

Vorbemerkung

Veränderungen an den Einträgen der Registry können zu Problemen mit Ihrem Rechner führen. Bitte nur weiterlesen und anwenden, wenn Sie wissen was Sie tun und Sie bereit sind im Notfall ihr Betriebssystem neu zu installieren.

Ich übernehme keine Haftung für Schäden.

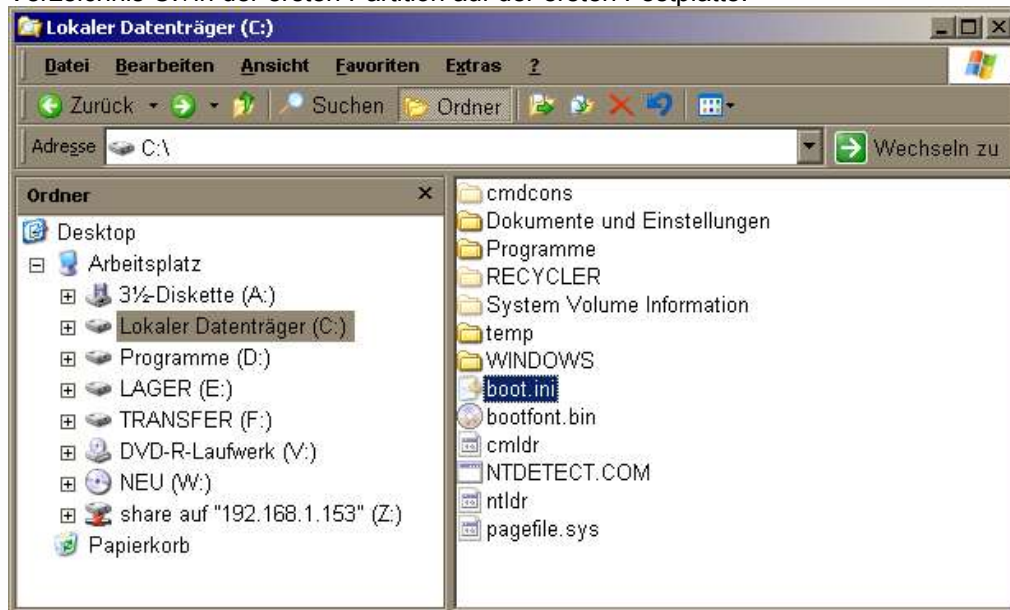
Die Datei **Boot.ini** von Windows 2000 und XP

Wozu wird die Datei benötigt

Diese Datei ist die Konfigurationsdatei für den Windows NT,2000,XP Boot Lader. Hier steht sozusagen die Wegbeschreibung zum Betriebssystemstart drin.

Wo befindet sich die Datei

Die als Hidden, System und Read-only markierte Bootkonfigurationsdatei boot.ini liegt normalerweise im Verzeichnis C:\ in der ersten Partition auf der ersten Festplatte.



Verändern der Datei

Vorbemerkung:

Diese Datei sollte nicht ohne fundiertes Hintergrundwissen geändert werden da sonst Ihr Betriebssystem nicht mehr startfähig ist.

Um diese Datei bearbeiten und wieder speichern zu können, muss eventuell das *Read Only* Flag entfernt werden.

Jetzt können Sie die Datei mit einem beliebigen Texteditor öffnen und verändern.

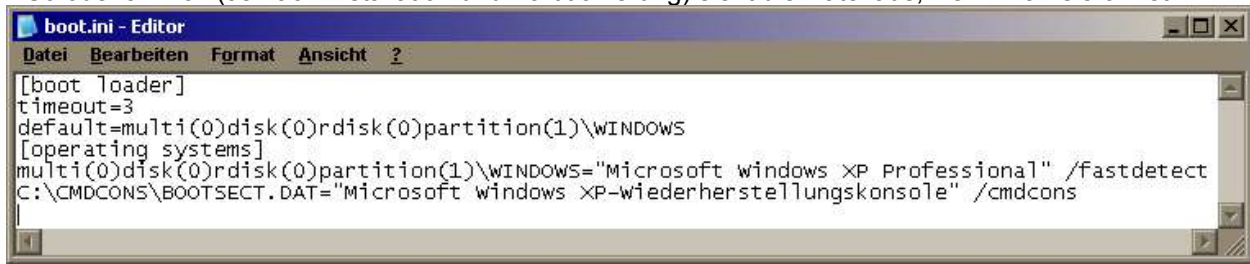
VORSICHT: Sie sollten wissen was Sie in dieser Datei verändern sonst ist das Betriebssystem unter Umständen nicht mehr startfähig.

Sie sehen dann z.B. folgendes:

```
Windows 2000 konnte nicht gestartet werden, da folgende Datei
fehlt oder beschädigt ist:
<windows 2000 root>\system32\ntoskrnl.exe.
Installieren Sie ein Exemplar der oben angegebenen Datei
erneut.
```

Aufbau der Datei

So oder ähnlich (Je nach Installation und Partitionierung) sieht die Datei aus, wenn man sie öffnet.



```
boot.ini - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
[boot loader]
timeout=3
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional" /fastdetect
C:\CMDCONS\BOOTSECT.DAT="Microsoft Windows XP-Wiederherstellungskonsole" /cmdcons
```

Die Datei ist in 2 Gruppen aufgeteilt:

1. [boot loader]
2. [operating system]

Aufbau des Bereiches [boot loader]

Dieser Bereich besteht aus 2 Unterbereichen:

- timeout
- default
- **timeout**

Infos für die Autostart Funktion (Standard ist 30 sec)

Wartezeit in Sekunden bis zum automatischen Start des im **default** Bereich eingetragenen Betriebssystems.

Beispiel:

timeout=30

- **default**

Betriebssystem, das automatisch gestartet werden soll.

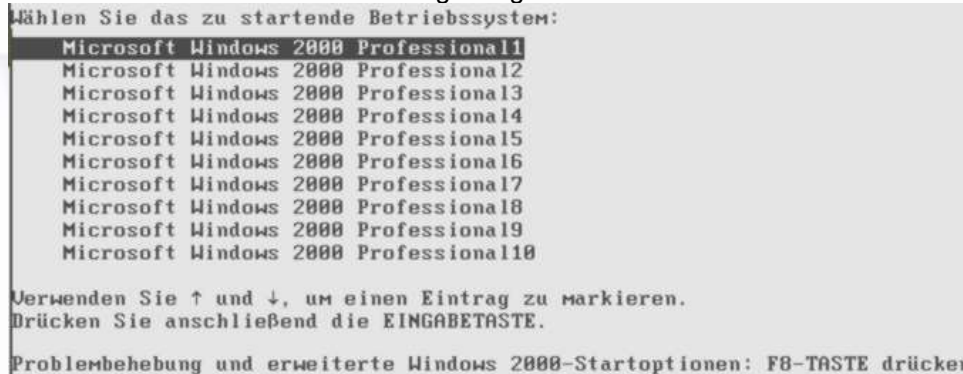
Beispiel:

default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\Windows

Aufbau des Bereiches [operating system]

Dieser Bereich definiert die einzelnen Bootmenüeinträge. Hier dürfen maximal 10 Zeilen stehen.

Es sind also maximal 10 Menüeinträge möglich.



```
Wählen Sie das zu startende Betriebssystem:
Microsoft Windows 2000 Professional1
Microsoft Windows 2000 Professional2
Microsoft Windows 2000 Professional3
Microsoft Windows 2000 Professional4
Microsoft Windows 2000 Professional5
Microsoft Windows 2000 Professional6
Microsoft Windows 2000 Professional7
Microsoft Windows 2000 Professional8
Microsoft Windows 2000 Professional9
Microsoft Windows 2000 Professional10

Verwenden Sie ↑ und ↓, um einen Eintrag zu markieren.
Drücken Sie anschließend die EINGABETASTE.

Problembehebung und erweiterte Windows 2000-Startoptionen: F8-TASTE drücken
```

Diese Einträge sind im Prinzip folgendermassen aufgebaut:

Ortsangabe des zu Bootenden Betriebssystems=Angezeigter Menütext eingefasst in "" /Optionale Parameter

Beispiel:

[boot loader]

timeout=3

default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS

[operating systems]

multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional" /fastdetect
C:\CMDCONS\BOOTSECT.DAT="Microsoft Windows XP-Wiederherstellungskonsole" /cmdcons

Beschreibung des Zeilenaufbaus im Bereich [operating system]

Jede Zeile in diesem Bereich besteht aus 3 Teilen.

1.Ortsangabe des zu startenden Betriebssystemstart.Abhängig von Festplattenart und Partition

2.Menütest

3.Parameter

multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\Windows="Microsoft Windows XP Professional" /fastdetect

Der erste Teil: Die Startpartition

multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\Windows

multi(x)

multi(x)disk(y)rdisk(z)partition(p)\

Aufruf des IDE bzw. SCSI-Controllers mit BIOS über Interrupt 13

x=Nummer des Controllers

y=Bei scsi die scsi ID sonst 0

z=Bei scsi die LUN, bei IDE 0/1 =prim. Master/Slave , 2/3 =sec. Master/Slave

p=Partitionsnummer beginnend mit 1

scsi(x)

scsi(x)disk(y)rdisk(z)partition(p)\

SCSI-Controller ohne BIOS

x=Nummer des Controllers

y=Bei scsi die scsi ID sonst 0

z=Bei scsi die LUN, bei IDE 0/1 =prim. Master/Slave , 2/3 =sec. Master/Slave

p=Partitionsnummer beginnend mit 1

signature(xxxxxxxx) Ab Windows 2000

signature(xxxxxxxx)disk(y)rdisk(z)partition(p)\

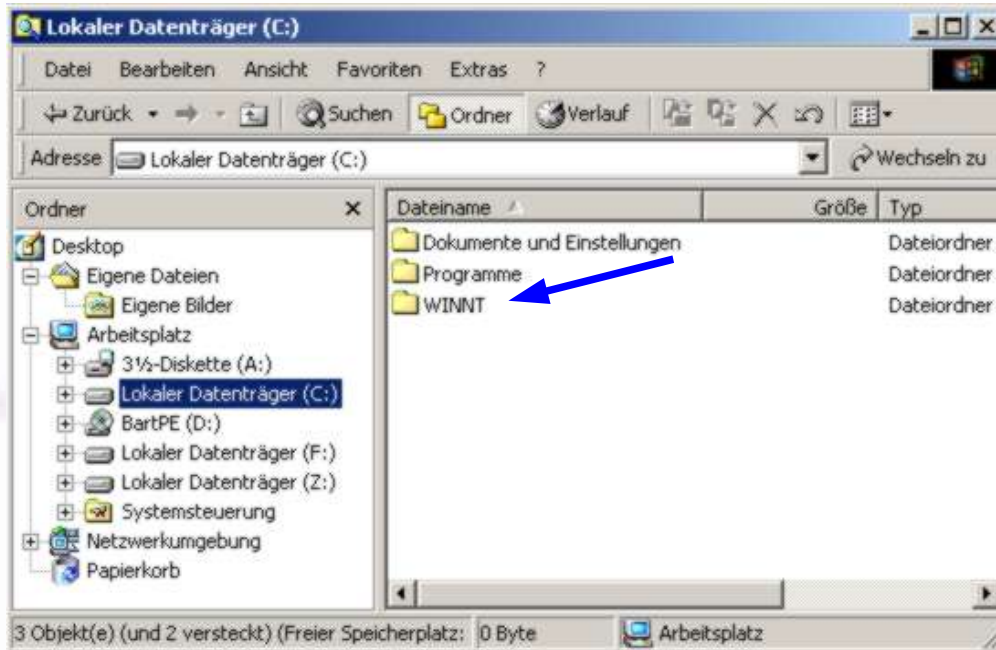
Diesen Wert gibt es ab Windows 2000. Er wird hinzugefügt, wenn eine der folgenden Bedingungen zutrifft:

- Die Partition, auf der Sie Windows 2000 installiert haben, ist größer als ~ 7,8 GByte oder der Startzylinder liegt über 1024, sodass für das Booten die BIOS Funktion INT13 nicht benutzt werden kann.
- Sie haben Windows 2000 auf einer SCSI-Festplatte installiert, die an einem SCSI-Controller hängt, dessen BIOS ausgeschaltet wurde. Auch hier kann die BIOS-Funktion INT13 nicht zum Booten benutzt werden.

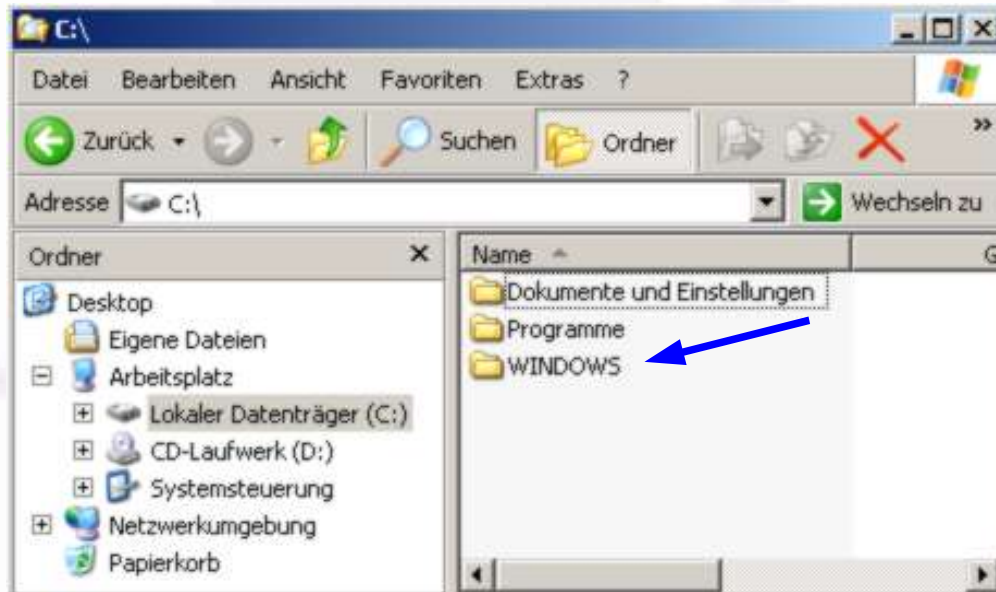
Verzeichnis von Windows

Windows

Dies ist der Name des Verzeichnisses in dem sich die Windows Dateien befinden
Unter Windows NT und 2000 ist der Standard WinNT



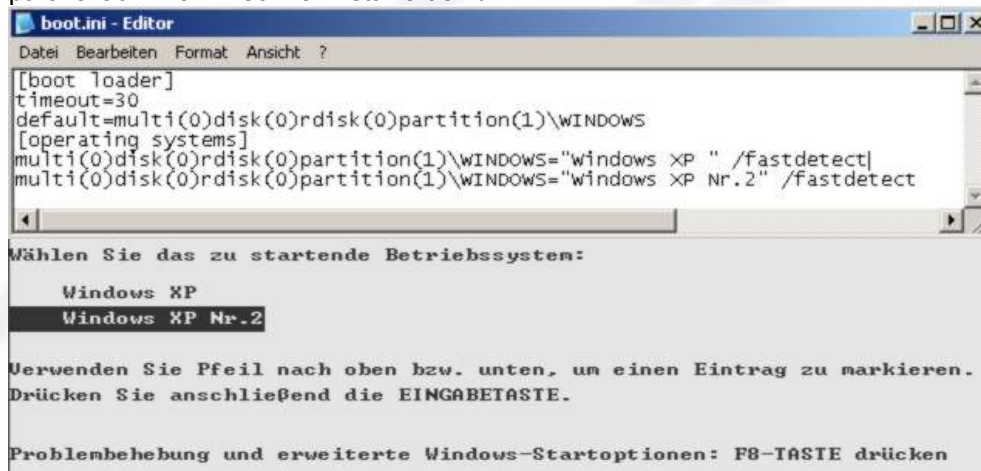
Unter Windows XP ist das Standardverzeichnis Windows



Der zweite Teil: Der Menütext

"Microsoft Windows XP Professional"

Dies ist der Text der im Auswahlmenü beim Start des Betriebssystems angezeigt wird. Wenn Windows XP installiert ist sehen Sie das Auswahlmenü nur, wenn mehrere Betriebssysteme parallel auf Ihrem Rechner installiert sind.



```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="windows XP " /fastdetect
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="windows XP Nr.2" /fastdetect
```

Wählen Sie das zu startende Betriebssystem:

Windows XP
Windows XP Nr.2

Verwenden Sie Pfeil nach oben bzw. unten, um einen Eintrag zu markieren.
Drücken Sie anschließend die EINGABETASTE.

Problembehebung und erweiterte Windows-Startoptionen: F8-TASTE drücken

Dieser Text ist in Anführungszeichen ("") eingeschlossen.

Der dritte Teil: Die Parameter

Die am Schluss optionalen Parameter steuern das Bootverhalten

Hier die verwendbaren Parameter:

/BASEVIDEO

Standard VGA-Treiber mit mit einer Auflösung von 640x480 Pixeln und 16 Farben wird verwendet

/CRASHDEBUG

Während des Bootens wird der Debugger aktiviert. Während das Betriebssystem läuft wird der Debugger nicht aktiv bis ein Absturz erfolgt.

/NOSERIALMICE

Deaktiviert die Erkennung einer seriellen Maus an der oder den angegebenen seriellen Schnittstellen. Diese Einstellung wird verwendet, wenn Windows NT eine Komponente an dieser Schnittstelle wie z. B. ein Modem für eine Maus hält. Angabe: [COMx oder COMx,y,z]

Beispiel:

[/NoSerialMice:COMx](#)

Deaktiviert die Erkennung einer seriellen Maus an COM port x .

[/NoSerialMice:COMx,y,z](#)

Deaktiviert die Erkennung einer seriellen Maus an den COM ports . x, y und z.

Achtung: Die /NoSerialMice option ist nicht case sensitive.

/DEBUG

Ein externer (Kernel-)Debugger ist generell "aktiv". NT lässt sich von dort aus unterbrechen.

Optional /DEBUGPORT=COMx und /BAUDRATE=y für den dafür benutzten seriellen Port.

/NODEBUG

Es werden keine DEBUG-Informationen überwacht. Das Debugging ist nur für Entwickler von Bedeutung. Man kann damit das System schneller machen

/MAXMEM=n

Gibt an, wie viel Hauptspeicher NT maximal verwenden soll

/SOS

Zeigt die Treiber an, die während des Startens von NT geladen werden

/SCSIORDINAL:n

Wird verwendet, um zwei identische SCSI-Controller voneinander zu unterscheiden. Der Wert sollte beim zweiten SCSI-Controller auf 1 gesetzt werden

/WIN95[DOS]

Nur sinnvoll bei einer DOS-, Windows-95- und NT-Parallelinstallation: ermöglicht die Auswahl des zu ladenden Betriebssystems aus dem NT-Loader heraus. Der Loader übernimmt dann das Umbenennen der DOS-Dateien (Io.sys, Msdos.sys, Command.com, Config.sys und Autoexec.bat), was ansonsten Windows95 übernimmt, wenn beim Starten F4 oder F8 gedrückt wird.

Beispiel:

[C:\BOOTSECT.W95="Microsoft Windows 95" /WIN95](#)

C:\BOOTSECT.W95="MS DOS 6.22" /WIN95DOS
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINNT="Windows NT Workstation 4.0"

/ONECPU

Startet Mehrprozessorsysteme mit EINER CPU, alle anderen werden ignoriert

/NUMPROC=

Startet NT mit der angegebenen Zahl von Prozessoren (Bei einem 4 Prozessor System würde NT bei /NUMPROC=2 nur mit 2 Prozessoren arbeiten)

/3GB

Hiermit ändern Sie das Verhältnis zwischen der Trennung von USER und SYSTEM Speicher für die virtuelle Adressverwaltung. Standardmäßig wird 2GByte für den USER und 2 GByte für das SYSTEM reserviert. Durch Setzen dieses Schalters werden nun für den USER 3 GByte und für das SYSTEM nur noch 1 GByte Speicher reserviert, diese Einstellung kann bei einigen Programmen zu Geschwindigkeitsvorteilen führen z. B. bei Datenbanken. Damit Anwendungen dieses Mehr an Speicher auch nutzen können, muss es sich jedoch um eine Enterprise-Version von Windows NT handeln und das Programm muss als 2-GByte-Anwendung gekennzeichnet sein.

(ab Service Pack 3)

/CLKLVL

Der Multiprozessor x86 (HALMPS.DLL) wird für eine gepufferte Systemuhr konfiguriert

/BREAK

Damit wird eingestellt, dass die HAL an einem bestimmten "Breakpoint" beim Laden stehenbleibt. NT wartet nun an diesem Punkt, bis eine Debuggingverbindung hergestellt wurde und setzt dann den Start weiter fort. Wird diese Option ohne den Schalter /DEBUG verwendet, bleibt NT mit einem "BLUE Screen" stehen.

/BURNMEMORY=

Mit diesem Wert (in MByte) wird angegeben, wie viel Speicher NT nicht beachten soll, wohingegen der Schalter /MAXMEM den zu verwendenden Speicher angibt. Bei der Angabe von /BURNMEMORY = 84 würde NT 84 MB vom gesamten Arbeitsspeicher als unbrauchbar weglassen.

/KERNEL= und /HAL=

Mit diesem Schalter stellen Sie ein, dass im NTLDR die Dateien für NTOSKRNL.EXE und HAL.DLL aus dem System Root (WINNT\SYSTEM32) durch die jeweiligen veränderten Dateien ersetzt werden. Dieser Parameter ist für Entwickler nützlich, um zwischen verschiedenen Kernelumgebungen und einer Test-Kernelumgebung umschalten zu können.

/PCILOCK

NT versucht, keine eigenen Einstellungen zu ermitteln, sondern benutzt die Werte, die im BIOS eingestellt sind.

/USE8254

Für Rechner mit altem BIOS. NT benutzt nun den 8254 Timer Chip.

Nachfolgende Parameter gelten ab Windows 2000

/NOGUIBOOT

Wenn Sie diesen Schalter setzen, wird nicht mehr der Grafiktreiber geladen, der dafür notwendig ist, den Bootvorgang grafisch darzustellen. Dieser Treiber wird zur Anzeige des Bootvorgangs verwendet und um bei einem "Blue Screen" die Informationen auszudrucken.

/FASTDETECT

Bei einer Installation von Windows NT 4.0 und Windows 2000 wird eine unterschiedliche Arbeitsweise von NTDETECT verlangt. Bei Windows NT 4.0 wurde die Erkennung von Parallel- und Seriellen Ports noch durch NTDETECT durchgeführt, ab Windows 2000 gibt es dafür einen speziellen Plug and Play Treiber, der dafür verantwortlich ist. Wird dieser Schalter gesetzt, wird die Erkennung über NTDETECT ausgeschaltet.

/SAFEBOOT:

Wird automatisch gesetzt wenn Sie die Taste F8 beim Booten drücken. Es wird dann folgender oder ähnlicher Bildschirm angezeigt.

```
Erweiterte Windows-Startoptionen
Wählen Sie eine Option aus:

    Abgesicherter Modus
    Abgesicherter Modus mit Netzwerktreibern
    Abgesicherter Modus mit Eingabeaufforderung

    Startprotokollierung aktivieren
    UGÄ-Modus aktivieren
    Letzte als funktionierend bekannte Konfiguration
    Verzeichnisdienstwiederherstellung <Windows-Domänencontroller>
    Debugmodus
    Automatischen Neustart bei Systemfehler deaktivieren

Windows normal starten
Neustarten
Zum Betriebssystemauswahlmenü zurückkehren

Verwenden Sie Pfeil nach oben bzw. unten, um einen Eintrag zu markieren.
```

/MAXPROCSPERCLUSTER=

Hiermit stellen Sie die maximal zu benutzenden Prozessoren in einem Cluster ein. Das bedeutet, wenn Sie eine 8 Prozessormaschine benutzen und die in 2 Clustern mit jeweils 4 Prozessoren aufgeteilt haben, würden bei der Angabe von **/MAXPROCSPERCLUSTER=2** nur jeweils 2 Prozessoren im Cluster verwendet werden.

/TIMERES=

Bei einem Multiprozessorsystem setzt diese Option das Verhältnis des Systemtimers. Der angegebene Wert wird auf einen vorgegebenen Wert aufgerundet. Die Angabe erfolgt in 100 Nanosekunden.

/BOOTLOG

Wenn Sie diesen Schalter setzen, wird NT/2000 unter %SYSTEMROOT% eine Datei "NTBTLOG.TXT" anlegen. In dieser Datei schreibt Windows ein Protokoll mit allen Informationen (Treiber die geladen wurden und dabei aufgetretene Fehler) die beim Starten von Windows erzeugt werden.