

## Windows 10

### Optimierung und Personalisierung (DL9NAM)

Es werden zwei unterschiedliche Versionen von Windows 10 angeboten: Professional (Pro) und Home. Wegen ihrer besseren Optionen zur individuellen Einstellung ist die Pro-Version vorzuziehen. Windows 10 enthält automatisch die Zugangssoftware zur MS-Cloud. Damit das niemand so schnell merkt, heißt sie „OneDrive“. Will man auf seinem PC auch MS-Office installieren, ist ab Office 2013 (und besonders Office 365) eine Anmeldung bei der Cloud erforderlich (MS-Account). Bei allen PC-basierten Office-Versionen (2013, 2016, 2019) kann deren Nutzung aber nach der Installation deaktiviert werden, bei Office 365 ist sie jedoch erforderlich.

Ein Benutzer kann auf unterschiedlichen Wegen zu seinem eigenen Windows 10 kommen:

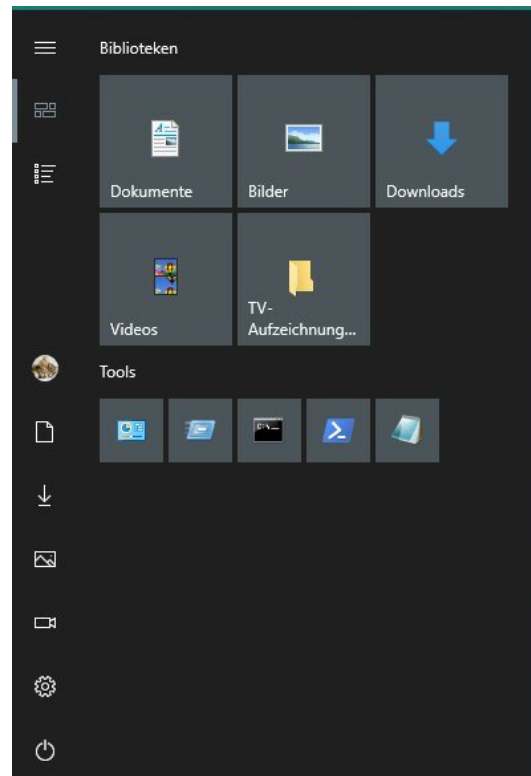
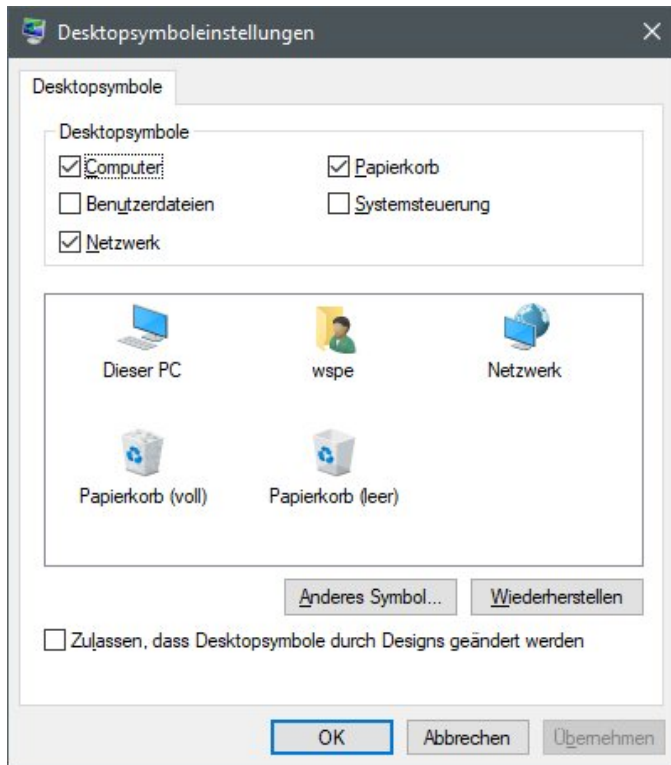
- **Upgrade von vorhandenem Windows 7**  
Diese Option war zeitlich begrenzt und übernahm weitgehend alle Programme und Daten vom ursprünglichen System.
- **Neuinstallation**  
Für eine bestimmte Zeitspanne konnte Windows 10 auf einem neuen PC installiert werden und mit einem Windows 7 Key aktiviert werden. Heute ist ein eigener Windows 10 Schlüssel zur Aktivierung erforderlich.
- **Neukauf eines PC**  
In diesem Fall ist (im Prinzip) nur die Aktivierung oder Einrichten eines Microsoft Accounts erforderlich.

### Neuinstallation

- Mit einer geeigneten Windows 10 DVD bzw. bootfähigem USB-Stick kann Windows 10 neu installiert werden:  
Unter <https://www.microsoft.com/de-de/software-download/windows10> die Datei „MediaCreationTool.exe“ herunterladen und damit die geeignete ISO-Datei herunterladen. Diese kann dann als DVD gebrannt oder auf einen bootfähigen USB-Stick übertragen werden. Das dazu erforderliche Tool „Windows7-USB-DVD-Download-Tool-Installer-de-DE.exe“ kann von <https://www.microsoft.com/de-de/download/details.aspx?id=56485> heruntergeladen werden.
- Bei der Installation sollte der PC nicht mit dem Internet verbunden sein. Wenn man nach dem Key zur Aktivierung gefragt wird, kann man dessen Eingabe (wie bei Windows 7) bis zu 30 Tage verschieben.
- Besteht während der Installation eine Verbindung zum Internet, erfolgt keine Abfrage des Keys, sondern eine Anmeldung mit einem (ggf. noch zu erstellendem) Microsoft Account, der neben dem Zugang zur Microsoft Cloud und Mail-Server auch zum Store für diverse Apps ermöglicht.
- Wurde ohne Internetzugang installiert, kann der PC jetzt mit dem Internet verbunden werden, um Treiber und Updates zu installieren und ggf. auch gleich zu aktivieren.
- Nach erfolgreichem Upgrade bzw. Neuinstallation ist es zunächst erforderlich die Optik seinen eigenen Wünschen anzupassen.
- Danach sollten alle vorinstallierten Apps, die nicht benötigt werden, abgeschaltet oder, wenn möglich, deinstalliert werden. Windows 10 besitzt ein sog. Telemetrie-Tracking Tool, welches ständig Informationen an eine Vielzahl unterschiedlicher Server verteilt.
- Auch selbst installierte Programme müssen ggf. als „Standard-Apps“ gekennzeichnet werden (z.B. Firefox als Standard-Browser).

## Benutzeroberfläche

Windows 10 installiert automatisch eine Ordnerstruktur, die standardmäßig unter C:\Benutzer\



Bei neu gekauften PCs wird das Desktopicon dafür oft nicht angezeigt und muss erst aktiviert werden. Dazu sind unter Einstellungen → Personalisierung → Designs und dort unter „Desktopsymboleinstellungen“ die Häkchen bei den gewünschten Symbolen zu setzen.

Damit könnte die Systemsteuerung auch als Desktopicon ausgewählt werden.

Dabei kann man auch gleich die Icons auf der rechten Seite der Taskleiste nach eigenen Wünschen einrichten: Unter Einstellungen → Personalisierung → Taskleiste und dort unter „Infobereich“ auf den Text „Symbole für die Anzeige auf der Taskleiste auswählen“ klicken. Gewünschte Symbole auswählen oder „Immer alle Symbole anzeigen“ einschalten. Danach unter „Systemsymbole aktivieren oder deaktivieren“ die bevorzugten auswählen.

## Windows 10 Standardordner

<b>3D-Objekte</b>	<b>Bilder</b>	<b>Desktop</b>
<b>Dokumente</b>	<b>Downloads</b>	<b>Musik</b>
<b>Videos</b>		

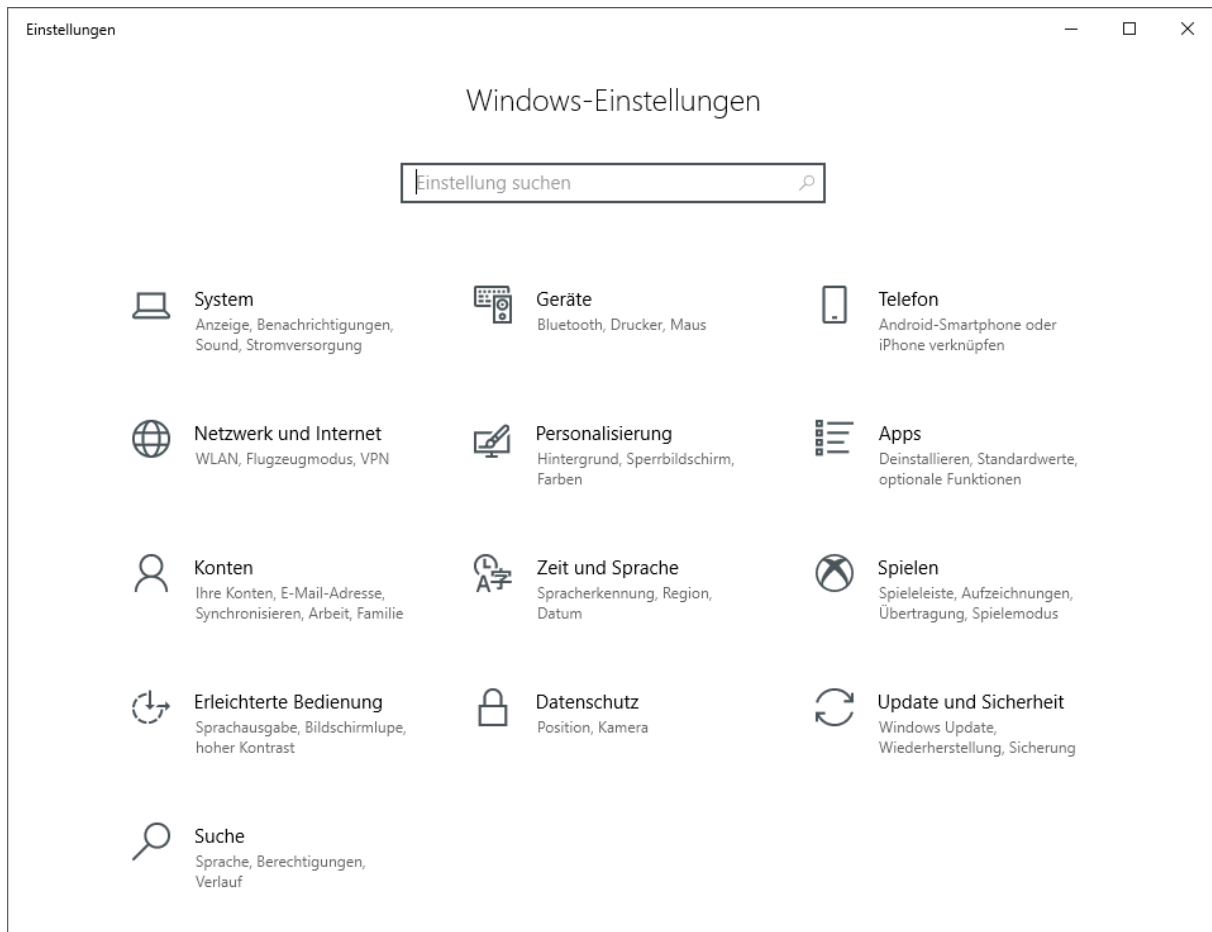
Es ist empfehlenswert die Festplatte in C:\ und D:\ Laufwerk zu partitionieren und die Standardordner in das Laufwerk D:\ zu verlagern. Dieses ermöglicht die Trennung von Betriebssystem und Benutzerdaten.

Die Verwaltung von Windows 10 hat sich gegenüber Windows 7 an einigen Stellen deutlich geändert. Die Systemsteuerung wurde durch die Sammelfunktion „Einstellungen“ ersetzt.

Wer sie dennoch weiterhin verfügbar haben will, muss sie sich als Option im Startfenster einstellen:

Ab Version 1703 erscheint die Systemsteuerung nicht mehr als Symbol im Startmenü und auch nicht (wie noch in Version 1607) unter Rechts-Klick auf „Start“. Unter der alphabetischen App-Liste findet man sie unter Windows-System als „Systemsteuerung“. Nach Rechts-Klick auf „Systemsteuerung“ und „An Start anheften“ erscheint sie dann im Startmenü.

## Einstellungen



Unter jedem Punkt gibt es eine Anzahl von Einstellungen, die individuell ausgewählt werden können. Die Voreinstellungen sind im Allgemeinen nicht optimal oder empfehlenswert.

Nachfolgend sind für die einzelnen Punkte Einstellungen empfohlen. Windows 10 erlaubt einer Anzahl von Apps Informationen über den Benutzer und dessen Aktivitäten an den App-Anbieter zu übermitteln, was verhindert werden sollte. Zu jedem Hauptpunkt sind die relevanten Unterpunkte, die angepasst werden sollten, aufgeführt.

### System

- **Benachrichtigungen und Aktionen:**  
unter „Benachrichtigungen“ alle auf „Aus“ einstellen außer  
„Benachrichtigungen von Apps und anderen Absendern aufrufen“: „Ein“  
unter „Benachrichtigungen dieser Absender aufrufen“: gewünschte auf „Ein“  
alle anderen: „Aus“
- **Benachrichtigungsassistent:**  
„Aus“  
und Automatische Regeln: alle „Aus“
- **Speicher:**  
Speicheroptimierung „Aus“
- **Multitasking:**  
Alle „Aus“

## Geräte

- **Drucker und Scanner:**  
Häkchen bei „Windows verwaltet Standarddrucker“ setzen
- **Eingabe:**  
Rechtschreibung: Alle „Ein“ (2x)  
Eingabe: Alle „Ein“ (3x)  
Hardwaretastatur: „Aus“

## Netzwerk und Internet

- **VPN:**  
Alle „Aus“
- **Datennutzung:**  
Datennutzung im Hintergrund: „Nie“
- **Proxy:**  
Einstellungen automatisch erkennen: „Ein“  
Setupkript verwenden: „Aus“  
Proxyserver verwenden: „Aus“

## Personalisierung

Diese Einstellungen sind weitgehend individuell (soweit sie die Optik betreffen)

- **Hintergrund:**  
Vollbildfarbe auswählen (optional)  
Farben: Auswählen (klick auf gewünschte Farbe)
- **Sperrbildschirm:**  
über Systemsteuerung abschalten (optional)  
Unterhaltung, Tipps, etc. anzeigen: „Aus“  
Hintergrund des Sperrbildschirms auf Anmeldebildschirm anzeigen ggf. „Ein“
- **Start:**  
Alle „Aus“
- **Taskleiste:**  
Taskleiste fixieren: „Ein“  
Kleine Schaltflächen der Taskleiste verwenden ggf. „Ein“  
Alle anderen: „Aus“

## Apps

- **Apps & Features:**  
Unnötige Apps deinstallieren (falls möglich)
- **Standard Apps:**  
z.B. VLC-Player, Firefox, Thunderbird (müssen selbst installiert werden)
- **Apps für Websites:**  
Microsoft Edge ausschalten (wenn eigener Browser installiert wurde)
- **Autostart:**  
Nicht gewünschte: „Aus“

## Datenschutz

Mit diesen Einstellungen kann man erheblich das Ausspionieren des Benutzerverhaltens einschränken. Die vorgeschlagenen Einstellungen sind daher sehr zu empfehlen.

- **Allgemein:**  
Alle „Aus“
- **Spracherkennung:**  
„Aus“
- **Freihand und Eingabe Anpassung:**  
„Aus“
- **Diagnose und Feedback:**  
Alle „Aus“
- **Aktivitätsverlauf:**  
Beide Häkchen entfernen
- **Position:**  
Positionserkennung ausgeschaltet
- **Kamera:**  
Nach Klick auf „Ändern“ ausschalten
- **Mikrofon:**  
Nach Klick auf „Ändern“ ausschalten
- **Benachrichtigungen:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Kontoinformationen:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Kontakte:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Kalender:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Anrufliste:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **E-Mail:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Aufgaben:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Messaging:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Funktechnik:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Weitere Geräte:**  
„Aus“
- **Hintergrund-Apps:**  
„Aus“ (alle)
- **App-Diagnose:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Dokumente:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Bilder:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Videos:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren
- **Dateisystem:**  
Nach Klick auf „Ändern“ deaktivieren

## Individuelle Einstellungen

### Cortana

Da Cortana nicht nur redet, sondern auch permanent zuhört und alles speichert, sollte die „Quasselantente“ abgeschaltet werden.

- Unter Windows 10 Pro  
Gruppenrichtlinieneditor `gpedit.msc` ausführen und im Navigationsbereich Computerkonfiguration/Administrative Vorlagen/Windows-Komponenten/Suche aufrufen.  
Dann Doppelklick in der rechten Hälfte auf „Cortana zulassen“.  
Im sich öffnenden Dialogfenster oben links die Option „Deaktiviert“ klicken, um Cortana für alle Benutzer auszuschalten.
- Unter Windows 10 Home  
Da der Gruppenrichtlinieneditor hier nicht existiert, ist ein Eingriff in die Registry erforderlich (Aufruf mit `regedit` unter „Ausführen“):  
Dort unter dem Kommando  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\Windows Search`  
einen DWORD-Eintrag (32 bit) „AllowCortana“ erstellen und auf „0“ setzen. Mit „1“ wird Cortana wieder eingeschaltet.

### Cloud

Windows 10 enthält automatisch die Zugangssoftware zur MS-Cloud. Damit das niemand so schnell merkt, heißt die Cloud bei Microsoft „OneDrive“.

Um den Zugang zur Cloud zu deaktivieren, unter Einstellungen → Apps → Apps & Features OneDrive auswählen und deinstallieren.

Zum Abschalten der Cloud:

Gruppenrichtlinieneditor `gpedit.msc` ausführen:  
Computerkonfiguration/Administrative Vorlagen/Windows-Komponenten  
und dort OneDrive auswählen. Nach Doppelklick auf die ausgewählte Option die gewünschte Einstellung im sich öffnenden Fenster vornehmen.

### Ungewünschte Apps

Die umfangreiche Menge vorinstallierter Apps wird in der Systemsteuerung unter „Programme und Eigenschaften“ nicht angezeigt und sie können daher nicht gelöscht (bzw. deinstalliert) werden. Dazu ist ein eigenes Programm erforderlich, CCleaner.exe. Unter <https://www.ccleaner.com/ccleaner> kann es heruntergeladen werden (gewünschte Sprache auswählen!). Nach der Installation erhält man eine Übersicht aller installierten Programme (ähnlich wie bei Windows), aber mit allen Apps. Dieses Programm eignet sich auch zum Löschen aller inzwischen gespeicherten Cookies.

Weitere Infos zu Windows 10 Standard-Apps:

<https://www.zdnet.de/88276392/windows-10-vorinstallierte-apps-loeschen-und-app-vorschlaege-ausschalten/>

Mit dem zu Windows 10 gehörenden Tool „PowerShell.exe“ können Apps auch deinstalliert werden. Zuvor sollte man sich dazu einen Überblick aller installierten Apps verschaffen. Nachdem man PowerShell als Administrator gestartet hat, kann man diese mit dem Befehl

```
get-appxpackage -allusers anzeigen bzw. mit get-appxpackage -allusers > allapps.txt  
in der Datei allapps.txt speichern.
```

Dabei steht unter „PackageUserInformation“ der Hinweis „Staged“ wenn die entsprechende App möglich, aber aktuell nicht verfügbar ist. Steht dort „Installed“, findet man dort einen Hinweis auf einen entsprechenden Eintrag in der Registry.

Nicht gewünschte Apps lassen sich dann mit dem Befehl

```
Remove-AppxProvisionedPackage -Online -PackageName PackageFullName
```

deinstallieren. Statt „PackageFullName“ ist der zuvor in allapps.txt gespeicherte Name der entsprechenden App einzutragen. Unter dem oben angegebenen Link zu zdnet.de findet man auch einen PowerShell-Befehl um Apps wieder zu installieren.

### **Übertragung von Telemetrie-Daten abschalten**

Um Windows 10 die permanente Übertragung von Telemetrie-Daten abzugewöhnen, gibt es das Programm OOSU10.exe.

Es kann unter <https://www.oo-software.com/de/shutup10> als ZIP-Datei heruntergeladen werden.

Das Programm muss nicht installiert werden und die ZIP-Datei sollte auf einen USB-Stick entpackt und von dort ausgeführt werden. Als ultimative Lösung können alle Optionen abgeschaltet werden, die nicht mit „!“ gekennzeichnet sind.

### **Links**

- <https://www.zdnet.de/88276392/windows-10-vorinstallierte-apps-loeschen-und-app-vorschlaege-ausschalten/>
- [https://www.deskmodder.de/wiki/index.php/Windows\\_10\\_Apps\\_entfernen\\_deinstallieren](https://www.deskmodder.de/wiki/index.php/Windows_10_Apps_entfernen_deinstallieren)
- <http://www.askvg.com/guide-how-to-remove-all-built-in-apps-in-windows-10/>
- <https://www.techperiod.com/delete-built-in-apps-in-windows-10/>