

Nashville, NT, Internet

Während der Tech-Ed '96 konnten Programmierer und Journalisten einen Blick in Microsofts Kristallkugel werfen. Herausgekommen sind heiße Neuigkeiten rund um Windows und das Internet.

Nun ist es endlich heraus: *Nashville* wird als Plus-Paket bereits im Herbst erhältlich sein. Das Paket wird sowohl Windows 95 als auch die dann gerade auf dem Markt gekommene Windows-NT-4.0-Version um einige optische Reize bereichern. Dazu gehören die bisherigen Plus-Themes wie auch neue Nashville-Themes. Die Besonderheit: Die Ansicht in Papierkorb, Systemsteuerung und Ordnern erfolgt als HTML-Seite, wobei der Hintergrund auch Hyperlinks auf andere Sites enthalten kann. Dies ist besonders nützlich, wenn ein Verzeichnis bestimmte Hilfsfunktionen enthalten soll.

Insgesamt steht die Integration des Internet an vorderster Stelle bei Nashville. Zunächst werden Explorers und Internet Explorers zusammengeführt. Dazu bekommt der Explorer eine neue Ansicht (Hypertext-View) und ermöglicht Hypertext-Links in der Seite.

Interessant wird die Nutzung, wenn Applikationen hinzukommen, die als ActiveX-Objekte programmiert sind. Das Beispiel eines Taschenrechners *ActiveX-Objekt* verdeutlicht, welche Arrangements von Informationen, Daten und Programmen sich auf einer Seite ergeben können.

Nashville enthält außerdem eine Unterstützung für Internet Mail und Newsgruppen. Für kleinere Intra-Netze ist der enthaltene Peer-to-Peer-Web-Server gedacht, der eine Unterstützung von Workgroups erlaubt. Interessant ist auch *Microsoft Meeting*, vormals *Athena* genannt, das als Kommunikationszentrale für E-Mail, Zeitplanung und persönliche Kontakte dient.

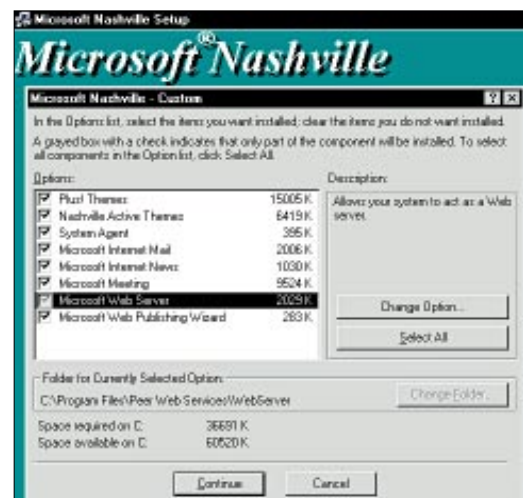
Ebenfalls im Paket enthalten ist ein kleiner HTML-Editor namens *Frontpad*, der zum Herstellen von Homepages dienen soll. Komplexe Web-Seiten lassen sich mit dem Hilfsmittel jedoch nicht anfertigen.

Insgesamt ist Nashville ein praktischer Internet-Aufsatz, aber kein neues Betriebssystem, daher läuft es auch als Plus-Paket. Der in Nashville enthaltene *Internet Explorer 4.0* wird übrigens auch für Windows 3.1 ausgekoppelt. Jedoch wird dies aufgrund von Segmentbeschränkungen die letzte 16-Bit-Version des Explorers sein.

Das nächste Windows wird, so gab Steve Madigan, Direktor der NT-Gruppe, bekannt, auf einem Windows-NT-Kern basieren und damit die hervorragende Stabilität von NT erben. Bis 1998 soll Windows NT das Standardbetriebssystem jedes Benutzers werden, wenn es nach den Vorstellungen Microsofts geht.

○ Windows 95 OEM2

Wesentliche Änderungen am Kern ergeben sich bereits im Rahmen der OEM2-Einführung von Windows 95. Diese Version wird ab Sommer den neu verkauften Rechnern beigelegt sein. Neu ist das Dateisystem zum Speichern der Daten. Die 32-Bit-FAT rüttelt erstmals an den



Das Internet-Plus-Paket: Ein kleiner Web-Server und Publishing-Werkzeuge machen Windows fit fürs Net.



Rund 3000 Programmierer und Techniker waren bei der Eröffnungsrede dabei

Grundfesten der Rückwärtskompatibilität, weil ein 16-Bit-Produkt (zum Beispiel DOS) dieses Dateisystem nicht lesen kann. Allerdings hat der Benutzer immer die Wahl, ein 16-Bit-FAT-basiertes System einzurichten oder zwei Partitionen zu erzeugen.

Warum aber der Aufwand mit 32-Bit-FAT? Die bisherige Limitierung von 2-Gigabyte-Partitionen, die bei heute üblichen Plattengrößen auch spürbar ist, wird so aufgehoben. Gleichzeitig wird die Cluster-Größe bei 1024 Byte liegen, was der Verschwendung von Platz durch kleine Dateien einen Riegel vorschiebt. Und schließlich soll FAT-32 etwa gleich schnell sein wie FAT-16, was laut Microsoft lange gedauert und eine trickreiche Programmierung als Grundlage hat.

Noch geheim ist das FAT-32-Format, doch soviel wollte Brad Silverberg bereits erzählen: FAT-32 enthält auch eine neue, derzeit noch ungenutzte Directory-Struktur, die Einträge zur Verbindung von Dateien und Applikationen vorsieht. Diese beim Apple bekannten Applikationsattribute lassen die Verbindung von Programm und Datei auch ohne spezifische DOS-Endung (*.doc, *.bmp) zu. Allerdings sollen diese Attribute erst später zum Einsatz kommen.

○ Internet-Standards

Was das Internet betrifft, befindet sich Microsoft bekanntlich in der Generaloffensive. In vielen Bereichen werden Lösungen vorgestellt, die die Nutzung dieses Kommunikationsmediums praktikabel machen sollen. Dabei hatte Bill Gates vor ein paar Jahren das Internet und Microsoft als unternehmerisch unvereinbar angesehen.

Die Intensität, mit der Microsoft diese Strategie vorantreibt, ist jedoch verständlich, wenn man die Ambitionen der Net-

scape-Gemeinde betrachtet: Danach wird ein Betriebssystem unnötig, weil der Rechner direkt am Netz angeschlossen ist. Folglich lautet das Microsoft-Motto: Das Beste von Internet und PC muß zusammengefügt werden.

So ist auch die Ankündigung des Common Internet File Systems (CIFS) zu verstehen, das Microsoft, DEC, Intel und



Brad Silverberg, verantwortlich für Windows und Internet

Intergraph angekündigt haben. Dieses Protokoll soll auf dem bestehenden Protokoll des Internet aufsetzen und den Austausch von Dateien mit entfernten Rechnern erlauben. Da CIFS auf dem SMB-Protokoll (Server Message Block) aufsetzt, soll auch die

Cross-Plattform-Unterstützung gewährleistet sein. Ein Bonus von CIFS wird die Unterstützung von DNS (Domain Name Services) sein, das die Adressierung der Rechner im Internet erleichtert.

Eine weitere Zusammenarbeit in Verbindung mit dem Internet geht Microsoft mit der Firma Adobe ein. Die bisher konkurrierenden Zeichensatzsysteme (True Type, Postscript) sollen unter dem Namen *Opentype* für das Web zusammengeführt werden.

○ Internet-Applikationen

Daß Microsoft an allen Internet-Fronten kämpft, wird auch durch die Ankündigung eines ActiveX-Plug-Ins für den Netscape Navigator deutlich. Damit will Microsoft der Entwicklergemeinde die ActiveX-Objekte schmackhafter machen. Gleichzeitig wird Microsofts Java-Entwicklungsumgebung (Codename *Jakarta*) forciert. Dieses Tool wird einen schnellen Just-in-Time-Compiler enthalten, der den Java-Zwischencode während der Laufzeit übersetzt.

Weitergeführt wird auch die Visual-Basic-Seite: Mit VB 5.0 wird den Programmierern auch die ActiveX-Seite angeboten. Eine bessere Bedienung dürfte sich durch den Object Browser und eine aufgepeppte Oberfläche ergeben. Für mehr Speed soll die darunterliegende neue JET-Engine sorgen.

○ Nachfolger Windows NT

Kein langes Leben ist Windows 95 beschert: Dank der heute üblichen Leistungsfähigkeit der Maschinen kann NT seine Trümpfe ausspielen. Außer der ho-

hen Stabilität und der Windows-95-Oberfläche in Version 4 gibt es weitere Neuigkeiten. So soll der Server-Version von NT neben dem Internet-Server jetzt auch Frontpage 1.1 kostenlos beigelegt werden. Außerdem wird eine Suchmaschine (Codename *Tripoli*) mitgeliefert, die die Web-Seiten nach bestimmten Stichworten absuchen kann. Microsoft will damit alle Komponenten bündeln, die zum Betrieb eines Intranet-Servers notwendig sind.

Technologisch geht es mit NT in großen Schritten Richtung *Cairo*, so der Codename für die Version 5.0 von NT. Diese wird den Directory-Server enthalten, mit dem die bisher unterschiedlichen Datenstrukturen für Computer im Netz, Dateien, Benutzer und andere Ressourcen in einem vereinheitlichten Verzeichnisbaum verwaltet werden. Auch Internet-Adressen werden in diesem Baum gespeichert.

Ein anderer Bereich, der erst mit NT 5.0 verwirklicht sein wird, betrifft die Unterstützung von Plug-and-Play sowie die Hilfsmittel für den Notebook-Betrieb (Advanced Power Management, Hot Docking). Ein weiterer Punkt auf der Pflichtenliste von NT ist die Script-Verarbeitung. Hier sollen bereits im Rahmen eines Service-Packs die Sprachen *Rexx* und *Perl* integriert werden.

○ Königsflügel umkämpft

Microsoft will mit NT hoch hinaus. Das zeigt sich in Initiativen wie *Wolfpack*, mit dem sich mehrere Rechner clustern, also zu einem Rechnerverbund zusammenschließen lassen. Ziel sind eine höhere Leistungsfähigkeit und Fehlertoleranz. Mit dem neuen Server-Dienst *Normandie* lassen sich professionelle Online-Dienste aufbauen.

Compuserve gehört zu den ersten Unternehmen, die Normandie einsetzen werden. Durch den Kauf der Firma *eShop* hat Microsoft nun ein professionelles elektronisches Verkaufssystem, das in den angekündigten Merchant-Serverdienst integriert werden soll.

Jörg Lorenz



Produkte und Verfügbarkeiten:

Nashville: ab Herbst 1996

Windows NT 4.0: ab September 1996

Windows NT 5.0: erste Beta ab Ende 1996

Adressen: Microsoft GmbH, Edisonstraße 1, 85716 Unterschleißheim, Tel. 089/3176-0