

Von Windows 7 zu Windows 10

Ein Leitfaden zur Umstellung

Am 14. Januar 2020 endet der Support für Windows 7. Nach diesem Termin wird es keine Updates für dieses Betriebssystem mehr geben, Windows 7 wird dann aus Sicherheitsgründen im Datennetz der Universität Regensburg nicht mehr zugelassen sein. Alle Rechner an der Universität Regensburg, welche dieses ältere Betriebssystem noch verwenden, müssen deshalb auf Windows 10 umgestellt werden. In diesem Leitfaden finden Sie Antworten auf häufig gestellt Fragen in Zusammenhang mit der Umstellung von Windows 7 auf Windows 10.

Ist mein Rechner überhaupt für Windows 10 geeignet?

Alle unsere dienstlichen beschafften Rechner, Notebooks und Tablets, die jünger als 6 bis 7 Jahre alt sind, sind für Windows 10 gut geeignet. Bei der Arbeitsspeichergöße sind 4GB oder mehr ideal. 2 GB sind minimal erforderlich, dabei ist jedoch nur eine 32-Bit-Version sinnvoll. Bei CPUs mit nur einem Kern (sehr alte PCs) ist der „Spaßfaktor“ gering, alles andere ist geeignet. Die größte „Schwachstelle“ bezüglich der Performance ist die Festplatte: Mit einer langsamen Festplatte ist z. B. ein Dell Optiplex 7050 subjektiv langsamer als ein wesentlich älterer Optiplex 7010 mit schneller Festplatte oder einer nachgerüsteten SSD. Die Nachrüstung bzw. der Tausch der alten Festplatte gegen eine SSD bringt einen ganz erheblichen Performancegewinn und kann die Nutzungsdauer auf typisch 10 Jahre verlängern – ein Plus für die Nachhaltigkeit im IT-Bereich.

In der nachfolgenden Tabelle finden Sie eine Übersicht über unsere Standard-PCs und Notebooks, die zum Teil oder gesamt mit Windows 7 ausgeliefert wurden.

	Windows 10 Ok?	SSD Nachrüstung sinnvoll?	UEFI?
HP EliteDesk 800G3	ok	Ja (NVMe M.2)	ja
Dell Optiplex 7050 (D8-Serie)	ok	Ja (NVMe M.2)	Ja
Dell Optiplex 7040 (D7-Serie)	ok	Ja (NVMe M.2)	Ja
Dell Optiplex 7020, 9030 (D6-Serie)	ok	ja	Ja
Dell Optiplex 9020 (D5-Serie)	ok	ja	Ja (*)
Dell Optiplex 7010, 9010 (D4-Serie)	ok	Ja	Ja (*)
Dell Optiplex 790, 990 (D3-Serie)	brauchbar	nein	nein
Dell Optiplex 780, 980 (D2-Serie)	noch brauchbar	nein	nein
Dell Optiplex 760, 960 (D1-Serie)	noch brauchbar	nein	Nein
HP Elitebook 8xx G3	Ok	Ja (NVMe M.2)	ja
Dell Latitude Exx70 (E8 Serie)	Ok	ja	ja
Dell Latitude Exx50 (E6 Serie)	Ok	ja	ja
Dell Latitude Exx40 (E5 Serie)	Ok	ja	ja
Dell Latitude Exx30 (E4 Serie)	ok	ja	ja
Dell Latitude Exx20 (E3 Serie)	brauchbar	bedingt	Nein
Dell Latitude Exx10 (E2 Serie)	brauchbar	bedingt	Nein
Dell Latitude Exx00 (E1 Serie)	Noch brauchbar	bedingt	Nein

Weitere Informationen zu den Hardwarevoraussetzungen finden Sie unter <http://www-pc.ur.de/systemsw/win10/install.htm> .

Sofern die Firmware des jeweiligen Rechners UEFI unterstützt (siehe Tabelle), ist - sofern eine Neuinstallation vorgenommen wird - die Umstellung der Firmware von BIOS (legacy) auf UEFI sinnvoll. Nur damit können die Sicherheitsfeatures von Windows 10 vollständig genutzt werden. Bei älteren PCs (*) ist dazu ggfls. ein Firmware-Update notwendig. Nach Einbau einer SSD muss in der Firmware älterer PCs darüber hinaus der SATA-Modus von RAID nach AHCI geändert werden.

Ist ein Upgrade auf Windows 10 möglich oder einer Neuinstallation notwendig?

Im Normalfall empfehlen wir Ihnen eine Neuinstallation mit vorheriger Sicherung Ihrer Daten, weil sich nur dabei mit Sicherheit ein sauberes und schnelles System ergibt. Ein Upgrade – sofern es technisch möglich ist – erhält zwar Ihre Daten und Programm, aber auch allen „Ballast“, veraltete Programme, inkompatible Programme und nicht mehr benötigte Daten.

Falls Sie eine Neuinstallation umgehen wollten, empfehlen wir Ihnen folgenden Weg:

- Versuchen Sie ein Upgrade (siehe nachfolgender Punkt)
- Prüfen Sie nach dem Upgrade, ob Sie mit dem Ergebnis zufrieden sind.
- Fall nein, führen Sie eine Neuinstallation durch.

Wie führe ich eine Neuinstallation von Windows 10 durch?

Unser Windows-Installationsdienst ermöglicht eine Neuinstallation des jeweils aktuellen Betriebssystems (momentan Windows 10 Version 1809) mit aktueller Standardsoftware (Office Professional 2019) und Zubehör über unser Netzwerk ohne technische Kenntnisse.

- Sichern Sie Ihre Daten (zwingend, die Neuinstallation löscht alles unwiederbringlich!)
- Starten Sie Ihren Rechner mit der F12-Taste (PXE-Boot vom Netzwerk)
- Wählen Sie „Windows Installation“ und folgen Sie dem Dialog.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www-pc.ur.de/systemsw/sysinst/sysinst.htm> .

Wie führe ich ein Upgrade durch, was muss ich beachten?

Beim Upgrade wird versucht, alle Ihre Daten und Programm zu erhalten. Wohl wird das Betriebssystem erneuert, nicht jedoch alte Anwendungsprogramme. Beispielsweise müssen Sie eine ältere Office-Version selbst auf Office 2019 aktualisieren. Oder eine ältere – nicht mehr kompatible Adobe Acrobat - Version erneuern. Für ein Upgrade empfehlen wir

- Sichern Sie zunächst Ihre Daten (für alle Fälle...)
- Entfernen Sie bekanntermaßen inkompatible Software
- Sorgen Sie für genügend Freispeicher
- Starten Sie das Upgrade (F:\systemsw\WINDOWS10\upgrade.cmd)

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www-pc.ur.de/systemsw/win10/upgrade.htm> .

Was passiert mit meinen Daten und meinen Programmen?

- Bei einer Neuinstallation werden grundsätzlich alle Daten und Programme gelöscht.
- Bei einem Upgrade wird versucht, alle Daten und Programme zu erhalten.

- Eine Datensicherung (siehe nachfolgender Punkt) ist in jedem Fall sinnvoll, bei einer Neuinstallation in der Regel notwendig.

Wie sichere ich meine Daten?

Als Ziel für die Sicherung bieten sich z. B. externe Festplatten und Netzlaufwerke (sofern genügend Kapazität und Geschwindigkeit vorhanden ist) an. Einfach ist die Sicherung dann, wenn Sie Ihre Daten in Ihrem lokalen Benutzerprofil und nicht in andere Strukturen gespeichert haben. Bei der Speicherung auf unseren Netzlaufwerken ist keine Sicherung nötig!

Zur Sicherung größerer Datenmengen empfehlen wir Ihnen die Befehle Robocopy oder Xcopy. Hier einige Tipps:

- `Robocopy <source> <destination> /e /dcopy:T /r:3 /w:1`
kopiert alle – auch leere - Dateien und Verzeichnisse, erhält Zeitangaben von Ordnern, drei Wiederholversuche, 1s Wartezeit.
- `Xcopy <source> <destination> /e /c`
`Xcopy <source> <destination> /d /t /e /k`
kopiert zweistufig alle – auch leere, jedoch nicht versteckte - Dateien und Verzeichnisse, erhält Zeitangaben von Ordnern.

Kann ich beim Einbau einer SSD meine Festplatte behalten?

Bei den meisten Rechnern prinzipiell ja. Ihre alten Daten bleiben auf der Festplatte erhalten, wenn Sie Windows 10 auf der neuen SSD installieren. Beachten Sie jedoch, dass alle NT-basierenden Windows-Versionen (Windows 2000 und höher) eine ausgefeilte Rechtestruktur im Dateisystem besitzen, die den Zugriff von Benutzern auf Dateien und Ordner regelt. Bei einer Neuinstallation von Windows erhält Ihr Computer eine neue Identität (SID), welche manche Objekte auf der alten Festplatte nicht kennt. Deshalb kann dabei ein unerwartetes Verhalten (zunächst kein Zugriff auf Dateien etc.) auftreten.

Wir empfehlen Ihnen beim zusätzlichen Einbau einer SSD, Ihre noch benötigten Daten von der alten Festplatte in Ihr Benutzerprofil (Ordner „Dokumente“, „Bilder“ usw.) auf den neuen SSD zu kopieren. Programme müssen Sie in jedem Fall neu installieren.

Wie ändert sich die Bedienung meines Rechners?

Im Grunde genommen gar nicht viel, Windows ist immer noch Windows. Die meisten Tastenkürzel wie Win-L (Lock), Win-D (Desktop), Win-R (Programm ausführen), Strg+C (kopieren), Str+V (einfügen), Strg+Alt+Entf („Affengriff“), Alt+F4 (Programm beenden) funktionieren in jeder Windows-Version gleich. Auch in der Kommandozeile (Befehle) ändert sich nichts Wesentliches. Bei der grafischen Oberfläche gibt es dagegen viele Neuheiten, das meiste davon ist intuitiv einfach. Manche Benutzerinnen und Benutzer sind z. B. durch das neue Startmenü (die Kacheln) von Windows 10 irritiert. Lassen Sie sich nicht verunsichern – sie können unser vordefiniertes Startmenü ganz nach Ihren Wünschen ändern. Das Startmenü und die Taskleiste sind der bevorzugte Platz, um Icons bzw. Kacheln für Ihre bevorzugten Programme abzulegen. Weiterhin haben sich Bezeichnungen und Symbole entsprechend dem aktuellen Stand in der IT geändert: Programme heißen jetzt „Apps“, das Zahnrad zeigt auf die Systemsteuerung usw. Vergessen Sie nie die rechte Maustaste (Kontextmenü öffnen) - sie hilft sehr viel beim Lernen und Umlernen.

Wo erhalte ich Hilfe bei der Umstellung auf Windows 10?

Wie bereits vorher erwähnt, können Sie für alle unsere dienstlichen, an das Datennetz der Universität angeschlossenen Rechner sowohl eine Neuinstallation von Windows 10 als auch ein Upgrade auf Windows 10 ohne technische Kenntnisse selbst vornehmen. Der schwierigste Teil dabei wird im Normalfall die Datensicherung sein.

Benötigen Sie dennoch Hilfe, wenden Sie sich bitte an Ihren Systembetreuer, Workgroupmanager oder an den IT-Support+. Eine Liste der Workgroupmanager finden Sie hier: <https://www.uni-regensburg.de/rechenzentrum/support/workgroupmanager/wgm-liste/>