

Windows für SSDs optimieren

In diesem Artikel finden Sie wichtige Informationen, wie Sie Ihr Windows-Betriebssystem für eine SSD optimieren, um die größtmögliche Performance zu erreichen.

Defragmentierung abschalten

Bei einer Defragmentierung werden logisch zusammenhängende Datenblöcke, die über das gesamte Speichermedium verstreut sind, so umgeordnet, dass sie möglichst aufeinanderfolgend auf dem Datenträger liegen.¹⁾

SSDs sollen nicht defragmentiert werden. Obwohl eine Defragmentierung bei normalen Festplatten die Performance verbessern kann, bringt eine Defragmentierung von SSDs keinen Performancegewinn, sondern kann sogar die Performance verschlechtern.

Windows 7 und folgende Versionen führen daher keine Defragmentierungen von SSDs durch. Sie können dies auch überprüfen, siehe [Windows 7 Defragmentierung von SSDs abschalten](#).

Prefetch und Superfetch deaktivieren

Prefetch ist dafür zuständig, dass häufig verwendete Daten auf den vorderen Teil der Festplatte eingelagert werden.

Superfetch lagert häufig verwendete Daten & Programme direkt in den RAM ein.

Beides ist bei der Lesegeschwindigkeit der SSD unnötig.

Konfigurationsschritte:

Win

```
Regedit als Administrator ausführen
links im Verzeichnis "HKEY_LOCAL_MACHINE"
"SYSTEM/CurrentControlSet/Control/SessionManager/MemoryManagement/PrefetchParameters"
"Enable Prefetcher" und "Enable Superfetch" durch Doppelklick öffnen und
den Wert auf "0" ändern
```

Weitere Informationen:

[Windows 7 & SSD: Defragmentierung, Superfetch, Prefetch](#) (support.microsoft.com, Artikel-ID: 2727880)

[SSD und SuperFetch](#) (c't 6/12)

Readyboot deaktivieren

Readyboot beschleunigt den Boot-Vorgang von Windows und kommt bei der Verwendung von herkömmlichen HDDs zum Einsatz. Readyboot verwendet externe USB Flash Speicher (USB - Sticks) als Cache für eine interne langsamere HDD.

Konfigurationsschritte:

```
Start
Systemsteuerung
System und Sicherheit
Verwaltung
Leistungsüberwachung
links "Sammlungssätze" aufklappen und "Startereignis-
Ablaufverfolgungssitzungen" markieren
rechts Doppelklick auf "Readyboot"
Ablaufverfolgungssitzungen
Häkchen bei "Aktiviert" entfernen
```

Weitere Informationen:

[Prefetching in Windows 7, Teil 1 - ReadyBoot](http://blogs.technet.com) (blogs.technet.com)

Auslagerungsdatei auf HDD verschieben

Eine Auslagerungsdatei erhöht die Größe des nutzbaren Arbeitsspeichers auf einem Rechner. Geht die freie Kapazität des vorhandenen physischen Speichers (RAM) zur Neige, lagert Windows Teile davon in die Auslagerungsdatei aus und verhindert damit Programm- oder Systemfehler.

Bei Rechnern, die nur mit einer kleinen SSD ausgestattet sind und daneben über eine herkömmliche Festplatte verfügen, kann die Auslagerungsdatei auf diese Festplatte verschoben werden:

Konfigurationsschritte:

```
Rechtsklick auf Computer
Eigenschaften -> Erweiterte Systemeinstellungen
Leistung_Einstellungen -> Erweitert
Einstellungen
Erweitert
Virtueller Arbeitsspeicher ändern
"Auslagerungsdateigröße für alle Laufwerke automatisch verwenden" abwählen
Systemfestplatte auswählen und keine Auslagerungsdatei einstellen
Zielfestplatte auswählen
Benutzerdefinierte Größe festlegen (es kann auch die empfohlene Größe
übernommen werden)
```

Weitere Informationen:

[Windows 7 & SSD: Auslagerungsdatei verschieben](http://support.microsoft.com) (support.microsoft.com, Artikel-ID: 2727883)

TRIM-Unterstützung überprüfen

Mit dem ATA Trim Kommando teilt das Betriebssystem einer SSD mit welche Datenbereiche nicht mehr benötigt werden und damit als gelöscht angesehen werden können. Wenn die gesamte Kapazität einer SSD genutzt wird erhöht ATA Trim die Performance und Lebensdauer der SSD.

Konfigurationsschritte:

```
Eingabeaufforderung als Administrator ausführen
"fsutil behavior query DisableDeleteNotify" eingeben
wird "Disable Delete Notify =1" ausgegeben, ist die TRIM-Unterstützung
deaktiviert und kann mit "fsutil behavior set Disable DeleteNotify 0"
aktiviert werden
```

Weitere Informationen:

[Tipp für Windows 7: TRIM aktivieren: Performance von Solid State Disks erhöhen](#) (tecchannel.de, 15.06.2012)

[Support and Q&A for Solid-State Drives](#) (blogs.msdn.com, 05.09.2009)

Ruhezustand deaktivieren

Der Ruhezustand verkürzt die Zeit deutlich, die Windows für den Boot-Vorgang von einer klassischen Festplatte benötigt. SSDs haben im Vergleich zu Festplatten deutlich geringere Zugriffszeiten, wodurch der Startprozess deutlich kürzer dauert. Systeme mit SSDs profitieren daher kaum vom Ruhezustand.

Für den Ruhezustand hinterlegt Windows auf dem Systemlaufwerk eine Datei, die so groß ist wie der physische Arbeitsspeicher (RAM). Vor allem bei kleineren SSDs kann das Deaktivieren des Ruhezustands wertvollen freien Speicherplatz auf der SSD bringen.

Konfigurationsschritte:

```
Eingabeaufforderung als Administrator ausführen -> "powercfg -h off"
eintippen
```

Weitere Informationen:

[Windows 7 & SSD: Ruhezustand deaktivieren](#) (Artikel-ID: 2727881)

Systemwiederherstellung deaktivieren

Weitere Informationen:

[Windows 7 & SSD: Systemwiederherstellung deaktivieren](#) (Artikel-ID: 2727882)

Autostart optimieren

Wenn viel Software installiert ist, die bei jedem Windows-Start mitgeladen werden, dann verzögert das den Startvorgang erheblich.

Konfigurationsschritte:

```
Windows-Taste  
"msconfig" in die Suchzeile tippen und Enter drücken  
Systemstart  
alle nicht benötigten Programme rausnehmen
```

AHCI-Modus im BIOS aktivieren

Beim IDE- und RAID-Modus laufen die Festplattencontroller häufig mit veralteten Treibern. Das hat zur Folge, dass TRIM nicht funktioniert, daher wird hier unbedingt der AHCI-Modus benötigt. Stellt man im BIOS des Mainboards den Festplattencontroller einfach auf SATA AHCI um, bootet das System nicht, bzw. der Bootvorgang wird mit einer Fehlermeldung (Bluescreen) quittiert.

Konfigurationsschritte:

```
Start  
Regedit als Administrator ausführen  
Entweder: "HKEY_LOCAL_MACHINE/System/CurrentControlSet/Services/Msahci"  
oder: "HKEY_LOCAL_MACHINE/System/CurrentControlSet/Services/lastorV"  
rechts Doppelklick auf "DWORD-WERT" mit der Kennzeichnung "Start" klicken  
und dort "0" eingeben  
PC/Server Neu Starten  
Im BIOS AHCI einstellen
```

Weitere Informationen siehe:

[SSD Performance optimieren - AHCI aktivieren](#)

1)

[Fragmentierung](#)

Permanent link:

<http://wiki.richter-ch.de/doku.php/wiki:computer:windows:win7:ssd>

Last update: **2016/06/03 14:25**

