

**INSTALLATION,
KONFIGURATION
UND BETRIEB**

FRITZ!

ISDN

FRITZ!X ISDN



HIGH-PERFORMANCE COMMUNICATION BY ...



FRITZ!X ISDN

Diese Dokumentation und die zugehörigen Programme sind urheberrechtlich geschützt. Dokumentation und Programme sind in der vorliegenden Form Gegenstand eines Lizenzvertrages und dürfen ausschließlich gemäß den Vertragsbedingungen verwendet werden. Der Lizenznehmer trägt allein das Risiko für Gefahren und Qualitätseinbußen, die sich bei Einsatz des Produktes eventuell ergeben.

Diese Dokumentation und die zugehörigen Programme dürfen weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln übertragen, reproduziert oder verändert werden, noch dürfen sie in eine andere natürliche oder Maschinensprache übersetzt werden. Hiervon ausgenommen ist die Erstellung einer Sicherungskopie für den persönlichen Gebrauch. Eine Weitergabe der Ihnen hiermit überlassenen Informationen an Dritte ist nur mit schriftlicher Zustimmung der AVM Berlin erlaubt.

Alle Programme und die Dokumentation wurden mit größter Sorgfalt erstellt und nach dem Stand der Technik auf Korrektheit überprüft. Für die Qualität, Leistungsfähigkeit sowie Marktgängigkeit des Produkts zu einem bestimmten Zweck, der von dem durch die Produktbeschreibung abgedeckten Leistungsumfang abweicht, übernimmt AVM Berlin weder ausdrücklich noch implizit die Gewähr oder Verantwortung.

Für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch der Dokumentation oder der übrigen Programme ergeben, sowie für beiläufige Schäden oder Folgeschäden ist AVM nur im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit verantwortlich zu machen. Für den Verlust oder die Beschädigung von Hardware, Software oder Daten infolge direkter oder indirekter Fehler oder Zerstörungen, sowie für Kosten, einschließlich Kosten für ISDN-, GSM- und ADSL-Verbindungen, die im Zusammenhang mit den gelieferten Programmen und der Dokumentation stehen und auf fehlerhafte Installationen, die von AVM nicht vorgenommen wurden, zurückzuführen sind, sind alle Haftungsansprüche ausdrücklich ausgeschlossen.

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen und die zugehörigen Programme können ohne besondere Ankündigung zum Zwecke des technischen Fortschritts geändert werden.

Wir bieten Ihnen als Hersteller dieses Originalprodukts eine Herstellergarantie. Die Garantiebedingungen finden Sie auf der beiliegenden Produkt-CD in der Datei GARANTIE.PDF im Ordner SOFTWARE/INFO.



© AVM GmbH 2004. Alle Rechte vorbehalten.
Stand der Dokumentation 12/2004

AVM Audiovisuelles Marketing
und Computersysteme GmbH
Alt-Moabit 95
10559 Berlin

AVM Computersysteme
Vertriebs GmbH
Alt-Moabit 95
10559 Berlin

FRITZ!X ISDN Support-Telefon: + 49/ (0) 30/390 04 406

AVM im Internet: www.avm.de

Marken: Soweit nicht anders angegeben, sind alle genannten Markenzeichen gesetzlich geschützte Marken der AVM GmbH. Dies gilt insbesondere für Produktnamen und Logos. Microsoft, Windows und das Windows Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Bluetooth ist eine Marke der Bluetooth SIG, Inc. und lizenziert an die AVM GmbH. Alle anderen Produkt- und Firmennamen sind Marken der jeweiligen Inhaber.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	9
1.1	Lieferumfang.....	10
1.2	Systemvoraussetzungen	11
1.3	Die TK-Anlage FRITZ!X ISDN	11
1.4	Akustische Signale.....	17
2	Installation der Hardware	18
2.1	Aufstellen von FRITZ!X ISDN.....	18
2.2	Anschluss der Kabel.....	19
2.3	Anschluss analoger Endgeräte	20
3	Installation der Software	21
3.1	Was wird installiert?.....	21
3.2	Installation der Treibersoftware in Windows XP.....	22
3.3	Installation der Treibersoftware in Windows Me	24
3.4	Installation der Treibersoftware in Windows 2000.....	25
3.5	Installation der Treibersoftware in Windows 98.....	26
3.6	Installation der Kommunikationssoftware FRITZ!.....	28
3.7	Installation des AVM ISDN CAPI Port-Treibers.....	28
3.8	Installation der Konfigurationssoftware FRITZ!X.....	29
3.9	Fehler bei der Installation – was tun?	30
3.10	Neue Programmordner auf Ihrem Computer.....	30
3.11	Installation einzelner Softwarekomponenten	31
4	Deinstallation der Software	32
4.1	Deinstallation der Softwarekomponenten in Windows XP	32
4.2	Deinstallation der Softwarekomponenten in Windows Me / 98..	33
4.3	Deinstallation der Softwarekomponenten in Windows 2000	34

5	FRITZ! – Die Software für Internet und ISDN	36
5.1	Das bietet Ihnen FRITZ!	36
5.2	Rufnummern sperren mit ISDNWatch	37
5.3	Ins Internet mit FRITZ!web	38
5.4	ISDN-Dienste nutzen mit FRITZ!	40
5.5	Ins Internet mit dem AVM ISDN CAPI Port-Treiber	40
5.6	Empfangsbereit im Stand-by-Modus	41
6	Konfiguration von FRITZ!X ISDN	44
6.1	Die Funktionen von FRITZ!X	44
6.2	Werkseinstellungen	46
6.3	Das Konfigurationsprogramm starten	47
6.4	Einstellungen anpassen	47
6.5	Erweiterte Einstellungen	50
6.6	Update der Anlagensoftware	53
7	Bedienung von FRITZ!X ISDN	56
7.1	Wählen extern	56
7.2	Wählen intern	57
7.3	Anklopfen	58
7.4	Rückfrage / Halten	59
7.5	Makeln	60
7.6	Vermitteln	61
7.7	Externes Vermitteln	62
7.8	Dreierkonferenz	63
7.9	Rückruf bei Besetzt	64
7.10	Rückruf bei Nichtmelden	65
7.11	Fangen (MCID)	65
7.12	Heranholen eines Gespraches (Pickup)	66
7.13	Rundruf	66
7.14	Parken	67
7.15	Keypad-Sequenzen nutzen	68
7.16	Einstellen der Ruckfragetaste	68
7.17	Impulswahltelefone an FRITZ!X ISDN	69

8	So helfen wir Ihnen	70
8.1	Informationsquellen.....	70
8.2	Updates.....	71
8.3	Unterstützung durch den Support.....	72
	Index	75
	CE-Konformitätserklärung	77
	Bohrschablone	78

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie beim Umgang mit Ihrer TK-Anlage FRITZ!X ISDN folgende Hinweise:

- Öffnen Sie das Gehäuse der TK-Anlage FRITZ!X ISDN nicht. Durch unbefugtes Öffnen und unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für die Benutzer des Gerätes entstehen.
- An FRITZ!X ISDN dürfen nur Endgeräte angeschlossen werden, die für den Betrieb an öffentlichen Telefonnetzen in der Europäischen Union zugelassen sind (CE-Zertifizierung).
- Lassen Sie keine Flüssigkeit in das Innere der TK-Anlage FRITZ!X ISDN eindringen, da elektrische Schläge oder Kurzschlüsse die Folge sein können.
- Installieren Sie die TK-Anlage FRITZ!X ISDN nicht während eines Gewitters. Stecken und lösen Sie während eines Gewitters keine Leitungsverbindungen.
- FRITZ!X ISDN ist nur für Anwendungen innerhalb von Gebäuden vorgesehen. Verlegen Sie die Leitungen nicht im Freien und nur so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann.
- Ziehen Sie den Netzstecker vor Montagearbeiten an FRITZ!X ISDN.
- Betreiben Sie FRITZ!X ISDN nur mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzteil AVMo1026 beziehungsweise AVMo1031.
- Nehmen Sie FRITZ!X ISDN so in Betrieb, wie es im Abschnitt „Installation der Hardware“ beschrieben ist.

Konventionen im Handbuch

Um den Inhalt dieses Handbuchs übersichtlich zu gestalten und wichtige Informationen hervorzuheben, wurden folgende Symbole und Hervorhebungen verwendet:

Hervorhebungen

Nachfolgend finden Sie einen Überblick über die in diesem Handbuch verwendeten Hervorhebungen.

Hervorhebung	Funktion	Beispiel
Anführungszeichen	Tasten, Schaltflächen, Programmsymbole, Registerkarten, Menüs, Befehle	„Start / Programme“ oder „Eingabe“
Großbuchstaben	Pfadangaben und Dateinamen im Fließtext	SOFTWARE\INFO.PDF oder README.DOC
spitze Klammern	Variablen	<CD-ROM-Laufwerk>
Schreibmaschi- nenschrift	Eingaben, die Sie über die Tastatur vornehmen	a: \setup
grau und kursiv	Informationen, Hinweise und Warnungen; immer in Verbindung mit den Symbolen	<i>...Weiterführende Informationen finden Sie in...</i>

Symbole

Für Hinweise und Warnungen werden die folgenden grafischen Symbole verwendet, die immer in Verbindung mit grau und kursiv gedrucktem Text erscheinen.



FRITZ! gibt nützliche Hinweise, die Ihnen die Arbeit erleichtern.



Die Hand markiert besonders wichtige Hinweise, die Sie auf jeden Fall befolgen sollten, um Fehlfunktionen zu vermeiden.

Zur Erläuterung der Konfiguration und Bedienung von FRITZ!X ISDN mit Hilfe des Telefons werden die folgenden Symbole verwendet:

Ziffern- und Funktionstasten des Telefons

0...9	Zifferntasten
*	Stern-Taste
R	Rückfragetaste
#	Raute-Taste

Aktionen am Telefon

☎	Rufnummer wählen.
⤴	Hörer abnehmen.
⤵	Hörer auflegen.
📞	Gespräch führen.
👥	Dreierkonferenz
📞	Sie hören den Quittungston.
📞	Sie hören einen Klingelton.

1 Einleitung

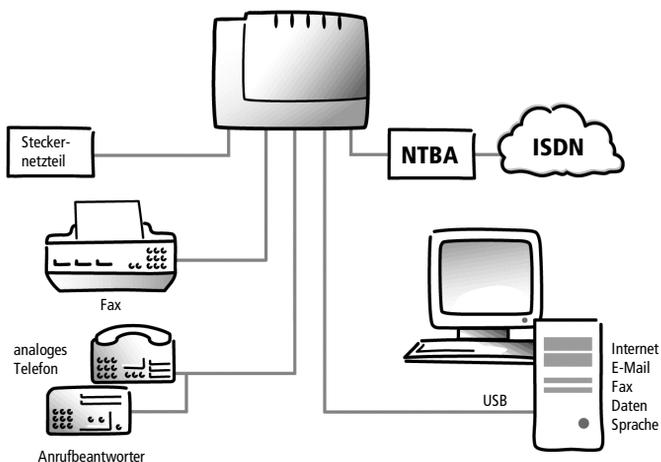
FRITZ!X ISDN ist eine Kombination aus ISDN-Controller und TK-Anlage. Diese intelligente Kombination ermöglicht es Ihnen, Ihren Computer und Ihre analogen Endgeräte an das ISDN anzuschließen. Auf diese Weise können Sie bereits vorhandene analoge Geräte wie Telefone, Anrufbeantworter und Faxgeräte weiterbetreiben und damit die ISDN-Leistungsmerkmale nutzen. Sie können sowohl Endgeräte mit Mehrfrequenzwahlverfahren als auch Endgeräte mit Impulswahlverfahren anschließen.

Der in FRITZ!X ISDN integrierte ISDN-Controller und die Kommunikationssoftware FRITZ! ermöglichen es Ihnen, mit Ihrem Computer Internet-Dienste, Datenübertragung, Fax (Gruppe 3), Anrufbeantworter-Funktionen und PC-Telefonie zu nutzen, sowie SMS-Nachrichten auch aus dem Festnetz zu senden und zu empfangen.

Die Konfiguration der ISDN-TK-Anlage ist wahlweise mit der Konfigurationssoftware FRITZ!X oder per Telefon mit Mehrfrequenzwahlverfahren möglich.



In diesem Handbuch wird die Konfiguration der TK-Anlage mit Hilfe der Konfigurationssoftware FRITZ!X beschrieben. Wie Sie FRITZ!X ISDN per Telefon konfigurieren, erfahren Sie in der PDF-Datei TELEFON.PDF im Ordner SOFTWARE\INFO auf der FRITZ!X ISDN-CD.



Anschluss von Computer und analogen Endgeräten an das ISDN über FRITZ!X ISDN

1.1 Lieferumfang

Folgendes ist im Lieferumfang enthalten:

- 1 TK-Anlage FRITZ!X ISDN
- 1 CD-ROM mit Installationssoftware für FRITZ!X ISDN
- 1 Steckernetzteil mit Verbindungskabel zum Anschluss an das Stromnetz
- 1 ISDN-Verbindungskabel zum Anschluss an das ISDN
- 1 USB-Verbindungskabel zum Anschluss von FRITZ!X ISDN an einen Computer
- 2 Adapter Typ RJ12/TAE-NF
- 1 Handbuch für FRITZ!X ISDN
- 1 Bohrschablone (im Handbuch enthalten)

1.2 Systemvoraussetzungen

FRITZ!X ISDN ist für den Gebrauch an einem ISDN-Mehrgeräteaanschluss nach dem Euro-ISDN-Protokoll DSS1 ausgelegt.



Die Benutzung an anderen Anschlüssen ist nicht vorgesehen und kann zu Störungen führen. Die einwandfreie Funktion ist damit nicht mehr gewährleistet.

Für die Installation der Kommunikationssoftware FRITZ! und für den Internetzugang ist ein Computer mit folgenden Leistungsmerkmalen erforderlich:

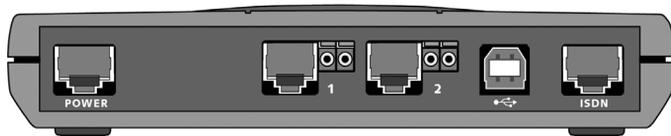
- IBM-Computer oder 100% kompatibler Computer mit USB-Anschluss
- Pentium II-Prozessor mit mindestens 64 MB Arbeitsspeicher und Festplattenspeicher
- CD-ROM-Laufwerk
- Betriebssystem Microsoft Windows XP, Windows Me, Windows 2000 Professional, Windows 98

1.3 Die TK-Anlage FRITZ!X ISDN

Im Folgenden wird Ihnen die TK-Anlage FRITZ!X ISDN samt Zubehör vorgestellt.

Buchsen

In der folgenden Abbildung sehen Sie die Rückansicht von FRITZ!X ISDN. Sie zeigt die Buchsenleiste mit den Buchsen für den Netzanschluss, für die analogen Nebenstellen, für die Verbindung zum Computer und für den ISDN-Anschluss.



Buchsenleiste von FRITZ!X ISDN

Leuchtdioden an FRITZ!X ISDN

Der Betriebszustand von FRITZ!X ISDN wird durch fünf Leuchtdioden (LEDs) signalisiert. Die Leuchtdioden haben folgende Bedeutungen:

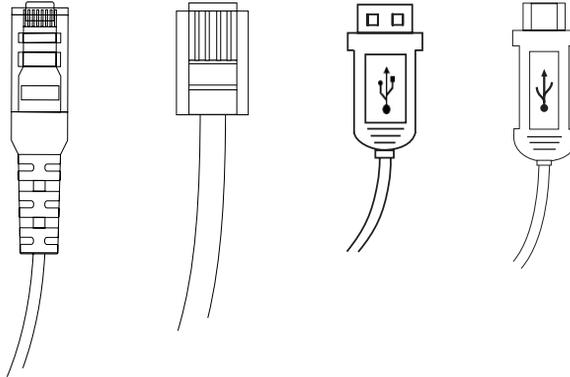
LED	Bedeutung
Power	zeigt die Betriebsbereitschaft von FRITZ!X ISDN an ...leuchtet dauerhaft, wenn Stromzufuhr und Verbindung zum ISDN bestehen ...blinkt, wenn Stromzufuhr, aber keine Verbindung zum ISDN besteht
USB	signalisiert eine aktive Verbindung zwischen FRITZ!X ISDN und dem Computer
Phone	zeigt den Zustand der Nebenstellen an: LED aus: alle Endgeräte an den Nebenstellen inaktiv oder kein Gerät angeschlossen LED an: mindestens ein Endgerät an Nebenstelle aktiv LED blinkt: mindestens eine Nebenstelle klingelt oder eine MWI-Nachricht ist eingegangen (zum Beispiel von der T-NetBox der Deutschen Telekom AG)
B1	signalisiert aktive Verbindungen im ersten B-Kanal
B2	signalisiert aktive Verbindungen im zweiten B-Kanal



Weitere Informationen zu MWI-Nachrichten erhalten Sie von Ihrem ISDN-Anbieter, im Falle der Deutschen Telekom AG unter der T-NetBox-Hotline 0800 / 330 47 47.

Stecker

Bei FRITZ!X ISDN werden folgende Stecker verwendet:



RJ45-Stecker

RJ12-Stecker

*USB-Stecker
Serie A*

*USB-Stecker
Serie B*

Das ISDN-Kabel von FRITZ!X ISDN ist an beiden Enden mit einem RJ45-Stecker ausgestattet. Auch das Netzkabel hat an einem Ende einen RJ45-Stecker.

Der Anschluss der analogen Endgeräte an FRITZ!X ISDN erfolgt mit einem RJ12-Stecker. Ist Ihr analoges Endgerät mit einem TAE-Stecker ausgestattet, dann wird dieses Endgerät mit einem der mitgelieferten Adapter an FRITZ!X ISDN angeschlossen.

Das Computer-Verbindungskabel ist an einem Ende mit einem USB-Stecker der Serie A ausgestattet und am anderen Ende mit einem USB-Stecker der Serie B.

Kabel

Der Anschluss von FRITZ!X ISDN an das ISDN erfolgt mit dem ISDN-Kabel am ISDN-Basisanschluss. Das ISDN-Kabel ist an beiden Enden mit einem RJ45-Stecker versehen.

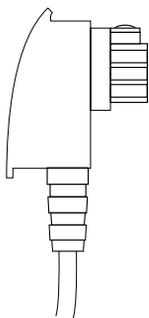
Der Computer wird mit dem USB-Verbindungskabel an FRITZ!X ISDN angeschlossen. Der Stecker mit dem flachen, rechteckigen Querschnitt ist ein Serie-A-Stecker. Er wird in

die USB-Buchse des Computers gesteckt. Falls der Computer an einen USB-Hub angeschlossen ist, wird der Serie-A-Stecker in den Hub gesteckt. Der Stecker mit dem quadratischen Querschnitt ist ein Serie-B-Stecker. Er wird in die USB-Buchse von FRITZ!X ISDN gesteckt.

Der Anschluss von FRITZ!X ISDN an das Stromnetz erfolgt über das Steckernetzteil.

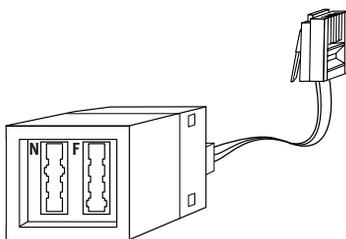
Adapter

An die meisten in Deutschland verkauften analogen Endgeräte ist ein TAE-Stecker montiert.



TAE-Stecker

Für den Anschluss dieser Geräte an FRITZ!X ISDN verwenden Sie die mitgelieferten Adapter Typ RJ12/TAE-NF.



Adapter Typ RJ12/TAE-NF

Technische Daten

- TK-Anlage für Euro-ISDN-Anschluss (DSS1)
- Abmessungen: (B x H x T) ca. 160 x 31 x 122 mm
- 2 analoge Nebenstellen über RJ12-Buchsen / Kabelklemmen
- 1 USB-Anschluss für die Computer-Verbindung
- 1 Euro-ISDN-Anschluss über eine RJ45-Buchse
- 5 Leuchtdioden zur Signalisierung des Anlagenzustandes
- PC-Wake-Up über ISDN
- 33.600 Bit/s Datendurchsatz an den Nebenstellen
- 16 kHz-Gebührenimpuls an den Nebenstellen
- Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz
- Leistungsaufnahme im Leerlauf: 2,7 W
- Maximale Leistungsaufnahme im Betrieb: 5,5 W
- CE-konform

Leistungsmerkmale

Unterstützte ISDN-Leistungsmerkmale

- Halten, Rückfragen, Makeln (HOLD)
- Mehrfachrufnummern (MSN)
- Dreierkonferenz (3PTY)
- Rückruf bei Besetzt (CCBS)
- Rückruf bei Nichtmelden (CCNR)
- Fangen (MCID)
- Externes Vermitteln (ECT)
- Signalisierung eingegangener Nachrichten (MWI)
- Anrufweitchaltung (CFU / CFB / CFNR)

- Anklopfen (CW)
- Rufnummernübertragung (CLIP)
- Übermittlung der eigenen Rufnummer unterdrücken (CLIR)
- Tariffinformation (AOCE/AOCD)
- Parken (TP)
- Übermittlung der Zielrufnummer zum Anrufer (COLP)
- Übermittlung der Zielrufnummer zum Anrufer unterdrücken (COLR)
- Keypads

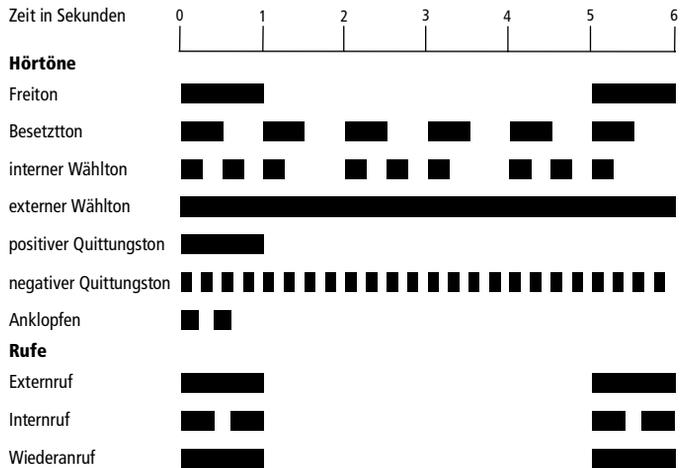
Komfortfunktionen

- 3 Rufnummern (MSNs) pro Nebenstelle programmierbar
- Heranholen eines Rufes (Pickup)
- Rufannahme bei 2-Kanal-Internet-Verbindungen (Call Bumping)
- Least-Cost-Routing (LCR)
- Gespräche vermitteln
- Spontane Amtsholung möglich
- Rufe abweisen bei Besetzt (Busy-on-Busy)
- Rufnummernbeschränkung
- SMS im Festnetz (mit SMS-fähigen Endgeräten)
- Klingelsperre
- Liste eingegangener Anrufe
- Rufumleitung über zweiten B-Kanal
- Rufumleitung zu einer anderen Nebenstelle
- Anklopfschutz
- Rufnummernübermittlung zur Nebenstelle (inklusive Datum und Uhrzeit)
- Gebührenerfassung

- Kurzwahlspeicher
- Interne kostenfreie Gespräche
- Interner Rundruf
- Babyruf
- Wartemusik (MOH)
- Interner Rückruf bei Besetzt
- Interner Rückruf bei Nichtmelden
- Interne Dreierkonferenz
- Gezielte MSN-Belegung

1.4 Akustische Signale

Die folgende Darstellung zeigt Ihnen Dauer und Intervall der verschiedenen Hörtöne und Ruftakte.



Hörtöne und Ruftakte von FRITZ!X ISDN am angeschlossenen Telefon

2 Installation der Hardware

In diesem Kapitel wird die Installation der Hardware beschrieben, das heißt der Anschluss von FRITZ!X ISDN an ISDN, Computer und Stromnetz sowie der Anschluss analoger Endgeräte an die TK-Anlage.

Die analogen Nebenstellen (z.B. für Telefon und Faxgerät) sind im Anschluss an die Installation von FRITZ!X ISDN betriebsbereit.



Wenn Sie mit FRITZ!X ISDN auch Internet und ISDN-Datenübertragung nutzen möchten, sollten Sie die Softwarekomponenten von FRITZ!X ISDN installieren. Bei einer kompletten Installation werden neben der Treibersoftware auch die Kommunikationssoftware FRITZ! und die Konfigurationssoftware FRITZ!X installiert (siehe Kapitel „Installation der Software“ auf Seite 21).

Beachten Sie folgende Installationsreihenfolge:

1. Überprüfen Sie den Lieferumfang.
2. Installieren Sie die Hardware.
3. Installieren Sie die Softwarekomponenten von FRITZ!X ISDN.
4. Konfigurieren Sie FRITZ!X ISDN.

2.1 Aufstellen von FRITZ!X ISDN

Stellen oder hängen Sie FRITZ!X ISDN an einem geeigneten Ort auf. Der Ort sollte trocken, staubfrei und ohne direkte Sonneneinstrahlung sein. Wenn Sie FRITZ!X ISDN aufhängen, dann benutzen Sie dazu die im Lieferumfang enthaltene Bohrschablone.

Die Nebenstellenbuchsen auf der Rückseite von FRITZ!X ISDN sollten Ihnen jederzeit zugänglich sein. Achten Sie auch darauf, dass die Anschlussleitungen nicht geknickt, gezogen oder mechanisch belastet werden.

2.2 Anschluss der Kabel

Zum Anschluss der Kabel gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie FRITZ!X ISDN so hin, dass Ihnen die Buchsenleiste zugewandt ist.
2. Zum Anschluss von FRITZ!X ISDN an das ISDN nehmen Sie das ISDN-Kabel zur Hand. Stecken Sie das eine Ende in die Anschlussbuchse mit der Beschriftung „ISDN“ auf der Buchsenleiste von FRITZ!X ISDN. Stecken Sie das andere Ende in eine ISDN-Buchse Ihres ISDN-Anschlusses.
3. Nehmen Sie das USB-Kabel zur Hand. Das USB-Kabel hat zwei unterschiedliche Stecker: einen Stecker mit einem flachen, rechteckigen Querschnitt (Serie-A-Stecker) und einen Stecker mit einem quadratischen Querschnitt (Serie-B-Stecker).

Stecken Sie den flachen Stecker in die USB-Buchse Ihres Computers oder Ihres USB-Hubs.



Stecken Sie dann den quadratischen Stecker in die USB-Buchse von FRITZ!X ISDN.

4. Zum Anschluss von FRITZ!X ISDN an die Stromversorgung nehmen Sie das Steckernetzteil zur Hand. Stecken Sie den RJ45-Stecker in die Buchse mit der Beschriftung „Power“ ganz links auf der Buchsenleiste von FRITZ!X ISDN. Das andere Ende stecken Sie in die Steckdose der Stromversorgung.



Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil. Die Verwendung anderer Netzteile kann zu Funktionsstörungen führen.

5. Betrachten Sie nun die Leuchtdioden von FRITZ!X ISDN. Mit der grünen Leuchtdiode „Power“ wird die Betriebsbereitschaft von FRITZ!X ISDN angezeigt.



FRITZ!X ISDN ist damit betriebsbereit. Die TK-Anlage hat keinen Schalter zum Ein- und Ausschalten.

Nach Abschluss der Installation befindet sich FRITZ!X ISDN im Auslieferungszustand. Wie Sie FRITZ!X ISDN an Ihre eigenen Erfordernisse anpassen, lesen Sie im Kapitel „Konfiguration von FRITZ!X ISDN“ ab Seite 44.

2.3 Anschluss analoger Endgeräte

FRITZ!X ISDN ist nach den Richtlinien der Europäischen Union (CE-Zertifikation) geprüft und ermöglicht den Anschluss aller analogen Telekommunikationsgeräte, die ebenfalls eine CE-Zertifikation besitzen.

Zum Anschluss analoger Endgeräte wie Telefon, Faxgerät, Anrufbeantworter oder Modem gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie die TAE-Stecker dieser Geräte in die entsprechenden Buchsen eines der mitgelieferten Adapter.

Wenn das Endgerät über einen RJ12-Stecker verfügt, ist ein Adapter nicht erforderlich.

2. Stecken Sie dann den RJ12-Stecker des Adapters in eine der zwei Nebenstellenbuchsen von FRITZ!X ISDN.

Wollen Sie die Endgeräte über die Kabelklemmen anschließen, beachten Sie bitte Folgendes:

- Der Aderdurchmesser der verwendeten Kabel muss 0,5 - 1 mm betragen.
- Entfernen Sie die Isolierung der Kabel auf einer Länge von 10 mm.

Um ein Kabel anzuschließen, drücken Sie den orangenen Hebelöffner nach hinten, stecken eine Ader ein und lassen den Hebelöffner wieder los. Wiederholen Sie den Vorgang mit der zweiten Ader des Kabels.

3 Installation der Software

Sie können FRITZ!X ISDN in den Betriebssystemen Windows XP, Windows Me, Windows 2000, und Windows 98 installieren.



In einigen Betriebssystemen lässt sich die Darstellung von Menüs und Ordnern ändern. Die folgenden Anleitungen beziehen sich immer auf den Auslieferungszustand des jeweiligen Betriebssystems.

3.1 Was wird installiert?

Bei der Erstinstallation werden vom Installationsprogramm folgende Softwarekomponenten installiert:

- die Treibersoftware für FRITZ!X ISDN

Die Treibersoftware für die TK-Anlage FRITZ!X ISDN wird beim Windows-Start automatisch geladen.



Die einzelnen Schritte bei der Installation der Treibersoftware unterscheiden sich in den Betriebssystemen Windows XP und Windows 2000 von denen in Windows Me und 98. Lesen Sie dazu den Abschnitt, der die Installation der Treibersoftware in Ihrem Betriebssystem beschreibt.

- die Kommunikationssoftware FRITZ! (Lesen Sie dazu den Abschnitt „Das bietet Ihnen FRITZ!“ auf Seite 36.)
- der AVM ISDN CAPI Port-Treiber (Lesen Sie dazu den Abschnitt „Ins Internet mit dem AVM ISDN CAPI Port-Treiber“ auf Seite 40.)
- die Konfigurationssoftware FRITZ!X (Lesen Sie dazu das Kapitel „Konfiguration von FRITZ!X ISDN“ ab Seite 44).

Verfügen Sie bereits über einzelne Softwarekomponenten, zum Beispiel FRITZ!, lesen Sie bitte die Hinweise im Abschnitt „Installation einzelner Softwarekomponenten“ auf Seite 31.

Im Abschnitt „Neue Programmordner auf Ihrem Computer“ auf Seite 30 können Sie nachlesen, wo Sie die einzelnen Softwarekomponenten nach der Installation auf Ihrem Computer finden.

Nach Abschluss der Installation können Sie weitere AVM-Systemtreiber oder Software für Online-Dienste installieren (siehe Kapitel „FRITZ! – Die Software für Internet und ISDN“ ab Seite 36).

3.2 Installation der Treibersoftware in Windows XP



Zur Installation der Treibersoftware in Windows XP müssen Sie über Administrator-Rechte verfügen!

Nachdem Sie FRITZ!X ISDN an den Computer und das ISDN angeschlossen haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Starten Sie Ihren Computer.

Der Plug & Play-Mechanismus von Windows XP erkennt die TK-Anlage und installiert automatisch die im Betriebssystem enthaltenen Treiber.

In der Taskleiste wird angezeigt, dass FRITZ!X ISDN installiert wurde. Diese Meldung wird nach einigen Sekunden wieder ausgeblendet.



FRITZ!X ISDN wurde installiert.

Nach Abschluss der Installation leuchtet auf der TK-Anlage die Leuchtdiode „USB“.

Die Installation der in Windows XP für FRITZ!X ISDN mitgelieferten Treiber ist damit beendet. Sie können FRITZ!X ISDN sofort einsetzen. Nach der Installation stehen Ihnen die CAPI 2.0 und der AVM ISDN NDIS WAN CAPI-Treiber zur Verfügung.

Um die neueste Version dieser Treiber verfügbar zu haben, ist es erforderlich, die Treiber mit dem auf der FRITZ!X ISDN-CD vorhandenen Installationsprogramm zu aktualisieren.

1. Legen Sie die FRITZ!X ISDN-CD ein und starten Sie im Ordner WINDOWS.XP die Anwendung SETUP.EXE.

Das Installationsprogramm für FRITZ!X ISDN wird gestartet.

2. Klicken Sie im Begrüßungsfenster auf „Weiter“.
3. Wählen Sie im nächsten Fenster „Update“ aus und bestätigen Sie mit „Weiter“.
4. Sie erhalten als nächstes die Information, dass die Aktualisierung der Treiber erfolgreich durchgeführt wurde. Klicken Sie auf „Fertig stellen“, um die Installation abzuschließen.
5. Zum Abschluss der Installation der Treibersoftware wird ein Informationsfenster mit den Einstellungen der TK-Anlage FRITZ!X ISDN angezeigt.

Die Installation der TK-Anlage FRITZ!X ISDN ist damit beendet.

Nachdem die Installation der Treibersoftware abgeschlossen ist, erhalten Sie die Mitteilung, dass die Kommunikationssoftware FRITZ! installiert werden kann. Lesen Sie dazu „Installation der Kommunikationssoftware FRITZ!“ auf Seite 28.

3.3 Installation der Treibersoftware in Windows Me

Gehen Sie zur Installation von FRITZ!X ISDN wie folgt vor:

1. Nachdem Sie FRITZ!X ISDN an den Computer und das ISDN angeschlossen haben, starten Sie den Computer und legen Sie die FRITZ!X ISDN-CD ein.

Der Plug & Play-Mechanismus von Windows Me erkennt die TK-Anlage automatisch. Der Hardware-Assistent wird gestartet.

2. Wenn Sie gefragt werden: „Was möchten Sie tun?“, wählen Sie die Option „Automatisch nach dem besten Treiber suchen (empfohlen)“.
3. Der Hardware-Assistent zeigt die gefundenen Treiber an. Wählen Sie aus dieser Liste den bereits markierten Treiber und bestätigen Sie mit „OK“.
4. Anschließend erscheint automatisch das Begrüßungsfenster des Installationsprogramms für die TK-Anlage FRITZ!X ISDN.
5. Geben Sie den Ordner auf Ihrem Computer an, in den Sie die Treibersoftware installieren wollen.
6. Zum Abschluss der Installation der Treibersoftware wird ein Informationsfenster mit den Einstellungen der TK-Anlage FRITZ!X ISDN angezeigt.

Nachdem die Installation der Treibersoftware abgeschlossen ist, erhalten Sie die Mitteilung, dass die Kommunikationssoftware FRITZ! installiert werden kann. Lesen Sie dazu „Installation der Kommunikationssoftware FRITZ!“ auf Seite 28.

3.4 Installation der Treibersoftware in Windows 2000



Für die Installation der Treibersoftware in Windows 2000 Professional müssen Sie über Administratorrechte verfügen.

Gehen Sie zur Installation von FRITZ!X ISDN wie folgt vor:

1. Nachdem Sie FRITZ!X ISDN an den Computer und das ISDN angeschlossen haben, erkennt der Plug & Play-Mechanismus von Windows 2000 die TK-Anlage automatisch. Der Hardware-Assistent wird gestartet.
2. Sie werden nun aufgefordert, ein D-Kanal-Protokoll anzugeben. „Europäisches ISDN (DSS1)“ ist bereits ausgewählt. Bestätigen Sie diese Auswahl durch Klicken auf „Weiter“.
3. Geben Sie, wenn es gewünscht ist, im Fenster „ISDN-Mehrfachrufnummer (MSN)“ die Mehrfachrufnummern ein. Klicken Sie anschließend auf „Weiter“.



Die an dieser Stelle konfigurierten MSNs haben lediglich für die Konfiguration von WAN-Verbindungen, RAS und Internet-Zugang Gültigkeit. Diese Einstellungen haben keinerlei Auswirkungen auf Software, die die CAPI 2.0-Schnittstelle benutzt.

4. Schließen Sie mit „Fertig stellen“ die Installation ab.

Die Installation der in Windows 2000 für FRITZ!X ISDN mitgelieferten Treiber ist damit beendet. Sie können FRITZ!X ISDN sofort einsetzen. Nach der Installation stehen Ihnen die CAPI 2.0 und der AVM NDIS WAN CAPI-Treiber zur Verfügung.

Um die neueste Version dieser Treiber verfügbar zu haben, ist es erforderlich, die Treiber mit dem auf der FRITZ!X ISDN-CD vorhandenen Installationsprogramm zu aktualisieren.

1. Legen Sie die FRITZ!X ISDN-CD ein und starten Sie im Ordner WINDOWS.2K die Anwendung SETUP.EXE.

Das Installationsprogramm für FRITZ!X ISDN wird gestartet.

2. Klicken Sie im Begrüßungsfenster auf „Weiter“.
3. Wählen Sie im nächsten Fenster „Update“ aus und bestätigen Sie mit „Weiter“.
4. Möglicherweise erhalten Sie nun die Meldung, dass für die TK-Anlage FRITZ!X ISDN die „Digitale Signatur“ nicht gefunden wurde. Bestätigen Sie mit „Ja“, um die Installation fortzusetzen.
5. Anschließend erhalten Sie die Meldung, dass auch für den AVM ISDN CoNDIS WAN CAPI-Treiber keine digitale Signatur gefunden wurde. Bestätigen Sie die Fortsetzung der Installation wieder mit „Ja“.
6. Sie erhalten als nächstes die Information, dass die Aktualisierung der Treiber erfolgreich durchgeführt wurde. Klicken Sie auf „Beenden“, um die Installation abzuschließen.
7. Zum Abschluss der Installation der Treibersoftware wird ein Informationsfenster mit den Einstellungen der TK-Anlage FRITZ!X ISDN angezeigt.

Die Installation der TK-Anlage FRITZ!X ISDN ist damit beendet.

Nachdem die Installation der Treibersoftware abgeschlossen ist, erhalten Sie die Mitteilung, dass die Kommunikationssoftware FRITZ! installiert werden kann. Lesen Sie dazu „Installation der Kommunikationssoftware FRITZ!“ auf Seite 28.

3.5 Installation der Treibersoftware in Windows 98



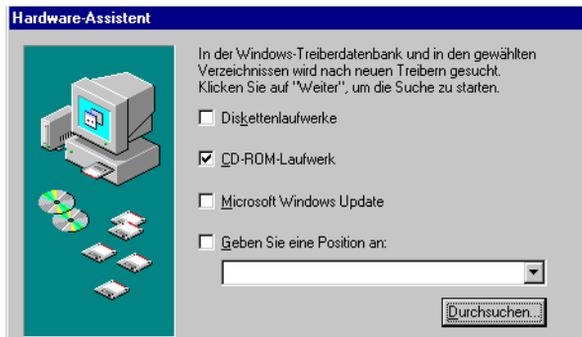
Windows 98 bietet einen Assistenten für die ISDN-Konfiguration an. Dieser Assistent kann nicht für die korrekte Installation von ISDN-Hardware und -Software oder das Einrichten einer ISDN-Verbindung verwendet werden! Er konfiguriert lediglich einen bereits installierten NDIS WAN CAPI-Treiber.

Gehen Sie zur Installation von FRITZ!X ISDN wie folgt vor:

1. Nachdem Sie FRITZ!X ISDN an den Computer und das ISDN angeschlossen haben, starten Sie den Computer und legen Sie die FRITZ!X ISDN-CD ein.

Der Plug & Play-Mechanismus von Windows 98 erkennt die TK-Anlage automatisch. Der Hardware-Assistent wird gestartet.

2. Wenn Sie gefragt werden: „Wie möchten Sie vorgehen?“, wählen Sie die Option „Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)“.
3. Wenn Sie nach der Position des Treibers gefragt werden, aktivieren Sie nur die Option „CD-ROM-Laufwerk“.



Position des Treibers in Windows 98 angeben

4. Bei der Nachricht „Die Software für das neue Gerät wurde installiert“ klicken Sie auf „Fertig stellen“.
5. Anschließend erscheint automatisch das Begrüßungsfenster des Installationsprogramms für die TK-Anlage FRITZ!X ISDN.
6. Geben Sie den Ordner an, in den die Treibersoftware auf Ihrem Computer installiert werden soll.
7. Zum Abschluss der Installation der Treibersoftware wird ein Informationsfenster mit den Einstellungen die TK-Anlage FRITZ!X ISDN angezeigt.

Nachdem die Installation der Treibersoftware abgeschlossen ist, erhalten Sie die Mitteilung, dass die Kommunikationssoftware FRITZ! installiert werden kann. Lesen Sie dazu den folgenden Abschnitt.

3.6 Installation der Kommunikationssoftware FRITZ!

1. Nach Abschluss der Installation der Treibersoftware für die TK-Anlage FRITZ!X ISDN erscheint die Information, dass nun die Kommunikationssoftware FRITZ! installiert werden kann. Klicken Sie zur Bestätigung auf die Schaltfläche „Weiter“.
2. Geben Sie zuerst den Ordner auf Ihrem Computer an, in den Sie die Kommunikationssoftware FRITZ! installieren wollen.
3. Geben Sie anschließend den Programmordner im Startmenü für FRITZ! an.

3.7 Installation des AVM ISDN CAPI Port-Treibers

Im Anschluss an die Installation der Kommunikationssoftware FRITZ! können Sie direkt den AVM ISDN CAPI Port-Treiber installieren. Ein Fenster mit vier Registerkarten wird eingeblendet:

- Modems

Hier wählen Sie die gewünschten CAPI Port-Modems aus, zum Beispiel „AVM ISDN Internet (PPP over ISDN)“ für die Verbindung zu Internet-Anbietern über das DFÜ-Netzwerk von Windows. Informationen zu den einzelnen Modems erhalten Sie, indem Sie ein Modem anklicken und dann „F1“ drücken.

- MSN

Auf der Registerkarte „MSN“ können Sie eine spezielle MSN für abgehende Verbindungen über die beiden virtuellen Modems „ISDN Internet (PPP over ISDN)“ und „ISDN RAS (PPP over ISDN)“ angeben. Dies kann für die Erfassung von Online-Kosten eine nützliche Funktion sein. Lesen Sie dazu auch die Online-Hilfe zur Installation des AVM ISDN CAPI Port-Treibers.

- Port
Auf dieser Registerkarte werden den virtuellen Modems COM-Ports zugeordnet. Falls in Ihrem System keine speziellen COM-Port-Einstellungen erforderlich sind, übernehmen Sie die Standardvorgaben.
- AVM-Testverbindung / Fast Internet over ISDN
Hier legen Sie fest, ob bei der Installation des CAPI Port-Treibers zwei neue Verbindungen im DFÜ-Netzwerk eingerichtet werden sollen: AVM Fast Internet und AVM Intranet. Das DFÜ-Netzwerk muss dazu bereits installiert sein.

Installieren Sie den AVM ISDN CAPI Port-Treiber, indem Sie auf die Schaltfläche „OK“ klicken.

Damit ist der AVM ISDN CAPI Port-Treiber installiert.

3.8 Installation der Konfigurationssoftware FRITZ!X

Nach Abschluss der Installation der Kommunikationssoftware FRITZ! und des AVM ISDN CAPI Port-Treibers wird die Information eingeblendet, dass nun die Konfigurationssoftware FRITZ!X installiert werden kann. Gehen Sie zur Installation wie folgt vor:

1. Nennen Sie zuerst den Ordner, in den die Konfigurationssoftware auf Ihrem Computer installiert werden soll.
2. Geben Sie anschließend den Programmordner im Startmenü für das Konfigurationsprogramm FRITZ!X an.
3. Tragen Sie im folgenden Fenster die Vorwahl Ihres Standortes ein und bestätigen Sie mit „Weiter“. Die Dateien werden nun auf Ihre Festplatte kopiert.
4. Klicken Sie auf „Beenden“, um die Installation abzuschließen.

Damit ist die Installation der Softwarekomponenten für FRITZ!X ISDN abgeschlossen. Starten Sie den Computer neu.

3.9 Fehler bei der Installation – was tun?

Sollten bei der Installation Fehler auftreten und die Softwarekomponenten von FRITZ!X ISDN nicht korrekt installiert worden sein, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Deinstallieren Sie alle FRITZ!X ISDN-Komponenten entsprechend der Anleitung im Abschnitt „Deinstallation der Software“ ab Seite 32.
2. Starten Sie Ihren Computer neu.
3. Führen Sie die Installation noch einmal vollständig durch.



Wenn Sie einzelne FRITZ!X ISDN-Komponenten installieren möchten, lesen Sie die Hinweise in Abschnitt „Installation einzelner Softwarekomponenten“ auf Seite 31.

3.10 Neue Programmordner auf Ihrem Computer

Nach einer Installation mit den Standardeinstellungen finden Sie im Startmenü von Windows unter „Programme / AVM“ folgende Einträge:

- „AVM Internet Home Page“ ist eine Verknüpfung mit den AVM-Internetseiten.
- „FRITZ!X“, die Konfigurationssoftware.
- „FRITZ!X ISDN Readme“ enthält aktuelle Informationen.
- Mit dem Programm „FRITZ!X ISDN Setup“ können Sie die automatische Datenkompression mit CAPI SoftCompression X75/V42bis dauerhaft aktivieren oder deaktivieren.



In Windows XP und Windows 2000 wird die Programmgruppe „AVM“ nur dann im Menüpunkt „Start / Programme“ angelegt, wenn FRITZ!X installiert wird. Es befindet sich dann nur der Eintrag FRITZ!X in der Programmgruppe.



Die FRITZ!-Module finden Sie in der Verknüpfung „FRITZ! ISDN und Internet“ auf Ihrem Desktop sowie in der Programmgruppe „FRITZ!“. Informationen zu Leistungsmerkmalen und Bedienung der FRITZ!-Module erhalten Sie im Kapitel „FRITZ! – Die Software für Internet und ISDN“ ab Seite 36 und imin der Onlinehilfe zu FRITZ!.



Der AVM ISDN CAPI Port-Treiber hat in der Systemsteuerung unter „Modems“ neue Modemeinträge erzeugt, die Sie zum Beispiel im DFÜ-Netzwerk für Verbindungen zu Ihrem Internet-Anbieter oder mit anderen Programmen nutzen können. Auf dem Desktop wird eine Verknüpfung mit der Hilfe zum AVM ISDN CAPI Port-Treiber abgelegt.

3.11 Installation einzelner Softwarekomponenten

Möglicherweise verfügen Sie bereits über bestimmte Softwarekomponenten, zum Beispiel FRITZ!, so dass Sie nur einzelne Komponenten installieren wollen. Beachten Sie dabei bitte die folgenden Hinweise:

- Zur Installation der Treibersoftware von FRITZ!X ISDN folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt zum jeweiligen Betriebssystem.
- Die Kommunikationssoftware FRITZ! installieren Sie mit Hilfe der Datei SETUP.EXE, die Sie auf der CD unter SOFTWARE\FRITZ! finden.
- Den AVM ISDN CAPI Port-Treiber installieren Sie über die Datei SETUP.EXE, die Sie aus dem Ordner SOFTWARE\CAPIPORT\CAPIPORT.<BETRIEBSSYSTEM> von der CD aufrufen können.
- Die Konfigurationssoftware FRITZ!X installieren Sie über die Datei SETUP.EXE, die Sie im Ordner SOFTWARE\KONFIG auf der CD finden.



Die Datei CD_INFO.HTM im Stammverzeichnis der FRITZ!X ISDN-CD informiert Sie über den CD-Inhalt.

4 Deinstallation der Software

Welche Schritte Sie zur Deinstallation der Software ausführen müssen, hängt davon ab, in welchem Betriebssystem Sie arbeiten. Lesen Sie im Folgenden den Abschnitt, der die Deinstallation in Ihrem Betriebssystem beschreibt.

4.1 Deinstallation der Softwarekomponenten in Windows XP

Um die Treibersoftware von FRITZ!X ISDN in Windows XP zu deinstallieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Systemeigenschaften von Windows über „Start / Systemsteuerung / Leistung und Wartung / System“ und wählen Sie auf der Registerkarte „Hardware“ die Schaltfläche „Geräte-Manager“.
2. Im Geräte-Manager markieren Sie in der Rubrik „Netzwerkadapter“ den Eintrag „AVM FRITZ!X ISDN“.
3. Wählen Sie im Menüpunkt „Aktion“ den Befehl „Deinstallieren“.
4. Bestätigen Sie die Deinstallation in der folgenden Abfrage. FRITZ!X ISDN wird deinstalliert.

Damit ist die Deinstallation der Treibersoftware von FRITZ!X ISDN in Windows XP abgeschlossen.

Um die übrigen Softwarekomponenten in Windows XP zu deinstallieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie über „Start / Systemsteuerung“ den Ordner „Software“.
2. Achten Sie darauf, dass die Schaltfläche „Programme ändern oder entfernen“ gedrückt ist.

3. In der Liste installierter Software sind die installierten Komponenten aufgeführt. Die Komponenten von FRITZ!X ISDN heißen:
 - AVM FRITZ!
 - AVM FRITZ!X
 - AVM ISDN CAPI Port
4. Markieren Sie die Softwarekomponente, die Sie entfernen wollen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ändern/Entfernen“. Alle Dateien und Einträge der gewählten Komponente werden von Ihrem Computer gelöscht.
6. Wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine weitere Komponente von FRITZ!X ISDN entfernen möchten.

Damit ist die Deinstallation der gewählten Komponenten abgeschlossen.

4.2 Deinstallation der Softwarekomponenten in Windows Me / 98

Um FRITZ!X ISDN vollständig oder teilweise zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie über „Start / Einstellungen / Systemsteuerung“ den Ordner „Software“.
2. In der Liste installierter Software sind die installierten Softwarekomponenten von FRITZ!X ISDN aufgeführt. Sie erscheinen mit folgenden Bezeichnungen in der Liste:
 - AVM FRITZ!
 - AVM ISDN CAPI Port
 - AVM FRITZ!X ISDN
 - AVM FRITZ!X

3. Markieren Sie die Komponente, die entfernt werden soll.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Hinzufügen / Entfernen“. Das Deinstallationsprogramm wird gestartet. Alle Dateien und Einträge der gewählten Komponente werden von Ihrem Computer gelöscht.
5. Wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine weitere Komponente von FRITZ!X ISDN entfernen möchten.
6. Starten Sie Ihren Computer abschließend neu.

Mit dem Neustart des Computers ist die Deinstallation abgeschlossen.

4.3 Deinstallation der Softwarekomponenten in Windows 2000

Um die Treibersoftware von FRITZ!X ISDN in Windows 2000 zu deinstallieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie die Systemeigenschaften von Windows über „Start / Einstellungen / Systemsteuerung / System“ und wählen Sie auf der Registerkarte „Hardware“ die Schaltfläche „Geräte-Manager“.
2. Im Geräte-Manager markieren Sie in der Rubrik „Netzwerkadapter“ den Eintrag „AVM FRITZ!X ISDN“.
3. Wählen Sie im Menüpunkt „Vorgang“ den Befehl „Deinstallieren“.
4. Bestätigen Sie die Deinstallation in der folgenden Abfrage. FRITZ!X ISDN wird deinstalliert.

Damit ist die Deinstallation der Treibersoftware von FRITZ!X ISDN in Windows 2000 abgeschlossen.

Um die übrigen Softwarekomponenten in Windows 2000 zu deinstallieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie über „Start / Einstellungen / Systemsteuerung“ den Ordner „Software“.

2. Achten Sie darauf, dass die Schaltfläche „Programme ändern oder entfernen“ gedrückt ist.
 3. In der Liste installierter Software sind die installierten Komponenten aufgeführt. Die Komponenten von FRITZ!X ISDN heißen:
 - AVM FRITZ!
 - AVM FRITZ!X
 - AVM ISDN CAPI Port
 4. Markieren Sie die Softwarekomponente, die Sie entfernen wollen.
 5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ändern/Entfernen“.
Alle Dateien und Einträge der gewählten Komponente werden von Ihrem Computer gelöscht.
 6. Wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine weitere Komponente von FRITZ!X ISDN entfernen möchten.
- Damit ist die Deinstallation der gewählten Komponenten abgeschlossen.

5 FRITZ! – Die Software für Internet und ISDN

FRITZ! eröffnet Ihnen die ganze Welt der Kommunikation – Daten übertragen, Faxe senden, im Internet surfen und vieles andere mehr.

5.1 Das bietet Ihnen FRITZ!

Nach der Installation von FRITZ!X ISDN steht in Ihrem Computer die Anwendungsschnittstelle CAPI 2.0 bereit. Über diese Schnittstelle nutzt die Kommunikationssoftware FRITZ! die installierte Hardware.

FRITZ! besteht aus folgenden Modulen:



Das Modul FRITZ!web ermöglicht die einfache und direkte Einwahl in das Internet. Durch Kanalbündelung und Datenkompression können Verbindungen in das Internet mit sehr hohen Datenübertragungsraten hergestellt werden. Die Möglichkeit, eine Verbindung bei Inaktivität automatisch abzubauen zu lassen, spart – abhängig von Ihrem Tarif – Verbindungsgebühren.



Mit dem ISDN-Dateimanager FRITZ!data können Sie schnell und sicher Dateien übertragen und Ihren Computer für Anwender auf Empfang stellen. Die Zugriffsrechte können individuell gestaltet werden.



Mit FRITZ!fax versenden und empfangen Sie Faxe entsprechend dem Standard Fax Gruppe 3 (analoges Fax) mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 14.400 Bit/s. Das Senden erfolgt direkt aus Ihrer Textverarbeitung. Sie können auch Faxe abrufen und FRITZ!fax als Faxabruf-Server einsetzen.



Mit FRITZ!fon, einer vollduplexfähigen Soundkarte und einem Sprachein- und -ausgabegerät telefonieren Sie direkt vom Computer – mit komfortabler Rufnummernverwaltung und Notizfunktion. Drei Gesprächsteilnehmer können in einer Konferenzschaltung verbunden werden. Sie können SMS ins Festnetz und an mobile Anschlüsse senden.

FRITZ!fon enthält auch einen Anrufbeantworter. Sie können verschiedene Ansagetexte für verschiedene Rufnummern, Anrufer oder Tageszeiten einsetzen.



Im Adressbuch von FRITZ! speichern Sie die Angaben, die Sie in den verschiedenen Modulen zum Aufbau einer Verbindung benötigen. Das Adressbuch kann von allen FRITZ!-Modulen aus aufgerufen werden.



Ausführliche Informationen zu FRITZ! erhalten Sie in der zugehörigen Online-Hilfe und im FRITZ!-Handbuch. Das Handbuch befindet sich im PDF-Format auf der CD im Ordner SOFTWARE\INFO. Falls Sie nicht über den Acrobat Reader zum Lesen von PDF-Dateien verfügen, können Sie ihn von der FRITZ!X ISDN-CD im selben Ordner installieren.

5.2 Rufnummern sperren mit ISDNWatch

ISDNWatch ist ein Programm, das Sie bei der Kontrolle und der Sicherheit Ihrer ISDN-Verbindungen unterstützt.

Mit dem Rufnummerfilter von ISDNWatch können Sie einzelne Rufnummern oder ganze Rufnummerngruppen für ausgehende und einkommende Verbindungen sperren. Denkbar sind hier Rufnummern ins Ausland, Ferngespräche und kostenpflichtige Service-Rufnummern. Mit der Sperrung kostenpflichtiger Service-Rufnummern können Sie beispielsweise verhindern, dass so genannte Web-Dialer von Ihrem Computer kostenintensive Verbindungen aufbauen.

Weitere Informationen zum Rufnummerfilter und Tipps zur Konfiguration finden Sie in der Online-Hilfe von ISDNWatch.



Für Telefone, die an den analogen Nebenstellen angeschlossen sind, können ISDNWatch keine Rufnummern gesperrt werden. Für Endgeräte an Nebenstellen können Sie mit Hilfe des Konfigurationsprogramms FRITZ!X Rufnummernbeschränkungen einrichten.

5.3 Ins Internet mit FRITZ!web

Neben den traditionellen ISDN-Diensten wie Datenübertragung oder Fax unterstützt FRITZ!X ISDN auch eine Anbindung an das Internet. So können Sie das World Wide Web erforschen, E-Mails austauschen oder in Chat-Foren plaudern.

Ein Assistent vereinfacht den Zugang zum Internet und hilft Ihnen beim Verwalten der Internet-Zugänge und Einstellungen.

- Wählen Sie „Mit dem Internet verbinden“ und öffnen Sie einen Internet-Browser, um eine Internetverbindung über den voreingestellten Internet-Zugang herzustellen.
- Über die Schaltfläche „Internet-Zugänge verwalten“ gelangen Sie direkt in den Dialog zum Anlegen und Bearbeiten von Internet-Zugängen und Zeitprofilen.
- Über „Einstellungen vornehmen“ öffnen Sie die Einstellungen von FRITZ!web. Hier nehmen Sie allgemeine Einstellungen für FRITZ!web sowie Einstellungen, die für alle Internet-Zugänge gültig sind, vor.



Individuelle Einstellungen für einzelne Internet-Zugänge werden über „Internet-Zugang bearbeiten / Erweiterte Einstellungen“ vorgenommen.

Eine Abgangsrufnummer vergeben

Um sich einen Überblick über die anfallenden Online-Gebühren zu verschaffen, können Sie im Kontextmenü „Einstellungen“ von FRITZ!web eine MSN als Abgangsrufnummer festlegen. Über diese Rufnummer werden dann Ihre Online-Gebühren abgerechnet.

Kanalbündelung

Die Kanalbündelung ermöglicht Ihnen, Datenübertragungen über beide B-Kanäle gleichzeitig zulassen. Mit Kanalbündelung geht das Herunterladen von Daten aus dem Internet schneller, es fallen jedoch auch für beide B-Kanäle Gebühren an.

Netzwerkfreigabe

Mit der Funktion „Netzwerkfreigabe“ kann jeder Computer in einem Netzwerk über FRITZ!web Verbindungen in das Internet herstellen.

Automatischer Abbau inaktiver Verbindungen

In den Einstellungen von FRITZ!web können Sie festlegen, nach wie vielen Sekunden ohne Datenverkehr auf der Leitung eine bestehende Internetverbindung automatisch abgebaut wird. Das heißt: Sie laden eine Seite auf den Bildschirm und lesen sie. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird die Verbindung unterbrochen. Sie können die Internetseite jetzt weiterlesen, ohne dass Gebühren anfallen. Die Verbindung wird erst wieder hergestellt, wenn Sie auf einen Link klicken oder eine andere Internetadresse eingeben. Durch die kurzen Anwahlzeiten von FRITZ!web ist das Wiederherstellen der Verbindung kaum zu bemerken.



Detaillierte Informationen zu allen Funktionen und zur Bedienung von FRITZ!web erhalten Sie in der Online-Hilfe

Rufannahme bei 2-Kanal-Internet-Verbindungen (Call Bumping)

FRITZ!web ermöglicht den automatischen Abbau des zweiten B-Kanals bei 2-Kanal-Internet-Verbindungen. In Verbindung mit der Anlagensoftware ab Version v1.16 wird der zweite B-Kanal bei Bedarf abgebaut und für die Rufsignalisierung einkommender Rufe freigeschaltet. Wird die Verbindung mit dem eingegangenen Anruf beendet, dann wird der zweite B-Kanal automatisch für die Internet-Verbindung wieder zugeschaltet.

Weitere Informationen erhalten Sie in der Online-Hilfe von FRITZ!web im Hilfethema zur Registerkarte „Kanalbündelung“ im Dialog „Einstellungen“.



Detaillierte Informationen darüber, wie Sie FRITZ!web einrichten und bedienen, finden Sie in der Online-Hilfe zu FRITZ!.

5.4 ISDN-Dienste nutzen mit FRITZ!

Das ISDN stellt sämtliche Telematikdienste wie Telefon, Fax, Daten- und Bildübertragung in einem Netz bereit. Mit FRITZ! wird Ihr Computer zur Kommunikationszentrale, von der aus Sie diese Dienste komfortabel nutzen können.



Sie können auch Kommunikationsprogramme anderer Hersteller verwenden, die auf CAPI 2.0 aufsetzen.

Mehrfachrufnummern für FRITZ!-Module

Möchten Sie mit FRITZ! Daten und Faxe empfangen, dann brauchen Sie den beiden Anwendungen FRITZ!data und FRITZ!fax keine unterschiedlichen Mehrfachrufnummern (MSNs) zuzuordnen, da FRITZ!fax für Anrufe mit der Kennung „Sprache“ und FRITZ!data für Anrufe mit der Kennung „Daten“ zuständig ist.

FRITZ!fax und FRITZ!fon verwenden dagegen dieselbe Kennung „Sprache“. Damit diese Module die jeweils für sie bestimmten Rufe annehmen können, müssen Sie FRITZ!fax und FRITZ!fon sowie eventuell angeschlossenen Telefonen unterschiedliche MSNs für die Rufannahme zuweisen. Dies erfolgt in den Einstellungen dieser Module auf der Registerkarte „ISDN“.

5.5 Ins Internet mit dem AVM ISDN CAPI Port-Treiber

Alternativ zu FRITZ!web können Sie mit Hilfe des AVM-Systemtreibers ISDN CAPI Port-Treiber Internetverbindungen herstellen. Der Treiber wird über das DFÜ-Netzwerk angesteuert. Dieser Systemtreiber ermöglicht Ihnen, parallel zu ISDN-Anwendungen auf Basis von CAPI auch Anwendungen zu nutzen, die keine CAPI-Unterstützung bieten.

Der AVM ISDN CAPI Port-Treiber ermöglicht Ihnen, den in FRITZ!X ISDN integrierten ISDN-Controller wie ein Modem anzusprechen.

Mit dem AVM ISDN CAPI Port-Treiber können Programme, die ein Modem erwarten, die ISDN-Schnittstelle nutzen. Dadurch können die vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten von

Windows mit allen AVM ISDN-Controllern genutzt werden. So können Sie beispielsweise das DFÜ-Netzwerk in Verbindung mit dem TCP/IP-Protokoll verwenden, um sich bei Ihrem Internet-Anbieter einzuwählen.

Der ISDN CAPI Port-Treiber erzeugt in Ihrem System verschiedene virtuelle Modems, die bereits so voreingestellt sind, dass sie für die häufigsten Anwendungsfälle ohne zusätzliche Konfiguration sofort einsetzbar sind. Diese Modems können in Windows-Anwendungen wie dem DFÜ-Netzwerk, Microsoft Exchange/Outlook oder Microsoft Money 9x ausgewählt werden. Wählen Sie ein vorkonfiguriertes Ziel aus und schon kann die ISDN-Kommunikation beginnen.

Mit Hilfe von AT-Befehlen können Sie die Modemeinstellungen anpassen. Wie Sie dazu vorgehen, ist in der Online-Hilfe des AVM ISDN CAPI Port-Treibers beschrieben. Die Online-Hilfe finden Sie auf der Installations-CD im Ordner SOFTWARE\CAPIPORT\CAPIPORT.<BETRIEBSSYSTEM>.

5.6 Empfangsbereit im Stand-by-Modus

Wenn Ihr Computer ACPI (Advanced Configuration Power Interface) unterstützt, können Sie die energie sparenden Zustände Stand-by-Modus und Ruhezustand nutzen.

Diese beiden Zustände unterscheiden sich folgendermaßen:

- Stand-by-Modus: Alle großen Energieverbraucher wie Monitor, Festplatten und andere Geräte werden abgeschaltet.
- Ruhezustand: speichert zusätzlich die Inhalte des Arbeitsspeichers auf die Festplatte. Im Ruhezustand ist der Energieverbrauch des Computers noch geringer als im Stand-by-Modus.

Computer im Stand-by-Modus oder im Ruhezustand wirken wie ausgeschaltet. Beide Zustände werden durch Betätigen der Tastatur oder des Netzschalters beendet. Der Stand-by-Modus kann auch auf Anforderung einer Hardware-Komponente oder eines externen Gerätes verlassen werden, bei-

spielsweise durch ein in FRITZ!X ISDN einkommendes Fax, das bei aktivem Faxprogramm den Stand-by-Modus beendet und vom aktiven Faxprogramm angenommen wird.

So bietet FRITZ!X ISDN die Möglichkeit, bei eingehenden Faxen und Anrufen den Stand-by-Modus über die Funktion „PC-Wake-Up über ISDN“ zu beenden. Anschließend wird überprüft, ob ein passendes Programm zur Rufannahme bereit steht.

Unterstützt der Computer ACPI?

Anhand der folgenden Punkte können Sie überprüfen, ob Ihr Computer die ACPI-Funktionalität unterstützt:

- Sie arbeiten in Windows XP, Me oder 2000.
- Windows XP: Unter „Start / Systemsteuerung / Leistung und Wartung / System“ auf der Registerkarte „Hardware“, Schaltfläche „Geräte-Manager“, werden unter „Systemgeräte“ ACPI-fähige Geräte aufgelistet.
- Windows Me: Unter „Start / Einstellungen / Systemsteuerung / System“ auf der Registerkarte „Geräte-Manager“ werden unter „Systemkomponenten“ ACPI-fähige Komponenten aufgelistet.
- Windows 2000: Unter „Start / Einstellungen / Systemsteuerung / System“ auf der Registerkarte „Hardware“, Schaltfläche „Geräte-Manager“ werden unter „Systemgeräte“ ACPI-fähige Geräte aufgelistet.
- Unter „Start / Beenden“ erscheinen neben „Herunterfahren“ auch die Optionen „Stand-by-Modus“ und „Ruhezustand“.



Wenn Sie „PC-Wake-Up über ISDN“ nutzen möchten, muss auf Ihrem Computer der Ruhezustand zur Verfügung stehen, aber deaktiviert sein.

- Alle auf Ihrem Computer installierten Komponenten unterstützen ACPI.



Eine einzige installierte Komponente ohne ACPI-Funktionalität reicht aus, und Ihr Computer ist insgesamt nicht mehr ACPI-fähig!

Weitere Informationen zu ACPI finden Sie in der Windows-Hilfe, auf der FRITZ!X ISDN-CD im Ordner SOFTWARE\INFO und gegebenenfalls in der Dokumentation des Computers oder Motherboards.

Allzeit bereit mit „PC-Wake-Up“

Um im Stand-by-Modus mit FRITZ!X ISDN und FRITZ! empfangsbereit zu sein, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise.

- Deaktivieren Sie die Option „Ruhezustand“. Im Ruhezustand steht die Funktion „PC-Wake-Up über ISDN“ nicht zur Verfügung.
- Damit der Computer aus dem Stand-by-Modus durch einen eingehenden Ruf „aufgeweckt“ werden kann, muss mindestens eine ISDN-Anwendung dem CAPI-Treiber Empfangsbereitschaft signalisieren. Das heißt, eine entsprechende Anwendung muss gestartet sein.

Erhält FRITZ!X ISDN im Stand-by-Modus Informationen über einen eingehenden Ruf, wird der Computer „aufgeweckt“ (daher „PC-Wake-Up“). Dienstekennung und Rufnummer des eingehenden Rufes werden ausgewertet. Falls ein geeignetes Programm aktiv ist, nimmt dieses den Ruf an.

Nach der Rufauswertung verhält sich der Computer entsprechend der Einstellung in den Energieoptionen und kann erneut in den Stand-by-Modus wechseln.

6 Konfiguration von FRITZ!X ISDN

Zum Einrichten Ihrer TK-Anlage FRITZ!X ISDN steht Ihnen das Konfigurationsprogramm FRITZ!X zur Verfügung. Mit Hilfe dieses Programms können Sie Ihre TK-Anlage an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen und eine aufwändigere Programmierung per Telefon umgehen.

6.1 Die Funktionen von FRITZ!X

Über die Menüs „Einstellungen“, „Gebühren“, „Telefonie“, „LCR“ und „Update“ stehen Ihnen alle Funktionen des Konfigurationsprogramms zur Verfügung. Im Folgenden werden die einzelnen Menüs vorgestellt. Detaillierte Informationen finden Sie in der Online-Hilfe.



Hauptfenster des Konfigurationsprogramms FRITZ!X

Einstellungen



Mit den Funktionen dieses Menüs richten Sie die TK-Anlage ein. Hier vergeben Sie die Mehrfachrufnummern an die Nebenstellen und legen die Merkmale der Nebenstellen fest. Die Merkmale der Nebenstellen sind Leistungsmerkmale, die Sie aktivieren oder deaktivieren können. Im Abschnitt „Werkseinstellungen“ auf Seite 46 können Sie nachlesen, wie die einzelnen Leistungsmerkmale von FRITZ!X ISDN bei Auslieferung des Gerätes eingestellt sind.

Weiterhin können Sie in diesem Menü die Rufumleitung in der TK-Anlage oder die Anrufweiserschaltung in der Vermittlungsstelle einrichten. Sie haben auch die Möglichkeit, festzulegen, welche externen Rufnummern für eine Nebenstelle erreichbar sein sollen und Sie können Klingelsperren einrichten.

Gebühren



FRITZ!X protokolliert die an der TK-Anlage anfallenden Gebühren und wertet sie statistisch aus. Sie erhalten somit einen Überblick über die an der TK-Anlage angefallenen Gebühren. Die Gebührenauswertung können Sie sich sowohl in Listen als auch grafisch anzeigen lassen. Die Gebührenlisten können Sie in eine Datei exportieren und selbst auswerten.

Telefonie



Dieses Menü bietet Ihnen alles, was Sie benötigen, um vom Computer aus interne oder externe Gegenstellen anzurufen. In diesem Menü pflegen Sie das Adressbuch und können Journal und Anruferliste einsehen. Im Journal werden alle Vorgänge an den Nebenstellen protokolliert. Auf der Anruferliste werden die eingegangenen Anrufe eingetragen.

LCR



FRITZ!X bietet eine LCR-Funktion (Least-Cost-Routing-Funktion) an. Die LCR-Funktion bewirkt, dass in Abhängigkeit von Rufnummer und Zeit ein günstiger Anbieter für den Verbindungsaufbau ausgewählt wird. Die zeit- und vorwahlgesteuerte Anbietersauswahl richten Sie in Zeitprofilen selbst ein.

Update



Über dieses Menü können Sie ein Update der Anlagensoftware (Firmware) durchführen und Ihre TK-Anlage somit auf den technisch neuesten Stand bringen.

6.2 Werkseinstellungen

Ihre TK-Anlage FRITZ!X ISDN ist mit den Werkseinstellungen sofort einsatzbereit.

Bei Auslieferung sind folgende Werkseinstellungen aktiv:

- Es sind keine Mehrfachrufnummern (MSNs) festgelegt, das heißt, den Nebenstellen sind keine Rufnummern zugeordnet. Bei ankommendem Ruf klingeln alle Nebenstellen.
- Alle Nebenstellen arbeiten mit spontaner Amtsholung. Nach Abheben des Hörers erhalten Sie sofort das Amtszeichen.
- An allen Nebenstellen ist der Anklopfschutz aktiv, es kann nicht angeklopft werden.
- An allen Nebenstellen ist das Merkmal Rufe abweisen bei Besetzt (Busy-on-Busy) deaktiviert.
- An allen Nebenstellen ist die Rufumleitung über den zweiten B-Kanal deaktiviert.
- Für alle MSNs ist die Anrufwefterschaltung deaktiviert.
- An allen Nebenstellen ist die Rufnummernunterdrückung für ausgehende Rufe deaktiviert.
- An allen Nebenstellen ist die Rufnummernanzeige eingehender Rufe aktiviert.
- An allen Nebenstellen ist die Klingelsperre deaktiviert.
- An allen Nebenstellen ist die LCR-Funktion deaktiviert.
- An allen Nebenstellen ist die Rundruffunktion aktiviert.
- An allen Nebenstellen ist die Annahme von SMS-Nachrichten für SMS-fähige Endgeräte aktiviert.
- An allen Nebenstellen ist die Rufnummernbeschränkung deaktiviert.
- Auf allen Nebenstellen ist die Übermittlung der Zielrufnummer zum Anrufer (COLP) aktiviert.

- Auf allen Nebenstellen ist der 16 kHz-Gebührenimpuls deaktiviert.
- Der Kurzwahlspeicher der TK-Anlage ist leer.

6.3 Das Konfigurationsprogramm starten

Starten Sie über „Start / (Alle) Programme / AVM / FRITZ!X“ das Konfigurationsprogramm.

Wenn Sie das Konfigurationsprogramm zum ersten Mal starten, wird automatisch der Konfigurationsassistent mit einem Begrüßungsfenster geöffnet. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen des Konfigurationsassistenten, um die Grundeinstellungen für Ihre TK-Anlage FRITZ!X ISDN vorzunehmen.



Sie können den Konfigurationsassistenten auch zu einem späteren Zeitpunkt aus dem Hauptfenster des Konfigurationsprogramms über „Datei / Konfigurationsassistent...“ starten.

6.4 Einstellungen anpassen

Um alle Funktionen Ihrer TK-Anlage nutzen zu können, sollten Sie folgende Einstellungen anpassen:

- Bezeichnungen für die Nebenstellen vergeben
- Ortsnetzkennzahl angeben
- Gebühreneinheit ändern
- Mehrfachrufnummern eintragen
- den Nebenstellen Mehrfachrufnummern zuweisen
- Abgangsrufnummern zuweisen

Wenn Sie Ihre TK-Anlage mit Hilfe des Konfigurationsassistenten konfiguriert haben, dann sind diese Einstellungen bereits konfiguriert.

In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie beim Konfigurieren der Einstellungen vorgehen. Nehmen Sie die Einstellungen in der hier angegebenen Reihenfolge vor.



Halten Sie die Unterlagen bereit, in denen Ihnen Ihr ISDN-Anbieter die Mehrfachrufnummern (MSNs) für Ihren ISDN-Anschluss mitgeteilt hat.

Bezeichnungen für die Nebenstellen vergeben

An der TK-Anlage FRITZ!X ISDN stehen Ihnen zwei Nebenstellen zur Verfügung. Sie können für jede Nebenstelle eine Bezeichnung vergeben.

1. Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Registerkarte „Allgemeines“ aus.
2. Im Fensterbereich „Zuweisung interner Teilnehmer/Geräte an die Nebenstellen“ tragen Sie für alle Nebenstellen einen Namen ein.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Übernehmen“, um die Änderungen in der TK-Anlage zu speichern.

Gebühreneinheit überprüfen

Wenn Sie die Gebührenausswertung von FRITZ!X nutzen wollen, sollten Sie überprüfen, ob die eingetragene Gebühreneinheit der Ihres ISDN-Anschlusses entspricht und den Wert gegebenenfalls ändern. Auf der Basis dieses Wertes werden die Gebühren berechnet.

1. Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Registerkarte „Allgemeines“ aus.
2. Im Fensterbereich „Gebühreneinheit“ tragen Sie nun den Preis für eine Gebühreneinheit ein. Das angezeigte Währungssymbol hängt von den Währungseinstellungen („Systemsteuerung / Ländereinstellungen“) Ihres Computers ab. Diese Einstellung ist veränderbar.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Übernehmen“, um die Änderungen in der TK-Anlage zu speichern.



Wenn Sie die Gebührenausswertung nutzen wollen, müssen Sie sicherstellen, dass Ihr ISDN-Anbieter die Übermittlung von Gebühreninformationen für Ihren Anschluss freischaltet.

Mehrfachrufnummern eintragen

Von Ihrem ISDN-Anbieter erhalten Sie für Ihren ISDN-Anschluss 3 bis 10 Rufnummern. Diese Nummern nennt man Mehrfachrufnummern (MSNs). Die MSNs dienen der gezielten Anwahl angeschlossener Endgeräte wie Telefon, Anrufbeantworter oder Faxgerät. Damit ein Endgerät gezielt angewählt werden kann, müssen Sie ihm eine MSN zuordnen.

Bevor Sie die Zuordnung von MSNs vornehmen können, müssen Sie die zur Verfügung stehenden MSNs in FRITZ!X bekanntmachen. Führen Sie dazu die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Registerkarte „Mehrfachrufnummern“ aus.
2. Tragen Sie die Mehrfachrufnummern, die Sie von Ihrem ISDN-Anbieter bekommen haben, in die nummerierten Felder ein. Eine Reihenfolge der MSNs müssen Sie dabei nicht beachten.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Übernehmen“, um die Änderungen in der TK-Anlage zu speichern.

Nebenstellen Mehrfachrufnummern zuweisen

So weisen Sie den Nebenstellen MSNs zu:

1. Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Registerkarte „Nebenstellen“ aus.
2. Allen Nebenstellen können Sie bis zu drei Mehrfachrufnummern zuweisen. Dazu stehen für jede Nebenstelle drei Listenfelder mit den Bezeichnungen „1. MSN“, „2. MSN“ und „3. MSN“ zur Verfügung. In den Listenfeldern stehen die MSNs zur Auswahl bereit, die Sie auf der Registerkarte „Mehrfachrufnummern“ eingetragen haben. Wählen Sie nun die MSNs aus.

Abgangsrufnummern festlegen

Die Abgangsrufnummer ist die Nummer, auf die bei ausgehenden Rufen anfallende Kosten berechnet werden. Dies ist auch die Rufnummer, die übermittelt wird, sofern nicht die Rufnummernunterdrückung (CLIR) eingestellt ist.

1. Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Registerkarte „Nebenstellen“ aus.
2. Sie haben den Nebenstellen bereits Mehrfachrufnummern zugewiesen. Die im Listenfeld „1. MSN“ eingetragene Mehrfachrufnummer ist automatisch die Abgangsrufnummer. Wenn sich im Listenfeld „1. MSN“ kein Eintrag befindet, dann wird für diese Nebenstelle die „Haupt-MSN“ Ihres ISDN-Anschlusses als Abgangsrufnummer festgelegt.
3. Wenn Sie für eine Nebenstelle nur ausgehende Rufe zulassen wollen, dann aktivieren Sie die Option „nur Abgangsrufnummer“.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Übernehmen“, um die Änderungen in der TK-Anlage zu speichern.

6.5 Erweiterte Einstellungen

Mit den erweiterten Einstellungen können Sie an den analogen Nebenstellen die ISDN Leistungsmerkmale nutzen.

Hier werden die drei meist genutzten erweiterten Einstellungen erläutert. Wie Sie weitere Einstellungen vornehmen, entnehmen Sie bitte dem Wegweiser in der Online-Hilfe von FRITZ!X.

Den Nebenstellen Merkmale zuweisen

Folgende Merkmale können Sie für die Nebenstellen aktivieren:

- Spontane Amtsholung
- Rufe abweisen bei Besetzt
- CLIP (Rufnummernanzeige eingehender Anrufe)

- CLIR (eigene Rufnummer wird nicht übermittelt)
- COLR (Zielrufnummer wird nicht zum Anrufer übermittelt)
- Gebührenimpuls verwenden
- Anrufbeantworter
- Anklopfschutz
- LCR verwenden
- Rundruf
- SMS annehmen

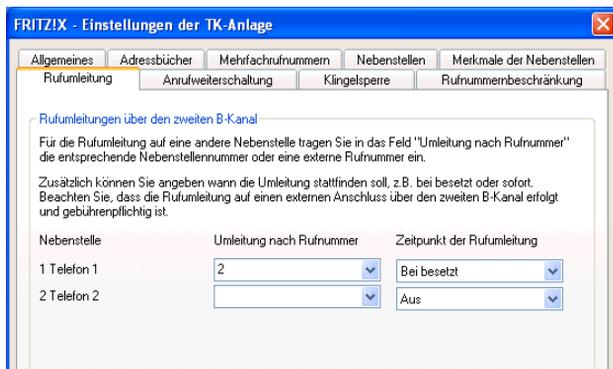
Um den Nebenstellen Merkmale zuzuweisen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Registerkarte „Merkmale der Nebenstellen“ aus.
2. Aktivieren Sie für jede Nebenstelle die gewünschten Merkmale.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Übernehmen“, um die Änderungen in der TK-Anlage zu speichern.

Rufumleitung über den zweiten B-Kanal einrichten

Mit dieser Art der Rufumleitung können Sie Anrufe für eine Nebenstelle entweder an eine andere Nebenstelle oder an einen externen Anschluss umleiten. Die Rufumleitung an einen externen Anschluss ist gebührenpflichtig.

1. Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Registerkarte „Rufumleitung“ aus.
2. Im Listenfeld „Umleitung nach Rufnummer“ tragen Sie die Rufnummer ein, an die die ankommenden Anrufe umgeleitet werden sollen. Soll auf eine andere Nebenstelle umgeleitet werden, dann tragen Sie die Nummer der anderen Nebenstelle ein (1 oder 2) und nicht die zugewiesene MSN.



Beispiel für eine interne Rufumleitung an Nebenstelle 2

3. Im Listenfeld „Zeitpunkt der Rufumleitung“, legen Sie fest, wann und unter welchen Bedingungen der Anruf umgeleitet wird.

Rufumleitung über die Vermittlungsstelle einrichten (Anrufweitschaltung)

Mit der Anrufweitschaltung können Sie die für eine Mehrfachrufnummer ankommenden Anrufe auf einen externen Anschluss umleiten. Das heißt, die Anrufweitschaltung geschieht in Abhängigkeit von der gewählten Mehrfachrufnummer Ihres Anschlusses.

Ob Ihnen das Leistungsmerkmal „Anrufweitschaltung“ zur Verfügung steht, erfragen Sie bitte bei Ihrem ISDN-Anbieter. Die Anrufweitschaltung ist gebührenpflichtig.

1. Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Registerkarte „Anrufweitschaltung“ aus.
2. Wählen Sie im Listenfeld „Mehrfachrufnummer (MSN)“ die Mehrfachrufnummer aus, für die Anrufe umgeleitet werden sollen.
3. Im Listenfeld „Umleitung nach Rufnummer“ tragen Sie die externe Rufnummer ein, zu der die Anrufe umgeleitet werden sollen.

4. Im Listenfeld „Zeitpunkt der Rufumleitung“ legen Sie fest, wann und unter welchen Bedingungen der Anruf umgeleitet wird.



Mit der Anrufweitschaltung können Sie die T-NetBox der Deutschen Telekom AG nutzen. Dazu muss als Umleitungsnummer die Rufnummer 0800 / 3 30 24 24 in der Anrufweitschaltung angegeben werden.



Es können nicht beide Arten der Rufumleitung gleichzeitig aktivieren.

6.6 Update der Anlagensoftware



Die aktuell benutzte Version der Anlagensoftware und das Datum der letzten Aktualisierung werden im Fenster des Menüs „Update“ angezeigt.

Mit FRITZ!X können Sie Ihre TK-Anlage aktualisieren und auf den technisch neuesten Stand bringen. Laden Sie dazu zuerst die neue Anlagensoftware auf Ihren Computer und führen Sie dann ein Update durch.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, wie Sie die neue Anlagensoftware auf Ihren Computer laden können:

Über das AVM Data Call Center (ADC)

1. Starten Sie FRITZ!data und wählen Sie die Nummer des ADCs:
030 / 39 98 43 00
2. Im Ordner CARDWARE\<GERÄTENAME>\FIRMWARE finden Sie eine Datei mit der Endung EXE. Laden Sie diese Datei auf Ihren Computer.

Über den Internet-Server der AVM

1. Gehen Sie auf die AVM-Internetseiten:

<http://www.avm.de>

2. Klicken Sie auf „Download“.
3. Wählen Sie unter „Produkt wählen:“ FRITZ!X ISDN und unter „Betriebssystem wählen:“ Ihr Betriebssystem.
Klicken Sie auf „absenden“.
4. Klicken Sie im Bereich „Anlagensoftware“ auf „Download starten“.

Das Update durchführen

Wenn Sie die neue Anlagensoftware auf Ihren Computer geladen und durch Doppelklicken entpackt haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Starten Sie über „Start / (Alle) Programme / AVM / FRITZ!X“ das Konfigurationsprogramm.
2. Wählen Sie in FRITZ!X die Registerkarte „Update“.
3. Geben Sie in das Eingabefeld den Pfad zu der gespeicherten Update-Datei auf der Festplatte Ihres Computers ein. Sie können den Eintrag auch über die Schaltfläche „Durchsuchen...“ vornehmen. Die Datei hat die Endung DAT. Wenn Sie auf „Durchsuchen...“ geklickt haben, erhalten Sie im unteren Fenster eine Information, ob die ausgewählte Datei eine gültige Update-Datei ist und wenn ja, welche Versionsnummer sie trägt. Wenn die Version der Update-Datei neuer ist als die vorhandene Datei, wird Ihnen das Update empfohlen.
4. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche „Update“. Eine Sicherheitsabfrage erscheint, ob Sie das Update wirklich durchführen möchten. Falls die Updateversion älter oder genau so alt wie die vorhandene Version ist, werden Sie ebenfalls um Bestätigung gebeten.



Trennen Sie während der Durchführung des Updates nie die Verbindung zwischen Computer und FRITZ!X ISDN und ziehen Sie nie den Netzstecker von FRITZ!X ISDN! Eine Unterbrechung des Update-Vorganges könnte die Anlagensoftware beschädigen, so dass FRITZ!X ISDN unbrauchbar wird!

Bei erfolgreich ausgeführtem Update wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Die TK-Anlage führt danach einen Neustart durch und zeigt die neue Versionsnummer an.

Wiederherstellen der Werkseinstellungen

Wenn Sie für FRITZ!X ISDN noch keine Einstellungen vorgenommen haben, dann sind die Werkseinstellungen aktiv (siehe Abschnitt „Werkseinstellungen“ auf Seite 46).

Haben Sie Einstellungen für FRITZ!X ISDN vorgenommen und wollen die Werkseinstellungen wiederherstellen, dann gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Klicken Sie im Menü „Extras“ auf „Werkseinstellungen laden“.
2. Bestätigen Sie die Sicherheitsabfrage mit „Ja“.

Die Werkseinstellungen in FRITZ!X ISDN werden aktiviert und in Ihren Computer geladen. Dieser Vorgang kann einige Sekunden in Anspruch nehmen.



Bitte beachten Sie, dass bei der Aktivierung der Werkseinstellungen alle bisherigen Einstellungen für FRITZ!X ISDN überschrieben werden. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden!

7 Bedienung von FRITZ!X ISDN



Ausführliche Hinweise, wie Sie mit der Konfigurationssoftware FRITZ!X von Ihrem Computer aus wählen, erhalten Sie in der Online-Hilfe.

In diesem Kapitel wird die Bedienung von FRITZ!X ISDN am Telefon beschrieben. Für Telefone mit Impulswahlverfahren lassen sich nicht alle der im Folgenden beschriebenen Funktionen ausführen. Nähere Informationen dazu erhalten Sie auf Seite 69.

Ausführliche Hinweise, wie Sie weitere Funktionen von FRITZ!X ISDN in Verbindung mit einem angeschlossenen Telefon nutzen können, finden Sie in der Datei TELEFON.PDF auf der FRITZ!X ISDN-CD.



Abhängig von Ihrem Telefonmodell kann die Rückfragetaste verschieden gestaltet sein (R, Flash, Rückfrage,...). Beachten Sie bitte auch den Abschnitt „Einstellen der Rückfragetaste“ auf Seite 68.

7.1 Wählen extern

Wählen extern mit spontaner Amtsholung

- | | |
|---|---|
|  | Nehmen Sie den Hörer ab. Sie erhalten sofort das Amtszeichen, da die Nebenstelle auf spontane Amtsholung eingestellt ist. |
|  | Wählen Sie die gewünschte externe Rufnummer. |
-

Wählen extern mit Konfiguration Nebenstelle

- | | |
|---|---|
|  | Nehmen Sie den Hörer ab. Sie hören den internen Wählton. |
|  | Wählen Sie die Ziffer „0“. Sie erhalten nun eine Amtsleitung. |
|  | Wählen Sie die gewünschte externe Rufnummer. |
-

Wählen extern mit Unterdrückung der Rufnummeranzeige (CLIR)

Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird verhindert, dass Ihre Rufnummer auf dem Anzeigefeld des Telefons Ihres Gesprächspartners eingeblendet wird. Gehen Sie wie folgt vor:

	Nehmen Sie den Hörer ab.
   	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Sie hören jetzt das Amtszeichen.
	Wählen Sie die von Ihnen gewünschte Nummer.



Wählen Sie bei Aktivierung der CLIR-Funktion auch dann keine „0“, wenn Sie von einer Nebenstelle ohne spontane Amtsholung telefonieren.

Sie müssen die CLIR-Funktion jedesmal aktivieren, wenn Sie eine Unterdrückung der Anzeige Ihrer Rufnummer wünschen. Um dieses Leistungsmerkmal dauerhaft zu aktivieren, stellen Sie CLIR über das Konfigurationsprogramm FRITZ!X ein.



Die fallweise Rufnummernunterdrückung (CLIR) müssen Sie gegebenenfalls für Ihren ISDN-Anschluss freischalten lassen.

7.2 Wählen intern

Wählen intern mit spontaner Amtsholung

	Nehmen Sie den Hörer ab. Sie erhalten sofort das Amtszeichen, da die Nebenstelle auf spontane Amtsholung eingestellt ist.
 oder  	Wählen Sie die Rückfragetaste oder zweimal die Sterntaste. Sie erhalten jetzt den internen Wählton.
	Wählen Sie die gewünschte Nebenstellenummer.

Wählen intern mit Konfiguration Nebenstelle

- | | |
|---|--|
| ⤴ | Nehmen Sie den Hörer ab. Sie hören den internen Wählton. |
| ☎ | Wählen Sie die gewünschte Nebenstellenummer. |
-

7.3 Anklopfen

Durch Aktivierung der Funktion „Anklopfen“ werden Sie während eines Gesprächs informiert, dass Sie ein weiterer externer Teilnehmer sprechen möchte. Der einkommende externe Ruf wird durch einen Anklopftön im Hörer signalisiert. Innerhalb von 30 Sekunden können Sie dann mit dem neuen Gesprächspartner eine Verbindung aufbauen. Nach 30 Sekunden wird das anklopfende Gespräch zurückgewiesen.

R2 Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein, um ein anklopfendes Gespräch anzunehmen.

R1 Um zu Ihrer bestehenden Verbindung zurückzukehren, geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.

Sie haben auch die Möglichkeit, durch Beenden des bestehenden Gesprächs (Hörer auflegen) zum anklopfenden Gespräch zu wechseln. In diesem Fall ertönt sofort nach dem Auflegen des Hörers ein Klingeln. Nach dem Abheben sind Sie mit dem neuen Gesprächspartner verbunden.

R0 Zum Abweisen eines Anklopfers geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.



Der Anklopfschutz kann für jede Nebenstelle eingestellt werden. Wie Sie den Anklopfschutz einstellen, erfahren Sie im Abschnitt „Den Nebenstellen Merkmale zuweisen“ auf Seite 50.

7.4 Rückfrage / Halten

Mit der Funktion „Rückfrage/Halten“ haben Sie die Möglichkeit, ein aktuelles Gespräch zu halten, um eine Rückfrage zu einem zweiten Gesprächspartner zu starten.

So können Sie im Raum eine Rückfrage erledigen oder zur Rücksprache einen zweiten Gesprächspartner anrufen. Die Gesprächspartner im gehaltenen Zustand hören diese Rückfrage nicht. Haben Sie Ihre Rückfrage erledigt, können Sie die Verbindung zu Ihrem ersten Gesprächspartner wieder aufnehmen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Gespräch zu halten und es dann wieder zurückzuholen:

Gespräch 1	Sie führen gerade ein Gespräch.
	
	Drücken Sie die Rückfragetaste. Gespräch 1 wird damit gehalten und die Rückfrage eingeleitet.
	Um eine Verbindung zu Gesprächspartner 2 aufzubauen, geben Sie die gewünschte Nebenstellenummer oder nach Eingabe der „o“ die externe Rufnummer ein.
Gespräch 2	Nimmt die Gegenstelle ab, können Sie mit Gesprächspartner 2 ein Gespräch führen.
	
	Ist der Anschluss von Gesprächspartner 2 besetzt oder meldet dieser sich nicht, drücken Sie erneut die Rückfragetaste, um zu Gespräch 1 zurückzukehren.
	Möchten Sie von Gespräch 2 zu Gespräch 1 zurückkehren, geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Die Rückfrage ist damit beendet.



Wenn Sie zum Beenden der Rückfrage nur die Rückfragetaste drücken, dann bleibt die Verbindung zu Gesprächspartner 2 bestehen, bis dieser die Verbindung beendet. Die dafür anfallenden Kosten gehen zu Lasten Ihres ISDN-Anschlusses.

Gespräch 1 	Alternativ zum Drücken der Tastenkombination können Sie auch den Hörer auflegen und damit das Gespräch 2 selbst beenden. Sie erhalten ein Klingelzeichen und sind nach Abnehmen des Hörers wieder mit Gesprächspartner 1 verbunden.
	Durch Auflegen des Hörers beenden Sie das Gespräch.

7.5 Makeln

Besteht neben einem aktuellen Gespräch 1 eine Rückfrageverbindung zu einem neuen Gesprächspartner 2, so können Sie mit der Rückfragetaste beliebig oft zwischen den zwei Gesprächen hin- und herschalten, sprich makeln.

Gehen Sie zum Makeln folgendermaßen vor:

Gespräch 1 	Sie führen gerade ein Gespräch.
	Drücken Sie die Rückfragetaste. Gespräch 1 ist damit gehalten und die Rückfrage eingeleitet.
	Um eine Verbindung zu Gesprächspartner 2 aufzubauen, geben Sie die gewünschte Rufnummer ein.
Gespräch 2 	Nimmt die Gegenstelle ab, können Sie mit Gesprächspartner 2 ein Gespräch führen.
	Möchten Sie zu Gespräch 1 zurückkehren, geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
Gespräch 1 	Sie sprechen jetzt wieder mit Gesprächspartner 1.
	Um wieder mit Gesprächspartner 2 zu sprechen, drücken Sie erneut die nebenstehende Tastenfolge. Auf diese Weise können Sie zwischen Gespräch 1 und 2 makeln.

Das Makeln kann auf verschiedene Arten beendet werden:

- Ⓢ Der Gesprächspartner in momentaner Halteposition legt auf. Die aktiv Sprechenden können ihr Gespräch fortsetzen.
- Ⓡ 1 Sie beenden die Rückfrage zum Rückfragepartner durch nebenstehende Tastenkombination und nehmen damit die Verbindung zum Gesprächspartner 1 erneut auf.
- Ⓢ Alternativ zur Eingabe der Tastenkombination können Sie auch den Hörer auflegen und damit selbst die Verbindung beenden. Sie erhalten ein Klingelzeichen und sind nach Abnehmen des Hörers mit dem Gesprächspartner aus der Halteposition verbunden.

7.6 Vermitteln

Mit der Funktion „Vermitteln“ haben Sie die Möglichkeit, ein aktuelles Gespräch an eine andere Nebenstelle von FRITZ!X ISDN zu vermitteln. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Gespräch 1 Sie führen gerade ein Gespräch.

Ⓢ
- Ⓡ Drücken Sie die Rückfragetaste. Gespräch 1 wird damit gehalten.
- Ⓢ Um eine Verbindung zu Gesprächspartner 2 aufzubauen, wählen Sie dessen Nebenstellenummer.
- Gespräch 2 Sie sprechen nun mit Gesprächspartner 2.

Ⓢ
- Ⓢ Zum Vermitteln eines Gespräches zwischen Gesprächspartner 1 und Gesprächspartner 2 legen Sie einfach den Hörer auf.

7.7 Externes Vermitteln

Mit diesem ISDN-Leistungsmerkmal können Sie zwei externe Teilnehmer aus einer aktiven und einer gehaltenen Verbindung heraus miteinander verbinden. Sie können dann Ihre Verbindung beenden, während die beiden anderen Teilnehmer das Gespräch weiterführen.

Sie können externe Teilnehmer auch aus einer Dreierkonferenz verbinden. Lesen Sie dazu die Anweisungen in der Datei TELEFON.PDF auf der FRITZ!X ISDN-CD.



Dieses Leistungsmerkmal müssen Sie gegebenenfalls für Ihren Anschluss freischalten lassen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um zwei externe Teilnehmer aus einer aktiven und einer gehaltenen Verbindung heraus miteinander zu verbinden:

- | | |
|--|--|
| ⤴ | Nehmen Sie den Hörer Ihres Telefons ab. |
| ☎ | Wählen Sie die Rufnummer des externen Gesprächspartners und beginnen Sie Ihr Gespräch. |
| Ⓡ | Drücken Sie die Rückfragetaste. |
| ☎ | Wählen Sie im Anschluss an die „0“ die Rufnummer Ihres zweiten externen Gesprächspartners. Sie können das zweite externe Gespräch führen, während die Leitung zu Ihrem ersten externen Gesprächspartner gehalten wird. |
| Möchten Sie nun selbst die Verbindungen beenden während die beiden externen Gesprächspartner weiter miteinander sprechen, dann können Sie die beiden Teilnehmer miteinander verbinden. | |
| Ⓡ 4 | Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Die gehaltene und die aktive Verbindung werden miteinander verbunden. Die externen Gesprächspartner setzen das Gespräch fort, während Sie die Verbindung beenden. |
| ⤴ | Legen Sie den Hörer auf. |

7.8 Dreierkonferenz

Mit FRITZ!X ISDN können Sie Dreierkonferenzen per Telefon abhalten. Dabei können drei Gesprächsteilnehmer ein Konferenzgespräch miteinander führen.

Eine Dreierkonferenz führen Sie wie folgt:

	Nehmen Sie den Hörer Ihres Telefons ab.
	Wählen Sie die Rufnummer des ersten Gesprächspartners. Beginnen Sie Ihr Gespräch.
	Drücken Sie nun die Rückfragetaste.
	Um eine Verbindung zu Gesprächspartner 2 aufzubauen, geben Sie die gewünschte Nebenstellenummer oder nach Eingabe der „0“ die externe Rufnummer ein. Sie können das zweite Gespräch führen, während die Leitung zu Ihrem ersten Gesprächspartner gehalten wird.
	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein, um die Dreierkonferenz zu starten.
	Führen Sie das Konferenzgespräch. Jeder der Gesprächspartner kann auflegen; Sie führen das Gespräch in diesem Fall mit dem verbleibenden Gesprächsteilnehmer weiter.
	Sie beenden die Konferenz, indem Sie den Hörer auflegen.
	Genau wie beim Makeln können Sie auch bei einer Dreierkonferenz zum ursprünglichen Gesprächsteilnehmer zurückschalten. Drücken Sie dazu die Rückfragetaste und die Ziffer „2“. Die Konferenz ist damit beendet und Sie sprechen jetzt mit dem Gesprächspartner, mit dem Sie vor Beginn der Dreierkonferenz gesprochen haben. Das zweite externe Gespräch wird gehalten. Zwischen beiden Gesprächspartnern können Sie durch die erneute Eingabe der obenstehenden Tastenkombination hin- und herschalten.

7.9 Rückruf bei Besetzt

Wenn Sie eine Rufnummer wählen und diese besetzt ist, können Sie dieses Leistungsmerkmal aktivieren. Sobald der Anschluss frei ist, klingelt Ihr Telefon. Wenn Sie jetzt Ihren Hörer abheben, wird die gewünschte Verbindung automatisch aufgebaut.

Dieses Leistungsmerkmal wird sowohl für externe als auch für interne Verbindungen unterstützt.



Dieses Leistungsmerkmal müssen Sie für externe Rufe gegebenenfalls für Ihren ISDN-Anschluss freischalten lassen. Nach erfolgter Freischaltung aktivieren Sie die Funktion über Ihr Telefon.

Zur Aktivierung dieser Funktion gehen Sie wie folgt vor:

☎	Sie haben eine Rufnummer gewählt und hören das Besetztzeichen.
5	Wählen Sie innerhalb von 20 Sekunden die Ziffer „5“. Sie hören einen positiven Quittungston.
Ⓜ	Legen Sie den Hörer auf. Sobald der von Ihnen angewählte Gesprächspartner sein Gespräch beendet hat, erhalten Sie den Wiederanruf.
Ⓜ	Heben Sie den Hörer ab. Die Nummer Ihres Gesprächspartners wird automatisch gewählt.

Rückrufwünsche werden nach 45 Minuten (im ISDN-Netz der Deutschen Telekom AG) bzw. nach erfolgreicher Durchführung gelöscht.

7.10 Rückruf bei Nichtmelden

Diese Funktion können Sie anwenden, wenn Sie eine Rufnummer wählen und der Gesprächspartner sich nicht meldet. Ist der Gesprächspartner wieder erreichbar und führt von seinem Apparat ein Gespräch, erkennt die Funktion das Beenden dieses Gesprächs. Ihr Telefon klingelt. Wenn Sie jetzt Ihren Hörer abheben, wird die Rufnummer des von Ihnen gewünschten Gesprächspartners automatisch gewählt.

Dieses Leistungsmerkmal wird sowohl für externe als auch für interne Verbindungen unterstützt.



Dieses Leistungsmerkmal müssen Sie für externe Rufe gegebenenfalls für Ihren ISDN-Anschluss freischalten lassen. Nach erfolgter Freischaltung aktivieren Sie die Funktion über Ihr Telefon.

Zur Aktivierung dieser Funktion gehen Sie wie folgt vor:

- | | |
|---|---|
| Ⓜ | Sie haben eine Rufnummer gewählt und hören einen Freiton. |
| ⑤ | Wird das Gespräch nicht entgegengenommen, wählen Sie die Ziffer „5“. Sie hören einen positiven Quittungston. |
| Ⓣ | Legen Sie den Hörer auf. Sobald der angewählte Gesprächspartner von seinem Telefon ein Gespräch führt und dieses beendet, klingelt Ihr Telefon. |
| Ⓢ | Heben Sie den Hörer ab. Die Rufnummer der Gegenstelle wird automatisch gewählt. |

7.11 Fangen (MCID)



Dieses Leistungsmerkmal müssen Sie für Ihren ISDN-Anschluss freischalten lassen. Nach erfolgter Freischaltung aktivieren Sie die Funktion über Ihr Telefon.

Drücken Sie während des Gespräches oder nach Auflegen des Anrufers folgende Tastenkombination:

R * 3 9 # Aktivieren des Leistungsmerkmals „Fangen“.

Nähere Angaben zu diesem Leistungsmerkmal erhalten Sie von Ihrem ISDN-Anbieter.

7.12 Heranholen eines Gespräches (Pickup)

Wenn ein anderes Telefon klingelt, dann haben Sie mit der Pickup-Funktion die Möglichkeit, das Gespräch auf Ihr Telefon zu holen. Sie können Gespräche von bekannten und unbekanntem Nebenstellennummern heranholen. Lesen Sie dazu auch die Anweisungen in der Datei TELEFON.PDF auf der FRITZ!X ISDN-CD.

Diese Funktion kann auch dazu benutzt werden, um eingehende Anrufe, die schon von einem Anrufbeantworter an einer anderen Nebenstelle entgegen genommen worden, heran zu holen. Voraussetzung dafür ist, dass an der Nebenstelle, an der der Anrufbeantworter angeschlossen ist, die Funktionen „Rundruf“ und „Anklopfschutz“ deaktiviert sind.

Zum Heranholen eines Gespräches gehen Sie wie folgt vor:

Ⓢ	Nehmen Sie den Telefonhörer ab.
*09	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
Ⓜ	Das Gespräch wird herangeholt. Die Verbindung mit dem Anrufer ist hergestellt.

7.13 Rundruf

FRITZ!X ISDN bietet Ihnen die Möglichkeit, per Rundruf alle anderen Nebenstellen gleichzeitig anzurufen. Hierfür müssen Sie sich im internen Wählmodus befinden. Das Gespräch wird mit der Nebenstelle aufgebaut, die zuerst abhebt.

Ⓢ	Nehmen Sie den Hörer ab.
9	Durch Wahl der Ziffer „9“ werden alle freien Nebenstellen angerufen.



Wenn Sie nicht möchten, dass eine bestimmte Gegenstelle per Rundruf erreichbar ist, dann können Sie für diese Nebenstelle den Rundrufschutz aktivieren.

7.14 Parken

Mit der Funktion „Parken“ haben Sie die Möglichkeit, ein aktuelles Gespräch am S₀-Bus zu parken. Dieses Gespräch kann dann von einem anderen ISDN-Endgerät, das zusammen mit FRITZ!X ISDN an Ihrem Basisanschluss angeschlossen ist, wieder aufgenommen werden.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Gespräch zu parken:

	Sie führen gerade ein Gespräch.
	Drücken Sie die Rückfragetaste. Das Gespräch wird damit geparkt.
	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Tippen Sie für „PC“ den Park-Code ein. Der Park-Code ist eine beliebige Zahl zwischen 0 und 99. Diese Zahl geben Sie erneut ein, wenn Sie das Gespräch wieder aufnehmen möchten.

Sie hören einen positiven Quittungston, wenn das Parken erfolgreich durchgeführt wurde. Wenn Sie einen negativen Quittungston hören, ist entweder ein Bedienungsfehler aufgetreten oder die Parken-/Wiederaufnahme-Funktion ist gesperrt. Möglicherweise wurde der Park-Code bereits verwendet.

	Sie hören einen positiven Quittungston.
	Jetzt können Sie den Hörer auflegen, ohne die Verbindung abzubauen. Das Gespräch ist für 2 Minuten in der Vermittlungsstelle geparkt.

Um das Gespräch wieder aufzunehmen, gehen Sie folgendermaßen vor:

	Nehmen Sie den Hörer wieder ab. Es darf kein Gespräch gleichzeitig gehalten sein, da FRITZ!X ISDN sonst versucht, dieses zu parken.
	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Geben Sie für „PC“ den Park-Code ein. Der Park-Code ist die Zahl, die Sie beim Parken des Gespräches eingegeben haben.

7.15 Keypad-Sequenzen nutzen

Die TK-Anlage FRITZ!X ISDN bietet die Funktion „Keypad“ an. Diese Funktion ermöglicht die Steuerung von ISDN-Diensten oder -Leistungsmerkmalen durch die Eingabe von Zeichen und Ziffernfolgen über die Tastatur. Diese Tastatureingaben heißen Keypad-Sequenzen. Mit Hilfe von Keypad-Sequenzen können Sie ISDN-Dienste und -Leistungsmerkmale nutzen, die von Ihrem ISDN-Endgerät nicht unterstützt werden.

Die Keypad-Sequenzen werden Ihnen von Ihrem ISDN-Anbieter mitgeteilt.

Keypad-Sequenz eingeben bei spontaner Amtsholung:

	Nehmen Sie den Hörer ab.
  Seq	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. „Seq“ steht für die Keypad-Sequenz, die Sie von Ihrem ISDN-Anbieter erhalten haben.

Keypad-Sequenz eingeben bei interner Amtsholung:

	Nehmen Sie den Hörer ab.
   Seq	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. „Seq“ steht für die Keypad-Sequenz, die Sie von Ihrem ISDN-Anbieter erhalten haben.

7.16 Einstellen der Rückfragetaste



Stellen Sie an Ihren analogen Endgeräten unbedingt die Funktion der Rückfragetaste ein. Unterstützt werden Flashzeiten von 80 ms (kurzer Flash) bis 310 ms (langer Flash).

Wie Sie die Funktion der Rückfragetaste einstellen, erfahren Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Endgerätes.

7.17 Impulswahltelefone an FRITZ!X ISDN

Mit einem Impulswahltelefon können Sie die Leistungsmerkmale von FRITZ!X ISDN nur eingeschränkt verwenden.

Folgende Funktionen können Sie mit einem Impulswahltelefon nutzen:

- Wahl extern
- Wahl intern (wenn keine spontane Amtsholung eingestellt ist)
- Anrufe annehmen extern und intern
- Anklopfende Gespräche durch Wahl der Ziffer „o“ annehmen
- Makeln zwischen zwei bestehenden Gesprächen mit der Ziffer „o“
- Rückfrage durch Wahl der Ziffer „o“ einleiten



Bitte beachten Sie, dass eine Programmierung von FRITZ!X ISDN mit Impulswahltelefonen nicht möglich ist. Für die Bedienung stehen Ihnen nur bedingt die Funktionen von FRITZ!X ISDN zur Verfügung.

8 So helfen wir Ihnen

Wir lassen Sie nicht im Stich, wenn Sie eine Frage oder ein Problem haben. Ob Handbücher, FAQs, Updates oder Support – hier finden Sie alle wichtigen Servicethemen.



In vielen Fällen können Probleme, die im laufenden Betrieb auftreten, durch die Installation eines aktuellen Microsoft Service Packs behoben werden. Aktuelle Service Packs erhalten Sie direkt bei Microsoft.

8.1 Informationsquellen

Nutzen Sie zum Ausschöpfen aller Funktionen und Leistungsmerkmale Ihrer FRITZ!X ISDN folgenden Informationsquellen:

Dokumentationen

Folgende Dokumentationen liegen zu allen Komponenten von FRITZ!X ISDN vor:

- Readme zum CAPI 2.0-Treiber von FRITZ!X ISDN im Ordner WINDOWS.<BETRIEBSSYSTEM> der FRITZ!X ISDN-CD: Im Readme finden Sie aktuelle Informationen.
- Hilfe zum Konfigurationsprogramm FRITZ!X: Hier können Sie über „F1“ oder Hilfe-Schaltflächen eine ausführliche Online-Hilfe aufrufen.
- Per Telefon konfigurieren: Eine vollständige Beschreibung finden Sie in der Datei TELEFON.PDF auf der FRITZ!X ISDN-CD im Ordner SOFTWARE\INFO.
- Handbuch zu FRITZ!: Das Handbuch ist auf der CD im Ordner SOFTWARE\INFO im PDF-Format gespeichert. Falls Sie nicht über den Acrobat Reader zum Öffnen von PDF-Dokumenten verfügen, können Sie diesen aus diesem Ordner installieren.
- Hilfe zum Kommunikationsprogramm FRITZ!: In allen FRITZ!-Modulen können Sie über „F1“ oder Hilfe-Schaltflächen eine ausführliche Online-Hilfe aufrufen.

- Hilfedateien zu den AVM-Systemtreibern: Wenn Sie einen AVM-Systemtreiber wie den ISDN CAPI Port-Treiber installieren, wird auf dem Desktop eine Verknüpfung mit der entsprechenden Hilfedatei erzeugt. Die Hilfedateien sind außerdem im Ordner SOFTWARE\CAPIPORT\CAPIPORT.<BETRIEBSSYSTEM> auf der CD zu finden.

Internet

Über das Internet bietet AVM außerdem ausführliche Informationen und kostenlose Updates. Rufen Sie dazu die folgende Adresse auf:

www.avm.de

- Unter „Produkte“ finden Sie detaillierte Informationen zu allen AVM-Produkten sowie Ankündigungen neuer Produkte und Produktversionen.
- Unter „Download“ können Sie aktuelle Treibersoftware für alle AVM ISDN-Controller herunterladen.
- Über „Service“ gelangen Sie zu den FAQs (Frequently Asked Questions), einer Sammlung von Antworten zu häufig gestellten Fragen. Hier können Sie nach konkreten Hilfestellungen suchen.

8.2 Updates

Neue Treiber für Ihre FRITZ!X ISDN und Updates für die Kommunikationssoftware stellt Ihnen AVM kostenfrei über das Internet oder über das AVM Data Call Center bereit.

Internet

Zum Herunterladen neuer Treibersoftware aus dem Internet rufen Sie bitte folgende Adresse auf:

www.avm.de/download

Hier können Sie aktuelle Treibersoftware für FRITZ!X ISDN herunterladen.

Nutzen Sie zum Herunterladen aktueller Treibersoftware auch den FTP-Server von AVM. Sie erreichen den FTP-Server im Download-Bereich über den Link „FTP-Server“ oder unter folgender Adresse:

www.avm.de/ftp

AVM Data Call Center (ADC)

Auf dem AVM Data Call Center (ADC) befinden sich alle Programme und Treiber, die auch über die Internet-Seiten von AVM heruntergeladen werden können.

Sie erreichen das ADC unter der Rufnummer:

+49 (0) 30 / 39 98 43 00

Benutzername und Passwort sind für den Zugriff auf das ADC nicht erforderlich.

8.3 Unterstützung durch den Support



Bitte nutzen Sie zuerst die oben beschriebenen Informationsquellen, bevor Sie sich an den Support wenden!

Zur direkten Unterstützung steht das Support-Team der AVM bereit, das Ihnen in Problemsituationen, bei der Installation und den ersten Schritten mit FRITZ!X ISDN hilft.

Sie können den Support per E-Mail oder per Telefon erreichen. Der Support wird zur Lösung Ihrer Probleme dann Kontakt mit Ihnen aufnehmen. Sie werden eine E-Mail oder ein Fax erhalten.

Wenn Sie Probleme mit Verbindungen zu Gegenstellen haben, dann versuchen Sie bitte vor der Kontaktaufnahme mit dem Support, eine Testverbindung zum AVM Data Call Center aufzubauen. Lesen Sie dazu die Anleitung im FRITZ!-Handbuch (Kapitel „FRITZ!data“). Da das ADC häufig angewählt wird, versuchen Sie es bitte mehrmals. Notieren Sie sich im Fehlerfall die genaue Fehlermeldung. Der Support benötigt diese Informationen zur Fehlerbehebung.

Support per E-Mail

Sie können eine Support-Anfrage per E-Mail an AVM senden. Nutzen Sie dazu bitte das Support-Formular auf den Internetseiten von AVM unter:

<http://www.avm.de/support>

Füllen Sie das Formular aus und schicken Sie es über die Schaltfläche „Senden“ zum AVM-Support.

Support per Telefon

Falls erforderlich, können Sie den Support unter der folgenden Rufnummer erreichen:

+49 (0) 30 / 39 00 43 95

Bitte halten Sie dazu die Seriennummer bereit. Die Seriennummer befindet sich auf der Geräteunterschale Ihrer FRITZ!X ISDN. Der Support-Mitarbeiter fragt diese Nummer in jedem Fall ab.

Bereiten Sie folgende Informationen für Ihren Berater vor:

- Welches Betriebssystem verwenden Sie (zum Beispiel Windows XP oder Windows 98)?
- Nennen Sie die Versionsnummer der Treibersoftware für FRITZ!X ISDN. Sie finden die Versionsnummer in der Datei README auf der FRITZ!X ISDN-CD im Ordner WINDOWS.<BETRIEBSSYSTEM>.
- Nennen Sie die Versionsnummer der Anlagensoftware für FRITZ!X ISDN. Sie finden die Versionsnummer in der Konfigurationssoftware FRITZ!X im Menü „Update“.
- Tritt bei der Treiberinstallation für FRITZ!X ISDN eine Fehlermeldung auf?
- Notieren Sie bitte den genauen Wortlaut aller Fehlermeldungen, die Sie erhalten haben.
- Liefern Sie bitte eine möglichst detaillierte Fehlerbeschreibung: an welcher Stelle tritt der Fehler auf, welche Programme verwenden Sie, usw.

- Ist es möglich, mit FRITZ!X ISDN eine Testverbindung zum AVM Data Call Center (ADC) aufzubauen? Bitte wiederholen Sie Ihre Anwahlversuche mehrmals.
- Mit welcher Software haben Sie Probleme?
- Bitte liefern Sie eine genaue Beschreibung Ihres Computers und der Computerausstattung.
- Ist der Fehler reproduzierbar?

Wenn Sie diese Informationen zusammengestellt haben, können Sie den Support anrufen. Wir hoffen, das Support-Team wird Ihnen bei der Lösung Ihres Problems zufriedenstellend helfen.

Index

A

- Abgangsrufnummer festlegen 38, 50
- ACPI 42
- Adapter 14
- ADC. Siehe AVM Data Call Center
- Advanced Configuration Power Interface 41
- Akustische Signale 17
- Anklopfen 58
- Anrufweitschaltung 52
- Anschluss
 - analoger Endgeräte 20
 - der Kabel 19
- AT-Befehle 41
- Aufstellen von FRITZ!X ISDN 18
- Automatischer Verbindungsabbau 39
- AVM Data Call Center 53, 72
- AVM ISDN CAPI Port-Treiber 40

B

- Bedienung der TK-Anlage 56
- Bezeichnungen für die Nebenstellen vergeben 48
- Buchsen 11

C

- Call Bumping 39
- CAPI Port-Modems 28
- CE-Zeichen 77
- CLIP 50
- CLIR 51, 57
- COLR 51

D

- Deinstallation der Software 32
- Dreierkonferenz 63

E

- Einstellungen

- Erweiterte Einstellungen 50
- Grundeinstellungen 47
- externer Wählmodus 56
- Externes Vermitteln (ECT) 62

F

- Fangen 65
- Fax Gruppe 3 36
- FRITZ!web 38
- FRITZ!X 44
- Funktion
 - der Leuchtdioden 12
 - der Rückfragetaste 68

G

- Gebühreneinheit eintragen 48

H

- Halten 59
- Heranholen eines Gesprächs 66
- Hörtöne 17

I

- Impulswahltelefone 69
- Installation
 - AVM ISDN CAPI Port-Treiber 28
 - einzelne Softwarekomponenten 31
 - FRITZ! 28
 - FRITZ!X 29
 - in Windows 2000 25
 - in Windows 98 26
 - in Windows Me 24
 - in Windows XP 22
 - TK-Anlage FRITZ!X ISDN 18
 - Voraussetzungen 11
- Interner Wählmodus 57
- ISDN-Dienste nutzen 40
- ISDNWatch 37

K

- Kabel 13
- Keypad-Sequenzen 68
- Kommunikationssoftware FRITZ! 21
- Konfiguration
 - FRITZ!X ISDN 44
- Konfigurationsassistent 47
- Konformitätserklärung 77

L

- Least Cost Routing (LCR) 45
- Leistungsmerkmale 15
- Leuchtdioden 12
- Lieferumfang
 - Kabel 13
 - Stecker 13

M

- Makeln 60
- Mehrfachrufnummern
 - eintragen 49
 - für FRITZ!-Module 40
 - zuweisen 49

N

- Normen 77

P

- Parken 67
- PC-Wake-Up 43
- Pickup. Siehe Heranholen eines Gesprächs

R

- Richtlinien 77
- Rückfrage 59
- Rückruf bei Besetzt 64
- Rückruf bei Nichtmelden 65
- Rufe 17
- Rufnummern sperren 37
- Rufnummernanzeige
 - unterdrücken 57

Rufumleitung

- über den zweiten B-Kanal 51
 - über die Vermittlungsstelle 52
- ## Ruhezustand 41
- ## Rundruf 66

S

- Stand-by-Modus 41
- Stecker 13
 - RJ12-Stecker 13
 - RJ45-Stecker 13
 - TAE-Stecker 14
 - USB-Stecker 13
- Support
 - per Telefon 73
 - über das Internet 73

T

- Technische Daten 15
- Telefonieren 56
- TK-Anlage
 - Bedienungsanleitung 56
- Treibersoftware 21

U

- Update der Anlagensoftware 45, 53

V

- Vermitteln 61

W

- Wählen extern
 - mit Konfiguration Nebenstelle 56
 - mit spontaner Amtsholung 56
 - mit Unterdrückung der Rufnummernanzeige 57
- Wählen intern
 - mit Konfiguration Nebenstelle 58
 - mit spontaner Amtsholung 57
- Werkseinstellungen 46, 55

CE-Konformitätserklärung

Der Hersteller AVM GmbH
Adresse Alt-Moabit 95
 D-10559 Berlin

erklärt hiermit, dass das Produkt

Typ ISDN-TK-Anlage
Produkt FRITZ!X ISDN

den folgenden Richtlinien entspricht:

- 1999/5/EEC R&TTE-Richtlinie:
 Funkanlagen und Telekommunikations-
 einrichtungen
- 89/336/EEC EMV-Richtlinie:
 Elektromagnetische Verträglichkeit
- 73/23/EEC Niederspannungsrichtlinie:
 Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung
 innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen

Zur Beurteilung der Konformität wurden folgende Normen herangezogen:

- CTR 3/1998.06.17
- EN 55022/9.98 Class B
 EN 55024/9.98
- EN 60950/1992+A1+A2+A3+A4+A11
 EN 41003/1998



Die Konformität des Produktes mit den oben genannten Normen und Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

Berlin, den 01.07.2003 Peter Foxel, Technischer Direktor

Bohrschablone

