

# Inhaltsverzeichnis

## **1. Systematisches Vorgehen im Problemfall ..... 7**

Fehlermeldungen dokumentieren .....	7
Fehlermeldung recherchieren .....	8
Fehlersituationen aufzeichnen .....	9
Kürzliche Veränderungen berücksichtigen .....	11
Vor Eingriffen den Ist-Zustand dokumentieren .....	12

## **2. Startprobleme des PCs beheben ..... 14**

Äußere Anschlüsse des PCs kontrollieren .....	14
Das Gehäuse des PCs ohne Gefahr öffnen .....	15
Den PC säubern und Fremdteile entfernen .....	17
Kabelverbindungen überprüfen .....	19
Lüfter überprüfen und instandsetzen .....	20
PC-Komponenten überprüfen und Kontakt sicherstellen .....	22
Fehlerursache durch die Minimalkonfiguration einkreisen .....	23
Prozessor und Kühler fachgerecht ausbauen und prüfen .....	23

## **3. Probleme mit BIOS/UEFI beheben ..... 26**

UEFI-Zugang in den Windows-Einstellungen .....	26
Fehlermeldungen richtig deuten .....	27
Beepcodes ohne Bildschirmausgabe verstehen .....	28
Einstellungen zurücksetzen .....	28
Die Speicherbatterie des Mainboards entfernen .....	29
Das Mainboard per Steckbrücke zurücksetzen .....	30

#### **4. Windows-Startprobleme beheben ..... 32**

Windows vollständig neu starten .....	32
Den Schnellstartmodus deaktivieren .....	33
Im abgesicherten Modus repariert Windows sich selbst .....	34
Reparaturmaßnahmen vom Installationsmedium ausführen .....	36
Startprobleme mit der Starthilfe beseitigen .....	37
Automatische Reparatur beim Start deaktivieren .....	38
Den Windows-Bootsektor reparieren .....	39
Systemdateien eines nicht mehr startenden Windows reparieren .....	41
Einen funktionierenden Systemstatus wiederherstellen .....	42
Ein gesichertes Systemabbild wiederherstellen .....	44
Windows mit dem eingebauten Reset zurücksetzen .....	46
Daten aus einer beschädigten Windows-Installation sichern ....	48
Ein vergessenes Windows-Kennwort zurücksetzen .....	49

#### **5. Bremsen beim Windows-Start aufspüren ..... 52**

Hardware als Bremsklötze ausschließen .....	52
Auffällige Autostarts suchen .....	52
Alle Autostarts im Detail überprüfen .....	54
Den Windows-Start vollständig analysieren .....	55

#### **6. Windows-Fehler oder -Abstürze beheben ..... 60**

Falls der PC gar nicht mehr reagiert .....	60
Windows kann sich bei Problemen selbst helfen .....	61
Die Systemdiagnose verschafft den Überblick .....	63
Der Zuverlässigkeitsverlauf macht Probleme deutlich .....	65
Die Windows-Ereignisprotokolle zeichnen Fehler auf .....	67
Die Verursacher von Bluescreen-Fehlern ermitteln .....	69
Fehler beim Arbeitsspeicher ausschließen .....	77

Systemdateien von Windows scannen und reparieren .....	78
Windows reparieren, ohne Daten oder Einstellungen zu verlieren .....	83
Einen früheren intakten Systemzustand wiederherstellen .....	85
Windows per Zurücksetzen auffrischen .....	87
Ein gespeichertes Systemabbild wieder einspielen .....	89

## **7. Performance-Probleme von Windows beheben ..... 90**

Prozesse als Systembremsen identifizieren .....	91
Problematische Prozesse per Prozessmonitor überwachen .....	95
Kerndaten visuell überwachen und Flaschenhälse erkennen .....	97
Der Ressourcenmonitor zeigt den Systemstatus im Detail .....	99
Noch detailliertere Daten mit der Leistungsüberwachung .....	101

## **8. Probleme mit Windows-Updates beheben ..... 104**

Spezialthema: Hürden beim Windows-11-Upgrade .....	104
Windows-Updates der jüngsten Zeit kontrollieren .....	111
Fehlerhafte Updates rückgängig machen .....	112
Erneute Update-Versuche verhindern .....	113
Den Windows-Update-Dienst kontrollieren .....	115
Update-Fehler durch die Problembehandlung beheben .....	115
Windows Update neu initialisieren .....	116
Startprobleme nach einem Update beheben .....	117

## **9. Probleme mit USB-Geräten beheben ..... 120**

Windows reagiert nicht auf eingesteckte USB-Geräte .....	120
Windows erkennt USB-Geräte nicht korrekt .....	121
USB-Geräte funktionieren nicht (mehr) .....	121
USB-Anschluss mit mehreren Geräten überfordert .....	123
Datenverluste beim Abziehen von USB-Speichern vermeiden ...	126

## **10. Probleme mit Hardwarekomponenten oder -treibern beheben ..... 128**

Hardwareprobleme im Geräte-Manager aufspüren .....	128
Mit Problemen im Geräte-Manager richtig umgehen .....	130
Das Erkennen neuer Hardware erzwingen .....	133
Hardwarefehler und -einschränkungen mit neuen Treibern beseitigen .....	134
Treiber für ältere Windows-Versionen weiternutzen .....	136
Probleme nach Treiberinstallation beheben .....	138
Detaillierte Informationen zur vorhandenen Hardware .....	139
Leistungseinbrüche und Fehler wegen Überhitzung vermeiden .....	140
Frequenzen und Takte des Mainboards kontrollieren .....	142
Timing-Einstellungen des Arbeitsspeichers überprüfen .....	143
Leistungsdaten der Grafikkarte analysieren .....	144
Problemen mit Energiesparfunktionen auf die Spur kommen ...	146

## **11. Schon vor dem Ernstfall optimal vorbereiten ..... 147**

Die Systemwiederherstellung als Sicherheitsreserve nutzen .....	147
Einen aktuellen Installationsdatenträger vorbereiten .....	150
Wichtige Daten regelmäßig sichern .....	154
Der abgesicherte Modus als Option im Startmenü .....	157

## **Stichwortverzeichnis ..... 159**