

Windows 11 ohne Mindestanforderungen – wie es geht und ob's eine gute Idee ist



[Martin Jud](#)

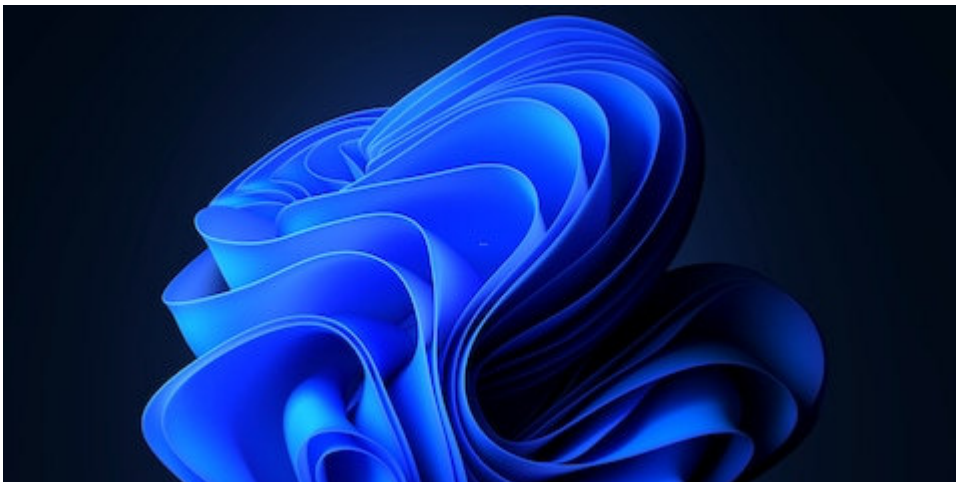
Zürich, am 14.10.2021

Windows 11 hat strenge Mindestanforderungen. Es lässt sich offiziell nur mit bestimmten Prozessoren, die nicht älter als fünf Jahre sind, installieren. Zudem benötigt es einen Sicherheits-Chip (TPM). Diese und weitere Anforderungen lassen sich umgehen.

Microsoft stellt Anforderungen an Windows 11, die es technisch gesehen nicht zwingend braucht. Die Folge davon ist, dass massenhaft guten PCs und Notebooks das Upgrade verweigert wird. So werden sämtliche Geräte mit Prozessoren, die vor 2017 hergestellt wurden, kategorisch abgelehnt. Genauso auch alle Geräte, denen ein Sicherheits-Modul, ein Trusted Platform Module (TPM) in Version 2.0, fehlt.

In diesem Beitrag erfährst du, wie die Installation von Windows trotz fehlender Anforderungen gelingt. Und ob es eine gute Idee ist, Microsofts Bestimmungen zu umgehen.

Falls du wissen möchtest, ob dein Prozessor unterstützt wird – ob dein PC alles hat, was Windows 11 offiziell benötigt –, dann findest du in folgendem Beitrag Hilfe. Da erfährst du auch, was Begriffe wie TPM oder Secure Boot bedeuten und wie du das neue Betriebssystem noch heute auf dem offiziellen Weg installierst.



Knowhow [Computing](#)

Windows-11-Installation: So gelingt der Umstieg aufs neue Microsoft-Betriebssystem

Den Test von Windows 11 findest du hier:



Review [Computing](#)

Windows 11 im Test: Neu und doch vertraut

Achtung: Setze die im Artikel gezeigten Lösungswege nur um, wenn du bereit bist, selber die Verantwortung für einen allfälligen Misserfolg und/oder Datenverlust zu tragen.

Diese Mindestanforderungen kannst du umgehen

Im Internet findest du einige Lösungen, um die Mindestanforderungen zu umgehen. Einige dieser Tricks funktionieren mittlerweile nicht mehr, andere sind eher mühsam. Daher habe ich dir die Arbeit abgenommen und alles getestet, was ich an Kniffs seit dem Launch gefunden habe. In diesem Artikel findest du daher nur zum Veröffentlichungszeitpunkt funktionierende und simpel anwendbare Möglichkeiten.

Folgende Mindestanforderungen lassen sich mit wenig Aufwand umgehen:

- **Kompatibler Prozessor** mit 64-Bit-Unterstützung, zwei Kernen, 1 GHz Taktfrequenz
- **4 GB RAM**
- **Secure Boot**
- **Aktiviertes Trusted Platform Module (TPM) der Version 2.0**

Der Prozessor muss zwar noch immer 64-Bit-Unterstützung bieten und über 1 GHz Taktfrequenz sowie zwei Kerne verfügen, damit Windows 11 funktioniert. Doch muss er nicht auf der Kompatibilitätsliste von Microsoft stehen, damit du installieren kannst. Übrigens würde ich es nicht empfehlen, bei Windows 11 weniger als 4 GB RAM zu verwenden. Das ist bereits für Windows 10 eher wenig.

Jetzt gibt es allerdings einen Haken; denn willst du deine aktuellen Daten und Programme behalten – also Windows 11 per Upgrade installieren – kannst du nicht alle oben genannten Punkte umgehen. Bei gewissen wird eine Neuinstallation notwendig. Es sieht zurzeit wie folgt aus:

- **Bei Neuinstallation** können alle vier oben genannten Punkte umgangen werden. TPM wird nicht benötigt.
- **Beim Upgrade** kann die Prozessor-Anforderung umgangen werden. Ausserdem kann die Anforderung von TPM Version 2.0 auf 1.2 heruntergeschraubt werden. Ein Upgrade ohne TPM ist jedoch nicht möglich.

Neuinstallation: Windows 11 ohne Mindestanforderungen installieren (CPU, RAM, Secure Boot, TPM)

Bevor du loslegst, solltest du dir bewusst sein, dass durch die Neuinstallation alles auf der primären Datenträger-Partition gelöscht wird (jetzige Windows-Installations-Partition). Frage dich, ob du von allen wichtigen Daten ein Backup hast und hole das bei Bedarf entsprechend nach.

Es geht los:

1. Lege dir einen USB-Stick mit mindestens 8 GB Speicherkapazität bereit.

Achtung: Sollten sich darauf noch Daten befinden, werden diese beim weiteren Vorgehen automatisch gelöscht.

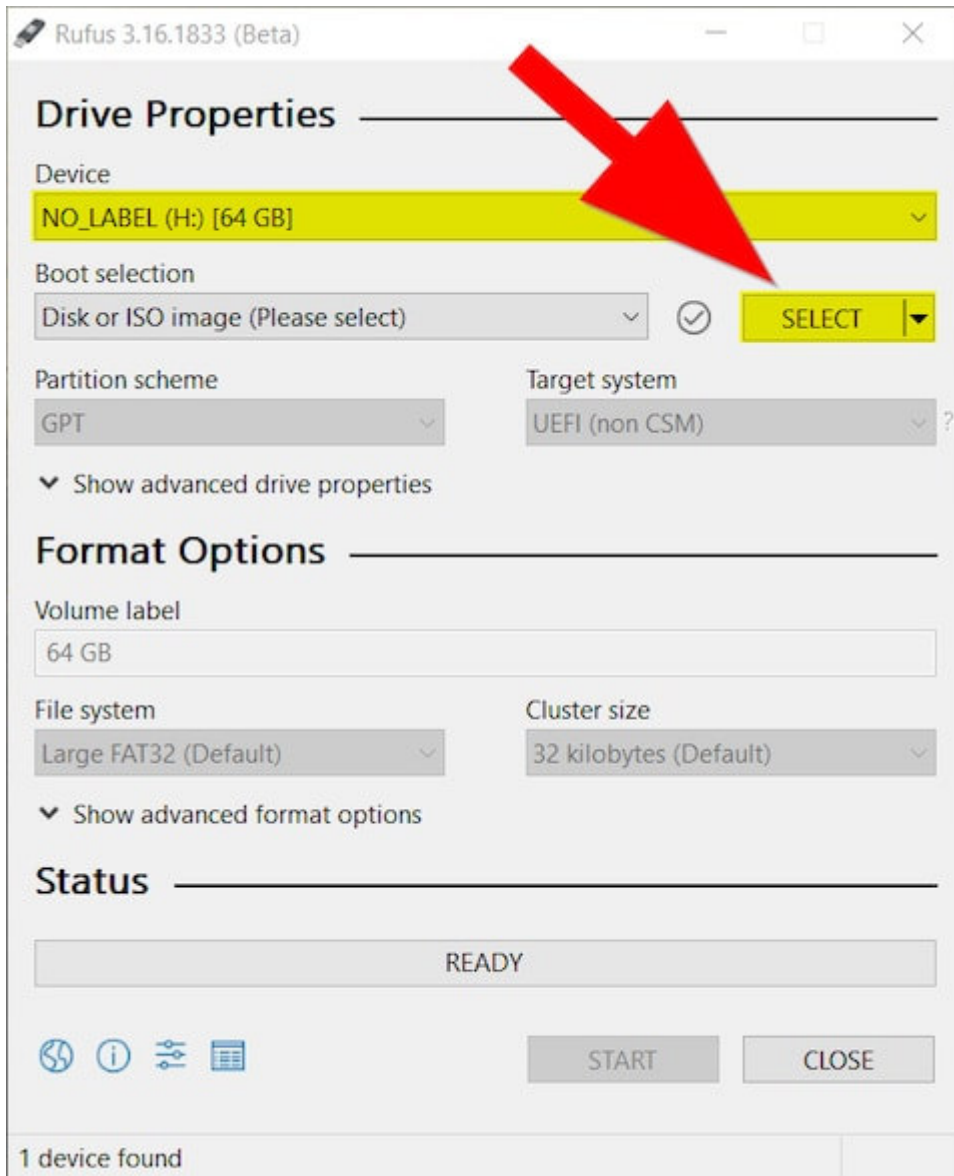
2. Lade dir [hier](#) ein «Windows-11-Datenträgerimage» (ISO) in gewünschter Sprache herunter.
Das Image hat eine Grösse von 5,1 GB.

3. Lade dir [hier](#) das Programm «Rufus» in «Version 3.16» (oder neuer) herunter.

Mit Rufus können bootfähige USB-Sticks erstellt werden. Die neueste Version bietet beim Einbinden eines Windows-11-Images die Möglichkeit, das Image gepatcht auf den Stick zu schreiben. Dabei fügt es dem Installations-Medium drei Registry-Einträge hinzu, mit welchen die Mindestanforderungs-Prüfung umgangen wird. Die CPU wird dabei nicht aktiv ausgeschlossen. Muss sie aber auch nicht, da bei einer Installation ab dem Boot-Medium keine CPU-Überprüfung vorgenommen wird.

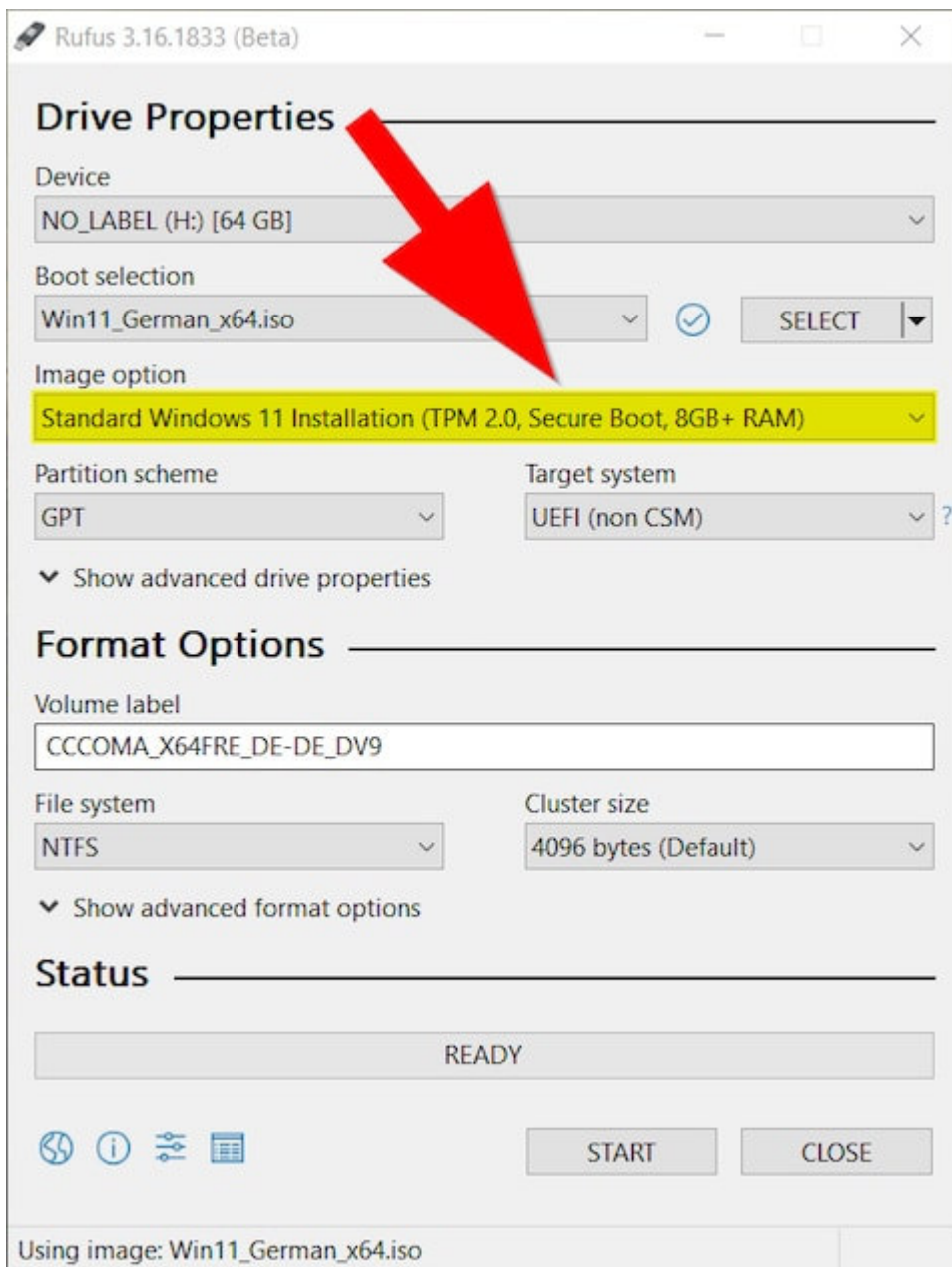
4. Stecke den USB-Stick in den Computer und starte die heruntergeladene «rufus-3.16.exe».

5. Bist du in Rufus; überprüfe, ob unter «Device» dein USB-Stick aufgeführt wird.
Falls er nicht automatisch ausgewählt erscheint, wählst du ihn von Hand aus.



Rufus wählt meist automatisch den korrekten USB-Stick.

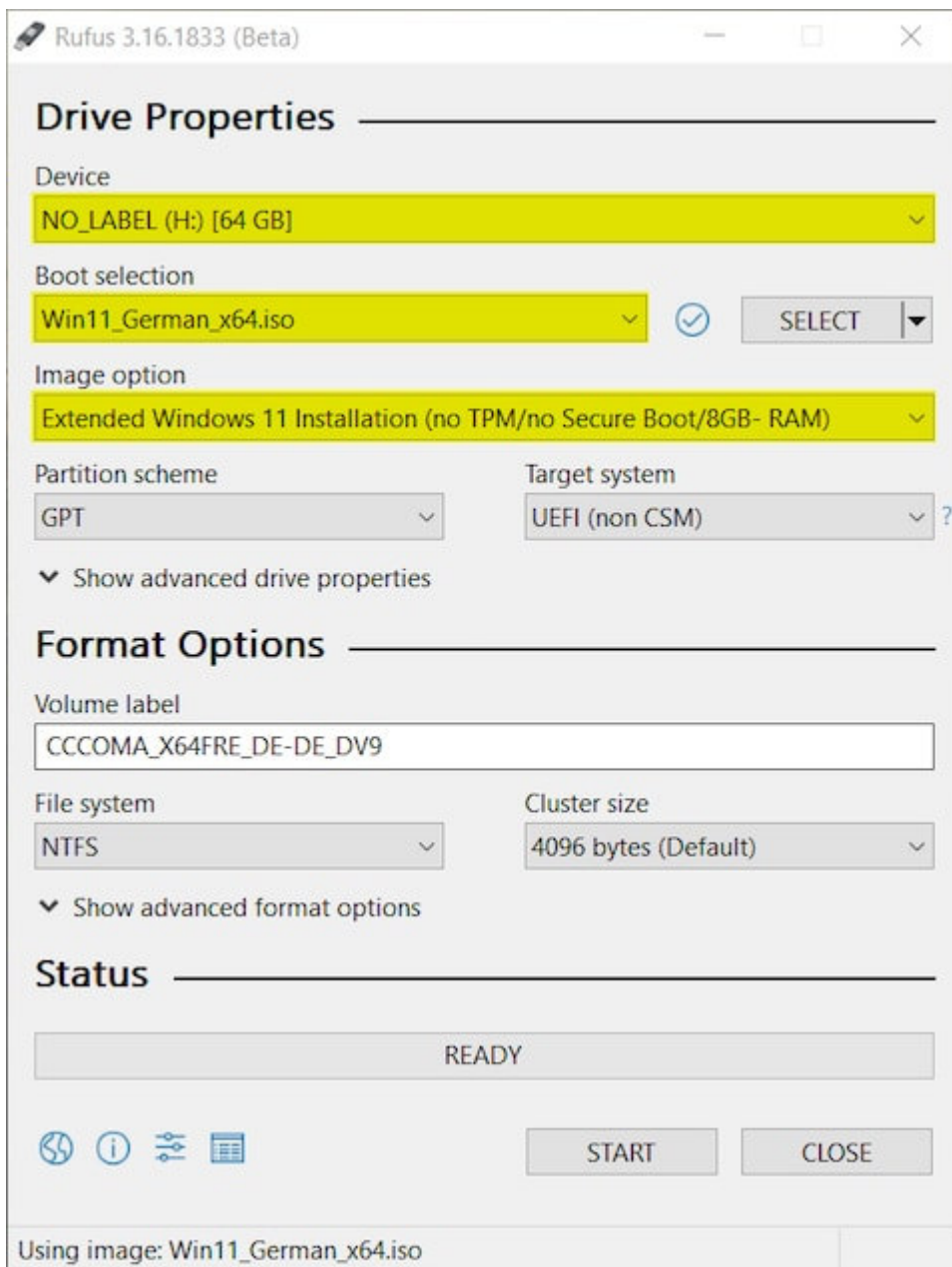
6. Klicke auf «Select» und wähle das heruntergeladene Windows-11-Datenträgerimage.
Das Image trägt je nach Sprache eine Bezeichnung wie «Win11 German x64.iso».



Nach dem Öffnen des Images zeigt sich dieses Bild.

Hast du das Image hinzugefügt, erscheinen neue Optionen.

7. Klicke auf die «Image option» und ändere sie auf «Extended Windows 11 Installation».

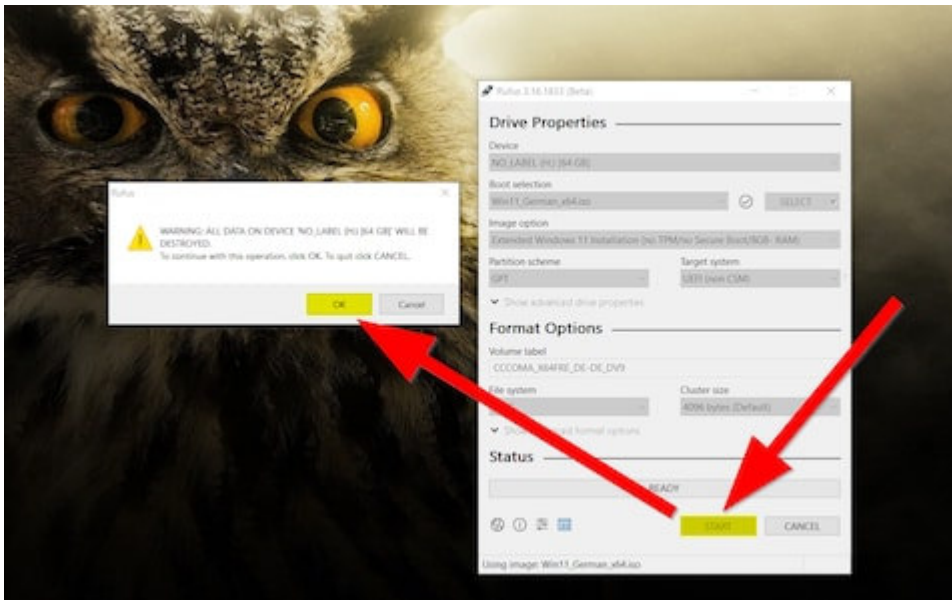


Na, sieht es bei dir auch so aus?

Wenn bei dir nun alles aussieht, wie auf dem Bild oben, musst du vor dem Erstellen des Installations-Mediums nur noch eine letzte Entscheidung treffen: Unter «Partition scheme» stehen zwei Optionen zur Auswahl. Beim Partitionsschema «GPT» (GUID Partition Table) kann der PC nur ab dem Stick booten, wenn Secure Boot im UEFI-BIOS deaktiviert ist. Bei «MBR» (Master Boot Record) spielt das keine Rolle. Falls du dir unsicher bist, ob Secure Boot deaktiviert ist, wählst du also «MBR». Falls du wissen möchtest, wie du ins UEFI gelangst und Secure Boot aktivieren oder deaktivieren kannst, findest du im Beitrag zur [offiziellen Windows-11-Installation](#) eine Anleitung.

8. Wechsle bei Bedarf den Punkt «Partition scheme» von «GPT» auf «MBR».

9. Starte die Erstellung des Installations-Mediums durch Klick auf «Start».



Falls sich nun noch Daten auf dem Stick befinden, werden sie gleich futsch sein.

Danach wartest du je nach Geschwindigkeit des Sticks wenige Minuten bis zu einer halben Stunde, ehe der Prozess auf 100 Prozent wandert. Meldet dir Rufus die erfolgreiche Erstellung, hast du alles in der Hand, um mit der Installation loszulegen.

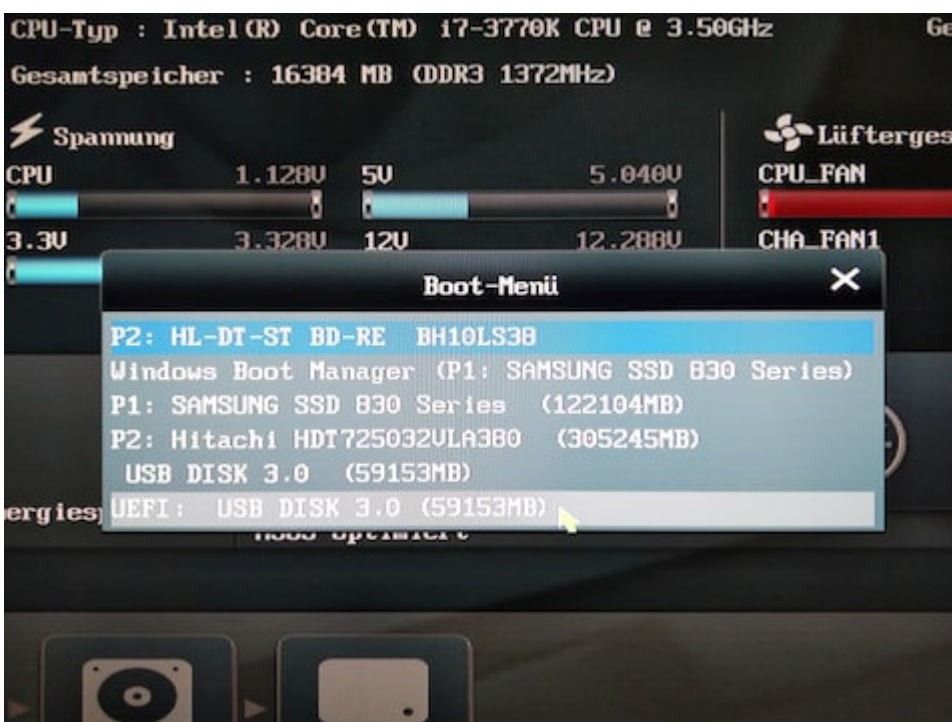
10. Gelange ins UEFI-BIOS, um ab dem Stick zu starten.

Ins UEFI gelangst du entweder indem du direkt nach Betätigen des Powerknopfes beim Aufstarten die richtige Taste oder Tastenkombination drückst (meist F1-, F2-, F12-, Del- oder ESC-Taste). Falls das nicht gelingt oder du direkt aus Windows ins UEFI gelangen möchtest, geht das wie folgt:

- Wähle in einem ersten Schritt **Einstellungen > Update und Sicherheit > Wiederherstellung > Jetzt neu starten**.
- Danach wartest du kurz und klickst dann auf **Problembehandlung > Erweiterte Optionen > UEFI-Firmwareeinstellungen > Neu Starten**.
- Nun startet der PC ins UEFI.

11. Boote ab dem Stick.

Halte im UEFI Ausschau nach einem Boot-Menü und wähle darin den Stick. Daraufhin bootet der PC ab dem Stick und die Installation von Windows 11 beginnt.

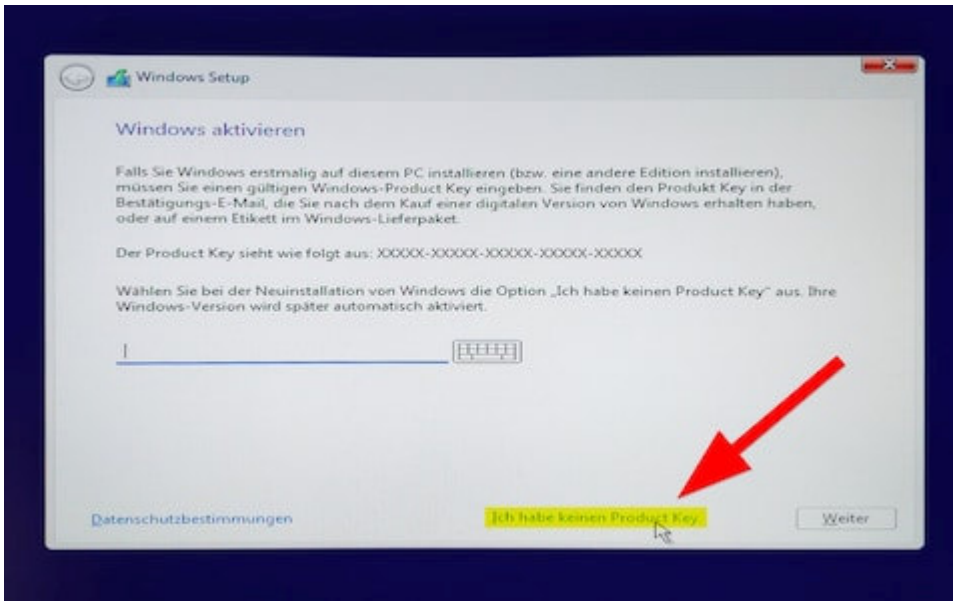


So sieht das Boot-Menü eines alten Asus-Motherboard aus.

Solltest du kein Boot-Menü finden, musst du die Boot-Reihenfolge deiner Laufwerke anpassen und das nach der Installation wieder zurück wechseln. Du findest die Option im UEFI vermutlich in einem Untermenü namens «Boot». Die Option an sich dürfte «Boot-Option-Prioritäten» oder ähnlich heißen. Setze darin den Stick an die erste Stelle. Danach beendest du das UEFI und wählst dabei «Änderungen speichern & neu starten». Wenige Momente später beginnt die Installation.

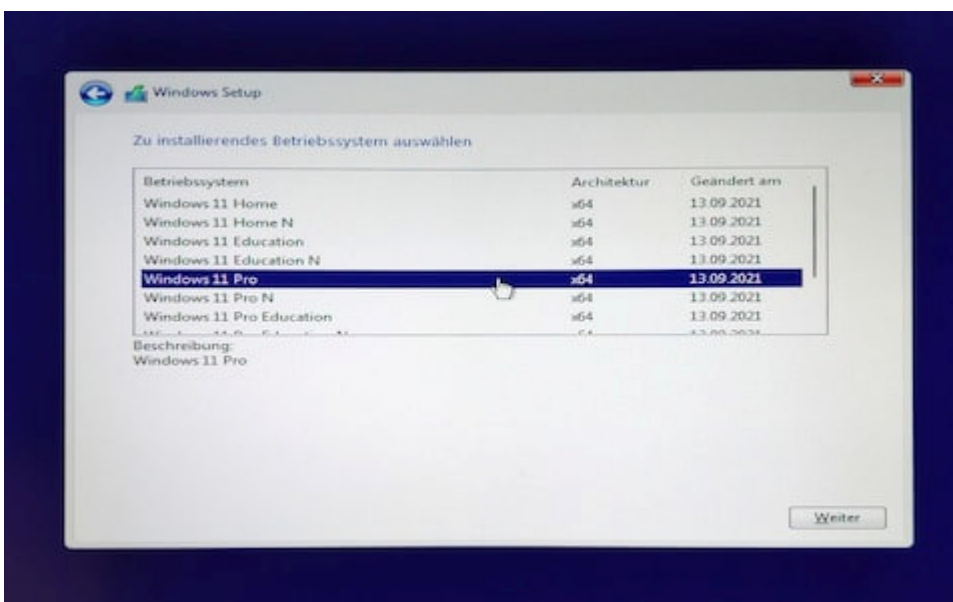
Tipps zur Neuinstallation ab Stick

Ziemlich zu Beginn der Installation wirst du nach einem Product Key gefragt. Falls du bereits Windows auf dem PC installiert hattest, musst du nichts eintragen. Lasse das Feld leer und klicke auf «Ich habe keinen Product Key». Nach der Installation wird Windows 11 automatisch erkennen, dass dein PC bereits eine Windows-Lizenz hatte und diese entsprechend aktivieren.



Falls dein PC bereits Windows 10 drauf hatte, wählst du «Ich habe keinen Product Key».

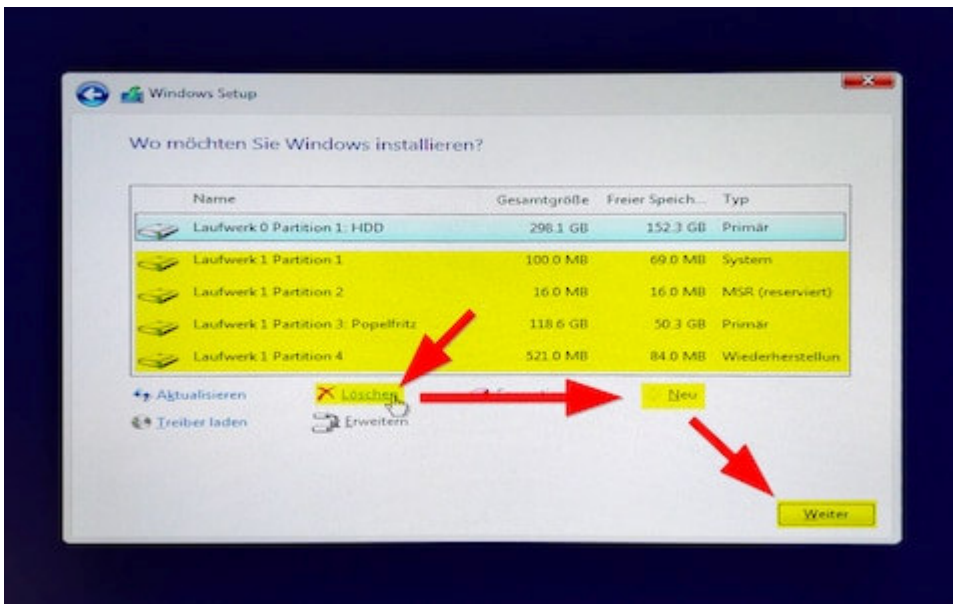
In einem folgenden Schritt wirst du nach der zu installierenden Windows-11-Version gefragt. Achte bei der Wahl darauf, dass du diejenige wählst, die zur Vorversion passt. Hatte dein PC oder Notebook «Windows 10 Home», wählst du «Windows 11 Home». Bei «Windows 10 Pro» ist «Windows 11 Pro» deine Wahl. Beachtest du das nicht, wirst du allenfalls ein nicht aktiviertes Windows 11 erhalten.



Wähle die zu deiner Lizenz passende Windows-11-Version.

Danach bietet dir das Installationsprogramm zwei Optionen, von denen nur eine geht. Um weiterzukommen musst du auf die Option «Benutzerdefiniert» klicken. Wenn du auf «Upgrade» klickst, erklärt dir Microsoft, dass das Upgrade nur direkt aus Windows installierbar sei.

Du siehst nun folgendes Bild vor dir – Microsoft will wissen, wo Windows installiert werden soll:



In meinem Fall soll Windows dahin, wo bisher Windows 10 drauf war. In den meisten Fällen wäre das «Laufwerk 0». Bei diesem PC ist es jedoch «Laufwerk 1». Das erkenne ich an der Speicherkapazität und der Bezeichnung «Popelfritz», die ich der Windows-Partition einst verpasst habe.

Um nun Windows neu wieder da zu installieren, lösche ich nacheinander die im Bild gelb markierten Partitionen. Das heißt, die von Laufwerk 1 mit Bezeichnungen «Primär» (da war Windows zuvor drauf), «System», «MSR» und «Wiederherstellung». Du kannst dasselbe tun, nur eben bitte auf dem richtigen Laufwerk. Ausserdem: Solltest du eine sekundäre Partition für Backups oder anderes haben, dann achte darauf, die nicht versehentlich auch zu löschen.

Sind die Partitionen gelöscht, behältst du den nicht zugewiesenen Speicher markiert und klickst auf «Neu». Daraufhin werden eine neue primäre Partition und allfällige zusätzliche Partitionen für System und Co. angelegt. Als letztes klickst du noch auf «Weiter». Nun beginnt die Installation. Alles, was danach kommt, ist ein Kinderspiel. Beim ersten Start von Windows wirst du neu nicht mehr vom Sprachassistenten belästigt. Ausserdem lässt sich bei Windows 11 Pro auch ein Offlinekonto ohne Tricks erstellen. Das war zuletzt bei Windows 10 nicht möglich.

Falls du nun durch bist und alles geklappt hat, wünsche ich viel Spass beim Installieren aller Programme und Games. Und beim Konfigurieren und Entdecken von Windows 11.

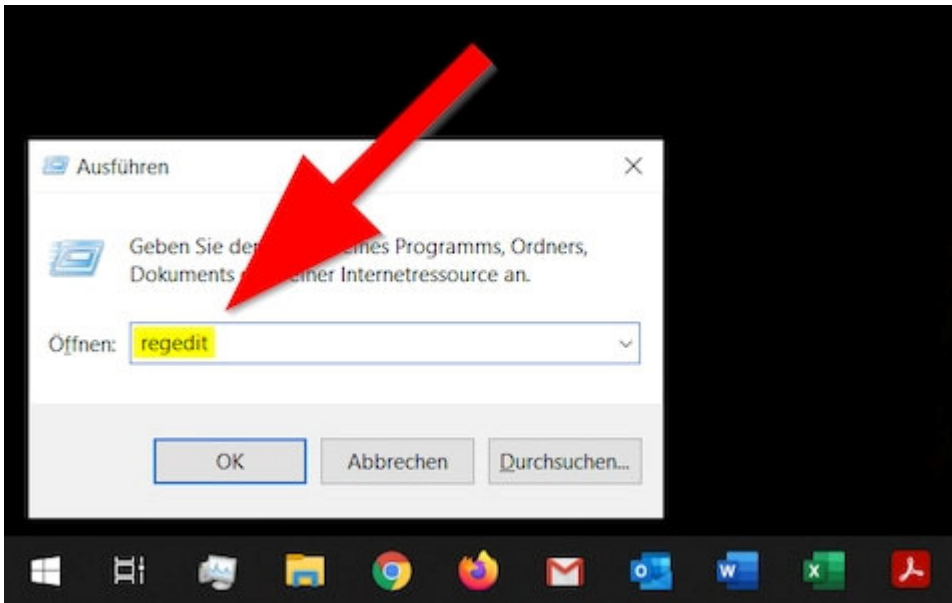
Upgrade: So deaktivierst du die CPU-Überprüfung

Falls dein PC alle Voraussetzungen bis auf den Prozessor erfüllt, kannst du ihn auf Windows 11 upgraden und dabei all deine Einstellungen, Programme und Games behalten. Dabei führt dieser Weg zum Erfolg, bei dem TPM dennoch vorhanden und aktiviert sein muss. Doch soll anstelle von Version 2.0 ein Modul mit Version 1.2 genügen.

Anmerkung: Aufgrund eines fehlenden Test-Computers mit TPM 1.2 konnte ich nicht verifizieren, ob TPM 1.2 tatsächlich genügt. Alles andere, was im Artikel steht, ist jedoch verifiziert.

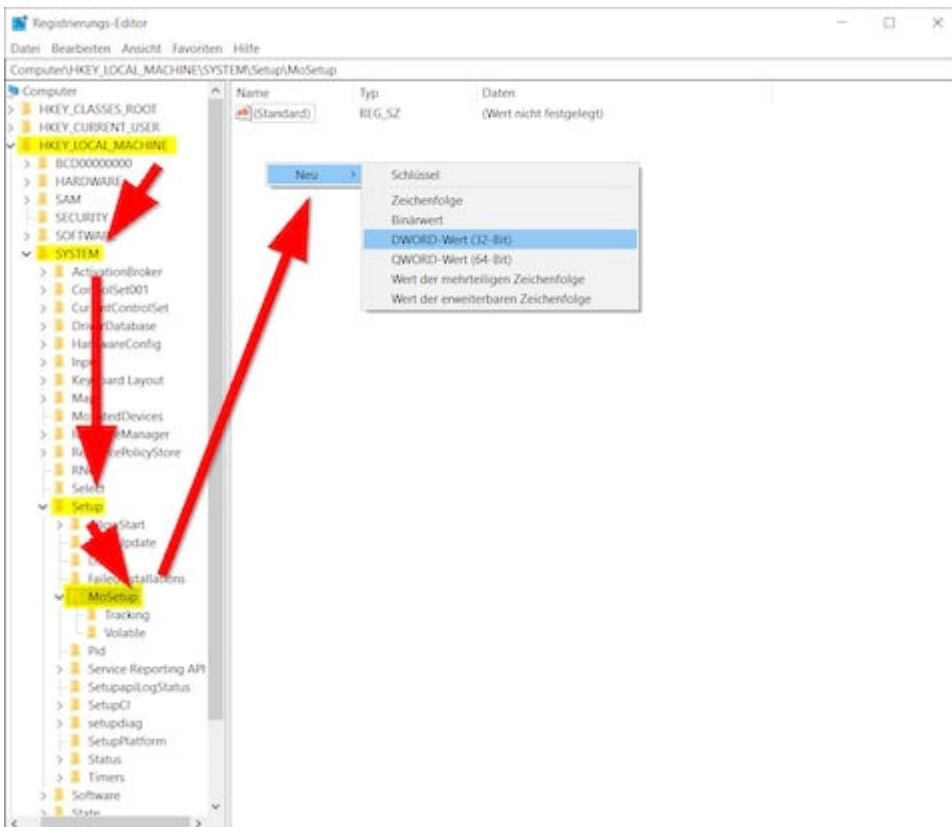
Und so geht's:

Klicke auf **Start > Ausführen** (oder Windowstaste+R), gib «regedit» ein und drücke Enter.



Auf in neue Welten – in den Registrierungs-Editor.

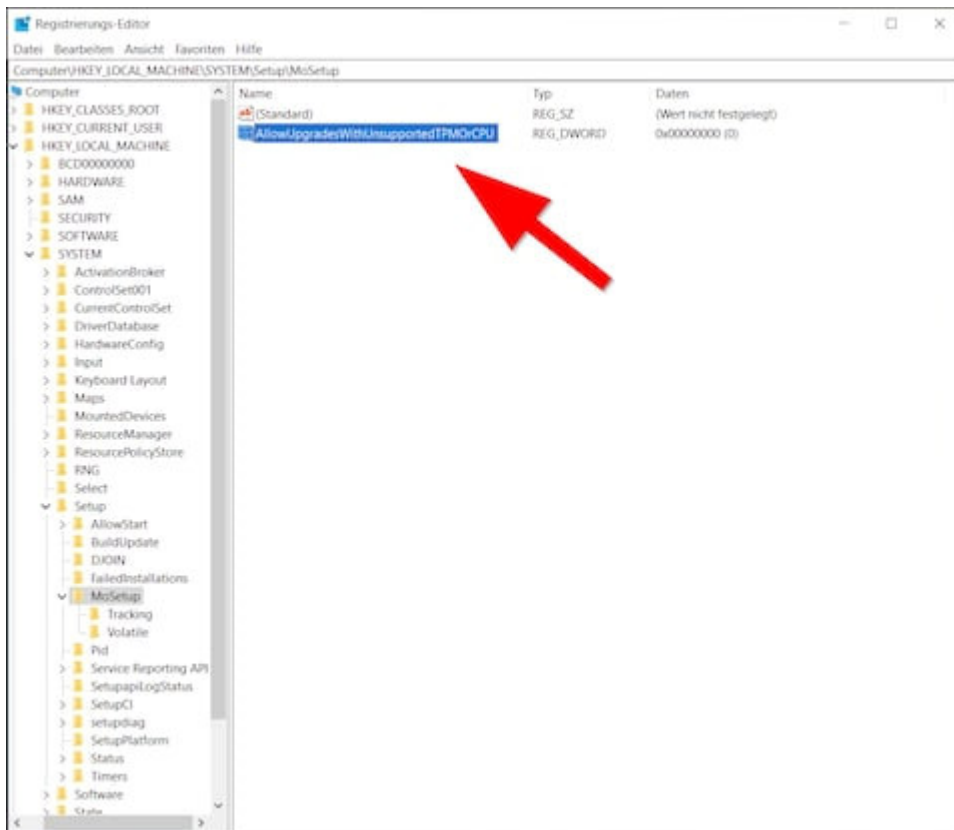
Daraufhin öffnet sich der Registrierungs-Editor.



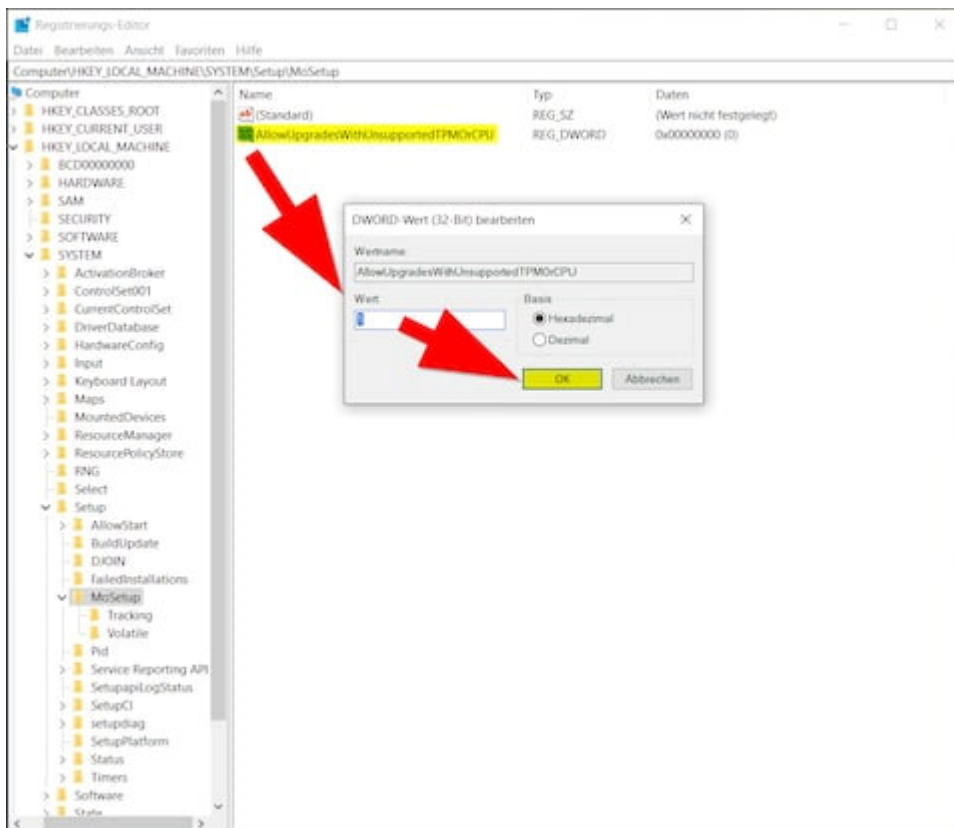
Wie auf dem Bild zu sehen, navigierst du nun nach **«Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\Setup\MoSetup»**. Falls du nur bis «Setup» gelangst und kein «MoSetup»-Schlüssel siehst, musst du ihn erst erstellen. Das geht mit einem Rechtsklick und dann wählst du «Neu» und «Schlüssel», woraufhin du die Bezeichnung «MoSetup» eingibst.

Bist du im MoSetup-Schlüssel angekommen, klickst du mit der rechten Maustaste ins grosse Feld und wählst «Neu» und wie auf dem Bild oben zu sehen **«DWORD-Wert»**. Dem gibst du die Bezeichnung **«AllowUpgradesWithUnsupportedTPMOrCPU»**.

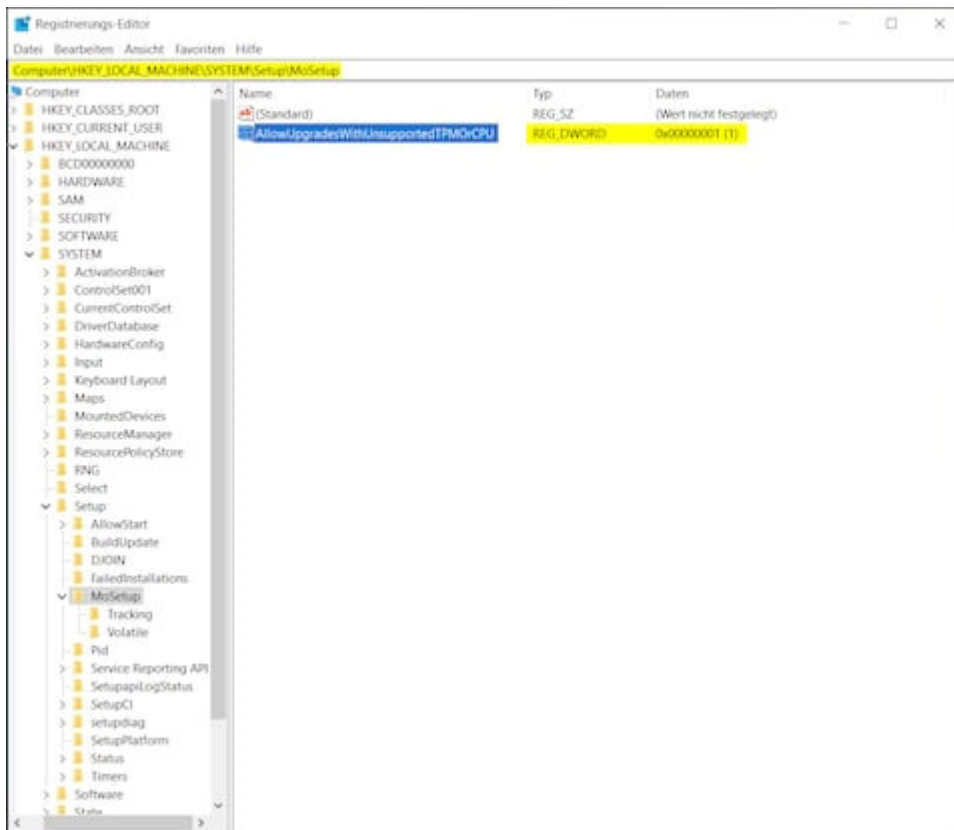
Nun müsste alles wie folgt aussehen:



Hast du das geschafft, trennt dich eine letzte Aktion vom Upgrade: Mache einen **Doppelklick** auf «AllowUpgradesWithUnsupportedTPMOrCPU» und setze den **Wert auf «1»** (Hexadezimal).



Hast du das getan, muss sich abschliessend folgendes Bild ergeben:



Geschafft? Gut, dann brauchst du nur noch das Upgrade zu starten. **Lade dazu [hier](#) den Installationsassistent für Windows 11 herunter**, installiere ihn und folge den Anweisungen. Alternativ erstellst du dir unter selbigem Link ein Installations-Medium oder ziehst das Image, mountest es und startest dann die sich darauf befindende setup.exe.

Windows 11 ohne Mindestanforderungen – ist das nun eine gute Idee?

Windows 11 läuft auch ohne Minimalanforderungen rund. Und das tat es bereits Monate vor der Veröffentlichung. Als Insider habe ich das neue Betriebssystem vorab auf alter Hardware, also ohne kompatible CPU und ohne TPM, monatelang getestet. Ich habe es im Arbeitsalltag eingesetzt und bin dabei nie auf Probleme gestossen. Das heisst, mit einer Ausnahme: Während der Beta-Phase hat sich meine Plex-Medienplayer-App immer wieder spontan von selbst geschlossen. Doch seit dem Launch am 5. Oktober 2021 ist das Geschichte.

Das neue OS bringt vor allem ein Designupgrade mit sich. Daher stellt sich die Frage, ob es überhaupt ein neues Windows benötigt. Windows 10 ist gut und wird noch einige Jahre Support erhalten. Von dem Aspekt her lohnt sich ein Umstieg nur begrenzt. Windows wird etwas hübscher, was im Auge des Betrachters liegt, und bringt kleine Verbesserungen bei der Benutzerfreundlichkeit.

Ob es eine gute Idee ist, Windows 11 ohne offizielle Mindestanforderungen zu betreiben, kann ich mit Jein beantworten: Microsoft weist darauf hin, dass es ohne Mindestanforderungen zu Abstürzen kommen kann. Das denke ich, dürfte eher selten vorkommen. Jedoch sagt das Unternehmen auch, dass wenn ein nicht den Anforderungen entsprechendes System verwendet wird, dieses eines Tages von künftigen Updates ausgeschlossen werden könne. Auch das Recht, Sicherheitsupdates irgendwann zurückzuhalten, behält sich Microsoft vor.

Fragt sich nur, ob das Microsoft tatsächlich irgendwann umsetzen wird. Falls ja, könnte es also sein, dass du im dümmsten Fall eines Tages zurück auf Windows 10 wechseln musst, da Windows 11 sonst zu einem Sicherheitsproblem wird.