

Windows 11: Der große Wechsel-Guide

Jetzt schon umsteigen

Die meisten Windows-Nutzer dürfen kostenlos zu Windows 11 wechseln. Was sollten Sie dabei beachten und wie schützen Sie Ihre Programme und Daten vor Verlust? Wir geben Tipps zu einem sicheren Umstieg

VON ANDREAS TH. FISCHER




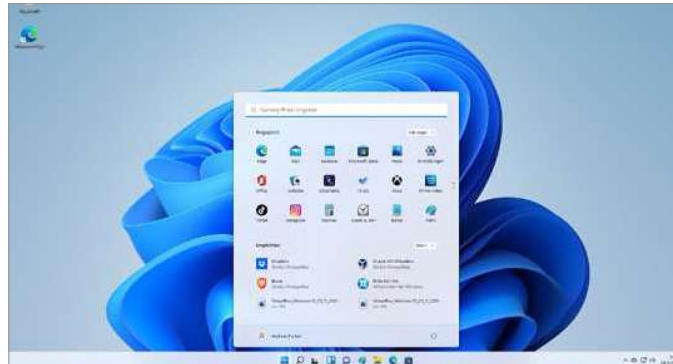
Die Software¹ aus diesem Beitrag finden Sie auf der virtuellen **CHIP-DVD**  Hinweise zur vDVD-Nutzung finden Sie auf Seite 149

ILLUSTRATION: JANE KELLY / GETTY IMAGES

Nach sechs Jahren Windows 10 ist jetzt der Nachfolger da. Nach wie vor können Privatanwender kostenlos auf das neue Betriebssystem umsteigen. Dafür reicht eine Home- oder Pro-Version von Windows 10, 8/8.1 oder 7. Doch Microsoft hat die Hardware-Voraussetzungen hochgeschraubt, was viele Anwender verunsichert. Daher erläutern wir alle vier Upgrade-Wege zu Windows 11 (siehe unten). Wir zeigen, wie Sie die Hardware-Voraussetzungen prüfen und erfüllen können. Wir zeigen zudem Auswege, wenn dies nicht möglich sein sollte.

Vor der Installation

Bei einem Betriebssystem-Upgrade werden viele Dateien ausgetauscht. Fehler sind dabei zwar selten, aber nicht ausgeschlossen. Den Umstieg auf Windows 11 sollten Sie daher sorgfältig planen – und etwa in eine Zeit legen, wenn Sie den Rechner nicht dringend brauchen. Zudem sollten Sie vorher unbedingt alle Ihre Dateien auf ein externes Laufwerk sichern. Vergessen Sie dabei nicht Einstellungen und Daten in Programmen (etwa Browser-



Frisch installiertes Windows 11
Das neue Windows verwendet ein zentral untergebrachtes Startmenü. Wer will, kann es aber wieder links platzieren

Bookmarks und -Passwortdaten). So vermeiden Sie den Verlust wichtiger Daten und richten im Notfall Ihre Arbeitsumgebung schnell wieder ein.

Hardware-Voraussetzungen prüfen

Microsoft macht es wechselwilligen Anwendern bei Windows 11 nicht leicht. Die Hardware-Anforderungen zur Installation des Betriebssystems sind weit höher als früher; ältere Computer bleiben oft außen vor, obwohl sie genug Leistung bieten. Eine Auflistung der wichtigsten Voraussetzungen finden Sie in der Tabelle auf Seite

36. Das Microsoft-Tool „PC Health Check“ prüft, ob Ihr Computer die Vorgaben erfüllt. Die Alternative „WhyNotWin11“ gibt detailliertere Auskunft.

Falls die Tools Probleme anzeigen, lassen sich diese oft durch richtige Einstellungen lösen. Wie Sie etwa den Partitions-typ korrigieren oder das nötige UEFI-Booten aktivieren, das haben wir in CHIP 12/2021 erklärt. Sie finden ein PDF des Artikels auf der virtuellen CHIP-DVD.

Problematisch ist es allerdings, wenn die Tools Hardware als inkompatibel anzeigen – etwa, wenn die CPU nicht den

Vier Möglichkeiten zum Umstieg auf Windows 11

Verschiedene Wege führen zum neuen Windows 11. Prinzipiell stehen Ihnen vier Möglichkeiten offen. Sie reichen von direkten Updates über eine komplette Neuinstallation bis zum Kauf eines neuen Rechners

Vorhandene Dateien und Anwendungen bleiben erhalten:



1 Per Windows-Update

Wenn Ihr PC die Vorgaben erfüllt und von Microsoft für den Wechsel freigegeben wurde, können Sie direkt via Windows-Update umsteigen



2 Upgrade selbst auslösen

Wenn Variante 1 nicht möglich ist, laden Sie ein Installationsmedium für Windows 11 herunter und führen das Setup damit selbst aus

Frischer Start:



3 Vollständige Neuinstallation

Falls der direkte Upgrade-Weg nicht möglich ist oder Sie einen frischen Start wollen, installieren Sie Windows 11 komplett neu



4 Kauf eines neuen Computers

Wenn die Hardware zu alt ist, bleibt der Kauf eines neuen Rechners wie dem Medion Akoya E16402, der bereits mit Windows 11 ausgestattet ist



Hardware-Anforderungen prüfen

Der PC Health Check von Microsoft zeigt, ob Sie Windows 11 installieren können. Viele Hindernisse lassen sich umgehen

Vorgaben entspricht. Microsoft hat eine Liste der kompatiblen Chips unter aka.ms/CPUlist veröffentlicht. Ein zu alter Prozessor lässt sich aber nicht ohne Weiteres austauschen. Meistens müsste man dazu auch das Mainboard und den Arbeitsspeicher wechseln – dann kann man auch gleich einen ganz neuen Rechner anschaffen. Unwahrscheinlich – aber nicht auszuschließen – ist die Möglichkeit, dass Microsoft die Vorgaben doch noch lockert.

Eine Möglichkeit, um die CPU-Hürde zu umgehen, stellen wir auf Seite 138 vor. Microsoft hat zwar etwas nebulös angekündigt, Computer, bei denen die Hardware-Anforderungen umgangen wurden, später möglicherweise nicht mehr mit Updates zu versorgen. Ob es aber wirklich dazu kommt? Nach Ansicht von Experten ist das eher unwahrscheinlich. Falls das Upgrade auf einem Ihrer Rechner gar nicht oder nur unter großen Umständen möglich ist, können Sie darauf auch Windows 10 weiterverwenden, das Microsoft noch bis Oktober 2025 unterstützt.

Vorab: Daten sichern

Gute Backup-Programme gibt es viele. Wenn Sie bereits mit einem davon zufrieden sind, bleiben Sie dabei. Prüfen Sie vor dem Wechsel auf Windows 11 aber noch einmal, wann Sie damit die letzte Datensicherung durchgeführt haben und ob wirklich alle wichtigen Daten in ihr enthalten sind. Wenn Sie sich ausführlicher mit dem Thema Backups beschäftigen wollen, finden Sie dazu einen umfassenden Artikel in der CHIP-Ausgabe 12/2021 sowie als PDF auf der virtuellen CHIP-DVD.

Gute Erfahrungen haben wir mit der Paragon Backup & Recovery Community Edition gemacht, da Sie damit einzelne Ordner und Dateien, aber auch komplette



Datensicherung mit Paragon Backup & Recovery CE

Bevor Sie das Upgrade auf Windows 11 durchführen, sollten Sie wichtige Daten auf etwa eine externe Festplatte sichern

Partitionen sichern können. Das Tool ist vielseitig, trotzdem leicht zu bedienen und für private Anwender kostenlos.

Installieren Sie Paragon Backup & Recovery Community Edition (CE). Schließen Sie dann eine externe Festplatte mit ausreichend freiem Platz an den Rechner an und starten Sie das Backup-Programm. Klicken Sie rechts auf das Pluszeichen bei »Sicherungsquelle« und wählen Sie aus, ob Sie den »Gesamten Computer«, nur bestimmte »Disks/Laufwerke« oder gezielt einzelne »Dateien/Ordner« sichern wollen. Wieder im Hauptfenster, klicken Sie auf das Pluszeichen bei »Zielspeicherort« und im folgenden Dialog auf »External drives« sowie auf die bereits angeschlossene externe Festplatte. Bestätigen Sie mit »OK | Jetzt sichern«, um das Backup zu erstellen. Zur Sicherheit können Sie vorher noch auf »Optionen« klicken und unter »Passwortschutz« die Verschlüsselung Ihrer Daten aktivieren.

Seriennummern sammeln

Während das Backup läuft, was je nach Umfang eine Weile dauern dürfte, sammeln Sie am besten die auf Ihrem Computer verwendeten Seriennummern mit der Freeware MyKeyFinder. Installieren und starten Sie das Tool. Beim ersten Aufruf geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, um das Programm für die kostenlose Nutzung freizuschalten. Kurz nachdem Sie auf den zugesandten Link geklickt haben, aktiviert sich MyKeyFinder und der Scan nach Seriennummern startet automatisch.

Warten Sie einen kurzen Moment und setzen Sie dann ein Häkchen vor »Alle Einträge auswählen«. Klicken Sie rechts bei »Aktion ausführen« auf das PDF-Symbol. Sichern Sie die Datei mit Ihren Seriennummern durch ein Kennwort oder

Windows 11: Offizielle Systemanforderungen

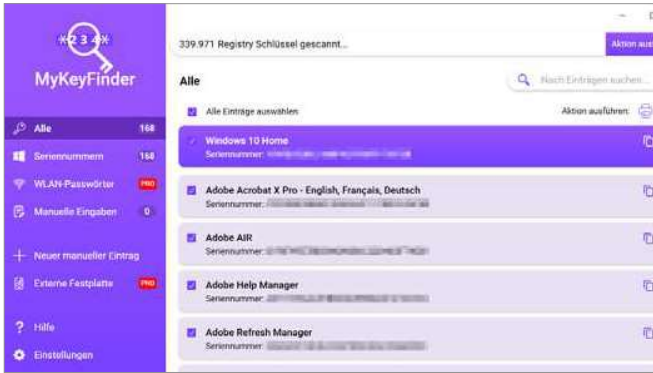
Komponente	minimale Anforderungen
Prozessor	1 GHz, zwei Kerne, 64 Bit
RAM	4 GByte
Festplatte/SSD	64 GByte
Systemfirmware	UEFI-BIOS, Secure Boot
TPM	Version 2.0
Grafikkarte	DirectX12, WDDM 2.0
Bildschirm	720p (1.280 x 780 Pixel)

setzen Sie das Häkchen vor »Kein Passwort verwenden«. Klicken Sie danach auf »Exportieren«. Öffnen Sie die exportierte PDF-Datei vorsichtshalber, um zu prüfen, ob alles in Ordnung ist, und sichern Sie sie dann zum Beispiel auf einem USB-Stick, einer externen Festplatte oder in einem Cloud-Speicher.

Installierte Anwendungen

Erstellen Sie danach eine Liste der installierten Anwendungen. Das ist etwa dann nützlich, wenn beim direkten Upgrade etwas schief gehen sollte oder wenn Sie eine komplette Neuinstallation planen. Die Liste können Sie verwenden, um innerhalb kürzester Zeit Ihre gewohnte Arbeitsumgebung wiederherzustellen.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf »Start« und wählen Sie »Windows PowerShell (Administrator)« aus. Geben Sie „Get-WmiObject -Class Win32_Product | Select-Object -Property Name > C:\Software-Liste.txt“ ein und bestätigen Sie mit [Eingabe]. Nach kurzer Zeit hat der Befehl die Liste erstellt. Drücken Sie anschließend [Windows] + [E], um den Dateieexplorer zu öffnen, und navigieren Sie zu »C:\«. Klicken Sie doppelt auf die Datei »Software-Liste.txt«, um sie im Textedi-



Seriennummern sammeln
Der kostenlose MyKeyFinder erstellt eine PDF-Datei, die alle Seriennummern auf Ihrem bisherigen System auflistet



Windows 11 direkt upgraden
Seit dem 5. Oktober bietet Microsoft das direkte Upgrade auch über Windows-Update an. Der Rollout erfolgt aber nur sukzessive

tor zu öffnen. Sie sehen nun eine Übersicht über die installierten Anwendungen. Wenn Sie die Einträge entfernen, die Sie in Zukunft nicht mehr benötigen, bleiben nur noch die Programme übrig, die Sie unter Windows 11 wieder installieren wollen.

Windows aktualisieren

Bevor Sie das Upgrade auf Windows 11 durchführen können, müssen Sie zuerst das vorhandene Betriebssystem auf den aktuellen Stand bringen. Microsoft setzt mindestens die Version 2004 von Windows 10 für das Upgrade voraus. Wenn Sie noch einen der Vorgänger Windows 7 oder 8/8.1 einsetzen, müssen Sie erst auf Windows 10 umsteigen, bevor Sie den Schritt zu Windows 11 vollziehen können. Mittels

einer kompletten Neuinstallation (Seite 38) sparen Sie sich den Umweg.

Windows 11 installieren

Bei zwei der im Folgenden vorgestellten Methoden bleiben Ihre Daten und Anwendungen erhalten. Sie scheitern aber gelegentlich an technischen Hürden. Es bleibt dann noch der dritte Weg, die komplette Neuinstallation des Betriebssystems.

Installation vorbereiten

Nach den oben beschriebenen Schritten ist es Zeit für das eigentliche Upgrade. Prüfen Sie zunächst, ob Microsoft Ihren Computer schon für den Umstieg auf Windows 11 freigegeben hat. Rufen Sie dazu »Start | Einstellungen | Update & Sicherheit | Win-

dows Update« auf. Entweder zeigt das Betriebssystem hier, dass „dieser PC derzeit noch nicht alle Systemanforderungen für Windows 11 erfüllt“ oder dass „Windows 11 auf diesem PC ausgeführt werden“ kann. Letzteres heißt aber noch nicht, dass das Update auch wirklich bereits angeboten wird. Falls doch, dann führen Sie es durch.

Installationsmedium erstellen

Wenn ein direktes Update jedoch nicht verfügbar ist, was derzeit meist der Fall sein dürfte, starten Sie das von Microsoft angebotene Media Creation Tool für Windows 11 und erstellen damit entweder einen bootfähigen USB-Stick mit Windows 11 oder Sie laden eine ISO-Datei herunter. Diese können Sie auf eine klassische DVD

Dateien vom alten auf das neue System übertragen



> Manuelles kopieren Entweder nehmen Sie eine Backup-Software, wie sie im Artikel beschrieben wird, oder Sie kopieren alle wichtigen Daten und Ordner mit dem Dateixplorer auf eine externe Festplatte. Diese schließen Sie nach dem Upgrade wieder an und kopieren die gesicherten Daten an ihre ursprünglichen Speicherorte zurück



> Alte Festplatte mitnehmen Eine elegante Methode beim Wechsel auf einen neuen Computer ist der Ausbau der bisherigen Festplatte und ihr anschließender Einbau in das neue System. Dann haben Sie auch später noch Zugriff auf Dateien, die Sie beim Erstellen des Backups vergessen und nicht mehr gesichert haben



> Umzug mit Spezialsoftware Auf der virtuellen CHIP-DVD finden Sie auch EaseUS Todo PCTrans Free. Das Programm unterstützt ein direktes Übertragen von Dateien zwischen zwei Systemen oder zum Beispiel über den Umweg einer externen Festplatte. Die Freeware kann zwei Anwendungen und bis zu 500 MByte Ihrer Daten transferieren

Windows 11 installieren

Setup wird Updates, Treiber und optionale Features online abrufen. Installation und können wichtige Fixes, aktualisierte Gerätetreiber dem Installationsmedium befinden.

[Ändern, wie Updates von Setup heruntergeladen werden](#)

Windows 11 per »setup.exe« installieren

Wenn Windows 10 den Umstieg noch nicht anbietet, können Sie das Setup auch über ein Installationsmedium starten

brennen oder per Doppelklick als virtuelles Laufwerk einbinden. Falls das ISO-Image dadurch 7-Zip oder einen anderen Packer öffnet, klicken Sie mit rechts auf das ISO und wählen »Öffnen mit | Explorer«.

Probleme umgehen und Update trotzdem starten

Danach haben Sie wiederum zwei Möglichkeiten. Wenn Sie Ihre Daten und installierten Anwendungen behalten wollen, dann klicken Sie doppelt auf die Datei »setup.exe«, die Sie auf dem USB-Stick, der (physischen oder virtuell eingebundenen) DVD finden. Damit starten Sie den Upgrade-Assistenten für Windows 11. Leider kommt es auch hier immer wieder zu Problemen. So verweigert der Assistent selbst auf Computern, die eigentlich alle Systemanforderungen erfüllen, das Upgrade, wenn VirtualBox installiert ist. Nach Angaben von Microsoft liegt das an einer Inkompatibilität zwischen dem kostenlosen Virtualisierer von Oracle und der eigenen Virtualisierungstechnik Hyper-V.

Die Programmierer von VirtualBox arbeiten an einer Lösung, die bis Redaktionsschluss aber noch nicht fertig war. Falls Sie auf dieses Problem stoßen, bleibt

Ihnen also nur ein Update auf eine bis dahin hoffentlich erschienene kompatible Version von VirtualBox oder Sie deinstallieren das Programm vorübergehend. Nach dem Wechsel zu Windows 11 können Sie VirtualBox gleich wieder installieren. Nur das Windows-11-Setup stört sich an einer „nicht-kompatiblen“ Version.

Aber damit nicht genug, bei unseren Tests kam es noch zu weiteren Stolpersteinen, weil etwa das Setup nicht feststellen konnte, ob der PC über genügend Speicherplatz für die weitere Installation verfügt. Hier handelt es sich unserer Erfahrung nach aber nicht tatsächlich um zu wenig Speicherplatz, sondern um ein Problem mit der Partitionierung, die das Setup-Programm nicht lösen konnte.

Windows 11 frisch installieren

Falls wegen solcher Fehler das direkte Upgrade scheitert, dann bleibt Ihnen noch die Neuinstallation. Dabei werden alle Daten und installierten Programme gelöscht. Sie starten also mit einem frischen Betriebssystem, was durchaus auch seine Vorteile hat. So sammelt sich auf den meisten Rechnern im Laufe der Zeit einiges Unnötiges an, was das System verlangsamt.

Worum Sie sich kümmern sollten

Kümmern Sie sich bitte um die folgenden Punkte, um die Installation fortsetzen zu können. Ihre Windows-Einstellungen, persönlichen Dateien und Apps zu behalten.

Warum wird mir das angezeigt?

- ✘ VirtualBox
 Auf Ihrem PC ist die neueste Version dieser App erforderlich. Klicken Sie auf "Weiter", um zu erfahren, wie Sie diese App aktualisieren können.

[Weitere Informationen](#)

Eine der möglichen Upgrade-Hürden

VirtualBox und das Windows-11-Setup vertragen sich nicht. Es bleibt nur die vorübergehende Deinstallation des Virtualisierers

Starten Sie also Ihren Computer neu und booten Sie entweder vom USB-Stick oder der DVD. Am besten nutzen Sie dafür das integrierte Bootmenü, das Sie je nach Hersteller meist über eine der Tasten [Esc], [F9], [F11] oder [F12] aufrufen. Hat das geklappt, dann erscheint der Setup-Assistent von Windows 11. Er sieht bei den ersten Dialogen nicht viel anders aus als bei früheren Windows-Versionen. Klicken Sie auf »Weiter | Jetzt installieren«, akzeptieren Sie die Lizenzbestimmungen und geben Sie danach die Seriennummer Ihrer vorherigen Windows-Installation ein. Sie bestimmt, welche Windows-11-Version eingerichtet wird.

Bei der nun folgenden Frage nach der »Installationsart« wählen Sie »Benutzerdefiniert: nur Windows installieren (für fortgeschrittene Benutzer)«. Zwar wird Ihnen an dieser Stelle auch die Option zum Upgrade angezeigt, sie funktioniert aber nicht, wenn wie in unserem Szenario der Computer mit einem Installationsmedium gestartet wurde.

Wählen Sie bei »Wo möchten Sie Windows installieren?« die schon bisher verwendete Systempartition aus. Anschließend beginnt die eigentliche Installation von Windows 11, bei der alle vorhandenen Daten überschrieben werden. Erst kopiert der Assistent die für das Setup benötigten Dateien auf die Festplatte und richtet sie dann auf Ihrem Computer ein. Nach einem Neustart wählen Sie »Windows 11« aus und warten dann, bis die »Vorbereitung« abgeschlossen ist.

Setup weiterführen

Nun folgen mehrere Neustarts. Anschließend können Sie die grundlegende Konfiguration von Windows 11 festlegen. Wählen Sie zuerst das »korrekte Land« sowie

Umstieg von älteren Versionen

Auch von Windows 8/8.1 und sogar noch von Windows 7 ist ein Wechsel zu Windows 11 möglich – allerdings nicht direkt. Erst müssen Sie auf Windows 10 umsteigen, um dann das eigentliche Windows-11-Upgrade durchzuführen.



Neuerungen in Windows 11

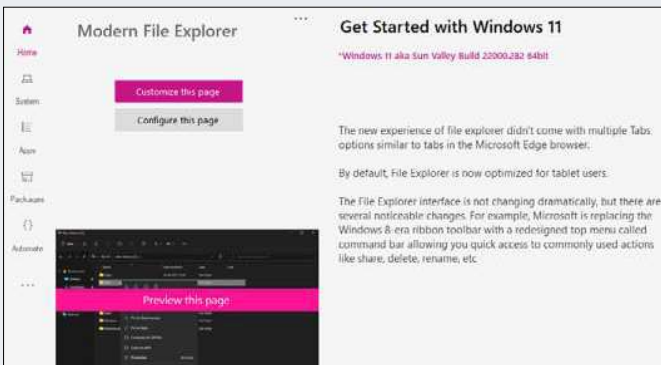
Anfangs ist die Bedienung von Windows 11 für viele Anwender noch ungewohnt. Mit diesen Tipps und Tools erleichtern Sie sich den Einstieg in das neue Betriebssystem



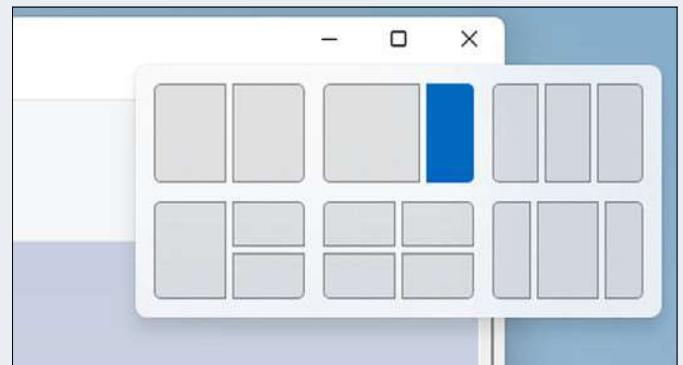
Wenn Sie es gewohnt sind, mit der Maus nach links unten zu fahren, rufen Sie »Einstellungen | Personalisierung | Taskleiste | Verhalten der Taskleiste« auf. Ändern Sie die »Taskleistenausrichtung«



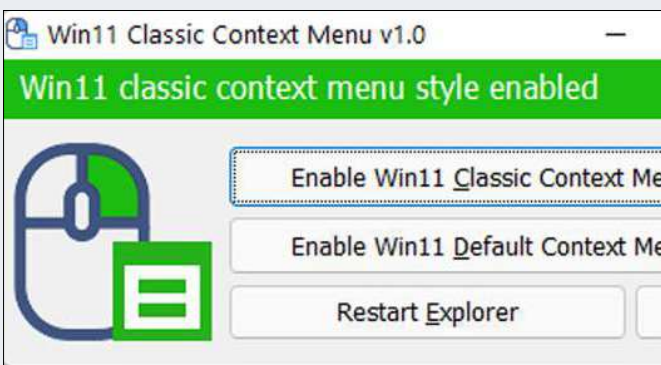
In der neuen Taskleiste finden sich Symbole für »Widgets« und den »Chat« per Microsoft Teams. Sie lassen sich nicht direkt löschen. Rufen Sie wieder »Taskleiste« auf und deaktivieren Sie sie dort



Das englischsprachige Programm ThisWin11 stellt viele der neuen Funktionen vor. Es hilft auf Wunsch auch bei der individuellen Anpassung von Windows 11 und entfernt nicht benötigte Apps



Gut gelungen ist Microsoft die neue »Snap«-Funktion. Halten Sie den Mauszeiger über dem »Maximieren«-Feld, um das aktive Fenster an einer bestimmten Stelle auf dem Desktop anzuordnen



Das Kontextmenü im neuen Date Explorer zeigt viele Optionen erst umständlich in einem Untermenü an. Das Mini-Tool Windows 11 Classic Context Menu aktiviert wieder das klassische Kontextmenü



Die »Einstellungen« von Windows 11 wurden komplett überarbeitet und neu strukturiert. Viele der bislang teils gut versteckten Windows-Optionen lassen sich daher nun leichter finden

Entfernte Funktionen

Windows 11 enthält nicht nur neue oder überarbeitete Funktionen. Microsoft hat auch eine Reihe von Altlasten entfernt. So zeigt das Startmenü keine Live-Kacheln

mehr an. Ebenfalls nicht mehr vorhanden ist der Internet Explorer, der nun endgültig dem Edge-Browser gewichen ist. Cortana ist noch da, wird aber nicht mehr automa-

tisch in der Taskleiste angezeigt. Außerdem wurde der Skype-Messenger zugunsten von Microsoft Teams entfernt, kann aber wieder über den Store installiert werden.



Windows 11 konfigurieren

Beim Setup erlaubt nur die Professional-Version, ein Offline-Konto einzurichten. Home-Nutzer können das aber später nachholen



Privatsphäreinstellungen

Wie schon bei Windows 10 legen Sie bereits bei der Installation fest, welche Daten das System über Sie sammeln darf

das »richtige Tastaturlayout« aus und bestätigen Sie jeweils mit »Ja«. Die Frage nach einem »zweiten Tastaturlayout« können Sie meist »Überspringen«. Nun prüft der Assistent, ob es bereits Aktualisierungen gibt und lädt sie gegebenenfalls herunter.

Anschließend können Sie dem System einen Namen geben, zum Beispiel „Windows-11-PC“. Bestätigen Sie mit »Weiter«. Nach einem weiteren Neustart legen Sie fest, wie Sie das Gerät nutzen wollen. Klicken Sie auf »Für persönliche Verwen-

dung einrichten«, bestätigen Sie mit »Weiter« und fügen Sie anschließend Ihr »Microsoft-Konto« hinzu. Wenn Sie die Pro-Version von Windows 11 nutzen und lieber ein lokales Konto verwenden wollen, klicken Sie auf »Anmeldeoptionen | Offlinekonto«. Besitzer der Home-Version haben diese Wahl nicht. Sie müssen die Daten zu einem bestehenden Microsoft-Konto angeben oder ein neues erstellen. Nach dem Setup können Sie dann aber ein neues lokales Konto einrichten und den zur Einrichtung benötigten, mit Microsoft verknüpften Account wieder löschen.

Nun fordert Sie der Assistent auf, eine »Windows-Hello-PIN« zur Anmeldung an Ihrem Computer zu erstellen. Das ist im Prinzip ein zweites Passwort, das aber nur lokal auf dem Rechner (genauer: in dem für Windows 11 erforderlichen TPM-Modul) gespeichert wird. Der Vorteil ist, dass das eigentliche Passwort zu Ihrem Microsoft-Konto bei der Anmeldung nicht von jemandem ausgespäht werden kann, der Ihnen über die Schulter schaut. Der Nachteil ist allerdings, dass diese PINs oft viel zu leicht und kurz sind und daher relativ einfach ausspioniert werden können.

Datenschutzeinstellungen

Die nun folgenden Fragen dürften die meisten Anwender schon kennen, die schon einmal Windows 10 installiert haben. Zunächst legen Sie fest, ob »Microsoft und installierte Apps« Ihren Standort verwenden dürfen, was etwa für eine lokale Wettervorhersage nützlich sein kann. Dann bestimmen Sie, ob die Funktion »Mein Gerät suchen« aktiviert werden soll. Für Desktop-PCs wird sie meist nicht benötigt. Bei einem Notebook kann sie aber durchaus hilfreich sein. Anschließend geht es um die unbeliebten Telemetrieda-

ten. Wie auch schon beim Vorgänger lässt sich die Sammlung von Daten durch Microsoft nicht komplett ausschalten, sondern nur auf »erforderliche Daten« einschränken.

Bei der Frage zur Verbesserung von »Freihand und Eingabe« geht es darum, ob das Betriebssystem Nutzungsdaten weiterleiten darf, damit etwa der Sprachassistent Cortana weiterentwickelt werden kann. Hinter den »Diagnosedaten« sowie der darauffolgenden »Werbe-ID« versteckt sich personalisierte Werbung, also die Frage, ob Microsoft und andere Apps ein Werbeprofil über Ihre Interessen erstellen dürfen. Auch bei der Option zur »individuellen Benutzerführung« geht es letztlich um eine werbegestützte Personalisierung. Wenn Sie das nicht wollen, klicken Sie auf »Überspringen«.

Nun will der Assistent wissen, ob Sie den Cloud-Dienst OneDrive nutzen wollen, um die Ordner »Desktop«, »Dokumente« und »Bilder« in die Cloud zu synchronisieren. Anschließend müssen Sie nur noch kurz warten, dann steht Windows 11 zum Einsatz bereit.

Nach der Installation

Wenn Sie Windows 11 frisch installiert haben und das erste Mal die neue Oberfläche zu sehen bekommen, dürfte einiges ungewohnt sein. Eine Übersicht über die wichtigsten Neuerungen finden Sie auf Seite 39. Dort haben wir auch die Bestandteile aufgelistet, die Microsoft entfernt hat.

Daten wieder einspielen

Sie können sich das neue Betriebssystem nun in Ruhe etwas ansehen oder Sie spielen Ihre persönlichen Daten und die von Ihnen benutzten Anwendungen gleich wieder ein. Schließen Sie dazu Ihre externe

Windows 11 in VM installieren

Erste Preview-Versionen von Windows 11 ließen sich noch in VirtualBox installieren und testen. Das ist momentan nicht mehr möglich, weil das Programm TPM 2.0 noch nicht unterstützt. Nehmen Sie stattdessen den VMware Player. Nach einem kleinen Eingriff ermöglicht er die Installation in einer virtuellen Maschine (VM). Legen Sie dazu eine neue VM für Windows 11 mit mindestens 4 GByte Arbeitsspeicher an, starten Sie aber die Installation des Betriebssystems noch nicht. Navigieren Sie mit dem Date Explorer in das Verzeichnis, in dem die VM gespeichert ist. Dort finden Sie eine VMX-Datei, die Sie in ein Editor-Fenster ziehen. Fügen Sie nach der ersten Zeile eine neue Zeile mit folgendem Inhalt ein: „managedvm.autoAddVTPM = „software““ (das erste und das letzte Anführungszeichen lassen Sie weg). Speichern Sie die Änderung und booten Sie Ihre VM von einer ISO-Datei mit Windows 11.



Anwendungen einrichten

Der Wechsel zu Windows 11 ist eine gute Gelegenheit, um nur noch die Software zu installieren, die Sie wirklich benötigen



Windows 11 aktualisieren

Direkt nach dem Upgrade stehen in der Regel schon die ersten Aktualisierungen bereit

Festplatte an oder richten Sie etwa Ihren Dropbox-Account wieder ein, um die dort gesicherten Daten herunterzuladen. Wenn Sie vorher eine Liste der benötigten Software erstellt haben, nehmen Sie sie nun zur Hand und installieren Sie die aufgeführten Programme.

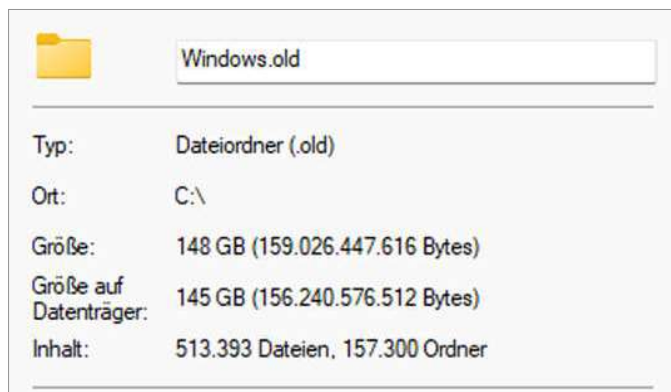
Windows 11 aktualisieren

Meist stehen direkt nach dem Upgrade schon die ersten Aktualisierungen für Windows 11 bereit. Um sie einzuspielen, klicken Sie auf den neuen Start-Button. Er besteht aus vier blauen Kästchen. Wählen Sie »Einstellungen« aus und klicken Sie oben rechts auf »Windows Update | Jetzt herunterladen«. Das geht tatsächlich deutlich flotter als noch bei Windows 10. Wenn ein »Kumulatives Update« wie KB5006746 angeboten wird, sollten Sie es ebenfalls installieren. Es enthält in der Regel ebenfalls einige Fehlerbereinigungen.

Der Ordner »Windows.old«

Eventuell haben Sie sich nach dem Upgrade auf Windows 11 gewundert, warum das frisch installierte Betriebssystem so viel Platz auf Ihrer Festplatte belegt. Das liegt am Ordner »Windows.old«, den Sie unter »C:\« finden und der Ihr vorheriges System mitsamt den enthaltenen Dateien und Einstellungen enthält.

Er lässt sich nicht direkt löschen, sondern nur in den Windows-Einstellungen unter »System | Speicher | Temporäre Dateien«. Wir empfehlen das aber nicht. Falls Sie in den kommenden Tagen bemerken, dass Sie doch lieber wieder zu Windows 10 zurückkehren würden, benötigen Sie ihn. Außerdem löscht Windows 11 die Daten nach zehn Tagen sowieso. Nutzen Sie also diese Zeit, um Windows 11 ausgiebig kennenzulernen. redaktion@chip.de



Optionale Rückkehr zu Windows 10

Der Ordner »Windows.old« belegt viel Platz, weil er eine Kopie des vorherigen Systems enthält. Nach zehn Tagen wird sie automatisch gelöscht

Android-Apps unter Windows 11

Eine der Neuerungen in Windows 11 ist das »Windows Subsystem für Android« (WSA). Es ist aber nicht mehr rechtzeitig fertig geworden. Vor kurzem hat Microsoft immerhin eine Preview im Windows-Insider-Programm freigegeben. Sie steht nur US-Nutzern zur Verfügung. Auch an den sonstigen Vorgaben hat Redmond nicht gespart. So benötigt der verwendete Computer mindestens 8 GByte Arbeitsspeicher, einen Intel-i3-Prozessor der 8. Generation beziehungsweise einen AMD Ryzen 3000 oder besser sowie eine SSD. Nach dem Wechsel in den Beta-Kanal des Windows-Insider-Programms müssen sowohl Windows 11 als auch der Microsoft Store aktualisiert und in den »Windows-Features« die »Plattform für virtuelle Computer« aktiviert werden. Erst danach kann über den Microsoft Store der Amazon Appstore heruntergeladen und installiert werden. Nach der Verknüpfung mit einem Amazon-Konto kann er



dann dazu genutzt werden, Android-Apps zu installieren und unter Windows 11 auszuführen. Das ganze Prozedere ist aufwändig und noch nicht für Endnutzer geeignet. Im Internet kursieren bereits Anleitungen, wie sich Android-Apps auch außerhalb der USA und ohne Windows-Insider-Programm ausprobieren lassen. Mithilfe der ADB-Tools (Android Debugging Bridge) wird es vermutlich sogar möglich sein, die Beschränkung auf den Amazon-Appstore zu umgehen und auch andere Apps per Sideloadung auszuführen.