

SOFTWARE

Online-Dienste und das Internet

So gut ist das Internet-Angebot der Online-Dienste

MIT AOL & Co. INS NETZ

Am Internet kommt niemand vorbei, schon gar nicht die großen Online-Dienste, die mehr und mehr daran gemessen werden, wie gut sie sich als Auffahrt zum weltweiten Netz eignen. Wir haben uns das Angebot von AOL und Co. für Sie angesehen

AOL, Compuserve, Microsoft Network und T-Online – die vier wichtigen Online-Anbieter sind mit großen Schritten auf dem Weg ins Internet. Allerdings haben die vier Anbieter unterschiedliche Voraussetzungen und verfolgen ebenso unterschiedliche Strategien. Grund genug, das Internet-Angebot der Online-Dienste unter die Lupe zu nehmen.



AOL Schnell, aber nur mit eigener Software

Der deutsche Ableger von America Online gehört hier zu den am schnellsten wachsenden Diensten und hat derzeit etwa 150.000 Mitglieder und 60 Einwahlknoten. Alle Zugänge verfügen über Modems mit 28.800 bps, sind also auf dem neuesten Stand. Bis zum Ende des Jahres will AOL auch vollwertige ISDN-Zugänge anbieten (siehe Artikel „Online per ISDN“, Seite 214).



AOL: Das Internet-Angebot von AOL ist vollständig. Elektronische Post und News-Gruppen sind aber nur über die AOL-eigene Software zugänglich

Als einziger Online-Dienst im Vergleich ist AOL ausschließlich über die eigene Software zugänglich. Auch der Internet-Zugang setzt auf dieser Software auf.

Mail: AOL verwendet für die elektronische Post Internet-Technologie. Das heißt, daß Sie keine Probleme haben, Mail ins Internet zu schicken oder von dort zu erhalten. Allerdings ist der Mail-Server von AOL nicht offen zugänglich, Sie sind also auf die AOL-Software ange-

wiesen. Diese bietet die nötigen Grundfunktionen und ist auch in der Lage, Dateien im Mime-Format zu verschicken. Doch mit den Leistungen anderer Programme, etwa Pegasus oder Eudora, kann sie nicht mithalten. Es ist aber möglich, offline Nachrichten zu schreiben und diese dann auf einmal zu verschicken. Der Kurierdienst erlaubt es, Post regelmäßig automatisch zu holen.

News: Für den News-Server gilt das gleiche wie für Mail – er ist vorhanden, läßt sich aber nur über die AOL-Software ansprechen. Auch News-Gruppen können Sie über den Kurierdienst lesen, ohne mit AOL verbunden zu sein. Allerdings lädt der Kurierdienst die neuen Nachrichten immer komplett herunter, was bei größeren Gruppen sehr lange dauern kann. Echte Offline-Reader wie Free Agent holen dagegen erst die Titel der Nachrichten, und Sie können daraus offline diejenigen auswählen, die Sie lesen wollen. Nur diese werden tatsächlich übertragen. Eine gute Idee ist der „Newsgroup Scoop“. Hier testet AOL regelmäßig

Gesucht? Gefunden!



AOL
ab Seite 196



T-Online
ab Seite 211



Compuserve
ab Seite 198



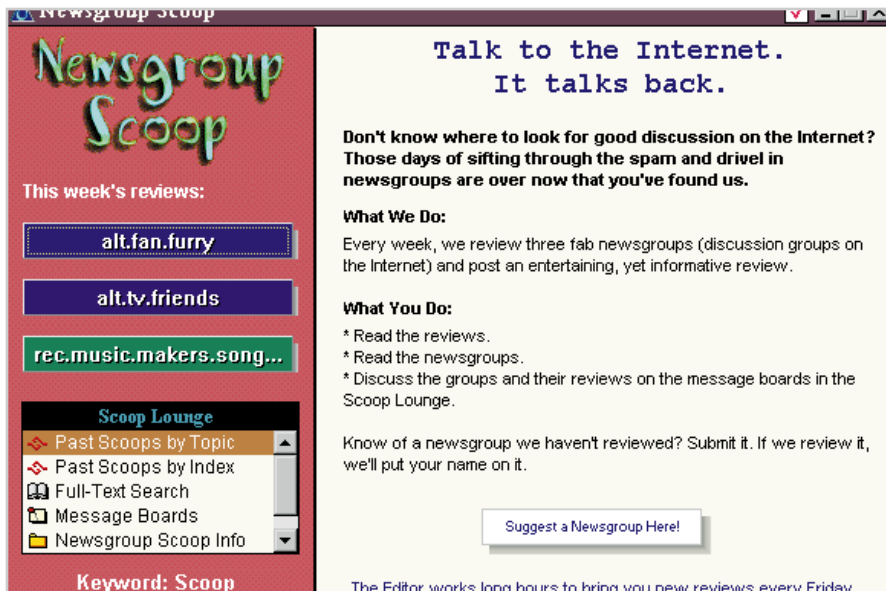
Fachchinesisch
auf Seite 198



Microsoft Network
ab Seite 202



Dienste im Überblick
auf Seite 212



AOL: Im „Newsgroup Scoop“ finden Sie Bewertungen für einzelne Diskussionsforen des Internets, so daß Sie nicht jede Gruppe selbst erforschen müssen

News-Gruppen, so daß Sie nicht ins Blaue hinein abonnieren müssen. Mitglieder können sich jederzeit mit Empfehlungen daran beteiligen. Die Beurteilungen sind in englischer Sprache.

Die Abschottung des News-Servers nach außen hat einen Vorteil: Sie ermöglicht relativ einfach eine Kindersicherung. Sie richten für Ihre Kinder einfach einen eigenen AOL-Namen ein – der Sie nichts

extra kostet – und legen fest, welche News-Gruppen sie lesen dürfen und welche nicht. Da ohne die AOL-Software kein Zugang möglich ist, läßt sich die Sicherung nicht ohne weiteres umgehen.

World Wide Web: Die von AOL gelieferte Winsock-Datei ist eine 16-Bit-Version. Sie können daher über diese Schnittstelle keine 32-Bit-Programme wie den Internet Explorer 3.0 einsetzen. Dieses Problem

PC•WELT Kurzgefaßt

Internet-Online-Dienste

Online-Dienste bieten den Zugang zum Internet zusätzlich zu ihrem eigenen Angebot. Alle Dienste verbessern derzeit die Integration beider Welten, so daß die Grenzen sich langsam verwischen.

⊕ In der abgeschirmten Welt der Online-Dienste finden Sie Angebote, die im Internet noch nicht zur Verfügung stehen.

⊖ Die Trennung zwischen Internet und Online-Dienst sorgt oft für Verwirrung beim Kunden.

● **Empfehlung:** Wenn Sie nur einen reinen Internet-Zugang brauchen, ist ein Online-Dienst oft zu umständlich. Die zusätzlichen Angebote machen den einen oder anderen Dienst aber zu einer interessanten Alternative. Auch im Preis können die Online-Dienste mit reinen Internet-Anbietern mithalten.

soll aber mit der neuen Version 3.0i der AOL-Software gelöst werden, die bis zum Jahresende fertig sein soll. Diese enthält eine angepasste Version des Internet Explorers. Der Browser ist wie bisher voll in die AOL-Software integriert und hat daher keine äußere Ähnlichkeit mehr mit dem eigenständigen Explorer.

Die nahtlose Einbindung hat Vorteile: Da in den AOL-Angeboten häufig Verweise in das Internet zu finden sind, muß nicht jedesmal ein externer Web-Browser geladen werden, der anders zu bedienen ist als die normale Software. Eine Web-Seite verhält sich für den Anwender ähnlich wie ein normales AOL-Angebot. Und die Bookmark-Verwaltung, hier „Markierte Services“ genannt, unterscheidet ebenfalls nicht zwischen AOL-Seiten und URLs aus dem Internet. Vor allem Online-Neulinge profitieren also von der einheitlichen Oberfläche.

Private Homepage: AOL hält für jeden Anwender bis zu 10 MB für eine eigene Homepage bereit. Diese 10 MB teilen sich in je 2 MB für jeden der fünf Screen-Namen, die ein AOL-Kunde haben darf. Im Homepage-Forum (Kennwort „homepage“) finden Sie eine Reihe von Werkzeugen und Tips zum Erstellen Ihrer Seite. ►

Entscheidungshilfe: Internet über Online-Dienste

wenn...

...dann

Sie nur einen E-Mail-Anschluß wollen,	... reicht der preiswerteste Zugang.
Sie mit Windows 3.x arbeiten,	... ist das Microsoft Network zur Zeit für Sie noch außer Reichweite.
Sie einen schnellen Zugang über Modem suchen,	... kommt AOL in die engere Wahl.
Sie einen schnellen ISDN-Zugang wollen,	... ist das Microsoft Network kaum zu schlagen.
Sie weit weg von größeren Zugangs-knoten wohnen,	... bieten T-Online und Compuserve Zugänge zum Ortstarif.
Sie ein komplettes Internet-Angebot und freie Wahl bei den Programmen wollen,	... ist T-Online eine gute Wahl.

SOFTWARE

Online-Dienste und das Internet

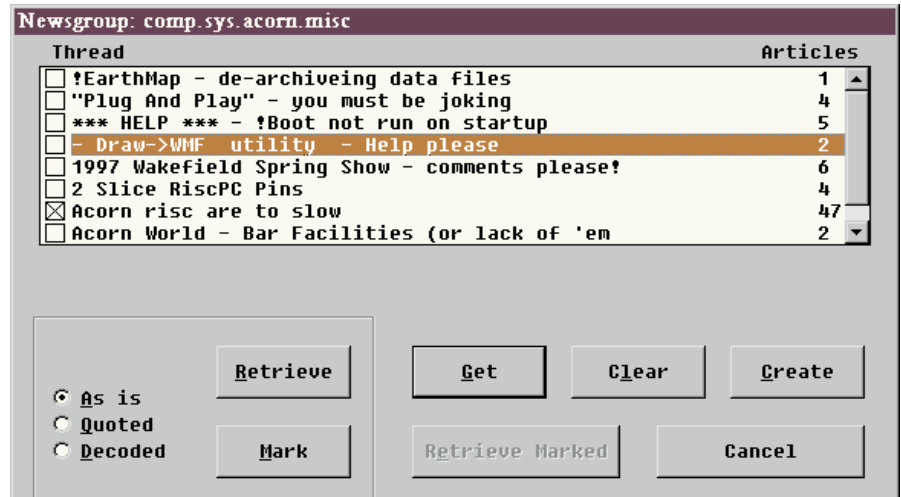
So gut ist das Internet-Angebot der Online-Dienste

Zugänge: Als AOL seinen Dienst aufnahm, gab es viel Lob für die Geschwindigkeit des Zugangs. Daran hat sich trotz steigender Mitgliederzahlen – und des dadurch vermehrten Datenverkehrs – nichts geändert. Die Mehrzahl der Zugangsknoten unterstützt inzwischen sogar das Modem-Protokoll V34+ für Geschwindigkeiten bis 33.600 bps. Die ISDN-Zugänge, die derzeit im Betatest sind (siehe Artikel „Online per ISDN“ auf Seite 214 in diesem Heft), werden flott bedient. Meist stellt nicht AOL den Flaschenhals dar, sondern das Internet selbst. Für Web-Surfer, die auf Geschwindigkeit angewiesen sind, ist AOL deshalb ein guter Zugang.



Compuserve Neue Technik bringt mehr Tempo

Anders als AOL setzt Compuserve voll auf das Internet. Noch in diesem Jahr soll das Compuserve-eigene Netz komplett auf Internet-Technik umgestellt werden. Dazu gehört auch, daß die Anbieter ihre Angebote mit der Seitensprache HTML (Hypertext Markup Language) neu erstellen. Das hat für die Compuserve-Anwender eine Reihe von Vorteilen: Zum einen



Compuserve: Der im Wincim integrierte News-Reader ist etwas umständlich zu bedienen. Ein direkter Zugriff auf den News-Server ist aber möglich

entfallen damit die Konvertierungen beim Mail-Verkehr vom und zum Internet, zum anderen geht der Wechsel einher mit einer Runderneuerung der Compuserve-Software und der Technik, so daß höhere Transferraten zu erwarten sind. Bestes Beispiel sind die neuen PPP-Knoten in Europa, die einen direkten Übergang zum Internet bieten. Die Da-

ten laufen also nicht erst zum Zentralrechner in die USA, um dort ins Internet zu wechseln.

Mail: Derzeit bestehen noch einige Schranken zwischen Compuserve und dem Internet. Das Mail-System ist nicht kompatibel, so daß Sie für Ihre Post auf den Wincim oder einen der vielen Offline-Reader angewiesen sind. Das ist um



Fachchinesisch: Internet

Browser

Als Browser werden Programme bezeichnet, mit denen Sie durch das ➔ World Wide Web surfen. Die bekanntesten Vertreter sind der Navigator von Netscape und der Internet Explorer von Microsoft.

FTP

Das File Transfer Protocol dient zur Übertragung von Dateien im Internet. Praktisch jeder Web-Browser unterstützt dieses Protokoll, so daß eigenständige FTP-Programme nur nötig sind, wenn Sie diesen Dienst sehr häufig nutzen.

HTML

Die Hypertext Markup Language ist die Beschreibungssprache für WWW-Seiten. Der Name kommt von der Möglichkeit, in eine HTML-Seite Verweise auf andere ➔ URLs einzubinden, sogenannte Hyperlinks, die per Mausklick aufrufbar sind. Aktueller Standard ist die Version 3.2.

HTTP

Das Hypertext Transfer Protocol dient zur Übertragung von Daten im ➔ World Wide Web.

Mime

Mime steht für Multipurpose Internet Mail Extension und bezeichnet einen Standard für den Versand von binären Daten als Internet-Mail.

NNTP

Das Net News Transfer Protocol dient zur Kommunikation mit einem News-Server, der die Usenet-Diskussionsgruppen zur Verfügung stellt.

POP

Das Post Office Protocol dient zum Abholen von elektronischer Post, während der Versand meist per ➔ SMTP erfolgt. Derzeit ist die POP-Version 3 Standard, es gibt aber auch noch POP-2-Server.

SMTP

Das Simple Mail Transfer Protocol dient zum Übertragen von Mails im Netz. Die meisten Mail-Server verwenden SMTP zum Versenden und ➔ POP zum Abholen von elektronischer Post.

URL

Der Uniform Resource Locator (URL) bezeichnet eindeutig den Ort eines Objekts im Internet und das Protokoll, über das es erreichbar ist. Beispielsweise bezeichnet „http://www.microsoft.com“ den Web-Server von Microsoft, erreichbar über ➔ HTTP, während „ftp://ftp5.netscape.com/pub/navigator“ auf ein Verzeichnis des Netscape-FTP-Servers zeigt.

World Wide Web

Das World Wide Web (WWW) ist ein Dienst, der auf dem Internet aufsetzt und vorwiegend grafisch gestaltete Inhalte bietet, die miteinander verknüpft sind. -rs

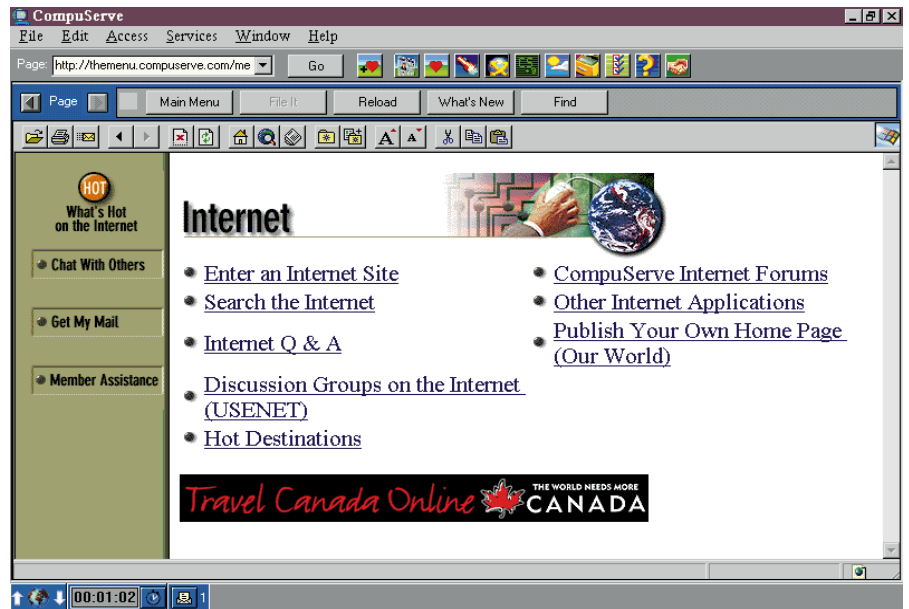
SOFTWARE

Online-Dienste und das Internet

So gut ist das Internet-Angebot der Online-Dienste

so ärgerlicher, als CompuServe weder Uuencode noch den Mime-Standard für den Versand von Dateien unterstützt. CompuServe-Kunden sind also bisher noch auf externe Zusatzprogramme angewiesen, wenn sie Dateien aus dem Internet erhalten. Beim Versand haben Sie es etwas leichter. Internet-Mail-Programme wie Eudora können über den Mail-Server von CompuServe (mail.compu-serve.com) Post aller Art verschicken, also auch Mime-Mails.

News: CompuServe-Anwender können News auf zwei Arten lesen. Der CompuServe Information Manager enthält einen News-Reader, mit dem Sie ohne Zusatzprogramm die News-Gruppen lesen können. Sie finden das Angebot im Internet-Forum (GO INTERNET). Komfortabler geht es, wenn Sie eine PPP-Verbindung zu CompuServe aufbauen. Dazu aktivieren Sie in den Grundeinstellungen den Schalter „Winsock-Verbindung“ oder stellen eine Verbindung über das DFÜ-Netzwerk von Windows 95 her (siehe Kasten „Mit Windows 95 zu CompuServe“). Nun können Sie mit einem beliebigen News-Programm direkt auf den Server von CompuServe (news.compu-serve.com) zugreifen. Allerdings gibt es bei den News derzeit (Stand: Anfang Oktober 1996) noch einige Probleme. Immer wieder fehlen Nachrichten, was besonders ärgerlich ist, wenn Sie aus einer Gruppe mit Binärdateien ein Programm holen wollen, das auf drei oder mehr Dateien aufgeteilt ist. Die Wahrscheinlichkeit, über den CompuServe-Server alle



CompuServe: In CompuServe 3.0 ist Microsofts Internet-Browser vollständig integriert. Die endgültige Version wird den Internet Explorer 3.0 enthalten

Teile zu bekommen, liegt nahe bei Null. Laut einem Sprecher von CompuServe sollen diese Probleme aber behoben sein, wenn die Umstellung auf die Internet-Technik fertig ist.

World Wide Web: Das CompuServe-Programm Wincim – und damit auch die mitgelieferte Winsock-Datei – ist derzeit nur als 16-Bit-Version verfügbar. Die neue Version, die noch im Herbst unter dem Namen CompuServe 3.0 herauskommen soll, ist dagegen ein reines 32-Bit-Programm. Ob es davon auch eine Version für Windows 3.x geben wird, ist

noch offen. Erst mit CompuServe 3.0 lassen sich also moderne Browser wie der Netscape Navigator 3.0 als 32-Bit-Version einsetzen.

Ein anderer Weg zur 32-Bit-Unterstützung führt über das DFÜ-Netzwerk von Windows 95. Im Lieferumfang des Betriebssystems ist ein Script für die Auswahl von CompuServe enthalten. Wie Sie es benutzen, erfahren Sie im Kasten „Mit Windows 95 zu CompuServe“ auf dieser Seite. Über diesen Zugang können Sie im Internet bis auf das Abholen von E-Mail alle Dienste nutzen. ►

Mit Windows 95 zu CompuServe

Wenn Sie direkt über das DFÜ-Netzwerk in CompuServe gehen, erhalten Sie eine Verbindung mit einer 32-Bit-Winsock, so daß Sie auch den Internet Explorer 3.0 oder den Navigator als 32-Bit-Version einsetzen können.

→ Um das mit Windows 95 gelieferte Script für CompuServe zu benutzen, müssen Sie zuerst die „Skriptverwaltung“ installieren. Sie befindet sich auf der Win-95-CD im Verzeichnis Admin\Apptools\DScrip. Das genaue Vorgehen für die Installation steht in der Datei DSCRIPT.TXT.

→ Starten Sie nun im Arbeitsplatz-Ordner

das DFÜ-Netzwerk, und doppelklicken Sie auf „Neue Verbindung erstellen“. Geben Sie Telefonnummer und Vorwahl Ihres CompuServe-Zugangs an.

→ Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf die neue Verbindung, und wählen Sie aus dem Kontextmenü „Eigenschaften“. In der Dialogbox klicken Sie auf „Servertyp“ und wählen dann im entsprechenden Feld „PPP:Windows 95, Windows NT 3.5, Internet“. Deaktivieren Sie die Protokolle „NetBEUI“ und „IPX/SPX“.

→ Klicken Sie auf „TCP/IP-Einstellungen“, und aktivieren Sie das Feld „Namensserver-

Adressen festlegen“. Tragen Sie als primären DNS (Domain Name Server) die Adresse 149.174.211.9 ein.

→ Schließen Sie alle Dialogboxen durch Klick auf „OK“.

→ Wählen Sie aus „Start, Programme, Zubehör“ die „DFÜ-Skriptverwaltung“, und weisen Sie der CompuServe-Verbindung das Script „C:\Programme\Zubehör\Cis.scp“ zu.

→ Beim ersten Start der neuen Verbindung geben Sie Ihre CompuServe-Kennung und Ihr Paßwort an. Dem Surfen mit 32-Bit-Software steht nichts mehr im Wege. -rs

SOFTWARE

Online-Dienste und das Internet

So gut ist das Internet-Angebot der Online-Dienste

Private Homepage: Compuserve-Mitglieder dürfen eine Homepage von 2 MB einrichten. Darüber hinaus liefert Compuserve auch das Programm Homepage Wizard, mit dem sich schnell ein Entwurf erstellen läßt. Viele Funktionen hat der Wizard aber nicht, so daß Sie für eine etwas anspruchsvollere Seite doch auf andere Programme ausweichen sollten. Wenn die Seiten fertig sind, laden Sie sie mit dem Publishing Wizard zu Compuserve hoch. Beide Wizards erhalten Sie im Compuserve-Forum HPWIZ.

Zugänge: Alle Compuserve-Knoten verfügen über Modems mit 28.800 bps. Theoretisch etwas schneller sind die ISDN-Zugänge, die mit 38.400 bps laufen. In der Praxis ließen sich aber über den ISDN-Zugang keine höheren Datenraten erzielen. Derzeit scheinen also die Compuserve-Rechner an der Grenze ihrer Leistung zu arbeiten. Mit den neuen PPP-Knoten in London, Paris und München soll aber die Leistung steigen.

Wer nicht in einer größeren Stadt wohnt, hatte bisher Probleme mit Compuserve. Compuserve selbst bietet nur relativ wenige direkte Zugänge an. Um Abhilfe zu schaffen, hat Compuserve mit der Deutschen Telekom einen Vertrag geschlossen, der den Zugang über das Datex-J-Netz erleichtert. Über Datex-J in Compuserve zu gehen, ist schon länger möglich, doch wegen der hohen Kosten von über 20 Mark pro Stunde nicht sehr interessant. Diese Gebühr ist



Compuserve 3.0: Die neue Version der Zugangs-Software bietet nicht nur ein neues Design, sondern ist Schrittmacher für den Internet-Umstieg des Online-Dienstes

seit Ende Oktober auf einen Dollar (etwa 1,50 Mark) gesenkt, so daß Sie nun überall zum Ortstarif in Compuserve kommen – auch mit ISDN.



Microsoft Network Bald für alle Plattformen zugänglich

Das Microsoft Network warb von Anfang an mit dem Anspruch, der beste Platz im Internet zu werden. Bisher konnte es dieses Versprechen aber

nicht erfüllen. Zum Teil lag das daran, daß es an Inhalten mangelte, zum Teil daran, daß die MSN-Software langsam und störanfällig war. Microsoft will aber nun wie Compuserve komplett auf die Internet-Technologie umsteigen. Dann ist das MSN auch für Anwender zugänglich, die nicht auf Windows 95 oder Windows NT 4.0 umgestiegen sind.

Mail: Mit der Umstellung auf Internet-Technologie soll ein Mail-Server nach

Mit Windows 95 zu T-Online (I)

Am einfachsten kommen Sie ins Internet, indem Sie im T-Online-Decoder auf das Internet-Symbol klicken. Doch dieser Weg hat einige Nachteile. Die Winsock-Schnittstelle von T-Online ist nur eine 16-Bit-Version, und jedesmal den Decoder zu starten, nur um ins Internet zu gehen, ist auf Dauer lästig. Besser geht es, wenn Sie direkt den Internet-Zugang anwählen. Das geht im Prinzip mit jedem scriptfähigen Internet-Paket, beispielsweise Trumpet. Stellvertretend für alle Varianten zeigen wir Ihnen hier, wie Sie das DFÜ-Netzwerk von Windows 95 für T-Online konfigurieren. Damit erhalten Sie eine Verbindung mit einer 32-Bit-

Winsock, so daß Sie auch den Internet Explorer 3.0 oder den Navigator als 32-Bit-Version einsetzen können.

→ Um das folgende Script zu benutzen, müssen Sie zuerst die „Skriptverwaltung“ installieren. Sie befindet sich auf der Windows-95-CD im Verzeichnis Admin\Apptools\DScrip. Das genaue Vorgehen für die Installation steht in der Datei DSCRIPT.TXT.

→ Ist die „Skriptverwaltung“ installiert, speichern Sie das am Ende des Kastens wiedergegebene Script als TONLINE.SCP im Verzeichnis \Programme\Zubehör.

→ Starten Sie nun im Arbeitsplatz-Ordner das DFÜ-Netzwerk, und doppelklicken

Sie auf „Neue Verbindung erstellen“. Geben Sie anschließend als Telefonnummer 01910 und als Vorwahl Ihre eigene Ortsvorwahl an.

→ Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf die neue Verbindung, und wählen Sie aus dem Kontextmenü „Eigenschaften“. In der Dialogbox klicken Sie auf „Servertyp“ und wählen dann im entsprechenden Feld „SLIP: Unix-Verbindung“.

→ Klicken Sie auf „TCP/IP-Einstellungen“, und aktivieren Sie das Feld „Namensserver-Adressen festlegen“. Tragen Sie als primären DNS (Domain Name Server) die Adresse 194.25.2.129 ein.

SOFTWARE

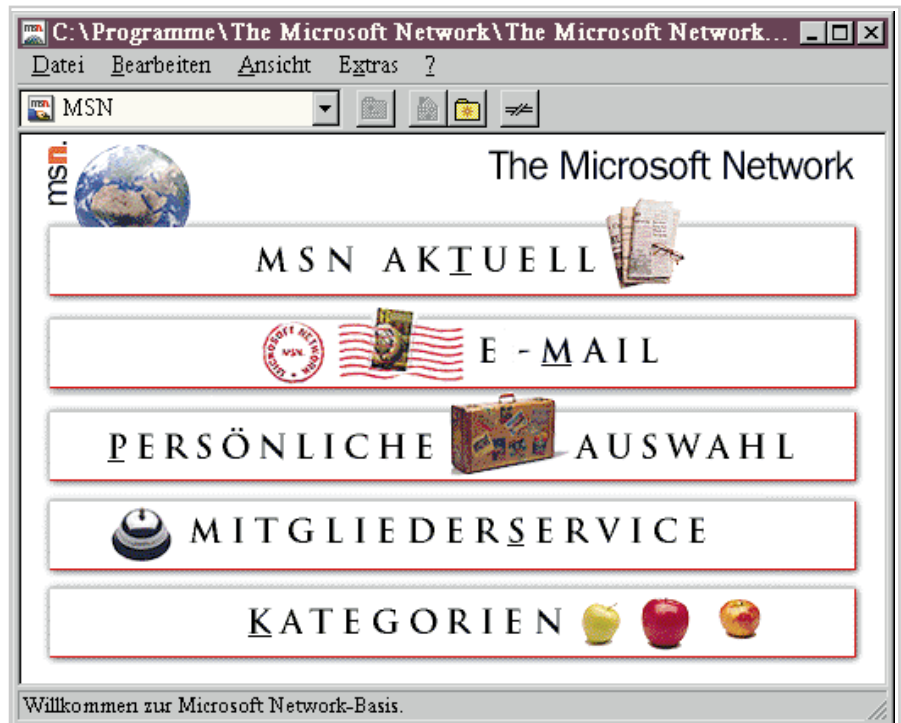
Online-Dienste und das Internet

So gut ist das Internet-Angebot der Online-Dienste

Internet-Standards installiert werden. Bis dahin sind Sie für E-Mail auf den Posteingang von Windows 95 angewiesen. Dieser ist zwar etwas umständlich in der Bedienung, bietet aber alle wichtigen Funktionen. Auch Dateien lassen sich über Mime problemlos verschicken. Da der Posteingang auch aus dem Internet Nachrichten holen kann, müssen Sie sich nach dem Wechsel bei MSN nicht auf ein neues Programm umstellen. Sie können dann aber genauso gut den Internet Mail Client des Explorers oder jedes andere Mail-Programm einsetzen.

News: Für die News-Gruppen sind Sie ebenfalls noch eine Weile auf die MSN-Software angewiesen. Das macht das Lesen von News nicht gerade zu einem Vergnügen. Die MSN-Software stellt News-Gruppen wie ganz normale Ordner dar. Das gibt ein vertrautes Bild. Doch es sind schon einige Mausklicks nötig, bis eine Gruppe offen ist und Sie anfangen können zu lesen. Wenn die Internet-Umstellung des Microsoft Networks abgeschlossen ist, hat die MSN-Software wohl endgültig ausgedient. Für die News gibt es von Microsoft einen News-Reader als Erweiterung des Internet Explorers 3.0. Sie können ihn beispielsweise unter <http://www.microsoft.de> herunterladen.

World Wide Web: Wenn Sie sich beim Microsoft Network anmelden, installiert die Software auch automatisch einen



Microsoft Network: Die bisherige Eingangsseite des MSN wird verschwinden, wenn der Online-Dienst komplett auf Internet-Technik umgestellt ist

Zugang im DFÜ-Netzwerk von Windows 95. Damit steht eine 32-Bit-Winsock bereit, auf der Sie jedes Programm aufsetzen können. Der Internet Explorer 3.0 läuft ebenso problemlos wie der Netscape Navigator. Auch alle anderen Dienste wie FTP oder Gopher stehen uneingeschränkt zur Verfügung.

Private Homepage: Das Microsoft Network stellt bisher keinen Platz für private Homepages zur Verfügung. Wenn Sie darauf nicht verzichten wollen, können Sie auch über einen unabhängigen Anbieter wie den deutschen Suchdienst Web.de (<http://web.de>) eine Seite kostenlos ins Netz stellen. Hier müssen Sie allerdings

Mit Windows 95 zu T-Online (II)

- Schließen Sie alle Dialogboxen durch Klick auf „OK“.
- Wählen Sie aus „Start, Programme, Zubehör“ die „DFÜ-Skriptverwaltung“, und weisen Sie der T-Online-Verbindung das Script „C:\Programme\Zubehör\T-online.scp“ zu.
- Beim ersten Start der neuen Verbindung geben Sie Ihre T-Online-Kennung und Ihr Paßwort an. Jetzt müssen Sie nur noch in Ihrer Internet-Software die richtigen Server eintragen, und dem Surfen steht nichts mehr im Wege.

Das Script für das
DFÜ-Netzwerk:

```
proc main
;VT 100 Modus
delay 1
transmit "."
transmit "^M"
;Anschlußkennung
transmit $USERID
;Mitbenutzer
waitfor "[?25h"
transmit "<cr>"
;Paßwort
waitfor "[?25h"
transmit $PASSWORD
;Transparente Datenvorwarnung aus
waitfor "[?25h"
delay 1

transmit "*53#"
;Internet Gateway
waitfor "[?25h"
delay 1
transmit "*190144100#"
;Gebühren bestätigen
delay 5
transmit "19"
;Zugangsart und IP-Adresse
delay 5
waitfor "STATUS OK"
transmit "LIN^M"
transmit "OK^M"
waitfor "YOURIP"
set ipaddr getip
endproc
```

-rs

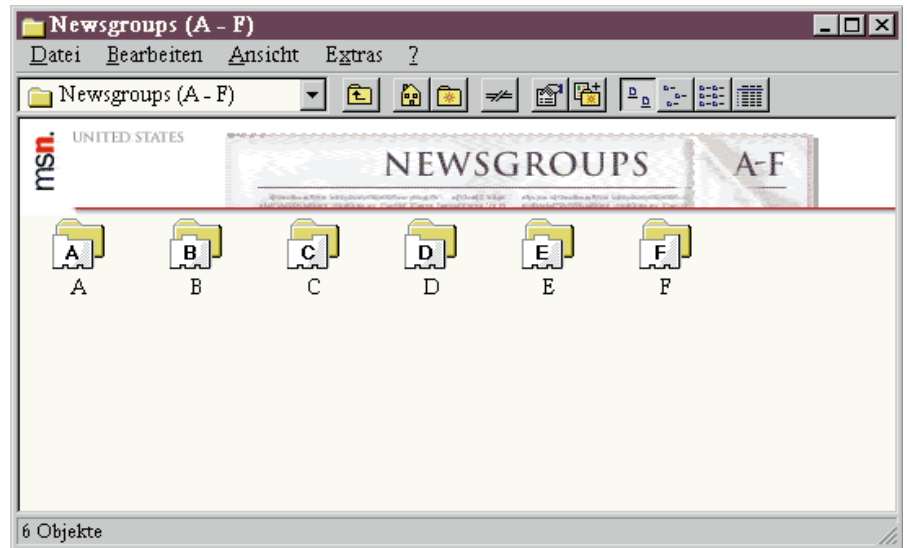
SOFTWARE

Online-Dienste und das Internet

So gut ist das Internet-Angebot der Online-Dienste

damit leben, daß auf Ihrer Homepage Werbung für den Anbieter erscheint.

Zugänge: Das MSN hat relativ wenige eigene Knoten installiert. Statt dessen arbeitet Microsoft mit großen Netzanbietern wie EUNET oder der Deutschen Telekom zusammen. Ergebnis: Das MSN gehört zu den schnellen Online-Zugängen. Vor allem die ISDN-Knoten bieten hervorragende Transferraten (siehe Artikel „Online per ISDN“, Seite 214 in diesem Heft). Und wer viel im Netz unterwegs ist, ist mit dem Abo-Angebot gut bedient: Für 49 Mark im Monat erhalten Sie unbeschränkten Zugang ohne zusätzliche Zeitgebühren. Das lohnt sich, wenn Sie mehr als acht Stunden pro Monat online gehen. Noch etwas mehr sparen läßt sich im Jahresabonnement für 499 Mark. Diese einfache Preisstruktur und der schnelle



Microsoft Network: Die Darstellung der News-Gruppen als Ordner ist zwar übersichtlich, belastet aber den Mausfinger auf Dauer erheblich

► 211



Zugang machen das MSN zum interessanten Angebot für alle, die sehr viel im Internet unterwegs sind und die eigenen Angebote des Online-Dienstes nur als Zusatznutzen ansehen.



T-Online Der älteste Dienst erneuert sich

Der Online-Dienst der Deutschen Telekom sticht in vieler Hinsicht hervor: Er ist der älteste Dienst in Deutschland, er hat hierzulande die meisten Mitglieder (mehr als 1,1 Millionen), und er bietet derzeit als einziger alle Internet-Funktionen über normale Server an. Das ist um so erstaunlicher, als T-Online sonst nicht mit moderner Ausstattung glänzt: Der zeichenbasierte CEPT-Standard ist hoffnungslos veraltet – und KIT, die grafische Oberfläche für T-Online, kam viel zu spät und erweist sich in der Praxis als sehr langsam.

Dies hat auch die Deutsche Telekom erkannt und will daher den Online-Dienst komplett auf den Internet-Standard HTML umstellen. Das bedeutet für die Inhaltsanbieter, daß sie ihre Seiten komplett neu aufbereiten müssen. Um diese Arbeit etwas zu vereinfachen, soll die KIT-Technologie als HTML-Erweiterung ins Internet gehievt werden. Nach erfolgreicher Umstellung verschwindet wohl auch der T-Online-Decoder und wird durch einen Web-Browser ersetzt. Welcher das sein wird, ist noch nicht bekannt. Allerdings hat T-Online bisher erfolgreich mit Netscape zusammengearbeitet.

Mail: Sie haben zwei Möglichkeiten, über T-Online Ihre elektronische Post zu erledigen. Der T-Online-Decoder enthält ein Mail-Programm, das aber relativ wenig Funktionen bietet. Dafür kostet der Versand von E-Mail auf diesem Weg keine Zusatzgebühren. Wenn Sie dagegen die Internet-Verbindung benutzen, haben Sie direkten Zugriff auf den POP-Server (pop.btx.dtag.de) zum Abholen Ihrer Post und den SMTP-Server (mailto.btx.dtag.de) zum Versenden. So können Sie ein Mail-Programm Ihrer Wahl einsetzen, allerdings mit einem Nachteil: Weil Sie zuerst eine Internet-Verbindung aufbauen müssen, zahlen Sie fünf Pfennige pro Minute, solange die Verbindung steht.



T-Online: Die grafische Oberfläche von T-Online ist zwar moderner als der alte CEPT-Standard, wird aber doch dem Internet-Standard HTML weichen

News: Die News-Gruppen sind über den T-Online-Decoder nicht zugänglich. Hier müssen Sie also auf jeden Fall eine Internet-Verbindung aufbauen. Zum Lesen der Gruppen stellt T-Online den Netscape Navigator 2.02 zur Verfügung, der einen News-Reader enthält. Es läßt sich aber auch jedes andere News-Programm einsetzen, das mit einer Winsock-Verbindung zurechtkommt.

World Wide Web: Der Internet-Zugang von T-Online ist nicht beschränkt. Einziger Nachteil ist, daß die Winsock-Datei des T-Online-Decoders nur eine 16-Bit-Version ist. Wenn Sie also beispielsweise den Internet Explorer 3.0 einsetzen wollen, müssen Sie die Verbindung über das DFÜ-Netzwerk von Windows 95 aufbauen (siehe Kasten „Mit Windows 95 zu T-Online“, Seite 204). Dann haben Sie aber Zugriff auf das gesamte Internet.

Als einziger Dienst im Vergleich betreibt T-Online auch Proxy-Server für die verschiedenen Internet-Dienste. Diese arbeiten wie eine Art Cache. Wenn Sie also Daten holen, die bereits auf dem Proxy-Server liegen, werden diese nicht erneut aus dem Internet geholt. Die Liste der Server-Adressen finden Sie auf der Web-Seite http://www.dtag.de/T-Online-FAQ/netscape_einstell.htm.

Zumindest im World Wide Web hat sich der Proxy-Server aber im Test nicht als förderlich erwiesen. Die Datenraten waren eher niedriger als ohne Proxy-Server. Das kann daran liegen, daß die Server-Kapazität zu klein ist oder die Verwaltung nicht stimmt. Da Sie aber nicht gezwungen sind, die Proxy-Server zu verwenden, lautet die Empfehlung: Beide Varianten (mit und ohne Proxy) testen und die schnellere verwenden.

Private Homepage: Seit Anfang September haben auch T-Online-Mitglieder die Möglichkeit, eine eigene Homepage ins Internet zu stellen. 1 MB stellt T-Online für jeden Anwender zur Verfügung. Sie erstellen die Seiten mit einem beliebigen HTML-Editor und übertragen sie dann per FTP an T-Online. Der Dienst ergänzt grundsätzlich die Seiten um ein Impressum mit Ihrem Namen und Ihrer E-Mail-Adresse und stellt sie dann in dieser Form ins Netz.

Zugänge: T-Online ist bundesweit zum Ortstarif über die Telefonnummer 01910 erreichbar. Die Geschwindigkeit beim Modemzugang beträgt 14.400 bps, ist also relativ langsam. Nur in einigen großen Städten gibt es unter der Nummer 19304 Zugänge mit 28.800 bps. Das Maximum an Geschwindigkeit erreichen Sie über ISDN. 64.000 bps sind

SOFTWARE

Online-Dienste und das Internet

So gut ist das Internet-Angebot der Online-Dienste

theoretisch möglich. Allerdings konnten wir im Test diese Transferraten nie erreichen. Offensichtlich hinken hier die Server von T-Online in der Leistung etwas hinterher. In der Praxis wirkt sich das hohe ISDN-Tempo aber nur selten aus. Doch auch der sehr gute ISDN-Zugang zum MSN lieferte nur bei ausgesprochen schnellen Web-Servern die Daten mit vollem Tempo. Meist ist der Web-Server, der die Daten liefert, erheblich langsamer als die Verbindung zum Online-Dienst.



Online-Dienste Als Internet-Zugang eine gute Wahl

Unser Test hat gezeigt: Die Online-Dienste bieten bereits jetzt einen soliden Internet-Zugang und sind fleißig dabei, diesen zu verbessern. Da sie anders als reine Internet-Anbieter nicht hauptsächlich von den Zugängen leben, sondern von ihren eigenen Inhalten, sind sie eher gezwungen, mit der Entwicklung Schritt zu halten, so daß nicht plötzlich die Leistung in den Keller fällt, wenn mehr An-

wender einen Dienst benutzen. Im direkten Preisvergleich können sie mit vielen Internet-Anbietern mithalten, abgesehen von Billigst-Providern wie Metronet. Außerdem können Sie als Mitglied eines Online-Dienstes das eigene Angebot des Dienstes nutzen, und das meist mit einer durchgängigen Bedienoberfläche, was die Orientierung erleichtert. Die Online-Dienste sind also nicht hoffnungslos veraltet, sondern haben gute Chancen, ihren Kunden das Beste aus zwei Welten zu bieten.

Robert Steindl

Online-Dienste im Überblick

	AOL	Compuserve	MSN	T-Online
Zugänge	60	16 via Datex-J bundesweit zum Ortstarif	circa 50	Bundesweit zum Ortstarif
Modem	28.800	28.800	28.800	14.400
ISDN	im Aufbau	im Aufbau	64.000 bps	64.000 bps
Kosten				
Grundgebühr	9,90 Mark	15 Dollar	14 Mark	8 Mark
Zeitabhängige Gebühren (pro Stunde)	6 Mark	2,95 Dollar, 1 Dollar zusätzlich via Datex-J	6 Mark	4,20 bis 6,60 Mark (abhängig von der Tageszeit)
Freistunden	2	5	2	Keine
Kosten für 5 Internet- Stunden pro Monat (abends, ohne Telefongebühren)	27,90 Mark	15 Dollar (etwa 23 Mark), 20 Dollar via Datex-J (etwa 30 Mark)	32 Mark	29 Mark
E-Mail				
POP-Server	Nein (nicht zugänglich)	Nein (im Aufbau)	Nein (in Planung)	pop.btx.dtag.de
SMTP-Server	Nein (nicht zugänglich)	mail.compuserve.com	Nein (in Planung)	mailto.btx.dtag.de
Mime	Ja	Nur bei Versand via SMTP	Ja	Ja
News				
News-Server	Nein (nicht zugänglich)	news.compuserve.com	Nein (in Planung)	news.btx.dtag.de
WWW				
Web-Browser	Microsoft Internet Explorer 3.0 (Netscape Navigator wahlweise)	Microsoft Internet Explorer 3.0 (Netscape Navigator wahlweise)	Microsoft Internet Explorer 3.0	Netscape Navigator 2.02
Sonstiges				
Proxy-Server	Nein	Nein	Nein	Ja
Winsock	16 Bit	16 Bit, 32 Bit via DFÜ- Netzwerk oder mit Compuserve 3.0	32 Bit	16 Bit, 32 Bit via DFÜ-Netzwerk
Private Homepage	Ja	Ja	Nein	Ja

Online per ISDN

Wegen der Telekom-Förderung sind viele Kunden auf ISDN umgestiegen. Doch in der Online-Welt ist ISDN nicht immer ein Gewinn. Wir sagen Ihnen hier, wie gut das ISDN-Angebot der gängigen Online-Dienste ist

64.000 bps überträgt das ISDN-Netz – von solchen Übertragungsraten können Modembesitzer derzeit nur träumen. Kein Wunder, daß vielen der Umstieg auf ISDN leichtfällt. Das galt vor allem in der ersten Jahreshälfte, solange durch die Förderung der Telekom, die inzwischen ausgelaufen ist, kaum Investitionen nötig waren. Doch kaum ist der neue Anschluß gelegt, kommt für viele die Ernüchterung: Die Lieblings-Mailbox ist nicht mehr erreichbar, weil sie nur einen Modemanschluß hat, und auch die großen Online-Dienste verweigern den Zugang per ISDN. Lediglich T-Online ist schon seit Jahren zum Ortstarif über ISDN erreichbar.

Die Flut von neuen ISDN-Anschlüssen in Deutschland und die zunehmende weltweite Verbreitung von ISDN als Datenmedium führen aber dazu, daß die Betreiber der Online-Dienste reagieren. Bis zum Erscheinen dieses Heftes sollten Sie jeden der vier großen Online-Dienste per ISDN erreichen können. Allerdings gehen die Anbieter unterschiedliche Wege (siehe Kasten „ISDN-Karten: Emulator oder Capi?“, Seite 218).



AOL: In der Testphase läuft ISDN zwar noch mit angezogener Handbremse, doch Probleme mit der Verbindung traten im Test nicht auf



AOL – noch langsam, aber sehr stabil

AOL hat als letzter der vier hier vorgestellten Dienste damit begonnen, ISDN-Zugänge zu installieren. Das heißt aber nicht, daß AOL weit hinterherhinkt. Im Gegenteil: Bei Erscheinen dieses Hefts sollen fast alle Zugänge bereits ISDN-fähig sein, allerdings zunächst nur mit dem V.110-Protokoll und 19.200 bps. Bis zum Jahresende ist dann für alle 60 Zugänge die volle ISDN-Geschwindigkeit von 64 KBit/s geplant. Die Zugangsnummern ändern sich dadurch nicht.

AOL bietet ein ISDN-Paket, das aus dem COM-Emulator (siehe Kasten „ISDN-Karten: Emulator oder Capi?“, Seite 218) und Definitionsdateien für die AOL-Software besteht. Nach der Installation finden Sie in der Modemliste die passenden Einträge für den ISDN-Zugang. Im Betrieb konnten wir keine Probleme feststellen, allerdings stand noch kein X.75-Zugang zur Verfügung. Mit V.110 erreichten wir beim Herunterladen von Dateien immer Werte um 1800 cps, was sehr nahe am theoretischen Maximum von 1920 cps liegt. Das läßt für den schnellen Zugang das Beste hoffen.

Die ISDN-Zugänge der Online-Dienste

	AOL	Compuserve	MSN	T-Online
Anzahl der ISDN-Zugänge	60 bis Ende des Jahres	11 flächendeckend via Datex-J	50 bis Ende Oktober	flächendeckend zum Ortstarif
V.110	19.200 bps	38.400 bps	nein	nein
V.120	nein	57.600 bps	nein	nein
X.75 (64.000 bps)	geplant bis Jahresende	via Datex-J	ja	ja
Capi-Unterstützung	nein	geplant	nein	ja
Zusatzgebühren für ISDN-Zugang	nein	1 Dollar/Stunde bei Zugang via Datex-J	nein	nein

SOFTWARE

Test: ISDN-Zugänge der Online-Dienste

Über ISDN in AOL, Compuserve, MSN und T-Online

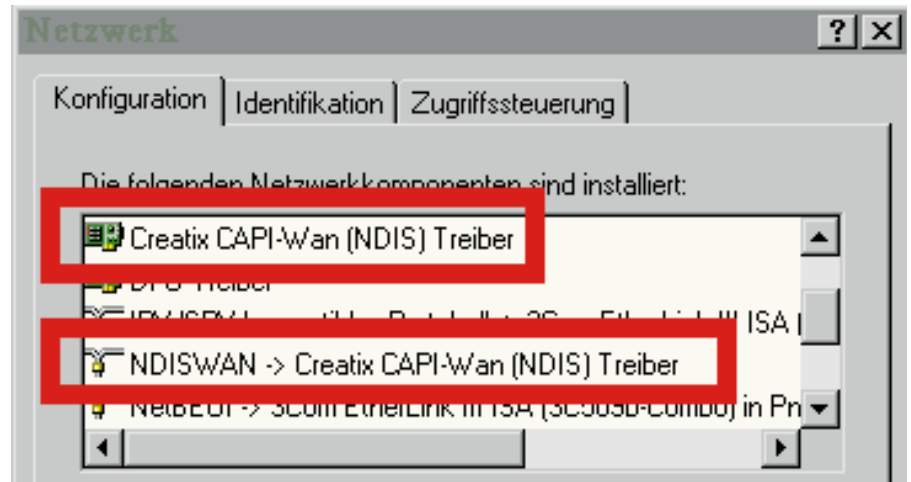
Als ungünstig erweist sich aber die ISDN-Software selbst, wenn Sie mehr als einen Online-Zugang haben. Die COM-Emulation steht nur der AOL-Software zur Verfügung. Da auch Compuserve auf einen solchen Emulator angewiesen ist, haben wir den AOL-Emulator durch Wincom ersetzt. Nach der Anpassung der Modemeinstellungen liefen sowohl AOL als auch Compuserve tadellos. Ist AOL als einziger Online-Dienst installiert, gibt es sowieso keine Probleme.



Compuserve – bundesweit zum Ortstarif

Compuserve bietet schon seit einiger Zeit ISDN-Zugänge in einigen wenigen Großstädten. Diese laufen mit dem Protokoll V.110 und einer Transfer-rate von 38.400 bps. Im Betrieb konnten wir diese Übertragungsrate aber nie ganz erreichen, der Spitzenwert lag bei 3200 cps, Werte unter 3000 cps waren die Ausnahme. Der ISDN-Zugang ist also nicht schneller als über ein V.34-Modem.

Die ISDN-Zugänge von Compuserve bieten noch ein zweites Protokoll, V.120. Es ist vor allem in den USA verbreitet und bietet Übertragungsraten von 56 KBit/s. Allerdings gibt es viele ISDN-Karten, vor-



Windows 95: Wollen Sie das DFÜ-Netzwerk mit einer ISDN-Karte verwenden, sind Sie auf spezielle Treiber angewiesen – die Capi alleine reicht nicht

allem die preiswerteren Modelle, die dieses Protokoll gar nicht unterstützen, so daß es kaum Bedeutung hat.

Einen anderen Weg, über ISDN an Compuserve zu kommen, gibt es ab Ende Oktober – über das Datex-J-Netz der Telekom. Die Zugänge laufen über die bekannte Nummer 01910 und sind sowohl über Modem als auch über ISDN anwählbar. Die ISDN-Verbindung verwendet X.75, schafft also 64 KBit/s. Al-

lerdings sollten Sie nicht erwarten, daß Sie die Daten mit vollem Tempo erhalten. Offensichtlich kostet der Transfer vom Compuserve-Netz in Datex-J einiges an Geschwindigkeit. Im Test erreichten wir Werte um 2000 cps.

Mit den Datex-J-Zugängen hat Compuserve also auf einen Schlag fast alle Verbindungsprobleme gelöst. Einziger Wermutstropfen: Die Verbindung über Datex-J kostet zusätzlich 1 Dollar pro Stunde. Damit liegt der Stundenpreis bei etwa 6 Mark (bei einem Dollarkurs von 1,50 Mark). Das ist im Vergleich zu den anderen Anbietern immer noch akzeptabel (siehe Kasten „Online-Dienste im Überblick“ im Beitrag „Mit AOL & Co. ins Netz“ auf Seite 212).

Wenn Sie die Datex-J-Verbindung nutzen wollen, benötigen Sie ein Einwahlskript, das Compuserve zum Download bereitstellt. Genauere Informationen, wann und wie Sie den Zugang verwenden können, lagen bei Redaktionsschluß noch nicht vor. Sie sollen bei Erscheinen des Heftes über die Compuserve-Foren erhältlich sein (GO CISHILFE).



Fachchinesisch: ISDN

bps

Bps steht für Bit pro Sekunde und bezeichnet die Transferrate auf einer Leitung, einschließlich aller Steuer-Bits.

cps

Mit characters per second (Zeichen pro Sekunde) wird die Netto-Transferrate angegeben, gemeint sind die reinen Daten ohne Steuerinformationen. Mit je einem Start- und Stop-Bit und 14.400 bps beträgt die Netto-Rate 1440 cps, weil für jedes Zeichen 10 Bit benötigt werden.

ISDN

Das Integrated Services Digital Network ist ein Dienst der Deutschen Telekom, mit dem sich Daten und Sprache übertragen lassen. Dank der digitalen Übertragung ist ISDN schneller und weniger stör anfällig als die analoge Telefonleitung.

V.110

Mit V.110 wird ein ISDN-Protokoll bezeichnet, das asynchron arbeitet wie bei einer Verbindung über ein Modem. Es sind also ebenfalls Start- und Stop-Bits notwendig. Die Übertragungsrate von V.110 ist variabel, das Maximum liegt derzeit bei 38.400 bps.

V.120

Wie V.110 ist auch V.120 ein asynchrones Protokoll, das aber bis zu 56.000 bps schafft. Es ist bei uns nur wenig gebräuchlich.

X.75

X.75 ist das wichtigste ISDN-Protokoll. Es überträgt 64.000 bps und arbeitet synchron. Daher sind keine Start- und Stop-Bits nötig, weshalb die Netto-Transferrate bei 8000 cps liegt.



MSN – schnell dank Eunet und Telekom

Das Microsoft Network hat gegenüber den Mitbewerbern einen Vorteil: Als Neueinsteiger schleppt es keine technischen Altlasten mit sich herum. Es setzte bei den Zugängen von Anfang an auf Kooperation. Bis zum Erschei-

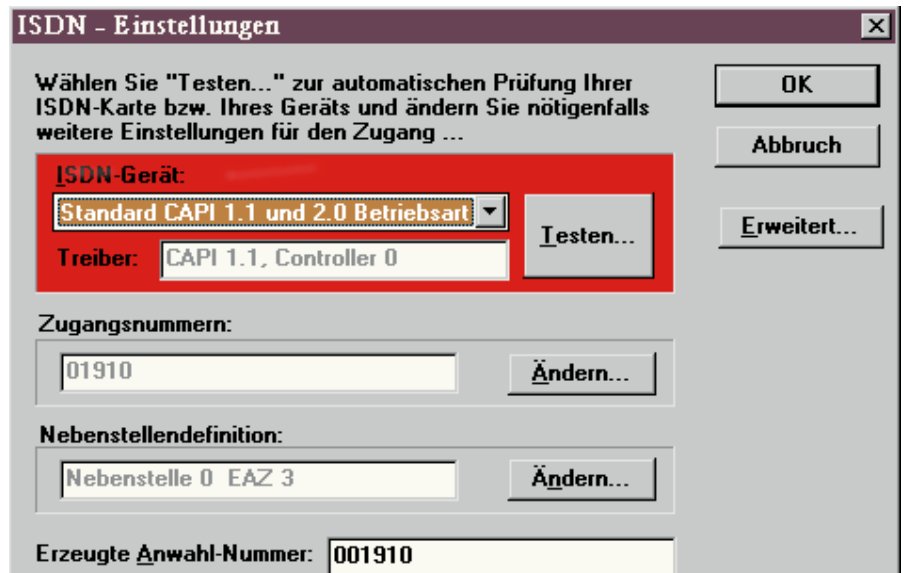
SOFTWARE

Test: ISDN-Zugänge der Online-Dienste

Über ISDN in AOL, Compuserve, MSN und T-Online

nungstermin dieser PC-WELT sollen 50 Knoten mit der vollen ISDN-Geschwindigkeit zur Verfügung stehen, die zum Teil von EUNET, zum Teil von der Deutschen Telekom betrieben werden. Die bereits bestehenden ISDN-Knoten können die hohen Erwartungen voll erfüllen. Der Spitzenwert beim Download eines größeren Programms aus dem Internet lag bei 7500 Zeichen pro Sekunde, also nahe am ISDN-Maximum von 8000 cps. Da EUNET selbst seinen Kunden ebenfalls ISDN-Knoten mit hoher Geschwindigkeit zur Verfügung stellt, somit viel Erfahrung mit schnellen Verbindungen hat, ist auch dann keine drastische Leistungseinbuße zu erwarten, wenn immer mehr Anwender den ISDN-Zugang zum Microsoft Network nutzen.

Geschwindigkeit ist also keine Frage beim MSN, dafür aber die Anmeldung. Wenn Sie kein Modem besitzen, müssen Sie sich an die MSN-Hotline wenden (Tel. 0130/814479, Fax 0032/24633541). Dort erhalten Sie kostenlos eine neue



T-Online: Die direkte Unterstützung der Capi-Schnittstelle macht die Installation des Decoders auch bei exotischen ISDN-Karten zum Kinderspiel

Version der MSN-Software, die den ISDN-Zugang unterstützt. Die Anmeldung als Kunde muß ebenfalls über die

Hotline erfolgen. Mit Modem dagegen können Sie alles online erledigen und dann auf ISDN wechseln.

ISDN-Karten: Emulator oder Capi?

AOL und Compuserve bedienen sich derzeit eines sogenannten **COM-Emulators**, um ihre Zugangs-Software nicht von Grund auf neu schreiben zu müssen. Der Emulator gaukelt der Software das **Vorhandensein eines Modems** und einer seriellen Schnittstelle vor. Mit der ISDN-Karte kommuniziert er über die in Deutschland übliche Capi-Schnittstelle (Common Application Programming Interface). Das hat den Vorteil, daß der Emulator **unabhängig von der verwendeten ISDN-Karte** ist. Gesteuert wird er über normale AT-Befehle, wie Sie es vom Modem gewohnt sind.

AOL verwendet für die Emulation eine speziell angepaßte Version des Shareware-Programms **Cfos für Windows**. Der Emulator wird bei der Installation auf die Bedürfnisse von AOL eingestellt, die Schnittstelle **steht also nicht allgemein zur Verfügung**. Das heißt, daß Sie Probleme bekommen, wenn Sie beispielsweise Compuserve und AOL verwenden, die beide auf einen solchen Emulator angewiesen sind. Zwei Produkte dieser Art las-

sen sich nicht gleichzeitig installieren. Ausweg: Sie weichen aus auf einen **programmunabhängigen Emulator**. Die normale Version von Cfos für Windows (erhältlich beispielsweise über Compuserve: GO ISDN), ist dafür geeignet, und bei vielen ISDN-Karten ist ein Emulator dabei. Creatix- oder Teles-Karten beispielsweise kommen mit dem Programm Wincom. Wenn Sie dieses Programm verwenden, müssen Sie zwar die Modembefehle für AOL und Compuserve **jeweils von Hand eintragen**, aber dafür können Sie beide Produkte parallel einsetzen. Mit Cfos ist es theoretisch sogar möglich, AOL und Compuserve über je einen der beiden ISDN-Kanäle der Karte gleichzeitig anzuschließen. Dazu müssen Sie Cfos so einstellen, daß es zwei serielle Schnittstellen simuliert.

Das Microsoft Network bedient sich der **Möglichkeiten von Windows 95**, um mit ISDN-Karten zurechtzukommen. Wenn Sie also über ISDN in den Microsoft-Dienst wollen, muß die ISDN-Karte entweder das **Capi-Subsystem von**

Acotec (in Windows enthalten) oder das **Microsoft ISDN Accelerator Pack** unterstützen (erhältlich über <http://www.microsoft.com>). Beide führen zum gleichen Ziel: In den Modemlisten von Windows 95 erscheinen **zusätzliche Einträge für die ISDN-Karte**. Je nach Treiber sind das zwei, also für jeden ISDN-Kanal einer, oder mehrere, die bereits für verschiedene ISDN-Protokolle vorkonfiguriert sind.

Den für den Anwender **einfachsten Weg** geht T-Online. Sie stellen den Decoder einfach auf ISDN-Betrieb ein, er sucht selbstständig nach einem installierten Capi-Treiber und spricht über diesen die ISDN-Karte direkt an. Sie haben also keinen **zusätzlichen Installationsaufwand**. Es ist daher zu hoffen, daß auch die anderen Dienste und auch Windows 95 selbst lernen, direkt über die Capi-Schnittstelle mit einer ISDN-Karte zu kommunizieren. Haupthindernis dabei ist, daß der **Capi-Standard aus Deutschland** kommt und sich daher nur **sehr langsam** in anderen Ländern durchsetzt.



T-Online – ISDN immer und überall

T-Online, das ehemalige Btx, ist naturgemäß am weitesten fortgeschritten, was ISDN-Zugänge angeht. Schließlich war es lange Jahre eng mit der Telekom verknüpft und wurde erst vor kurzem als eigene Gesellschaft ausgegliedert. T-Online erreichen Sie überall zum Ortstarif unter der Nummer 01910, über ISDN mit 64 KBit/s, über Modem mit 14.400 bps. Wenn Sie den T-Online-Decoder für den Zugang verwenden, ist auch die Installation sehr einfach. Wenn Sie den Decoder für ISDN-Betrieb konfigurieren, sucht das Programm nach einer vorhandenen Capi-Schnittstelle – die bei jeder ISDN-Karte dabei sein sollte – und setzt direkt darauf auf, ohne Umwege über Emulatoren.

Nur wenn Sie eine Verbindung zu T-Online über das DFÜ-Netzwerk herstellen wollen, sind Sie auf entsprechende Treiber des Kartenherstellers angewiesen. Wie Sie das DFÜ-Netzwerk für T-Online einrichten, lesen Sie im Kasten „Mit Windows 95 zu T-Online“ im Beitrag „Mit AOL & Co. ins Netz“ auf Seite 202.

Im Test zeigte sich, daß nicht alle Anbieter in T-Online dem ISDN-Tempo gewachsen sind. Sobald eine Seite von einem externen Rechner kommt, ist nämlich nicht mehr die Leistung des Zugangs entscheidend, sondern die Geschwindigkeit dieses Rechners. Auch der Internet-Zugang über T-Online kann das ISDN-Tempo nicht voll ausschöpfen. Trotzdem ist diese Verbindung zu T-Online erheblich schneller als der Modemzugang mit 14.400 bps.



Online-Dienste per ISDN – es geht aufwärts

Der Test hat es gezeigt: Alle großen Online-Dienste haben die Bedeutung von ISDN erkannt und sind kräftig dabei, ihren Kunden auch in diesem Bereich einen guten Service zu bieten. Auch wenn in dem einen oder anderen Fall die Konfiguration etwas problematisch ist und vielleicht etwas Zeit erfordert – ausgeschlossen von der Online-Welt sind Sie als ISDN-Anwender nicht mehr.

Robert Steindl