

Windows NT 4.0 (I)

Installation

Windows New Technology ist Microsofts rechnerplattform-unabhängiges 32-bit Betriebssystem. Es steht für folgende CPU's zur Verfügung:

DEC (Alpha),

IBM / Motorola (PowerPC),

INTEL (kompatible) ab x386 und

MIPS,

von denen auf einem Motherboard auch mehrere unterstützt werden. Das Betriebssystem befindet sich seit Juli 1993 auf dem Markt und ist z. Zt. in der Version 4.0 aktuell. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf Erfahrungen mit der Workstation-Version von Windows NT auf Systemen mit einem Intel Pentium Prozessor.

Voraussetzungen

Auf der im Rahmen des Microsoft Select Programmes angebotenen Windows NT Distributions-CD findet sich die Software für Intel-Systeme im Verzeichnis \i386. Wer Wert auf eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit legt, verwendet mindestens ein Pentium-System, das wie folgt ausgestattet ist:

- 32 MB Hauptspeicher,
- 1 GB Festplatte,
- CD Laufwerk,
- 3,5“ Diskettenlaufwerk,
- 17“ Farbmonitor,
- Tastatur, Maus,
- serielle, parallele Schnittstelle(n) und bei Einbindung in ein Netzwerk eine geeignete
- Netzwerkkarte.

Wer ganz sicher gehen will, ob auf einem geplanten System Windows NT auch läuft, wirft einen Blick in **Microsoft's Hardware Kompatibilitätsliste HCL**

<http://www.microsoft.de/>.

Für die Installation von Windows NT sollte ca. 200MB freier Festplattenplatz zur Verfügung stehen. Windows NT legt einen Bootmanager auf der Festplatte an, mit dessen Hilfe etwa unter DOS oder Windows bereits installierte System- und Anwendungssoftware über folgendes Auswahlmenü

OS Loader V3.51

Wählen Sie das zu startende Betriebssystem:

```
MS-DOS / Windows(95)
Windows NT Workstation, Version 3.51
Windows NT Workstation, Version 3.51
[VGA-Modus]
Windows NT Workstation, Version 4.0
Windows NT Workstation, Version 4.0
[VGA-Modus]
```

gestartet werden kann.

Die erfolgreiche Installation von Windows NT setzt natürlich voraus, daß NT-Treiber für alle Hardware-Komponenten des Systems vorhanden sind. Diese werden zweckmäßigerweise in Unterverzeichnissen auf der lokalen Platte abgelegt, wenn sie nicht unter der großen Auswahl von Treibern auf der Distributions-CD zu finden sind.

Installation

Die NT Installation ist von der CD aus am einfachsten. Sie geht in drei Phasen vor sich. Die erste Phase wird durch das Kommando

WINNT /B im Unterverzeichnis \I386 eingeleitet, das aufgerufen mit der Option /? folgende Informationen liefert:

```
WINNT [/S[:]Quellpfad] [/T[:]TempLW]
      [/I[:]INF-Datei] [/O[X]] [/X | [/F]
      [/C]] [/B] [/U[:]Skriptdatei]]
      [/R[X]:Verzeichnis] [/E:Befehl]
```

/S[:]Quellpfad Gibt den Ort der Windows NT Quelldateien an. Der Pfad muß in folgender Form vollständig angegeben werden: \[Pfad] oder \\Server\Freigabe\[Pfad]. Die Standardeinstellung ist das aktuelle Verzeichnis.

/T[:]TempLW Bestimmt ein Laufwerk, das die temporären Setup-Dateien enthält. Falls nicht angegeben, wird Setup ein Laufwerk für Sie bestimmen.

/I[:]INF-Datei Bestimmt den Dateinamen der Setup-Informationensdatei (ohne Pfadangabe). Die Standardeinstellung ist DOSNET.INF.

/OX Setup-Disketten für CD-ROM-Installation erstellen.

/X Keine Setup-Disketten erstellen.

/F Keine Überprüfung von Dateien beim Kopieren auf die Setup-Disketten.

/C Überprüfung des verfügbaren Setup-Diskettenspeicherplatzes auslassen.

/B Installation ohne Disketten (erfordert /S)

/U Unbeaufsichtigte Installation und optionale Skriptdatei (erfordert /S).

/R Optionales Verzeichnis erstellen.

/RX Optionales Verzeichnis kopieren.
 /E Befehl, der am Ende des Installationsteils im GUI-Modus ausgeführt wird.

Der Aufruf von WINNT /B

- richtet auf der lokalen Platte mit Hilfe der Dateien

```
A          C:\BOOTSECT.DOS
A SHR     C:\NTDETECT.COM
A SHR     C:\NTLDR
A          C:\BOOT.INI
```

den Bootmanager ein,

- legt den Inhalt des Unterverzeichnisses \I386 in dekomprimierter Form zur Verwendung während der zweiten Phase des Installationsvorganges im temporären Verzeichnis \$WIN_NT\$.~LS ab und
- der Parameter /B sorgt dafür, daß der Inhalt der sonst notwendigen drei Boot- und Setup-Disketten ebenfalls in einem temporären Verzeichnis (\$WIN_NT\$.~BT) auf der lokalen Platte abgelegt wird.

Ein Reboot des Systems leitet die zweite Phase des Installationsprozesses ein.

Der Installationsalgorithmus bietet neben dem Update einer konfigurierten, existierenden Windows-Version auf NT eine Neuinstallation des NT-Systems unter Verwendung von Default- oder durch den Benutzer definierten Einstellungen an.

Wer über Erfahrung bei der Installation von Windows (3.1, for Workgroups oder 95) verfügt, hat bei der NT Installation auch dann keine Probleme, wenn er sich nicht auf die Defaulteinstellungen verläßt.

Wer sich nicht sicher ist, ob eine Option wahrgenommen werden soll oder nicht, kann das System zunächst ohne diese installieren. Alle Optionen können nach der Installation mit Hilfe des dann laufenden Windows NT Systems nachinstalliert werden. Dies gilt für Drucker- und Netzwerktreiber, für die optimale Einstellung des Displays, aber auch für die Umwandlung des DOS- in ein NT-Dateisystem (NTFS).

Eine formatierte 3,5" Diskette ist erforderlich, um

die Notfalldiskette anzulegen.

Kann man sich nach einem Reboot des Systems unter NT als Administrator anmelden, ist auch die zweite Phase erfolgreich abgeschlossen.

Abschließend sollte das System mit Hilfe des aktuellen Windows NT Service Packs auf den neuesten Stand gebracht werden.

Informationsquellen

Neben der Online verfügbaren Dokumentation und dem Microsoft WWW-Server ist das **European Microsoft Windows Academic Center EMWAC** zu nennen:

<http://www.emwac.ed.ac.uk/> .

Die unter Mirrors auf dieser Seite zu erreichenden FTP-Server liefern die Daten wesentlich schneller als ihre Quellen in den USA. Weitere Informationen zu NT sind auf der gleichen Seite unter NT on Internet zu finden.

Einen ausführlichen Überblick auch über die Workstation Version von Windows NT bietet das folgende Buch:

Minasi, Anderson, Creegan.

Windows NT Server 4.

Network Press, Sybex 1996.

Kosten

Die folgenden Preise beziehen sich auf das Microsoft Select Programm (Ansprechpartner: Dr. Weirich) und verstehen sich inclusive 15% Mehrwertsteuer:

- | | |
|-----------------------------|----------|
| • NT 4.0 Workstation Lizenz | 89,70 DM |
| • NT Service Pack | 17,25 DM |
| • CD Rohling | 15,00 DM |

Peter.Elsner@tu-clausthal.de

Jens.Bordeaux@tu-clausthal.de

Thiemo.Nordenholz@tu-clausthal.de

wird fortgesetzt ...

DV-info

Datenverarbeitung an der TU Clausthal

Mitarbeiter der TU Clausthal können DV-info auch über die Hauspost beziehen. Wenden Sie sich bitte an das Geschäftszimmer des Rechenzentrums oder senden Sie eine EMail an:

DV-info-request@rz.tu-clausthal.de

Weitere Exemplare liegen z. B. im Rechenzentrum aus.

Die PostScript-Dateien werden über den FTP-Server <ftp.tu-clausthal.de> veröffentlicht.



Herausgeber:

RECHENZENTRUM

Technische Universität Clausthal

Erzstraße 51

38678 Clausthal-Zellerfeld

Telefon: 05323/72-2352

Telefax: 05323/72-3536

Internet: rz.tu-clausthal.de