

Computeria@Horgen

Windows Updates – Die unendliche Geschichte

Dieses Dokument ist als Ergänzung zum CompuTreff vom 26.05.2021 gedacht und soll die vorgezeigten Vorgänge näher erklären und veranschaulichen.

Definition

Aktualisierung ist ein Vorgang, etwas bereits Vorhandenes auf einen neueren Stand zu bringen. Die Aktualisierung einer Software, angefangen vom Computerprogramm (Betriebssystem, Anwendungsprogramm, Gerätetreiber, usf.) bis hin zum dazugehörenden Datenbestand, wird häufig auch als **Update** bezeichnet.

Warum müssen Computerprogramme aktuell gehalten werden?

Anpassung: Moderne Betriebssysteme wie z.B. Windows, MacOS, Linux werden von den Herstellern laufend optimiert und weiter ausgebaut. Ein Computerprogramm, das für ein bestimmtes Betriebssystem entwickelt wurde, muss ebenfalls laufend angepasst werden, damit es in der vorgesehenen Betriebsumgebung optimal läuft.

Bugfixing: Software wird von Menschen programmiert und kann aus einigen wenigen bis zu mehreren Dutzend Millionen Programmzeilen bestehen. Bei einer solchen Komplexität kann es keine Gewähr für die Fehlerfreiheit des Programmcodes geben, denn es gilt doch *errare humanum est*. Tatsache ist, dass Computerprogramme nie vollkommen sein können! Aktualisierungen dienen dazu, auftretende Fehler auszumerzen.

Funktionalität: Infolge Nutzung der Computerapplikationen durch tausende oder sogar Millionen von Anwendern entstehen immer neue Bedürfnisse an die Funktionalität. Funktionale Verbesserungen und Erweiterungen werden von den Programmherstellern in regelmässigen Abständen mit aktualisierten Versionen nachgereicht.

Sicherheit: Ein ausschlaggebendes Argument für die Aktualhaltung der eingesetzten Software ist die Sicherheit. Infolge der weltweiten Vorherrschaft des Betriebssystems von Microsoft, ist dieses ein bevorzugtes Angriffsziel für Cyberkriminelle. Schwachstellen in der Software werden zum Einschleusen von Schadcode in den Computer für Spionagezwecken, Erpressung oder zur Fernsteuerung des Systems ausgenutzt.

Wie halte ich meinen Windows 10-System aktuell?

Überprüfung der installierten Windows 10 Version: Die aktuelle Version von Windows 10 (Zeitpunkt Mai 2021) ist **21H1** (d.h. 2021 Halbjahr 1). Diese löst die Version 20H2 vom Oktober 2020 (entspricht die alte Versionsbezeichnung 2009) ab.

Die früheren Versionsbezeichnungen, z.B. 1909, 2004, 2009 gelten nicht mehr, weil sie sich auf einen bestimmten Zeitpunkt bezogen und diese Update-Termine von Microsoft nie eingehalten wurden. Nun hat Microsoft sechs Monate, um ein vorgesehene Update durchzuführen.

Übersicht der bisherigen Windows-10-Versionen			
Version	Build	Entspricht Stand	Support für
Windows 10 Version 21H1	19043	Mai 2021 Update	Alle Editionen
Windows 10 Version 20H2	19042	Oktober 2020 Update	Alle Editionen
Windows 10 Version 2004	19041	Mai 2020 Update	Alle Editionen
Windows 10 Version 1909	18363	November 2019 Update	Enterprise & Education
Windows 10 Version 1903	18362	Mai 2019 Update	-
Windows 10 Version 1809	17763	Oktober 2018 Update	Enterprise (LTSC)
Windows 10 Version 1803	17134	April 2018 Update	-
Windows 10 Version 1709	16299	Fall Creators Update (Oktober 2017)	-
Windows 10 Version 1703	15063	Creators Update (April 2017)	-
Windows 10 Version 1607	14393	Anniversary Update (August 2016)	Enterprise (LTSC)
Windows 10 Version 1511	10586	November Update (2015)	-
Windows 10 Version 1507	10240	Markteinführung Juli 2015	Enterprise (LTSC)

Welche Windows 10 Version bei Ihnen installiert ist, erfahren Sie in den Systemeinstellungen wie folgt:

[Windows-Einstellungen > Update und Sicherheit > Windows Update > Betriebssystembild und Systeminfo](#) (herunterscrollen bis [Windows Spezifikationen](#))

Windows-Spezifikationen	
Edition	Windows 10 Home
Version	21H1
Installiert am	23.08.2020
Betriebssystembuild	19043.985
Leistung	Windows Feature Experience Pack 120.2212.2020.0

Diese Information ist auch über folgenden Alternativpfad abrufbar:

[Windows-Einstellungen > System > Info](#)

Um zu verhindern, dass das System bei einem Update plötzlich neu gestartet wird während Sie am Gerät arbeiten, sollte die automatische Bestimmung der Nutzungszeit eingeschaltet sein:

Windows-Einstellungen > Update und Sicherheit > Windows Update > Nutzungszeit ändern

🏠 Nutzungszeit ändern

Legen Sie eine Nutzungszeit fest, damit wir wissen, wann Sie das Gerät normalerweise nutzen. Ihr Gerät wird während dieser Zeit nicht automatisch neu gestartet.

Nutzungszeit für dieses Gerät automatisch auf Grundlage der Aktivitäten anpassen

Ein

Aktuelle Nutzungszeit: 09:00 bis 21:00

Um den Update-Vorgang zu optimieren, sollten einige erweiterten Optionen eingeschaltet werden:

Windows-Einstellungen > Update und Sicherheit > Windows Update > Erweiterte Optionen

🏠 Erweiterte Optionen

Updateoptionen

Erhalten Sie Updates für andere Microsoft-Produkte, wenn Sie Windows aktualisieren.

Ein

Updates über getaktete Verbindungen herunterladen (Gebühren können anfallen)

Aus

Starten Sie das Gerät so bald wie möglich neu, wenn zur Installation eines Updates ein Neustart erforderlich ist. Vor dem Neustart wird von Windows eine Benachrichtigung angezeigt, und das Gerät muss eingeschaltet und angeschlossen sein.

Ein

Benachrichtigungen zu Updates

Benachrichtigung anzeigen, wenn Ihr PC einen Neustart erfordert, um das Update abzuschließen

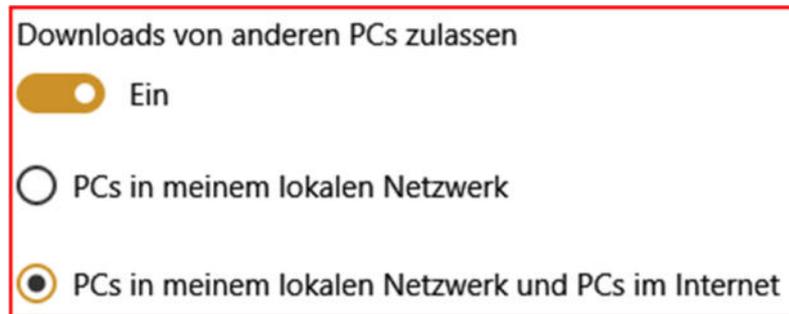
Ein

Im Benachrichtigungsfenster haben Sie die Wahl, den Neustart zu verschieben, indem Sie auf die Schaltfläche **<Nicht jetzt>** klicken. Gleichzeitig erscheint im Infobereich der Taskleiste rechts unten folgendes Symbol, um Sie daran zu erinnern, dass ein Neustart ansteht.



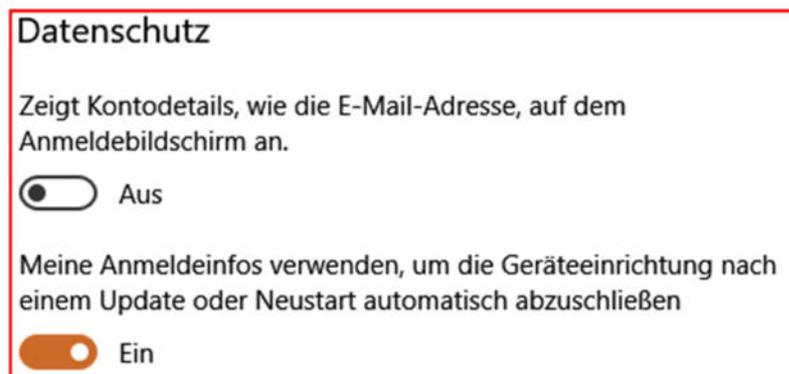
Das Herunterladen der Updates kann beschleunigt werden, wenn folgende Einstellungen im Unterabschnitt [\[Übermittlungsoptimierung\]](#) vorgenommen werden:

[Windows-Einstellungen > Update und Sicherheit > Windows Update > Erweiterte Optionen >](#) (herunterscrollen) [\[Übermittlungsoptimierung\]](#)



Um die Geräteeinrichtung nach einem Update und Neustart automatisch abzuschließen, sollte die folgende Einstellung im Abschnitt Datenschutz bei den [Anmeldeoptionen](#) (unter [Konten](#)) aktiviert sein:

[Windows-Einstellungen > Update und Sicherheit > Windows Update > Erweiterte Optionen >](#) (ganz herunterscrollen) [\[Anmeldeoptionen\]](#)

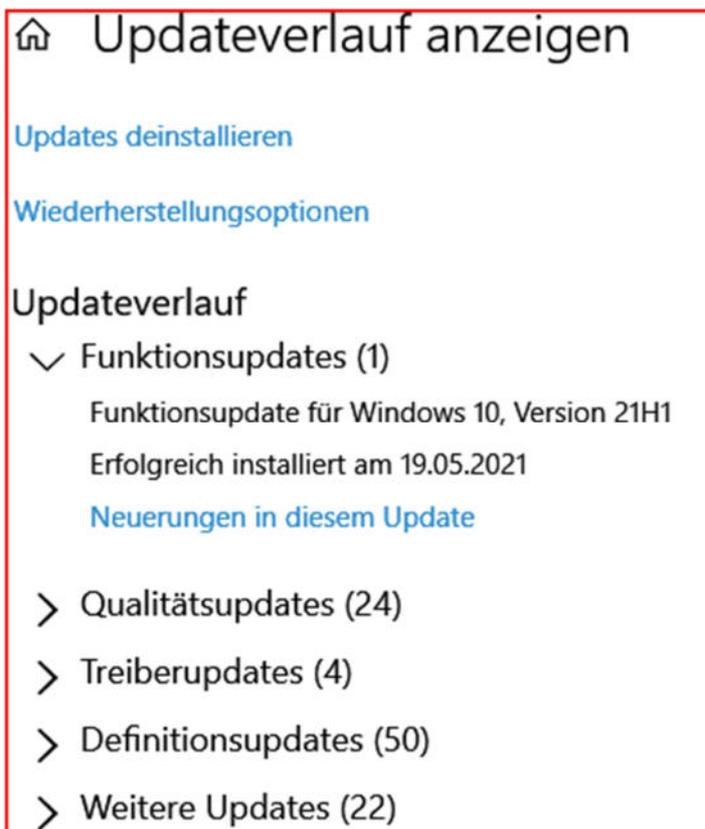


Interessierte Benutzer können Im Abschnitt [Updateverlauf anzeigen](#) sehr detaillierte Angaben über die installierten Updates nachlesen. Die Updates sind aufgegliedert nach **Funktionsupdates** (Versionsaktualisierungen), **Qualitätsupdates** (sogenannte kumulative Updates), **Treiberupdates** (Treiber für Hardwarekomponenten, inkl. Drucker), **Definitionupdates** für den Windows Defender Antivirenschutz und **Weitere Updates** für das Windows-Tool zum Entfernen bössartiger Software sowie für die Windows .NET Framework Entwicklerumgebung usw.

[Windows-Einstellungen > Update und Sicherheit > Windows Update > Updateverlauf](#)

Für erfahrene Benutzer wird auf dieser Seite in den Unterabschnitten **Updates deinstallieren** und **Wiederherstellungsoptionen** die Möglichkeit zur Deinstallation fehlerhafter Updates sowie diverse Optionen für die Zurücksetzung des Systems angeboten.

[Wenn Sie nicht genau wissen, was Sie tun, sollten Sie dringendst von diesen Optionen Abstand halten!](#)



Updateverlauf anzeigen

[Updates deinstallieren](#)

[Wiederherstellungsoptionen](#)

Updateverlauf

- ✓ Funktionsupdates (1)
 - Funktionsupdate für Windows 10, Version 21H1
 - Erfolgreich installiert am 19.05.2021
 - [Neuerungen in diesem Update](#)
- > Qualitätsupdates (24)
- > Treiberupdates (4)
- > Definitionsupdates (50)
- > Weitere Updates (22)

Manuelle Prüfung auf Updates für Windows 10: Auch wenn es auf der Seite [Windows Update](#) stehen sollte, dass Sie auf dem neuesten Stand sind, zeigt oft ein Klick auf die Schaltfläche **<Nach Updates Suchen>** trotzdem fehlende Updates an. [Deswegen gewöhnen Sie sich, mindestens einmal pro Woche nach Updates zu suchen!](#)

[Windows-Einstellungen](#) > [Update und Sicherheit](#) > [Windows Update](#) > [[Nach Updates Suchen](#)]

Windows Update



Sie sind auf dem neuesten Stand.

Letzte Überprüfung: Heute, 11:31

[Nach Updates suchen](#)

Funktionsupdate für Windows 10, Version 21H1

Die nächste Windows-Version mit neuen Features und Sicherheitsverbesserungen ist verfügbar. Wenn Sie für das Update bereit sind, wählen Sie „Herunterladen und installieren“.

[Herunterladen und installieren](#) [Sehen Sie, was in diesem Update enthalte](#)

Wenn die Verfügbarkeit von Updates angezeigt wird, sei es ein Funktionsupdate (i.e. eine Versionsaktualisierung) oder optionale Updates (Qualitätsupdate oder Treiber), klicken Sie auf **«Alle optionalen Updates anzeigen»** (wenn angeboten), wählen alles an und dann klicken Sie auf die Ausführungszeile **«Herunterladen und installieren»**, um die Vorgänge auszulösen (werden im Hintergrund ausgeführt). Sie können Ihre Arbeit am Computer fortsetzen. Es kann jedoch sein, dass sich das System vorübergehend träge anfühlt. Sie werden benachrichtigt, wenn ein Neustart erforderlich ist.

Wenn Treiberupdates angeboten werden, sollten alle zum Installieren angewählt werden. Besondere Aufmerksamkeit erfordern **Firmwareupdates** (unter **Firmware** versteht man Software, die in elektronischen Geräten eingebettet ist und ihre Grundfunktionen bestimmt). Die Aktualisierung einer Firmware ist eine sehr heikle Prozedur, die bei einem Fehler, das Gerät unbrauchbar machen kann. Die Firmwareaktualisierung wird nach einem Neustart durchgeführt und sieht ungewöhnlich aus. Befolgen Sie genau die Anweisungen und unterbrechen Sie den Vorgang auf keinem Fall. Bitte warten Sie unbedingt ab, bis das System selbstständig herunter- und wieder hochgefahren ist (es kann sein, dass es etwas länger dauert; intervenieren Sie keinesfalls!).

Windows Update



Sie sind auf dem neuesten Stand.

Letzte Überprüfung: Heute, 10:40

Nach Updates suchen

Optionales Qualitätsupdate verfügbar

2021-04 Kumulatives Update für Windows 10 Version 20H2 für x64-basierte Systeme (KB5001391)

[Herunterladen und installieren](#) [Alle optionalen Updates anzeigen](#)

Optionale Updates

Wählen Sie die gewünschten Updates aus, und wählen Sie dann "Herunterladen" aus, und installieren Sie sie.

✓ Windows-Updates

2021-04 Kumulatives Update für Windows 10 Version 20H2 für x64-basierte Systeme (KB5001391)

✓ Treiberupdates

Wenn Sie ein bestimmtes Problem haben, hilft möglicherweise einer dieser Treiber. Andernfalls halten automatische Updates Ihre Treiber auf dem neuesten Stand.

Hewlett-Packard - Imaging - Null Print - HP Photosmart 5520 series

Herunterladen und installieren

Überprüfung des Systemzustandes über mehrere Tage: Mit der Eingabe des Begriffs «Zuverlässigkeitsverlauf» in das Suchfeld auf der Taskleiste wird ein Diagramm mit dem Verlauf des Systemzustands über die letzten Tage angezeigt. Dieses Diagramm zeigt die technischen Details der erfolgreichen und fehlgeschlagenen Ereignisse und somit gibt einen Hinweis zur Systemstabilität. Die Analyse der wiederkehrenden Ereignisse kann bei der Lösung von Grundproblemen des Systems helfen.

