

- ***ELSA QuickStep™ 1000pro-PCI***
- ***ELSA QuickStep™ 1000pro***
- ***ELSA QuickStep™ 3000-PCI***
- ***ELSA QuickStep™ 3000***

Copyright © 1998 ELSA AG, Aachen (Germany)

Alle Angaben in dieser Dokumentation sind nach sorgfältiger Prüfung zusammengestellt worden, gelten jedoch nicht als Zusicherung von Produkteigenschaften. ELSA haftet ausschließlich in dem Umfang, der in den Verkaufs- und Lieferbedingungen festgelegt ist.

Weitergabe und Vervielfältigung der zu diesem Produkt gehörenden Dokumentation und Software und die Verwendung ihres Inhalts sind nur mit schriftlicher Erlaubnis von ELSA gestattet. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

ELSA ist DIN-EN-ISO-9001-zertifiziert. Mit der Urkunde vom 15.06.1998 bescheinigt die akkreditierte Zertifizierungsstelle TÜV CERT die Konformität mit der weltweit anerkannten Norm DIN EN ISO 9001. Die an ELSA vergebene Zertifikatsnummer lautet 09 100 5069.

Marken

Windows®, Windows NT® und Microsoft® sind eingetragene Marken von Microsoft, Corp.

Alle übrigen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Das ELSA-Logo ist eine eingetragene Marke der ELSA AG.

ELSA behält sich vor, die genannten Daten ohne Ankündigung zu ändern, und übernimmt keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen.

ELSA AG

Sonnenweg 11

52070 Aachen

www.elsa.de

Aachen, Oktober 1998

Ein Wort vorab

Vielen Dank für Ihr Vertrauen!

Mit der *ELSA QuickStep* haben Sie sich für eine ISDN-PC-Karte entschieden, die alle gängigen Betriebssysteme unterstützt. Höchste Qualitätsanforderungen in der Fertigung und eine enggefaßte Qualitätskontrolle bilden die Basis für den hohen Produktstandard und sind Voraussetzung für gleichbleibende Produktqualität.

Lieferumfang

Bevor Sie mit der Inbetriebnahme Ihrer ISDN-PC-Karte beginnen, vergewissern Sie sich bitte, daß Ihre Lieferung vollständig ist:

- ISDN-Plug&Play-Karte *ELSA QuickStep*
- ISDN-Anschlußkabel
- Dokumentation
- *ELSA QuickStep*-CD
- Lizenznachweis (gelber Seriennummern-Aufkleber)

Dokumentation

Die beiliegende Dokumentation besteht aus:

- Installation Guide
Hardware-Installation und Installation der Treiber unter verschiedenen Betriebssystemen
- Handbuch
Installation der Kommunikations-Software und weiterer Treiber
- elektronischer Dokumentation (auf CD-ROM)
weiterführende Informationen

Online-Dienste



Sollten Sie darüber hinaus noch Fragen haben oder zusätzliche Hilfe benötigen, stehen Ihnen unsere Online-Dienste rund um die Uhr zur Verfügung. Den gesamten Umfang der von ELSA bereitgestellten Unterstützung und Service-Leistungen können Sie in den Kapiteln 'Rat & Hilfe' und 'ELSA-Service' im Handbuch nachschlagen.

Inhalt

Einleitung	1
Was bietet <i>ELSA QuickStep</i> ?	2
Welche Software darf es sein?	3
Kommunikationssoftware	5
ELSA-ISDN-Tools	6
So installieren Sie die ELSA-ISDN-Tools	6
Sind Hardware und Treiber korrekt installiert?	6
Was ist los auf der ISDN-Leitung?	8
D-Kanal-Protokoll einstellen	9
Testen der CAPI-Schnittstelle (nur Windows NT)	10
<i>ELSA-RVS-COM</i>	11
Was bietet <i>ELSA-RVS-COM</i> ?	11
Das Setup für <i>ELSA-RVS-COM</i>	11
Der Installations-Assistent für <i>ELSA-RVS-COM</i>	13
LapLink für Windows 95 und Windows NT	16
Die Nimm-2-Lizenz	16
Was kann LapLink?	16
Installation und Deinstallation	16
<i>ELSA-ZOC</i>	18
Was bietet <i>ELSA-ZOC</i> ?	18
Installation von <i>ELSA-ZOC</i>	18
.....	19
Workshop	21
Zugriff auf entfernte Rechner mit LapLink	22
Was ist Host, was ist Client?	22
Vorbereitungen	23
Verbindungsaufbau	27
Dateiübertragung	29
DFÜ-Netzwerk unter Windows 95	31
Internet und Online-Dienste	34
Internet und EMail (z.B. DFÜ-Netzwerk unter Windows 95)	34
EMail senden und empfangen	36
Online-Dienste	36
Faxen mit <i>ELSA QuickStep</i>	37
Telefon und Anrufbeantworter	39
Datenübertragung	40

DFÜ-Netzwerk	40
EuroFileTransfer mit <i>ELSA-RVS-COM</i>	43
Mailboxing mit <i>ELSA-ZOC</i>	47
ISDN-Anschluß	49
Der Einstieg – Was bringt ISDN mit sich?	50
Das Basispaket – ISDN mit analogen Geräten	54
Erste Ausbaustufe – für Freiberufler	56
Zweite Ausbaustufe – für kleine Firmen	59
Trouble Shooting	61
Probleme bei der Treiber-Installation	62
So stellen Sie fest, ob der Treiber richtig installiert ist	62
So können Sie die Konflikte beheben	62
Faxen mit ELSA-Produkten	63
<i>ELSA-RVS-COM</i>	63
Delrina WinFax Pro 8.02	65
Allgemeine Probleme	66
Mehr als drei MSNs für <i>ELSA-RVS-COM</i>	66
Konflikte mit TK-Anlagen	66
Probleme mit Targo LT unter Windows 95	67
OS/2	68
OS/2 bleibt beim Laden des CAPI-Treibers stehen	68
Die Druckausgabe funktioniert nach der Installation nicht mehr	68
cFos/DOS oder T-Online melden CAPI-Register-Fehler	68
Anhang	69
Technische Daten	70
Rat und Hilfe	72
An wen können Sie sich wenden?	72
Das ELSA LocalWeb	73
Aktuelle Treiber	73
Reparatur?	73
ELSA-ServiceDirect für <i>ELSA QuickStep</i>	74
Die ersten 100 Tage: ELSAcare	74
Vorab-Austausch (kostenpflichtig)	74
Reparatur	74
Allgemeine Garantiebedingungen	75
Index	77

■ Einleitung

Die Plug&Play-ISDN-PC-Karte *ELSA QuickStep* ist die ISDN-Komplettlösung für ISA- (*ELSA QuickStep 1000pro* und *ELSA QuickStep 3000*) und PCI-Bus (*ELSA QuickStep 1000pro-PCI* und *ELSA QuickStep 3000-PCI*). Die Karte ist einsatzfähig unter den Betriebssystemen Windows NT 4.0, Windows 98, Windows 95, Windows 3.1x sowie DOS und OS/2. *ELSA QuickStep* macht Ihren PC-Arbeitsplatz mit Komponenten für Fax Gruppe 3, Anrufbeantworter, EuroFileTransfer und Internet-Zugang zum komfortablen ISDN-Kommunikationszentrum.

Durch die im Lieferumfang enthaltene Software ist die ISDN-PC-Karte mit den vorkonfigurierten Komponenten für alle wichtigen Kommunikationsanwendungen sofort einsatzbereit.

Was bietet <i>ELSA QuickStep</i> ?	2
Welche Software darf es sein?	3

Was bietet *ELSA QuickStep*?

Um Ihnen einen kleinen Überblick über die Leistungsfähigkeit der ISDN-Karte zu geben, sind im folgenden die wesentlichen Eigenschaften von *ELSA QuickStep* aufgeführt.

Betriebssysteme

ELSA QuickStep-ISDN-Adapter sind Plug&Play-Karten, die neben Windows NT 4.0 auch Windows 98, Windows 95, Windows 3.1, OS/2 und DOS unterstützen.

Einfache Installation

ELSA QuickStep-ISDN-PC-Karten sind besonders einfach zu installieren:

- Einbauen
- Computer starten
- Software installieren
- Loslegen

Anschluß an S₀-Schnittstelle

ELSA QuickStep ermöglicht den Anschluß des PCs an die S₀-Schnittstelle eines ISDN-Basisanschlusses oder einer Nebenstellenanlage (TK-Anlage).

ISDN-Betrieb

Über die ISDN-Schnittstelle arbeitet die ISDN-PC-Karte nach verschiedenen Übertragungsverfahren mit Geschwindigkeiten bis zu 128.000 bit/s. Die höchsten Datenraten werden bei Verwendung der Kanalbündelung (Multilink PPP) erreicht, z.B. beim Einsatz des NDIS WAN Miniports.

Statusanzeigen

Zwei verschiedenfarbige LED-Anzeigen an der Anschlußseite Ihrer *ELSA QuickStep*-Karte ermöglichen die Überprüfung des ISDN-Anschlusses und der Leitungsverbindung und erleichtern somit die Diagnose bei möglichen Systemstörungen.

Anwendungen

Über die beigelegte Software ermöglicht *ELSA QuickStep* Anwendungen wie z.B.:

- Zugang zu Internet und Online-Diensten (z.B. über DFÜ-Netzwerk)
- Remote-Access mit einer Vollversion von LapLink für Windows
- Datenfernverarbeitung mit dem Terminalprogramm *ELSA-ZOC*
- Nutzung Ihres Rechners als komfortables Faxgerät (mit *ELSA-RVS-COM*)
- Anrufbeantworterfunktion (mit Soundkarte und *ELSA-RVS-COM*)
- analoger Modem-Betrieb mit 33.600 bit/s nach V.34 (nur *ELSA QuickStep 3000* und *ELSA QuickStep 3000-PCI*)

Welche Software darf es sein?

Die Installation von *ELSA QuickStep* mit den zugehörigen Treibern allein reicht noch nicht aus, um Ihren Rechner mit dem Rest der Welt zu verbinden. Die nachfolgend beschriebenen Programme werden zum Teil automatisch mit den Treibern oder nachträglich manuell installiert.

ELSA-RVS-COM



ELSA-RVS-COM

ELSA-RVS-COM ist eine Kommunikationssoftware, die eine Vielzahl von Anwendungen ermöglicht. Neben Fax und EuroFileTransfer bietet *ELSA-RVS-COM* z.B. auch eine Anrufbeantworterfunktion. Darüber hinaus stellt diese Software einen virtuellen COM-Port zur Verfügung.

LapLink für Windows



Laplink

LapLink für Windows ist ein umfangreiches Programmpaket zur Datenübertragung und Fernsteuerung von entfernten Computern. Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau können Sie Daten zwischen zwei Rechnern, auf denen LapLink für Windows installiert ist, austauschen.

ELSA-ZOC



Mit *ELSA-ZOC* erhalten Sie ein modernes, leistungsfähiges Terminalprogramm, mit dem Sie unter Windows direkten Zugang haben zu Mailboxsystemen und anderen Rechner mit beliebigen Terminalprogrammen.

CAPI-Schnittstelle

Mit den Treibern von *ELSA QuickStep* wird automatisch auch eine CAPI-Schnittstelle installiert. CAPI steht für **C**ommon **I**SDN **A**pplication **P**rogramming **I**nterface und stellt die Verbindung des ISDN-Adapters zu weiteren Treibern oder Anwendungsprogrammen her, die in Ihrem Rechner z.B. Netzwerkkarten für den Zugang zum Internet, ein Modem oder ein Faxgerät bereitstellen.

NDIS WAN



Auch der 'ELSA NDIS WAN Miniport'-Treiber für Windows wird automatisch mit den Treibern von *QuickStep* installiert. Diese Software stellt Ihnen unter Windows eine Netzwerkkarte in Ihrem Rechner zur Verfügung, über die Sie im DFÜ-Netzwerk z.B. eine Verbindung zum Internet herstellen können. NDIS WAN ermöglicht dabei auch die Verwendung von beiden B-Kanälen des ISDN-Anschlusses für eine Verbindung (Kanalbündelung).

Kommunikationssoftware

Neben den Treibern zum Betrieb unter Windows erhalten Sie mit *ELSA QuickStep* noch einige weitere Programme und Treiber, um den Funktionsumfang der ISDN-PC-Karte vollständig ausnutzen zu können.

Neben dem Fernwartungsprogramm LapLink für Windows gehören dazu die Kommunikationssoftware *ELSA-RVS-COM*, das Terminalprogramm *ELSA-ZOC* sowie einige nützliche Tools zum Testen und Einstellen der ISDN-Verbindung.

Dieses Kapitel stellt Ihnen die Anwendungen kurz vor und gibt Ihnen Hinweise zur Installation. Bei weiteren Fragen rufen Sie bitte die Hilfe des jeweiligen Programms auf.

Wie Sie die einzelnen Software-Pakete bei der täglichen Arbeit einsetzen können, verrät Ihnen das Kapitel 'Workshop' auf Seite 19.

ELSA-ISDN-Tools	6
<i>ELSA-RVS-COM</i>	10
LapLink für Windows 95 und Windows NT	13
<i>ELSA-ZOC</i>	15

ELSA-ISDN-Tools

Mit den ELSA-ISDN-Tools erhalten Sie einige kleine Programme, mit denen Sie folgende Funktionen ausführen können:

- ISDN-Anschluß auf das verwendete D-Kanal-Protokoll einstellen
- Prüfung der korrekten Installation der Hardware sowie der CAPI-Schnittstelle
- Überwachung des Zustandes sowie der Datenbewegungen über die S₀-Schnittstelle
- Aufzeichnen der Vorgänge auf der CAPI-Schnittstelle (zur Unterstützung des ELSA-Supports bei Installations-Problemen)

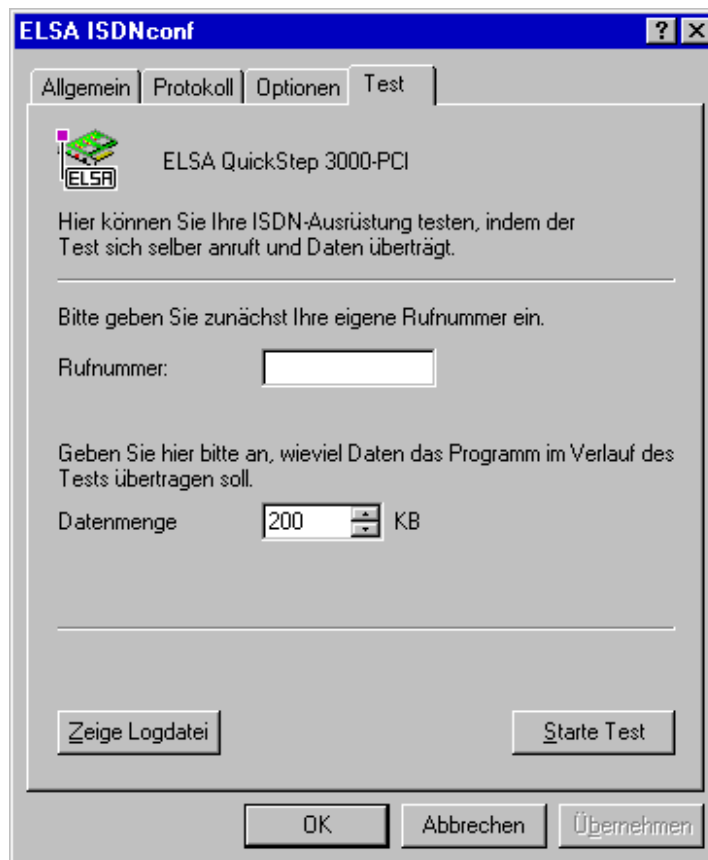
Sind Hardware und Treiber korrekt installiert?

ELSA CONNtest ist das Kontrollprogramm zur Überprüfung der Hardware- und Treiberinstallation Ihres ISDN-Adapters. *CONNtest* versucht dabei über Ihren ISDN-Adapter eine Verbindung zu sich selbst aufzubauen und Daten zu übertragen.

- ① Starten Sie *CONNtest* unter Windows 95 oder Windows 98 mit **Start ► Programme ► ELSAisdn ► ELSA CONNtest**.



Unter Windows NT klicken Sie **Start ► Programme ► ELSAisdn ► ELSA ISDN-config**, und wechseln Sie auf das Register 'Test'.



- ② Geben Sie eine Rufnummer Ihres ISDN-Anschlusses ein, und starten Sie die Datenübertragung.

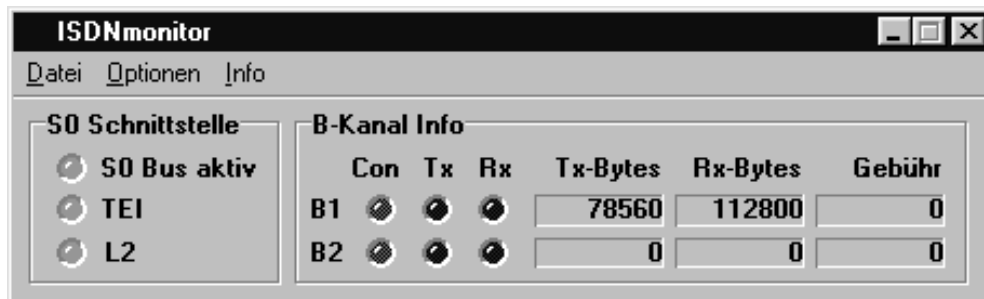
CONNtest prüft dabei die korrekte Installation der CAPI, den D-Kanal und die beiden B-Kanäle Ihres ISDN-Anschlusses.

Was ist los auf der ISDN-Leitung?

Der *ELSA ISDNmonitor* ist ein sehr wichtiges Hilfsmittel zur Kontrolle der Datenbewegungen über die verschiedenen Kanäle Ihres ISDN-Anschlusses. Starten Sie den *ISDNmonitor* mit **Start ► Programme ► ELSAisdn ► ELSA ISDNmonitor** oder immer automatisch mit Windows, um jederzeit aktuelle Informationen über den Zustand des ISDN-Anschlusses zu erhalten.

Bei vorhandener Verbindung werden der Status des S_0 -Busses, die Belegung der B-Kanäle sowie Datenübertragungen und ggf. Gebühren angezeigt. Der Umfang der Anzeige kann im Menü 'Optionen' mit dem Eintrag 'Details' verändert werden. Über das

System-Menü lassen sich weitere Informationen wie z.B. die Version des CAPI-Treibers anzeigen.



Die einzelnen Anzeigen haben folgende Bedeutung:

S ₀ -Schnittstelle		
S ₀ Bus aktiv	Aus	S ₀ -Bus ist nicht aktiv
	An	S ₀ -Bus ist aktiv
TEI	Aus	Keine TEI zugewiesen
	An	TEI zugewiesen
L2	Aus	D-Kanal (Layer 2) nicht aufgebaut
	An	D-Kanal (Layer 2) aufgebaut

B-Kanal-Info	(B-Kanäle B1 bzw. B2)	
Con	Aus	B-Kanal nicht aktiv
	Halb an	B-Kanal angefordert
	An	B-Kanal transparent (gebührenpflichtig)
Tx	Aus	Keine Daten gesendet
	An	Daten werden gesendet
Rx	Aus	Keine Daten empfangen
	An	Daten werden empfangen

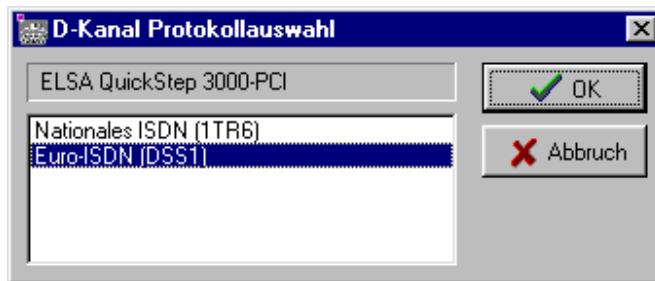
D-Kanal-Protokoll einstellen

Nach der Installation der Treiber ist *ELSA QuickStep* auf den Betrieb an einem ISDN-Anschluß mit DSS1 (Euro-ISDN) voreingestellt. Falls Sie *ELSA QuickStep* an einem ISDN-Anschluß betreiben, der z.B. 1TR6 (nationales ISDN in Deutschland) als D-Kanal-Protokoll verwendet, müssen Sie vorher das entsprechende Protokoll einstellen.

Windows 95 und Windows 98

Unter Windows 95 und Windows 98 erledigen Sie die Protokollauswahl für den D-Kanal mit *Protonet*.

- ① Starten Sie *Protoset* mit **Start ▶ Programme ▶ ELSAisdn ▶ Protoset**.



- ② Markieren Sie das gewünschte D-Kanal-Protokoll in der Liste, und klicken Sie auf **OK**.

Zum Aktivieren des Treibers für das geänderte Protokoll muß Windows anschließend neu gestartet werden.

Windows NT 4.0

Unter Windows NT wählen Sie das Protokoll für den D-Kanal mit *ELSA ISDNconfig* aus. Anders als unter Windows 95 oder Windows 98 finden Sie die Protokoll-Einstellungen hier jedoch auf einem separaten Register des Programms.

- ① Starten Sie *ELSA ISDNconfig* mit **Start ▶ Programme ▶ ELSAisdn ▶ ELSA ISDNconfig**. Wechseln Sie dann auf das Register 'Protokoll'.



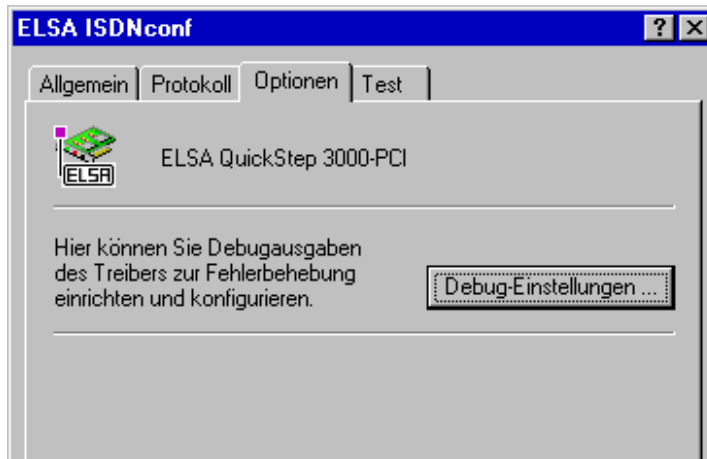
- ② Markieren Sie das gewünschte D-Kanal-Protokoll in der Liste, und klicken Sie auf **OK**.

Zum Aktivieren des Treibers für das geänderte Protokoll muß Windows anschließend neu gestartet werden.

Testen der CAPI-Schnittstelle (nur Windows NT)

Unter Windows NT bietet *ELSA ISDNconf* eine weitere Funktion, mit der Sie die Vorgänge auf der CAPI-Schnittstelle aufzeichnen können.

- ① Starten Sie *ELSA ISDNconf* mit **Start ▶ Programme ▶ ELSAisdn ▶ ELSA ISDNconfig**, und wechseln Sie auf das Register 'Optionen'.



- ② Mit der Schaltfläche **Debug-Einstellungen** öffnen Sie ein Fenster zum Einstellen der Debug-Ausgaben.

Die Aufzeichnungen (auch Traces genannt), dienen in erster Linie zur Unterstützung des ELSA-Supports bei Treiber- und Installations-Problemen.



Bitte beachten Sie: Fehlerhafte Einstellungen der Parameter für die Debug-Ausgaben können den Betrieb der CAPI-Schnittstelle nachhaltig stören oder vollständig verhindern! Verändern Sie die Einstellungen auf dem Register 'Optionen' daher nur nach Rücksprache mit dem ELSA-Support-Team.

ELSA-RVS-COM

Was bietet *ELSA-RVS-COM*?

Mit *ELSA-RVS-COM* steht Ihnen ein leistungsfähiges und universelles Kommunikationsprogramm zur Verfügung, mit dem Sie die wichtigsten Anwendungen der Datenkommunikation bequem und komfortabel realisieren können.

In Kombination mit *ELSA QuickStep* bietet Ihnen *ELSA-RVS-COM* folgende Möglichkeiten:

Internet und Online-Dienste

- Zugang zum World Wide Web über Provider oder Online-Dienste (z.B. CompuServe)
- Zugang zu T-Online (Datex-J/Btx) bzw. zu ausländischen Bildschirmtext-Systemen

Fax

- Fax Gruppe 3 und Gruppe 4 über Software oder Hardware
- Fax-Betrieb mit bis zu 14.400 bit/s
- Faxen direkt aus der Windows-Anwendung über einen Windows-Druckertreiber
- zeitversetzter Faxversand
- Faxabruf

Datenübertragung

- komfortabler Dateitransfer von PC zu PC
- EuroFileTransfer mit Explorer-kompatibler Oberfläche

Telefon und Anrufbeantworter

- vollwertiges ISDN-Telefon (in Verbindung mit Vollduplex-Soundkarte)
- digitaler Anrufbeantworter (in Verbindung mit Soundkarte)

Virtuelle COM-Ports

- virtuelle COM-Ports ermöglichen den Einsatz herkömmlicher Datenkommunikationssoftware wie z.B. *Telix für Windows*.

CommCenter

- Universelle Empfangsbereitschaft über CommCenter.

Das Setup für *ELSA-RVS-COM*

Das Setup für *ELSA-RVS-COM* kopiert die benötigten Programmdateien auf das gewünschte Laufwerk und richtet eine Programmgruppe in Ihrer Windows-Umgebung ein.

Systemvoraussetzungen

Für den Einsatz von *ELSA-RVS-COM* müssen (neben der Installation eines ISDN-Adapters mit dem CAPI-Treiber) folgende Mindestanforderungen erfüllt sein:

Betriebssystem	Microsoft Windows 95, Windows 98 oder Windows NT 4.0
Rechner	vollständig kompatibel zu Pentium oder höher
RAM-Speicher	mind. 16 MB, mind. 32 MB für Fax-Betrieb
Festplatten-Speicher	mind. 25 MB vor der Installation frei mind. 12 MB im Betrieb für virtuellen Arbeitsspeicher (Auslagerungsdatei)
Grafikkarte	mindestens VGA (640 x 480 Punkte, 16 Farben/Graustufen) mind. 256 Farben bei Btx/Videotext
Sonstiges	Soundkarte und Mikrofon für Anrufbeantworter

Zur Installation von *ELSA-RVS-COM* gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- ① Starten Sie Windows.
- ② Legen Sie die *ELSA QuickStep*-CD in Ihr CD-Laufwerk (z.B. D:) ein. Falls das Setup-Programm nicht automatisch startet, doppelklicken Sie die 'autorun.exe' auf der *ELSA QuickStep*-CD.
- ③ Starten Sie die Installation durch einen Klick auf **ELSA-RVS-COM** in der Auswahl des Eröffnungsbildschirms. Das Fenster zur Eingabe der Seriennummer erscheint.
- ④ Geben Sie in das Feld 'KEY' die Seriennummer für *ELSA-RVS-COM* ein, die Sie auf dem mitgelieferten Seriennummern-Sticker finden (achten Sie hierbei auf die korrekte Schreibweise, Großbuchstaben etc.), und klicken Sie auf **Weiter**.
- ⑤ Der Eröffnungsbildschirm wird eingeblendet. Lesen Sie die nachfolgenden Hinweise, und drücken Sie auf **Weiter**. Nach der Lizenzvereinbarung wird das Fenster zur Auswahl des Zielverzeichnisses eingeblendet.
- ⑥ Übernehmen Sie das vorgeschlagene Zielverzeichnis, oder geben Sie den Pfad und den Namen des Verzeichnisses ein, in dem das Programm installiert werden soll. Klicken Sie anschließend auf den Befehl **Weiter**. Nehmen Sie bitte die darauffolgenden Informationen mit **Weiter** zur Kenntnis. Die Programmdateien werden nun kopiert. Das Setup ist damit beendet.

Der Installations-Assistent für *ELSA-RVS-COM*

Der Installations-Assistent hilft Ihnen nach dem Neustart, die gewünschten Dienste (wie Fax, Anrufbeantworter etc.) zu konfigurieren.

- Mit sehr wenigen Eingaben können Sie bei Verwendung der 'Expresskonfiguration' ein voll funktionsfähiges ISDN-System einrichten. Dabei müssen Sie z.B. nur eine Rufnummer eingeben und brauchen sich um die Zuordnung von Nummern zu Diensten wie Fax, Anrufbeantworter etc. nicht zu kümmern.
- Nur wenn Sie besondere Wünsche bezüglich der Konfiguration haben (z.B. verschiedene Rufnummern für Fax, EFT usw.), starten Sie die 'Benutzerdefinierte Konfiguration'. Dann können Sie verschiedene Rufnummern eingeben und diese den einzelnen Funktionen zuweisen.

Sie können den Installations-Assistenten auch später jederzeit wieder aufrufen, um die Konfiguration zu ändern oder zu erweitern.



ELSA-RVS-COM verfügt über eine eigene 'Inbox' zur Verwaltung von Fax- und Sprachmitteilungen. Es werden keine Komponenten von Microsoft Exchange oder Outlook benötigt, wenn Sie diese Option beim Einrichten von ELSA-RVS-COM über die 'Benutzerdefinierte Installation' nicht ausdrücklich aktivieren.

In den folgenden Abschnitten werden einige wichtige Punkte der Konfiguration für die verschiedenen Betriebssysteme beschrieben.



Falls bei der Konfiguration von ELSA-RVS-COM Schwierigkeiten auftreten sollten, können Sie mit der ausführlichen Hilfefunktion von ELSA-RVS-COM jederzeit Unterstützung und weitere Hinweise erhalten.

Eingabe der Rufnummern

Im Verlauf der 'Benutzerdefinierten Installation' werden Sie aufgefordert, Rufnummern für Ihren ISDN-Anschluß einzutragen. Die Dialogfenster für den Euro-ISDN- und den nationalen ISDN-Anschluß sind dabei verschieden.

■ Euro-ISDN-Anschluß

Beim Euro-ISDN-Anschluß werden in der Regel nur die Rufnummern Ihres Anschlusses als MSN1 bis MSN3 (Multiple Subscriber Number) eingegeben.

Bei Nebenstellenanlagen werden die Stammnummer und die Durchwahlen getrennt eingegeben. Bitte informieren Sie sich ggf. über die Besonderheiten Ihres ISDN-Anschlusses.

■ Nationaler ISDN-Anschluß

Beim nationalen ISDN-Anschluß muß eine Zuweisung von MSN1 bis MSN3 zu den EAZ (Endgeräteauswahlziffern) vorgenommen werden. Bleiben die Felder für die EAZ frei, wird automatisch die letzte Ziffer der MSN als EAZ verwendet.

Windows NT 4.0: Modems installieren

Unter Windows 95 werden Ihnen automatisch verschiedene CAPI-Modems (z.B. 'RVS CAPI Modem ISDN V.120' oder 'RVS CAPI Modem ISDN Internet PPP') eingerichtet.

Unter Windows NT 4.0 wird Ihnen im Fenster 'RVS-COM Installation: RVS ISDN-Modems' angeboten, verschiedene Modems von Hand zu installieren. Wenn Sie z.B. das 'RVS-CAPI Modem ISDN Internet PPP' installieren wollen, klicken Sie auf **Installieren**. Das Fenster 'Neues Modem installieren' erscheint. Wählen Sie den Punkt 'Modem auswählen (keine automatische Erkennung)', und klicken Sie auf **Weiter**. Suchen Sie im nächsten Fenster unter der Rubrik 'Hersteller' den Eintrag 'RVS Datentechnik' aus und als gewünschtes Modell z.B. 'RVS-CAPI Modem ISDN Internet PPP'. Bestätigen Sie mit **Weiter**. Wählen Sie nun den von Ihnen vorgesehenen COM-Port aus, und klicken Sie auf **Weiter**. Ihr CAPI-Modem wird nun automatisch der Modem-Auswahlliste beigelegt.

LapLink für Windows 95 und Windows NT

Mit LapLink erhalten Sie die Vollversion eines umfangreichen Programms zur Fernsteuerung und Datenübertragung zwischen entfernten Computern.

Die Nimm-2-Lizenz

Voraussetzung für die Nutzung der LapLink-Dienste ist die Installation von LapLink auf beiden Rechnern, die verbunden werden sollen. Aber keine Panik: Die LapLink-Lizenz, die Sie mit *ELSA QuickStep* erworben haben, gestattet die Installation der Software auf zwei Rechnern.

Was kann LapLink?

LapLink bringt alles mit, was Sie zur Verbindung von zwei entfernten Rechnern brauchen. Unter den Stichwörtern Datenübertragung und Fernsteuerung bietet LapLink die folgenden Dienste an:

- Die Dateiübertragung ermöglicht das Kopieren und Verschieben von Dateien von einem Rechner zum anderen.
- Bei der Datenübertragung ist auch das Synchronisieren von Ordnern möglich. Dabei können über den Xchange-Dienst sehr komfortabel einzelne Dateien, Ordner oder auch ganze Verzeichnisstrukturen abgeglichen werden. Damit Sie durch das Synchronisieren der Dateien nicht bei der Arbeit gestört werden, erledigt Xchange seine Aufgaben je nach Wunsch ganz automatisch, auch bei Nacht und Nebel ...
- Bei der Fernsteuerung gewährt der Benutzer eines Rechners einem anderen freien Zugriff auf die eigenen Dateien, Programme, Dienste etc. Der Gast am steuernden Rechner kann dabei auf dem Host (dem gesteuerten Rechner) so arbeiten wie auf seinem eigenen.
- Mit der Dialog-Funktion können die Benutzer auf den beiden verbundenen Rechnern kurze Mitteilungen austauschen.
- Mit den Sicherheitseinstellungen legen Sie ganz genau fest, wer auf Ihren Rechner zugreifen darf. Bei der Installation ist die Sicherung zunächst so voreingestellt, daß niemand an Ihre Daten herankommt.

Installation und Deinstallation

Zur Installation von LapLink gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- ① Starten Sie Windows.
- ② Legen Sie die *ELSA QuickStep*-CD in Ihr CD-Laufwerk (z.B. D:) ein. Falls das Setup-Programm nicht automatisch startet, doppelklicken Sie die 'cdsetup.exe' auf der *ELSA QuickStep*-CD.
- ③ Starten Sie die Installation durch einen Klick auf **LapLink für Windows** in der Auswahl des Eröffnungsbildschirms.
- ④ Folgen Sie dann den Hinweisen des Installationsprogramms, und in wenigen Minuten steht Ihnen der volle Funktionsumfang von LapLink zur Verfügung.

Wenn Sie LapLink einmal nicht mehr auf Ihrem Rechner verwenden möchten, klicken Sie einfach auf **Start ► Programme ► LapLink für Windows v7.5 ► Deinstallation**. LapLink entfernt dann alle zugehörigen Dateien und Systemeinträge.

ELSA-ZOC

Mit *ELSA-ZOC* erhalten Sie ein modernes, leistungsfähiges Terminalprogramm, mit dem Sie unter Windows direkten Zugang zu Mailboxsystemen und anderen Rechnern mit beliebigen Terminalprogrammen haben.

Was bietet *ELSA-ZOC*?

ELSA-ZOC ist eine spezielle Version von ZOC, die zusammen mit ELSA-Produkten (ISDN-Terminaladapter und ISDN-Karten) gebündelt ist. *ELSA-ZOC* verfügt u.a. über folgende Funktionen und Eigenschaften:

- Unterstützung der meisten Übertragungsprotokolle (u.a. V.120, X75)
- Verbindung z.B. über Capi 2.0 und Windows-Modems
- Komfortables Telefonbuch mit Importmöglichkeiten (z.B. für *Telix*-Telefonbücher)
- Chat-Modus

ELSA-ZOC ist voll funktionsfähig, in ZOC/Pro sind noch folgende Zusatzfunktionen enthalten: REXX, DDE, Telnet und Rlogin, Named Pipes, VT52, VT220, Kermit und CompuServe-Transfer, Online-Bildbetrachter (während des Downloads). Ein spezielles Upgrade von *ELSA-ZOC* auf die ZOC/Pro-Version ist beim Hersteller erhältlich. Informationen dazu finden Sie in der Online-Hilfe des Programms.

Installation von *ELSA-ZOC*

ELSA-ZOC ist sehr leicht zu installieren. Schon nach wenigen Minuten starten Sie Ihren ersten Anruf, z.B. zu einer Mailbox.

Zur Installation von *ELSA-ZOC* gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- ① Starten Sie Windows.
- ② Legen Sie die *ELSA QuickStep*-CD in Ihr CD-Laufwerk (z.B. D:) ein. Falls das Setup-Programm nicht automatisch startet, doppelklicken Sie die 'autorun.exe' auf der *ELSA QuickStep*-CD.
- ③ Starten Sie die Installation durch einen Klick auf **ELSA-ZOC** in der Auswahl des Eröffnungsbildschirms. Der Installationsbildschirm von *ELSA-ZOC* erscheint.
- ④ Wählen Sie ggf. die Pfade aus, in denen Sie die Programmdateien und die verschiedenen Erweiterungen einrichten möchten, und klicken Sie auf **Installieren**. Nach erfolgreicher Installation erzeugt *ELSA-ZOC* einen Eintrag in der Startleiste von Windows.

■ Workshop

Die folgenden Beispiele sollen Ihnen helfen, schnell und einfach die Möglichkeiten von *ELSA QuickStep* mit der beigefügten Software in praktische Anwendungen umzusetzen.

Im Vordergrund stehen dabei der Zugriff auf entfernte Rechner über LapLink für Windows und der Zugang zum Internet.

Aber auch die Funktion von *QuickStep* als Fax und Anrufbeantworter (u.a. mit *ELSA-RVS-COM*) werden hier vorgestellt.

Den Abschluß bilden die Datenübertragung über das DFÜ-Netzwerk von Windows sowie der Zugang zu Mailboxen und Terminalprogrammen mit *ELSA-ZOC*.

Alle Anwendungen sind von uns auch unter den Beta-Versionen von Windows 98 getestet. Wenn Sie dieses Betriebssystem einsetzen, steht Ihnen ebenfalls der volle Funktionsumfang der Programme zur Verfügung.

Zugriff auf entfernte Rechner mit LapLink.....	22
DFÜ-Netzwerk unter Windows 95.....	30
Internet und Online-Dienste	32
Faxen mit <i>ELSA QuickStep</i>	36
Telefon und Anrufbeantworter	38
Datenübertragung.....	39
Mailboxing mit <i>ELSA-ZOC</i>	47

Zugriff auf entfernte Rechner mit LapLink

Dieser Workshop hilft Ihnen über die ersten Hürden beim Remote-Access hinweg. Mit „Remote-Access“ bezeichnen wir im Zusammenhang mit LapLink den Zugriff auf einen entfernten Rechner mit dem Ziel der Datenübertragung, der Fernsteuerung oder der Fernwartung des anderen Rechners.

Als Beispiel stellen wir dazu in einer Firma einen Rechner auf, auf den die Außendienstmitarbeiter und Heimarbeiter (Teleworker) der Firma zugreifen können. Mit Hilfe von LapLink können die Benutzer, die nicht direkt in den Räumen der Firma arbeiten, Daten mit der Zentrale austauschen oder spezielle Programme auf dem Rechner in der Firma nutzen.

Was ist Host, was ist Client?

Zum besseren Verständnis dieses Kapitels werden zunächst einmal einige Begriffe erklärt, wie sie im Zusammenhang mit LapLink verwendet werden.

Erfahrene Benutzer von Programmen zur Datenübertragung und Computer-Fernsteuerung werden hier wahrscheinlich viel Bekanntes wiederfinden und können gleich zum nächsten Abschnitt weiterspringen.

LapLink verbindet immer zwei Rechner zum Zweck der Datenübertragung oder Computer-Fernsteuerung. Damit man die beiden Rechner auseinanderhalten kann, bekommen sie verschiedene Namen:

■ Host

Einer der beiden Rechner ist in der passiven Rolle. Er heißt **Host** oder auch **Stamm-computer**. Der Host (in diesem Fall der Rechner in der Firma) bietet seine Möglichkeiten und Funktionen den anderen Rechnern an.

■ Client

Der andere Rechner ist in der aktiven Rolle. Er heißt **Client** und benutzt den Host mit seinen Funktionen, wenn er sie braucht. Der Client (in diesem Fall der Rechner des Außendienstmitarbeiters) baut die Verbindung zum Host auf und beendet sie in der Regel auch wieder.

■ Remote-Computer

Mit **Remote-Computer** (auch **entfernter Rechner** genannt) bezeichnet LapLink den Rechner auf der anderen Seite der Verbindung. Andere Programme verwenden diese Bezeichnung z.T. auch für den Client.

■ Remote-Access

Den Zugriff von einem Rechner auf einen anderen, entfernten Rechner bezeichnet man als **Remote-Access**.

Vorbereitungen

Sie haben gesehen, daß ein Host Dienste anbietet, die andere Rechner nutzen wollen. Darauf müssen Sie sowohl den Host als auch den oder die Clients vorbereiten.

Der Gastgeber (Host)

Zuerst müssen Sie natürlich einen Rechner konfigurieren, der den Clients ein Angebot macht. Dazu gehen Sie wie folgt vor:

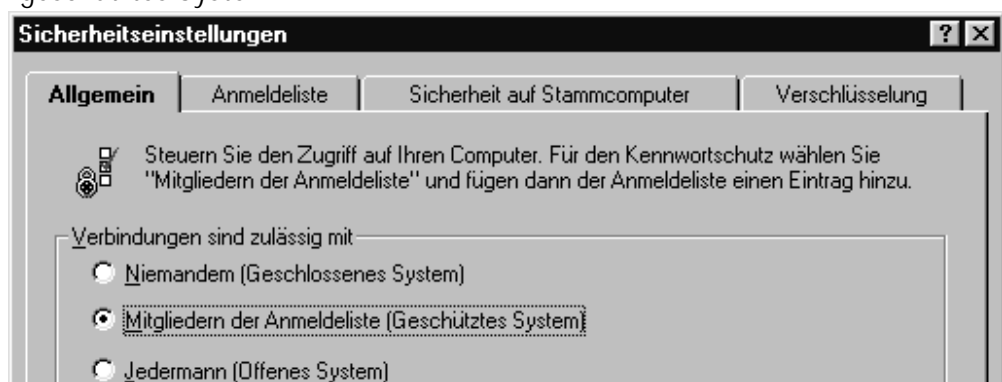
- ① Für den Remote-Access wird ein Rechner in der Firma benötigt, der günstigerweise nicht von den Mitarbeitern direkt genutzt wird.

Wenn dieser Rechner im lokalen Netz (LAN) der Firma steht, haben die Clients auch Zugriff auf alle freigegebenen Ressourcen und Dienste im Netz. Das ist für die Mitarbeiter ganz schön, stellt aber im Prinzip auch ein Risiko eines Zugriffs von Unbefugten auf das LAN dar. Also: Sicherheitseinstellungen nicht vergessen!

Damit andere Rechner eine Verbindung zum Host herstellen können, muß der Host natürlich irgendwie „verkabelt“ sein. In diesem Beispiel wählen Sie einen ISDN-Adapter, der über eine digitale Telefonverbindung angerufen werden kann.

- ② Auf diesem Rechner installieren Sie dann LapLink für Windows 95, wie im Kapitel 'Kommunikationssoftware' (→ Seite 35) beschrieben. Die Sicherheitseinstellungen sind jetzt so voreingestellt, daß niemand auf diesen Rechner zugreifen darf.
- ③ Nach der Installation klicken Sie direkt **Optionen ► Sicherheitseinstellungen**. Für die Sicherheit Ihres Systems können Sie unterscheiden zwischen:
 - geschlossenem System: keiner darf auf den Host zugreifen (ist nicht der Sinn des Hosts, wohl aber für die Clients)
 - geschütztem System: nur die in der Anmeldeliste vereinbarten Benutzer können auf den Host zugreifen
 - offenem System: alle können auf den Host zugreifen (gefährlich, vor allem, wenn der Host in einem LAN steht)

Für das Beispiel „Remote-Access von Außendienstlern“ wählen Sie die Option 'geschütztes System'.



- ④ Klicken Sie weiter auf die Registerkarte 'Anmeldeliste'. Mit der Schaltfläche **Hinzufügen** öffnen Sie ein Fenster, in dem Sie einen neuen Client anmelden können.



Dabei geben Sie zuerst den Benutzernamen und das Paßwort an, mit dem sich der Client beim Host anmelden muß. Dann können Sie festlegen, welche Dienste der Client Nutzen darf:

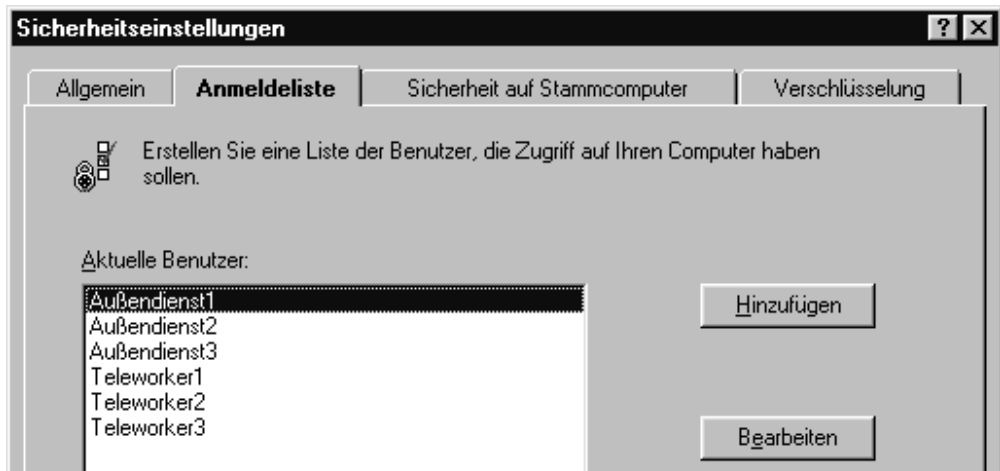
- Dateiübertragung
- Fernsteuerung
- Dialog

Mit den 'Modem-Rückruf'-Optionen können Sie erstens die Kosten für die Telefonverbindung entweder dem Host oder dem Client zuweisen, zweitens erhöhen Sie mit dem Rückruf die Sicherheit, weil nur ein bestimmter Telefonanschluß für den Client festgelegt wird. Die Optionen sind selbsterklärend, bitte beachten Sie außerdem folgenden Hinweis:

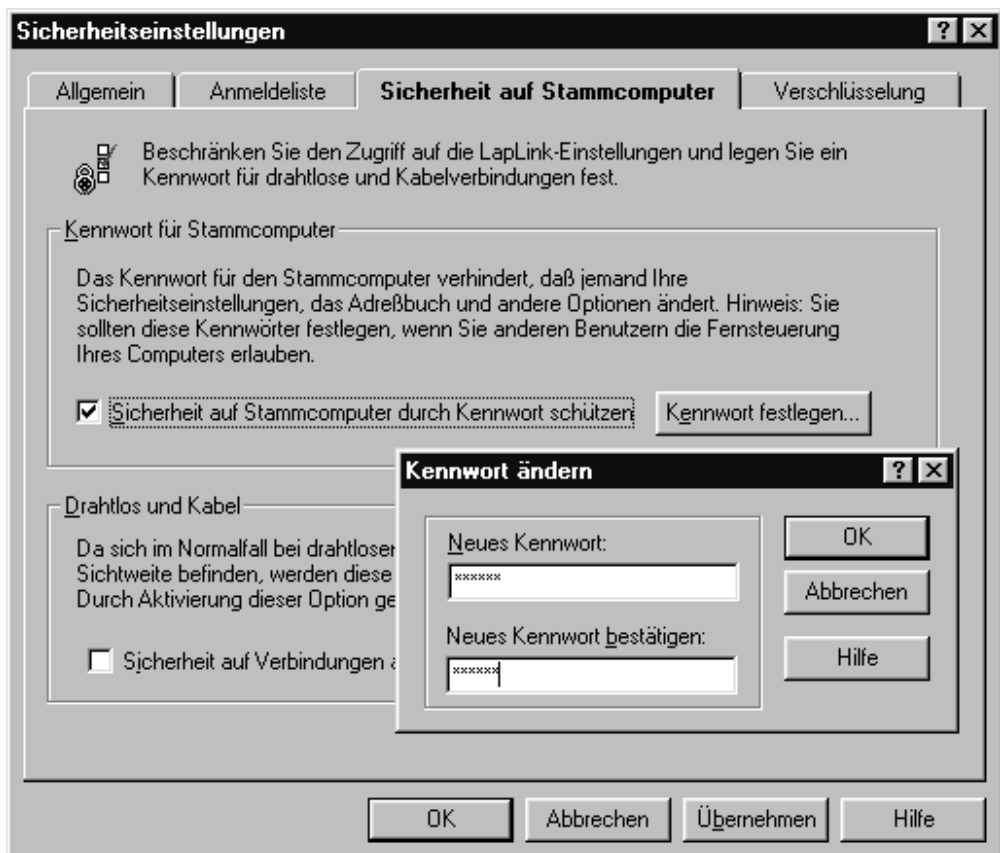


Außendienst-Mitarbeiter, die z.B. aus Hotels oder von anderen Firmen aus anrufen, sollten bei den Rückruf-Optionen selbst eine Rufnummer eingeben dürfen (Option 'Beliebige Nummer').

Anschließend sieht die Anmeldeleiste vielleicht so aus:

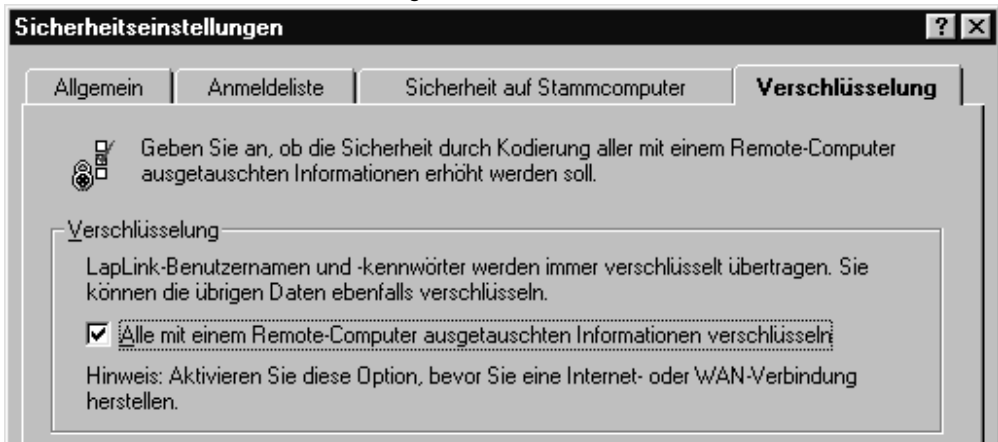


- ⑤ Ein weiterer Klick bringt Sie auf die Registerkarte 'Sicherheit auf Stammcomputer'. Damit nicht jeder Client die Sicherheits-Einstellungen auf dem Host verändern kann, aktivieren Sie die Option 'Sicherheit auf Stammcomputer durch Kennwort schützen'. Mit der Schaltfläche **Kennwort festlegen** öffnen Sie das Fenster, in dem ein neues Kennwort vereinbart oder ein bestehendes geändert werden kann.



- ⑥ Den Abschluß bildet die Frage nach der Daten-Verschlüsselung. Wenn auf der Registerkarte 'Verschlüsselung' die entsprechende Option eingeschaltet wird, werden alle Daten, die zwischen Client und Host ausgetauscht werden, auch verschlüsselt.

Bei Verbindungen, die über öffentlich zugängliche Netze zustande kommen, empfiehlt sich diese Verschlüsselung.



- ⑦ Bereiten Sie nun das Modem vor, und stellen Sie es auf automatische Rufannahme ein!

Der Besucher (Client)

Der Client hat es im Gegensatz zum Host recht einfach. Die Sicherheitseinstellungen läßt er nach der Installation von LapLink einfach auf der Voreinstellung 'geschlossenes System'. Danach geht er so vor:

- ① In **Optionen ► Anschluß einstellen** wählt der Client die Windows-95-Modems aus und aktiviert diesen Anschluß. Mit der Schaltfläche **Konfigurieren** öffnet er ein Fenster, in dem alle bisher installierten Windows-Modems aufgeführt sind. Für jedes dieser Modems können jetzt einige Optionen wie z.B. die automatische Rufannahme eingestellt werden. Mit der Schaltfläche **Eigenschaften** wird das Fenster zur Konfiguration des Modems geöffnet. Damit greift der Client auf die Einstellungen in der Windows-Systemsteuerung zu und überschreibt diese ggf. mit seinen Änderungen. Mit der Schaltfläche **Hinzufügen** können weitere Windows-95-Modems installiert werden.
- ② In **Optionen ► Adressbuch** kann der Client die Angaben zum Host eingeben, mit dem er sich verbinden möchte. Dazu trägt er zuerst eine geeignete Beschreibung für die Verbindung ein. Im Feld 'Computernamen' kann er, falls vorhanden, den Namen des Hosts eingeben, ansonsten trägt er hier nochmal die Beschreibung ein. In der folgenden Liste wählt der Client das 'Modem' für die Verbindung aus und trägt die Rufnummer, seinen Benutzernamen und das zugehörige Paßwort für die Verbindung zur Zentrale ein. Benutzernamen und Paßwort hat der Client zuvor in der Zentrale erfragt.
- ③ In **Optionen ► Anschluß einstellen** wählt der Client die Windows-95-Modems aus und aktiviert diesen Anschluß. Mit **Verbindung ► Modemverbindung** startet der Client die Anwahl des Hosts. In der Liste der Adreßbucheinträge kann er nun aussuchen, welche Verbindung er aufbauen möchte. Im Bereich 'Wählen' wird die

ausgesuchte Rufnummer noch einmal angezeigt, und der Client kann aus einer Liste das Modem auswählen, über das er die Verbindung herstellen möchte.

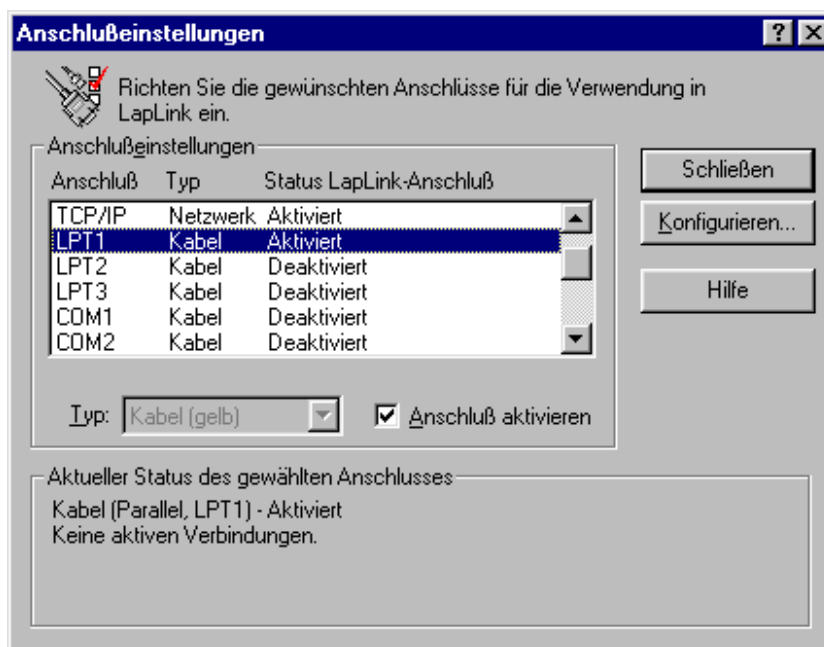
Verbindungsaufbau

Mit Hilfe von LapLink können Sie Ihren Rechner auf verschiedene Arten mit anderen Computern verbinden. Die folgenden Verbindungsmöglichkeiten stehen zur Auswahl:

- Kabelverbindung
- drahtlose Verbindung
- Modemverbindung
- Netzwerkverbindung
- Verbindung über das DFÜ-Netzwerk von Windows 95

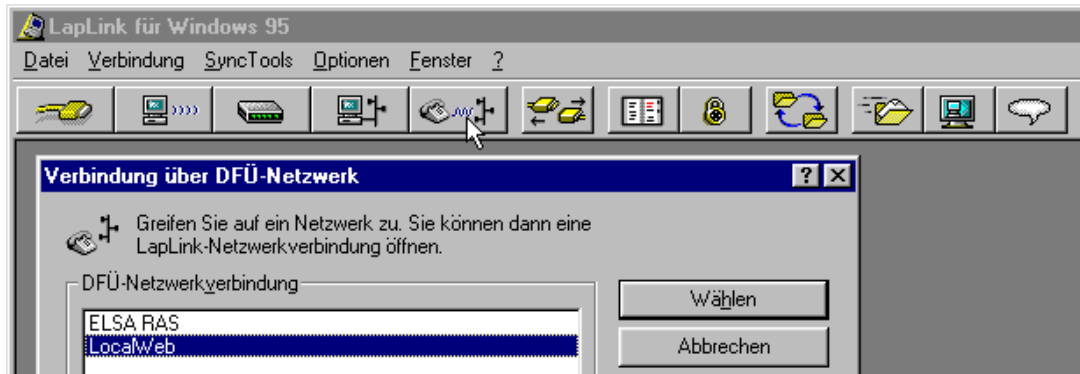
Anschluß einstellen

Jede Verbindung greift dabei auf einen 'Anschluß' zurück. Diese Anschlüsse können z.B. 'Win95' für die Modemverbindungen, 'TCP/IP' für die Netzwerkverbindungen oder 'LPT1' für die Kabelverbindungen heißen. Einige der Anschlüsse sind nach der Standard-Installation sofort für Sie bereit, andere (wie z.B. die Anschlüsse für die Kabelverbindungen) müssen zuerst eingerichtet werden. Klicken Sie dazu **Optionen ► Anschluß einstellen**. Wählen Sie dann den gewünschten Anschluß in der Liste aus und aktivieren ihn. Im unteren Bereich des Fensters können Sie jederzeit den aktuellen Status des Anschlusses kontrollieren.



Verbindung starten

Um diese Verbindung zu einem anderen Computer herzustellen, klicken Sie nur auf eines der Symbole am oberen Rand des Fensters für den entsprechenden Verbindungstyp:



Bei einer Verbindung über das DFÜ-Netzwerk können Sie dann z.B. aus den vorhandenen Verbindungen eine auswählen und die Verbindung zu dieser Gegenstelle starten.

Dateiübertragung

LapLink stellt Ihnen eine Reihe von Möglichkeiten zur Datenübertragung bereit. Wir möchten Ihnen hier zwei Verfahren vorstellen, die Ihnen bei der täglichen Arbeit häufig die Arbeit erleichtern können.

Dabei werden auch zwei verschiedene Anwendungsfälle unterschieden:

- Sie möchten sich mit einem anderen Computer verbinden und ganz gezielt einige Dateien zum anderen Rechner senden oder vom anderen Rechner herunterladen.
- Sie möchten die Daten auf einem Rechner (z.B. Ihrem Notebook) mit dem Datenbestand auf einem anderen Rechner (z.B. dem Arbeitsplatzrechner in der Firma) vergleichen und beide Datenbestände auf den gleichen, aktuellen Stand bringen.

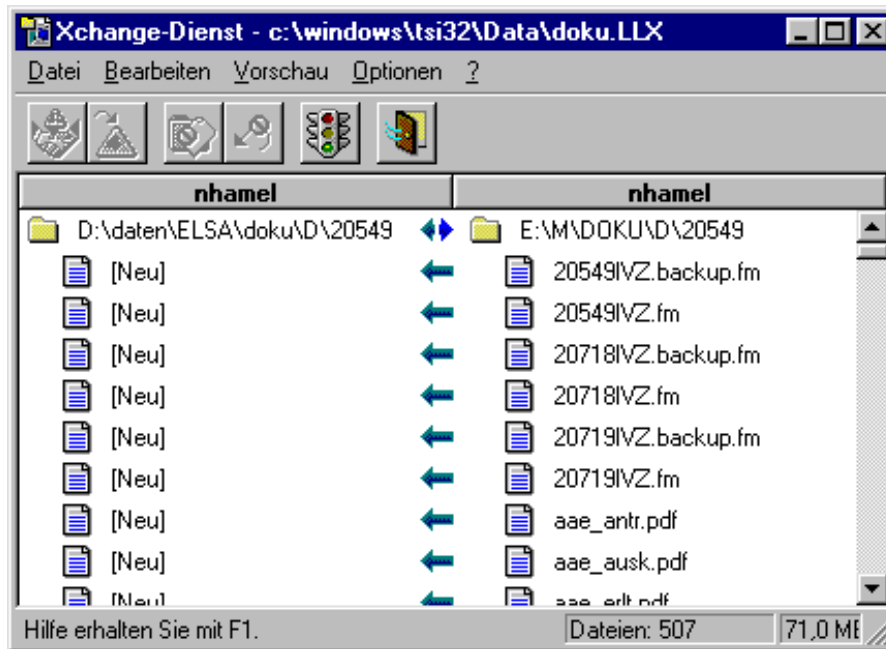
Gezielter Datenaustausch

Um einige Daten gezielt auszutauschen, stellen Sie eine Verbindung zum anderen Rechner her und öffnen dann das Fenster 'Datenübertragung'. Sie sehen dann auf Ihrem Bildschirm zwei Fenster einer Explorer-ähnlichen Oberfläche, in der Sie die Dateien zwischen den beiden Rechnern einfach per drag&drop in beide Richtungen übertragen können.

Regelmäßiger Datenabgleich

Wenn Sie regelmäßig mal im Büro, mal unterwegs mit Ihren Daten arbeiten, bieten Ihnen die Xchange-Dienste von LapLink eine sehr komfortable Lösung, Ihre Daten auf beiden Rechnern immer auf dem gleichen Stand zu halten. Sie legen dazu einmal einen Xchange-Dienst-Assistenten an und legen dabei fest, welche Ordner verglichen werden sollen. Diesen Assistenten können Sie später jederzeit wieder ausführen und so die Daten auto-

matisch abgleichen. LapLink weist Sie dabei vor der Ausführung des Assistenten auf mögliche Konflikte hin.



DFÜ-Netzwerk unter Windows 95

Wenn Sie unter Windows 95 mit *ELSA QuickStep* Verbindungen zu anderen Computern oder ganzen Netzwerken (Internet, lokales Netz in einer Firma) aufnehmen möchten, verwenden Sie dazu meistens Verbindungen über das DFÜ-Netzwerk.

Auf manchen Rechnern ist allerdings das DFÜ-Netzwerk nicht oder nicht vollständig installiert und eingerichtet. Bitte prüfen Sie Ihre Installation nach den folgenden Hinweisen, und ergänzen Sie ggf. Ihre Betriebssystem-Konfiguration.

Installation des DFÜ-Netzwerks



Prüfen Sie zunächst, ob das DFÜ-Netzwerk in Ihrem Windows 95 installiert ist. Öffnen Sie dazu den Arbeitsplatz auf Ihrem Desktop (meistens das Symbol ganz oben links auf dem Windows-95-Grundbildschirm).



Suchen Sie dann nach dem Symbol für das DFÜ-Netzwerk. Wenn dieses Symbol nicht im Arbeitsplatz vorhanden ist, müssen Sie das DFÜ-Netzwerk zunächst installieren. Dazu benötigen Sie auch die Windows-95-CD.

- ① Rufen Sie mit **Start ► Einstellungen ► Systemsteuerung ► Software** die 'Eigenschaften von Software' auf.
- ② Wechseln Sie auf die Registerkarte 'Windows-Setup', und markieren Sie in der Liste den Eintrag 'Verbindungen'. Mit einem Klick auf die Schaltfläche **Details** öffnen Sie den Dialog zur Auswahl der Verbindungskomponenten.
- ③ Aktivieren Sie das Kästchen für das 'DFÜ-Netzwerk' und bestätigen zweimal mit **OK**.
- ④ Legen Sie auf Aufforderung Ihre Windows-95-CD in das CD-Laufwerk ein und bestätigen mit **OK**. Nachdem die erforderlichen Dateien kopiert sind, ist möglicherweise ein Neustart des Rechners notwendig.



*Wenn die gesuchten Dateien im Hauptverzeichnis der CD nicht gefunden werden, versuchen Sie es z.B. mit dem Unterverzeichnis D:\win95 oder D:\windows. Mit der Tastenkombination **[Alt] + D** können Sie alternativ ein Fenster zum Durchsuchen der CD öffnen.*

Möglicherweise finden Sie die Dateien auch in einem Unterverzeichnis des Windows-Ordners auf Ihrer Festplatte, z.B. in 'c:\windows\options\cabs'.

Das DFÜ-Netzwerk ist damit installiert, und das entsprechende Symbol erscheint im Arbeitsplatz.

Installation des DFÜ-Adapters und des Protokolls TCP/IP

Neben der Installation des DFÜ-Netzwerks ist auch der Eintrag eines DFÜ-Adapters (oder DFÜ-Treibers, je nach Version des Betriebssystems) mit dem Netzwerkprotokoll TCP/IP

in der Netzwirkumgebung von Windows 95 erforderlich. Falls diese Komponenten auf Ihrem Rechner noch nicht eingerichtet sind, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- ① Öffnen Sie mit **Start ► Einstellungen ► Systemsteuerung ► Netzwerk** das Fenster zur Konfiguration der Netzwerkeigenschaften. Prüfen Sie dann, ob in der Liste der Netzwerkkomponenten ein Eintrag für den DFÜ-Adapter vorhanden ist.
- ② Wenn für den DFÜ-Adapter kein Eintrag vorhanden ist, klicken Sie auf **Hinzufügen ► Netzwerkkarte ► Hinzufügen** und wählen als Hersteller 'Microsoft' und als Netzwerkkarte den 'DFÜ-Adapter' aus. Bestätigen Sie dann zweimal mit **OK**.
- ③ Legen Sie auf Aufforderung Ihre Windows-95-CD in das CD-Laufwerk ein und bestätigen mit **OK**. Nachdem die erforderlichen Dateien kopiert sind, ist ein Neustart des Rechners notwendig, damit die neuen Einstellungen wirksam werden.
- ④ Öffnen Sie anschließend erneut mit **Start ► Einstellungen ► Systemsteuerung ► Netzwerk** das Fenster zur Konfiguration der Netzwerkeigenschaften. Prüfen Sie dann, ob in der Liste der Netzwerkkomponenten ein Eintrag für das Protokoll TCP/IP vorhanden ist.
- ⑤ Wenn für das TCP/IP kein Eintrag vorhanden ist, klicken Sie auf **Hinzufügen ► Protokoll ► Hinzufügen** und wählen als Hersteller 'Microsoft' und als Protokoll 'TCP/IP' aus. Bestätigen Sie dann zweimal mit **OK**.
- ⑥ Legen Sie auf Aufforderung Ihre Windows-95-CD in das CD-Laufwerk ein und bestätigen mit **OK**. Nachdem die erforderlichen Dateien kopiert sind, ist ein Neustart des Rechners notwendig, damit die neuen Einstellungen wirksam werden.

Prüfen Sie anschließend den korrekten Eintrag der installierten Komponenten. Öffnen Sie dazu erneut mit **Start ► Einstellungen ► Systemsteuerung ► Netzwerk** das Fenster zur Konfiguration der Netzwerkeigenschaften. Stellen Sie sicher, daß in der Liste der Netzwerkkomponenten neben den Einträgen für den DFÜ-Adapter und das Protokoll TCP/IP ein Eintrag in der Form 'TCP/IP -> DFÜ-Adapter' vorhanden ist.

Damit ist das DFÜ-Netzwerk für die Verbindung zu anderen Rechnern oder Netzwerken über *ELSA QuickStep* vorbereitet.

Neue Verbindung erstellen



Neue Verbindung erstellen

- ① Doppelklicken Sie dazu im Arbeitsplatz, DFÜ-Netzwerk auf **Neue Verbindung erstellen**.
- ② Geben Sie im folgenden Fenster einen Namen für die Verbindung ein, und wählen Sie 'ELSA ISDN WAN Line 1' als 'Modem' aus. Wechseln Sie mit der Schaltfläche **Weiter** in das Fenster zur Eingabe der Rufnummern.
- ③ Geben Sie die Ortskennzahl und die Rufnummer Ihres Internet-Providers ein, und wählen Sie ggf. eine andere Landeskennzahl aus. Mit der Schaltfläche **Fertigstellen** im nächsten Fenster wird die neue Verbindung erstellt.

Multilink PPP (Kanalbündelung)

Um die Datenübertragung einer Verbindung im DFÜ-Netzwerk zu erhöhen, können Sie zwei B-Kanäle eines ISDN-Anschlusses **gleichzeitig** für eine Verbindung verwenden. Die Übertragungsrate wird dadurch verdoppelt, allerdings fallen auch Telefonkosten für zwei Verbindungen an!

Beachten Sie bitte, daß die Kanalbündelung nur funktioniert, wenn auch die Gegenstelle Multilink PPP verwenden kann. Multilink PPP wird z.B. nicht von allen Internet-Providern angeboten.

- ① Klicken Sie eine Verbindung im DFÜ-Netzwerk mit der rechten Maustaste, um die 'Eigenschaften' einzustellen.
- ② Auf der Karteikarte 'Allgemein' können die Rufnummern und das verwendete Gerät nachträglich verändert werden. Als erstes Gerät sollte hier die 'ELSA ISDN WAN Line 1' eingestellt sein.
- ③ Dieses Fenster bietet die Möglichkeit, ein zweites Gerät für die gleiche Verbindung auszuwählen. Damit können die beiden B-Kanäle des ISDN-Anschlusses gebündelt werden, die maximale Datenübertragungsrate beträgt dann 128 Kbit/s. Wählen Sie dazu im Feld 'Zusätzliche Geräte' mit den Schaltflächen **Einstellungen ► Zusätzliche Geräte benutzen ► Hinzufügen** 'ELSA ISDN WAN Line 2' aus, und bestätigen Sie zweimal mit **OK**.

Internet und Online-Dienste

Das Internet und verschiedene Online-Dienste bieten Ihnen die Möglichkeit, interaktiv auf ein weltweites Datenkommunikationsnetz mit einem riesigen Informationsangebot zuzugreifen. Darüber hinaus können Sie per EMail Nachrichten an andere Teilnehmer versenden oder von ihnen empfangen.

Für diese Dienste benötigen Sie:

- die Zugangsberechtigung zum Internet über einen Service-Provider (wird auch als „Account“ bezeichnet und ist in der Regel kostenpflichtig)
- eine Verbindung von Ihrem Rechner zum Server des Providers
- die Software zur Nutzung der Dienste (Browser für Internet und Online-Dienste und evtl. separates EMail-Programm).

Internet und EMail (z.B. DFÜ-Netzwerk unter Windows 95)

Bei der Installation von *ELSA QuickStep* wird automatisch ein NDIS-WAN-Treiber installiert, der Ihnen eine Netzwerkkarte in Ihrem Rechner zur Verfügung stellt. Im DFÜ-Netzwerk von Windows 95 können Sie über diese Netzwerkkarte sehr einfach eine Verbindung zum Internet herstellen.

Als Beispiel zeigen wir hier die Verbindung zum ELSA LocalWeb. Das LocalWeb ist eine Kopie des Web-Servers der ELSA AG und ist ohne kostenpflichtigen Account bei einem Internet-Provider zu erreichen. Der Zugang zu diesem Server wird allerdings genauso eingerichtet wie der Zugang zu vielen Internet-Providern.

Neue Verbindung erstellen

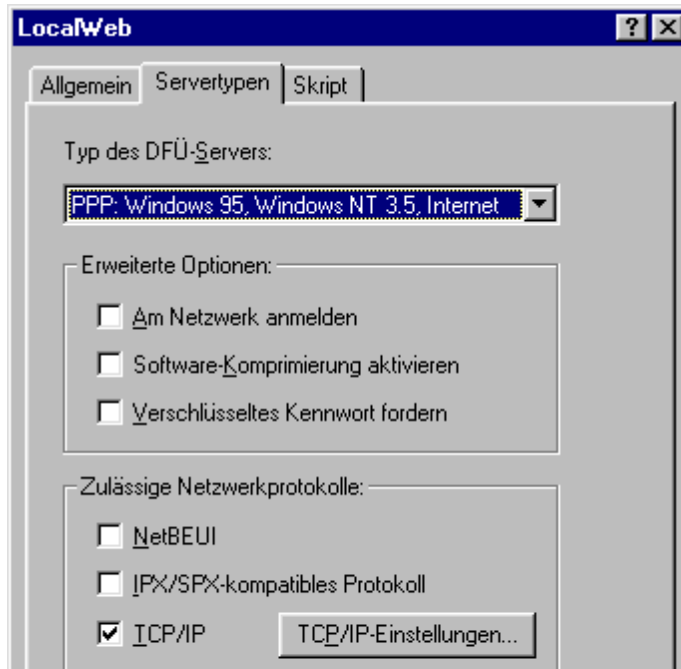
- ① Erstellen Sie eine neue Verbindung im DFÜ-Netzwerk, wie im Abschnitt 'DFÜ-Netzwerk unter Windows 95' beschrieben. Wählen Sie dabei z.B. 'ELSA ISDN WAN Line 1' als 'Modem' aus, und geben Sie die im folgenden Bild gezeigten Werte ein.



Ergänzen Sie die Rufnummer evtl. um die notwendigen Vorwahlen oder Kennzahlen.

- ② Stellen Sie für die neue Verbindung ggf. die Option **Multilink PPP** ein, wenn Sie den Datendurchsatz erhöhen wollen (siehe 'Multilink PPP (Kanalbündelung)').
- ③ Auf der Karteikarte 'Servertypen' deaktivieren Sie alle erweiterten Optionen und aktivieren nur 'TCP/IP' als zulässiges Netzwerkprotokoll. Die TCP/IP-Einstellungen

lassen Sie unverändert, sofern Ihr Internet-Provider nichts gegenteiliges mitgeteilt hat.



- ④ Die Karteikarte 'Script' wird ebenfalls nur dann interessant, wenn Ihr Internet-Provider Ihnen dazu spezielle Angaben gemacht hat.



Wenn Sie zur Auswahl des Providers ein Script benötigen, können Sie als Gerät für die Verbindung nicht den NDIS WAN Miniport verwenden. Setzen Sie dann eines der installierten Modems mit z.B. 'X.75' oder 'HDLC transparent' als Protokoll ein.

Verbindung aufbauen

- ① Wenn die Verbindung im DFÜ-Netzwerk vollständig eingerichtet ist, können Sie die Verbindung durch Doppelklicken des entsprechenden Symbols starten. Beim ersten Start werden Sie aufgefordert, den Benutzernamen und das Kennwort einzugeben. Diese Informationen erhalten Sie von Ihrem Internet-Provider.
- ② Mit der Schaltfläche **Wahlparameter** öffnen Sie ein Fenster, in dem Sie bei Nebenstellenanlagen die Amtskennzahl eingeben können (z.B. die 0). Diese Kennzahl wird dann automatisch der Rufnummer vorangestellt.
- ③ Klicken Sie die Schaltfläche **Verbinden**, um sich mit Ihrem Rechner in das Netz der Netze einzuwählen.
- ④ Starten Sie anschließend Ihren Browser, und ein weltweites interaktives Informationsangebot steht Ihnen zur Verfügung.

E-Mail senden und empfangen

Für Neulinge im Internet: Ein Provider ist eine Firma, die Ihnen verschiedene Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Internet anbietet. Einige der Provider stellen nur den rein technischen Zugang zum Internet bereit, andere veröffentlichen z.B. das Informati-

onsangebot der Kunden im Internet, wieder andere haben auch eigenes Informationsangebot.

Versand und Empfang von EMail's sind ebenfalls Dienste des Internet-Providers. Um diese Dienste zu nutzen, müssen Sie Ihrem EMail-Programm noch einige weitere Informationen über den Zugang zu Ihrem Provider mitteilen:

- die eigene EMail-Adresse
- den Internet-Mailserver

Diese Informationen erhalten Sie von Ihrem Provider. Sie werden bei den Programmen an verschiedenen Stellen eingetragen und sind für die Nutzung der EMail's unverzichtbar.

Informationen über die Benutzung des EMail-Programms entnehmen Sie bitte der entsprechenden Dokumentation.

Online-Dienste

Ihrem ISDN-Adapter liegen auf separaten Datenträgern Softwarepakete für den Zugang zu verschiedenen Online-Diensten bei. Der Zugang zu diesen Diensten kann entweder manuell z.B. über das Windows-DFÜ-Netzwerk hergestellt werden oder über die Installationsprogramme, die diesen Softwarepaketen beiliegen.

Bitte entnehmen Sie die benötigten Informationen zur Installation der entsprechenden Softwarepakete den zugehörigen Online-Dokumentationen.

Faxen mit *ELSA QuickStep*

Mit einem ELSA-ISDN-Adapter können Sie Ihren Rechner auch als komfortables Faxgerät für ISDN-Anschlüsse benutzen.

So versenden Sie ein Fax mit *ELSA-RVS-COM*

Bei der Installation hat *ELSA-RVS-COM* für Ihre Standard-Anwendungsprogramme (z.B. Textverarbeitung) einen speziellen Druckertreiber (RVS Fax) eingerichtet, auf den Sie Ihre Faxmitteilung drucken können. Wenn Sie ein Dokument zum Drucker „RVS Fax“ geschickt haben, übernimmt der Fax-Assistent den weiteren Versand.

Alternativ können Sie den Faxversand mit **Start ► Programme ► ELSA-RVS-COM ► Neues Fax erstellen** starten. Auch in diesem Fall übernimmt der Fax-Assistent die weitere Verarbeitung der Faxnachricht. Er fordert Sie auf, Namen und Rufnummer des Empfängers einzugeben und bietet Ihnen im weiteren Verlauf an, zusätzlichen Text einzugeben und ein vorgefertigtes Deckblatt zu verwenden.

RVS Fax: Empfänger

Geben Sie einen oder mehrere Empfänger an, an die Sie Ihre Fax-Mitteilung versenden möchten.

☒ Empfänger

Name: ELSA Marketing

Rufnummer: +49 (241) 241606

☒ ISDN Fax G4 verwenden

☒ im Fehlerfall Fax G3 probieren.

☐ Empfängerliste

Hinzufügen...

Adreßbuch...

Entfernen

Standort: Standardstandort

< Zurück Weiter > Abbrechen Hilfe

Bitte beachten Sie folgende Tips für den effektiven Versand von Faxnachrichten mit *ELSA-RVS-COM*:

- Wenn Sie das gleiche Fax an mehrere Empfänger senden wollen, aktivieren Sie den Bereich 'Empfängerliste' und tragen mit der Schaltfläche **Hinzufügen** die einzelnen Adressaten ein.
- Sie können das Fax vor dem Versenden mit dem RVS FaxViewer betrachten. Anschließend können Sie das Fax entweder sofort versenden, oder Sie klicken die Schaltfläche **Faxeinstellungen** und wechseln dann auf die Registerkarte 'Zeitplan', um den Versandzeitpunkt festzulegen. So können Sie Ihre nicht ganz eiligen Faxe z.B. nachts versenden, um Telefongebühren zu sparen.
- Wenn Sie auf die Schaltfläche **Faxeinstellungen** geklickt haben, können Sie auf der Registerkarte 'Deckblätter' eigene Deckblätter erstellen.
- Um mehrere Seiten aus verschiedenen Anwendungsprogrammen zu einem Fax zusammenzufassen, erstellen Sie aus den entsprechenden Programmen zunächst die einzelnen Faxseiten und klicken im letzten Dialog des Faxassistenten auf **Betrachten**: Im FaxViewer haben Sie dann Gelegenheit, die einzelnen Seiten zu speichern. Wenn Sie anschließend ein „leeres“ Fax erstellen, können Sie mit der Schaltfläche **Hinzufügen** die gewünschten Dateien zu einer Fax-Sendung zusammenfassen.

So empfangen Sie ein Fax

Beim Empfang von Faxnachrichten haben Sie grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

- Eine andere Person möchte Ihnen ein Fax zusenden
- Sie möchten gezielt ein vorbereitetes Fax abrufen (Faxpolling)

Im ersten Fall brauchen Sie nur Ihr Faxgerät (hier also *ELSA-RVS-COM*) einzuschalten und dann auf das eingehende Fax zu warten. Ihr Rechner ist für den Empfang von Faxnachrichten bereit, wenn Sie den Faxempfang mit dem Installations-Assistenten von *ELSA-RVS-COM* eingerichtet haben und das ComCenter gestartet ist (siehe auch Kommunikationssoftware).

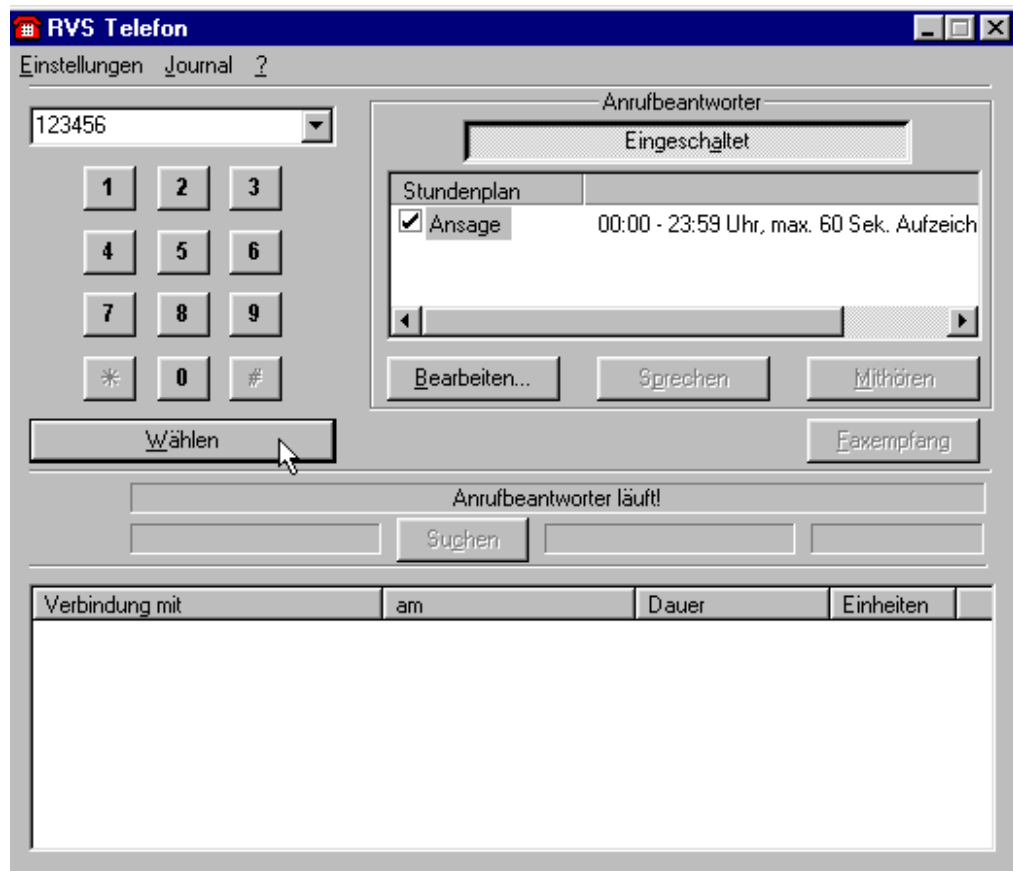
Für den gezielten Faxabruf gehen Sie so vor:

- ① Starten Sie das 'RVS Telefon' aus der Programmgruppe 'ELSA-RVS-COM'.
- ② Wählen Sie die Rufnummer des Faxgerätes, von dem Sie das Fax abrufen möchten.
- ③ Klicken Sie direkt nach dem Verbindungsaufbau auf die Schaltfläche **Faxempfang**.

Das Fax der Gegenstelle überträgt nun das gewünschte Fax auf Ihren Rechner. In der Statuszeile des 'RVS Telefon' erscheint die Rufnummer des anderen Faxgerätes sowie die aktuelle Verbindungsdauer.

Telefon und Anrufbeantworter

Mit *ELSA QuickStep* können Sie Ihren Rechner auch als komfortables ISDN-Telefon und als Anrufbeantworter benutzen.



Dazu benötigen Sie:

- *ELSA-RVS-COM* als Kommunikationssoftware mit Anrufbeantworter- und Telefonfunktion
- eine Vollduplex-Soundkarte mit entsprechenden Lautsprechern
- ein Mikrofon zur Aufzeichnung der Ansagetexte

Bei der Installation von *ELSA-RVS-COM* geben Sie eine Rufnummer ein, auf die der Anrufbeantworter (und damit auch das Telefon) reagieren soll.

Mit dem Anrufbeantworter von *ELSA-RVS-COM* stehen Ihnen u.a. die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- Aufzeichnen von mehreren Ansage- und Schlußtexten
- Verwaltung der verschiedenen Ansagetexte über einen Stundenplan
- Festlegen der max. Aufnahmezeit pro Anruf



Ihr Rechner ist für den Empfang von Telefonanrufen nur bereit, wenn das CommCenter von ELSA-RVS-COM gestartet ist.

Datenübertragung

ELSA QuickStep bietet Ihnen mit der mitgelieferten Software mehrere Möglichkeiten, Daten von einem PC zum anderen zu übertragen. Beachten Sie bei der Auswahl der Datenübertragungsmethode auch die Möglichkeiten der Gegenstelle.

DFÜ-Netzwerk

Im DFÜ-Netzwerk von Windows können Sie Ihren Rechner als Server einrichten. Sie haben dann die Möglichkeit, anderen Benutzern (Clients) den Zugriff auf Ihre Dateien zu gestatten.

Server einrichten

Folgende Software- und Netzwerkkomponenten müssen auf dem Server installiert sein:

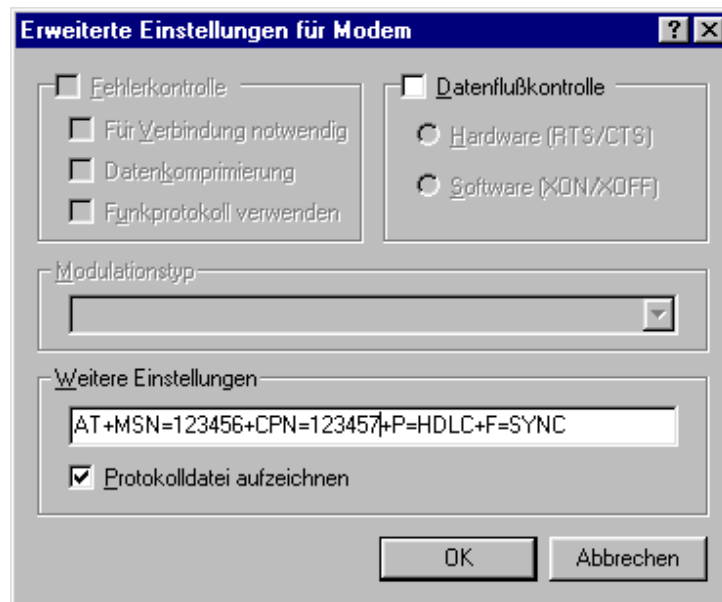
- Microsoft Plus Pack (in der Windows 95 Version B bereits enthalten)
 - Microsoft Network (Systemsteuerung, Software, Windows-Setup)
 - Verbindungen (Systemsteuerung, Software, Windows-Setup)
 - Client für Microsoft-Netzwerke (Systemsteuerung, Netzwerk)
 - Netzwerk-Protokoll NetBEUI, TCP/IP oder IPX (Systemsteuerung, Netzwerk)
 - Datei- und Druckerfreigabe für Microsoft-Netzwerke (Systemsteuerung, Netzwerk)
- ① Als ersten Schritt öffnen Sie den Arbeitsplatz und doppelklicken auf das Symbol für das DFÜ-Netzwerk. Aktivieren Sie unter **Verbindungen ► Server** den Zugriff auf

den Server über ein Modem (z.B. 'ISDN Modem (AcoISDN1)'). Deaktivieren Sie den Serverzugriff für alle anderen Modems!



- ② Öffnen Sie mit der Schaltfläche **Servertyp** das Fenster zur Einstellung des DFÜ-Servers. Wählen Sie z.B. 'PPP' als Servertyp und aktivieren alle erweiterten Optionen.
- ③ Wenn Sie den Zugriff auf Ihren Server mit einem Kennwort schützen wollen, können Sie mit der Schaltfläche **Kennwort ändern...** das entsprechende Fenster öffnen.
- ④ Ändern Sie für das 'ISDN Modem AcoISDN1' unter **Systemsteuerung ► Modems ► Eigenschaften** die erweiterten Eigenschaften. Im Feld 'Weitere Einstellungen' muß der Eintrag wie folgt lauten:

AT + MSN = (Rufnummer für eingehende Anrufe an den Server) + CPN = (Rufnummer für ausgehende Rufe des Modems)
+ P = HDLC + F = SYNC

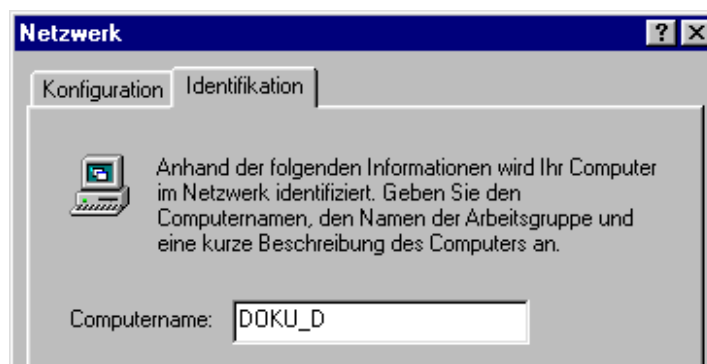


Der Rechner ist damit bereit für den Betrieb als Server über ISDN-Adapter.

Client einrichten

Folgende Software- und Netzwerkkomponenten müssen auf dem Client installiert sein:

- Microsoft Network (Systemsteuerung, Software, Windows-Setup)
- Verbindungen (Systemsteuerung, Software, Windows-Setup)
- Client für Microsoft-Netzwerke (Systemsteuerung, Netzwerk)
- das gleiche Netzwerk-Protokoll wie auf dem Server (Systemsteuerung, Netzwerk)
- Als Benutzername für die Verbindung vom Client zum Server benötigen Sie den Computernamen des Servers. Um diesen Namen zu erfahren, klicken Sie auf dem Server auf **Start ► Einstellungen ► Systemsteuerung ► Netzwerk ► Identifikation**.



Um nun vom Client aus auf den Server zugreifen zu können, müssen Sie zunächst im DFÜ-Netzwerk eine Verbindung zum Server herstellen.

- ① Doppelklicken Sie auf **Neue Verbindung erstellen** im DFÜ-Netzwerk. Geben Sie einen Namen für die Verbindung ein und wählen z.B. 'ELSA ISDN WAN Line 1' für die Verbindung aus. Geben Sie im folgenden Fenster die Rufnummer des Servers ein, und beenden Sie den Vorgang mit der Schaltfläche **Fertigstellen**.
- ② Klicken Sie die neue Verbindung im DFÜ-Netzwerk mit der rechten Maustaste, um die Eigenschaften der Verbindung zu bearbeiten. Wählen Sie den Servertyp, den Sie für den Server eingestellt haben, und die erweiterten Optionen wie beim Server. Aktivieren Sie das Netzwerkprotokoll, das auch auf dem Server installiert ist, und verlassen Sie das Fenster mit **OK**.



- ③ Starten Sie nun die Verbindung zum Server mit einem Doppelklick auf das entsprechende Symbol im DFÜ-Netzwerk.

- ④ Tragen Sie den Computernamen des Servers (siehe oben) als Benutzername für die Verbindung ein.



- ⑤ Tragen Sie als Kennwort das im DFÜ-Netzwerk unter **Verbindungen** ► **Server** vereinbarte Kennwort ein (siehe Punkt ③ im Abschnitt 'Server einrichten').
- ⑥ Klicken Sie auf **Verbinden**, um die Verbindung zum Server aufzubauen.

Anschließend haben Sie Zugriff auf die freigegebenen Laufwerke und Ordner auf dem Server, den Sie z.B. mit der Funktion **Suchen** ► **Computer** in der Windows-Startleiste oder in der Windows-Netzwerkumgebung ansprechen können. Informationen über das Freigeben von Ordnern und Dateien entnehmen Sie bitte der Windows-Hilfe.

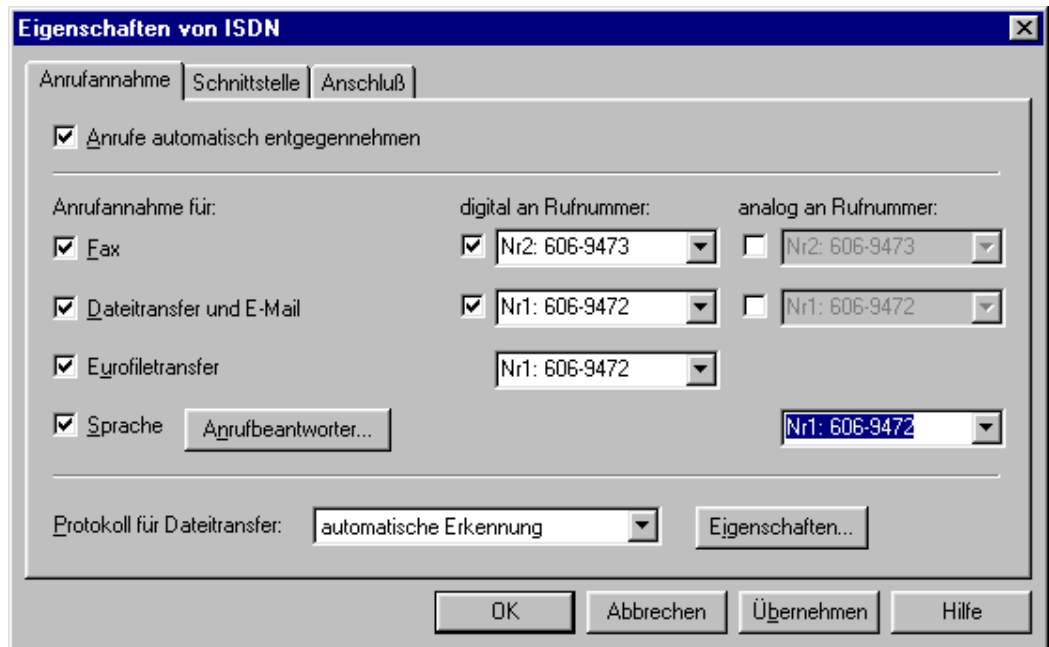
EuroFileTransfer mit *ELSA-RVS-COM*

Der TransferMaster von *ELSA-RVS-COM* bietet Ihnen die Möglichkeit, sehr komfortabel Dateien von einem PC zum anderen zu übertragen. Auf dem anderen PC muß lediglich die Empfangsbereitschaft für EuroFileTransfer aktiviert sein (z.B. im CommCenter von *ELSA-RVS-COM*).

EuroFileTransfer vorbereiten

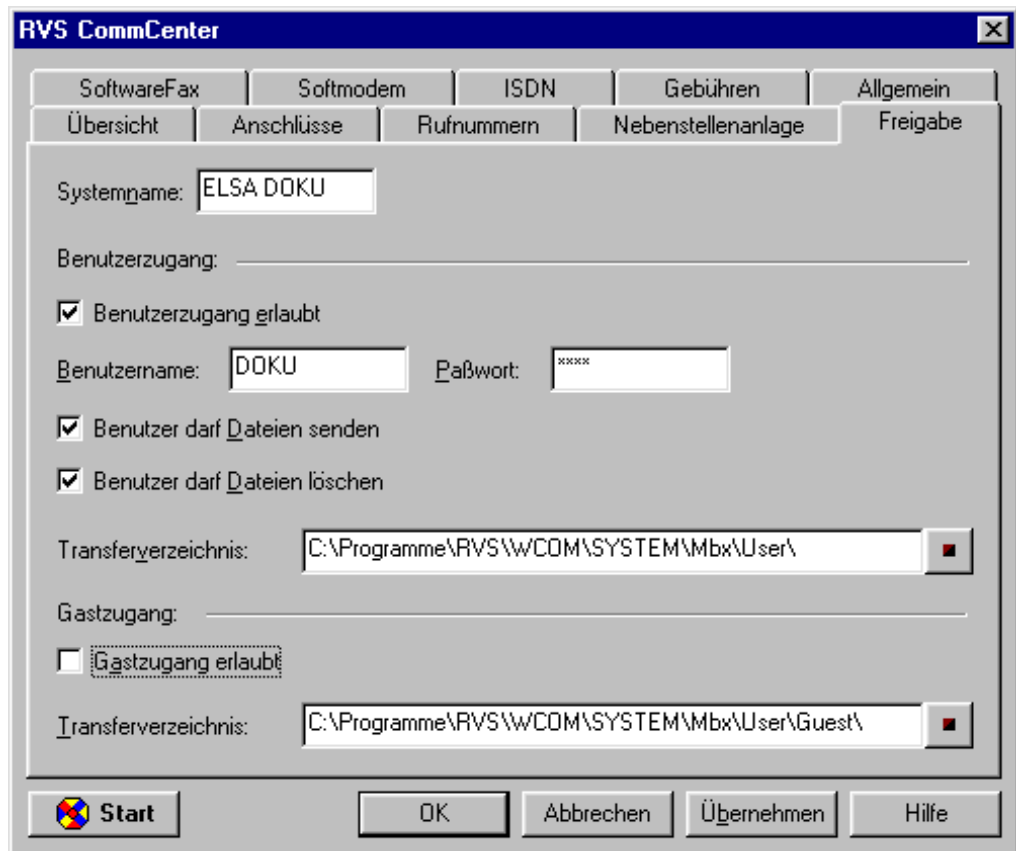
Um anderen Benutzern Zugriff auf Ihren Rechner via EuroFileTransfer zu ermöglichen, richten Sie im CommCenter von *ELSA-RVS-COM* mit wenigen Angaben den Zugang ein.

- ① Aktivieren Sie die Anrufannahme in den Eigenschaften für den ISDN-Anschluß (Registerkarte 'Anschlüsse' im CommCenter), und wählen Sie die Rufnummer aus, auf die der Anschluß für den EuroFileTransfer reagieren soll.



- ② Legen Sie auf der Karteikarte 'Freigabe' einen Benutzernamen und ein Kennwort fest, und wählen Sie das Verzeichnis aus, das für den Benutzer geöffnet werden soll.

In diesem Verzeichnis und allen Unterverzeichnissen kann der Benutzer Dateien lesen und auch schreiben (falls die entsprechende Option aktiviert ist).



- ③ Deaktivieren Sie den Gast-Zugang.

Solange das CommCenter aktiv ist, ist Ihr Rechner für den EuroFileTransfer bereit.

Dateien übertragen mit EuroFileTransfer

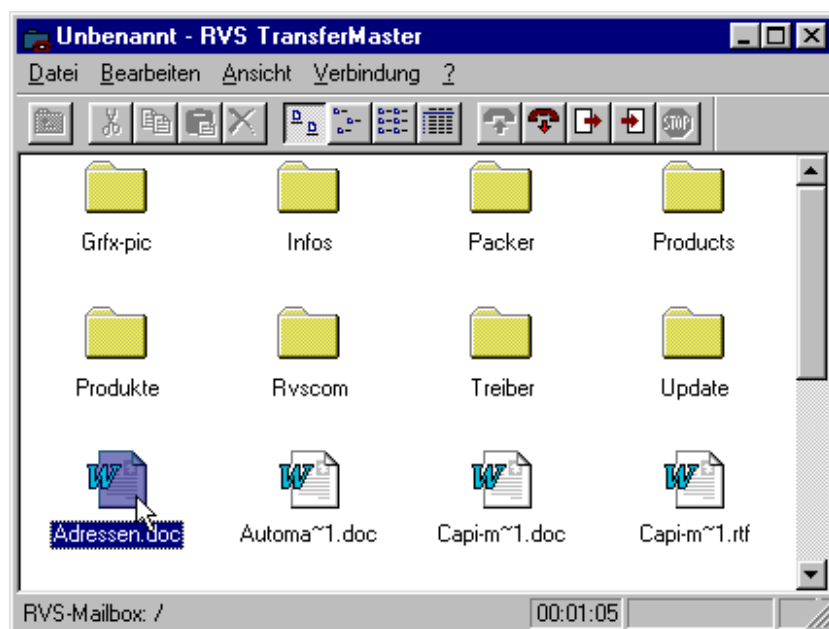
Um selbst Dateien von Ihrem Rechner zu einem anderen (oder umgekehrt) zu übertragen, gehen Sie wie folgt vor:

- ① Starten Sie den TransferMaster durch einen Doppelklick auf das entsprechende Symbol.
- ② Öffnen Sie eine Vorlage (z.B. RVS Mailbox: ISDN Eurofile), eine gespeicherte Verbindung oder mit **Verbindung ► Verbinden** ein Fenster für eine neue Gegenstelle.

- ③ Geben Sie ggf. Benutzernamen (keiner) und Kennwort (keins) sowie die Rufnummer der Gegenstelle (ist voreingestellt) ein, und bestätigen Sie mit **Verbinden**.



- ④ Nach dem erfolgreichen Verbindungsaufbau stehen Ihnen die Dateien des anderen Rechners nun wie ein weiterer Ordner auf Ihrem eigenen Rechner zur Verfügung. Sie können die Dateien einfach mit drag&drop zwischen den beiden Rechnern in beide Richtungen übertragen. Außerdem können Sie die Dateien auf dem anderen Rechner, für die auf Ihrem eigenen Rechner die entsprechende Anwendung installiert ist, mit einem Doppelklick öffnen.

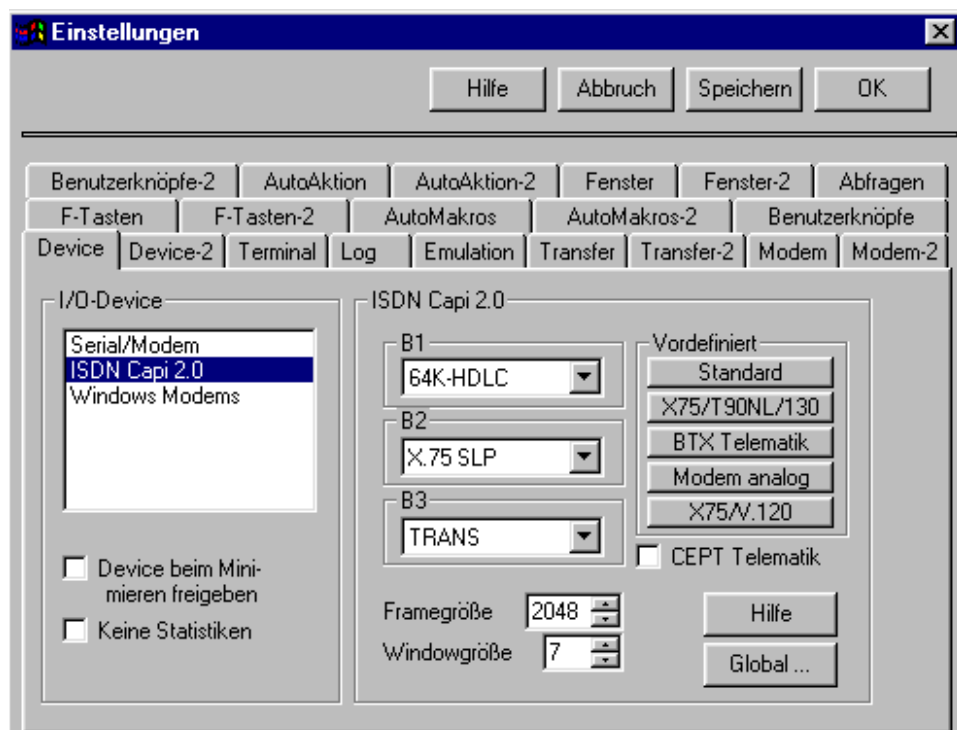


Für weitere Hilfe zur Dateiübertragung mit ELSA-RVS-COM rufen Sie bitte die Online-Hilfe des Programms auf.

Mailboxing mit *ELSA-ZOC*

ELSA-ZOC ist so voreingestellt, daß Sie auf den meisten Systemen sofort durchstarten können zu Ihrer ersten Verbindung.

- ① Starten Sie *ELSA-ZOC* über den Eintrag in der Startleiste von Windows.
- ② Klicken Sie in der Menüzeile unter 'Optionen' den Eintrag 'Einstellungen'. In diesem Fenster werden die Einstellungen für die verwendeten Übertragungsgeräte (Modems etc.) sowie alle programmspezifischen Parameter angezeigt.



Auf der Registerkarte 'Device' ist schon die 'ISDN CAPI 2.0' mit den Standardeinstellungen ausgewählt, *ELSA QuickStep* ist sofort bereit für den ersten Datentransfer.

- ③ Starten Sie die 'Manuelle Anwahl...' im Eintrag 'Device' der Menüzeile. Geben Sie die Rufnummer der gewünschten Mailbox vollständig mit Amtskennzahl (z.B. die 0 bei vielen Nebenstellenanlagen), Landes- und Ortskennzahl ein, und klicken Sie auf **OK**. Nach wenigen Sekunden begrüßt Sie die Startseite der Mailbox.

■ ISDN-Anschluß

Mit der Entscheidung für einen modernen ISDN-Anschluß haben Sie die Tür aufgestoßen zu einem umfangreichen Angebot an Kommunikationsmöglichkeiten.

Sie können damit mehr verschiedene Dienste nutzen als mit analogen Telefonanschlüssen, und das vor allen Dingen schneller und teilweise sogar zeitgleich!

Außerdem sind Sie durch die Zuteilung mehrerer Rufnummern mit ISDN in der Lage, den Umfang und das Angebot der Kommunikationsdienste genau an Ihre Bedürfnisse anzupassen.

In diesem Kapitel möchten wir Ihnen anhand einiger Beispiele zeigen, wie Sie die verschiedenen Geräte (PC, Telefon, Fax, Anrufbeantworter etc.) an Ihrem ISDN-Anschluß kombinieren können, um die komfortabelste Lösung für Ihre Wünsche zu finden.

Falls Sie Ihren speziellen Einsatzfall hier nicht genau wiederfinden, können Sie durch die Kombination der vorhandenen Beispiele trotzdem Hinweise für Ihre Anwendungen finden.

Der Einstieg – Was bringt ISDN mit sich?	50
Das Basispaket – ISDN mit analogen Geräten	54
Erste Ausbaustufe – für Freiberufler	57
Zweite Ausbaustufe – für kleine Firmen	59

Der Einstieg – Was bringt ISDN mit sich?

Dieser Abschnitt gibt eine Einführung in die besonderen Merkmale des ISDNs gegenüber analogen Telefonanschlüssen, um die besonderen Möglichkeiten des ISDN-Netzes darzustellen. Diese Beschreibung ist sicherlich nicht vollständig, sie beantwortet jedoch einige der häufigsten Fragen, die sich viele ISDN-Einsteiger am Anfang stellen.

Was heißt ISDN?

ISDN ist die Abkürzung für **I**ntegrated **D**igital **S**ervices **N**etwork. In diesem Namen sind damit auch schon einige Informationen über ISDN enthalten:

- Es handelt sich um ein digitales Netz.
- In diesem Netz werden verschiedene Dienste gemeinsam (integriert) angeboten.
- Wichtig: Es handelt sich nicht um ein Netz, in dem etwa ausschließlich digitale Dienste angeboten werden. So können auch analoge Dienste (wie Telefonieren oder Faxen) über ISDN abgewickelt werden.

Wie viele Telefonanschlüsse und Rufnummern gibt es im ISDN?

Bei einem normalen analogen Telefonanschluß gab es bisher meistens eine Leitung mit genau einer Telefonnummer (Rufnummer). An den vorhandenen Anschluß kann man zwar mehrere Kommunikationsendgeräte (z.B. ein Telefon und ein Fax) anschließen, aber man kann nur immer ein Gerät zu gleichen Zeit benutzen, weil eben nur eine Leitung vorhanden ist.

Bei vielen Privatanwendern oder kleineren Unternehmen wird in der Regel ein ISDN-Basisanschluß verlegt. Der Unterschied zum analogen Telefonanschluß: Sie haben sofort zwei nutzbare Leitungen, die B-Kanäle. Dazu gibt es noch eine weitere Leitung, den D-Kanal. Der D-Kanal transportiert allerdings nur die „Steuerinformationen“, z.B. die „Wahlinformationen“, die zum Herstellen und Verwalten der Verbindung zu anderen Geräten benötigt werden.

Außerdem haben Sie gleich drei Rufnummern. Und wenn Sie noch mehr Rufnummern wünschen, können Sie diese bei Ihrer Telefongesellschaft beantragen! Bei der Deutschen Telekom werden zur Zeit bis zu zehn Rufnummern kostenfrei für Sie eingerichtet.

Vorteil für Sie:

- Sie können den einzelnen Geräten eine eigene Rufnummer geben. So bekommt z.B. jedes Telefon eine eigene Nummer, das Faxgerät ebenfalls, und der PC mit *ELSA QuickStep* bekommt auch eine separate Nummer (natürlich nur solange der Vorrat an freien Rufnummern ausreicht).
- Sie können nun zwei Dinge gleichzeitig über den Telefonanschluß tun: Sie können z.B. zwei Telefonate mit verschiedenen Gesprächspartnern führen oder das Telefon

und das Fax gleichzeitig verwenden. Oder Sie surfen mit dem PC im Internet und sind trotzdem telefonisch erreichbar.

- Außerdem geht über ISDN einiges deutlich schneller. Sie werden zwar nicht schneller telefonieren, aber die Verbindung zum Gesprächspartner wird schneller hergestellt. Und bei allen Datenanwendungen sind Sie natürlich wieder klar im Vorteil: Die Übertragungsraten von *ELSA QuickStep* werden mit analogen Modems nicht erreicht. Und wem 64.000 bit/s noch nicht genug sind, der kann auch beide Leitungen des ISDN-Anschlusses gleichzeitig einsetzen und so die doppelte Geschwindigkeit erreichen. Allerdings fallen dabei auch die doppelten Telefonkosten an und man ist z.B. nicht mehr telefonisch erreichbar.

Was ist der Unterschied zwischen DSS1 und 1TR6?

Damit sich die verschiedenen Endgeräte im ISDN-Netz verstehen können, müssen sie sich zunächst einmal auf eine gemeinsame „Sprache“ einigen. Bei einigen Diensten wie z.B. Telefonieren liegt diese Sprache fest und muß nicht weiter geregelt werden. Bei den Datenanwendungen ist das anders: Wenn zwei Geräte (z.B. *ELSA QuickStep*) über einen B-Kanal Daten untereinander austauschen wollen, legen sie in einem „Protokoll“ fest, in welcher Sprache sie sich denn unterhalten können. Beispiele für solche Protokolle sind das im Internet meistens verwendete „PPP“ (Point-to-Point-Protocol) oder „X.75“.

Aber neben den Nutzkanälen (B-Kanälen) gibt es ja auch noch den Steuerkanal (D-Kanal). Auch für diesen Kanal gibt es ein Protokoll, mit dem die Übertragung der Steuerinformationen zwischen Vermittlungsstelle und Endgerät geregelt wird. In Deutschland wurde in den ersten Jahren der ISDN-Nutzung das 1TR6-Protokoll verwendet. Die neueren Anschlüsse sind allerdings fast ausschließlich mit dem neueren Protokoll, dem Euro-ISDN (DSS1) ausgerüstet. Beim D-Kanal-Protokoll muß es keine Übereinstimmung zwischen den beiden Endgeräten geben, die miteinander in Kontakt treten wollen. Daten von DSS1-Anschlüssen finden den Weg zu 1TR6-Anschlüssen ebenso wie in umgekehrter Richtung.

Bei Anschlüssen nach DSS1 und 1TR6 werden unterschiedliche Bezeichnungen für die Rufnummern der einzelnen Geräte verwendet:

- DSS1-Anschlüsse bieten mindestens drei verschiedene **Multiple Subscriber Numbers** (MSNs) an, die den einzelnen Geräten zugewiesen werden können.
- 1TR6-Anschlüsse bieten zehn verschiedene **Endgeräteauswahlziffern** (EAZs), die den einzelnen Geräten zugewiesen werden können.

Wichtig ist nur, daß Sie Ihre Endgeräte (z.B. *ELSA QuickStep* und die verwendete Kommunikationssoftware) auf das an Ihrem Anschluß verwendete D-Kanal-Protokoll einstellen. Wie das geht, erfahren Sie im Kapitel 'ELSA-ISDN-Tools' bzw. bei der Beschreibung der Software und in den zugehörigen Online-Hilfen.

Welche Dienste gibt es bei ISDN?

ISDN stellt Ihnen die folgenden Dienste (Leistungen) zur Verfügung, die Sie je nach Konfiguration Ihrer Kommunikationsgeräte (Telefon, Fax, PC mit *ELSA QuickStep*) zeitgleich und parallel nutzen können:

- Telefonieren
- Faxen
- Datenanwendungen wie Datenfernverarbeitung, Datenübertragung, Internet und Online-Dienste

Wodurch unterscheiden sich die Dienste?

Wenn ein Kommunikationsgerät im ISDN-Netz ein anderes Gerät erreichen möchte, sendet es zunächst über den D-Kanal einen Ruf aus, in dem die Rufnummer des anderen Gerätes und eine Dienstekennung enthalten sind. Mit der Dienstekennung teilt das Kommunikationsgerät den anderen Geräten mit, welchen Dienst es gerne verwenden möchte. Zur Auswahl stehen u.a. die folgenden Dienstekennungen:

- Telefonieren 3,1 kHz
- Telefonieren analog
- Fax Gruppe 2
- Fax Gruppe 3
- Fax Gruppe 4
- a/b-Dienste
- Datex-J
- Teletext
- Bildtelefonie
- Bildschirmtext

Wenn also zunächst ein Gerät mit der passenden Rufnummer gefunden wurde, wird anschließend geprüft, ob dieses Gerät den angebotenen Dienst auch verarbeiten kann. Eine Verbindung kommt nur zustande, wenn sowohl die Rufnummer als auch der Dienst von diesem Gerät angenommen werden können.

Was zunächst aussieht wie eine ziemlich große Einschränkung der Kommunikation zwischen den verschiedenen Geräten im ISDN-Netz, erweist sich bei näherem Hinsehen als eine der größten Stärken von ISDN: Durch eine geschickte Verwendung von Rufnummer und Dienstekennung können auch mit drei Rufnummern wesentlich mehr Endgeräte parallel betrieben werden, wobei jedem Gerät ganz genau seine Aufgabe zugewiesen wird.

Ein paar Beispiele:

- Ein Telefon und *ELSA QuickStep 1000pro-PCI* oder *ELSA QuickStep 1000pro* können die gleiche Rufnummer bekommen. Das Telefon meldet sich dann ohne weitere Ein-

stellungen immer auf die Rufe mit der Dienstekennung 'Telefon', *ELSA QuickStep* nimmt die Rufe mit der Dienstekennung 'Daten' an.

- Ein separates Faxgerät und ein Rechner mit *ELSA QuickStep* und Faxsoftware (z.B. *ELSA-RVS-COM*) melden sich auf die gleiche Rufnummer und auf den Dienst 'Fax Gruppe 3'. Wenn der Rechner eingeschaltet ist, ist er schneller als das Faxgerät und nimmt die Fax-Mitteilung an. Nachts ist der Rechner vielleicht aus, dann kommt das Faxgerät zum Einsatz und nimmt den Ruf an, für den sonst kein Abnehmer gefunden wird.

Kann ich die alten Geräte wie Telefon und Fax weiter verwenden?

Ja, die „alten“ Geräte tun auch am ISDN-Anschluß noch Ihren Dienst. Sie können zwar nicht unbedingt alle Funktionen des ISDN-Anschlusses nutzen, aber was sie vorher am analogen Telefonanschluß konnten, können sie in der Regel auch am ISDN-Anschluß.

Analoge Endgeräte werden an sogenannten a/b-Ports angeschlossen, die die analogen Signale in digitale Signale umwandeln. a/b-Ports finden Sie entweder in Telefonanlagen, in separaten a/b-Adaptern oder z.B. in einigen externen ISDN-Terminaladaptern wie dem *ELSA TanGo 2000*.

Was bitte ist ein NTBA?

Das ist ein **N**etwork **T**erminator am **B**asis-**A**nschluß. Diesen grauen Kasten hat die Telefongesellschaft bei Ihnen an der Wand befestigt und an die (evtl. vorher schon von einem analogen Telefonanschluß vorhandene) TAE-Dose angeschlossen. An diesen NTBA können Sie dann entweder direkt ISDN-Endgeräte (z.B. *ELSA QuickStep*) anschließen oder eine Telefonanlage, an die Sie dann die Telefone, Fax- oder andere Kommunikationsgeräte anschließen.

Die TAE-Dose, in die der NTBA eingesteckt wird, können Sie nach der Umschaltung auf ISDN nicht mehr für analoge Endgeräte nutzen!

Und was ist mit den Extras?

Die gibts natürlich auch bei ISDN. Dazu gehören einige Funktionen, die vor allem das Telefonieren komfortabler und einfacher machen, z.B.:

- Anklopfen
- Makeln
- Dreierkonferenz
- Halten
- Anrufweberschaltung

Einige dieser Funktionen müssen bei der Telefongesellschaft gesondert beantragt und ggf. gebührenpflichtig freigeschaltet werden!



Weil sich diese Funktionen aber nicht auf die Datenanwendungen mit *ELSA QuickStep* auswirken, werden sie hier nicht weiter beschrieben.

Für Quer-Leser: Was ist wichtig?

Aus den vorangehenden Erklärungen sollten Sie folgendes behalten, wenn Sie sich an die Konfiguration Ihrer Kommunikationsgeräte machen:

- ISDN bietet verschiedene **Dienste** zur Kommunikation an, z.B. Telefonieren, Faxen, Datenanwendungen, Bildtelefon und Videokonferenz.
- Den einzelnen Geräten können **verschiedene Rufnummern** zugeordnet werden (Auswahl aus drei verschiedenen beim ISDN-Basisanschluß).
- Bei einem normalen ISDN-Basisanschluß stehen Ihnen **zwei Leitungen** zur Verfügung, die Sie **parallel** nutzen können.
- Die verschiedenen Dienste melden sich mit einer **Dienstekennung** bei anderen Kommunikationsgeräten (Telefon, Fax, PC) an. Je nach Einstellung kann ein Gerät den Ruf dann annehmen oder ablehnen.
- Wenn Sie z.B. für eine Datenübertragung **beide Leitungen gleichzeitig** einsetzen, können Sie keine weiteren Funktionen mehr ausführen.
- Wenn zwei Geräte die **gleiche Rufnummer** haben und **gleiche Dienste** annehmen können, nimmt in der Regel das „schnellere“ Gerät den Ruf an.



Alle folgenden Beispiele sind als abgeschlossene Einheiten vollständig ausgeführt. Wenn Sie die Abschnitte Schritt für Schritt durchgehen, werden Sie bei den nachfolgenden Ausführungen evtl. schon Bekanntes wiederfinden.

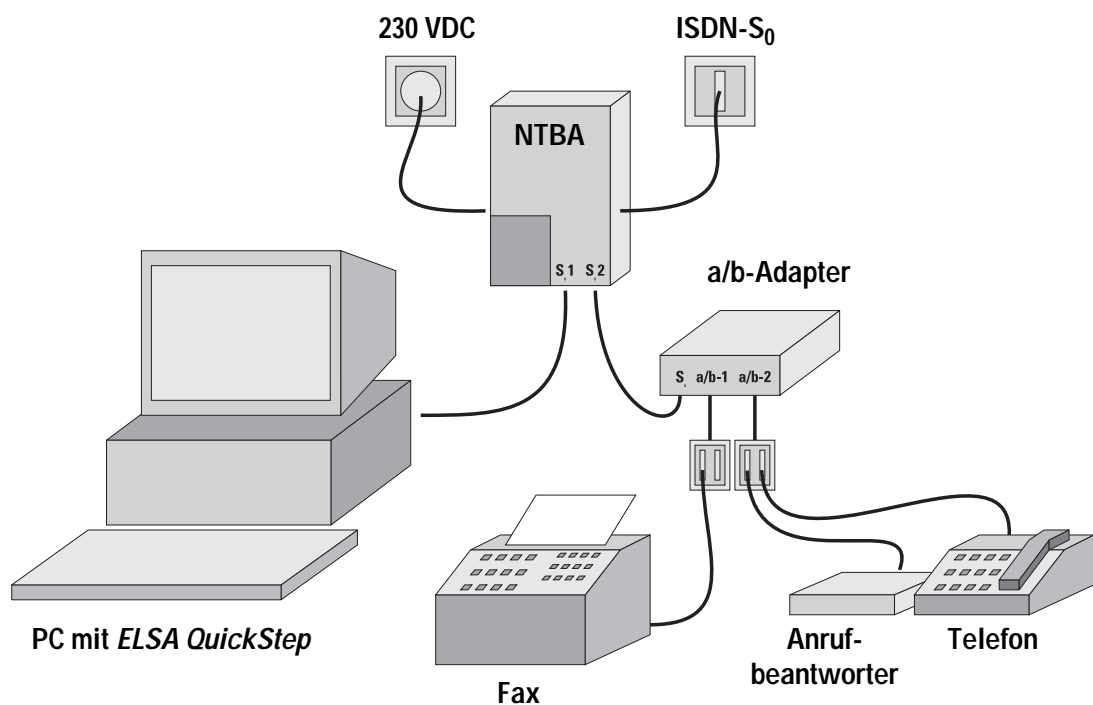
Das Basispaket – ISDN mit analogen Geräten

Eines ist Ihnen bei der Beschreibung der Vorteile von ISDN sicher gleich aufgefallen: Die Funktionen der neuen digitalen Endgeräte steht dabei gar nicht so sehr im Vordergrund. Einige der größten Vorteile des digitalen Netzes können auch mit „alten“, analogen Geräten genutzt werden (sofern a/b-Adapter vorhanden sind).

Dementsprechend kaufen auch die meisten Privatanwender nach der Verlegung des ISDN-Anschlusses nicht sofort ein neues ISDN-Telefon oder ISDN-Fax, sondern sie warten lieber noch etwas ab, ob nicht vielleicht die Preise für diese Geräte unter den nächsten Weihnachtsbaum purzeln. Und solange verwenden sie weiter ihre bisherigen Geräte.

Wie aber schließen Sie die jetzt an, wenn *ELSA QuickStep* dazukommt und Sie die neuen Kommunikationsmöglichkeiten nutzen möchten? Unser erstes Beispiel zeigt einen typischen Anwendungsfall für den Privatanwender. Sie haben folgende Ausgangssituation:

- ISDN-Basisanschluß (DSS1) mit drei MSNs (z.B. 123456**1**, 123456**2** und 123456**3**)
- a/b-Adapter mit zwei a/b-Ports und TAE-Adaptern
- analoges Telefon
- analoger Anrufbeantworter
- analoges Faxgerät
- PC mit *ELSA QuickStep* und *ELSA-RVS-COM*



Mit dieser Ausrüstung möchten Sie jetzt folgendes erreichen:

- Sie sind natürlich telefonisch immer unter einer bestimmten Rufnummer zu erreichen. Wenn Sie mal nicht gerade ans Telefon gehen können, kommt der Anrufbeantworter zum Einsatz.
- Sie sind auch per Fax immer zu erreichen. Wenn der Rechner aus ist, nimmt das analoge Faxgerät die Mitteilungen entgegen. Ist der Rechner an, sollen die Faxe auch von *ELSA-RVS-COM* angenommen werden. Sie können auch selber Faxe versenden, entweder direkt aus den Anwendungsprogrammen auf Ihrem Rechner oder bei Papiervorlagen über das analoge Faxgerät.
- Außerdem wollen Sie im Internet surfen und Ihren Rechner so einstellen, daß Sie von Ihrem Arbeitsplatz in der Firma aus über EuroFileTransfer auf die Dateien zu Hause zugreifen können.



Die Tatsache, daß Sie mit Ihrem ISDN-Anschluß jetzt drei verschiedene Rufnummern haben, bedeutet nicht automatisch, daß Sie diese auch nutzen müssen! Sie können auch eine Rufnummer für alle Dienste verwenden, also auf Wunsch Telefongespräche und Faxe auf einer Nummer annehmen. Wenn Sie z.B. von einem analogen Anschluß mit einer Nummer auf einen ISDN-Anschluß umsteigen, werden Ihnen Ihre Bekannten sicher Faxe an die alte Nummer schicken. Kein Problem. Sie können Faxempfang auf die gleiche Nummer legen wie das Telefon.

So kommen Sie zum Ziel:

- ① Sie schließen den a/b-Adapter an einen der beiden S_0 -Anschlüsse am NTBA an.
- ② An den einen a/b-Port schließen Sie mit einem TAE-Adapter sowohl das Telefon als auch den Anrufbeantworter an. Den a/b-Adapter programmieren Sie so, daß dieser a/b-Port auf die erste MSN (1234561) hört.
- ③ An den anderen a/b-Port schließen Sie mit einem TAE-Adapter das Faxgerät an.
 - Wenn Sie Telefon und Fax auf der gleichen Rufnummer annehmen wollen, programmieren Sie den a/b-Adapter so, daß dieser a/b-Port ebenfalls auf die erste MSN (1234561) hört.
 - Wenn Sie für Telefon und Fax verschiedene Rufnummer verwenden wollen, programmieren Sie den a/b-Adapter so, daß dieser a/b-Port auf die zweite MSN (1234562) hört.
- ④ An den freien S_0 -Anschluß am NTBA schließen Sie Ihren PC mit *ELSA QuickStep* an. Als Kommunikationssoftware installieren Sie auf diesem Rechner *ELSA-RVS-COM*.

Beachten Sie bei der Installation folgende Hinweise:

- Wenn Sie Telefon und Fax auf der gleichen Rufnummer annehmen möchten, wählen Sie im Installations-Assistenten die 'Express-Konfiguration' und geben die gleiche MSN ein, die Sie auch an den a/b-Ports für das analoge Fax und das Telefon eingestellt haben.
 - Wenn Sie für Telefon und Fax verschiedene Rufnummer verwenden wollen, wählen Sie im Installations-Assistenten die 'Benutzerdefinierte Konfiguration'. Stellen Sie dabei für den Anrufbeantworter erste MSN (1234561) und für die Faxannahme die zweite MSN (1234562) ein. Wählen Sie für EuroFileTransfer eine beliebige MSN aus.
 - Aktivieren Sie die automatische Rufannahme.
- ⑤ Fertig! Jetzt sind Sie eigentlich immer zu erreichen, per Telefon, Anrufbeantworter oder Fax. Wenn der Rechner an ist, übernimmt er die Aufgaben des Faxgerätes und gibt Ihnen zusätzlich die Möglichkeit, von einem anderen Arbeitsplatz aus die Dateien von Ihrem Rechner zu Hause abzuholen.



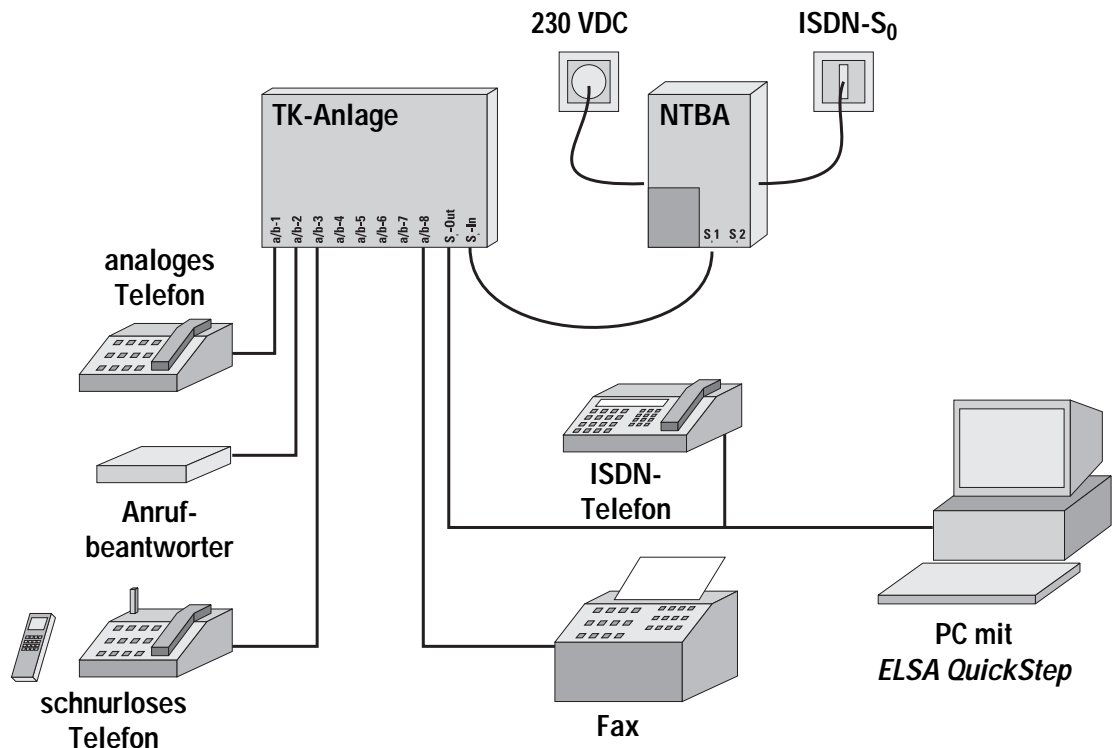
Manche a/b-Adapter erlauben dieses Wechselspiel von Faxgerät und Faxfunktion im Rechner nicht und nehmen alle Faxe vor dem Rechner an. Wählen Sie in diesem Fall verschiedene MSNs für Faxgerät und ELSA-RVS-COM aus.

Erste Ausbaustufe – für Freiberufler

Mittlerweile sind die Preise für Telekommunikationsgeräte noch weiter gefallen, und Sie arbeiten immer mehr als Freiberufler zu Hause im Home Office. Weil die Häufigkeit der Telefonate zunimmt und auch Ihre drei Töchter nicht darunter leiden sollen, haben Sie sich zum Kauf einer kleinen Telefonanlage und eines ISDN-Telefons entschlossen. Außerdem haben Sie bei der Telefongesellschaft noch einige MSNs beantragt.

Wie schließen Sie die neuen Geräte jetzt an, damit Sie die privaten und geschäftlichen Bereiche sauber trennen können? Unser zweites Beispiel zeigt den Anwendungsfall für den gemischten Privat- und Geschäftsbetrieb. Sie haben nun folgende Ausgangssituation:

- ISDN-Basisanschluß (DSS1) mit 10 MSNs (z.B. 123456**1** bis 123456**10**)
- Telefonanlage (TK-Anlage) mit internem S_0 -Bus und acht a/b-Ports
- ein ISDN-Telefon
- ein normales analoges Telefon
- ein schnurloses analoges Telefon
- analoger Anrufbeantworter für private Anrufe
- analoges Faxgerät
- PC mit *ELSA QuickStep* und *ELSA-RVS-COM*



Mit dieser Ausrüstung möchten Sie jetzt folgendes erreichen:

- Das Geschäft hat eine separate Telefonnummer. Wenn Sie die Kunden besuchen, kommt der Anrufbeantworter aus dem Rechner zum Einsatz.
- Das Faxgerät gehört nur zum geschäftlichen Bereich. Wenn der Rechner aus ist, nimmt das analoge Faxgerät die Mitteilungen entgegen. Ist der Rechner an, sollen die Faxe auch von *ELSA-RVS-COM* angenommen werden. Sie können auch selber Faxe versenden, entweder direkt aus den Anwendungsprogrammen auf Ihrem Rechner oder bei Papiervorlagen über das analoge Faxgerät.
- Die Töchter bekommen ein eigenes Telefon mit einer separaten Rufnummer. Die Telefonanlage ist außerdem so freundlich, die vom Nachwuchs und vom Geschäft verbrauchten Telefoneinheiten getrennt „aufzuschreiben“.
- Privat haben Sie ein weiteres, schnurloses Telefon mit einer separaten Telefonnummer. Das Mobilteil können Sie auch mit ins Büro nehmen, wenn sich in der Wohnung niemand aufhält, Sie aber trotzdem dringend private Anrufe erwarten.
- Durch den Einsatz der Telefonanlage können Sie auch intern Telefonieren oder Gespräche vermitteln, ohne daß dafür Gebühren bei der Telefongesellschaft entstehen.
- Außerdem müssen Sie gelegentlich von unterwegs aus mit dem Notebook und Euro-FileTransfer auf die Dateien zu Hause zugreifen können.

So kommen Sie zum Ziel:

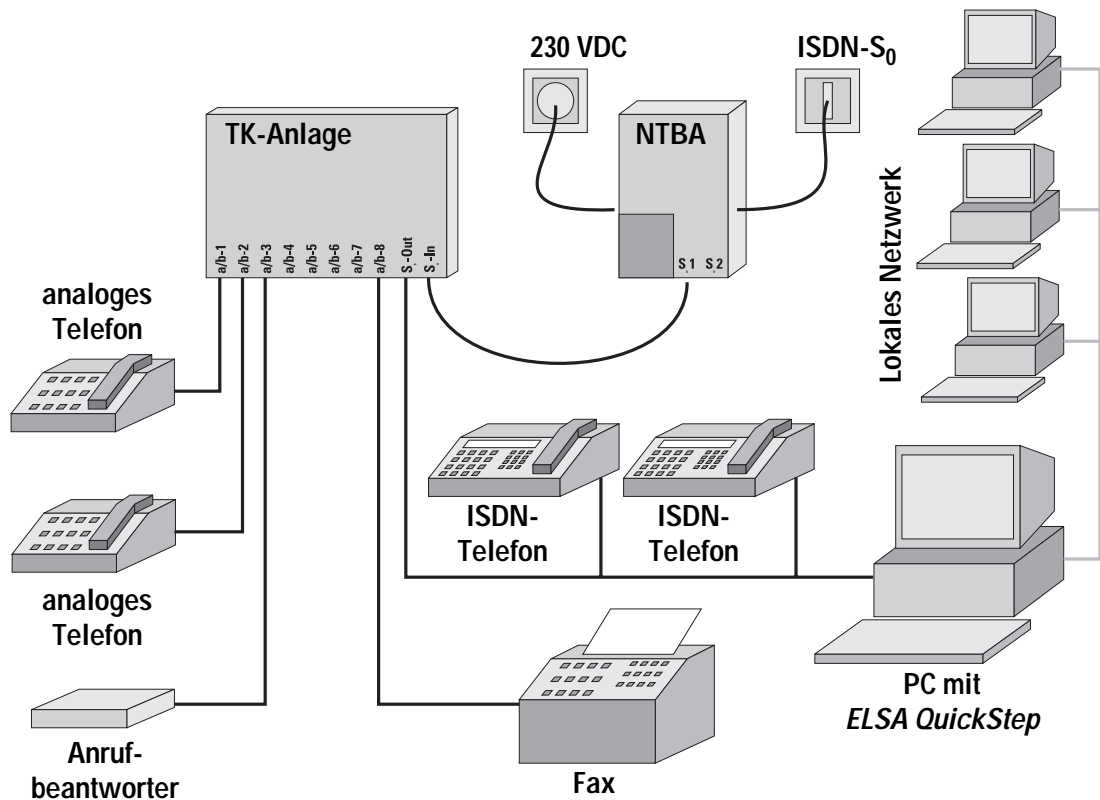
- ① Sie schließen die TK-Anlage an einen der beiden S₀-Anschlüsse am NTBA an.

- ② Die analogen Telefone, der Anrufbeantworter und das Faxgerät werden jeweils an einen a/b-Port angeschlossen. Die Ports für die Telefone und das Fax bekommen durch die Einstellung in der TK-Anlage jeweils eine eigene MSN (123456**1** bis 123456**3**). Der a/b-Port für den Anrufbeantworter legen Sie auf die gleiche MSN wie das private Familientelefon.
- ③ An den S₀-Bus der TK-Anlage schließen Sie das ISDN-Telefon und den PC mit *ELSA QuickStep* an. Das ISDN-Telefon stellen Sie auf die nächste MSN ein (123456**4**).
- ④ Als Kommunikationssoftware installieren Sie auf dem Rechner *ELSA-RVS-COM*.
Beachten Sie bei der Installation folgende Hinweise:
 - Wählen Sie im Installations-Assistenten die 'Benutzerdefinierte Konfiguration'.
 - Wählen Sie für das Fax die gleiche MSN aus, die Sie auch in der TK-Anlage für das analoge Fax eingestellt haben (123456**3**).
 - Stellen Sie für den Anrufbeantworter die gleiche MSN wie für das ISDN-Telefon ein (123456**4**).
 - Wählen Sie für EuroFileTransfer eine beliebige MSN aus (123456**5**).
 - Aktivieren Sie die automatische Rufannahme.
- ⑤ Fertig! Jetzt sind Sie eigentlich immer zu erreichen, privat und geschäftlich, per Telefon, Anrufbeantworter oder Fax. Wenn der Rechner an ist, übernimmt er die Aufgaben des Faxgerätes und gibt Ihnen zusätzlich die Möglichkeit, von einem anderen Arbeitsplatz aus die Dateien von Ihrem Rechner zu Hause abzuholen. Und wenn Sie gerade zur Mittagspause in der Küche sind, teilt der Anrufbeantworter den Kunden mit, wann Sie denn wieder am Arbeitsplatz sind.

Zweite Ausbaustufe – für kleine Firmen

Nach einiger Zeit wächst Ihnen die Arbeit über den Kopf, und Sie stellen zusätzliche Mitarbeiter ein, die ebenfalls Telefonieren und Faxen müssen. Sie ziehen um in größere Geschäftsräume und stehen nun vor einer neuen Situation:

- ISDN-Basisanschluß (DSS1) mit 10 MSNs (z.B. 123456**1** bis 123456**10**)
- Telefonanlage mit internem S₀-Bus und acht a/b-Ports
- einige ISDN-Telefone
- einige alte analoge Telefone
- analoger Anrufbeantworter
- analoges Faxgerät
- Netzwerk mit einigen Arbeitsplatzrechnern und Windows-NT-Server mit *ELSA QuickStep* und Professional-Version von RVS-COM



Mit dieser Ausrüstung möchten Sie jetzt folgendes erreichen:

- Alle Mitarbeiter sind unter Ihrer Durchwahl am Arbeitsplatz telefonisch zu erreichen.
- In den arbeitsfreien Zeiten fängt der Anrufbeantworter alle Anrufe ein und teilt den Kunden mit, wann wieder mit Ihnen und Ihren Mitarbeitern zu rechnen ist.
- Das Faxgerät nimmt alle eingehenden Faxe an.
- Alle Mitarbeiter können von Ihrem Arbeitsplatzrechner aus Faxe versenden.

So kommen Sie zum Ziel:

- ① Sie schließen die TK-Anlage an einen der beiden S_0 -Anschlüsse am NTBA an.
- ② Die analogen Telefone, der Anrufbeantworter und das Faxgerät werden jeweils an einen a/b-Port angeschlossen. Die Ports für die Telefone und das Fax bekommen durch die Einstellung in der TK-Anlage jeweils eine eigene MSN. Dem a/b-Port für den Anrufbeantworter ordnen Sie alle MSNs zu und schalten ihn immer außerhalb der Geschäftszeiten ein.
- ③ An den S_0 -Bus der TK-Anlage schließen Sie die ISDN-Telefone und den PC mit *ELSA QuickStep* an. Die ISDN-Telefone stellen Sie auf weitere freie MSNs ein.
- ④ Als Kommunikationssoftware installieren Sie auf dem Server die Professional-Version von RVS-COM. Diese Version können Sie beim Hersteller beziehen (Quellen siehe Online-Hilfe). Zu dieser Version auf dem Server können Sie auf den einzelnen

Arbeitsplatzrechnern die normale Version von *ELSA-RVS-COM* installieren. Damit stehen Ihnen alle Funktionen von *ELSA QuickStep* an allen Arbeitsplatzrechnern im Netz zur Verfügung.

- ⑤ Fertig! Jetzt kann jeder Mitarbeiter von seinem Arbeitsplatz aus Faxe versenden. Alle eingehenden Faxe werden auf dem Faxgerät sofort ausgedruckt. Und wenn Sie gerade zur Mittagspause sind, teilt der Anrufbeantworter den Kunden mit, wann Sie denn wieder am Arbeitsplatz sind.

■ Trouble Shooting

In diesem Kapitel finden Sie die Lösungen für Fragen, die vor Ihnen schon jemand hatte.

Falls Sie beim Betrieb Ihres ELSA-Produktes einmal auf Schwierigkeiten stoßen, schlagen Sie bitte zunächst einmal hier nach, ob unser Support vielleicht schon eine Hilfe für Sie vorbereitet hat.

Aktuelle Informationen und Erweiterungen zu diesem Thema finden Sie außerdem in der Support-Faxline.

Statusanzeigen und Fehlerdiagnosen.....	62
Probleme bei der Treiber-Installation.....	67
Faxen mit ELSA-Produkten.....	68
Allgemeine Probleme.....	71
Konflikte mit TK-Anlagen.....	71
OS/2	72

Statusanzeigen und Fehlerdiagnosen

Statusanzeige

Am Montageblech der ISDN-Adapterkarte befinden sich eine grüne und eine gelbe Leuchtdiode (LED), die nach dem Laden der Treibersoftware als Statusanzeige und zur Fehlerdiagnose dienen.

Bitte beachten Sie, daß die Treibersoftware nach einem Reset des Rechners neu geladen werden muß, damit die LEDs keine 'unsinnigen' Werte anzeigen.

Grüne LED

Die grüne LED zeigt den Zustand Ihres ISDN-Anschlusses und die Verbindung zur Vermittlungsstelle (VSt) an (TEI-Vergabe).

LED-Zustand	S ₀ -Bus aktiv	Verbindung zur VSt (TEI zugewiesen)
aus	Nein	Nein
blinkt schnell (3 x pro Sek.)	Ja	Nein
leuchtet konstant	Ja	Ja

Bei ISDN-Basisanschlüssen leuchtet die grüne LED erst beim Verbindungsaufbau.

Gelbe LED

Die gelbe LED zeigt die Verbindungssituation der ISDN-Adapterkarte an:

LED-Zustand	Bedeutung
aus	Kein Anruf, keine Verbindung
blinkt langsam (1 x pro Sek.) (insgesamt 2 bis 3x)	Ankommender Ruf, Endgerät ist nicht zuständig oder Endgerät baut selbst Verbindung auf
blinkt schnell (3 x pro Sek.)	Gültiger Ruf liegt an, (noch) keine Annahme
leuchtet konstant	Verbindung wird/ist hergestellt

Optionen der ISDN-Treiber für DOS

Optionen der Euro-ISDN-Treiber

Folgende Treiber-Optionen sind für die Euro-ISDN-Treiber verfügbar:

Optionen	Bedeutung
keine	Treibersoftware wird installiert, wenn möglich
/d	Treibersoftware deinstallieren
/i	Aktuelle Installation der ISDN-Adapterkarte abfragen
/q	Bildschirm Ausgaben unterdrücken
/vxx	CAPI-Interrupt-Vektor wird auf xxh gesetzt (statt F1h) ¹⁾

Optionen	Bedeutung
/n<eaz>=<msn>	Genaue Umsetzung von MSN in EAZ ²⁾
/e	Verwendung der letzten Ziffer der MSN als EAZ ²⁾
/l	Anzeige für den Verbindungsstatus wird in der rechten oberen Ecke des Bildschirms ausgegeben ³⁾
1)	Nur, wenn der CAPI-Treiber vorher noch nicht geladen wurde.
2)	Nur in Verbindung mit den CAPI 1.1-Treibern.
3)	Bitte lesen Sie hierzu die LIESMICH-Datei aus dem Treiberverzeichnis Ihrer CD.

Umsetzung von Endgeräteauswahlziffern (EAZ) auf Mehrfachrufnummern (MSN) bei Euro-ISDN-CAPI 1.1-Treibern

Da die CAPI-Spezifikation Version 1.1 nur für das nationale ISDN (1TR6) mit EAZ (Endgeräteauswahlziffer) entwickelt wurde, werden auch keine Mehrfachrufnummern (MSN) im Euro-ISDN direkt unterstützt. Mit Hilfe einer Zuweisung von MSN zu EAZ über den ISDN-Treiber ist es jedoch möglich, daß die Anwendungssoftware auch eine Rufnummerndifferenzierung nach MSN vornehmen kann.

Mit den Parametern **/n** und **/e** können Mehrfachrufnummern (MSN) am Euro-ISDN-Anschluß in Endgeräteauswahlziffern (EAZ) an der CAPI-Schnittstelle umgesetzt werden. Dadurch können CAPI-Applikationen, die aufgrund der CAPI-Spezifikation Version 1.1 nur mit Endgeräteauswahlziffern (EAZ) arbeiten, auch am Euro-ISDN-Anschluß mit Mehrfachrufnummern (MSN) betrieben werden.

Die Angabe dieser Parameter ist z.B. erforderlich, wenn mehrere PC-Karten an einer S₀-Schnittstelle betrieben werden sollen und eine Unterscheidung des ankommenden Rufes durch die Mehrfachrufnummer (MSN) erwünscht ist.

Der Parameter **/n<eaz>=<msn>** kann maximal zehnmal angegeben werden.

Optionen der Nationalen-ISDN-Treiber

Folgende Treiber-Optionen sind für die nationalen ISDN-Treiber (1TR6) verfügbar:

Optionen	Bedeutung
keine	Treibersoftware wird installiert, wenn möglich
/d	Treibersoftware deinstallieren
/i	Aktuelle Installation der ISDN-Adapterkarte abfragen

Optionen	Bedeutung
/q	Bildschirm Ausgaben unterdrücken
/vxx	CAPI-Interrupt-Vektor wird auf xxh gesetzt (statt F1h) ¹⁾
/l	Anzeige für den Verbindungsstatus wird in der rechten oberen Ecke des Bildschirms ausgegeben ²⁾
1)	Nur, wenn der CAPI-Treiber vorher noch nicht geladen wurde.
2)	Bitte lesen Sie hierzu die LIESMICH-Datei zur ISDN-Adapterkarte.

Fehlermeldungen der Treibersoftware

Fehler-Code	Bedeutung	Mögliche Behebung
AI	Treibersoftware ist bereits installiert	Zuvor geladene Treiber mit /d deinstallieren
CL	Syntax-Fehler in der Kommandozeile	Überprüfen Sie die Treiber-Optionen
DV	Falsche DOS-Version; DOS 3.0 oder höher notwendig	Installieren Sie eine neuere DOS-Version
H1	Falsche Version oder Fehler (ISAC-S)	Adapterkarte an ELSA einschicken
H2	IOM2-Schleifentest fehlgeschlagen, evtl. Taktgenerator nicht in Ordnung (ISAC-S)	Adapterkarte an ELSA einschicken
H3	Reset Layer 1 (SBC) fehlgeschlagen (Hardware-Fehler)	Adapterkarte an ELSA einschicken
HC	Initialisierungsproblem mit dem Faxchip	Adapterkarte an ELSA einschicken
HP	Falsche Version oder Fehler (HSCX)	Adapterkarte an ELSA einschicken
II	Andere Version der ISDN-Adapterkartensoftware im Hintergrund aktiv als aktuell gestartet	Die Deinstallation muß mit derselben Treiber-Version erfolgen wie der Aufruf des Treibers
NF	ISDN-Adapterkarte wurde nicht gefunden, evtl. Mehrfachbelegung des ISDN-Adreßbereiches oder ISDN-Adapterkarte defekt	Überprüfen Sie die Adreßbereiche in Ihrem PC, und ändern Sie ggf. die I/O-Adresse der Adapterkarte. Dieser Fehler tritt auch auf, wenn ein falscher Treiber für Ihre Karte aufgerufen wird.
NI	Treibersoftware ist nicht installiert	Deinstallation ist nur bei geladenem Treiber möglich
RV	Treibersoftware paßt nicht zur Release der Hardware	Verwenden Sie die aktuelle Treiber-Version
SO	Interner Software-Fehler	Verwenden Sie die aktuelle Treiber-Version
TI	Timer wurde nicht ausgelöst, evtl. Mehrfachbelegung des ISDN-Adreßbereiches oder ISDN-Adapterkarte defekt	Überprüfen Sie die Adreßbereiche in Ihrem PC, und ändern Sie ggf. die I/O-Adresse der Adapterkarte
TR	ISDN-Adapterkarte hat keinen IRQ ausgelöst, evtl. Mehrfachbelegung der ISDN-IRQs	Überprüfen Sie die IRQs in Ihrem PC, und ändern Sie ggf. die IRQ-Leitung Ihrer Adapterkarte
T?	Zu viele IRQs ausgelöst, evtl. Mehrfachbelegung der ISDN-IRQ-Leitung	Überprüfen Sie die IRQs in Ihrem PC, und ändern Sie ggf. die IRQ-Leitung Ihrer Adapterkarte

CAPI 2.0 Fehlermeldungen

CAPI-Fehler-Code	Bedeutung / Fehlermeldungen vom ISDN
3481h	Rufnummer nicht zugewiesen
3482h	Kein Weg zum angeforderten Übertragungsnetz
3483h	Kein Weg zum Ziel verfügbar

CAPI-Fehler-Code	Bedeutung / Fehlermeldungen vom ISDN
3486h	Kanal nicht akzeptiert
3491h	Gegenstelle besetzt
3492h	Keine Reaktion der Gegenstelle
3493h	Gegenstelle antwortet nicht
3495h	Ruf abgelehnt
3496h	Rufnummer hat sich geändert
349Bh	Gegenstelle nicht betriebsbereit
349Ch	Falsche Rufnummer
349Dh	Dienstmerkmal zurückgewiesen
34A2h	Kein Kanal verfügbar
34A6h	ISDN-Netz nicht betriebsbereit
34A9h	Vorübergehender Fehler
34AAh	ISDN-Netz-Überlastung
34ACh	Dienst nicht verfügbar
34B1h	Dienst nicht verfügbar
34B2h	Angeforderter Dienst wurde nicht bestellt
34B9h	Übermittlungsdienst nicht betriebsberechtigt
34BAh	Übermittlungsdienst momentan nicht verfügbar
34BFh	Dienst oder Option nicht verfügbar
34C1h	Dienst nicht vorhanden
34C2h	Kanal-Typ nicht implementiert
34C5h	Angeforderte Eigenschaft nicht vorhanden
34C6h	Nur Dienst Datenübertragung ist verfügbar
34CFh	Dienst oder Option nicht vorhanden
34D8h	Gegenstelle unterstützt angeforderten Dienst nicht
34DBh	Ungültige Übertragungsnetzwerk-Auswahl
34FFh	Unbekannter ISDN-Fehler

Probleme bei der Treiber-Installation

So stellen Sie fest, ob der Treiber richtig installiert ist

Mit *ELSA ISDNmonitor* oder *ELSA CONNtest*

Wie im Kapitel 'Kommunikationssoftware' im Abschnitt 'ELSA-ISDN-Tools' beschrieben.

Unter Windows 95

Im Gerätemanager steht ein Ausrufezeichen vor der *ELSA QuickStep*-Karte.

Windows NT 4.0

Im Ereignisprotokoll steht 'der Parameter stimmt nicht'.

So können Sie die Konflikte beheben

ISA-Karten unter Windows 95

Klicken Sie auf **Start ► Einstellungen ► Systemsteuerung ► System ► Geräte-
manager**.

- Wenn Sie in der Liste einen Unterpunkt 'Andere Komponenten' haben, prüfen Sie bitte, ob dort Ihre *QuickStep*-Karte eingetragen ist, falls ja, löschen Sie diese bitte. Danach starten Sie Ihren Rechner erneut, und prüfen Sie die Funktion mit dem *ISDNmonitor*.
- Andernfalls klicken Sie in der Rubrik 'Netzwerkkarten' doppelt auf Ihre *ELSA QuickStep*-Karte. Dort finden Sie eine Registerkarte 'Ressourcen'.



Entfernen Sie auf dieser den Haken bei der Option 'Automatisch einstellen'. Nun können Sie per Doppelklick auf den IRQ und/oder E/A-Wert diesen verändern.



Welche Adressen und IRQs Sie für Ihr Produkt verwenden können, entnehmen Sie bitte den technischen Daten im Anhang.

Sollten Sie kein Register mit dem Namen 'Ressourcen' vorfinden, wenden Sie sich bitte an den Support. Stellen Sie Ihre Karte auf einen freien (anderen) Bereich ein. Starten Sie Ihren Rechner erneut, und prüfen Sie die Funktion mit dem *ISDNmonitor*.

ISA-Karten unter Windows NT 4.0

Klicken Sie nacheinander auf **Start ► Programme ► ELSA ISDN-Utilities ► ISDN-config**. Es öffnet sich ein Dialogfenster. Wählen Sie die Registerkarte 'Ressourcen' aus. Dort entfernen Sie den Haken für die Option 'Automatisch einstellen'.

Klicken Sie auf **Einstellungen ändern**, Sie können nun den IRQ und/oder E/A-Wert auf einen freien Wert einstellen.



Welche Adressen und IRQs Sie für Ihr Produkt verwenden können, entnehmen Sie bitte den technischen Daten im Anhang.

Prüfen Sie nach dem Rechner-Neustart die Funktion der Karte mit dem *ISDNmonitor*.

PCI-Karten

Die Ressourcen für PCI-Karten können nur im BIOS des Rechners eingestellt werden.

Wenn Sie mit der Zuweisung der Ressourcen im BIOS nicht vertraut sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Faxen mit ELSA-Produkten

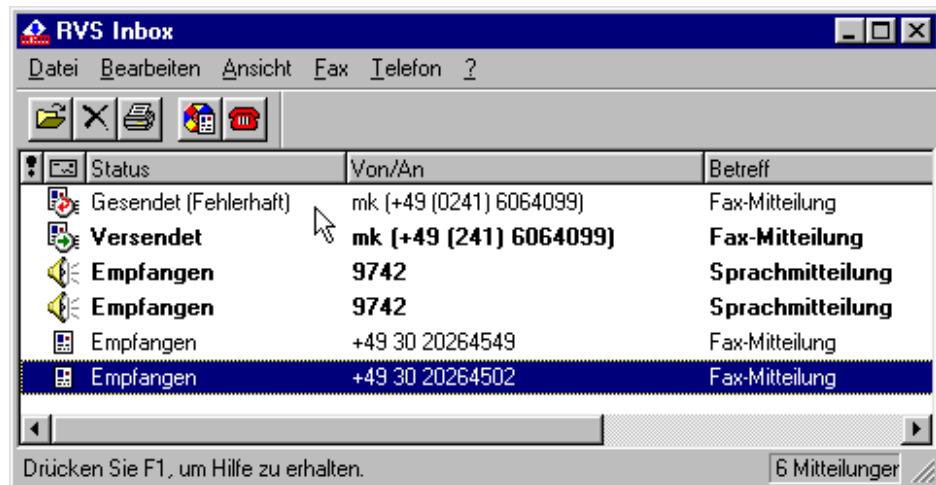
ELSA-RVS-COM

Das Fax wird nicht versendet

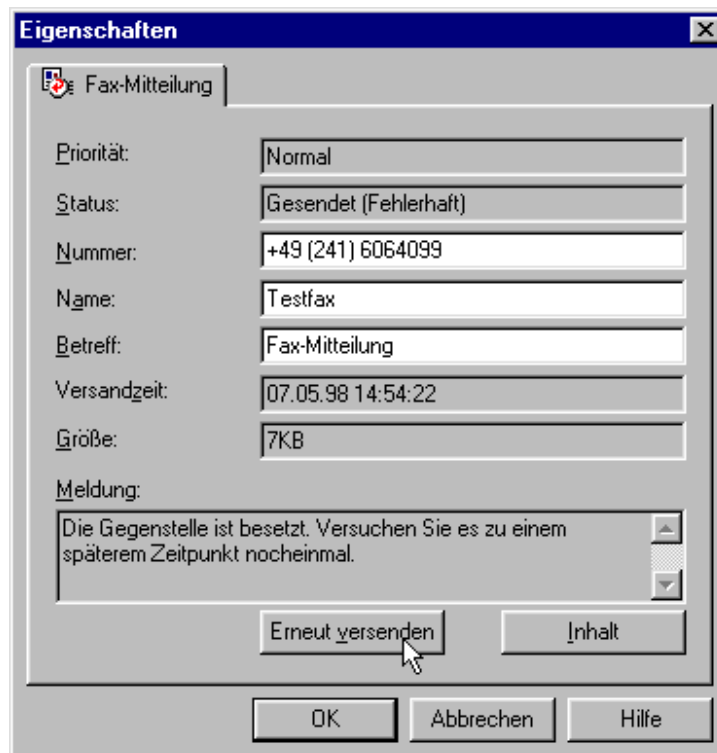
Ein häufiges Problem beim Versenden von Fax-Mitteilungen ist die fehlerhafte Eingabe der Rufnummern. Die Vorwahl des Empfängers muß ohne die führende Null eingegeben werden.

- ① Wenn Sie mit **Start ► Programme ► ELSA-RVS-COM ► Neues Fax erstellen** ein Fax versenden wollen, lassen Sie bei der Vorwahl die Null weg. Anstelle der '0241' für Aachen geben Sie dort also nur '241' ein.
- ② Haben Sie die Vorwahl versehentlich **mit** der führenden Null eingegeben, meldet *ELSA-RVS-COM*, daß die Gegenstelle besetzt ist und bietet Ihnen den Faxversand zu einem späteren Zeitpunkt an. Öffnen Sie dann mit **Start ► Programme ► ELSA-**

RVS-COM ► **Inbox** die Liste aller versendeten und empfangenen Fax- und Sprach-Mitteilungen.



- ③ Öffnen Sie mit einem Doppelklick die als fehlerhaft gekennzeichnete Fax-Mitteilung, korrigieren Sie die Rufnummer und drücken Sie die Schaltfläche **Erneut versenden**.

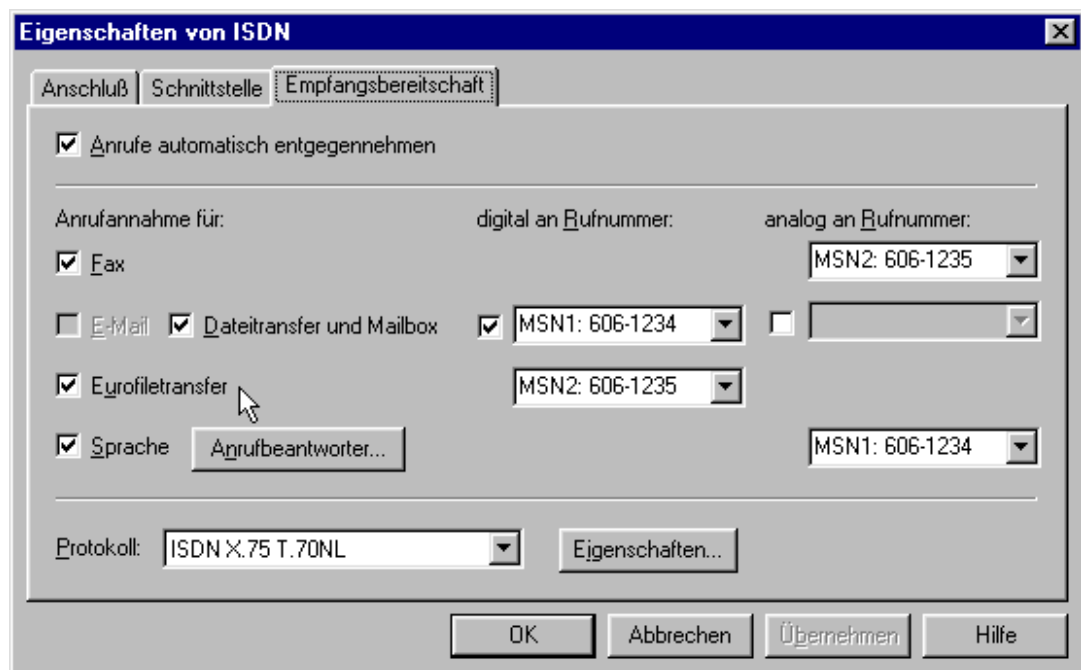


Dieses Problem kann natürlich auch dann auftreten, wenn Sie aus einer anderen Anwendung (z.B. WinWord) heraus ein Fax erstellen mit **Datei** ► **Drucken** ► **RVS FAX**.

Bei der Rufnummernvergabe ist darauf zu achten, daß beispielsweise für Fax und Anrufbeantworter zwei separate Rufnummern eingetragen werden müssen. Es können für analoge Dienste jeweils nur eine Rufnummer vergeben werden.

Das Fax wird nicht angenommen

Rufen Sie das RVS CommCenter auf. Unter den Eigenschaften für ISDN muß auf der registerkarte 'Empfangsbereitschaft' die Option 'Anrufe automatisch entgegennehmen' aktiviert sein.



Die Faxnummer, die während der Installation von *ELSA-RVS-COM* angegeben wurde, muß identisch sein mit der, die im Feld 'Anrufannahme für Fax – analog an Rufnummer:' angegeben ist.

Ist noch eine Telefonanlage auf einem zweiten S₀-Bus in Betrieb, ist darauf zu achten, daß die MSN nicht doppelt vergeben wurde (z.B. Telefon MSN:1 über Telefonanlage und MSN:1 als Faxgerät über die ELSA ISDN PC-Karte).



Achten Sie darauf, das RVS CommCenter immer beim Starten des jeweiligen Betriebssystems aktiviert ist. Dies ist bei Windows 95 und Windows NT rechts unten in der Taskleiste erkennbar.

Delrina WinFax Pro 8.02

Mit diesen ELSA-Produkten können Sie WinFax Pro verwenden

Delrina WinFax Pro 8.02 kann nur mit den folgenden ELSA-Produkten betrieben werden:

- *ELSA QuickStep 3000*
- *ELSA QuickStep 3000-PCI*
- *ELSA MicroLink MC all*
- *ELSA MicroLink ISDN/PCF und ISDN/PCFpro*

ELSA-Produkte ohne analogen Modemchip werden von WinFax Pro 8.02 nicht unterstützt.

So konfigurieren Sie WinFax Pro 8.02 für den Betrieb mit ELSA-ISDN-Karten

- ① Starten Sie WinFax Pro.
- ② Klicken Sie **Einrichten ► Modem ► Hinzufügen**, und wählen Sie den Punkt 'Andere' aus.
- ③ Markieren Sie den Eintrag 'ISDN' und klicken auf **OK**.
- ④ Wählen Sie als Hersteller 'Generic' und als Fabrikat 'Generic ISDN'.



Das Update von WinFax Pro 8.00 auf die Version 8.02 ist im Internet unter [ftp://ftp.symantec.de im Verzeichnis //public/deutsch/produkte/winfax/v80](ftp://ftp.symantec.de/public/deutsch/produkte/winfax/v80) zu finden.

Allgemeine Probleme

Mehr als drei MSNs für *ELSA-RVS-COM*

Der Dialog 'Rufnummern' von *ELSA-RVS-COM* erlaubt nur die Angabe von drei MSNs. Um weitere MSNs mit *ELSA-RVS-COM* verwalten zu können, ist eine Änderung in der Registry notwendig.

Beenden Sie zuerst alle *ELSA-RVS-COM*-Komponenten, und starten Sie dann das Programm REGEDIT (**Start ► Ausführen ► Regedit**).

Fügen Sie unter **HKEY_LOCAL_MACHINE ► SOFTWARE ► RVS Datentechnik ► RVS-COM Version 1.0 ► ModemControl ► Numbers** für jede zusätzliche MSN eine neue Zeichenfolge (**Bearbeiten ► Neu ► Zeichenfolge**) mit dem Namen 'MSN4', 'MSN5' etc. ein. Anschließend ändern Sie den Wert der Einträge auf die entsprechenden MSNs (**Bearbeiten ► Ändern ► Wert**).

Schließen Sie den Registrierungseditor und starten das CommCenter erneut. Die neuen MSNs stehen Ihnen nun in der Rufnummernauswahl zur Verfügung. Die Drop-Down-Boxen in *ELSA-RVS-COM* sind in den meisten Fällen auf drei Einträge beschränkt. Mit Hilfe der Cursor-Tasten (auf bzw. ab) können Sie dennoch die zusätzlichen Einträge auswählen.

Konflikte mit TK-Anlagen

Um ankommende Anrufe verschiedener Protokolle unterscheiden zu können, gibt es im ISDN die sogenannte Dienstekennung. Diese Dienstekennung besagt eindeutig den

Zweck des Verbindungsaufbaus und die Art der Protokolle. Es gibt insgesamt 16 verschiedene Dienste, von denen die wichtigsten sind:

Dienstekennung	Dienst
1	Fernsprechen
2	Fax Gruppe
3	Modem
4	Fax Gruppe 4
5	BTX 64 kbits/s
7	Datenübertragung 64 kbits/s

Wenn es Probleme mit der Dienstekennung gibt, kann sich das auf vielfältige Weise bemerkbar machen.

- Es können keine Verbindungen aufgebaut werden.
- Es können nur mit bestimmten Diensten (z.B. Telefon) Verbindungen aufgebaut werden.
- Es können keine Verbindungen von extern angenommen werden.
- Es können nur mit bestimmten Diensten Verbindungen von extern angenommen werden.

Sollte der Verdacht bestehen, daß Ihre TK-Anlage ein Konfigurations-Problem in Zusammenhang mit der Dienstekennung hat, überprüfen Sie bitte folgendes:

- Schließen Sie die ELSA-ISDN-Karte direkt an den NTBA an.
- Überprüfen Sie die Dienste-Konfiguration Ihrer TK-Anlage.
- Stellen Sie sicher, daß Sie das aktuelle TK-Anlagen-BIOS haben.

Sollte Ihre ELSA-ISDN-Karte an Ihrem NTBA funktionieren, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem Betreuer Ihrer Anlage oder gegebenenfalls mit dem Hersteller auf.

OS/2

OS/2 bleibt beim Laden des CAPI-Treibers stehen

Im Normalfall fragt der Treiber der *ELSA QuickStep*-ISA-Karten beim Start das BIOS nach den Ressourcen der Karten. Bei einigen Mainboard-BIOS-Versionen funktioniert diese Routine jedoch nicht korrekt, so daß das System steht. Diese Abfrage kann umgangen werden, wenn Sie die zu verwendenden Ressourcen explizit angeben und dabei eine I/O-Adresse größer als '0x380' verwenden. Zum Beispiel lädt

```
DSS1C20X.SYS /a380 /r10
```

den Treiber CAPI 2.0 auf der Adresse '0x380' und dem Interrupt '10'.

Die Druckausgabe funktioniert nach der Installation nicht mehr

Zur Konfiguration von ISA-PnP-Karten wird der I/O-Port 0x278 benutzt. Diese Adresse ist standardmäßig der 2. parallelen Schnittstelle zugeordnet. Bei einigen Systemen wird diese Einstellung jedoch auch für die erste parallele Schnittstelle benutzt. Wenn es also zu Problemen mit dem Drucker kommt, sollten Sie die Einstellungen der LPT-Schnittstellen überprüfen: Benutzen Sie eine von '0x278' verschiedene Adresse wie z.B. '0x378'.

cFos/DOS oder T-Online melden CAPI-Register-Fehler

Dem Programmieren steht in diesem Fall nicht genügend freier DOS-Speicherplatz zur Verfügung. Sie können den verfügbaren Speicher vergrößern, indem Sie die Anweisung

DOS=HIGH,UMB

in der CONFIG.SYS einfügen.

Anhang

In diesem Anhang finden Sie neben den technischen Daten vor allem Hilfe bei möglichen Problemen mit Ihrem neuen ELSA-Produkt.

Im Abschnitt 'Rat und Hilfe' sind alle Kontaktadressen aufgelistet, bei denen Sie über verschiedene Kommunikationswege (Internet, Telefon, Fax, Post) Support erhalten können.


Der 'ELSA-Service' zeigt Ihnen, wie Sie ein defektes Produkt möglichst schnell ersetzen können.

Den Abschluß des Kapitels bilden die allgemeinen Garantiebedingungen.

Technische Daten	70
Rat und Hilfe	72
ELSA-ServiceDirect für <i>ELSA QuickStep</i>	74
Allgemeine Garantiebedingungen	76

Technische Daten

	<i>ELSA QuickStep 1000pro</i>	<i>ELSA QuickStep 1000pro-PCI</i>	<i>ELSA QuickStep 3000</i>	<i>ELSA QuickStep 3000-PCI</i>
D-Kanal-Protokolle	DSS1 (Euro-ISDN), 1TR6 (nationales ISDN)			
ISDN-Protokolle	V.120, X.75, X.75/T.70NL, X.75-T-Online, T.90NL, EuroFileTransfer (ISO 8208), PPP/HDLC-transp., Multilink PPP			
Betriebssysteme	Windows NT 4.0, Windows 98, Windows 95, Windows 3.1x, DOS, OS/2			
Software	ELSA-RVS-COM, ELSA-ZOC, Vollversion von LapLink für Windows, ELSA-ISDN-Tools			
Treiber	CAPI 2.0, CAPI 1.1, NDIS WAN Miniport (PPP/MLPPP)			
Fax G3	SoftFax: ab 486/66 Senden bis 14.400 bit/s und Empfangen bis 9.600 bit/s; ab 486/100 Senden und Empfangen mit bis zu 14.400 bit/s		HardFax: V.17, V.33, V.29, V.27ter (14.400..2400 bit/s)	
Telefon/ Anrufbeantworter	digital, in Verbindung mit Vollduplex-Soundkarte			
Zulassungen	Deutschland, EU, Schweiz			
Modem- geschwindigkeit	Softmodem mit 2.400 bit/s		V.34, V.32bis, V.32, V.22bis, V.21, V.23, Bell 212A, Bell 103 (33.600 ..300 bit/s), V.42bis, MNP5	
Installation	Automatische Hard- und Softwareinstallation (Plug&Play)			
Bussystem	ISA, 16 bit	PCI, 32 bit	ISA, 16 bit	PCI, 32 bit
Maße (zzgl. Slotblech)	122 x 55 mm	128 x 55	133 x 104 mm	120 x 106
Interrupts:	1 Interrupt, konfigurierbar aus 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, oder 15	1 Interrupt von 0 bis 15	1 Interrupt, konfigurierbar aus 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, oder 15	1 Interrupt von 0 bis 15
I/O-Adressen:	1 Adresse (8 Byte) konfigurierbar im Bereich 160h bis 360h	127 Byte und 8 Byte im Bereich 0x0000 bis 0xffff Speicherbedarf: 127 Byte im Bereich 0x00000000 bis 0xffffffff	1 Adresse (16 Byte) konfigurierbar im Bereich 160h bis 360h	127 Byte und 16 Byte im Bereich 0x0000 bis 0xffff Speicherbedarf: 127 Byte im Bereich 0x00000000 bis 0xffffffff
Spannungs- versorgung	5 V über den PC			
Stromaufnahme Stand-by ISDN-Betrieb Analog-Betrieb	120mA 140mA -	190mA 210mA -	160mA 180mA 380mA	230mA 250mA 450mA

Statusanzeige	Zwei LEDs zur Überprüfung von ISDN-Anschluß und Verbindungszustand, <i>ISDNmonitor</i> . Bedeutung der LEDs: siehe nachfolgende Tabelle.			
	LED	Zustand	Bedeutung	
	Grüne LED zeigt den Zustand des ISDN-Anschlusses sowie die Verbindung zur Vermittlungsstelle (VSt) an (TEI-Ver-gabe).	aus	keine S ₀ -Spannung, kein S ₀ -Bus aktiv	keine Verbindung zur VSt (keine TEI zuge-wiesen)
		blinkt schnell (3x pro Sek.)	S ₀ -Spannung oder S ₀ -Bus aktiv	keine Verbindung zur VSt (keine TEI zuge-wiesen)
		leuchtet konstant	S ₀ -Spannung oder S ₀ -Bus aktiv	Verbindung zur VSt (TEI zugewiesen)
	Bei den meisten ISDN-Basisanschlüssen leuchtet diese LED ständig. Bei bestimmten TK-Anlagen (z.B. Siemens HICOM) ist es jedoch möglich, daß die grüne LED erst beim Verbindungsaufbau aufleuchtet.			
	Gelbe LED zeigt die Verbindungssituation der ISDN-Karte an.	aus	kein Anruf, keine Verbindung	
		blinkt langsam (1x pro Sek., insge-samt 2 bis 3 mal)	ankommender Ruf, Gerät ist nicht zuständig oder Gerät baut selbst eine Verbindung auf	
		blinkt schnell (3x pro Sek.)	gültiger Ruf liegt an, (noch) keine Annahme	
		leuchtet konstant	Verbindung ist/wird hergestellt	

Rat und Hilfe

Sollten Sie während der Installation oder während des Betriebes Ihres ELSA-Produktes einmal nicht weiterwissen, bitten wir Sie, zuerst das Handbuch zu Rate zu ziehen. Auf der ELSA-CD oder Diskette finden Sie die Datei LIESMICH, die Änderungen und Hinweise beinhaltet, die nach Drucklegung dieses Handbuchs bekannt geworden sind.

Bei weiteren Fragen können Sie sich an eine der nachfolgenden Stellen wenden. Halten Sie bitte auf jeden Fall folgende Informationen bereit:

- Typenbezeichnung Ihres ELSA-Produktes
- Version des verwendeten ELSA-Treibers, der Firmware oder der INF-Datei, ggf. mit Datum und Uhrzeit
- Betriebssystem, Rechner-Umgebung und Bussystem
- Name und Version der Applikation, bei der das Fehlverhalten auftritt
- eine möglichst detaillierte Beschreibung des Fehlverhaltens; um sicherzugehen, versuchen Sie mindestens dreimal, dieses Fehlverhalten zu reproduzieren, und beschreiben Sie genau die Schritte dorthin.



An wen können Sie sich wenden?

Zunächst sollten Sie sich an Ihren Fachhändler wenden, bei dem Sie das ELSA-Produkt gekauft haben. Wenn dann noch Fragen offen bleiben, können Sie sich an eine der folgenden Stellen wenden:

■ ELSA im Netz

ELSA-WWW-Site mit ELSA-Newsgroups www.elsa.de

ELSA LocalWeb

+49-(0)241-93 88 00

ISDN X75, V120, PPP

Analog V.90, V.34, K56flex

Protokoll PPP oder MLPPP

Benutzername guest oder guest

kein Paßwort

■ ELSA-Support-Faxline

Per Fax an die ELSA-Support-Faxline

+49-(0)241-606-6499

■ ELSA per Post

In schriftlicher Form an ELSA

ELSA AG
Support Datenkommunikation
Sonnenweg 11
D-52070 Aachen

■ ELSA-Support-Hotline

In dringenden Fällen an die
ELSA-Support-Hotline

Telefon +49-(0)241-606-6141

Montag bis Freitag von 9.00 bis 17.00 Uhr

Das ELSA LocalWeb

Das ELSA LocalWeb ist ein Zugang zum lokalen Internet-Server der Firma ELSA. Dieser Server enthält die gleichen Informationen wie der Webserver www.elsa.de im Internet. Sie finden dort Informationen zu allen ELSA-Produkten, aktuelle Treiber, Software und Dokumentationen und haben die Möglichkeit, Anfragen an unseren Kunden-Service oder Support über den ELSA-News-Server zu richten. Für den Zugang zum ELSA LocalWeb benötigen Sie eine Anwahl-Software (Dialer) und einen Internet-Browser.

Um den Zugang aufzubauen, starten Sie zunächst die Anwahl-Software. Wird die Angabe eines DNS-Servers verlangt, so kann die IP-Adresse 172.22.1.2 eingetragen werden. Als Benutzername ist „gast“ oder „guest“ zu verwenden, ein Paßwort ist nicht erforderlich. Nach dem erfolgreichen Zugang muß der installierte Webbrowser mit der ELSA-Internet-Adresse 'www.elsa.de' gestartet werden.

Anleitungen zur Einrichtung des Zugangs finden Sie auch in unserer FaxBox (Rufnummer 0241-606-9830, Dokument 4050 und folgende).



Aktuelle ELSA-Software

Auf unserer Internet-WWW-Seite www.elsa.de oder unserem LocalWeb und über den direkten ftp-Zugang [ftp.elsa.de](ftp://ftp.elsa.de) stehen die jeweils aktuellen Versionen der ELSA-Software für Sie zum Download bereit. Hier finden Sie auch jede Menge Informationen und „Häufig gestellte Fragen und Antworten“ (FAQs). Beachten Sie bitte auch die Newsgroups auf unseren Internet-Seiten. Bevor Sie sich an den ELSA-Support wenden, überprüfen Sie bitte, ob Sie die aktuelle Version der ELSA-Software (Treiber, Firmware oder INF-Datei) einsetzen.

Reparatur?

Falls Sie nicht genau wissen, ob Ihr ELSA-Produkt defekt oder vielleicht auch nur ein Treiber falsch installiert ist, rufen Sie bitte die ELSA-Support-Hotline an, bevor Sie Ihr ELSA-Produkt zur Reparatur einsenden.

ELSA-ServiceDirect für *ELSA QuickStep*

Sehr geehrte ELSA Kundin, sehr geehrter ELSA Kunde,

wir gewähren auf unsere Produkte rückwirkend ab dem Kaufdatum 01.01.1998 eine sechsjährige Garantie; auf unsere *ELSA ECOMO™*-Farbmonitore und unser Videokonferenzsystem *ELSAvison™ 32* gewähren wir drei Jahre Garantie. Während dieser Zeit können Sie in Deutschland folgende Service-Leistungen in Anspruch nehmen. Sie werden dabei in allen Phasen der durchgeführten Garantieleistungen vom ELSA-Kundenservice betreut und beraten.



Bitte notieren Sie sich die Seriennummer des Gerätes, bevor Sie es zu ELSA einsenden. Sie finden die Nummer auf dem Strichcode-Aufkleber am Produkt und auf der Verpackung. Halten Sie die Seriennummer für eventuelle Rückfragen bereit.

Die ersten 100 Tage: ELSAcare

Wenn Sie innerhalb von 100 Tagen ab dem Kaufdatum einen Defekt an Ihrem Produkt feststellen, sollten Sie sich zunächst mit unserem Support in Verbindung setzen. Bestätigt der Support einen Defekt, erfolgt nach Möglichkeit innerhalb von 24 Stunden ein sofortiger Austausch gegen ein neuwertiges Produkt. Dieser Service gilt für alle angebotenen Produkte. Die Lieferung des Austauschprodukts sowie die Rücknahme des defekten Produkts sind bei Monitoren kostenlos. Bei allen anderen ELSA-Produkten zahlen Sie lediglich die Versandkosten für den Transport zu uns. Die gesamte weitere Abwicklung übernimmt ELSA.

Vorab-Austausch (kostenpflichtig)

Nach Ablauf von 100 Tagen bieten wir Ihnen während der Garantiezeit zusätzlich den Vorab-Austausch. Solange sich das Produkt in der aktuellen Preisliste befindet und Sie während der Reparaturdauer nicht auf ein Gerät verzichten möchten, stellt ELSA Ihnen das Produkt gegen eine Austauschpauschale nach Möglichkeit innerhalb von 24 Stunden zu.

Reparaturbedingungen

- Innerhalb der Garantiezeit wird Ihr defektes ELSA-Produkt kostenfrei von ELSA repariert. Wenn Sie das ELSA-Produkt zur Reparatur einsenden, achten Sie bitte darauf, daß dies im Originalkarton oder in geeigneter Verpackung geschieht, um Transportschäden zu vermeiden. Legen Sie Ihrem Gerät bitte eine kurze Fehlerbeschreibung und eine Kopie der Rechnung als Kaufnachweis bei. ELSA behält sich vor, ggf. eine Originalrechnung zu verlangen.
- Nach Ablauf der Garantiezeit prüfen wir, ob das Gerät repariert werden kann. Sollte dies möglich sein, erhalten Sie einen kostenlosen Kostenvoranschlag, den Sie bitte

unterschrieben an uns zurücksenden. Anschließend senden wir Ihnen das reparierte Gerät zurück.



Beachten Sie bitte, daß Garantieleistungen nur bei Defekten möglich sind, die im Rahmen unserer Allgemeinen Garantiebedingungen, gültig für die Bundesrepublik Deutschland, abgedeckt sind (siehe folgender Abschnitt).

Ansprechpartner

Ihr Ansprechpartner in allen Fragen zum ELSA-Service-Konzept und zur Abwicklung von Reparaturen:

ELSA-Service-Hotline +49-(0)241-606-5112

Allgemeine Garantiebedingungen

Diese Garantie gewährt die ELSA AG den Erwerbern von ELSA-Produkten nach ihrer Wahl zusätzlich zu den ihnen zustehenden gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen nach Maßgabe der folgenden Bedingungen:

1 Garantieumfang

- a) Die Garantie erstreckt sich auf das gelieferte Gerät mit allen Teilen. Sie wird in der Form geleistet, daß Teile, die nachweislich trotz sachgemäßer Behandlung und Beachtung der Gebrauchsanweisung aufgrund von Fabrikations- und/oder Materialfehlern defekt geworden sind, nach unserer Wahl kostenlos ausgetauscht oder repariert werden. Alternativ hierzu behalten wir uns vor, das defekte Gerät gegen ein Nachfolgeprodukt auszutauschen oder dem Käufer den Original-Kaufpreis gegen Rückgabe des defekten Geräts zu erstatten. Handbücher und evtl. mitgelieferte Software sind von der Garantie ausgeschlossen.
- b) Die Kosten für Material und Arbeitszeit werden von uns getragen, nicht aber die Kosten für den Versand vom Erwerber zur Service-Werkstätte und/oder zu uns.
- c) Ersetzte Teile gehen in unser Eigentum über.
- d) Wir sind berechtigt, über die Instandsetzung und den Austausch hinaus technische Änderungen (z.B. Firmware-Updates) vorzunehmen, um das Gerät dem aktuellen Stand der Technik anzupassen. Hierfür entstehen dem Erwerber keine zusätzlichen Kosten. Ein Rechtsanspruch hierauf besteht nicht.

2 Garantiezeit

Die Garantiezeit beträgt für ELSA-Produkte sechs Jahre. Ausgenommen hiervon sind ELSA-Farbmonitore und ELSA-Videokonferenzsysteme; hierfür beträgt die Garantiezeit 36 Monate. Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag der Lieferung des Gerätes durch den ELSA-Fachhändler. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist, noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das ganze Gerät.

3 Abwicklung

- a) Zeigen sich innerhalb der Garantiezeit Fehler des Gerätes, so sind Garantieansprüche unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von sieben Tagen geltend zu machen.
- b) Transportschäden, die äußerlich erkennbar sind (z.B. Gehäuse beschädigt), sind unverzüglich gegenüber der Transportperson und uns geltend zu machen. Äußerlich nicht erkennbare Schäden sind unverzüglich nach Entdeckung, spätestens jedoch innerhalb von sieben Tagen nach Anlieferung, schriftlich gegenüber der Transportperson und uns zu reklamieren.
- c) Der Transport zu und von der Stelle, welche die Garantieansprüche entgegennimmt und/oder das instandgesetzte Gerät austauscht, geschieht auf eigene Gefahr und Kosten des Erwerbers.
- d) Garantieansprüche werden nur berücksichtigt, wenn mit dem Gerät das Rechnungsoriginal vorgelegt wird.

4 Ausschluß der Garantie

Jegliche Garantieansprüche sind insbesondere ausgeschlossen,

- a) wenn das Gerät durch den Einfluß höherer Gewalt oder durch Umwelteinflüsse (Feuchtigkeit, Stromschlag, Staub u.ä.) beschädigt oder zerstört wurde;
- b) wenn das Gerät unter Bedingungen gelagert oder betrieben wurde, die außerhalb der technischen Spezifikationen liegen;
- c) wenn die Schäden durch unsachgemäße Behandlung – insbesondere durch Nichtbeachtung der Systembeschreibung und der Betriebsanleitung – aufgetreten sind;
- d) wenn das Gerät durch hierfür nicht von uns ermächtigte Personen geöffnet, repariert oder modifiziert wurde;
- e) wenn das Gerät mechanische Beschädigungen irgendwelcher Art aufweist;
- f) wenn Schäden an der Bildröhre eines ELSA-Monitors festgestellt werden, die insbesondere durch mechanische Belastungen (Verschiebung der Bildröhrenmaske durch Schockeinwirkung oder Beschädigungen des Glaskörpers), starke Magnetfelder in unmittelbarer Nähe (bunte Flecken auf dem Bildschirm), permanente Darstellung des gleichen Bildes (Einbrennen des Phosphors) hervorgerufen wurden;
- g) wenn und soweit sich die Luminanz der Hintergrundbeleuchtung bei TFT-Panels im Laufe der Zeit allmählich reduziert;
- h) wenn der Garantieanspruch nicht gemäß Ziffer 3a) oder 3b) gemeldet worden ist.

5 Bedienungsfehler

Stellt sich heraus, daß die gemeldete Fehlfunktion des Gerätes durch fehlerhafte Fremd-Hardware, -Software, Installation oder Bedienung verursacht wurde, behalten wir uns vor, den entstandenen Prüfaufwand dem Erwerber zu berechnen.

6 Ergänzende Regelungen

- a) Die vorstehenden Bestimmungen regeln das Rechtsverhältnis zu uns abschließend.
- b) Durch diese Garantie werden weitergehende Ansprüche, insbesondere solche auf Wandlung oder Minderung, nicht begründet. Schadensersatzansprüche, gleich aus welchem Rechtsgrund, sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit z.B. bei Personenschäden oder Schäden an privat genutzten Sachen nach dem Produkthaftungsgesetz oder in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit zwingend gehaftet wird.
- c) Ausgeschlossen sind insbesondere Ansprüche auf Ersatz von entgangenem Gewinn, mittelbaren oder Folgeschäden.
- d) Für Datenverlust und/oder die Wiederbeschaffung von Daten haften wir in Fällen von leichter und mittlerer Fahrlässigkeit nicht.
- e) In Fällen, in denen wir die Vernichtung von Daten vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht haben, haften wir für den typischen Wiederherstellungsaufwand, der bei regelmäßiger und gefahrenstprechender Anfertigung von Sicherheitskopien eingetreten wäre.
- f) Die Garantie bezieht sich lediglich auf den Erstkäufer und ist nicht übertragbar.
- g) Gerichtsstand ist Aachen, falls der Erwerber Vollkaufmann ist. Hat der Erwerber keinen allgemeinen Gerichtsstand in der Bundesrepublik Deutschland oder verlegt er nach Vertragsabschluß seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort aus dem Geltungsbereich der Bundesrepublik

Deutschland, ist unser Geschäftssitz Gerichtsstand. Dies gilt auch, falls Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthalt des Käufers im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist.

- h) Es findet das Recht der Bundesrepublik Deutschland Anwendung. Das UN-Kaufrecht gilt im Verhältnis zwischen uns und dem Erwerber nicht.

Index

■ Numerics

1TR6 9, 51

■ A

a/b-Adapter 53
 a/b-Ports 53
 analoger Telefonanschluß 53
 Anklopfen 53
 Anrufbeantworter 11
 Anrufbeantworter (Windows 3.1x) 15
 Anrufweitchaltung 53
 Anwendungen 2
 APPLICOM-Server 67

■ B

Basisanschluß 50
 B-Kanal 7, 50
 Browser 34

■ C

CAPI 3
 Schnittstelle testen 10
 Version anzeigen 8
 Client 22
 CommCenter 11
 COM-Port 11
 CONNtest 6

■ D

Datei- und Druckerfreigabe 40
 Dateiübertragung 24, 29
 Datenrate 2
 Datenübertragung 8, 11, 16, 40
 Debug-Einstellungen 10
 Delrina WinFax Pro 8.02 65
 DFÜ-Adapter 31
 DFÜ-Netzwerk 3, 27, 31, 34
 Netzwerkprotokoll 35
 Neue Verbindung erstellen 34, 42
 Servertypen 35
 Verbindung aufbauen 35
 Wahlparameter 35

Dialog 24
 Dienste 50
 Dienstekennung 52, 67
 digitales Netz 50
 D-Kanal 7, 50
 D-Kanal-Protokoll einstellen 9
 Download 73
 drahtlose Verbindung 27
 Dreierkonferenz 53
 DSS1 9, 51

■ E

E/A-Wert 62
 EAZ 51
 Eigenschaften 2
 ELSAcare 74
 ELSA-RVS-COM 3, 11, 39, 43, 47
 Anrufbeantworter 39
 Installations-Assistent 13
 Setup 11
 Systemvoraussetzungen 12
 Telefon 39
 ELSA-ZOC 3, 18, 47
 Anwahl 47
 Einstellungen 47
 EMail 34, 36
 Ereignisprotokoll 62
 EuroFileTransfer 11, 43
 Dateien übertragen 45
 Vorbereitungen 43
 Euro-ISDN 9
 Euro-ISDN-Anschluß 13

■ F

Fax 11, 63
 Fax wird nicht angenommen 65
 Fax wird nicht versendet 63
 Faxabruf 11
 Faxen über Hardware 11
 Faxen über Software 11
 Faxversand zeitversetzt 11

- Fernsteuerung 16, 24
- **G**
 - Gebühren 8
 - Gerätemanager 62
- **H**
 - Halten 53
 - Hardwareinstallation prüfen 6
 - Host 22
 - Hotline 73
- **I**
 - Installations-Probleme 10
 - interner S0-Bus 57
 - Internet 34, 72
 - Internet und Online-Dienste 11
 - IRQ 62
 - ISDN 49
 - ISDN-Anschluß 49
 - ISDN-Betrieb 2
 - ISDNconfig* 9, 10
 - ISDNmonitor* 8
 - ISDN-Tools 6, 51
- **K**
 - Kabelverbindung 27
 - Kanalbündelung 2, 3
 - Konflikte beheben 62
- **L**
 - LapLink 22
 - LapLink für Windows 3, 16
 - LapLink-Adressbuch 27
 - LapLink-Client konfigurieren 27
 - LapLink-Lizenz 16
 - LapLink-Server 23
 - LocalWeb 72
 - lokales Netz 23
- **M**
 - Mailbox 18
 - Mailboxing 47
 - Makeln 53
 - Microsoft Network 41
 - Microsoft Plus Pack 40
 - Modems installieren (Windows NT 4.0) 14
 - Modemverbindung 27
 - MSN 51, 66
 - Multilink PPP 2
- **N**
 - Nationaler ISDN-Anschluß 13
 - nationales ISDN 9
 - NDIS WAN Miniport 2
 - NDIS-WAN-Treiber 34
 - Netzwerkkarte 34
 - Netzwerk-Verbindung 27
 - NTBA 53
 - Nutzkanal 51
- **O**
 - Online-Dienste III, 34, 36
 - OS/2 68
- **P**
 - Professional-Version von RVS-COM 59
 - Protokoll 51
 - Protoset 9
- **R**
 - REGEDIT 66
 - Reparatur 73
 - Ressourcen 63, 68
 - Rückruf 25
 - Rufnummern 50
 - Rufnummern (EAS, Windows 3.1x) 15
 - Rufnummern (Windows 95) 13
- **S**
 - S₀-Bus
 - Status 8
 - Server im DFÜ-Netzwerk 40
 - Service einstellen (Windows 3.1x) 14
 - ServiceDirect 74
 - Service-Provider 34
 - Sicherheitseinstellungen 16, 23
 - Software 3
 - Steuerkanal 51
 - Support 72
 - Synchronisieren von Ordnern 16

T

TAE-Dose	53
Targo LT	67
TCP/IP	28, 31
Technische Daten	69
Telefon	11
Telefonbuch	18
Telegate	67
Terminalprogramm	3, 18
TK-Anlage	57, 66
T-Online	11, 68
Trace	10
TransferMaster	43
Treiber	73
Treiber-Installation	62
Treiberinstallation prüfen	6
Treiber-Probleme	10

U

Übertragungsprotokolle	18
Upgrade auf ZOC/Pro	18

V

Verbindung starten	29
Verbindungsaufbau	27

W

World Wide Web	11
WWW	72

X

Xchange-Dienst	16
----------------------	----

Z

Zugangskennung (Windows 3.1x)	15
-------------------------------------	----

