

## Windows 10 -Start - Hochfahren in 3 Sekunden

Ein frisch installiertes Windows ist immer ein erfreuliches Erlebnis. Bereits nach kurzer Wartezeit ist das System einsatzbereit, Anwendungs-Software startet schnell und Windows fährt auch schnell wieder herunter. Das ändert sich jedoch nach einiger Zeit

So schnell wie am ersten Tag kann Windows bei realistischer Einschätzung nicht werden, denn auf einige Autostart-Programme und Dienste werden Sie nicht verzichten wollen. Antiviren-Software beispielsweise kann Windows deutlich verlangsamen, ist aber zum Schutz notwendig. Aber nicht jedes Programm muss schon kurz nach dem Windows-Start verfügbar sein. Am Anfang steht daher die Analyse, wie schnell Windows startet und welche Prozesse am stärksten zu Verzögerungen beitragen.

Windows protokolliert selbst, wie lange Start und Beenden dauern. Diese Informationen lassen sich über die Ereignisanzeige abrufen. Drücken Sie die Tastenkombination **Win + R**, geben Sie hinter „Öffnen“ **Eventvwr** ein und klicken Sie auf „OK“. Im linken Bereich des Fensters gehen Sie auf „**Anwendungs- und Dienstprotokolle -> Microsoft -> Windows -> Diagnostics-Performance -> Betriebsbereit**“.

Im mittleren Bereich des Fensters sehen Sie vor allem Protokolleinträge von Ereignissen, die beim Starten und Herunterfahren von Windows auftreten. Standardmäßig sind diese nach Datum und Uhrzeit sortiert. Die Ereignis-ID 100 bezieht sich auf Startvorgänge, 200 auf das Herunterfahren. Klicken Sie eine der Meldungen an, dann sehen Sie im unteren Bereich des Fensters hinter „**Startdauer**“ beziehungsweise „**Dauer des Herunterfahrens**“ die benötigte Zeit in Millisekunden. **Fehler, die den Startvorgang von Windows verlangsamen, erscheinen im Protokoll mit einer Ereignis-ID von 101 bis 199.** Die unterschiedlichen IDs geben Hinweise auf den betroffenen Bereich. Bei 101 hat eine Anwendung den Start verzögert, 102 bezieht sich auf Treiber, 103 auf Dienste, und bei 106 hat eine Hintergrundoptimierung für Verzögerungen gesorgt. Die IDs 107 und 108 stehen für Verzögerungen bei der Anwendung von Gruppenrichtlinien für Computer sowie Benutzer und bei 109 geht es um die Hardware-Initialisierung. Ein Klick auf eine Meldung zeigt unter „Allgemein“ eine kurze Beschreibung des Problems sowie den Namen der Software, die die Verzögerung verursacht hat.

Wenn ein Problem beim Herunterfahren von Windows auftritt, erstellt die Ereignisanzeige einen Eintrag mit der ID 200. Infos zu dem jeweiligen Bremsklotz bekommen eine ID von 201 aufwärts.

Sollte ein Programm nur einmal oder sehr selten im Protokoll auftauchen, lohnt es sich nicht, das Problem weiter zu untersuchen. Taucht es aber öfter auf, sollten Sie der Sache nachgehen und beispielsweise im Internet nach Benutzern mit ähnlichen Erfahrungen suchen. Auch das Support-Forum des betroffenen Software-Herstellers ist eine gute Anlaufstelle.

Einige Rechner benötigen relativ lange, bis der Windows-Bootloader in Aktion tritt. Wie lange genau, hängt von der Hardware-Ausstattung beziehungsweise der Anzahl der Komponenten ab, die das Bios initialisieren muss. Schalten Sie daher alles ab, was Sie nicht unbedingt benötigen. **Eine Festplatte am USB-Port** beispielsweise bremst den Start, weil das Bios auf ihr nach bootfähigen Partitionen sucht. Ähnliches gilt für einen SATA-Controller im RAID-Modus. Die Suche nach Festplatten dauert teilweise 10 Sekunden oder länger. Wenn Sie kein RAID betreiben, schalten Sie den SATA-Controller daher besser in den AHCI-Modus.

Die nötigen Optionen finden Sie im Bios-/ Firmware-Setup, das Sie kurz nach dem Einschalten des PCs über Tasten wie Esc, „Entf“ („Del“), F2, F8 oder F10 aufrufen. Auf neueren Rechnern mit vorinstalliertem Windows 8 oder 10 starten Sie Windows und klicken im Anmeldebildschirm rechts unten auf die „Herunterfahren“-Schaltfläche. Halten Sie die Shift-Taste gedrückt, und klicken Sie auf „Neu starten“. Gehen Sie auf „Problembehandlung -> Erweiterte Optionen -> UEFI-Firmwareeinstellung“, und klicken Sie auf „Neu starten“.

Suchen Sie nach einer Option wie „**USB Legacy**“ oder ähnlich und setzen Sie diese auf „**Disabled**“. Meist ist die Einstellung im Menü „Advanced“ oder „Peripheral“ zu finden. Manchmal gibt es auch nur eine Option mit dem Namen „Fast Boot“, die Sie aktivieren. Das Bios sucht dann nach dem PC-Start nicht mehr nach USB-Geräten, was einige Sekunden weniger Startzeit bringen kann.

Noch ein paar Sekunden kann es bringen, wenn Sie die Bootreihenfolge im Bios so einstellen, dass die Systemfestplatte an der ersten Stelle steht. Ist dagegen das DVD-Laufwerk aktiv und ein Datenträger eingelegt, sucht das Bios darauf längere Zeit nach Bootdateien, auch wenn keine vorhanden sind.

Noch ein paar Sekunden kann es bringen, wenn Sie die Bootreihenfolge im Bios so einstellen, dass die Systemfestplatte an der ersten Stelle steht. Ist dagegen das DVD-Laufwerk aktiv und ein Datenträger eingelegt, sucht das Bios darauf längere Zeit nach Bootdateien, auch wenn keine vorhanden sind.

**Autostarts** sind praktisch, wenn Sie ein Programm tatsächlich regelmäßig nutzen. In diesem Fall nehmen Sie ein paar Sekunden Startverzögerung wahrscheinlich gerne in Kauf. Kommt ein Programm dagegen selten zum Einsatz, unterbinden Sie den Autostart besser. Über das standardmäßig installierte Tool „Systemkonfiguration“ können Sie festlegen, was Windows automatisch startet. Drücken Sie die Tastenkombination **Win + R**, tippen Sie **msconfig** ein, und klicken Sie auf „OK“. Wechseln Sie auf die Registerkarte „**Dienste**“ und setzen Sie ein **Häkchen vor „Alle Microsoft-Dienste ausblenden“**. Sie sehen dann nur noch Dienste, die nicht zu Windows gehören, also nachträglich bei einer Software-Installation auf den PC gelangt sind. Prüfen Sie, welche Dienste in der Liste für Sie entbehrlich sind, und entfernen Sie das Häkchen vor dem jeweiligen Eintrag. Im Zweifelsfall suchen Sie im Internet nach dem Dienstnamen, um herauszufinden, für welche Funktionen ein Dienst erforderlich ist. Klicken Sie zum Abschluss auf „Übernehmen“. Ähnlich verfahren Sie unter Windows 7 auch auf der Registerkarte „Systemstart“. Nutzer von Windows 8 oder 10 klicken hier auf „**Task-Manager öffnen**“. Entfernen Sie unter Windows 7 das Häkchen vor den Autostart-Programmen, die Sie nicht verwenden wollen. Nutzer von Windows 8 und 10 wählen im Kontextmenü „Deaktivieren“. Über „Online suchen“ lassen Sie Informationen zum jeweiligen Eintrag aus dem Internet einholen.

**Autostarts mit Zusatz-Tool verwalten:** Mehr Funktionen und Komfort bietet das Tool [Autoruns](#) von Microsoft-Sysinternals. Auf der Registerkarte „**Everything**“ sehen Sie eine umfangreiche Liste aller Autostart-Einträge. Um diese zu begrenzen, gehen Sie auf „**Options**“ und setzen ein Häkchen vor „**Hide Microsoft entries**“. Wechseln Sie auf die Registerkarte „**Logon**“. Alles was Sie hier sehen, können Sie ohne Bedenken deaktivieren. Nichts davon ist systemkritisch. Entfernen Sie einfach die Häkchen vor den Einträgen.

Auf den anderen Registerkarten wie „**Internet Explorer**“, „**Scheduled Tasks**“ und „**Services**“ verfahren Sie entsprechend. Vor allem bei den Diensten („Services“) ist jedoch Vorsicht

geboten. Oft ist nicht auf den ersten Blick zu sehen, wozu ein Dienst erforderlich ist und welche Programmfunktionen damit verbunden sind. Im Zweifelsfall klicken Sie einen Eintrag mit der rechten Maustaste an und wählen im Menü „**Search online**“. Damit starten Sie eine Google-Suche nach dem Prozessnamen.

Beim Start muss Windows viele kleine Dateien von der Festplatte laden, die Hardware analysieren und nach neuer Hardware suchen. Wie das schneller geht, zeigen Windows 8 und 10 : Standardmäßig ist hier der „Schnellstart“ aktiv. Vor dem Herunterfahren beendet Windows alle Anwendungen sowie die Benutzersitzung und schreibt Teile des Arbeitsspeichers mit dem Abbild des Kernels in die Datei Hiberfil.sys auf der Startfestplatte. Danach schaltet sich der PC aus. Beim Booten überträgt Windows den Inhalt der Datei wieder in den Arbeitsspeicher, und das System steht nach der Anmeldung schnell wieder zur Verfügung. Im optimalen Fall dauert das nur etwa 10 Sekunden. Ob der Schnellstart bei Windows 8 tatsächlich aktiv ist, ermitteln Sie so: Suchen Sie in der Systemsteuerung nach „**Netzschalter**“ und klicken Sie auf „**Netzschalterverhalten ändern**“. Hier muss ein Häkchen vor „**Schnellstart aktivieren (empfohlen)**“ gesetzt sein.