

275  
Praxis-  
Anleitungen  
zur Selbst-  
hilfe



Christian Immler

einfach gelernt!

# Windows 11 Reparaturhandbuch

- *Windows 11 aktivieren, optimieren, absichern und reparieren*
- *Fehler im Betriebssystem finden, beseitigen und umgehen*
- *Sicherheit: den Computer vor Viren und Hackern schützen*



# **Windows 11 Reparaturhandbuch**

**Christian Immler**

Verlag:  
BILDNER Verlag GmbH  
Bahnhofstraße 8  
94032 Passau

<http://www.bildner-verlag.de>  
[info@bildner-verlag.de](mailto:info@bildner-verlag.de)

ISBN: 978-3-8328-5555-0  
Bestellnummer: 0533

Autor: Christian Immler  
Herausgeber: Christian Bildner

Bildnachweise:  
Frau: ©Westend61/tunedin – stock.adobe.com  
Fenster-Hintergrund: ©olly – stock.adobe.com  
Werkzeugtasche: ©BillionPhotos.com – stock.adobe.com  
Laptop: ©Scanrail – stock.adobe.com  
Screenshot: Microsoft

© 2022 BILDNER Verlag GmbH Passau

Die Informationen in diesen Unterlagen werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Fast alle Hard- und Softwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen, die in diesem Buch erwähnt werden, können auch ohne besondere Kennzeichnung warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Die in den Beispielen verwendeten Namen von Firmen, Personen, Produkten oder E-Mail-Adressen sind frei erfunden. Jede Ähnlichkeit ist keinesfalls beabsichtigt, sondern zufällig.

Das Werk einschließlich aller Teile ist urheberrechtlich geschützt. Es gelten die Lizenzbestimmungen der BILDNER Verlag GmbH Passau.

# Inhalt

## 1

<b>Windows 11 funktioniert nicht – und nun? . . . . .</b>	<b>15</b>
---	-----------

## 2

<b>Grundlegende Reparaturwerkzeuge . . . . .</b>	<b>17</b>
--	-----------

2.1	Wo ist die Systemsteuerung? . . . . .	18
2.2	Registry bearbeiten . . . . .	19
2.3	REG-Dateien in die Registry importieren . . . . .	19
2.4	Der Windows-Task-Manager . . . . .	20
2.5	Windows-Terminal für Kommandozeilentools . . . . .	21
2.6	Befehlszeilentools für Spezialaufgaben . . . . .	23
2.7	Zwischenablage im Windows-Terminal nutzen . . . . .	23
2.8	PowerShell 7 in das Windows-Terminal integrieren . . . . .	24
2.9	Eingabeaufforderung starten, wenn die Benutzeroberfläche nicht mehr reagiert . . . . .	25
2.10	Fehlerhafte Updates, Treiber oder Einstellungen per Systemwiederherstellung zurücknehmen . . . . .	26
2.11	Systemwiederherstellung ist noch nicht aktiviert . . . . .	27
2.12	Für alle Fälle einen Wiederherstellungspunkt setzen . . . . .	28

## 3

<b>Systemvoraussetzungen und Installation . . . . .</b>	<b>29</b>
---	-----------

3.1	Windows Product Key auslesen . . . . .	30
3.2	Windows 11-Systemvoraussetzungen prüfen . . . . .	31
3.3	Windows 11 als Upgrade installieren, wenn es in Windows Update nicht angeboten wird . . . . .	32
3.4	Windows 11 ohne TPM 2.0 installieren . . . . .	33
3.5	Windows 11 Pro mit lokalem Benutzerkonto installieren . . . . .	35
3.6	Windows 11 Home mit lokalem Benutzerkonto installieren . . . . .	35
3.7	Nachträglich auf lokales Benutzerkonto wechseln . . . . .	36

## 4

<b>Probleme beim Booten</b> .....	<b>37</b>
4.1 Windows-Wiederherstellungslaufwerk rechtzeitig anlegen .....	38
4.2 Windows 11 fährt nicht herunter .....	39
4.3 PC bootet sehr langsam .....	39
4.4 Automatisch startende Programme finden und abschalten .....	40
4.5 Unwichtige Aufgaben bremsen den Systemstart .....	40
4.6 Nicht alle Autostart-Programme werden gefunden .....	41
4.7 Erweiterte Startoptionen zur Systemreparatur .....	42
4.8 Problembehandlung ohne Bootmanager aufrufen .....	45
4.9 Wenn gar nichts mehr geht – Reparaturmodus erzwingen .....	46
4.10 Im abgesicherten Modus starten .....	47
4.11 Abgesicherten Modus per Tastenkombination starten .....	48
4.12 Abgesicherten Modus in das Bootmenü einbauen .....	48
4.13 Standardbetriebssystem im Dual-Boot-Modus ändern .....	50
4.14 Ständige Datenträgerüberprüfung im Dual-Boot-Modus .....	51
4.15 Fehlende weitere Betriebssysteme auf dem PC im Bootmanager nachtragen .....	52
4.16 Bootsektor reparieren .....	53
4.17 PC aus einem Systemabbild wiederherstellen .....	54
4.18 Systemabbild rechtzeitig anlegen .....	54
4.19 PC auf den Originalzustand zurücksetzen .....	56
4.20 Letzte als funktionierend bekannte Konfiguration in das Bootmenü einbauen .....	57

## 5

<b>Hardware und Treiber</b> .....	<b>59</b>
5.1 Ein angeschlossenes Gerät funktioniert nicht .....	60
5.2 Nicht geladene Gerätetreiber finden .....	61
5.3 Problematische Geräte auf einen Blick finden .....	61
5.4 Fehlercodes im Geräte-Manager entschlüsseln .....	62

5.5	Treiber aktualisieren .....	65
5.6	Fehlerhafte Treiber finden .....	65
5.7	Windows startet nach Treiberüberprüfung nicht mehr .....	67
5.8	Automatische Treiberupdates deaktivieren .....	68
5.9	Probleme mit automatischen Gerätetreiberupdates .....	69
5.10	Windows-Speicherdiagnose .....	69
5.11	Bildschirmauflösung lässt sich nicht mehr einstellen .....	70
5.12	Bildschirm erscheint gelb .....	72
5.13	Windows druckt nach Treiberupdate nicht mehr .....	73
5.14	Das Standarddruckerproblem automatisch lösen .....	74
5.15	Mausrad scrollt sprunghaft .....	75
5.16	Mausrad scrollt im falschen Fenster .....	76
5.17	Notebook schaltet beim Zuklappen nicht aus .....	76
5.18	Notebook fährt bei schwachem Akku nicht sauber herunter .....	77
5.19	Der Akku wird zu schnell leer .....	78
5.20	Mit dem Stromsparmmodus noch mehr Strom sparen .....	79
5.21	Welche Apps saugen den Akku leer? .....	80
5.22	Welche Stand-by-Modi werden unterstützt? .....	81
5.23	Auf einem angeschlossenen Beamer erscheint kein Bild .....	81
5.24	Wo ist die Lautsprechereinrichtung? .....	82
5.25	Kein Ton zu hören .....	84
5.26	Keine Verbindung mit Bluetooth-Lautsprechern .....	85
5.27	Smartphone verbindet nicht über USB .....	87
5.28	Wo ist der Windows-Leistungsindex? .....	89

## 6

	<b>Netzwerk .....</b>	<b>91</b>
6.1	WLAN verbindet sich nicht automatisch .....	92
6.2	WLAN-Schlüssel vergessen .....	93
6.3	Schwaches WLAN verbessern .....	94
6.4	Kein Zugriff auf andere Computer im Netzwerk .....	94

6.5	Freigaben verschwinden bei Netzwerkwechsel .....	95
6.6	Andere Computer sind trotz privatem Netzwerk nicht sichtbar ...	96
6.7	Vergessene Netzwerkfreigaben entfernen .....	96
6.8	Auf versteckte Netzwerkfreigaben zugreifen .....	97
6.9	Zugriff auf freigegebene Laufwerke funktioniert nicht .....	97
6.10	Computer wird im Netzwerk nicht angezeigt .....	99
6.11	Fehlermeldung: Auf Computer ... konnte nicht zugegriffen werden .....	100
6.12	Netzwerk zurücksetzen, wenn die Verbindung zu anderen Computern nicht funktioniert .....	101
6.13	Netzwerkdrucker sind mit dem Windows 11-Upgrade verlorengegangen .....	102
6.14	Netzwerkdrucker wird nicht automatisch gefunden .....	102
6.15	Netzwerkdrucker an Windows XP- und Linux-PCs werden von Windows 11 nicht erkannt .....	104
6.16	Energiesparmodus verhindert Nutzung von Netzwerkdruckern .....	106
6.17	Printserver lösen Probleme mit Netzwerkdruckern .....	106
6.18	Kostenpflichtige Netzwerkverbindung vortäuschen, um automatische Downloads zu unterbinden .....	107
6.19	Unbekannte Internetzugriffe aufdecken .....	108
6.20	Andere Geräte im Netzwerk finden .....	109
6.21	Internetverbindung bei Angriffsverdacht blockieren .....	109
6.22	Die Firewall lässt ein Programm nicht zu .....	111
6.23	Die Firewall blockiert die Suche nach freigegebenen Laufwerken und Druckern .....	112
6.24	Hintergrundaktivitäten verbrauchen zu viel Datenvolumen .....	113
6.25	Heimnetzgruppe kann nicht angelegt oder verbunden werden .....	114
6.26	Medienstreaming funktioniert nicht .....	114
6.27	Medienstreaming lässt sich nicht mehr abschalten .....	115
6.28	Freunden per Fernsteuerung helfen .....	116

## 7

	<b>Windows-Updates</b> .....	<b>119</b>
7.1	Automatische Neustarts nach Updates verhindern .....	120
7.2	Windows Update reparieren .....	120
7.3	Wenn die automatische Reparatur nicht funktioniert .....	121
7.4	Updateprobleme durch Virtualisierung im BIOS .....	122
7.5	Unerwünschte Windows-Updates zurücknehmen .....	122
7.6	Automatische Updates aussetzen oder deaktivieren .....	123
7.7	Das Reset Windows Update Tool löst harte Updateprobleme .....	125
7.8	Der offizielle Lösungstipp bei Windows-Update-Problemen .....	126

## 8

	<b>Desktop und Taskleiste</b> .....	<b>127</b>
8.1	Taskleiste verschwunden .....	128
8.2	Überflüssige Taskleistensymbole ausblenden .....	128
8.3	Startmenüsymbol wieder nach links schieben .....	129
8.4	Größe der Taskleiste ändern .....	130
8.5	Taskleiste an den oberen Bildschirmrand .....	130
8.6	Fenster nicht mehr erreichbar .....	131
8.7	Fenster minimieren sich bei schnellen Mausbewegungen .....	131
8.8	Startbutton oder Benachrichtigungen funktionieren nicht mehr .....	132
8.9	Zahl neuer E-Mails fehlt am Taskleistensymbol .....	132
8.10	Benachrichtigungscenter überflutet mit unwichtigen Nachrichten .....	133
8.11	Benachrichtigungstöne abschalten .....	133
8.12	Benachrichtigungen stören in Spielen und Präsentationen .....	134
8.13	Benachrichtigungen stören in der Nacht .....	136
8.14	Besondere Freunde dürfen immer benachrichtigen .....	136



8.15	Werbung für Microsoft-Apps im Benachrichtigungscenter entfernen .....	137
8.16	Ruhe vor Windows-Systemklängen, aber nicht vor Musik .....	137
8.17	Symbole in der Taskleistenecke fehlen .....	138
8.18	Symbole gelöschter Programme in der Taskleistenecke beseitigen .....	139
8.19	Schnelleinstellungssymbole fehlen .....	140
8.20	Tastatur versehentlich auf andere Sprache umgestellt .....	140
8.21	Desktopsymbole fehlen und lassen sich auch nicht anlegen .....	142
8.22	Desktopsymbole lassen sich nicht frei anordnen .....	142
8.23	Desktopsymbole sind zu klein und nicht erkennbar .....	143
8.24	Abstände der Desktopsymbole sind zu groß oder zu klein .....	144
8.25	Beschädigte Symbole auf dem Desktop und im Explorer .....	145
8.26	Bing-Bild des Tages funktioniert nicht mehr .....	147
8.27	Mauspfeil nicht zu erkennen .....	148
8.28	Num-Lock beim Neustart einschalten .....	148
8.29	Benutzeroberfläche reagiert auch nach Neustart nicht .....	149
8.30	Anmeldezwang nach Stand-by nervt .....	150
8.31	Sperrbildschirm komplett abschalten .....	150
8.32	Schriften in Windows-Dialogen sind unscharf .....	151
8.33	Gibt es keine Analoguhr mehr? .....	152
8.34	Zweistellige Jahreszahlen werden falsch interpretiert .....	153
8.35	Systemtools an das Startmenü anpinnen .....	155
8.36	App-Symbole im Startmenü austauschen .....	155
8.37	Mobilitätscenter auch auf Desktop-PC nutzen .....	159
8.38	Bei schwierigen Lichtverhältnissen auf hohen Kontrast umschalten .....	160

# 9

<b>Datei-Explorer</b> .....	<b>163</b>
9.1 <b>Wo ist die Laufwerkansicht im Explorer geblieben?</b> .....	164
9.2 <b>Papierkorb und Systemsteuerung sind im Explorer verschwunden</b> .....	165
9.3 <b>Favoriten sind im Explorer verschwunden</b> .....	165
9.4 <b>Dateiendungen sind im Explorer verschwunden</b> .....	166
9.5 <b>Laufwerkbuchstaben sind im Explorer verschwunden</b> .....	167
9.6 <b>Laufwerke zur besseren Übersicht umbenennen</b> .....	168
9.7 <b>Bibliotheken sind im Explorer verschwunden</b> .....	169
9.8 <b>Numerische Sortierung der Dateien funktioniert nicht</b> .....	170
9.9 <b>Auswahl für Aktionen bei USB-Sticks, DVDs und Speicherkarten erscheint nicht mehr</b> .....	172
9.10 <b>Unbekannte Dateien mit dem Editor öffnen</b> .....	173
9.11 <b>Menüband im Explorer von Windows 11 anzeigen</b> .....	174
9.12 <b>Scrollbalken sind zu schmal und mit der Maus nicht greifbar</b> .....	176
9.13 <b>Explorer stürzt immer wieder ab</b> .....	177
9.14 <b>Explorer-Fenster lassen sich nicht mehr bedienen</b> .....	178

# 10

<b>Microsoft Edge und andere Browser</b> .....	<b>179</b>
10.1 <b>Schwächen des Browsers, die sich nicht beheben lassen</b> .....	180
10.2 <b>Werbeblocker im Microsoft-Edge-Browser nachrüsten</b> .....	181
10.3 <b>Alternativen Browser als Standard setzen</b> .....	183
10.4 <b>Inkompatible Webseiten im Internet-Explorer-Modus öffnen</b> .....	183
10.5 <b>Passwort für eine Website vergessen</b> .....	185
10.6 <b>Anmeldeprobleme in Edge</b> .....	185
10.7 <b>Andere Standardsuche als Bing in Edge einstellen</b> .....	186
10.8 <b>Die gewünschte Suchmaschine wird in Edge nicht angeboten</b> .....	187

10.9	<b>Auf Deutsch verfügbare Webseiten werden auf Englisch angezeigt</b> .....	188
10.10	<b>Edge-Browser öffnet keine Apps</b> .....	188
10.11	<b>Cookie-Meldungen im Browser unterdrücken</b> .....	189
10.12	<b>Erweiterungen ohne Microsoft Store installieren</b> .....	190
10.13	<b>Erweiterungen oder einzelne Browser-Tabs frieren ein</b> .....	191
10.14	<b>Edge-Browser zurücksetzen</b> .....	191
10.15	<b>Edge-Browser reparieren</b> .....	192
10.16	<b>Fehlalarm! – Edge-Browser sperrt harmlose Webseiten</b> .....	193
10.17	<b>Ich bekomme personalisierte Werbung, obwohl der Tracking-Schutz eingeschaltet ist</b> .....	194
10.18	<b>Browser für Widgets ändern</b> .....	196
10.19	<b>Hinweis auf empfohlene Browsereinstellungen abschalten</b> .....	197
10.20	<b>Microsoft-Webseiten funktionieren in Firefox nicht</b> .....	198
10.21	<b>Firefox-Browser zurücksetzen</b> .....	199

# 11

	<b>Probleme mit vorinstallierten Standard-Apps</b> ...	201
11.1	<b>Apps bei Fehlern auf den Originalzustand zurücksetzen</b> .....	202
11.2	<b>Anderen Benutzer im Teams-Chat anmelden</b> .....	202
11.3	<b>Chat-App Teams entfernen</b> .....	203
11.4	<b>Entfernte Teams-App reaktivieren</b> .....	204
11.5	<b>Fehler 0x8007054e beim Hinzufügen von Mailkonten</b> .....	204
11.6	<b>Wo ist die Teilen-Funktion geblieben?</b> .....	204
11.7	<b>Bluetooth-Umgebungsfreigabe findet keine Geräte</b> .....	206
11.8	<b>Bluetooth-Umgebungsfreigabe benachrichtigt nicht über eingehende Datei</b> .....	207
11.9	<b>Karten-App zeigt falschen Standort</b> .....	208
11.10	<b>Eigene Musik taucht in der Groove-Musik-App nicht auf</b> .....	210
11.11	<b>Kann man keine Audio-CDs mehr brennen?</b> .....	211
11.12	<b>Der Windows Media Player ist verschwunden</b> .....	211

11.13	Windows Media Player fehlt in Kontextmenüs .....	212
11.14	Windows 11 spielt keine DVDs ab .....	213
11.15	Eingabeaufforderung erscheint nicht transparent .....	214

# 12

## Programme installieren, Apps und Microsoft Store .. 215

12.1	Programme lassen sich wegen einer Sicherheitsüberprüfung nicht installieren .....	216
12.2	PDF-Generator fehlt nach dem Upgrade .....	216
12.3	Eine kostenlose Microsoft-Store-App hat Geld abgebucht .....	217
12.4	Zahlungsmethoden im Microsoft Store löschen .....	218
12.5	HEIF- und HEIC-Dateien werden in der Fotos-App nicht angezeigt .....	218
12.6	Apps lassen sich nicht installieren – zu viele Geräte .....	219
12.7	Microsoft-Store-Cache löschen .....	220
12.8	Microsoft Store bei Problemen zurücksetzen .....	221
12.9	Der Microsoft Store ist verschwunden .....	221
12.10	Microsoft Store komplett abschalten (Windows 11 Enterprise) .....	222
12.11	Microsoft Store komplett abschalten (Windows 11 Home und Pro) .....	223
12.12	Speicherfresser finden und deinstallieren .....	224
12.13	Apps aus dem Microsoft Store auf einem anderen Laufwerk installieren .....	224
12.14	Java, Flash und Silverlight entfernen .....	225
12.15	Vorinstallierte Werbeversionen von Virenscannern entfernen .....	226
12.16	Bloatware durch Zurücksetzen auf das Original-Windows komplett beseitigen .....	227
12.17	Systemtools lassen sich nicht aufrufen .....	229
12.18	Ältere Systemtools funktionieren nicht .....	230
12.19	Programm wird vom SmartScreen-Filter blockiert .....	231

12.20	Probleme mit der Datenausführungsverhinderung beheben .....	233
12.21	Ältere Programme lassen sich nicht installieren .....	234
12.22	Ältere Programme laufen nach Installation nicht .....	235
12.23	Kompatibilitätseinstellungen manuell anpassen .....	237
12.24	Alte Spiele verstehen moderne Grafikkarten nicht .....	238
12.25	DOS-Programme funktionieren nicht .....	239
12.26	Wenn alles nicht hilft: DOSBox startet alte DOS-Spiele .....	241
12.27	Kopiergeschützte Programme lassen sich nach dem Upgrade auf Windows 11 nicht mehr installieren .....	243

# 13

	<b>Festplattenprobleme und Datensicherung .....</b>	<b>245</b>
13.1	Früheren Bearbeitungsstand einer Datei wiederherstellen .....	246
13.2	Keine früheren Versionen einer Datei vorhanden .....	247
13.3	Ohne Papierkorb gelöschte Datei wiederherstellen .....	248
13.4	Bestimmte Dateien fehlen im Dateiversionsverlauf .....	248
13.5	Dateiversionsverlauf belegt zu viel Speicherplatz .....	249
13.6	Gesicherte Dateien aus Windows 7 retten .....	250
13.7	Festplatte arbeitet ständig .....	251
13.8	ISO- und IMG-Dateien lassen sich nicht als Laufwerke einbinden .....	253
13.9	Gebrannte CD ist unter Linux, macOS und älteren Windows-Versionen nicht lesbar .....	255
13.10	Speicherplatz wird beim Löschen von Daten einer CD nicht freigegeben .....	255
13.11	Nicht ausreichend freier Festplattenplatz zum Brennen einer DVD .....	256
13.12	Festplattenplatz freigeben .....	257
13.13	Festplatte mit der Speicheroptimierung automatisch aufräumen .....	257
13.14	Automatische Empfehlungen für zu löschende Dateien .....	258

13.15	Offlinekarten belegen zu viel Speicherplatz .....	259
13.16	Wo ist die alte Datenträgerbereinigung? .....	260
13.17	Festplattenplatz alter Systemwiederherstellungspunkte freigeben .....	262
13.18	Festplattenplatz des Papierkorbs begrenzen .....	262
13.19	Eigenes Temporärverzeichnis anlegen und automatisch aufräumen .....	263
13.20	Gelöschte Dateien liegen nicht im Papierkorb .....	264
13.21	Endgültig gelöschte Dateien wiederherstellen .....	265
13.22	Auslagerungsdatei, Ruhezustand und andere Dateien sind im Explorer nicht zu sehen .....	266
13.23	Ruhezustand fehlt im Ausschaltmenü .....	267
13.24	Ruhezustand funktioniert nicht .....	268
13.25	Daten gehen beim Schreiben auf externe Laufwerke verloren .....	268
13.26	Defragmentierung zeigt immer 0 % .....	270
13.27	Persönliche Dateien unwiderruflich beseitigen .....	271
13.28	Persönliche Dateien schnell unauffindbar löschen .....	271

# 14

	<b>Sicherheitssperren und Passwörter .....</b>	<b>273</b>
14.1	Automatische Anmeldung ohne Passwort .....	274
14.2	Sicherheitsinfos im Microsoft-Konto zum Schutz vor Passwortverlust .....	275
14.3	Gerade kein Zugriff auf das Kennwort für das Microsoft-Konto .....	276
14.4	Kennwort für das Microsoft-Konto komplett vergessen .....	276
14.5	Authenticator-App zur Anmeldung nutzen .....	277
14.6	Kennworrücksetzdatenträger als Schutz vor vergessenen Passwörtern .....	277
14.7	Kennwort eines lokalen Benutzerkontos ändern, ohne das alte Kennwort zu kennen .....	278
14.8	Anmeldeinformationen und Passwörter werden nicht synchronisiert .....	280

14.9	Angemeldete und unbekannte Benutzer auf dem eigenen PC finden .....	281
14.10	Benutzerkontensteuerung meldet sich zu oft .....	282
14.11	Programminstallation scheitert auf verschlüsseltem Laufwerk .....	282

# 15

## Systembremsen, Einstellungen, Konfiguration und Tricks .....

283

15.1	Der geheimnisumwobene God-Mode .....	284
15.2	Windows-Zuverlässigkeitsprüfung deckt Fehler auf .....	285
15.3	Windows-Systemfehler entschlüsseln .....	286
15.4	Win32-Fehlercodes entschlüsseln .....	287
15.5	HRESULT-Fehlercodes entschlüsseln .....	287
15.6	Die Uhr geht falsch .....	288
15.7	Was tun bei einem Virusfund? .....	289
15.8	Harmlose Datei stellt sich später als gefährlich heraus .....	291
15.9	Funktioniert der Virenschoner überhaupt? .....	291
15.10	Adware-Schutz im Viren- & Bedrohungsschutz von Windows aktivieren .....	293
15.11	Ein Virus lässt sich nicht beseitigen .....	293
15.12	Welches Programm greift auf Dateien und Registry zu? .....	294
15.13	Systemdateien reparieren .....	295
15.14	Die eingebaute Windows-Überprüfung .....	296

# 16

## Reparatur in ganz harten Fällen .....

299

16.1	Verschwundene Partitionen wiederfinden .....	300
16.2	Master Boot Record mit Linux neu generieren .....	300
16.3	Vergessenes Admin-Passwort zurücksetzen .....	302
16.4	Registry-Sperre knacken .....	303
	Stichwortverzeichnis .....	305



**1**

**Windows 11  
funktioniert nicht –  
und nun?**



Windows 11 arbeitet gut – meistens ... Wenn aber etwas nicht wie erwartet funktioniert, steht man oft da „wie der Ochs vorm Berg“, weil sich das neue Betriebssystem an vielen Stellen doch deutlich anders verhält als seine Vorgänger.

Dieses Buch zeigt, wie sich gängige Windows-Probleme mit Bordmitteln oder Freewaretools beheben lassen, wie ein System gerettet werden kann, das gar nicht mehr startet, wie sich lieb gewonnene Features, die beim Upgrade verloren gegangen sind, wiederherstellen lassen und wie Sie auch Ihre älteren gewohnten Programme unter der neuen Oberfläche weiter benutzen können.

#### ■ Dateien zum Download

Die bei einigen Tipps erwähnten REG-Dateien für den Registry-Editor müssen Sie nicht manuell eingeben. Die Dateien stehen unter <https://bildnerverlag.de/00533> zum Download zur Verfügung.



# 2 Grundlegende Reparaturwerkzeuge

- 2.1 Wo ist die Systemsteuerung? 18
- 2.2 Registry bearbeiten 19
- 2.3 REG-Dateien in die Registry importieren 19
- 2.4 Der Windows-Task-Manager 20
- 2.5 Windows-Terminal für Kommandozeilentools 21
- 2.6 Befehlszeilentools für Spezialaufgaben 23
- 2.7 Zwischenablage im Windows-Terminal nutzen 23
- 2.8 PowerShell 7 in das Windows-Terminal integrieren 24
- 2.9 Eingabeaufforderung starten, wenn die Benutzeroberfläche nicht mehr reagiert 25
- 2.10 Fehlerhafte Updates, Treiber oder Einstellungen per Systemwiederherstellung zurücknehmen 26
- 2.11 Systemwiederherstellung ist noch nicht aktiviert 27
- 2.12 Für alle Fälle einen Wiederherstellungspunkt setzen 28

## 2.1 Wo ist die Systemsteuerung?



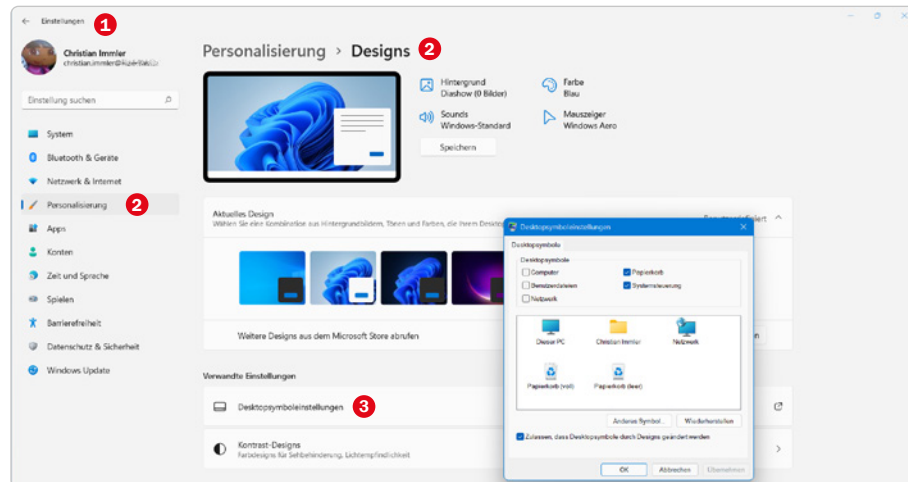
Mit einem Windows 10-Update hat Microsoft den Menüpunkt zum Aufruf der **Systemsteuerung** aus dem Systemmenü, das beim Rechtsklick auf das Windows-Logo in der Taskleiste erscheint, entfernt. Das gilt auch für Windows 11. Viele in diesem Buch erwähnte Einstellungen benötigen aber die Systemsteuerung.

Langjährige Windows-Anwender kennen und nutzen seit undenklichen Zeiten ein paar Standardsymbole auf dem Desktop: *Computer*, *Benutzerdateien*, *Netzwerk*, *Papierkorb* und *Systemsteuerung*. Bereits in Windows XP waren diese, abgesehen vom Papierkorb, bei Neuinstallationen nicht mehr standardmäßig aktiv, wurden aber trotzdem noch häufig genutzt. Selbst in Windows 11 ist das historische Dialogfeld, mit dem diese Symbole auf den Desktop gelegt werden können, gut versteckt weiterhin vorhanden.



Klicken Sie in den *Einstellungen* <sup>1</sup> unter *Personalisierung/Designs* <sup>2</sup> auf *Desktopsymboleinstellungen* <sup>3</sup>. Hier legen Sie fest, welche der Windows-Standard-symbole auf dem Desktop angezeigt werden sollen.

*Systemsteuerung und andere Standard-Desktopsymbole anzeigen lassen.*

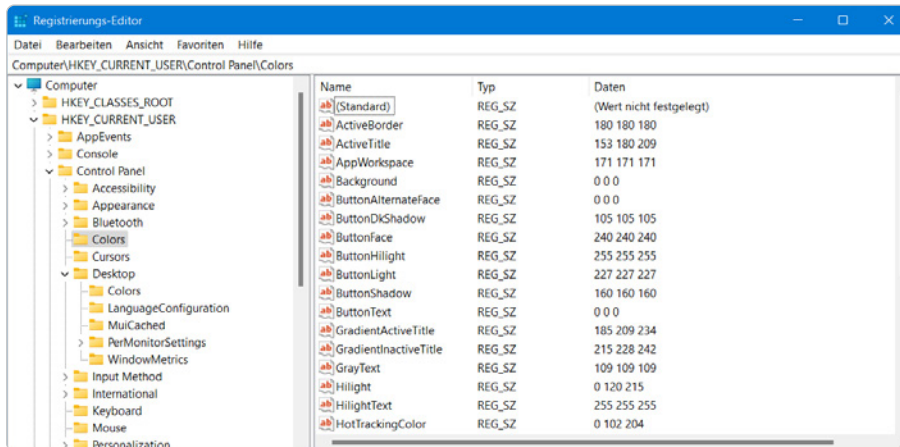


Seit im Systemmenü der Link zur Systemsteuerung verschwunden ist, bietet das Desktopsymbol einen komfortablen Weg, um den schnellen Zugriff auf die klassische Systemsteuerung zu behalten.

## 2.2 Registry bearbeiten

Nicht alles lässt sich in Windows über die Systemsteuerung und andere Konfigurationsoptionen einstellen. Einige versteckte Funktionen können nur manuell in der Registrierung (auch **Registry** genannt) geändert werden. Dies ist die zentrale Datenbank mit wichtigen Systeminformationen zur verwendeten Hardware, zu installierten Softwareprogrammen und Benutzereinstellungen.

Windows liefert für den direkten Zugriff auf die Registry den **Registrierungs-Editor** *regedit* mit. Damit können Sie Einträge unmittelbar in der Registrierungsdatenbank bearbeiten, löschen und hinzufügen. Zum Schutz vor unsachgemäßer Anwendung taucht der Registrierungs-Editor nicht direkt im Startmenü von Windows auf. Er kann über das Suchfeld oder über das Fenster *Windows-Tools* im Startmenü aufgerufen werden.



Der Registrierungs-Editor in Windows 11 verfügt oben über eine Eingabezeile, um Registry-Schlüssel per Zwischenablage einzufügen.

**Achtung!** Änderungen in der Registry können Windows in einen instabilen oder nicht mehr lauffähigen Zustand versetzen. Überlegen Sie sich genau, was Sie tun. Im Registrierungs-Editor gibt es keine Zurück-Funktion!

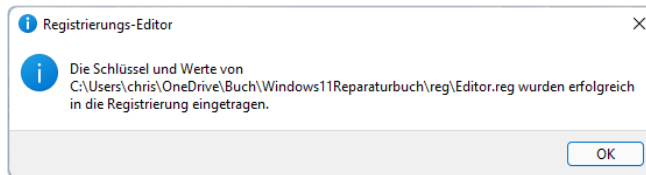
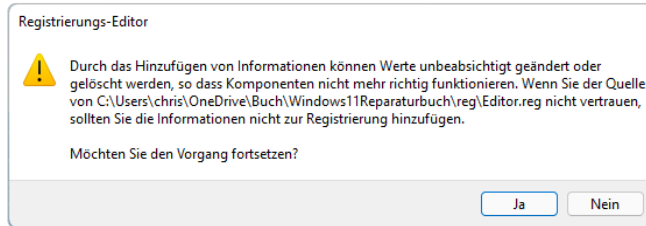
## 2.3 REG-Dateien in die Registry importieren

Registry-Werte lassen sich in Dateien mit der Endung *.reg* speichern und weitergeben. Das Importieren einer **REG-Datei** verhindert – im Gegensatz zum Abtippen – Tippfehler, die möglicherweise zu Fehlverhalten führen können.

Eine REG-Datei lässt sich einfach per Doppelklick im Explorer in die Registry importieren. Auch dazu muss wie beim Start des Registry-Editors eine Anfrage der Benutzerkontensteuerung bestätigt werden. Sicherheitshalber erscheint eine weitere Abfrage, bevor die Werte importiert werden.

**Dateien zum Download:**

Die bei einigen Tipps erwähnten REG-Dateien für den Registry-Editor müssen Sie nicht manuell eingeben. Die Dateien stehen unter <https://bildnerverlag.de/00533> zum Download zur Verfügung.



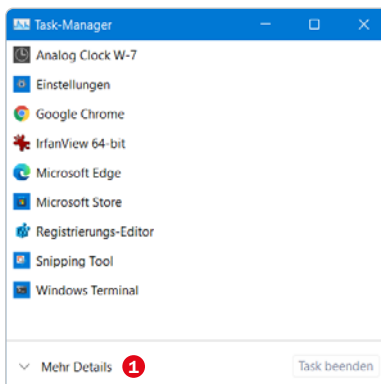
*REG-Datei per Doppelklick in die Registry importieren.*

Haben Sie den Registry-Editor gerade geöffnet, können Sie auch den Menüpunkt *Datei/Importieren* nutzen. Das Importieren per Doppelklick funktioniert ebenfalls, wenn die Nutzung von Registry-Tools gesperrt ist – siehe letzter Tipp in diesem Buch.

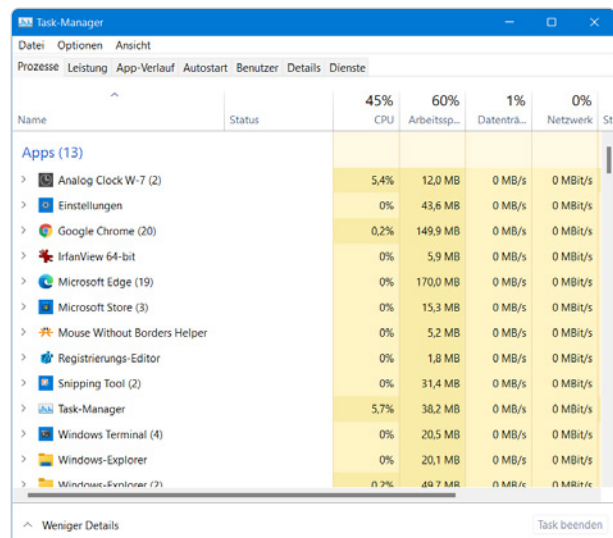
## 2.4 Der Windows-Task-Manager



Der Windows-**Task-Manager** zeigt alle laufenden Windows-Prozesse. In der Standardansicht sind nur die Namen der geöffneten Programme zu sehen. Der Task-Manager wird über das Systemmenü mit einem Rechtsklick auf das Windows-Logo gestartet.



*Einfache und Detailansicht des Task-Managers.*



Ein Klick auf *Mehr Details* ❶ zeigt ausführlich jeden laufenden Prozess, auch die im Hintergrund ohne eigenes Programmfenster. Durch einen Klick auf die Spaltenköpfe mit den Prozentangaben lässt sich die Liste nach CPU-Auslastung, Arbeitsspeicherauslastung und anderen Kriterien sortieren. Ein Rechtsklick auf einen laufenden Task bietet weitere Optionen zur detaillierten Anzeige der Ressourcenwerte. Hier können Sie einen abgestürzten Task beenden.

### ■ **Achtung!**

Beenden Sie nicht willkürlich Ihnen unbekannte Tasks. Das kann Windows in einen nicht mehr stabilen Zustand versetzen. Beenden Sie Programme immer durch Schließen des Programmfensters. Hintergrundtasks sollten nur bei Problemen beendet werden. Besonders bei Tasks des Betriebssystems kann dies dazu führen, dass auch andere Programme nicht mehr wie erwartet laufen.

## 2.5 Windows-Terminal für Kommandozeilentools

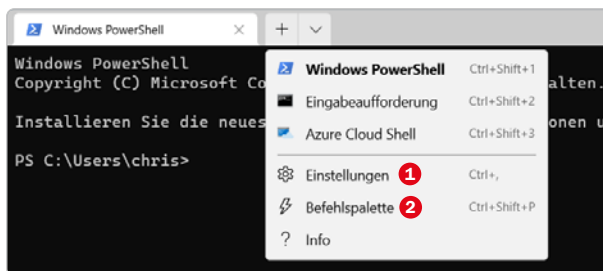
Das neue **Windows-Terminal** bietet endlich eine gemeinsame Oberfläche mit Tabs für verschiedene Kommandozeilentools, etwa die **PowerShell**, eine klassische **Eingabeaufforderung** oder auch die Linux-Shell *bash*, die sich bisher alle unterschiedlich verhalten haben.



Das Windows-Terminal wird über das Systemmenü mit einem Rechtsklick auf das Windows-Logo oder über das Startmenü aufgerufen.



Der Pfeil neben den Registerkarten in der Titelleiste zeigt das Menü, um weitere Registerkarten oder die *Einstellungen* ❶ zu öffnen.

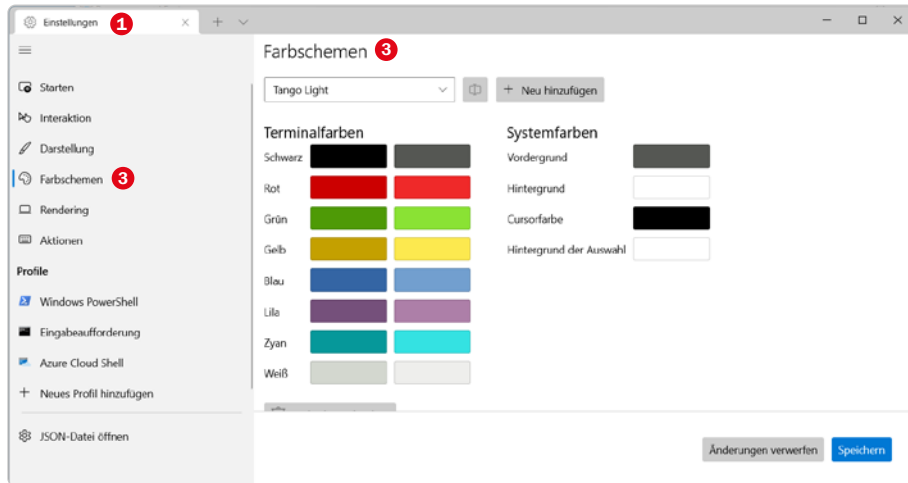


Das Menü im Windows-Terminal.

Das Windows-Terminal bietet eine Vielzahl an Tastenkombinationen für eine schnellere Bedienung. Diese finden Sie über den Menüpunkt *Befehlspalette* ❷.

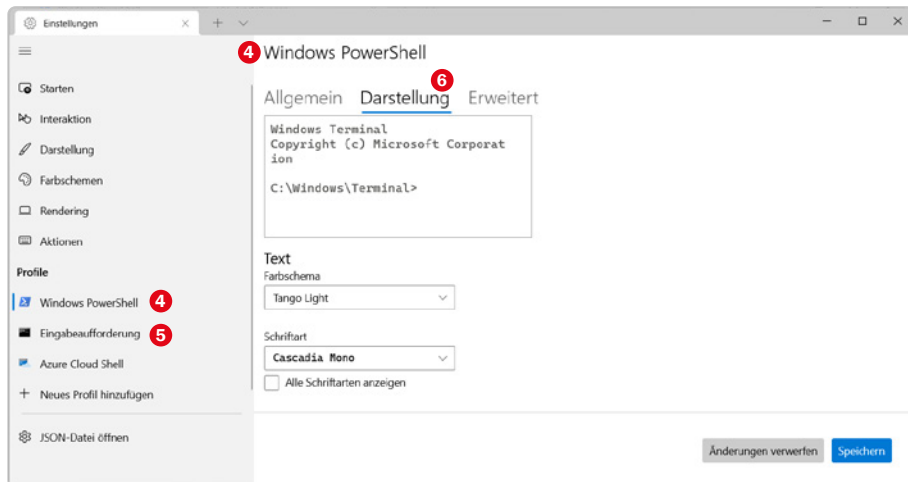
In den **Einstellungen** <sup>1</sup> sind verschiedene **Farbschemen** <sup>3</sup> vorinstalliert, um unter anderem auch dunklen Text auf hellem Untergrund darzustellen. Jedes dieser Farbschemata kann beliebig verändert werden, und Sie können auch neue hinzufügen.

*Helles Farbschema im Windows-Terminal.*



Um ein Farbschema zu nutzen, wählen Sie unten links das gewünschte Profil aus, etwa **Windows PowerShell** <sup>4</sup> oder **Eingabeaufforderung** <sup>5</sup>, und dann auf der Seite **Darstellung** <sup>6</sup> das Farbschema. Speichern Sie die Einstellungen anschließend.

*Windows-Terminal mit dunkler Schrift auf hellem Grund.*



## 2.6 Befehlszeilentools für Spezialaufgaben

Obwohl sich die meisten Windows 11-Anwender nur noch schwach an MS-DOS erinnern werden, funktioniert ein Großteil der alten **Befehlszeilentools** tatsächlich heute noch. Eine Übersicht aller gültigen Befehlszeilentools in Windows 11 wird Ihnen im Eingabeaufforderungsfenster mit `help` angezeigt.

Starten Sie dazu mit einem Rechtsklick auf das Windows-Logo ein Windows-Terminal und dort das Fenster *Eingabeaufforderung* <sup>1</sup>. Die PowerShell zeigt mit `help` <sup>2</sup> keine Übersicht der Kommandozeilentools.



Übersicht aller MS-DOS-Befehlszeilentools unter Windows 11.

```

Microsoft Windows [Version 10.0.22000.258]
(c) Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

C:\Users\chris>help
Geben Sie HELP "Befehlsname" ein, um weitere Informationen zu einem bestimmten
Befehl anzuzeigen.
ASSOC           Zeigt Dateierweiterungszuordnungen an bzw. ändert sie.
ATTRIB         Zeigt Dateiattribute an bzw. ändert sie.
BREAK         Schaltet die erweiterte Überprüfung für STRG+C ein bzw. aus.
BOOTCFG       Legt Eigenschaften zur Steuerung des Startladenvorganges in der
Startdatenbank fest.
CACLS         Zeigt Datei-ACLs (Access Control List) an bzw. ändert sie.
CALL          Ruft eine Batchdatei von einer anderen Batchdatei aus auf.
CD            Zeigt den Namen des aktuellen Verzeichnisses an bzw. ändert
dieses.
CHCP         Zeigt die aktive Codepagenummer an bzw. legt sie fest.
CHDIR        Zeigt den Namen des aktuellen Verzeichnisses an bzw. ändert
es.
CHKDSK       Überprüft einen Datenträger und zeigt einen Statusbericht an.
CHKNTFS     Zeigt die Überprüfung des Datenträgers beim Start an bzw.
verändert sie.
CLS          Löscht den Bildschirminhalt.
CMD         Startet eine neue Instanz des Windows-Befehlsinterpreters.
COLOR       Legt die Hintergrund- und Vordergrundfarben für die Konsole
fest.
COMP        Vergleicht den Inhalt zweier Dateien oder Sätze von Dateien.
COMPACT     Zeigt die Komprimierung von Dateien auf NTFS-Partitionen an bzw.
ändert sie.
CONVERT     Konvertiert FAT-Volumes in NTFS. Das aktuelle Laufwerk kann
nicht konvertiert werden.
  
```

## 2.7 Zwischenablage im Windows-Terminal nutzen

Das **Windows-Terminal** unterstützt die Tastenkombinationen `Strg`+`C`, `Strg`+`X` und `Strg`+`V`, um Texte über die Zwischenablage zwischen verschiedenen Fenstern zu kopieren.



Kontextmenüs für die Zwischenablage, wie man sie aus anderen Programmen kennt, gibt es hier nicht.

Da einige ältere Kommandozeilentools die Tastenkombination `Strg`+`C` für einen Abbruch verwenden, bietet das Windows-Terminal noch eine weitere sehr komfortable Möglichkeit, die Zwischenablage zu nutzen:

Markieren Sie einen Text durch Ziehen mit der Maus oder ein einzelnes Wort per Doppelklick. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste zweimal in das Fenster, wird dieser Text am Eingabeprompt eingefügt.



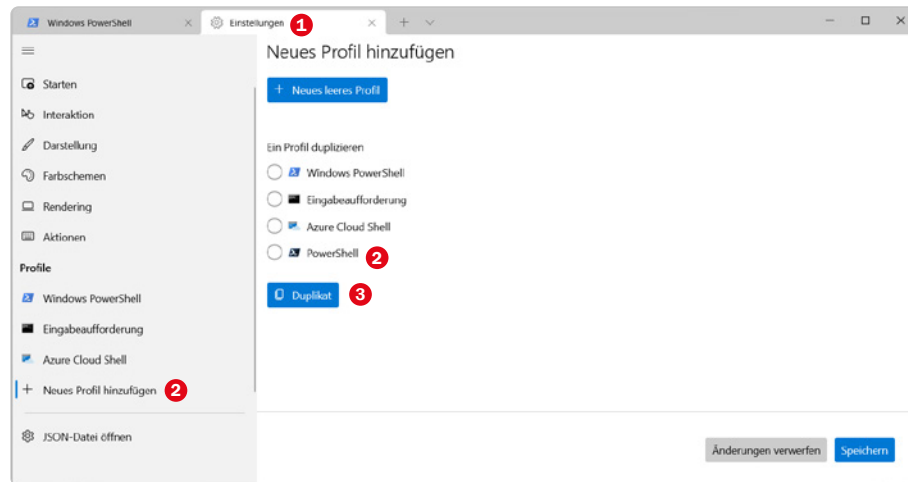
## 2.8 PowerShell 7 in das Windows-Terminal integrieren

Microsoft liefert seit einiger Zeit die neue **PowerShell 7** nicht nur für Windows, sondern auch für Linux. Diese Version stellt kein reines Update der bisherigen Version 5 dar, sondern wird eigenständig parallel dazu installiert.

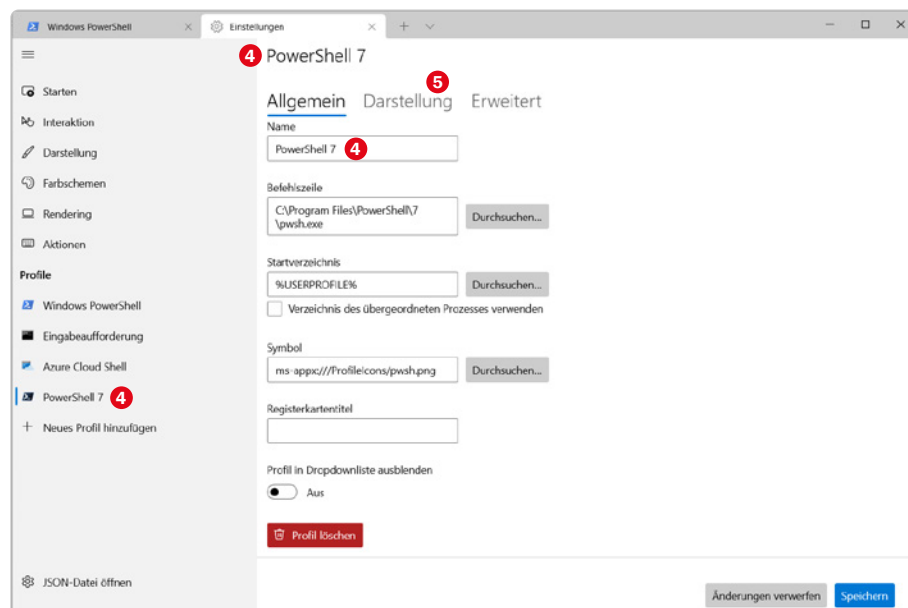
Laden Sie sich die 64-Bit-MSI-Installationsdatei der PowerShell 7 bei [aka.ms/powershell](https://aka.ms/powershell) herunter und installieren Sie sie mit Administratorrechten.

Starten Sie das Windows-Terminal und wählen Sie im Menü *Einstellungen* **1**.

*Profil duplizieren.*



*Profil für PowerShell 7 einrichten.*

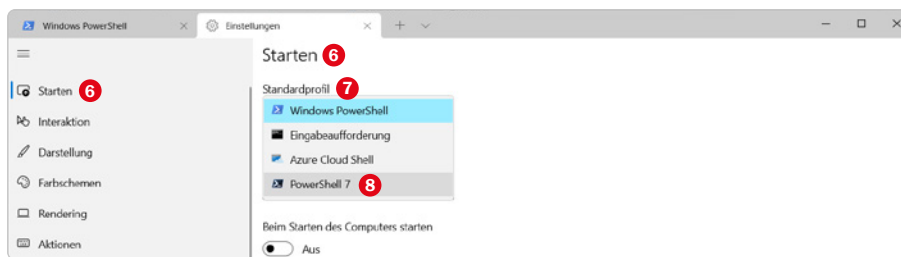


Klicken Sie unten links auf *Neues Profil hinzufügen*, wählen Sie in der Liste das untere, schwarze *PowerShell*-Symbol **2** und klicken Sie auf *Duplikat* **3**.

Im Seitenbalken links erscheint ein neues PowerShell-Profil. Benennen Sie dieses in *PowerShell 7* **4** um, damit es sich deutlicher unterscheidet, und wählen Sie auf der Seite *Darstellung* **5** das Farbschema aus.

Gehen Sie dann im Seitenbalken auf die Seite *Starten* **6** und wählen Sie in der Liste *Standardprofil* **7** das neue Profil *PowerShell 7* **8** aus. Speichern Sie die Änderungen und starten Sie das Windows-Terminal neu.

Das Windows-Terminal startet jetzt automatisch mit PowerShell 7. Über das Menü können Sie jederzeit auch eine andere Shell starten.



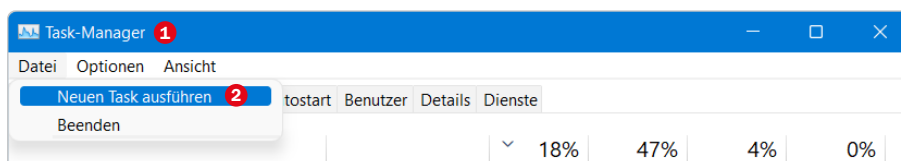
*Standardprofil auswählen.*

## 2.9 Eingabeaufforderung starten, wenn die Benutzeroberfläche nicht mehr reagiert

Viele Windows-Probleme lassen sich mit Kommandozeilentools lösen. Wenn allerdings das Startmenü und das Systemmenü nicht mehr funktionieren, kann darüber kein Eingabeaufforderungsfenster geöffnet werden.

Versuchen Sie, mit der Tastenkombination **Win** + **R** das Dialogfeld *Ausführen* zu öffnen, und geben dort *cmd* ein.

Bei einem Absturz des Explorer-Prozesses wird sich auch dieses Fenster nicht mehr öffnen lassen. Drücken Sie in diesem Fall die Tastenkombination **Strg** + **Alt** + **Entf**. Nun erscheint ein schwarzer Bildschirm mit einem einfachen Auswahlmü. Starten Sie den *Task-Manager* **1**, wählen Sie im Menü *Datei/Neuen Task ausführen* **2** und geben Sie dort *cmd* ein.



*Neuen Task im Task-Manager starten.*

## 2.10 Fehlerhafte Updates, Treiber oder Einstellungen per Systemwiederherstellung zurücknehmen

Bei vielen schwer erklärbaren Fehlern ist es die einfachste Lösung, den Systemstatus vom Tag zuvor wiederherzustellen. Auch diverse Windows-Updates und Gerätetreiber lassen sich nicht sauber deinstallieren. Spult man aber sozusagen die Zeit zurück vor den Zeitpunkt der Treiberinstallation, sollte alles wieder laufen.

Windows 11 enthält ein Programm zur **Systemwiederherstellung**. Damit lässt sich das System auf einen früheren Zeitpunkt zurücksetzen – vorausgesetzt, dieser wurde damals gespeichert, denn der Computerschutz ist standardmäßig inaktiv. Die Systemwiederherstellung betrifft nur Systemeinstellungen. Eigene Dateien, die in der Zwischenzeit angelegt oder gelöscht wurden, werden nicht verändert.



Klicken Sie in den **Einstellungen** <sup>1</sup> unter **System/Info** <sup>2</sup> auf den Link **System-schutz** <sup>3</sup>. Diese **Einstellungen**-Seite erreichen Sie auch mit der Tastenkombination `Win` + `Pause`. Starten Sie das Programm zur Systemwiederherstellung im nächsten Dialogfeld auf der Registerkarte **Computerschutz** <sup>4</sup> mit einem Klick auf **Systemwiederherstellung** <sup>5</sup>.

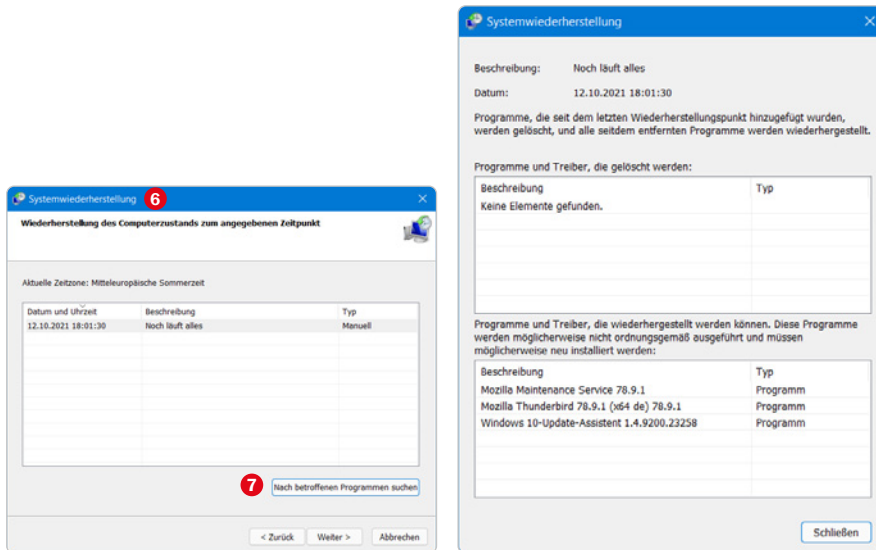
The screenshot shows the Windows 11 Settings application. The left sidebar is open to 'System' (2). The main pane shows 'System > Info' (2). A search bar is visible. A red circle 1 is on the 'Einstellungen' title. A red circle 3 is on the 'System-schutz' link in the 'Verwandte Links' section. A red circle 4 is on the 'Systemeigenschaften' dialog box, and a red circle 5 is on the 'Systemwiederherstellung' button within that dialog.

Gerätespezifikationen	Wert
Gerätename	Plejades
Prozessor	AMD Athlon(tm) II X2 215 Proc...
Installierter RAM	8,00 GB
Geräte-ID	F008FFCD-3AES-...
Produkt-ID	00330-80000-00000-AA797
Systemtyp	64-Bit-Betriebssystem, x64-basi...
Stift- und Toucheingabe	Für diese Anzeige ist keine Stift...

Verfügbare Laufwerke	Schutz
Lokaler Datenträger (C:) (System)	Ein
Daten (D:)	Aus

Das Programm zur Systemwiederherstellung ist etwas versteckt in den Einstellungen zu finden.

Um das System auf einen früheren Zeitpunkt zurückzusetzen, starten Sie die **Systemwiederherstellung** **6**. Hier wird der letzte Systemwiederherstellungspunkt für die Wiederherstellung empfohlen. Wenn Sie die Option **Anderen Wiederherstellungspunkt auswählen** markieren, können Sie das System auch auf einen früheren Wiederherstellungspunkt zurücksetzen. Der Button **Nach betroffenen Programmen suchen** **7** zeigt an, welche Programme und Treiber seit dem ausgewählten Wiederherstellungspunkt neu installiert wurden. Diese gehen bei der Wiederherstellung des Computerzustands auf diesen Zeitpunkt verloren.



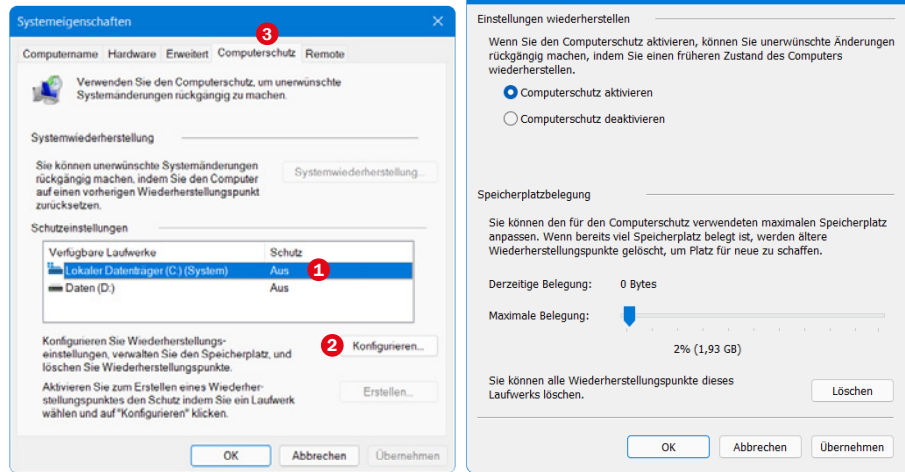
Bei Problemen kann ein früherer Systemzustand wiederhergestellt werden.

Nach einer Warnmeldung wird der Computer heruntergefahren und mit den alten, wiederhergestellten Systemeinstellungen neu gestartet, was etwas länger dauert als ein normaler Neustart. Sollte die Systemwiederherstellung nicht zum gewünschten Ergebnis führen, können Sie die letzte Wiederherstellung natürlich wieder zurücknehmen. Windows legt auch dazu einen speziellen Wiederherstellungspunkt an.

## 2.11 Systemwiederherstellung ist noch nicht aktiviert

Sollte der Computerschutz deaktiviert sein, markieren Sie im Dialogfeld das Systemlaufwerk **C:** **1** und klicken auf **Konfigurieren** **2**. Aktivieren Sie hier den Computerschutz. Außerdem können Sie festlegen, wie viel Speicherplatz maximal für die Systemwiederherstellungspunkte belegt werden darf, bevor der älteste automatisch gelöscht wird.

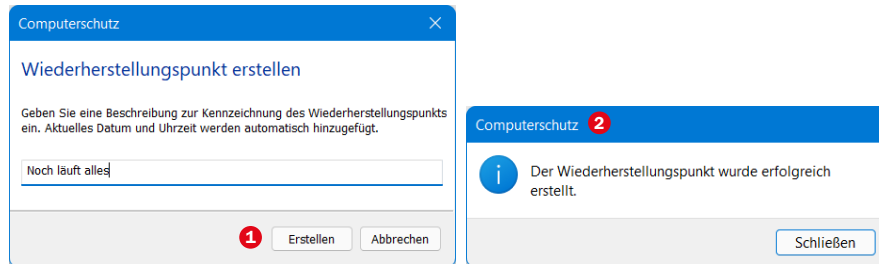
Im Dialogfeld **Computerschutz** <sup>3</sup> wird die Systemwiederherstellung konfiguriert. Hier können auch Systemwiederherstellungspunkte angelegt werden.



## 2.12 Für alle Fälle einen Wiederherstellungspunkt setzen

Legen Sie in der Systemwiederherstellung über den Button **Erstellen** <sup>1</sup> den ersten Systemwiederherstellungspunkt manuell an. Später legt Windows bei größeren Updates und Treiberinstallationen automatisch Systemwiederherstellungspunkte an, wenn der Computerschutz einmal aktiviert wurde. Möchten Sie sich darauf nicht verlassen und lieber auf Nummer sicher gehen, legen Sie vor sicherheitskritischen Installationen über das Dialogfeld **Computerschutz** <sup>2</sup> eigene Wiederherstellungspunkte an.

Systemwiederherstellungspunkt manuell anlegen.



# 3

## Systemvoraussetzungen und Installation

- 3.1 Windows Product Key auslesen 30
- 3.2 Windows 11-Systemvoraussetzungen prüfen 31
- 3.3 Windows 11 als Upgrade installieren, wenn es in Windows Update nicht angeboten wird 32
- 3.4 Windows 11 ohne TPM 2.0 installieren 33
- 3.5 Windows 11 Pro mit lokalem Benutzerkonto installieren 35
- 3.6 Windows 11 Home mit lokalem Benutzerkonto installieren 35
- 3.7 Nachträglich auf lokales Benutzerkonto wechseln 36