

Wenn Sie schneller als mit Ihrem Analog-Modem ins Internet wollen, DSL Ihnen aber noch zu teuer ist, bleibt ISDN eine relativ günstige Alternative. Wie können Sie aber nun noch mehr aus Ihrem ISDN-Anschluss herausholen? Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit Kanalbündelung und anderen Tricks noch ein wenig mehr Speed herauskitzeln (Nam Kha Pham/fj)

ISDN-Tuning

Noch schneller surfen mit ISDN

Das Surfen mit einer ISDN-Leitung ist im Vergleich zu einem analogem Modem deutlich schneller, obwohl sich rein rechnerisch beim Vergleich der Übertragungsgeschwindigkeiten nur eine Leistungssteigerung von gerade mal 15 Prozent ergibt. Ein analoges Modem kann beim Datenempfang eine maximale Geschwindigkeit von 56 Kilobits pro Sekunde (Kbps) erreichen. Dieser Idealwert hängt aber sehr stark von der Qualität der empfangenen Signale ab. Beim Senden hingegen werden nur maximal 33 Kbps übertragen, die aber auch nur dann erreicht werden, wenn die Leitung sehr gut ist und alle Signale deutlich ankommen. Eine ISDN-Verbindung hingegen konstanten Verbindungsgeschwindigkeiten von bis zu 64 Kbps erreichen.

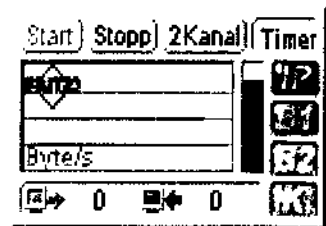
Geht es noch schneller?

Viele von Ihnen fragen sich natürlich, ob diese Geschwindig-

keit schon alles ist, oder ob sich noch mehr aus einer ISDN-Leitung herausholen lässt. Dies ist in der Tat möglich, bedarf aber einiger Zusatzkniffe.

Der Turbo: ISDN-Kanalbündelung

Ein relativ einfache Möglichkeit, die Geschwindigkeit zu erhöhen, ist die ISDN-Kanalbündelung, bei der fast eine doppelte Übertragungsrate von 128 Kbps erreicht werden kann. Eine ISDN-Leitung verfügt über zwei Kanäle, die jeweils getrennt voneinander arbeiten und beim Da-



Mit Fritzweb können Verbindungen, Kanalbündelungen und Timer-Funktion bequem mit einem Knopfdruck aktiviert und deaktiviert werden

transfer maximal 64 Kbps erreichen. Wenn man nun beide Kanäle für die Übertragung der Daten aus dem Internet nutzt, dann sollte es theoretisch möglich sein, die Geschwindigkeit zu verdoppeln. In der Praxis wird jedoch nicht ganz eine Verdoppelung erreicht, weil bei dieser speziellen Art der Übertragung zusätzlich ständig noch Daten für die Koordination der beiden eigentlich getrennt voneinander arbeitenden Kanäle mitgesendet werden, so dass die tatsächliche Geschwindigkeit geringfügig niedriger ist. Beachten Sie aber dabei, dass auch doppelte Gebühren anfallen, da Sie zwei Verbindungen zum Provider aufbauen. Außerdem muss der Provider dies auch genehmigen, da sonst keine Bündelung zustandekommen kann. Wie Sie die Kanalbündelung auf Ihrem Rechner anschalten können, erfahren Sie im Kasten „Kanalbündelung in fünf Minuten“.

Mehr Speed durch optimale Treiber

In der Regel ist es so, dass Sie zwar mehr Leistung haben möchten, aber natürlich dafür nicht mehr Geld bezahlen möchten. Sonst könnten Sie ja auch

zum Beispiel eine DSL-Leitung (Digital Subscriber Line, dt.: digitale Teilnehmer-Verbindung) beantragen, deren Übertragungsgeschwindigkeit mit derzeit bis zu 768 Kbps je nach Technik und Anwender etwa 12 mal schneller als ISDN ist. Nun gibt es lediglich noch die Möglichkeit, den neuesten Treiber für Ihre ISDN-Karte zu verwenden, um eine optimale Kommunikation zwischen Computer und Karte zu erreichen. Dabei können immerhin noch ein paar Bits pro Sekunde mehr herausgeholt werden. Den aktuellen Treiber für Ihre Karte finden Sie entweder auf unserer Praxis-CD oder unter den im Kasten „Treiber-Links“ angegebenen Internet-Adressen. Jedoch werden Sie beim Surfen kaum eine Leistungssteigerung erkennen, sondern höchstens mit Überwachungsprogrammen die verbesserte Geschwindigkeit von Down- und Uploads messen können. Ein Beispielprogramm dazu ist der DU Meter, den Sie auf unserer Praxis-CD finden.

Mehr Power mit Fritz! V3.0

Auf der Homepage von **AVM** können die Besitzer einer

Treiber für Ihre ISDN-Karte

Damit Sie sich die neusten Treiber schnell herunterladen können, haben wir für Sie die Links zu den Treiberseiten aller bekannten ISDN-Karten-Hersteller zusammengestellt. Diese Links finden Sie auch auf der Praxis-CD.

	Internet
AVM	www.avm.de
3com	support.3com.com/infodeli/swlib/index.htm
Acer	www.acer.de/service/mn_modem.shtml
Adtran	www.adtran.com/support/products
Arowana	www.paso.co.uk/menusw.html
Ascend	https://www.esight.com/cgi-bin/gx.cgi/Applogic+dns.home
Asus	www.asus.com.tw
Creatix	www.creatix.de/GER/software.html
Digi	support.digi.com/support/drivers/index.html
Dynalink	www.21.net/dynalink/software_paginas/category1.html
Eicon	www.eicon.com/support/helpweb/software.asp
Micocom	www.compaq.com/products/networking/modems/
Motorola	www.mot.com/MiMS/ISG/Products/bitstrf_pro/bitstrf_pro_software.html
Sedlbauer	www.sedlbauer-ag.de/deutsch/update.htm
Siemens	www.siemens.de/ic/products/cd/deutsch/index/support/downloads/index.html
Telekom	www.t-versand.de/cgi-bin/tversand.filereader?1002095750+DE/catalogs/1014
Teles	www.teles-aktiengesellschaft.de/01/products/downloads/ind ex.php3
Telewell	www.easytel.fi/www/fromo_e.html
Trust	www.trust-site.com/support/default.htm
Zyxel	www.zyxel.com/html/support/download/script.html

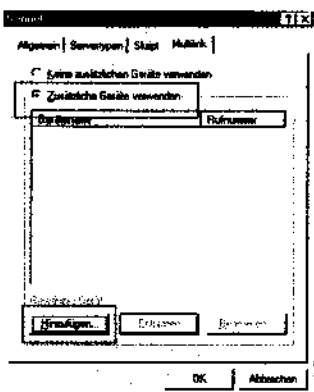
Kanalbündelung in fünf Minuten

Die Kanalbündelung wird unter Windows als „Multilink“ geführt. Bevor Sie aber diese Funktion nutzen können, muss diese Eigenschaft in den Einstellungen für das DFÜ-Netzwerk erst einmal eingetragen werden. Folgen Sie den folgenden Schritten, und fügen Sie „Multilink“ Ihrer Verbindung hinzu.

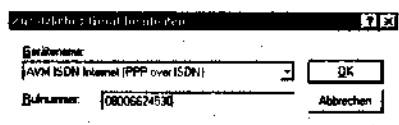
1 Im Ordner „DFÜ-Netzwerk“, den Sie über das Symbol „Arbeitsplatz“ erreichen, befinden sich alle von Ihnen genutzten Verbindungen. Wählen Sie die gewünschte Verbindung aus, für die eine Kanalbündelung installiert werden soll, klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Symbol und gehen auf „Eigenschaften“.



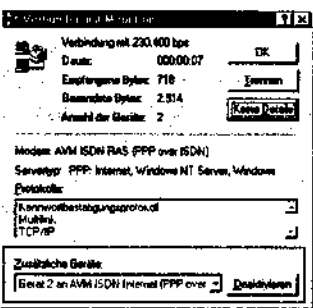
2 Das Dialogfeld „Eigenschaften der Verbindung“ wird daraufhin geöffnet. Gehen Sie nun mit dem Mauszeiger auf die Registerkarte „Multilink“, die sich ganz rechts befindet. Dort ist die Eigenschaft „Keine zusätzlichen Geräte verwenden“ voreingestellt. Aktivieren Sie nun die darunter liegende Eigenschaft „Zusätzliche Geräte verwenden“.



3 Automatisch wird das Fenster „Zusätzliches Geräte bearbeiten“ geöffnet, und Sie können ein entsprechendes Gerät aussuchen und eine Telefonnummer eingeben. In der Regel brauchen Sie hier lediglich durch einen Klick auf „OK“ zu bestätigen, da die Einstellungen von der bereits vorhandenen Verbindung übernommen werden. Falls Ihr Provider für die Kanalbündelung eine andere Nummer vorgesehen hat, so tragen Sie diese im Feld „Rufnummer“ ohne Vorwahl ein.



4 Die Installation ist im Anschluss daran beendet. Bei einem Verbindungsaufbau erhalten Sie nun eine veränderte Informationsanzeige, bei der im unteren Bereich das Zusatzgerät zu sehen ist. Durch einen Klick auf „Aktivieren“ wird die Kanalbündelung angeschaltet und durch Anklicken auf „Deaktivieren“ entsprechend ausgeschaltet. Die Geschwindigkeitsangabe mit 230.400 bps ist leider mal wieder eines dieser berühmten Bugs von Windows. Die tatsächliche Geschwindigkeit sollte geringfügig unterhalb von 128.000 bps liegen.



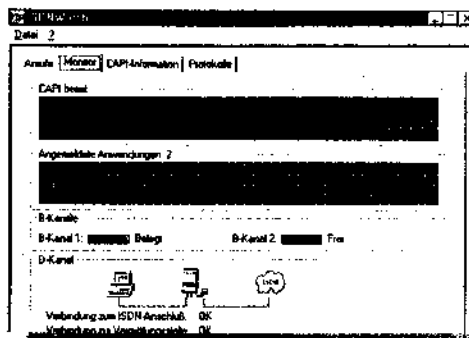
Bei der Benutzung der Kanalbündelung sollten Sie stets darauf achten, dass die Kanalbündelung nicht unbeabsichtigt aktiviert wird und dadurch zusätzliche Kosten entstehen. Beim Surfen werden Sie kaum Unterschiede bemerken, sondern erst beim Download von großen Dateien. Achten Sie also öfter mal auf die Verbindungsanzeige, wenn Sie Multilink eingetragen haben.

Fritz!Card die neueste Software Fritz! V3.0 heruntergeladen, die eine optimale Funktion der ISDN-Karte ermöglicht. Im ersten Monat wurden mehr als 250.000 Downloads registriert, und seit Juli ist das Programm im Lieferumfang einer neuen Fritz!Card integriert. Voraussetzung für die Nutzung der aktuellsten Fritz!-Software ist das Vorhandensein einer älteren Fritz!-Software oder einer Instal-

Sparen mit Short Hold Mode

Zusätzlich wurde ein so genannter „Short Hold Mode“ integriert, der die Verbindung mit einem Timer überwacht und diese automatisch nach einer bestimmten Leerlaufphase unterbricht. Bei erneutem Bedarf wird sofort wieder eine Verbindung aufgebaut. Dabei ist der Verbindungsaufbau soweit optimiert, dass Anwahphasen kei-

Fritz! ISDNWatch ist ein Kontrollprogramm, das Informationen über Kanal- und Anwendungsbelegung sowie CAPI-Auslastung darstellt



lations-CD, da die im Internet erhältliche Version ein Update ist. In den Nutzungsbedingungen wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass nur Besitzer von Produkten aus der AVM-Fritz!-Reihe dazu berechtigt sind, das Update zu verwenden. Sie können es unter www.avm.de oder per ISDN über das Call Center von AVM direkt downloaden. Die Installation der neuen Software ist problemlos und wird ausführlich beschrieben.

Komfort und Sicherheit

Die neueste Software bietet neben einer optimalen Nutzung der ISDN-Merkmale auch mehr Komfort und Sicherheit. Durch die Integration von Fritz!web kann nun zum Beispiel die Kanalbündelung jederzeit zugeschaltet und auch gleichzeitig überwacht werden. Vor allem bei den internen ISDN-Karten von AVM war es bisher nur schwer möglich, festzustellen, ob eine Kanalbündelung aktiviert ist oder nicht.

Die USB-Varianten der Fritz!Card hingegen verfügen über Kontroll-Leuchten zur Überwachung der Kanäle. Mit Fritz! V3.0 können Sie zusätzlich im Bildschirm eine Kontrollanzeige aktivieren, die Sie ebenfalls über die entsprechende Kanalbelegung und die damit verbundenen Aktivitäten informiert.

nen Einfluss auf die Kontinuität der Internet-Nutzung nehmen. Durch die Integration der Datenkompression nach RFC 1962/1974/2118, die von immer mehr Providern genutzt wird, kann die Übertragungsgeschwindigkeit von HTTP-Seiten sogar auf bis zu 240 Kbps beschleunigt werden. Voraussetzung hierfür ist aber, dass die Kompression vom Provider genutzt und freigeschaltet ist. Besitzern einer Fritz!Card können wir die Installation des Updates nur wärmstens empfehlen.