

Start



### Master Boot Record (MBR)

Das BIOS überprüft den MBR und leitet die Startsequenz ein.



**Zugriff verweigert**  
Die Meldung »Von diesem Datenträger kann nicht gelesen werden« erscheint.



**MBR neu schreiben**  
Die XP-Reparaturkonsole aufrufen und dort  
`fixmbr`  
eingeben.

### Partition Boot Record (PBR)

Prüft, ob alle benötigten Startdateien vorhanden sind.



**Partition nicht erkannt**  
Das BIOS meldet »Partition nicht gefunden«.



**Rettung mit Testdisk**  
Open-Source-Tool TestDisk von Heft-CD/DVD installieren und »Fix Partition Table« oder »Recover Deleted Partition« wählen.

### NTLoader

PBR startet Datei »ntldr.exe«. Diese lädt dann den Bootmanager »boot.ini« nach.



**Fehlende Datei**  
Ausgabe der Meldung »Datei ntldr fehlt«.



**Datei zurückkopieren**  
Geben Sie in der Reparaturkonsole »fixboot c:« ein. Dann kopieren Sie den ntloader von der Setup-CD auf die Festplatte. Beispiel:  
`copy d:\1386\ntldr c:`

Der Start von XP besteht aus elf Phasen. Mit nur noch acht Phasen kommt Vista aus. Trotzdem ist beides komplizierter als der Start einer Saturn-V-Rakete (drei Stufen). CHIP zeigt, wo beim Booten Verzögerungen und Probleme auftreten können und nennt Lösungen.

**Im Ernstfall: Reparaturkonsole hilft**  
Fährt Windows gar nicht mehr hoch, booten Sie den PC mit der XP- oder Vista-Setup-CD/DVD. Es erscheint ein Menü, in dem Sie die Reparaturkonsole auswählen.

### Bootmenü

Die Datei »boot.ini« zeigt das Bootmenü, der Anwender wählt Windows XP aus.



**Fehlende Datei**  
Ausgabe der Meldung »Datei boot.ini fehlt«.



**Bootsektor reparieren**  
Geben Sie in der Reparaturkonsole  
`bootcfg /rebuild`  
ein.

### NTdetect

Überprüfung aller installierten Hardware-Komponenten.



**Absturz mit Fehlermeldung**  
Sie erhalten entweder die Meldung »Datei ntdetect nicht gefunden« oder so etwas wie »DISK I/O Error Fehler=000010000 NTDETECT«.



**Datei zurückkopieren**  
In der Reparaturkonsole die Datei »ntdetect.com« mit  
`copy d:\1386\ntdetect.com c:`  
von der XP-Setup-CD auf die Festplatte kopieren.

### Kernel/HAL

Windows-Kernel und Hardware-Abstraktionsschicht (HAL) werden geladen.



**Absturz mit Bluescreen**  
Start wird mit Bluescreen »Kernelfehler« abgebrochen.



**XP-Partition reparieren**  
Booten Sie den Rechner mit der XP-Setup-CD und wählen Sie »Vorhandene Windows-Partition reparieren«. Schlägt das fehl, hilft nur die Neuinstallation.

### Treiber laden

XP lädt alle benötigten Gerätetreiber und trägt sie als »aktiviert« in die Registry ein.



**Absturz mit Bluescreen**  
Sie erhalten die Bluescreen-Meldung »IRQ\_LESS\_OR\_EQUAL«.



**Abgesichert starten**  
Fahren Sie Windows im abgesicherten Modus hoch und entfernen Sie den defekten Treiber. Hilft das nicht, muss die zum Treiber gehörende Hardware-Komponente entfernt werden.

### Kernel initialisieren

Der NTLoader übergibt die Befehlsgewalt an den Windows-Kernel.



**Rechner hängt**  
PC bleibt bei der Meldung »Windows wird gestartet...« hängen.



**Microsoft hilft weiter**  
Unter <http://support.microsoft.com/kb/314477/de> zeigen die Windows-Entwickler mehrere Lösungsansätze für die zahlreichen Fehlermöglichkeiten.

### Starten der Windows-Dienste

Die Dienste Smss.exe, winlogon.exe, lsass.exe und services.exe werden gestartet.



**Es hagelt Bluescreens**  
Systemabstürze mit Bluescreens oder kryptischen Fehlermeldungen – ab und zu hängt sich Windows einfach auf.



**System auf Viren prüfen**  
Möglicherweise wurden Sie Opfer eines Trojaners. Starten Sie im abgesicherten Modus und entfernen Sie den Schädling. Kommen Sie nicht bis zum Desktop, reparieren Sie XP mit Hilfe der Setup-CD.



### Anmelden

Windows verlangt die Eingabe von Benutzernamen und Passwort.



**Kein Zutritt!**  
Fehlermeldung »Benutzername oder Kennwort falsch«.



**Kennwort aushebeln**  
Haben Sie eine Kennwort-Rücksetzdiskette angefertigt, erhalten Sie damit Zugriff auf den Rechner. Andernfalls hilft die Linux-basierte »System Rescue CD«, zu finden auf [http://www.sysresccd.org/Main\\_Page](http://www.sysresccd.org/Main_Page).

### XP startet durch

Der Desktop, Icons und mitstartende Programme werden geladen. Danach ist Windows einsatzbereit.



**Fehler aller Art**  
Hänger, Systemabstürze, Bluescreens – hier kann Ihnen schlichtweg alles passieren.



**System richtig durchchecken**  
In der »msconfig« alle Auto-starts überprüfen, Virens Scanner einsetzen. Eventuell lässt sich das Problem im abgesicherten Modus beheben.