

# INSTALLATION, KONFIGURATION UND BEDIENUNG

# FRITZ!

ISDN

FRITZ!X USB



HIGH-PERFORMANCE COMMUNICATION BY ...



---

## FRITZ!X USB v3.0

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 oder Software oder Daten infolge direkter oder indirekter Fehler oder Zerstörungen, sowie für Kosten, einschließlich der 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/DEUTSCH.



© AVM GmbH 2005. Alle Rechte vorbehalten.  
Stand der Dokumentation 08/2005

AVM Audiovisuelles Marketing  
und Computersysteme GmbH  
Alt-Moabit 95

10559 Berlin

AVM Computersysteme  
Vertriebs GmbH  
Alt-Moabit 95

10559 Berlin

AVM im Internet: [www.avm.de](http://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

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>9</b>
1.1	Lieferumfang.....	10
1.2	Systemvoraussetzungen .....	11
1.3	Die TK-Anlage FRITZ!X USB.....	11
1.4	Akustische Signale.....	18
<b>2</b>	<b>Installation der Hardware</b>	<b>19</b>
2.1	Aufstellen von FRITZ!X USB .....	19
2.2	Anschluss der Kabel.....	20
2.3	Anschluss analoger Endgeräte .....	21
<b>3</b>	<b>Installation der Software</b>	<b>22</b>
3.1	Was wird installiert?.....	22
3.2	Installation der Treibersoftware in Windows XP.....	23
3.3	Installation der Treibersoftware in Windows Me .....	25
3.4	Installation der Treibersoftware in Windows 2000.....	26
3.5	Installation der Treibersoftware in Windows 98.....	27
3.6	Installation der Kommunikationssoftware FRITZ!.....	29
3.7	Installation des AVM ISDN CAPI Port-Treibers.....	30
3.8	Installation der Konfigurationssoftware FRITZ!X.....	31
3.9	Fehler bei der Installation – was tun? .....	31
3.10	Neue Programmordner auf Ihrem Computer.....	32
3.11	Installation einzelner Softwarekomponenten .....	33
<b>4</b>	<b>Deinstallation der Software</b>	<b>34</b>
4.1	Deinstallation der Softwarekomponenten in Windows XP .....	34
4.2	Deinstallation der Softwarekomponenten in Windows Me / 98..	35
4.3	Deinstallation der Softwarekomponenten in Windows 2000 .....	36

---

<b>5</b>	<b>FRITZ! – Die Software für Internet und ISDN</b>	<b>37</b>
5.1	Das bietet Ihnen FRITZ! . . . . .	37
5.2	Rufnummern sperren mit ISDNWatch . . . . .	38
5.3	Ins Internet mit FRITZ!web . . . . .	39
5.4	ISDN-Dienste nutzen mit FRITZ! . . . . .	41
5.5	Ins Internet mit dem AVM ISDN CAPI Port-Treiber . . . . .	41
5.6	Empfangsbereit im Stand-by-Modus . . . . .	42
<b>6</b>	<b>Konfiguration von FRITZ!X USB</b>	<b>45</b>
6.1	Die Funktionen von FRITZ!X . . . . .	45
6.2	Werkseinstellungen . . . . .	47
6.3	Das Konfigurationsprogramm starten . . . . .	48
6.4	Einstellungen anpassen . . . . .	48
6.5	Erweiterte Einstellungen . . . . .	51
6.6	Update der Anlagensoftware . . . . .	54
<b>7</b>	<b>Bedienung von FRITZ!X USB</b>	<b>57</b>
7.1	Wählen extern . . . . .	57
7.2	Wählen intern . . . . .	58
7.3	Anklopfen . . . . .	59
7.4	Rückfrage / Halten . . . . .	60
7.5	Makeln . . . . .	61
7.6	Vermitteln . . . . .	62
7.7	Externes Vermitteln . . . . .	63
7.8	Dreierkonferenz . . . . .	64
7.9	Rückruf bei Besetzt . . . . .	65
7.10	Rückruf bei Nichtmelden . . . . .	66
7.11	Fangen (MCID) . . . . .	67
7.12	Heranholen eines Gespraches (Pickup) . . . . .	68
7.13	Rundruf . . . . .	68
7.14	Parken . . . . .	69
7.15	Keypad-Sequenzen nutzen . . . . .	70
7.16	Einstellen der Ruckfragetaste . . . . .	70
7.17	Impulswahltelefone an FRITZ!X USB . . . . .	71

---

<b>8</b>	<b>Informationen, Updates und Support</b>	<b>72</b>
8.1	Informationsquellen.....	72
8.2	Updates.....	73
8.3	Unterstützung durch den Support.....	74
	<b>Index</b>	<b>76</b>
	<b>CE-Konformitätserklärung</b>	<b>79</b>

---

## Sicherheitshinweise

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

- Öffnen Sie nicht das Gehäuse der TK-Anlage FRITZ!X USB. Durch unbefugtes Öffnen und unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für die Benutzer des Gerätes entstehen.
- An FRITZ!X USB 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 USB eindringen, da elektrische Schläge oder Kurzschlüsse die Folge sein können.
- Installieren Sie die TK-Anlage FRITZ!X USB nicht während eines Gewitters. Stecken und lösen Sie während eines Gewitters keine Leitungsverbindungen.
- FRITZ!X USB 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 der Ausführung von Montagearbeiten an Ihrer FRITZ!X USB.
- Betreiben Sie FRITZ!X USB nur mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzteil AVMo1026.
- Nehmen Sie FRITZ!X USB so in Betrieb, wie es im Abschnitt „Installation der Hardware“ beschrieben ist.

## Recycling



Bitte führen Sie dieses Produkt nach seiner Verwendung entsprechend den aktuellen EU-Entsorgungsvorschriften als Elektronikschrott einer geordneten Entsorgung zu.

---

# Symbole und Hervorhebungen

In diesem Handbuch werden folgende Symbole für Warnungen und Hinweise verwendet:



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



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

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>
Schreibmaschienschrift	Eingaben, die Sie über die Tastatur vornehmen	<b>a : \setup</b>
grau und kursiv	Informationen, Hinweise und Warnungen	<i>...Nähere Informationen finden Sie in...</i>

---

## Ziffern- und Funktionstasten des Telefons

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








---

	Zifferntasten
	Stern-Taste
	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 USB 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.

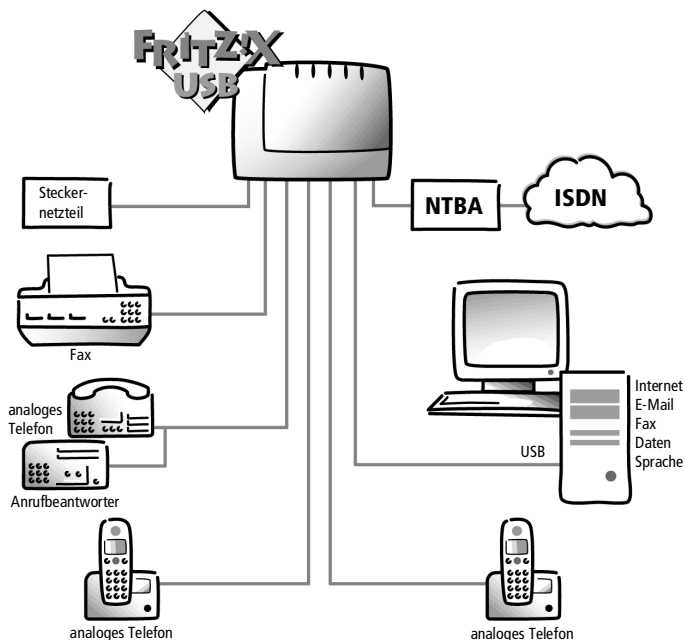
Der in FRITZ!X USB integrierte ISDN-Controller und die Kommunikationssoftware FRITZ! ermöglichen es Ihnen, mit Ihrem Computer Internet-Dienste, Datenübertragung, Fax (Gruppe 3), Anrufbeantworter-Funktionen und PC-Telefonie zu nutzen, sowie SMS-Nachrichten auch aus dem Festnetz heraus zu senden und zu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

FRITZ!X USB arbeitet mit einer USB-Schnittstelle. USB steht für Universal Serial Bus. Der USB ist ein serieller Bus, der Ihren Computer mit einem komfortablen Standard ausstattet: Stecken Sie einfach FRITZ!X USB an den USB-Anschluss Ihres Computers und installieren Sie die Software. Der Anschluss von FRITZ!X USB an den USB-Anschluss Ihres Computers wird über einen einheitlichen Stecker realisiert.

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



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



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

## 1.1 Lieferumfang

Folgendes ist im Lieferumfang enthalten:

- 1 TK-Anlage FRITZ!X USB v3.0
- 1 CD-ROM mit Installationssoftware für FRITZ!X USB
- 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 USB an einen Computer
- 3 Universaladapter Typ RJ12/TAE
- 1 Adapter Typ RJ12/TAE-NFN
- 1 Handbuch für FRITZ!X USB
- 1 Handbuch für FRITZ!
- 1 Bohrschablone

## 1.2 Systemvoraussetzungen

FRITZ!X USB ist für den Gebrauch an einem ISDN-Mehrgeräteeanschluss 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:

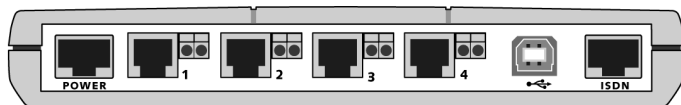
- IBM-Computer oder 100% kompatibler Computer mit USB-Anschluss
- Pentium II-Prozessor mit mindestens 64 MB Arbeitsspeicher und Festplattenspeicher
- CD-ROM-Laufwerk
- Betriebssystem Microsoft Windows XP, Windows Me, Windows 2000 Professional, Windows 98

## 1.3 Die TK-Anlage FRITZ!X USB

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

### Buchsen

In der folgenden Abbildung sehen Sie die Rückansicht von FRITZ!X USB. 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 USB*

## Leuchtdioden an FRITZ!X USB

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

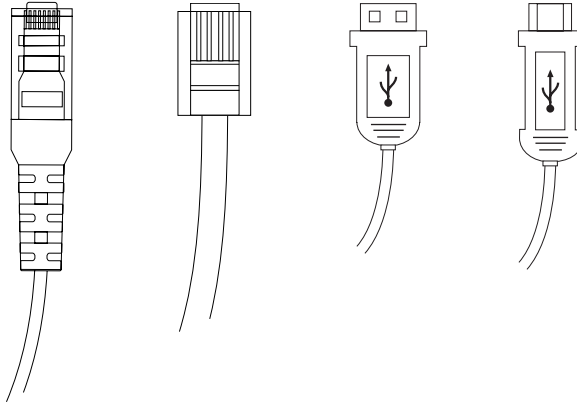
LED	Bedeutung
Power	zeigt die Betriebsbereitschaft von FRITZ!X USB an  ...leuchtet dauerhaft, wenn Stromzufuhr und Verbindung zum ISDN bestehen  ...blinkt, wenn Stromzufuhr, aber keine Verbindung zum ISDN besteht
USB	signalisiert eine aktive Verbindung zwischen FRITZ!X USB und dem Computer
Phone	zeigt 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 USB werden folgende Stecker verwendet:



*RJ45-Stecker*

*RJ12-Stecker*

*USB-Stecker  
Serie A*

*USB-Stecker  
Serie B*

Das ISDN-Kabel von FRITZ!X USB 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 USB erfolgt mit einem RJ12-Stecker oder über die Kabelklemmen. Ist Ihr analoges Endgerät mit einem TAE-Stecker ausgestattet, dann wird dieses Endgerät mit einem der mitgelieferten Adapter an FRITZ!X USB angeschlossen.

FRITZ!X USB 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

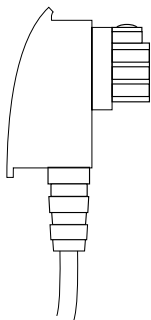
Der Anschluss von FRITZ!X USB an das ISDN erfolgt mit dem ISDN-Kabel am ISDN-Basisanschluss. Das ISDN-Kabel ist an beiden Enden mit einem RJ45-Stecker versehen.

Der Computer wird mit dem USB-Verbindungskabel an FRITZ!X USB 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 USB gesteckt.

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

### Adapter

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

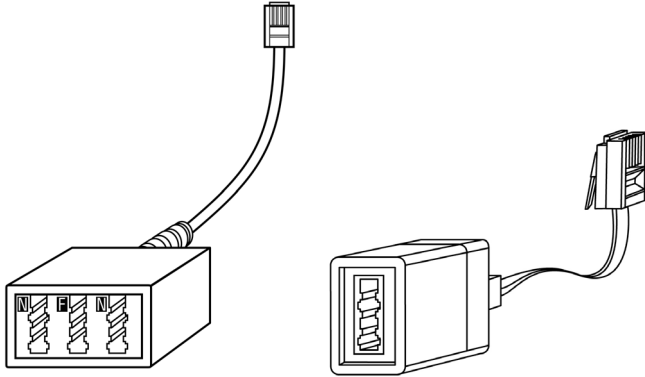


*TAE-Stecker*

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

Der Adapter Typ RJ12/TAE-NFN ermöglicht den Anschluss mehrerer Endgeräte mit TAE-Stecker an eine RJ12-Buchse von FRITZ!X USB.

Die Universaladapter Typ RJ12/TAE ermöglichen den Anschluss von Endgeräten mit TAE-Stecker an die RJ12-Buchsen von FRITZ!X USB.



*Adapter Typ RJ12/TAE-NFN*

*Universaladapter Typ RJ12/TAE*

## Technische Daten

- TK-Anlage für Euro-ISDN-Anschluss (DSS1)
- Abmessungen: (B x H x T) ca. 185 x 32 x 137 mm
- 4 analoge Nebenstellen über RJ12-Buchsen / Kabelklemmen
- 1 USB-Anschluss für die Computer-Verbindung
- 1 Euro-ISDN-Anschluss über eine RJ45-Buchse
- 5 Leuchtdioden zur Anzeige des Anlagenzustandes
- Remote Wake Up over ISDN
- 33.600 Bit/s Datendurchsatz an den Nebenstellen
- 16 kHz-Gebührenimpuls an den Nebenstellen
- Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz
- Leistungsaufnahme im Leerlauf: 3W
- Maximale Leistungsaufnahme im Betrieb: 7W
- 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 in der T-Net-Box (MWI)
- Anrufweitschaltung (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

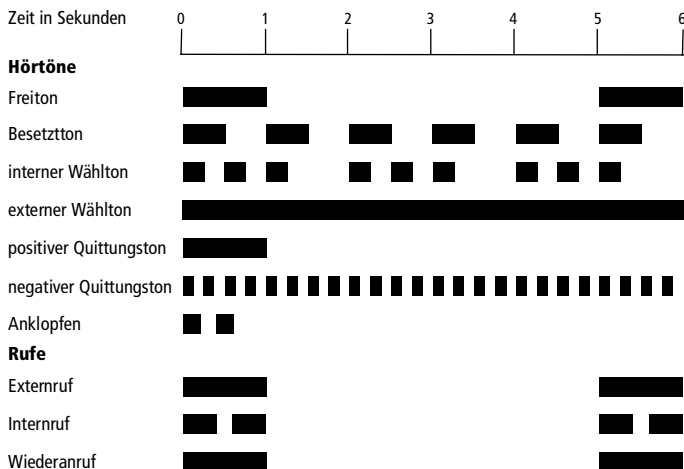


### **Komfortfunktionen**

- 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 USB am angeschlossenen Telefon*

## 2 Installation der Hardware

In diesem Kapitel wird die Installation der Hardware beschrieben, das heißt der Anschluss von FRITZ!X USB 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 USB betriebsbereit.



*Wenn Sie mit FRITZ!X USB auch Internet und ISDN-Datenübertragung nutzen möchten, sollten Sie die Softwarekomponenten von FRITZ!X USB 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 22).*

Beachten Sie folgende Installationsreihenfolge:

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

### 2.1 Aufstellen von FRITZ!X USB

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

Die Nebenstellenbuchsen auf der Rückseite von FRITZ!X USB 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 USB so hin, dass Ihnen die Buchsenleiste zugewandt ist.
2. Zum Anschluss von FRITZ!X USB 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 USB. 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 USB.

4. Zum Anschluss von FRITZ!X USB 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 USB. 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 USB. Mit der grünen Leuchtdiode „Power“ wird die Betriebsbereitschaft von FRITZ!X USB angezeigt.



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

Nach Abschluss der Installation befindet sich FRITZ!X USB in der Grundeinstellung des Auslieferungszustandes. Wie Sie FRITZ!X USB an Ihre eigenen Erfordernisse anpassen, lesen Sie im Kapitel „Konfiguration von FRITZ!X USB“ ab Seite 45.

## 2.3 Anschluss analoger Endgeräte

FRITZ!X USB ist nach den Richtlinien der Europäischen Union (CE-Zertifizierung) geprüft und ermöglicht den Anschluss aller analogen Telekommunikationsgeräte, die ebenfalls eine CE-Zertifizierung 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 vier Nebenstellenbuchsen von FRITZ!X USB.

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 10mm.

Um ein Kabel anzuschließen, drücken Sie den orangen 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 USB 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 USB

Die Treibersoftware für die TK-Anlage FRITZ!X USB 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 37 sowie die Online-Hilfe zu FRITZ!.)
- der AVM ISDN CAPI Port-Treiber (Lesen Sie dazu den Abschnitt „Ins Internet mit dem AVM ISDN CAPI Port-Treiber“ auf Seite 41.)
- die Konfigurationssoftware FRITZ!X (Lesen Sie dazu das Kapitel „Konfiguration von FRITZ!X USB“ ab Seite 45.)

Verfügen Sie bereits über einzelne Softwarekomponenten, zum Beispiel FRITZ!, lesen Sie bitte die Hinweise im Abschnitt „Installation einzelner Softwarekomponenten“ auf Seite 33.

Im Abschnitt „Neue Programmordner auf Ihrem Computer“ auf Seite 32 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 37).

## 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 USB 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 FRITZ!X USB und installiert automatisch die im Betriebssystem enthaltenen Treiber.

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



*FRITZ!X USB wurde installiert*

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

2. Wenn Sie die erfolgreiche Installation von FRITZ!X USB überprüfen möchten, öffnen Sie über „Start / Systemsteuerung / Leistung und Wartung / System / Hardware“ den Geräte-Manager.

3. Doppelklicken Sie „Netzwerkadapter“. Die Liste enthält den Eintrag „AVM ISDN-Connector FRITZ!X USB“.

Die Installation der in Windows XP für FRITZ!X USB mitgelieferten Treiber ist damit beendet. Sie können FRITZ!X USB 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 USB-CD vorhandenen Installationsprogramm zu aktualisieren.

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

Das Installationsprogramm für FRITZ!X USB 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.

Die Installation der TK-Anlage FRITZ!X USB ist damit beendet. Sie können FRITZ!X USB sofort einsetzen.

5. Zum Abschluss der Installation der Treibersoftware wird ein Informationsfenster mit den Einstellungen der TK-Anlage FRITZ!X USB 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 29.



### 3.3 Installation der Treibersoftware in Windows Me

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

1. Nachdem Sie FRITZ!X USB an den Computer und das ISDN angeschlossen haben, starten Sie den Computer und legen Sie die FRITZ!X USB-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. Markieren Sie in der Liste der gefundenen Treiber <CD-ROM-LAUFWERK>:\WINDOWS.ME\FXUSBSET.INF und bestätigen Sie mit „OK“.
4. Anschließend erscheint automatisch das Begrüßungsfenster des Installationsprogramms für die TK-Anlage FRITZ!X USB.
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 USB 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 29.

## 3.4 Installation der Treibersoftware in Windows 2000



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

1. Nachdem Sie FRITZ!X USB 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“.



*Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang, dass die an dieser Stelle konfigurierten MSNs lediglich für die Konfiguration von WAN-Verbindungen, RAS und Internet-Zugang Gültigkeit haben. 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 USB mitgelieferten Treiber ist damit beendet. Sie können FRITZ!X USB 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 USB-CD vorhandenen Installationsprogramm zu aktualisieren.

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

Das Installationsprogramm für FRITZ!X USB 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 USB 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 NDIS 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.

Die Installation der TK-Anlage FRITZ!X USB ist damit beendet. Sie können FRITZ!X USB sofort einsetzen.

7. Zum Abschluss der Installation der Treibersoftware wird ein Informationsfenster mit den Einstellungen der TK-Anlage FRITZ!X USB 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 29.

## 3.5 Installation der Treibersoftware in Windows 98



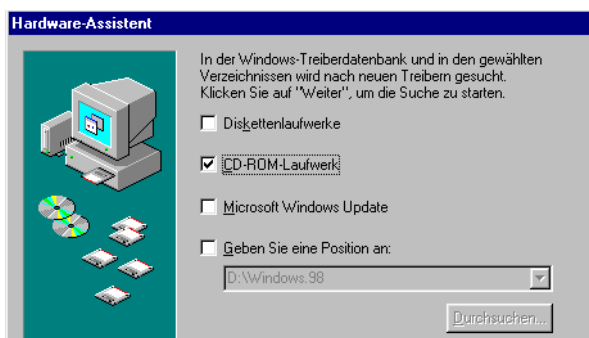
*Windows 98 bietet einen Assistenten für die ISDN-Konfiguration an. Dieser Assistent kann nicht für die korrekte Installation von ISDN-Hardware und -Software oder das Einrichten einer ISDN-Verbindung verwendet werden! Er konfiguriert lediglich einen bereits installierten NDIS WAN CAPI-Treiber.*

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

1. Nachdem Sie FRITZ!X USB an den Computer und das ISDN angeschlossen haben, starten Sie den Computer und legen Sie die FRITZ!X USB-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 USB.
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 USB 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 29.

## 3.6 Installation der Kommunikationssoftware FRITZ!

1. Nach Abschluss der Installation der Treibersoftware für die TK-Anlage FRITZ!X USB 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.
4. Entscheiden Sie dann, ob Sie eine einfache Installation oder eine Installation mit Konfiguration durchführen möchten.

**Installation:** Die FRITZ!-Module werden mit den Standardeinstellungen in den angegebenen Ordner installiert. Alle Einstellungen können Sie nach der Installation in den FRITZ!-Modulen ändern. Lesen Sie dazu die jeweiligen Abschnitte im FRITZ!-Handbuch oder der Online-Hilfe.

**Installation mit Konfiguration:** Sie können bereits während der Installation einige Grundeinstellungen vornehmen, zum Beispiel Angaben zum Betrieb an einer Nebenstellenanlage.

## 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 USB 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 USB nicht korrekt installiert worden sein, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Deinstallieren Sie alle FRITZ!X USB-Komponenten entsprechend der Anleitung im Abschnitt „Deinstallation der Software“ ab Seite 34.
2. Starten Sie Ihren Computer neu.
3. Führen Sie die Installation noch einmal vollständig durch.



*Wenn Sie einzelne FRITZ!X USB-Komponenten installieren möchten, lesen Sie die Hinweise in Abschnitt „Installation einzelner Softwarekomponenten“ auf Seite 33.*

## 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 (Voraussetzung: Web-Browser und Internet-Anschluss).
- „FRITZ!X“, die Konfigurationssoftware.
- „FRITZ!X USB Readme“ enthält aktuelle Informationen.
- Mit dem Programm „FRITZ!X USB 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 37 sowie im Handbuch 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 USB 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 USB-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 USB in Windows XP zu deinstallieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen „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 USB“.
3. Wählen Sie im Menüpunkt „Aktion“ den Befehl „Deinstallieren“.
4. Bestätigen Sie die Deinstallation in der folgenden Abfrage. FRITZ!X USB wird deinstalliert.

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

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

1. Öffnen Sie „Start / Systemsteuerung / Software“.
2. Achten Sie darauf, dass die Schaltfläche „Programme ändern oder entfernen“ gedrückt ist.
3. In der Liste installierter Software sind die installierten Komponenten von FRITZ!X USB aufgeführt:
  - 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 USB entfernen möchten.

Damit ist die Deinstallation der gewählten Komponenten abgeschlossen.

## 4.2 Deinstallation der Softwarekomponenten in Windows Me / 98

Um FRITZ!X USB 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 USB aufgeführt:
  - AVM FRITZ!
  - AVM ISDN CAPI Port
  - AVM FRITZ!X USB
  - 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 USB 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 USB in Windows 2000 zu deinstallieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie „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 USB“.
3. Wählen Sie im Menüpunkt „Vorgang“ den Befehl „Deinstallieren“.
4. Bestätigen Sie die Deinstallation in der folgenden Abfrage. FRITZ!X USB wird deinstalliert.

Damit ist die Deinstallation der Treibersoftware von FRITZ!X USB 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:
  - AVM FRITZ!
  - AVM FRITZ!X
  - AVM ISDN CAPI Port
4. Markieren Sie die Komponente, die Sie entfernen wollen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ändern/Entfernen“. Wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine weitere Komponente von FRITZ!X USB 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 USB 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 auch 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 USB-CD im selben Ordner installieren.***

## 5.2 Rufnummern sperren mit ISDNWatch

ISDNWatch ist ein Programm, das Ihnen eine Vielzahl von Funktionen bietet, die Sie bei der Kontrolle und der Sicherheit Ihrer ISDN-Verbindungen unterstützen.

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 USB auch eine Anbindung an das Internet. So können Sie das World Wide Web erforschen, E-Mails austauschen oder in Chat-Foren plaudern.

### Den Standardanbieter festlegen

Legen Sie nach der Installation von FRITZ!web fest, welcher Internet-Anbieter Ihr Standardanbieter sein soll. Damit ist FRITZ!web bei Programmstart automatisch in Bereitschaft. Bei einer Datenanforderung, zum Beispiel beim Öffnen des Web-Browsers, wird sofort die Verbindung aufgebaut.

### Alle Informationen auf einen Blick

Die Oberfläche von FRITZ!web zeigt Ihnen alle wichtigen Informationen über die aktuelle Verbindung an:

- Vier Verbindungssymbole zeigen durch unterschiedliche Farbgebung an, ob ein Standardanbieter eingestellt ist, ob die B-Kanäle aktiv, im Aufbau oder inaktiv sind und ob die Verbindung mit Datenkompression aufgebaut wurde.
- Das Diagrammfenster informiert Sie über die Datenübertragungsrate beim Senden und Empfangen von Daten.
- Ein Zeitbalken zeigt Ihnen an, wie viel Zeit bis zum nächsten automatischen Verbindungsabbau bei Inaktivität bleibt.
- Ein Klick mit der rechten Maustaste in das Diagrammfenster öffnet das Kontextmenü. Darüber können Sie alle Funktionen von FRITZ!web aufrufen.

## **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.

## **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.

## **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.



*Sie können während der Installation von FRITZ! angeben, dass FRITZ!web in die Programmgruppe „Autostart“ kopiert werden soll. In diesem Fall wird jede Verbindung ins Internet über FRITZ!web aufgebaut. Wenn Sie über das DFÜ-Netzwerk in das Internet gehen möchten, müssen Sie FRITZ!web beenden bzw. aus der Programmgruppe „Autostart“ entfernen.*

Der AVM ISDN CAPI Port-Treiber ermöglicht Ihnen, den in FRITZ!X USB 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 gx 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, beispielsweise durch ein über den in FRITZ!X USB integrierten ISDN-Controller einkommendes Fax, das bei aktivem Faxprogramm den Energie sparenden Zustand beendet und vom aktiven Faxprogramm angenommen wird.

So bietet FRITZ!X USB die Möglichkeit, bei eingehenden Faxen und Anrufen den Stand-by-Modus über die Funktion „Remote Wake Up over 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 „Remote Wake Up over 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 USB-CD im Ordner SOFTWARE\INFO\<SPRACHE> und gegebenenfalls in der Dokumentation des Computers oder Motherboards.

### **Allzeit bereit mit „Remote Wake Up“**

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

- Deaktivieren Sie die Option „Ruhezustand“. Im Ruhezustand steht die Funktion „Remote Wake Up over 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 USB im Stand-by-Modus Informationen über einen eingehenden Ruf, wird der Computer „aufgeweckt“ (daher „Remote 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 USB

Zum Einrichten Ihrer TK-Anlage FRITZ!X USB 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 47 können Sie nachlesen, wie die einzelnen Leistungsmerkmale von FRITZ!X USB bei Auslieferung des Gerätes eingestellt sind.

Weiterhin können Sie in diesem Menü die Rufumleitung in der TK-Anlage oder die Anrufweiterschaltung 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 Anbieterauswahl 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 USB 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 Anrufweitschaltung 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 USB 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
- Ortsnetzkenzahl angeben
- Gebühreneinheit ändern
- Mehrfachrufnummern eintragen
- Mehrfachrufnummern den Nebenstellen 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 USB stehen Ihnen vier 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 Gebührenauswertung 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 Gebührenauswertung 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 Eigenschaften des ISDN 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.

### Nebenstellen Merkmale zuweisen

Folgende Eigenschaften 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

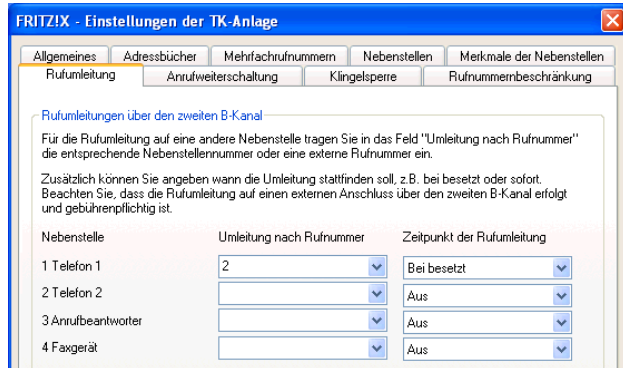
Um den Nebenstellen Merkmale zuzuweisen, gehen sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Registerkarte „Merkmale der Nebenstellen“ aus.
2. Aktivieren Sie für jede Nebenstelle die gewünschten Eigenschaften.
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, 2, 3 oder 4) 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 (Anrufwefterschaltung)**

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

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

1. FRITZ!X USB Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Registerkarte „Anrufwefterschaltung“ 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.*



*Aktivieren Sie entweder Rufumleitung oder Anrufweitschaltung.*

## 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 ADC:  
**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 USB v3.0 und unter „Betriebssystem wählen:“ Ihr Betriebssystem.  
Klicken Sie auf „absenden“.
4. Klicken Sie auf „Download starten“ im Bereich „Anlagensoftware“.

### **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 lokal gespeicherten Update-Datei 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“, um das Update durchzuführen. 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 USB und ziehen Sie nie den Netzstecker von FRITZ!X USB! Eine Unterbrechung des Update-Vorganges könnte die Anlagensoftware beschädigen, so dass FRITZ!X USB 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 USB noch keine Einstellungen vorgenommen haben, dann sind die Werkseinstellungen aktiv (siehe Abschnitt „Werkseinstellungen“ auf Seite 47).

Haben Sie Einstellungen für FRITZ!X USB 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 USB 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 USB überschrieben werden. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden!***



# 7 Bedienung von FRITZ!X USB



*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 USB am Telefon beschrieben. Für Telefone mit Impulswahlverfahren lassen sich nicht alle der im Folgenden beschriebenen Funktionen ausführen. Nähere Informationen dazu erhalten Sie auf Seite 71.

Ausführliche Hinweise, wie Sie weitere Funktionen von FRITZ!X USB in Verbindung mit einem angeschlossenen Telefon nutzen können, finden Sie in der Datei TELEFON.PDF auf der FRITZ!X USB-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 70.*

## 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



*Der Anklopfschutz kann für jede Nebenstelle eingestellt werden. Wie Sie den Anklopfschutz einstellen, erfahren Sie im Abschnitt „Nebenstellen Merkmale zuweisen“ auf Seite 51.*

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 Anklopfton 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.







---

## 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 Nebenstellennummer 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.


<b>R 2</b>	Möchten Sie zu Gespräch 1 zurückkehren, geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
Gespräch 1	Sie sprechen jetzt wieder mit Gesprächspartner 1.
	
<b>R 2</b>	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:

<b>T</b>	Der Gesprächspartner in momentaner Halteposition legt auf. Die aktiv Sprechenden können ihr Gespräch fortsetzen.
<b>R 1</b>	Sie beenden die Rückfrage zum Rückfragepartner durch nebenstehende Tastenkombination und nehmen damit die Verbindung zum Gesprächspartner 1 erneut auf.
<b>T</b>	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 USB zu vermitteln. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

Gespräch 1	Sie führen gerade ein Gespräch.
	
<b>R</b>	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 USB-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.



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 USB 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 Nebenstellennummer oder nach Eingabe der „o“ 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.
Ⓜ 2	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 von Ihnen angewählte Gesprächspartner von seinem Apparat 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 USB-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.
  	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Das Gespräch wird herangeholt. Die Verbindung mit dem Anrufer ist hergestellt.

---

## 7.13 Rundruf

FRITZ!X USB 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.
	Durch Wahl der Ziffer „9“ anstelle einer konkreten Nebenstellenummer werden alle freien Nebenstellen angerufen.

---






*Der Rundrufschutz kann für jede Nebenstelle aktiviert werden.*



## 7.14 Parken

Mit der Funktion „Parken“ haben Sie die Möglichkeit, ein aktuelles Gespräch am S<sub>0</sub>-Bus zu parken. Dieses Gespräch kann dann von einem anderen ISDN-Endgerät, das zusammen mit FRITZ!X USB 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 USB 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 USB 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 USB

Mit einem Impulswahltelefon können Sie die Leistungsmerkmale von FRITZ!X USB 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 „0“ annehmen
- Makeln zwischen zwei bestehenden Gesprächen mit der Ziffer „0“
- Rückfrage durch Wahl der Ziffer „0“ einleiten



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

## 8 Informationen, Updates und Support

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 USB die folgenden Informationsquellen:

#### Dokumentationen

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

- Readme zum CAPI 2.0-Treiber von FRITZ!X USB im Ordner WINDOWS.<BETRIEBSSYSTEM> der FRITZ!X USB-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 USB-CD im Ordner SOFTWARE\INFO.
- Handbuch zu FRITZ!X: Das Handbuch liegt in gedruckter Form dem FRITZ!X USB-Paket bei und 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 Ihnen ausführliche Informationen. Rufen Sie folgende Adresse auf:

**[www.avm.de](http://www.avm.de)**

- Unter „**Produkte**“ finden Sie detaillierte Informationen zu allen AVM-Produkten sowie Ankündigungen neuer Produkte und Produktversionen.
- Im Bereich „**Service**“ finden Sie
  - die FAQs (Frequently Asked Questions), eine Sammlung von Antworten zu häufig gestellten Fragen.
  - aktuelle Handbücher

## 8.2 Updates

Neue Treiber für die FRITZ!X USB und Updates für die Kommunikationssoftware stellt AVM Ihnen kostenfrei über das Internet bereit.

Für den Download nutzen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

- über die Internetseite:  
**[www.avm.de/download](http://www.avm.de/download)**
  - Wählen Sie die Produktgruppe „FRITZ!X und Ihr Produkt „FRITZ!X USB v3.x“.
  - Wählen Sie Ihr Betriebssystem.
  - Klicken Sie „Suche starten“.

- über den FTP-Server von AVM:

[www.avm.de/ftp](http://www.avm.de/ftp)

Im Ordner „Cardware“ finden Sie das Update für Ihre FRITZ!X USB.

## 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 USB 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)1805 / FRITZCARD

+49 (0)1805 / 374 89 22 73

Bereiten Sie folgende Informationen für Ihren Berater vor:

- Welches Betriebssystem verwenden Sie (zum Beispiel Windows 2000 oder Windows 98)?
- Nennen Sie die Versionsnummer der Treibersoftware für FRITZ!X USB. Sie finden die Versionsnummer in der Datei README auf der FRITZ!X USB-CD im Ordner WINDOWS.<BETRIEBSSYSTEM>.
- Nennen Sie die Versionsnummer der Anlagensoftware für FRITZ!X USB. Sie finden die Versionsnummer in der Konfigurationssoftware FRITZ!X im Menü „Update“.
- Tritt bei der Treiberinstallation für FRITZ!X USB 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 USB 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. Das Support-Team wird Sie bei der Lösung Ihres Problems unterstützen.

---

# Index

## A

- Abgangsrufnummer festlegen 40, 51
- ACPI 43
- Adapter 14
- Adresse AVM 2
- Advanced Configuration Power Interface 42
- Akustische Signale 18
- Anklopfen 59
- Anrufweiserschaltung 53
- Anschluss
  - analoger Endgeräte 21
  - der Kabel 20
- AT-Befehle 42
- Aufstellen von FRITZ!X USB 19
- Automatischer Verbindungsabbau 40
- AVM Data Call Center 54
- AVM ISDN CAPI Port-Treiber 41
- AVM-Support 72

## B

- Bedienung der TK-Anlage 57
- Bezeichnungen für die Nebenstellen vergeben 49
- Buchsen 11

## C

- Call Bumping 40
- Calling Line Identification Presentation (CLIP) 51
- Calling Line Identification Restriction (CLIR) 52, 58
- CAPI Port-Modems 30
- CE-Zeichen 79
- COLR 52

## D

- Deinstallation der Software 34
- Dreierkonferenz 64

## E

- Einstellungen
  - Erweiterte Einstellungen 51
  - Grundeinstellungen 48
- externer Wählmodus 57
- Externes Vermitteln (ECT) 63

## F

- Fangen 67
- Fax Gruppe 3 37
- FRITZ!web 39
- FRITZ!X 45
- FRITZ!X USB
  - im Internet 37
- Funktion
  - der Leuchtdioden 12
  - der Rückfragetaste 70

## G

- Gebühren
  - Gebühreneinheit eintragen 49

## H

- Halten 60
- Heranholen eines Gesprächs 68
- Hörtöne 18

---

## I

- Impulswahltelefone 71
- Installation
  - AVM ISDN CAPI Port-Treiber 30
  - einzelne
    - Softwarekomponenten 33
  - FRITZ! 29
  - FRITZ!X 31
  - in Windows 2000 26
  - in Windows 98 27
  - in Windows Me 25
  - in Windows XP 23
  - TK-Anlage FRITZ!X USB 19
  - Voraussetzungen 11
- Interner Wählmodus 58
- Internet 37
- ISDN-Dienste nutzen 41
- ISDNWatch 38

## K

- Kabel 14
- Keypad-Sequenzen 70
- Kommunikationssoftware FRITZ! 22
- Konfiguration
  - FRITZ!X USB 45
- Konfigurationsassistent 48
- Konformitätserklärung 79

## L

- Least Cost Routing (LCR) 46
- Leistungsmerkmale FRITZ!X USB 16
- Leuchtdioden 12
- Lieferumfang
  - Kabel 14
  - Stecker 13

## M

- Makeln 61
- Mehrfachrufnummern
  - eintragen 50
  - für FRITZ!-Module 41
  - zuweisen 50

## N

- Normen 79

## P

- Parken 69
- Pickup. Siehe Heranholen eines Gesprächs

## R

- Rechtliche Hinweise 2
- Recycling 6
- Remote Wake Up 44
- Richtlinien 79
- Rückfrage 60
- Rückruf bei Besetzt 65
- Rückruf bei Nichtmelden 66
- Rufe 18
- Rufnummern sperren 38
- Rufnummernanzeige
  - unterdrücken 58
- Rufumleitung
  - über den zweiten B-Kanal 52
  - über die Vermittlungsstelle 53
- Ruhezustand 42
- Rundruf 68

## S

- Stand-by-Modus 42
- Stecker 13
  - RJ12-Stecker 13
  - RJ45-Stecker 13
  - TAE-Stecker 14
  - USB-Stecker 13
- Support 72
  - per Telefon 75
  - über das Internet 74

## T

- Technische Daten 15
- Telefonieren 57
- TK-Anlage
  - Bedienungsanleitung 57
- Treibersoftware 22

---

## **U**

Universal Serial Bus (USB) 9  
Update der Anlagensoftware 46, 54

## **V**

Vermitteln 62

## **W**

Wählen extern  
    mit Konfiguration Nebenstelle 57  
    mit spontaner Amtsholung 57  
    mit Unterdrückung der  
        Rufnummernanzeige 58  
Wählen intern  
    mit Konfiguration Nebenstelle 59  
    mit spontaner Amtsholung 58  
Werkseinstellungen 47, 56

---

# 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 USB v3.0

## den folgenden Richtlinien entspricht:

- 1999/5/EEC R&TE-Richtlinie:  
Funkanlagen und Telekommunikations-  
endeinrichtungen
- 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 01.12.2002 Peter Foxel, Technischer Direktor