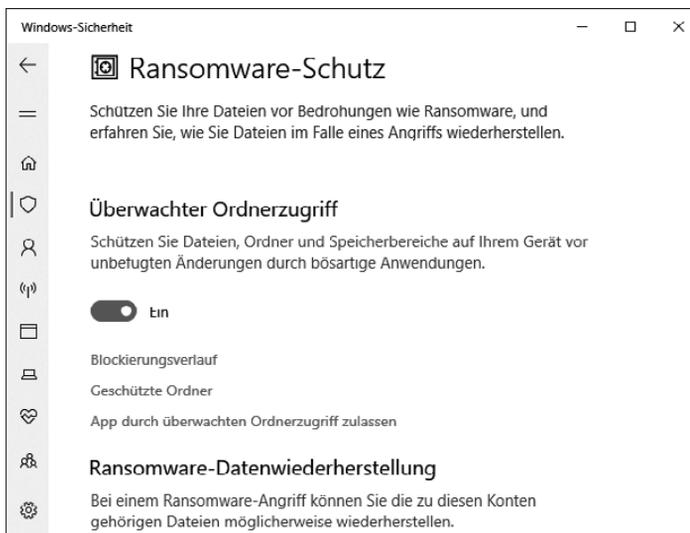
Videos verschlüsselt. Diese Daten sind dann nicht mehr zugänglich. Um wieder Zugriff darauf zu erlangen, muss der Besitzer einen Entschlüsselungscode erwerben, den man meist per Bitcoin oder anderen nicht verfolgbaren Methoden bezahlen muss. Aber selbst dann ist nicht sichergestellt, dass die Erpresser auch wirklich einen (passenden) Schlüssel liefern.

Um seine Nutzer besser vor dieser Masche zu schützen, bietet Windows 10 die Funktion *Überwacher Ordnerzugriff*. Die Idee dahinter: Bestimmte Ordner wie beispielsweise die mit persönlichen Dokumenten und Bildern werden von Windows zusätzlich geschützt, indem der Zugriff darauf nur Anwendungen erlaubt wird, die entweder von Microsoft selbst stammen oder die der Benutzer ausdrücklich dafür freigegeben hat. Versuchen andere Anwendungen den Zugriff, unterbindet Windows dies. Erpressungstrojaner haben somit keine Chance mehr, solange man als Anwender wachsam ist und wirklich nur vertrauenswürdigen Anwendungen den Zugriff erlaubt.

Überwachten Ordnerzugriff aktivieren

Diese zusätzliche Ordnerüberwachung ist standardmäßig ausgeschaltet. Das liegt daran, dass sie zwar schützt, aber eben auch eine Einschränkung bedeutet bzw. zusätzlichen Konfigurationsaufwand erfordert, um trotzdem reibungslos arbeiten zu können. Was das genau heißt, können Sie aber auf den folgenden Seiten nachlesen. Um die Ordnerüberwachung zu aktivieren, gehen Sie so vor:

1. Öffnen Sie in *Windows-Sicherheit* den Bereich *Viren- & Bedrohungsschutz*.
2. Klicken Sie auf der anschließenden Seite unter *Einstellungen für Viren- & Bedrohungsschutz* auf *Einstellungen verwalten*.
3. In den Einstellungen gehen Sie nach unten, bis Sie den Abschnitt *Überwacher Ordnerzugriff* finden, und klicken dort auf *Überwachten Ordnerzugriff verwalten*.



4. Schalten Sie dort die Option auf *Ein*. Bestätigen Sie die Sicherheitsrückfrage der Benutzerkontensteuerung.

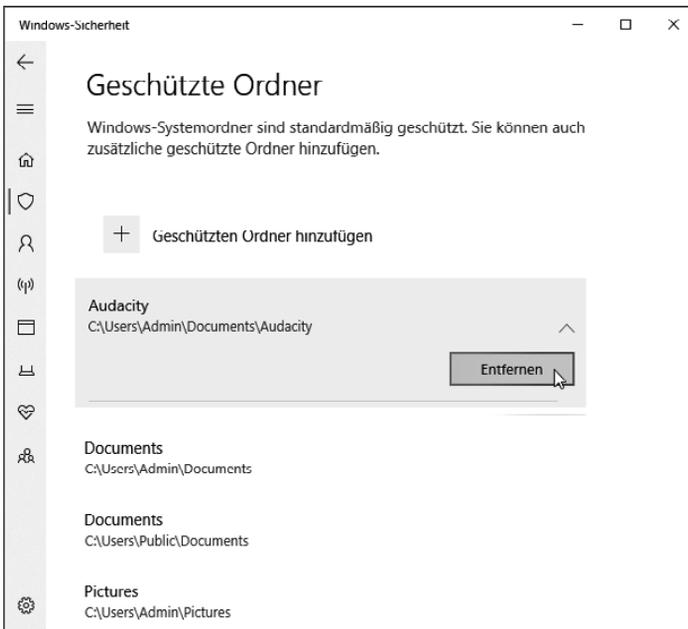
Nach dem Aktivieren der Ordnerüberwachung werden im selben Einstellungsmenü zusätzliche Punkte angezeigt. Wie Sie die Ordnerüberwachung dadurch individuell anpassen und ein komfortables Weiterarbeiten ermöglichen, beschreiben die nachfolgenden Abschnitte.

Ordner zur Überwachung hinzufügen

Der Link *Geschützte Ordner* führt zu einer Liste der von dieser Funktion überwachten Verzeichnisse. Standardmäßig gehören dazu die privaten und öffentlichen Ordner für Dokumente, Bilder, Videos und Musik sowie Desktop und Favoriten. Diese Elemente werden immer kontrolliert (solange diese Funktion aktiv ist) und lassen sich auch nicht entfernen.

Sie können mit dem Plusymbol vor *Geschützten Ordner hinzufügen* aber weitere Ordner in die Überwachung aufnehmen. Wählen Sie dazu einfach im so geöffneten Dialog den gewünschten Ordner aus. Er wird dann mitsamt seiner Unterordner berücksichtigt. Wählen Sie dazu möglichst nur Ordner aus, die Sie selbst für das Ablegen Ihrer Daten erstellt haben. Ordner, die von Windows oder bestimmten Anwendungen für temporäre Dateien oder Einstellungen angelegt wurden, brauchen eigentlich nicht überwacht zu werden, das könnte auch zu unnötigen Komplikationen führen.

Sie können beliebig viele Ordner der Überwachung hinzufügen. Diese Ordner können Sie – im Gegensatz zu den Standardordnern – auch wieder aus der Liste löschen. Klicken Sie dazu auf den entsprechenden Eintrag und dann auf *Entfernen*.



Den Zugriff auf geschützte Ordner steuern

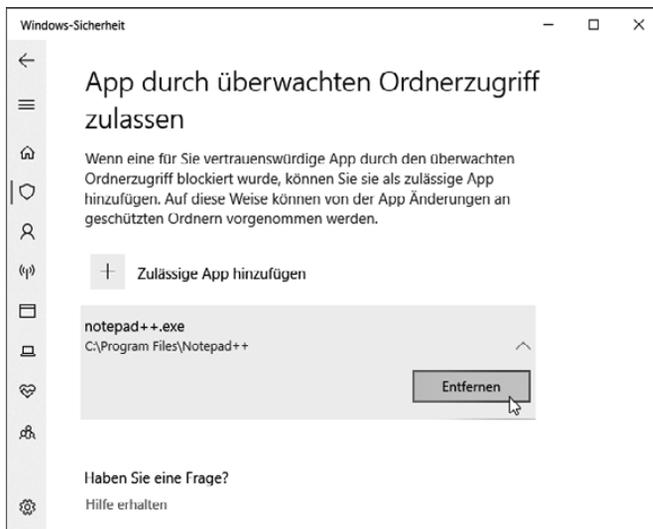
Die andere wichtige Möglichkeit, das Überwachen von Ordnern zu steuern, ist die Auswahl der Anwendungen, denen der Zugriff auf die so geschützten Daten erlaubt wird. Diese Einstellungen finden Sie unter dem Link *App durch überwachten Ordnerzugriff zulassen*. Auch der führt zu einer Liste, die aber zunächst leer ist. Das bedeutet nicht, dass keinerlei Zugriffe möglich wären. Microsoft-eigene Programme wie der Explorer und diverse Systemanwendungen sind als sicher signiert und dürfen unabhängig von dieser Liste immer zugreifen.

Wenn eine andere Anwendung einen potenziell bedrohlichen Zugriff auf einen geschützten Ordner durchführen will, wird das von Windows blockiert. Sie bemerken das an einem Hinweis durch das Info-Center.



Ist der Zugriff in Ihrem Sinn, weil es sich um eine von Ihnen aktiv genutzte Anwendung handelt, können Sie dieses Programm für die Ordnerüberwachung freigeben. Diese Anwendung hat dann grundsätzlich auf alle überwachten Ordner vollen Zugriff. Eine Abstufung, einzelnen Programmen nur für bestimmte Ordner Rechte einzuräumen, ist bei den geschützten Ordnern bislang zumindest nicht vorgesehen.

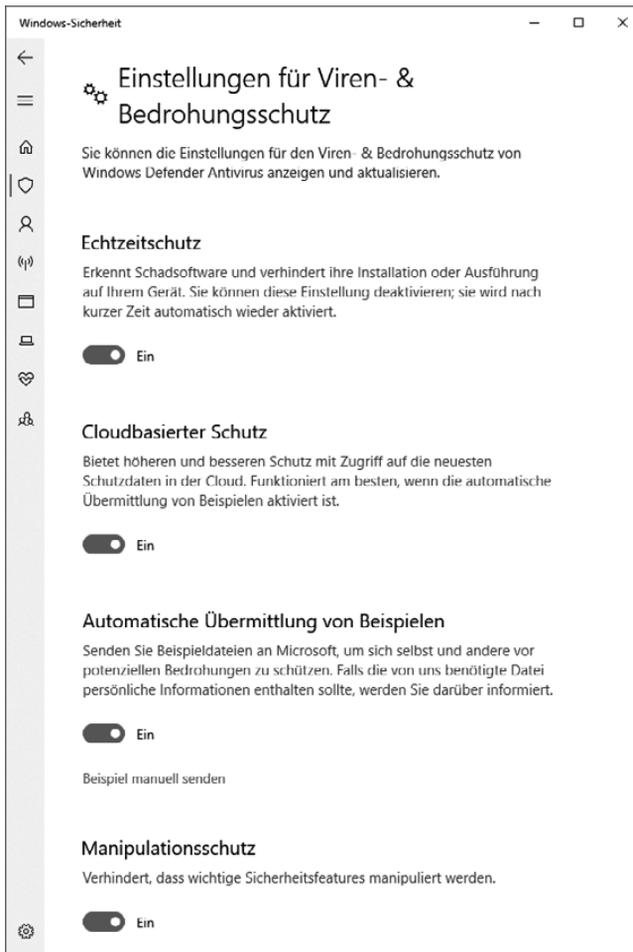
Um einer App Zugang zu den geschützten Dateien zu ermöglichen, klicken Sie in der App-Liste auf das Plusymbol neben *Zulässige App hinzufügen*. Navigieren Sie im Dateiauswahldialog in den entsprechenden Ordner – meist unter *C:\Programme* oder *C:\Programme(x86)*. Bestätigen Sie die Rückfrage der Benutzerkontensteuerung. Es wird in der App-Liste dann ein Eintrag für diese Anwendung angelegt, über den Sie das Programm später ggf. auch wieder entfernen können.



18.5 Weitere Einstellungen für den Windows Defender

Die Arbeitsweise des Windows Defender lässt sich mit einigen Einstellungen anpassen. So kann der Echtzeitschutz zumindest vorübergehend deaktiviert werden, um Probleme durch Fehlalarme zu lösen. Aus demselben Grund besteht auch die Möglichkeit, einzelne Dateien, Ordner oder Prozesse von der Überwachung auszunehmen, was der sinnvollere Ansatz ist.

1. Öffnen Sie in *Windows-Sicherheit* die Rubrik *Viren- & Bedrohungsschutz* und klicken Sie darin auf *Einstellungen für Viren- & Bedrohungsschutz*.



2. Hier können Sie ganz oben den *Echtzeitschutz* deaktivieren. Beachten Sie, dass die Selbstüberwachung von Windows dadurch anspringt und Warnungen dazu im Info-Center anzeigt. So kann man nicht vergessen, den Echtzeitschutz später wieder zu reaktivieren. Und selbst wenn man es vergessen sollte: Er wird nach