

Internet - das ist ja einfach !

Internet-by-Call für Windows-PCs

Inhaltsverzeichnis:

[1. Einleitung](#)

[2. Einrichten des Modems](#)

[2.1 Analoges V.90-Modem](#)

[2.2 ISDN-Modem](#)

[3. Einrichten der DFÜ-Verbindung\(en\)](#)

[3.1 Call-by-Call-Internet](#)

[3.2 Einrichten einer neuen Verbindung](#)

[4. Benutzung der DFÜ](#)

[4.1 Verbindungsaufbau und Trennen der Verbindung](#)

[4.2 Sicherheitshinweise](#)

1. Einleitung

Noch vor kurzer Zeit war es - entgegen anderslautender Werbung - gar nicht so einfach, einen leistungsfähigen Anschluß ans Internet einzurichten. Lästige und häufig undurchsichtige Vertragsbindung, hohe Verbindungskosten und oft genug Probleme mit der Anbieter-Software haben manchen Interessierten schließlich davon abgehalten, ins "Netz zu gehen". Die Zeiten haben sich geändert, und das Angebot sogenannter "call-by-call"-Anbieter von Internet-Diensten nimmt ständig zu. Die Verbindungskosten liegen heute im Bereich 1-2 Cent pro Minute ohne weitere Nebenkosten und ohne vertragliche Bindung.

In jedem PC-Laden oder Supermarkt werden leistungsfähige Modems angeboten, die in Analogtechnik (V.90, 56 kbit/sec) oder digital (ISDN, 64 bzw. 128 kbit/sec mit Kanalbündelung) die Anbindung ans Internet über den vorhandenen Telefonanschluß erlauben. Die Übertragungsgeschwindigkeit beider Techniken pro Kanal ist praktisch identisch, jedoch bietet ISDN den Vorteil, daß man bei Verzicht auf die Kanalbündelung gleichzeitig im Internet surfen und telefonieren (Familienrat !) kann. Ein Analogmodem kann selbstverständlich auch an eine ISDN-Telefonanlage für analoge Endgeräte angeschlossen werden.

2. Einrichten des Modems

2.1 Analoges V.90-Modem

Das Modem sollte ein 56k-Modem nach V.90-Standard sein, das entweder

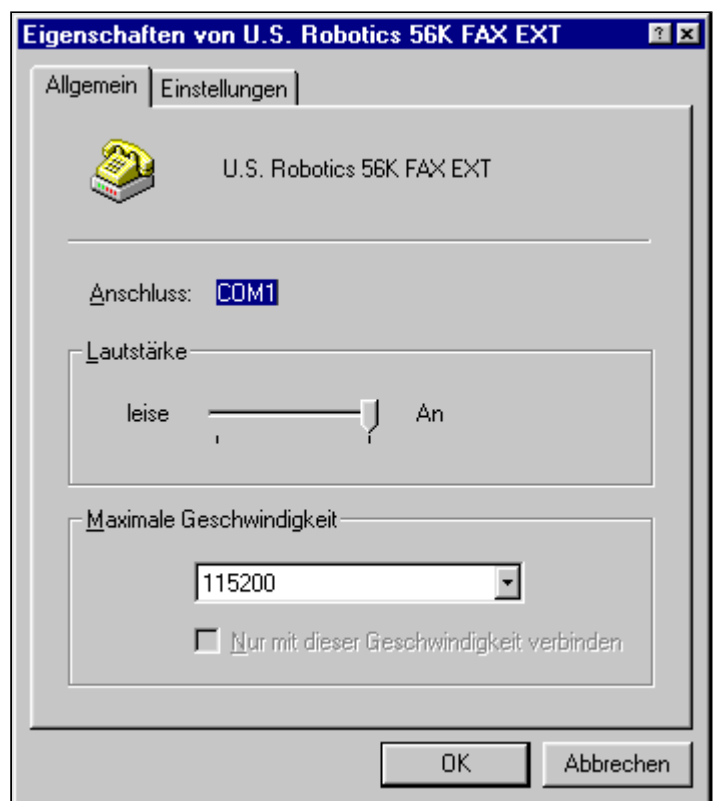
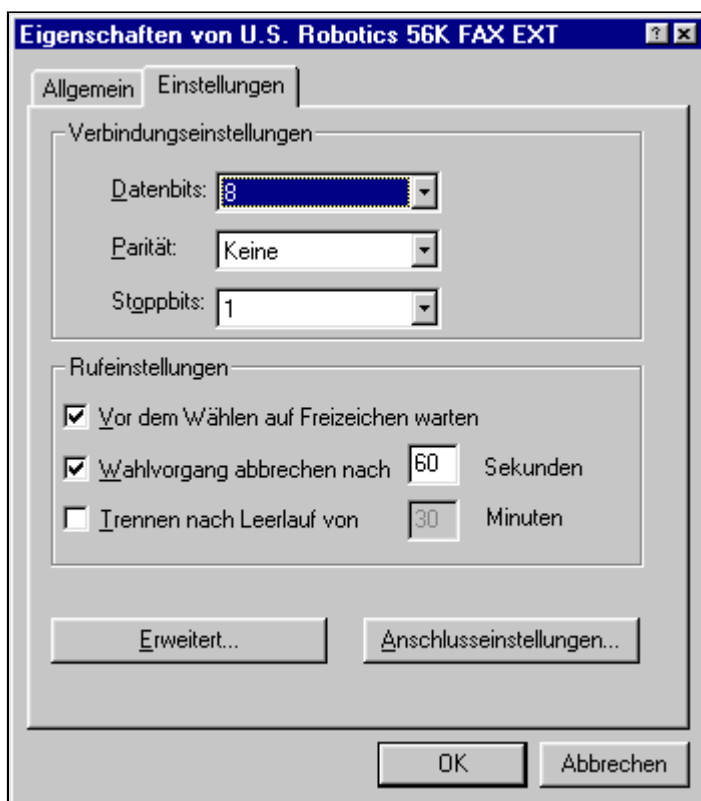
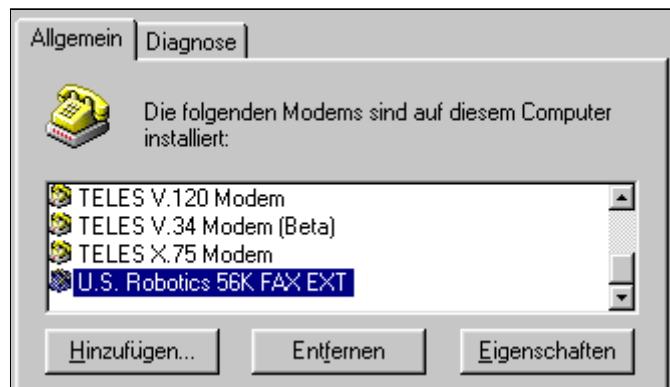
- im PC (meist bei Laptops) fest eingebaut ist,
- als Karte in einem freien Slot des PC installiert wird,
- mit einem Modemkabel an eine der seriellen Schnittstellen COM1 oder COM2
- oder an einem USB-Port angeschlossen wird.

Das Modem muß bei der Softwareinstallation angeschlossen und eingeschaltet sein. Die Modemtreiber wurden entweder nach dem Einbau automatisch von Windows oder von Hand von der mitgelieferten Hersteller-CD installiert.

Dann mit

"Start - Einstellungen - Systemsteuerung - Modems"

das richtige V.90-Modem auswählen und "Eigenschaften" klicken:



Falls später bei der Einwahl keine Telefonverbindung zustande kommt (vor allem in Nebenstellenanlagen), eventuell "Vor dem Wählen auf Freizeichen warten" wegklicken.

Die "Anschlusseinstellungen" sollten nur verändert werden, wenn ständig Übertragungsprobleme bei bereits bestehender Verbindung auftreten.

Die maximale Geschwindigkeit bezieht sich auf die Kommunikation zwischen Rechner und Modem.

Die Einstellung "Lautstärke" dient der oft hilfreichen akustischen Kontrolle des Verbindungsaufbaus.

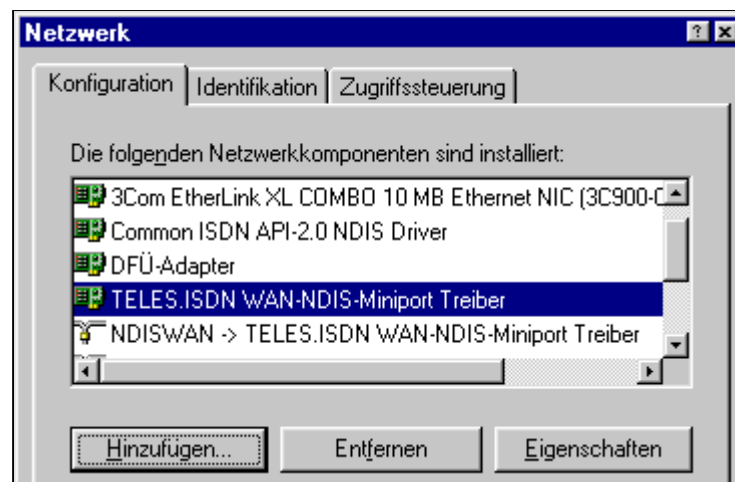


Moderne Modems unterstützen die Datenkomprimierung in Firmware. Deshalb "Fehlerkontrolle - Datenkomprimierung" einschalten.

Datenflusskontrolle über Hardware ist bei korrekt beschaltetem Modemkabel vorzuziehen. (Bei Kabelproblemen eventuell versuchsweise abschalten!).

2.2 ISDN-Modem

Für das installierte ISDN-Modem muß ein WAN-NDIS-Miniport-Treiber von der CD des Herstellers installiert sein. Dieser wird zusammen mit dem NDISWAN-Protokoll benötigt, um eine DFÜ-Verbindung über ISDN aufzubauen. Beispiel "Netzwerkumgebung - Rechte Maustaste - Eigenschaften":



Seite 1

3. Einrichten der DFÜ-Verbindung(en)

3.1 Call-by-Call-Internet

Viele Internet Service Provide (ISPs) bieten sehr kostengünstige Internetzugänge

- **ohne Anmeldung** (deshalb ohne Mindestlaufzeit, Vertragsbindung oder Kündigungsfristen)
- **ohne Grund- und Nebenkosten**
- **ohne Mindestumsatz**
- **ohne spezielle Zugangssoftware**

über Analogmodem und/oder ISDN an. Diese Vorbedingungen sind wichtig und sollten vor Nutzung einer Verbindung auf der Homepage des Anbieters überprüft werden. Einen stets aktualisierten Überblick über Preise und Anbieter mit den benötigten technischen Informationen zur Einrichtung einer DFÜ findet man beispielsweise

für Montag bis Freitag: <http://www.heise.de/itarif/view.shtml?function=ohneanmeldung&Tag=1>

für Samstag und Sonntag: <http://www.heise.de/itarif/view.shtml?function=ohneanmeldung&Tag=2>

Am besten speichert man sich zwei oder drei Webseiten für die preiswertesten Verbindungen im Internet-Explorer mit "Datei - Speichern unter" als "Webarchiv, einzelne Datei (*.mht)" unter dem Namen des Netzanbieters auf der Festplatte ab.

Bei <http://www.web.de> steht im Download-Bereich auch ein kleines Programm - der "SmartSurfer" - zur Verfügung, das automatisch die jeweils günstigste Verbindung für den Internetzugang anwählt.

3.2 Einrichten einer neuen Verbindung

Unter "Technische Daten" findet man dann beispielsweise beim Anbieter "Istlog" :


Technische Daten	
Einwahlnummer:	01925 6336
Benutzername:	1stlog
Kennwort:	internet

Diese Daten werden (am besten mit "Rechte Maustaste - kopieren" und "Einfügen") in eine neue DFÜ übernommen:

- Arbeitsplatz öffnen, DFÜ-Netzwerk öffnen
- Neue Verbindung erstellen, Modem oder ISDN auswählen, Provider "Istlog" als Namen eingeben
- Vollständige Rufnummer mit Vorwahl in das Feld "Rufnummer" eingeben

Geben Sie den Namen für den angewählten Computer ein:

Wählen Sie ein Gerät:



Geben Sie die Rufnummer für den Computer ein, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll:

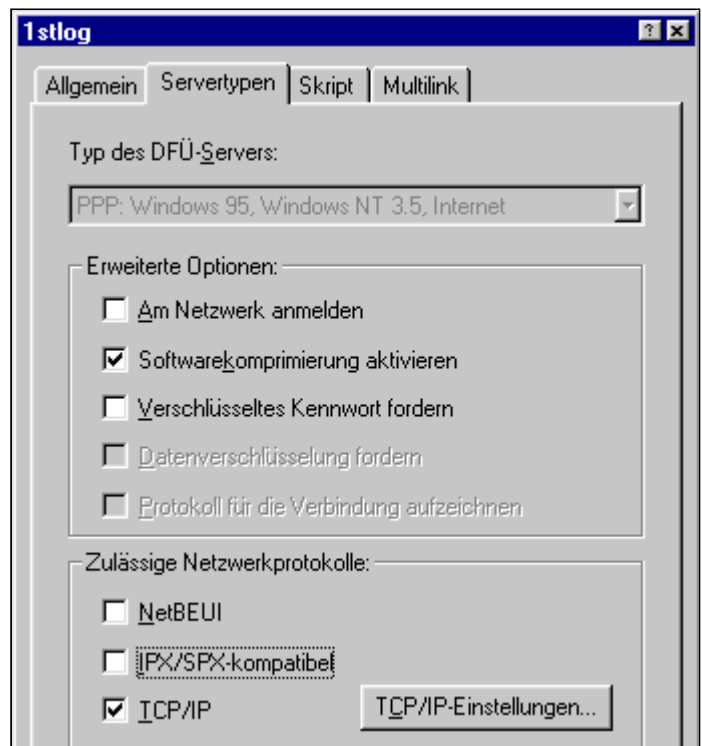
Ortsvorwahl: Rufnummer:

Landesvorwahl:

- Die neu erstellte Verbindung "1stlog" im DFÜ-Netzwerk-Ordner anklicken, Rechte Maustaste, Eigenschaften:
- "Ortsvorwahl und Wählparameter verwenden" abwählen



- Am Netzwerk anmelden ausschalten
- NetBEUI und IPX/SPX-Protokolle abschalten
- TCP/IP-Einstellungen unverändert lassen (Die IP-Konfiguration wird beim Verbindungsaufbau automatisch vom Server über das PPP-Protokoll vorgenommen)
- Alle Einstellungen für "Skript" und "Multilink" bleiben unverändert.



Damit ist die Verbindung eingerichtet. Da manchmal ein ISP auch überlastet oder in Wartung sein kann, so daß keine Verbindung möglich ist, empfiehlt sich direkt die Einrichtung von zwei, drei weiteren DFÜs als Ausweichverbindung. Das Symbol der am häufigsten benutzten (und preiswertesten) Verbindung kann man sich aus dem Ordner "DFÜ-Netzwerk" dann noch zur Bequemlichkeit auf die Taskleiste ziehen.

4. Benutzung der DFÜ

4.1 Verbindungsaufbau und Trennen der Verbindung

Für den Verbindungsaufbau auf das Symbol in der Taskleiste klicken oder auf das Symbol im DFÜ-Ordner doppelklicken:



- Als Benutzername den oben angegebenen Benutzernamen und das Kennwort eingeben. "Kennwort speichern" auswählen und nochmals die Telefonnummer überprüfen. Die Wählparameter des Standorts sollten ausgegraut sein.
- Mit "Verbinden" die Einwahl zum ISP starten.
- Die beim Verbindungsaufbau hörbaren Töne des Analogmodems werden nach erfolgreicher Verbindung automatisch weggeschaltet.
- Das Einwahlfenster kann ebenfalls geschlossen werden, die stehende Verbindung wird im Task-Tray rechts unten angezeigt.

Die bestehende Verbindung kann jederzeit durch Doppelklick auf das Verbindungssymbols in der Taskleiste (meist rechts unten) oder durch "Rechte Maustaste - Verbindung trennen" auf dem Verbindungssymbol wieder beendet werden.

4.2 Sicherheitshinweise

- Um zu verhindern, daß Anwendungen wie etwa der Internet-Explorer oder ein Email-Programm automatisch eine Verbindung zu einem Server aufbauen, sollte man unbedingt im Internet-Explorer mit "Extras - Internetoptionen - Verbindungen" die Option "**Keine Verbindung wählen**" aktivieren.
 - Man wird dann vor Aufbau einer Verbindung in einem PopUp-Window gefragt, ob man die Verbindung tatsächlich aufbauen will und kann dies bestätigen oder gegebenenfalls verhindern.



Wichtiger Hinweis: Durch unvorsichtiges Navigieren (vor allem auf dubiosen XXX-Seiten im Web oder durch leichtfertiges Öffnen von Email) läuft man Gefahr, sich eine neue DFÜ-Verbindung mit einer 190-er Telefonnummer herunterzuladen und unbemerkt als Standardverbindung im System zu installieren. Ab sofort läuft dann der gesamte Internetverkehr über diese neue Nummer zu meist horrenden Kosten von **mehreren € pro Minute**. Man sollte also **regelmäßig seinen DFÜ-Ordner auf die verwendeten Telefonnummern bzw. auf neu hinzugekommene DFÜ-Verbindungen überprüfen**.