

Datenträger testen, reparieren, defragmentieren - smartctl Ergebnisanalyse

Stand: 11.02.2016

Quelle: <https://wiki.ubuntuusers.de/Festplattenstatus/#SSDs-und-neue-Festplattenmodelle>

Abfrage der Attribute

```
sudo smartctl -A /dev/sda #erste SATA-Platte
```

```
smartctl 5.41 2011-06-09 r3365 [x86_64-linux-3.2.0-37-generic] (local build)
Copyright (C) 2002-11 by Bruce Allen, http://smartmontools.sourceforge.net

=== START OF READ SMART DATA SECTION ===
SMART Attributes Data Structure revision number: 16
Vendor Specific SMART Attributes with Thresholds:
ID# ATTRIBUTE_NAME          FLAG     VALUE WORST THRESH TYPE      UPDATED  WHEN_FAILED RAW_VALUE
  1 Raw_Read_Error_Rate     0x000f   198   192   051   Pre-fail Always    -         20052
  3 Spin_Up_Time            0x0003   173   172   021   Pre-fail Always    -         6316
  4 Start_Stop_Count        0x0032   098   098   000   Old_age  Always    -         2178
  5 Reallocated_Sector_Ct   0x0033   200   200   140   Pre-fail Always    -          0
  7 Seek_Error_Rate         0x000e   200   200   051   Old_age  Always    -          0
  9 Power_On_Hours          0x0032   071   071   000   Old_age  Always    -        21744
 10 Spin_Retry_Count        0x0012   100   100   051   Old_age  Always    -          0
 11 Calibration_Retry_Count 0x0012   100   100   051   Old_age  Always    -          0
 12 Power_Cycle_Count       0x0032   099   099   000   Old_age  Always    -        1290
192 Power-Off_Retract_Count 0x0032   200   200   000   Old_age  Always    -         493
193 Load_Cycle_Count        0x0032   200   200   000   Old_age  Always    -        2178
194 Temperature_Celsius     0x0022   112   094   000   Old_age  Always    -         38
196 Reallocated_Event_Count 0x0032   200   200   000   Old_age  Always    -          0
197 Current_Pending_Sector  0x0012   200   200   000   Old_age  Always    -          0
198 Offline_Uncorrectable    0x0010   200   200   000   Old_age  Offline   -          0
199 UDMA_CRC_Error_Count    0x003e   200   200   000   Old_age  Always    -       46917
200 Multi_Zone_Error_Rate    0x0008   200   200   051   Old_age  Offline   -          0
```

Die Ausgabe bedeutet:

Werte	AusgabeBeschreibung
Value	aktueller Parameterwert => allgemeine Tendenz: sinkend
Worst	bisher schlechtester Wert
Thresh	Grenzwert
Type	Bei Grenzüberschreitung droht ein baldiger Ausfall (Pre-fail) / der Parameter informiert über Temperatur / Alterungsprozesse der Festplatte (Old age)
Updated	Art der Aktualisierung: permanent (always) / Selbsttest (Offline data collection)
WHEN_FAILED	Gefahrenzustand: Sofortiger Ausfall droht durch zeitweiligen Gleichstand oder Unterschreiten von Value mit Thresh !!! (FAILING_NOW) / keine akute Gefahr bei zeitweisigem Gleichstand oder Unterschreiten von Worst mit Thresh (In_the_past)

Zu Beachten ist also, dass das Unterschreiten der Grenzwerte ein Gefahrenzeichen darstellt, nicht das Überschreiten.

Im Beispiel ist alles in Ordnung, da die Parameterwerte alle über den jeweiligen Grenzwerten liegen.

Kritisch sind Fehler bei den mit Pre-fail bezeichneten Attributen, da hier tatsächlich ein Versagen innerhalb kürzester Zeit droht!

In diesem Fall empfiehlt sich der sofortige Austausch des Laufwerks.

Interpretationshilfe zur Tabelle:

Solange unter der Spalte WHEN_FAILED keine Fehler vermerkt sind, ist das Laufwerk noch in Ordnung.