

INSTALLATION, KONFIGURATION UND BETRIEB DER FRITZ!BOX FON 5050



FRITZ!Box Fon 5050

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 04/2005

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

AVM Computersysteme
Vertriebs GmbH
Alt-Moabit 95
10559 Berlin

FRITZ!Box Fon 5050 Support-Telefon: + 49/ (0) 30/39 00 44 11
AVM im Internet: www.avm.de

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

Inhaltsverzeichnis

1	Das ist die FRITZ!Box Fon 5050	9
1.1	Lieferumfang	11
1.2	Voraussetzungen für den Betrieb	12
1.3	Leuchtdioden der FRITZ!Box Fon	13
1.4	Technische Daten der FRITZ!Box Fon	14
1.5	Akustische Signale	16
2	FRITZ!Box Fon 5050 in Betrieb nehmen	17
2.1	FRITZ!Box Fon aufstellen	17
2.2	FRITZ!Box Fon an die Stromversorgung anschließen	18
2.3	FRITZ!Box Fon am DSL anschließen	18
2.4	FRITZ!Box Fon am ISDN oder am analogen Telefonanschluss anschließen	19
2.5	Analoge Endgeräte an der FRITZ!Box Fon anschließen	21
2.6	ISDN-Engeräte an der FRITZ!Box Fon anschließen	22
2.7	FRITZ!Box Fon mit dem Computer verbinden	23
2.8	FRITZ!Box Fon am Netzwerkanschluss anschließen	25
2.9	FRITZ!Box Fon am USB-Anschluss eines Computers anschließen	27
2.10	Öffnen der Benutzeroberfläche	34
3	Internetverbindungen	36
3.1	FRITZ!Box Fon verwendet die Zugangsdaten eines Internetanbieters	37
3.2	Eine Internetverbindung aufbauen	38
4	Telefonieren mit der FRITZ!Box Fon 5050	39
4.1	Telefonieren mit der FRITZ!Box Fon	39
4.2	FRITZ!Box Fon für die Internet- und für die Festnetztelefonie einrichten	40
4.3	Wahlregeln für die Internet- und für die Festnetztelefonie vergeben	44
4.4	Was Sie über die Internettelefonie mit FRITZ!Box Fon wissen sollten	45

5	FRITZ!DSL – Das Softwarepaket	47
5.1	FRITZ!DSL installieren.....	48
5.2	FRITZ!web DSL.....	48
5.3	FRITZ!DSL Protect.....	49
5.4	FRITZ!Box.....	50
5.5	Webtest.....	50
5.6	FRITZ!DSL Diagnose.....	51
5.7	Update.....	51
6	Ratgeber	52
6.1	Was bei der Verkabelung zu beachten ist.....	52
6.2	DHCP-Server.....	53
7	Problembehandlung	58
7.1	Fehler beim Öffnen der Benutzeroberfläche.....	58
7.2	IP-Einstellungen.....	59
8	FRITZ!Box Fon 5050 deinstallieren	65
9	Konfiguration und Bedienung per Telefon	66
9.1	Bedienung der FRITZ!Box Fon 5050 per Telefon.....	67
9.2	Konfiguration der FRITZ!Box Fon 5050 per Telefon.....	73
9.3	Weitere Leistungsmerkmale.....	78
10	Informationen, Updates und Support	100
10.1	Informationsquellen.....	100
10.2	Updates.....	102
10.3	Unterstützung durch den Support.....	102
	Index	104
	CE-Konformitätserklärung	107

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 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	<code>a:\setup</code>
grau und kursiv	Informationen, Hinweise und Warnungen	<i>... Nähere Informationen finden Sie in ...</i>

Ziffern- und Funktionstasten des Telefons

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

Handlungsanweisungen und Aktionen am Telefon

	Rufnummer wählen.
	Hörer abnehmen.
	Hörer auflegen.
	Gespräch führen.
	Dreierkonferenz
	Sie hören einen Quittungston.
	Sie hören einen Klingelton.
NSt	Geben Sie eine Nebenstellenummer (NSt) ein. Für den Platzhalter „NSt“ tragen Sie die Ziffer „1“, „2“ oder eine höhere ein; je nachdem, welche Nebenstelle Sie konfigurieren möchten.
MSN	Geben Sie eine ISDN-Rufnummer (MSN) ein. Für den Platzhalter „MSN“ tragen Sie jeweils die vollständige MSN Ihrer Wahl ohne Vorwahlnummer ein.
ZRN/NSt	Geben Sie entweder eine externe Rufnummer (ZRN) oder eine Nebenstellenummer (NSt) ein, je nachdem, wohin Ihre Anrufe umgeleitet werden sollen. Für den Platzhalter „ZRN“ geben Sie die vollständige Rufnummer des externen Anschlusses ein.
ZRN	Für den Platzhalter „ZRN“ geben Sie die vollständige Rufnummer des externen Anschlusses ein.

Symbole zur Kennzeichnung der Funktionen und Leistungsmerkmale

**ISDN
analog
VoIP**

Die Funktionen und Leistungsmerkmale können für analoge und ISDN-Festnetzverbindungen und auch für die Internettelefonie (VoIP) genutzt werden.

**ISDN
analog**

Die Funktionen und Leistungsmerkmale können für analoge und ISDN-Festnetzverbindungen genutzt werden.

ISDN

Die Funktionen und Leistungsmerkmale können nur für ISDN-Festnetzverbindungen genutzt werden.

analog

Die Funktionen und Leistungsmerkmale können nur für analoge Festnetzverbindungen genutzt werden.

Sicherheitshinweise

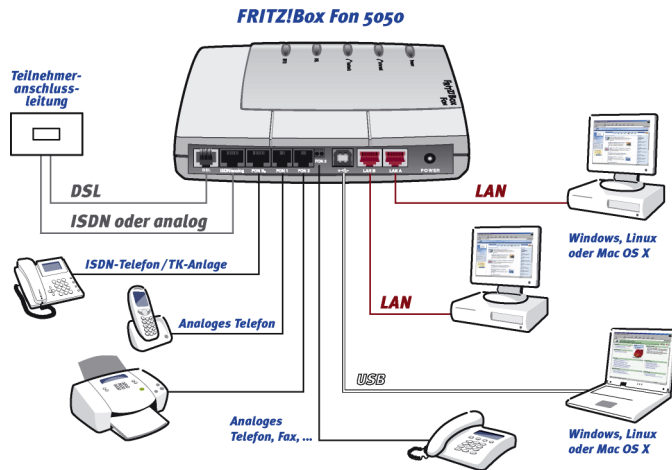


Beachten Sie beim Umgang mit der FRITZ!Box Fon folgende Hinweise, um sich selbst und die FRITZ!Box Fon vor Schäden zu bewahren.

- Installieren Sie die FRITZ!Box Fon nicht während eines Gewitters. Trennen Sie während eines Gewitters die FRITZ!Box Fon vom Stromnetz.
- Lassen Sie keine Flüssigkeit in das Innere der FRITZ!Box Fon eindringen, da elektrische Schläge oder Kurzschlüsse die Folge sein können.
- Die FRITZ!Box Fon ist nur für Anwendungen innerhalb von Gebäuden vorgesehen.
- Öffnen Sie das Gehäuse der FRITZ!Box Fon nicht. Durch unbefugtes Öffnen und unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für die Benutzer des Gerätes entstehen.

1 Das ist die FRITZ!Box Fon 5050

Die FRITZ!Box Fon ist eine Telefonanlage zum Telefonieren über das Internet und das Festnetz. Die FRITZ!Box Fon verbindet einen oder mehrere Computer mit Ihrem DSL-Anschluss. Jeder angeschlossene Computer kann über die FRITZ!Box Fon ins Internet gelangen.



Anschlussmöglichkeiten der FRITZ!Box Fon

Telefonanlage für Internet- und Festnetztelefonie

FRITZ!Box Fon 5050 ist eine Telefonanlage zum Anschluss von analogen sowie ISDN-Endgeräten. Sie können drei analoge Telefone an die FRITZ!Box Fon 5050 anschließen. Für den Anschluss von bis zu acht ISDN-Telefonie-Endgeräten steht ein ISDN S₀-Anschluss zur Verfügung. Mit allen angeschlossenen Telefonen können Sie über das Internet, ISDN oder das analoge Festnetz telefonieren

Anschluss von einem oder mehreren Computern

Über einen USB-Anschluss und zwei Netzwerkanschlüsse können Sie drei Computer direkt an der FRITZ!Box Fon anschließen.

An den Netzwerkanschlüssen können Sie jeweils einen Netzwerk-Hub oder -Switch anschließen und dadurch weitere Computer mit der FRITZ!Box Fon verbinden.

Alle an die FRITZ!Box Fon 5050 angeschlossenen Computer sind zu einem Netzwerk verbunden und können untereinander auf freigegebene Dateien und Drucker zugreifen.

Internetverbindung für alle Computer

Alle mit der FRITZ!Box Fon 5050 verbundenen Computer können auf das Internet zugreifen. Es gibt zwei unterschiedliche Möglichkeiten, wie die Internetverbindung hergestellt werden kann. In beiden Fällen sind die Internetzugangsdaten für einen Internetanbieter erforderlich:

Die Internetverbindung wird von der FRITZ!Box Fon 5050 aufgebaut. Dazu müssen in der FRITZ!Box Fon 5050 die Internetzugangsdaten eingetragen sein. Die FRITZ!Box Fon 5050 arbeitet in diesem Fall als DSL-Router und alle Computer können die Internetverbindung gleichzeitig nutzen.

Die Computer bauen die Internetverbindungen selbst auf. Dazu muss auf dem jeweiligen Computer eine Internetzugangsoftware installiert und die Internetzugangsdaten müssen eingetragen sein. Die FRITZ!Box Fon 5050 arbeitet in diesem Fall als DSL-Modem.

Schutz durch integrierte Firewall

Wenn die FRITZ!Box Fon 5050 als DSL-Router betrieben wird, schützt die integrierte Firewall Ihr Netzwerk vor Angriffen aus dem Internet.

Anschluss für netzwerkfähige Geräte

An den Netzwerkanschlüssen der FRITZ!Box Fon 5050 können neben Netzwerk-Hubs- oder Switches auch andere netzwerkfähige Geräte angeschlossen werden, beispielsweise Spielekonsolen.

Unterstützte Betriebssysteme

Die FRITZ!Box Fon 5050 kann über USB an Computern mit Windows-Betriebssystemen, dem Betriebssystem Linux oder an Apple-Computern mit dem Betriebssystem Mac OS X angeschlossen werden.

Über die Netzwerkanschlüsse kann FRITZ!Box Fon 5050 mit allen Betriebssystemen verwendet werden.

1.1 Lieferumfang

Der Karton enthält Folgendes:

- FRITZ!Box Fon 5050
- ein Steckernetzteil mit Verbindungskabel zum Anschluss an das Stromnetz
- ein 4 Meter langes DSL-Kabel (grau) für den Anschluss der FRITZ!Box Fon 5050 an den DSL-Splitter
- ein 4 Meter langes ISDN/analog-Kabel (schwarz) für den Anschluss der FRITZ!Box Fon 5050 an den ISDN-NT-BA oder den analogen Telefonanschluss
- ein USB-Kabel (weiß) für den Anschluss der FRITZ!Box Fon an einen Computer mit USB-Schnittstelle
- ein Netzwerkkabel (rot) für den Anschluss der FRITZ!Box Fon an einen Computer oder einen Netzwerk-Hub
- einen U-codierten TAE/RJ11-Adapter zum Anschluss beliebiger analoger Endgeräte an FRITZ!Box Fon 5050
- einen N/F-codierter TAE/RJ11-Adapter
 - an der N-codierten TAE-Buchse können ein Faxgerät oder ein Anrufbeantworter angeschlossen werden
 - an der F-codierten TAE-Buchse können analoge Telefone angeschlossen werden
- einen TAE/RJ45-Adapter zum Anschluss von FRITZ!Box Fon 5050 an das analoge Telefonnetz
- eine FRITZ!Box Fon-CD mit

- Installationshilfe
- Treibersoftware für FRITZ!Box Fon
- DSL-Software FRITZ!DSL
- Dokumentationen zu allen mitgelieferten AVM-Produkten

1.2 Voraussetzungen für den Betrieb

Für den Betrieb der FRITZ!Box Fon müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- ein Javascript-fähiger Webbrowser (zum Beispiel Internet Explorer ab Version 6.0 oder Netscape 4.0)
- ein ISDN-Mehrgeräteanschluss nach dem Euro-ISDN-Protokoll DSS1 oder ein analoger Telefonanschluss
- ein DSL-Anschluss: T-Com 1TR112 (U-R2)-kompatibler DSL-Anschluss, Standard ITU G.992.1 Annex B
- Wenn Sie die FRITZ!Box Fon über den Netzwerkanschluss des Computers anschließen möchten, benötigen Sie einen Computer mit folgenden Leistungsmerkmalen:
 - Einen Netzwerkanschluss (Netzwerkkarte Standard-Ethernet 10/100 Base-T), eine Spielekonsole oder andere netzwerkfähige Geräte.
 - Für den Anschluss mehrerer Computer oder eines Netzwerkes benötigen Sie zusätzlich einen Ethernet-Hub oder -Switch.
- Wenn Sie die FRITZ!Box Fon über die USB-Schnittstelle des Computers anschließen möchten, benötigen Sie einen Computer mit folgenden Leistungsmerkmalen:
 - USB-Anschluss (USB-Version 1.1 oder 2.0), Festplatte und CD-Laufwerk
 - Betriebssystem: Microsoft Windows XP, Windows Me, Windows 2000, Windows 98, Linux (ab SUSE 9.0) oder Mac OS X (ab Version 10.3.3)

- Für die Installation der DSL-Software FRITZ!DSL benötigen Sie einen Computer mit:
 - 300 MHz Pentium II-Prozessor mit Windows XP, 2000, Me oder 98 und CD-Laufwerk
 - 32 MB Arbeitsspeicher
 - 20 MB freiem Festplattenspeicher

1.3 Leuchtdioden der FRITZ!Box Fon

Die Leuchtdioden an FRITZ!Box Fon haben folgende Bedeutung:

LED	Bedeutung
Power	<p>zeigt die Bereitschaft von FRITZ!Box Fon 5050 an</p> <p>leuchtet dauerhaft, wenn Stromzufuhr besteht und der DSL-Anschluss betriebsbereit ist</p> <p>blinkt, wenn Stromzufuhr besteht, aber die Verbindung zu DSL unterbrochen ist</p>
Internet	leuchtet dauerhaft, wenn eine Telefonverbindung über das Internet besteht
Festnetz	leuchtet dauerhaft, wenn eine Telefonverbindung über den Festnetzanschluss besteht
DSL	zeigt bestehende Internetverbindungen an
Info	<p>blinkt, wenn der für den Online-Zähler angegebene Wert erreicht ist</p> <p>blinkt, wenn sich Nachrichten in Ihrer Mailbox befinden</p> <p>blinkt bei Aktualisierung der Anlagensoftware</p> <p>leuchtet dauerhaft, wenn eine Telefonverbindung zwischen zwei Internettelefonieteilnehmern besteht, das Gespräch ist kostenfrei (dieses Leistungsmerkmal muss von Ihrem Internettelefonieanbieter unterstützt werden)</p>

1.4 Technische Daten der FRITZ!Box Fon

Anschlüsse und Schnittstellen

- DSL-Anschluss
DSL-Modem gemäß Standard ITU G.992.1 Annex B (G.dmt), T-Com 1TR112, ANSI T1.413 Issue 2, ITU G.994.1 (G.hs)
- ein USB-Anschluss (USB-Version 1.1)
- zwei Netzwerkanschlüsse über RJ45-Buchsen (Standard-Ethernet, 10/100 Base-T)
- zwei Nebenstellen über RJ11-Buchsen und Adapter für TAE
- eine Nebenstelle über Kabelklemmen
- ein ISDN S₀ NT-Anschluss
S₀-Bus mit Unterstützung von ISDN-Telefonie-Endgeräten; die CIP-Dienste Sprache, Telefonie, Audio 3.1 und Fax G2/G3 werden unterstützt.

Routerfunktion

- DSL-Router
- DHCP-Server
- Firewall mit IP-Masquerading/NAT

Benutzeroberfläche und Anzeige

- Konfiguration und Statusmeldungen über einen Internetbrowser eines angeschlossenen Computers
- fünf Leuchtdioden signalisieren den Gerätezustand

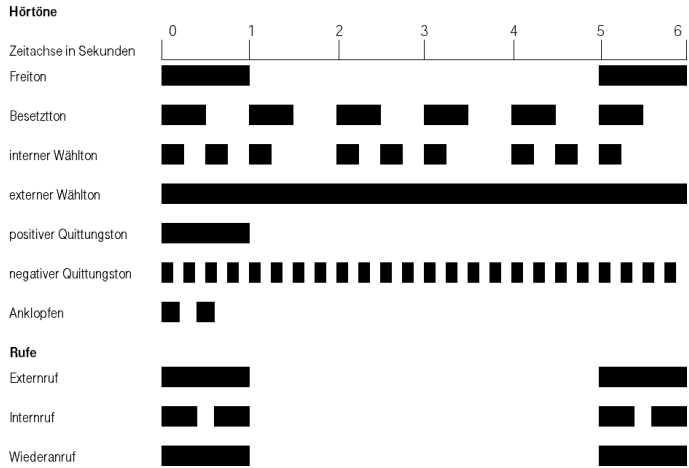
Physikalische Eigenschaften

- Abmessungen (BxTxH): ca. 185 x 140 x 35 mm
- Betriebsspannung: 230 Volt / 50 Hertz
- maximale Leistungsaufnahme: 12 W

- durchschnittliche Leistungsaufnahme: 9 W
- DSL-Übertragungsrate: max. 8 MBit/s (Downstream), 1 MBit/s (Upstream)
- Anlagensoftware (Firmware) aktualisierbar (Update)
- CE-konform

1.5 Akustische Signale

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



Hörtöne und Ruftakte an FRITZ!Box Fon 5050

2 FRITZ!Box Fon 5050 in Betrieb nehmen

Dieses Kapitel beschreibt die unterschiedlichen Anschlussmöglichkeiten und die Installation der FRITZ!Box Fon. Dazu gehören die folgenden Arbeitsschritte:

- FRITZ!Box Fon aufstellen
- FRITZ!Box Fon an die Stromversorgung, das DSL und das ISDN oder den analogen Telefonanschluss anschließen
- Analoge Endgeräte an der FRITZ!Box Fon anschließen
- ISDN-Endgeräte an der FRITZ!Box Fon anschließen
- FRITZ!Box Fon an den Computer anschließen



Alle Arbeitsschritte, die für den Anschluss und die Installation erforderlich sind, werden hier im Handbuch und in einer Installationshilfe auf der FRITZ!Box Fon-CD beschrieben. Um der Installationsbeschreibung am Bildschirm zu folgen, legen Sie die FRITZ!Box Fon-CD in Ihr CD-Laufwerk ein. Die Installationshilfe startet automatisch. Folgen Sie den Anweisungen der Installationshilfe, um die FRITZ!Box Fon an Ihrem Computer anzuschließen.

Wenn Sie die FRITZ!Box Fon ohne diese Installationshilfe anschließen und installieren möchten, dann beachten Sie die Hinweise in den folgenden Abschnitten.

2.1 FRITZ!Box Fon aufstellen

Stellen oder hängen Sie die FRITZ!Box Fon an einem trockenen und staubfreien Ort auf, der keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

Beachten Sie bitte Folgendes:

Wenn Sie das Gerät über das mitgelieferte USB- oder Netzkabel mit Ihrem Computer verbinden möchten, beachten Sie bitte die maximale Kabellänge und wählen Sie einen Ort in Computernähe.

2.2 FRITZ!Box Fon an die Stromversorgung anschließen

Um die FRITZ!Box Fon an die Stromversorgung anzuschließen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Stellen Sie die FRITZ!Box Fon so hin, dass Ihnen die Buchsenleiste zugewandt ist.
2. Nehmen Sie das Netzteil zur Hand.
3. Schließen Sie das Netzteil an der mit „Power“ beschrifteten Buchse ganz rechts auf der Buchsenleiste der FRITZ!Box Fon an.
4. Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose der Stromversorgung.



Anschluss der FRITZ!Box Fon an die Stromversorgung

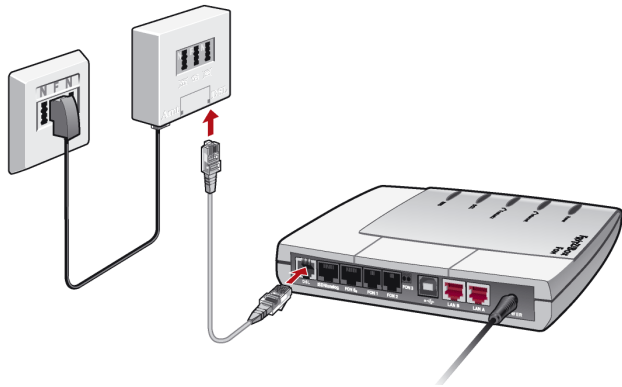
5. Die grüne Leuchtdiode „Power“ beginnt nach einigen Sekunden zu blinken und signalisiert damit die Betriebsbereitschaft von FRITZ!Box Fon.

2.3 FRITZ!Box Fon am DSL anschließen

Um die FRITZ!Box Fon am DSL anzuschließen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Nehmen Sie das DSL-Kabel (grau) zur Hand.
2. Schließen Sie das eine Kabelende an der mit „DSL“ beschrifteten Buchse ganz links auf der Buchsenleiste der FRITZ!Box Fon an.

3. Schließen Sie dann das andere Kabelende an der mit „DSL“ beschrifteten Buchse des DSL-Splitters an.



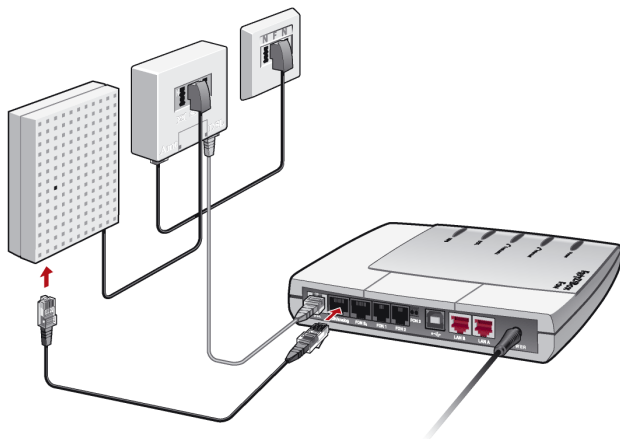
Anschluss der FRITZ!Box Fon am DSL-Splitter

4. Die grüne Leuchtdiode „Power“ beginnt nach kurzer Zeit dauerhaft zu leuchten und signalisiert damit, dass FRITZ!Box Fon für Internetverbindungen über DSL bereit ist.

2.4 FRITZ!Box Fon am ISDN oder am analogen Telefonanschluss anschließen

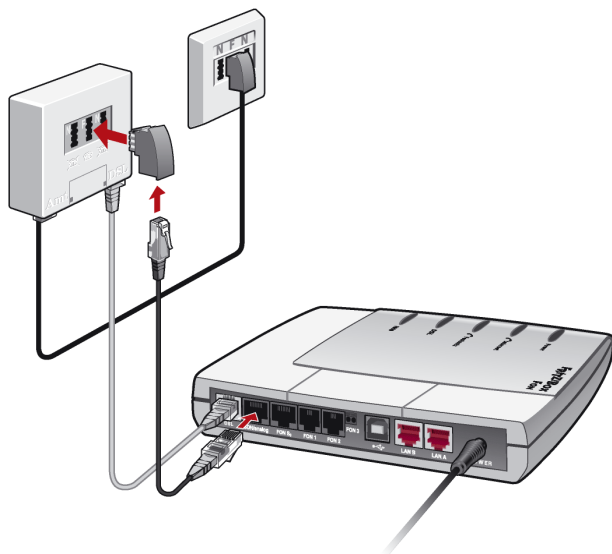
Sie können FRITZ!Box Fon 5050 an einem ISDN-Anschluss oder an einem analogen Telefonanschluss anschließen, um die Festnetztelefonie über ISDN oder das analoge Telefonnetz zu nutzen. Führen Sie dafür die folgenden Schritte aus:

1. Nehmen Sie eines der beiden 4 Meter langen, schwarzen Kabel zur Hand.
2. Schließen Sie das eine Kabelende an der mit „ISDN/analog“ beschrifteten Buchse der FRITZ!Box Fon 5050 an.
3. Wenn Sie über einen ISDN-Anschluss verfügen, dann schließen Sie das andere Kabelende an einer Anschlussbuchse Ihres ISDN-NTBAs an.



Anschluss der FRITZ!Box Fon am ISDN-NTBA

Verfügen Sie neben einem DSL-Anschluss über einen analogen Telefonanschluss, dann schließen Sie am anderen Kabelende zunächst den im Lieferumfang enthaltenen TAE/RJ45-Adapter an. Schließen Sie die FRITZ!Box Fon 5050 dann mit dem TAE-Stecker an der mit „F“ beschrifteten Buchse Ihres DSL-Splitters an.



Anschluss der FRITZ!Box Fon am DSL und dem analogen Telefonanschluss über den DSL-Splitter

2.5 Analoge Endgeräte an der FRITZ!Box Fon anschließen

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

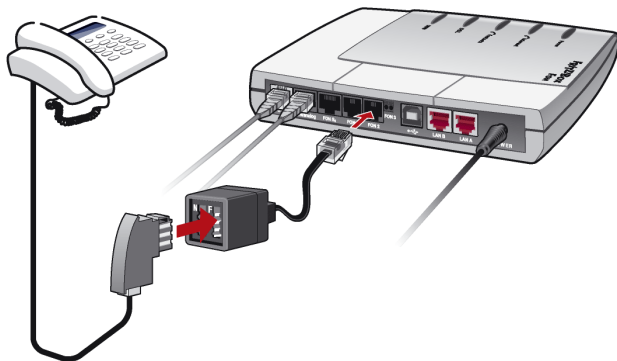
Die FRITZ!Box Fon bietet die beiden Anschlüsse „FON 1“ und „FON 2“ um analoge Endgeräte mittels eines Steckers anzuschließen. Am Anschluss „FON 3“ erfolgt der Anschluss über Kabelklemmen.

Anschluss mit einem Stecker

Um analoge Endgeräte wie Telefon, Faxgerät oder Anrufbeantworter anzuschließen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie die TAE-Stecker Ihrer analogen Endgeräte in die entsprechenden Buchsen eines der mitgelieferten TAE/RJ11-Adapter.

2. Stecken Sie dann den RJ11-Stecker des Adapters in die Buchse „FON 1“ oder „FON 2“ von FRITZ!Box Fon 5050.



Anschluss eines analogen Telefons an die FRITZ!Box Fon

Anschluss über Kabelklemmen

Beim Anschluss der Endgeräte über die Kabelklemmen, beachten Sie bitte Folgendes:

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

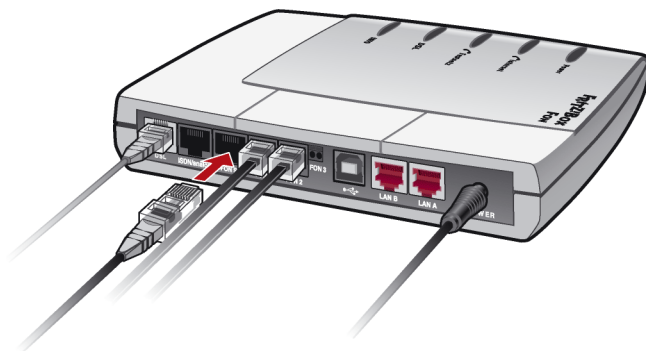
Um ein Kabel anzuschließen, drücken Sie den orangenen Hebelöffner nach hinten, stecken eine Ader ein und lassen den Hebelöffner wieder los. Wiederholen Sie den Vorgang mit der zweiten Ader des Kabels.

2.6 ISDN-Endgeräte an der FRITZ!Box Fon anschließen

Für den Anschluss von ISDN-Telefonie-Endgeräten verfügt FRITZ!Box Fon über einen ISDN S₀-Anschluss. An der FRITZ!Box Fon ist das der Anschluss mit der Bezeichnung „FON S₀“. Es können bis zu acht ISDN-Telefonie-Endgeräte angeschlossen werden.

Für den Anschluss von ISDN-Endgeräten verwenden Sie ein ISDN-Kabel.

- Verbinden Sie das eine Ende des ISDN-Kabels mit dem ISDN-Endgerät.
- Verbinden Sie das andere Ende des ISDN-Kabels mit dem ISDN S₀-Anschluss der FRITZ!Box Fon. Die Beschriftung des Anschlusses lautet „FON S₀“.



Anschluss eines ISDN-Endgeräts an der FRITZ!Box Fon

2.7 FRITZ!Box Fon mit dem Computer verbinden

Die FRITZ!Box Fon kann auf zwei unterschiedliche Arten mit einem Computer verbunden werden:

- über die Netzwerkanschlüsse (LAN A und LAN B)
- über den USB-Anschluss

Ein Computer kann immer nur auf eine dieser drei Arten mit der FRITZ!Box Fon verbunden sein.

Wenn Sie mehrere Computer gleichzeitig mit der FRITZ!Box Fon verbinden möchten, dann haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Über den USB-Anschluss und die beiden Netzwerkanschlüsse können Sie drei Computer gleichzeitig an der FRITZ!Box Fon anschließen.

- An den Netzwerkanschlüssen von FRITZ!Box Fon können Sie je einen Netzwerk-Hub oder -Switch anschließen und damit alle Leistungsmerkmale der FRITZ!Box Fon für noch mehr Computer oder ein ganzes Netzwerk bereitstellen.

Beachten Sie die folgenden Hinweise:



- Wenn Sie die FRITZ!Box Fon über einen der beiden Netzwerkanschlüsse an einen Computer anschließen möchten, dann überprüfen Sie, ob Ihr Computer über einen Netzwerkanschluss verfügt. Ein Netzwerkanschluss ist meist mit dem nebenstehenden Symbol oder mit der Beschriftung „LAN“ gekennzeichnet.

Lesen Sie dazu die Hinweise in „FRITZ!Box Fon am Netzwerkanschluss anschließen“ ab Seite 25.

Wenn Sie beide Netzwerkanschlüsse der FRITZ!Box Fon 5050 nutzen wollen, dann benötigen Sie ein zweites Netzwerkkabel. Beachten Sie beim Kauf des Kabels die Hinweise im Abschnitt „Was bei der Verkabelung zu beachten ist“ auf Seite 52.



- Wenn Ihr Computer nicht über einen Netzwerkanschluss verfügt, schließen Sie die FRITZ!Box Fon über den USB-Anschluss an.

Beim Anschluss der FRITZ!Box Fon über ein USB-Kabel an einen Computer mit dem Betriebssystem Windows 98 oder Windows Me benötigen Sie die FRITZ!Box Fon-CD für die Installation der Treiber.



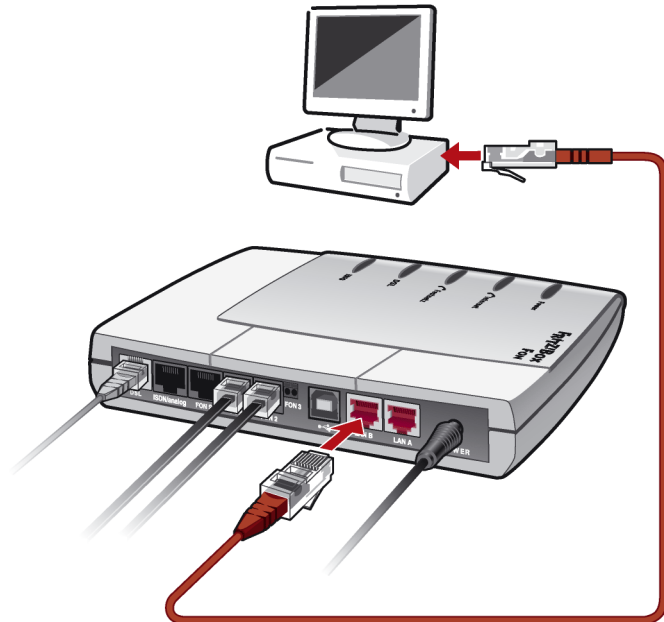
Für den Anschluss der FRITZ!Box Fon an den USB-Anschluss eines Apple-Macintosh-Computers benötigen Sie mindestens die Betriebssystemversion 10.3.3! Wenn Ihr Apple-Macintosh-Computer mit einer älteren Version arbeiten, schließen Sie die FRITZ!Box Fon über den Netzwerkanschluss an Ihren Computer an.

2.8 FRITZ!Box Fon am Netzwerkanschluss anschließen

Über ein Netzwerkkabel kann FRITZ!Box Fon direkt an einen Computer angeschlossen werden. Wenn Sie ein Netzwerk an die FRITZ!Box Fon anschließen möchten, um mehrere Computer mit DSL zu verbinden, dann schließen Sie die FRITZ!Box Fon über das Netzwerkkabel am Uplink-Port eines Netzwerk-Hubs oder an einem Netzwerk-Switch an.

Der Anschluss über das Netzwerkkabel erfolgt betriebssystemunabhängig. Alle Computer, die über den Netzwerkanschluss angeschlossen werden sollen, müssen über einen Netzwerkanschluss (Netzwerkkarte) verfügen.

FRITZ!Box Fon am Netzwerkanschluss eines Computers anschließen



Anschluss der FRITZ!Box Fon an die Netzwerkkarte eines Computers

Für diesen Arbeitsschritt benötigen Sie das rote Netzwerkkabel.

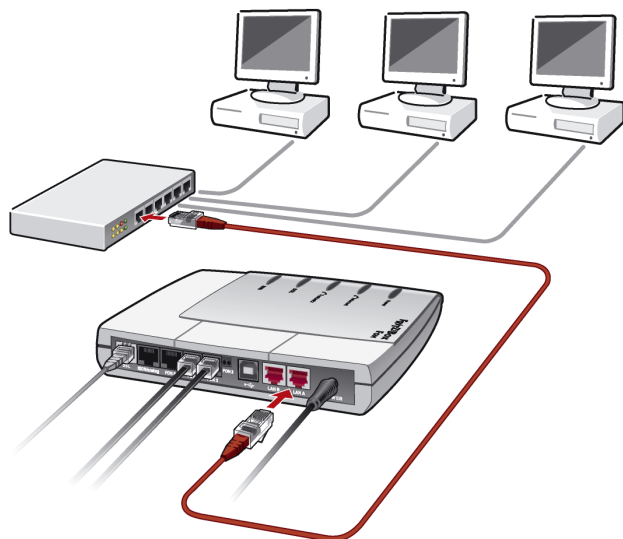
1. Schalten Sie Ihren Computer ein, nachdem Sie die FRITZ!Box Fon wie auf Seite 18 beschrieben an das Stromnetz und DSL angeschlossen haben.
2. Wenn Sie mit einem Linux-Betriebssystem arbeiten, dann konfigurieren Sie Ihre Netzwerkkarte mit der Einstellung „DHCP“ per YaST, falls dies noch nicht geschehen ist.
3. Schließen Sie ein Ende des roten Netzwerkkabels an die Netzwerkkarte des Computers an.
4. Schließen Sie das andere Ende des Netzwerkkabels an die mit „LAN A“ oder an die mit „LAN B“ beschriftete Buchse der FRITZ!Box Fon an.
5. Lesen Sie nun die Hinweise im Abschnitt „Öffnen der Benutzeroberfläche“ auf Seite 34.



Es ist keine Treiberinstallation auf dem Computer notwendig.

FRITZ!Box Fon an einem Netzwerk-Hub anschließen

1. Schließen Sie die FRITZ!Box Fon wie auf Seite 18 beschrieben an das Stromnetz und DSL an.
2. Schließen Sie ein Ende des roten Netzwerkkabels an den Uplink-Port des Netzwerk-Hubs oder -Switches an.
3. Schließen Sie das andere Ende des Netzwerkkabels an die mit „LAN A“ oder die mit „LAN B“ beschriftete Buchse der FRITZ!Box Fon an.



Anschluss der FRITZ!Box Fon an einen Netzwerk-Hub

4. Lesen Sie nun die Hinweise im Abschnitt „Öffnen der Benutzeroberfläche“ auf Seite 34.

2.9 FRITZ!Box Fon am USB-Anschluss eines Computers anschließen

Die FRITZ!Box Fon kann mit wenigen Handgriffen über ein USB-Kabel an einen Computer angeschlossen werden. Beachten Sie zunächst die Hinweise im folgenden Abschnitt „Anschluss des USB-Kabels“ und lesen Sie dann den Abschnitt, der die Installation in Ihrem Betriebssystem beschreibt.

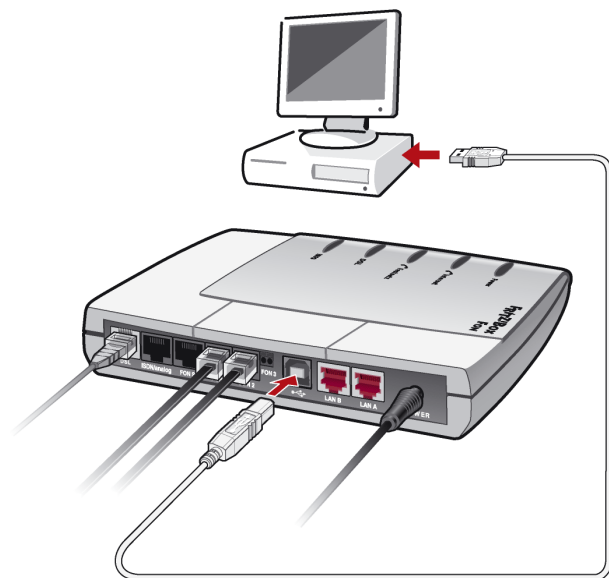


Für den Anschluss der FRITZ!Box Fon an den USB-Anschluss eines Apple-Macintosh-Computers benötigen Sie mindestens die Betriebssystemversion 10.3.3! Wenn Ihr Apple-Macintosh-Computer mit einer älteren Version arbeiten, schließen Sie die FRITZ!Box Fon über den Netzwerkanschluss an Ihren Computer an.

Anschluss des USB-Kabels

Für diesen Arbeitsschritt benötigen Sie das weiße USB-Kabel. In den Betriebssystemen Windows Me und Windows 98 benötigen Sie zusätzlich die FRITZ!Box Fon-CD für die Installation der Treiber. In den Betriebssystemen Windows XP, Windows 2000, Mac OS X und Linux ist keine Treiberinstallation erforderlich.

1. Schalten Sie Ihren Computer ein, nachdem Sie die FRITZ!Box Fon wie auf Seite 18 beschrieben an das Stromnetz und das DSL angeschlossen haben.
2. Falls auf dem Computer Windows Me oder Windows 98 installiert ist, legen Sie nun die FRITZ!Box Fon-CD ein.
3. Verbinden Sie die FRITZ!Box Fon mit dem USB-Anschluss. Beachten Sie, dass das USB-Kabel zwei unterschiedliche Stecker hat: einen Stecker mit einem flachen, rechteckigen Querschnitt und einen Stecker mit einem quadratischen Querschnitt.




Anschluss der FRITZ!Box Fon am USB-Anschluss eines Computers



4. Nehmen Sie das USB-Kabel zur Hand und stecken Sie den flachen, schwarzen Stecker in einen freien USB-Anschluss Ihres Computers.



5. Stecken Sie anschließend den quadratischen, weißen Stecker in die mit „“ beschriftete Buchse der FRITZ!Box Fon.

Die FRITZ!Box Fon und Ihr Computer sind jetzt über das USB-Kabel verbunden.

6. Führen Sie die Installation so fort, wie in den folgenden Abschnitten beschrieben. Wählen Sie dazu den Abschnitt aus, der das weitere Vorgehen für das auf Ihrem Computer installierte Betriebssystem beschreibt.



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

Installation der FRITZ!Box Fon in Windows XP



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

1. Nachdem Sie FRITZ!Box Fon an Ihren Computer angeschlossen haben wird die FRITZ!Box Fon automatisch erkannt und die benötigten Treiber werden installiert.

Auf Ihrem Bildschirm wird ein Verlaufs balken eingeblendet, so dass Sie das Fortschreiten der Installation verfolgen können.

2. Sobald der Vorgang beendet ist, wird die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon geöffnet und die FRITZ!Box Fon ist betriebsbereit.

Damit ist die Installation in Windows XP beendet. Lesen Sie nun die Hinweise im Kapitel „Internetverbindungen“ ab Seite 36.

Installation der FRITZ!Box Fon in Windows Me

1. Legen Sie die FRITZ!Box Fon-CD ins CD-ROM-Laufwerk des Computers.
2. Der Plug & Play-Mechanismus von Windows Me erkennt ein neu zu installierendes Plug & Play-Gerät. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
3. Wenn Sie gefragt werden: „Was möchten Sie tun?“, wählen Sie die Option „Automatisch nach dem besten Treiber suchen (Empfohlen)“.
Die Treiber für die FRITZ!Box Fon werden installiert.
4. Schließen Sie die Installation mit „Fertig stellen“ ab.
5. Lesen Sie nun die Hinweise im Abschnitt „Öffnen der Benutzeroberfläche“ auf Seite 34.

Installation der FRITZ!Box Fon in Windows 2000



Zur Installation der Treibersoftware in Windows 2000 müssen Sie über Administrator-Rechte verfügen.

1. Nachdem Sie die FRITZ!Box Fon an Ihren Computer angeschlossen haben wird die FRITZ!Box Fon automatisch erkannt und die benötigten Treiber werden installiert.
2. Sobald der Vorgang beendet ist, wird die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon geöffnet und die FRITZ!Box Fon ist betriebsbereit.

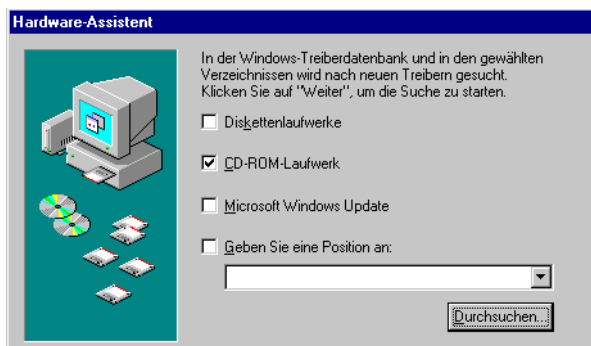
Damit ist die Installation in Windows 2000 beendet. Lesen Sie nun die Hinweise im Kapitel „Internetverbindungen“ ab Seite 36.

Installation der FRITZ!Box Fon in Windows 98

Wenn Sie die FRITZ!Box Fon-CD in Ihr CD-Laufwerk einlegen, dann startet automatisch eine Installationshilfe. Folgen Sie den Anweisungen der Installationshilfe, um die FRITZ!Box Fon am USB-Anschluss Ihres Computers zu installieren.

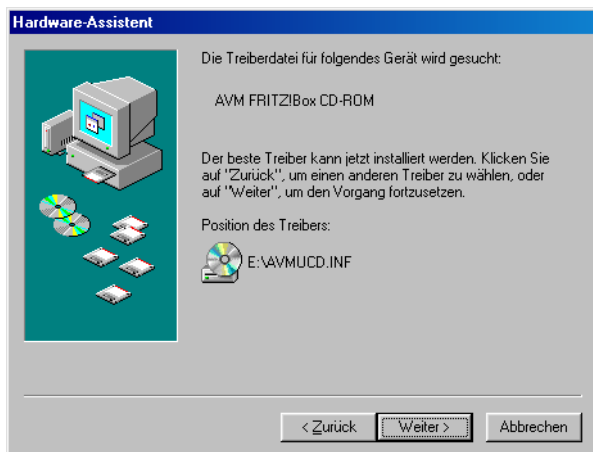
Wenn Sie die FRITZ!Box Fon ohne diese Installationshilfe installieren möchten, dann folgen Sie zunächst den Hinweisen im Abschnitt „Anschluss des USB-Kabels“ und führen Sie dann die folgenden Schritte aus:

1. Der Plug & Play-Mechanismus von Windows 98 erkennt ein neu zu installierendes Plug & Play-Gerät. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
2. Wenn Sie gefragt werden: „Wie möchten Sie vorgehen?“, wählen Sie die Option „Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)“.
3. Legen Sie die FRITZ!Box Fon-CD in das CD-ROM-Laufwerk des Computers.
4. Wenn Sie nach der Position des Treibers gefragt werden, aktivieren Sie **nur** die Option „CD-ROM-Laufwerk“.



Position des Treibers in Windows 98 angeben

5. Klicken Sie in dem im Folgenden abgebildeten Fenster auf „Weiter“.



Treiberauswahl bestätigen

6. Wenn Sie gefragt werden, welcher Treiber installiert werden soll, wählen Sie die Option „Aktualisierten Treiber (empfohlen) FRITZ!Box Fon“ und klicken Sie auf „Weiter“.

Die Treiber für die FRITZ!Box Fon werden installiert.

7. Schließen Sie die Installation mit „Fertig stellen“ ab und starten Sie den Computer neu.
8. Lesen Sie nun die Hinweise im Abschnitt „Öffnen der Benutzeroberfläche“ auf Seite 34.

Installation der FRITZ!Box Fon in Mac OS X

1. Wählen Sie „Systemeinstellungen / Netzwerk“. Sie erhalten den Hinweis, dass ein neuer Anschluss „Ethernet-Anschluss en<Nr.>“ gefunden wurde. Bestätigen Sie die Meldung mit „OK“.
2. Wählen Sie unter „Zeigen“ den gefundenen Anschluss „Ethernet-Anschluss en<Nr.>“.
3. Bestätigen Sie die Eingaben mit „Jetzt aktivieren“.
4. Lesen Sie nun die Hinweise im Abschnitt „Öffnen der Benutzeroberfläche“ auf Seite 34.

Installation der FRITZ!Box Fon in einem Linux-Betriebssystem

Am Beispiel SUSE Linux 9.0 wird hier beschrieben, wie Sie die FRITZ!Box Fon unter Linux per USB-Anschluss installieren.

1. Starten Sie das YaST-Kontrollzentrum.
2. Wählen Sie die Option „Netzwerkgeräte“ und klicken Sie auf „Netzwerkkarte“.
3. Der Dialog zur „Konfiguration der Netzwerkkarten“ erscheint.
4. Wählen Sie „Andere nicht erkannte“ und den Button „Konfigurieren“.
5. Im Dialog „Manuelle Konfiguration der Netzwerkkarte“ sollte der Typ des Netzwerks auf „Ethernet“ stehen. Markieren Sie zusätzlich die Option „USB“ und klicken Sie auf „Weiter“.
6. In der Eingabemaske „Konfiguration von DSL“ sollte der PPP-Modus auf Ethernet stehen, bei „Netzwerkkarte“ wählen Sie „Andere nicht erkannte“. Klicken Sie dann den Button „Konfigurieren“.
7. Markieren Sie im folgenden Dialog „Konfiguration der Netzwerkadresse“ die Option „DHCP“. Klicken Sie anschließend auf „Weiter“.
8. Die Änderungen der Konfiguration werden mit einem Klick auf „Beenden“ wirksam.



Unter SUSE Linux 9.0 kann jeweils nur ein Ethernetadapter auf DHCP stehen. Sollten Sie über eine weitere Netzwerkkarte verfügen, vergeben Sie für diese eine feste IP-Adresse. Andernfalls kann es zu Problemen bei der Namensauflösung kommen (vgl. /etc/resolv.conf).

Ausführliche Grundlagen zum Thema Netzwerkkonfiguration unter Linux, finden Sie z.B. unter: <http://www.linuxhaven.de/dlhp/HOWTO/DE-Netzwerk-HOWTO-4.html>.

Lesen Sie nun die Hinweise im folgenden Abschnitt.

2.10 Öffnen der Benutzeroberfläche

Nachdem Sie die FRITZ!Box Fon mit einem oder mehreren Computern oder einem Netzwerk-Hub oder -Switch verbunden haben, können Sie auf die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon zugreifen. Der Zugriff ist von jedem mit der FRITZ!Box Fon verbundenen Computer aus möglich. In der Benutzeroberfläche nehmen Sie alle Einstellungen für den Betrieb mit der FRITZ!Box Fon vor. Die Einstellungen werden in der FRITZ!Box Fon gespeichert.

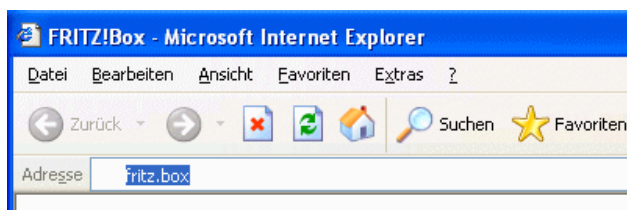
Es gibt zwei Möglichkeiten, wie Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon von einem Computer aus öffnen können:

- Mit der FRITZ!DSL-Software

Installieren Sie die im Lieferumfang der FRITZ!Box Fon enthaltene Software FRITZ!DSL auf Ihrem Computer und öffnen Sie über das Startcenter von FRITZ!DSL die Benutzeroberfläche von FRITZ!Box Fon. Informationen zu FRITZ!DSL erhalten Sie im Kapitel „FRITZ!DSL – Das Softwarepaket“ ab Seite 47.

- Mit einem Internetbrowser

Öffnen Sie auf dem Computer Ihren Internetbrowser und geben Sie „fritz.box“ ein.



Eingabe der Adresse „fritz.box“ im Adressfeld

Wenn die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon gestartet wird, dann ist die FRITZ!Box Fon betriebsbereit.

The screenshot shows the FRITZ!Box web interface. On the left is a navigation menu with options: Übersicht, Einrichtungsassistent, Internet, Telefonie, System, and Hilfe. The main content area is titled 'System' and displays the following information:

- System:** FRITZ!Box Fon 5050, Firmware-Version 1.403.39
- Anschlüsse:**

DSL	Aktiv	LAN	Aktiv
Anschluss	768/128 kBit/s	USB	Getrennt
- Internetverbindung:**

FRITZ!Box verfügt über Zugangsdaten zu einem Internetanbieter.

Status: Keine Verbindung
 IP-Adresse: -
 Grund des Verbindungsabbraus: -
- Internettelefonie:**

FRITZ!Box verfügt über Anmeldedaten zu einem Internettelefonie-Anbieter.

Status Internet-Rufnummer Internet Rufnummer 2: Keine Internetverbindung
 Status Internet-Rufnummer 12345678: Keine Internetverbindung

At the bottom right of the main content area are two buttons: 'Aktualisieren' and 'Hilfe'.

Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon

Die Benutzeroberfläche von FRITZ!Box Fon verfügt über mehrere Seiten, auf die Sie über die Menüpunkte am linken Rand direkt zugreifen können.



Wird die Benutzeroberfläche nicht gestartet, dann lesen Sie die Hinweise im Abschnitt „Fehler beim Öffnen der Benutzeroberfläche“ ab Seite 58.

Wie Sie die FRITZ!Box Fon für Internetverbindungen einrichten, entnehmen Sie dem Kapitel „Internetverbindungen“ ab Seite 36.

3 Internetverbindungen

Es gibt zwei Möglichkeiten, wie die FRITZ!Box Fon für Internetverbindungen genutzt werden kann. In beiden Fällen müssen Sie über die Zugangsdaten eines Internetanbieters verfügen:

- Die FRITZ!Box Fon baut die Verbindung mit dem Internet auf. Dazu muss in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon mit den Zugangsdaten des Internetanbieters ein Internetzugang eingerichtet sein. Alle angeschlossenen Computer können diesen Internetzugang dann gleichzeitig nutzen. Die Installation zusätzlicher Internetzugangsoftware auf den angeschlossenen Computern ist nicht erforderlich.

Die FRITZ!Box Fon 5050 verhält sich in diesem Zustand wie ein DSL-Router und verwendet die Zugangsdaten für den Internetanbieter. Wie Sie FRITZ!Box Fon 5050 für diesen Zustand einrichten, ist im Abschnitt „FRITZ!Box Fon verwendet die Zugangsdaten eines Internetanbieters“ ab Seite 37 beschrieben.

- Die an FRITZ!Box Fon angeschlossenen Computer bauen die Internetverbindungen selbst auf. FRITZ!Box Fon verhält sich in diesem Fall wie ein DSL-Modem und ist nur für die Weiterleitung der Daten zuständig. Auf den angeschlossenen Computern muss mit Hilfe einer Internetzugangsoftware und den Zugangsdaten eines Internetanbieters ein Internetzugang eingerichtet sein. Die Internetzugangsoftware wird auch für den Aufbau der Internetverbindungen benötigt.

Falls Ihr Internetanbieter eine Zugangsoftware zur Verfügung stellt, können Sie diese für Ihre Computer verwenden.

Die im Lieferumfang der FRITZ!Box Fon enthaltene Software FRITZ!DSL, können Sie als Internetzugangsoftware verwenden. Einen Überblick über die Software erhalten Sie im Kapitel „FRITZ!DSL – Das Softwarepaket“ ab Seite 47.



Es ist in der Regel nicht gestattet, mit denselben Zugangsdaten eines Internetanbieters mehrere Internetverbindungen gleichzeitig zu haben.

Auf jedem Computer muss ein individueller Internetzugang eingerichtet sein, wenn allen angeschlossenen Computern der gleichzeitige Internetzugriff möglich sein soll. Das heißt, Sie benötigen für jeden Computer eigene Zugangsdaten. Jeder Computer baut dann eine eigene, kostenpflichtige Internetverbindung auf.

Wenn Sie mehrere Computer mit der FRITZ!Box Fon verbunden haben und allen den Internetzugang ermöglichen wollen, dann wird empfohlen, die FRITZ!Box Fon als DSL-Router zu betreiben.

3.1 FRITZ!Box Fon verwendet die Zugangsdaten eines Internetanbieters

Damit die FRITZ!Box Fon die Internetverbindungen selbst aufbauen kann, müssen Sie mit den Internetzugangsdaten Ihres Internetanbieters in der FRITZ!Box Fon einen Internetzugang einrichten.

Die FRITZ!Box Fon verfügt über einen Einrichtungsassistenten, der Sie Schritt für Schritt dabei unterstützt, den Internetzugang einzurichten. Die FRITZ!Box Fon ist nun für Internetverbindungen eingerichtet und die angeschlossenen Computer können auf das Internet zugreifen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Halten Sie die Internetzugangsdaten, die Sie von Ihrem Internetanbieter erhalten haben, bereit.
2. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon 5050 und wählen Sie das Menü „Einrichtungsassistent“.
3. Folgen Sie nun den Aufforderungen des Einrichtungsassistenten.

Nachdem Sie mit dem Einrichtungsassistenten den Internetzugang eingerichtet haben, arbeitet die FRITZ!Box Fon als DSL-Router und alle angeschlossenen Computer können den Internetzugang gleichzeitig nutzen.

Sie können den Einrichtungsassistenten jederzeit dazu verwenden, um Ihre Angaben zu ändern. Alle Angaben zum Internetzugang können Sie auch auf der Benutzeroberfläche in dem zutreffenden Menü direkt ändern.



Nutzen Sie im Menü „Internet / Zugangsdaten“ die Funktion „Internetverbindung automatisch trennen“, wenn Ihr Internetzugang zeitbasiert abgerechnet wird. Diese Funktion baut die Internetverbindung nach der festgelegten Zeitspanne automatisch ab.

3.2 Eine Internetverbindung aufbauen



Aktive Internetverbindungen zeigt die FRITZ!Box Fon an der Leuchtdiode „DSL“ an.

FRITZ!Box Fon 5050 baut die Internetverbindung auf

Um eine Internetverbindung aufzubauen, sind keine weiteren Schritte erforderlich. Sie können auf jedem Computer, der an die FRITZ!Box Fon angeschlossen ist, einen Internetbrowser starten und im Internet surfen.



Stellen Sie sicher, dass alle Computer, die diesen Internetzugang nutzen sollen, ihre IP-Adresse automatisch von der FRITZ!Box Fon beziehen. Hinweise dazu erhalten Sie im Abschnitt „IP-Einstellungen“ ab Seite 59.

Die angeschlossenen Computer bauen die Internetverbindungen selbst auf

Bauen Sie mit Hilfe der Internetzugangsoftware eine Verbindung zu Ihrem Internetanbieter auf. Sobald die Verbindung aufgebaut ist, können Sie auf Ihrem Computer einen Internetbrowser starten und im Internet surfen.

4 Telefonieren mit der FRITZ!Box Fon 5050

Als Telefonanlage bietet die FRITZ!Box Fon komfortable Möglichkeiten für die Festnetz- und die Internettelefonie. In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Anlage in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon über Ihren Internetbrowser nach Ihren Bedürfnissen für die Festnetz- und die Internettelefonie einrichten können.

4.1 Telefonieren mit der FRITZ!Box Fon

Die FRITZ!Box Fon ist so eingerichtet, dass Sie die Anlage sofort nach dem Anschluss von analogen und ISDN-Telefonie-Endgeräten, ohne jegliche Einstellungen, für Telefonverbindungen in das Festnetz nutzen können.

Analoge Endgeräte

An den analogen Anschlüssen „FON1“, „FON2“ und „FON3“ sind folgende Einstellungen vorgegeben:

- einkommende Rufe können an allen drei Anschlüssen angenommen werden – die angeschlossenen Endgeräte klingeln gleichzeitig
- von allen drei Anschlüssen können ausgehende Rufe ins Festnetz geführt werden

Wenn Sie an den analogen Anschlüssen die Leistungsmerkmale und die Komfortfunktionen der FRITZ!Box Fon an einem ISDN-Anschluss nutzen möchten und mit der ProductServer am DSL-Anschluss über das Internet telefonieren wollen, dann müssen Sie die Anlage in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon 5050 einrichten. Lesen Sie dafür die Hinweise im Abschnitt „FRITZ!Box Fon für die Internet- und für die Festnetztelefonie einrichten“ ab Seite 40.

ISDN-Telefonie-Endgeräte

Am ISDN S₀-Anschluss („FON S₀“) der FRITZ!Box Fon können Sie ISDN-Telefonie-Endgeräte anschließen:

- Anschluss von bis zu acht ISDN-Telefonie-Endgeräten
- Unterstützung folgender Dienstekennung: Sprache, Telefonie, Audio 3.1 und Fax G2/G3
- beim Anschluss von Telefonanlagen wird der ISDN-Basisanschluss unterstützt

Wenn Sie an den angeschlossenen ISDN-Telefonie-Endgeräten mit der FRITZ!Box Fon am DSL-Anschluss über das Internet telefonieren wollen, dann sind folgende Schritte notwendig:

- FRITZ!Box Fon für die Internettelefonie einrichten. Lesen Sie dafür die Hinweise im Abschnitt „Anmeldedaten und Internetrufnummer für die Internettelefonie eingeben“ ab Seite 41.
- Rufnummern für die Festnetztelefonie in die FRITZ!Box Fon eingeben. Lesen Sie dafür die Hinweise im Abschnitt „Rufnummern für die Festnetztelefonie eingeben“ ab Seite 41.
- Einstellungen an den ISDN-Telefonie-Endgeräten vornehmen. Lesen Sie dafür die Hinweise im Abschnitt „Den ISDN-Telefonie-Endgeräten Internet- und Festnetzzrufnummern zuweisen“ ab Seite 43.

4.2 FRITZ!Box Fon für die Internet- und für die Festnetztelefonie einrichten

Dieses Kapitel beschreibt wie Sie die FRITZ!Box Fon für Telefonverbindungen über das Internet und über das Festnetz einrichten. Dafür müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

- Anmeldedaten und Internetrufnummer für die Internettelefonie eingeben
- Rufnummern für die Festnetztelefonie eingeben
- Internet- und Festnetzzrufnummern auf die angeschlossenen Endgeräte (Nebenstellen „FON1“, „FON2“ und „FON3“ an der FRITZ!Box Fon) zuweisen

- Internet- und Festnetzzurufnummern an den ISDN-Endgeräten am ISDN S₀-Anschluss („FON S₀“) einrichten.

Anmeldedaten und Internetrufnummer für die Internettelefonie eingeben

Haben Sie in der FRITZ!Box Fon mit dem Einrichtungsassistenten einen Internetzugang eingerichtet und dabei bereits Ihre Daten für die Internettelefonie angegeben, dann sind die folgenden Schritte nur erforderlich, wenn Sie eine weitere Internetrufnummer einrichten wollen.

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon.
2. Klicken Sie im Menü „Telefonie“ auf den Menüpunkt „Internettelefonie“.
3. Aktivieren Sie eine Internetrufnummer und klicken Sie auf die Schaltfläche zum Bearbeiten der Rufnummer. Tragen Sie die Anmeldedaten, die Sie von Ihrem Internettelefonieanbieter erhalten haben, in die dafür vorgesehenen Felder ein.

Mit FRITZ!Box Fon können Sie eine zweite Internetrufnummer einrichten. Dafür benötigen Sie die entsprechenden Anmeldedaten von Ihrem Internettelefonieanbieter.

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Übernehmen“.

Rufnummern für die Festnetztelefonie eingeben

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Öffnen Sie das Menü „Telefonie / Nebenstellen“ oder das Menü „Telefonie / ISDN-Endgeräte“ und klicken Sie auf die Schaltfläche „ISDN-Rufnummern“.
2. Tragen Sie auf der Seite „ISDN-Rufnummer“ in die vorgegebenen Felder alle Rufnummern (MSNs) ein, die Sie von Ihrem Telefonanbieter erhalten haben.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Übernehmen“.

Den Nebenstellen der FRITZ!Box Fon Internet- und Festnetzzurufnummern zuweisen

Nachdem Sie die Internet- und Festnetzzurufnummern an die FRITZ!Box Fon übergeben haben, reagieren die Nebenstellen der Anlage („FON1“, „FON2“ und „FON3“) zunächst noch gleichzeitig auf alle einkommenden Anrufe. Um zu erreichen, dass die angeschlossenen Endgeräte nur auf bestimmte Rufnummern reagieren, weisen Sie die Internet- und Festnetzzurufnummern auf die Nebenstellen der FRITZ!Box Fon zu. Damit bestimmen Sie gleichzeitig mit welcher Verbindungsart Telefonverbindungen ausgeführt werden – über das Festnetz oder über das Internet.

Führen Sie die folgenden Schritte aus

1. Öffnen Sie das Menü „Telefonie / Nebenstellen“ und klicken Sie auf die Schaltfläche „ISDN-Rufnummern“.
2. Wählen Sie aus dem Ausklappmenü „Rufnummer der Nebenstelle“ im Bereich „Nebenstelle FON1“ eine Rufnummer aus. Das Endgerät am Anschluss „FON1“ reagiert auf diese Nummer bei einkommenden Rufen und stellt ausgehende Telefonverbindungen mit der Verbindungsart der ausgewählten Rufnummer her.
3. Wählen Sie aus den Ausklappmenüs „zusätzliche Rufnummern“ die Rufnummer aus, auf die das Endgerät am Anschluss „FON1“ bei einkommenden Rufen zusätzlich reagieren soll.
4. Damit das Endgerät am Anschluss „FON1“ bei einkommenden Rufen nur auf die angegebenen Rufnummern reagiert, deaktivieren Sie die Option „auf alle Rufnummern reagieren“.
5. Richten Sie die „Nebenstelle FON 2“ und die „Nebenstelle FON 3“ ein.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Übernehmen“.

Den ISDN-Telefonie-Endgeräten Internet- und Festnetzrufnummern zuweisen

Wie sich Ihr ISDN-Endgerät (Telefon oder Telefonanlage) nach dem Verbinden mit FRITZ!Box Fon WLAN verhält, hängt davon ab, ob Sie in der FRITZ!Box Fon Rufnummern eingetragen haben oder nicht.

In der FRITZ!Box Fon sind keine Internet- oder Festnetzrufnummern eingetragen:

- Sind keine Rufnummern als sogenannte MSN im ISDN-Endgerät eingetragen, reagiert das ISDN-Endgerät auf alle eingehenden Anrufe. Ausgehende Anrufe erfolgen über die Hauptrufnummer Ihres Festnetzanschlusses.
- Haben Sie im ISDN-Endgerät bereits MSN eingetragen, dann reagiert das Endgerät auf Anrufe mit genau diesen MSN. Die MSN werden bei ausgehenden Anrufen berücksichtigt.

In der FRITZ!Box Fon sind Internetrufnummern eingetragen:

Wenn im ISDN-Endgerät keine MSN eingetragen sind, so wird die erste Internetrufnummer für ausgehende Anrufe verwendet. Diese wird in FRITZ!Box Fon WLAN als Hauptrufnummer gekennzeichnet.

Den ISDN-Endgeräten Rufnummern zuweisen

Sie können in der FRITZ!Box Fon WLAN weitere Internet- oder Festnetzrufnummern eintragen, die Sie dann an den ISDN-Endgeräten zuweisen können. Eine Liste dieser Rufnummern wird Ihnen im Menü „Telefonie / ISDN-Endgeräte“ angezeigt.



Internet-Rufnummern können Sie wie MSN in Ihren ISDN-Endgeräten eintragen.

Sie können durch Zuweisung von Rufnummern im ISDN-Endgerät festlegen, auf welche Rufnummern das ISDN-Endgerät reagieren soll und welche Rufnummer für ausgehende Anrufe verwendet wird. Auf diese Weise legen Sie auch fest, ob ausgehende Anrufe über Internet oder über Festnetz geführt werden. Konfigurieren Sie z.B. eine Internettelefonierufnummer als Abgangs-MSN im ISDN-Endgerät, so erfolgen ausgehende Anrufe über das Internet. Haben Sie ausschließlich

Festnetzrufnummern als MSN im ISDN-Endgerät eingetragen, telefonieren Sie ausschließlich über das Festnetz. Wie Sie diese MSN-Einrichtung vornehmen, entnehmen Sie bitte der Benutzerdokumentation Ihres ISDN-Endgeräts.



Alle an den ISDN-Endgeräten eingetragenen Rufnummern müssen auch in die FRITZ!Box Fon eingetragen werden.

4.3 Wahlregeln für die Internet- und für die Festnetztelefonie vergeben

Mit den Wahlregeln können Sie die Verbindungsart von Telefonverbindungen mit FRITZ!Box Fon beeinflussen.

Wahlregeln über die Benutzeroberfläche vergeben

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf den Menüpunkt „Telefonie“.
2. Klicken Sie auf den Menüpunkt „Wahlregeln“.
3. Im Bereich „Anbietervorwahl für Festnetzzurufe“ können Sie eine Telefonanbieter-Vorwahl angeben, die bei Anrufen in das Festnetz automatisch vorgewählt wird.
4. Im Bereich „Ortsvorwahl ergänzen“ müssen Sie die Ortsvorwahl Ihres Standorts angeben.
5. Im Bereich „Wahlregeln“ können Sie die Verbindungsart für Rufnummernbereiche festlegen. Verbindungen zu Rufnummernbereichen, für die eine Wahlregel vergeben ist, werden ausschließlich über die angegebene Verbindungsart hergestellt.

Über die Schaltfläche „Neue Wahlregel“ können Sie beliebig viele Wahlregeln definieren.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Übernehmen“.

4.4 Was Sie über die Internettelefonie mit FRITZ!Box Fon wissen sollten

Telefonieren über das Internet

Im Internet findet jede Art der Datenübertragung mit Hilfe des Internetprotokolls IP (Internet Protocol) statt. IP arbeitet paketorientiert. Das heißt, eine zu übertragende Datenmenge wird in eine Anzahl von Datenpaketen zerlegt und IP sorgt für den Transport der einzelnen Datenpakete durch das Internet. Auch Sprache wird auf diese Weise über das Internet übertragen.

Im Gegensatz dazu wird bei der Festnetztelefonie die Datenübertragung leitungsorientiert durchgeführt. Dabei werden die Daten in einem zusammenhängenden Datenstrom übertragen.

Bei der paketorientierten Übertragung im Internet können Paketverluste nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Dies kann unter ungünstigen Umständen dazu führen, dass die Sprachqualität bei der Internettelefonie geringer ausfällt als bei der Festnetztelefonie.

Internetverbindung automatisch trennen



Wenn Sie die FRITZ!Box Fon für die Internettelefonie nutzen, dann deaktivieren Sie die Funktion „Internetverbindung automatisch trennen“, um zu verhindern, dass eine Verbindung während eines Gesprächs über das Internet abgebaut wird.

Nähere Informationen zur Funktion „Internetverbindung automatisch trennen“ finden Sie in der Onlinehilfe der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon.

Anruf-Szenarios

Wenn Sie neben Ihrer Festnetz-Rufnummer eine Internet-Rufnummer für die FRITZ!Box Fon eingerichtet haben, dann können Ihre Telefonate einen Teilnehmer auf unterschiedliche Arten erreichen und Sie können auf unterschiedliche Arten erreicht werden.

Mit der vollständig eingerichteten FRITZ!Box Fon können Sie Telefonverbindungen ...

- ... über eine Festnetzverbindung zu einer Festnetzrufnummer herstellen
- ... über eine Internetverbindung zu einer Festnetzrufnummer herstellen
- ... über eine Internetverbindung zu einer Internetrufnummer herstellen

Mit der vollständig eingerichteten FRITZ!Box Fon sind Sie für andere Teilnehmer ...

- ... mit Ihrer Festnetzrufnummer aus dem Festnetz erreichbar
- ... mit Ihrer Festnetzrufnummer aus dem Internet erreichbar
- ... mit Ihrer Internetrufnummer aus dem Internet erreichbar

Nähere Informationen zum Einrichten der FRITZ!Box Fon finden Sie auch in der Onlinehilfe der Benutzeroberfläche.

Bandbreitenmanagement mit FRITZ!Box Fon

Die FRITZ!Box Fon verfügt über ein integriertes Bandbreitenmanagement. Diese Funktion kontrolliert den gesamten ein- und ausgehenden Datenverkehr über DSL und stellt damit sicher, dass eine Telefonverbindung über das Internet nicht durch das Surfen beeinträchtigt wird. Dafür passt die FRITZ!Box Fon alle Up- und Downloads jeweils an die verfügbare Restbandbreite an und ermöglicht durch eine konstante Bandbreite, dass Telefonate in guter Sprachqualität über das Internet geführt werden können. Da die FRITZ!Box Fon außerdem Internettelefonieverbindungen vor Internetdatenverbindungen priorisiert, werden unerwünschte Störungen weitgehend vermieden. Es gilt aber auch für die Internettelefonie: ist die Gesprächskapazität erreicht, erhält die Gegenstelle ein Besetztzeichen.

5 FRITZ!DSL – Das Softwarepaket

Das Softwarepaket FRITZ!DSL gehört zum Lieferumfang Ihrer FRITZ!Box Fon. Das Paket enthält eine Reihe von Programmen und Hilfsprogrammen, die hier kurz vorgestellt werden.



Startcenter

Wenn Sie FRITZ!DSL installiert haben, finden Sie auf Ihrem Desktop das Symbol „Startcenter“. Über das FRITZ!DSL-Startcenter starten Sie die Programme des Softwarepakets FRITZ!DSL.

Wenn Sie FRITZ!DSL nachträglich installieren wollen, legen Sie die FRITZ!Box Fon-CD ein und wählen Sie „CD-Inhalt ansehen / FRITZ!DSL installieren“.

Das Startcenter enthält die folgenden Schaltflächen:



Ein Klick auf die Schaltfläche „Internet“ startet das Programm FRITZ!web DSL. FRITZ!web DSL ist die Internetzugang- und -monitorsoftware mit Funktionen für Sicherheit, Geschwindigkeit und Kontrolle.



Die Schaltfläche „Protect“ startet das Programm **FRITZ!DSL Protect**. FRITZ!DSL Protect kontrolliert ausgehende Internetverbindungen und ergänzt die Firewall-Funktionen der FRITZ!Box Fon und von FRITZ!web DSL.



Ein Klick auf die Schaltfläche „FRITZ!Box Fon“ öffnet die **Benutzeroberfläche** der FRITZ!Box Fon in Ihrem Internetbrowser.



Ein Klick auf die Schaltfläche „Webtest“ startet das Programm **WebWatch**. WebWatch kann die Qualität Ihrer Internetverbindung zu einer beliebigen Gegenstelle messen.



Die Schaltfläche „Diagnose“ startet die FRITZ!DSL **Diagnose**. Sie zeigt alle relevanten Daten Ihrer DSL-Verbindung an, prüft Installation und Anschluss der FRITZ!Box Fon und erleichtert dadurch eine eventuelle Fehlersuche.



Nach einem Klick auf die Schaltfläche „Update“ wird geprüft, ob auf der AVM-Internetseite ein **Firmware-Update** (Anlagensoftware) für Ihre FRITZ!Box Fon zur Verfügung steht.



Ausführliche Informationen zur Einrichtung und Verwendung der FRITZ!DSL-Programme finden Sie in den zugehörigen Online-Hilfen.

5.1 FRITZ!DSL installieren

Für die Installation gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die FRITZ!Box Fon-CD ein.
2. Wählen Sie „CD-Inhalt ansehen / FRITZ!DSL installieren“.
3. Es öffnet sich das Fenster „Dateidownload“. Wählen Sie hier die Schaltfläche „Öffnen“.
4. Der Begrüßungsbildschirm von FRITZ!DSL erscheint. Bestätigen Sie mit „Weiter“.
5. Geben Sie den Ordner an, in den FRITZ!DSL auf Ihrem Computer kopiert werden soll. Bestätigen Sie mit „Weiter“.
6. Geben Sie anschließend den Programmordner im Startmenü für FRITZ!DSL an. Bestätigen Sie mit „Weiter“

Die Systemdateien werden in die angegebenen Ordner kopiert und die DSL-Software wird auf Ihrem Computer installiert.

Die Installation der DSL-Software ist damit vollständig. Bestätigen Sie mit der Schaltfläche „Beenden“.

5.2 FRITZ!web DSL

FRITZ!web DSL ist die Internetzugangs- und -monitorsoftware mit Funktionen für Sicherheit, Geschwindigkeit und Kontrolle. Wie Sie FRITZ!web DSL einrichten und damit ins Internet gehen, lesen Sie in der Online-Hilfe zu FRITZ!web DSL.

Verwendung mit FRITZ!Box Fon als DSL-Router

Wird FRITZ!web DSL in Zusammenarbeit mit einem Router verwendet, zeigt das Programm den Verbindungszustand an, gibt Auskunft über den Verlauf der Datenübertragungen und gestattet es, die Internetverbindung der FRITZ!Box Fon vom Computer aus auf- oder abzubauen.

Die Einwahl ins Internet, den Firewall-Schutz vor ungewollt eingehenden Verbindungen sowie die Erfassung des Übertragungsvolumens und der Onlinezeit übernimmt die FRITZ!Box Fon. Zusätzlich können Sie das Programm FRITZ!DSL Protect einsetzen, das vor unberechtigten **Verbindungen in das Internet** schützt.

Verwendung mit FRITZ!Box Fon als DSL-Modem

Mit FRITZ!web DSL surfen Sie komfortabel und sicher. Der Short-Hold-Modus sorgt durch den automatischen Abbau bei Inaktivität dafür, dass die Internetverbindung unterbrochen wird, sobald die von Ihnen eingestellte Zeitspanne ohne erneuten Zugriff auf Internetseiten vergangen ist. Fordern Sie erneut Daten an, stellt FRITZ!web DSL sekundenschnell im Hintergrund eine neue Verbindung her und Sie können weiter surfen. So können Sie Verbindungsgebühren sparen. Das integrierte Traffic Shaping optimiert die DSL-Übertragung und ermöglicht auch bei gleichzeitigem Up- und Download das Ausschöpfen der vollen DSL-Geschwindigkeit.

Um **Zugriffe aus dem Internet** auf Ihren Computer zu verhindern, verfügt FRITZ!web DSL über Firewall-Funktionen. Damit ist auch bei langen oder permanenten Online-Sitzungen der Computer vor unberechtigten Zugriffen geschützt. Zusätzlich können Sie das Programm FRITZ!DSL Protect einsetzen, das vor unberechtigten **Verbindungen in das Internet** schützt.

5.3 FRITZ!DSL Protect

Mit FRITZ!DSL Protect schützen Sie Ihren PC vor ungewollten Internetverbindungen. Sie können den Zugriff auf das Internet individuell für jedes Programm gestatten oder verbieten. Wenn Sie beispielsweise festlegen, dass ausschließlich Ihrem Standardbrowser und Ihrem E-Mail-Programm der Inter-

netzgang erlaubt wird, dann verhindern Sie zuverlässig unerwünschte Verbindungen, die zum Beispiel Trojaner oder Würmer aufzubauen versuchen. Sie können Programmen den Internetzugriff permanent erlauben und verwehren oder festlegen, ob bei jedem Zugriffsversuch bei Ihnen nachgefragt werden soll.

Eine Übersicht zeigt die in FRITZ!DSL Protect bereits eingerichteten Programme und deren Zugriffsrechte. Über ein Journal haben Sie den Überblick über alle erfolgten und abgelehnten Internetzugriffe.

5.4 FRITZ!Box

Ein Klick auf die Schaltfläche „FRITZ!Box“ öffnet die **Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon** in Ihrem Internetbrowser. In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon können Sie einen gemeinsamen Internetzugang für alle angeschlossenen Computer einrichten und die Einstellungen der FRITZ!Box Fon verändern.

5.5 Webtest

Ein Klick auf die Schaltfläche „Webtest“ startet das Programm **WebWatch**. WebWatch ist ein Programm, das auf einfache Weise die Qualität einer Internetverbindung ermittelt und das Internet an sich für den Anwender transparenter macht.

WebWatch zeigt die Qualität der aktuellen Internetverbindung und den Weg der Datenpakete durch das Internet an.

Nach Eingabe einer Internetadresse sendet WebWatch ein Signal zur Zieladresse. Die gemessenen Antwortzeiten werden ausgewertet und in einem Diagramm dargestellt.

5.6 FRITZ!DSL Diagnose

FRITZ!DSL Diagnose informiert Sie ausführlich über alle Details der DSL-Verbindung, einschließlich der Datenübertragung und aktiviertem Fastpath-Modus. Die eingebaute umfassende DSL-Diagnose ermöglicht die Überprüfung von Anschluss und Installation der FRITZ!Box Fon.

5.7 Update

Neue Updates für die Firmware (Anlagensoftware) der FRITZ!Box Fon werden in regelmäßigen Abständen kostenlos von AVM zur Verfügung gestellt. Mit den Updates können Sie den Funktionsumfang Ihrer FRITZ!Box Fon erweitern.

Um zu prüfen, ob ein neues Update für die Firmware (Anlagensoftware) der FRITZ!Box Fon zur Verfügung steht, klicken Sie auf die Schaltfläche „Update“.

Wenn das FRITZ!DSL-Startcenter gestartet ist, wird automatisch alle 30 Tage auf den AVM-Internetseiten geprüft, ob ein neues Update vorhanden ist. Wenn ein neues Update zur Verfügung steht, werden Sie benachrichtigt.

6 Ratgeber

Der Ratgeber enthält weiterführende Hinweise zu folgenden Themen:

- Was bei der Verkabelung zu beachten ist
- DHCP-Server

6.1 Was bei der Verkabelung zu beachten ist

Zusätzliches Netzwerkkabel

Wenn Sie beide Netzwerkanschlüsse der FRITZ!Box Fon nutzen wollen, dann benötigen Sie ein zusätzliches Netzwerkkabel. Netzwerkkabel sind im Computerfachhandel erhältlich. Das Netzwerkkabel muss folgende Eigenschaften haben:

- 10bT, 1:1 verdrahtet
- STP (Shielded Twisted Pair = geschirmt)

Verlängerung der Kabel

Die Verkabelung der FRITZ!Box Fon kann problemlos verlängert werden. Kabel in passender Länge können Sie im Computerfachhandel beziehen. Beachten Sie aber in jedem Fall die Bauart der Kabel und bedenken Sie, dass die Leitungsqualität mit Vergrößerung des Abstandes von der Vermittlungsstelle abnehmen kann.

Beachten Sie beim Kauf der Kabel folgende Hinweise:

- verwenden Sie zur Verlängerung des LAN- und des DSL-Kabels Netzwerkkabel 10bT, 1:1 verdrahtet mit folgenden Eigenschaften:
 - für das Netzwerkkabel sollte STP (Shielded Twisted Pair = geschirmt) verwendet werden
 - für das DSL-Kabel ist UTP (Unshielded Twisted Pair) geeignet

Maximale Kabellängen

Beachten Sie außerdem die maximalen Kabellängen:

- Netzwerkkabel: 100 m
- DSL-Kabel: 20 m
- USB-Kabel: 5 m

6.2 DHCP-Server

Die FRITZ!Box Fon verfügt über einen eigenen DHCP-Server. In den Werkseinstellungen sind der DHCP-Server sowie die Einstellung „Alle Computer befinden sich im selben IP-Netzwerk“ standardmäßig aktiviert. Jeder mit der FRITZ!Box Fon verbundene Computer bekommt somit bei jedem Neustart vom DHCP-Server eine IP-Adresse zugewiesen.



Die Computer können ihre IP-Adresse nur dann vom DHCP-Server erhalten, wenn in den IP-Einstellungen der Computer die Einstellung „IP-Adresse automatisch beziehen“ aktiviert ist. Siehe dazu Abschnitt „IP-Einstellungen“ ab Seite 59.



Innerhalb eines Netzwerks darf immer nur ein DHCP-Server aktiv sein.

DHCP-Server-Einstellungen in der Benutzeroberfläche

Zu den Einstellungen für den DHCP-Server gelangen Sie folgendermaßen:

1. Stellen Sie sicher, dass im Menü „Ansicht“ die Einstellung „Experteneinstellungen anzeigen“ aktiviert ist.
2. Öffnen Sie in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon das Menü „System / Netzwerkeinstellungen“.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „IP-Adressen“.

Die Seite „IP-Einstellungen“ wird geöffnet. Hier können Sie die Einstellungen für den DHCP-Server vornehmen.

IP-Netzwerke

Durch die Einstellung „Alle Computer befinden sich im selben IP-Netzwerk“ wird festgelegt, ob sich alle mit der FRITZ!Box Fon verbundenen Computer im selben IP-Netzwerk oder in unterschiedlichen IP-Netzwerken befinden.

„Alle Computer befinden sich im selben IP-Netzwerk“ ist aktiviert

- Das IP-Netzwerk der FRITZ!Box Fon wird durch die Einstellungen „IP-Adresse“ und „Subnetzmaske“ festgelegt. Die im Feld „IP-Adresse“ eingetragene Adresse ist die IP-Adresse der FRITZ!Box Fon. Über diese Adresse ist die FRITZ!Box Fon im IP-Netzwerk erreichbar. Die werksseitig vorgegebene IP-Adresse ist 192.168.178.1.
- Alle mit der FRITZ!Box Fon verbundenen Computer müssen eine IP-Adresse aus dem IP-Netzwerk der FRITZ!Box Fon erhalten.

„Alle Computer befinden sich im selben IP-Netzwerk“ ist nicht aktiviert

- Jede Schnittstelle der FRITZ!Box Fon erhält eine eigene IP-Adresse und Subnetzmaske.
- Das IP-Netzwerk einer Schnittstelle wird durch die Einstellungen „IP-Adresse“ und „Subnetzmaske“ festgelegt. Die im Feld „IP-Adresse“ eingetragene Adresse ist die IP-Adresse der Schnittstelle. Über diese Adresse ist die FRITZ!Box Fon im IP-Netzwerk erreichbar. Die folgende Tabelle zeigt die werksseitig vorgegebenen IP-Adressen an:

Schnittstelle	IP-Adresse
LAN A	192.168.181.1
LAN B	192.168.178.1
USB	192.168.179.1

- Alle über eine Schnittstelle mit der FRITZ!Box Fon verbundenen Computer müssen eine IP-Adresse aus dem IP-Netzwerk der Schnittstelle erhalten.

Adressen der IP-Netzwerke

In den Feldern „IP-Adresse“ können Sie jeweils eine beliebige IP-Adresse eintragen. Beachten Sie dabei folgende Einschränkungen und Empfehlungen:

- Es wird empfohlen, im vierten Block der IP-Adresse immer die 1 zu wählen.
- Die Adresse darf nicht aus folgendem Adressbereich stammen:

192.168.180.1 - 254

Dieser Adressbereich ist für interne Zwecke in der FRITZ!Box Fon reserviert.

- Bei aktiviertem DHCP-Server sind in einem IP-Netzwerk die Adressen zwischen 20 und 200 im vierten Block der IP-Adresse für den DHCP-Server reserviert.

IP-Adressbereich des DHCP-Servers

In jedem IP-Netzwerk sind die Adressen zwischen 20 und 200 im vierten Block der IP-Adresse für den DHCP-Server reserviert.

Im Falle der werksseitig vorgegebenen Einstellungen stehen dem DHCP-Server jeweils die folgenden Adressbereiche zur Verfügung:

- „Alle Computer befinden sich im selben IP-Netzwerk“ ist aktiviert

Adressbereich des DHCP-Servers: 192.168.178.20 - 200

- „Alle Computer befinden sich im selben IP-Netzwerk“ ist nicht aktiviert

Schnittstelle	Adressbereich des DHCP-Servers an der Schnittstelle
LAN A	192.168.181.20 - 200
LAN B	192.168.178.20 - 200
USB	192.168.179.20 - 200

Feste IP-Adressen bei aktiviertem DHCP-Server

Wenn Sie einzelnen Computern, die mit der FRITZ!Box Fon verbunden sind, trotz aktiviertem DHCP-Server feste IP-Adressen geben wollen, dann müssen Sie in den IP-Einstellungen dieser Computer die Einstellung „IP-Adresse automatisch beziehen“ deaktivieren und die feste IP-Adresse manuell in den dafür vorgesehenen Feldern eintragen.

Die IP-Adressen, die Sie an die Computer vergeben, dürfen nicht aus dem IP-Adressbereich des DHCP-Servers stammen.

Der DHCP-Server der FRITZ!Box Fon 5050 ist nicht aktiviert

Wenn Sie den DHCP-Server der FRITZ!Box Fon deaktivieren, dann müssen Sie jedem Computer, der mit der FRITZ!Box Fon verbunden ist, eine feste IP-Adresse zuweisen. Andernfalls ist die FRITZ!Box Fon nicht erreichbar.

Die IP-Adressen, die Sie den Computern zuweisen, müssen aus dem richtigen IP-Netzwerk kommen. Das heißt, die IP-Adressbereiche, aus denen Sie die IP-Adressen vergeben können, ergeben sich aus den IP-Einstellungen in der FRITZ!Box Fon.

Für die vorgegebenen Werkseinstellungen sind in den folgenden Tabellen die zur Verfügung stehenden IP-Adressbereiche angegeben. Ebenfalls in den Tabellen angegeben sind die Adressen für Subnetzmaske, Standardgateway und DNS-Server. Diese drei Angaben werden in den IP-Einstellungen der Computer auch verlangt.

Die Einstellung „Alle Computer befinden sich im selben IP-Netzwerk“ ist aktiviert

Einstellungen	Adressen
IP-Adressen aus diesem IP-Adressbereich können an die Computer vergeben werden:	192.168.178.2-250
Subnetzmaske:	255.255.255.0
Standardgateway:	192.168.178.1
DNS-Server:	192.168.178.1

Die Einstellung „Alle Computer befinden sich im selben IP-Netzwerk“ ist nicht aktiviert.

In diesem Fall befinden sich die Computer, die über dieselbe Schnittstelle mit der FRITZ!Box Fon verbunden sind, im selben IP-Netzwerk:

Schnittstelle	Einstellungen	Adresse
USB	IP-Adressbereich:	192.168.179.2-250
	Subnetzmaske:	255.255.255.0
	Standardgateway:	192.168.179.1
	DNS-Server:	192.168.179.1
LAN A	IP-Adressbereich:	192.168.181.2-250
	Subnetzmaske:	255.255.255.0
	Standardgateway:	192.168.181.1
	DNS-Server:	192.168.181.1
LAN B	IP-Adressbereich:	192.168.178.2-250
	Subnetzmaske:	255.255.255.0
	Standardgateway:	192.168.178.1
	DNS-Server:	192.168.178.1

7 Problembehandlung

7.1 Fehler beim Öffnen der Benutzeroberfläche

LAN- und USB-Verbindungen

Sie haben die FRITZ!Box Fon über eine LAN- oder USB-Verbindung an einen Computer angeschlossen und die IP-Einstellungen in der FRITZ!Box Fon entsprechen den vorgegebenen Werkseinstellungen. Beim Versuch, die Benutzeroberfläche zu öffnen, erhalten Sie jedoch eine Fehlermeldung. Überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

- Stellen Sie sicher, dass alle Kabelverbindungen fest stecken.
- Die IP-Adressen der angeschlossenen Computer müssen automatisch zugewiesen werden (siehe „IP-Einstellungen“ ab Seite 59).
- Geben Sie im Internetbrowser als Adresse statt „fritz.box“ eine der folgenden IP-Adressen ein:
 - 192.168.178.1
 - 192.168.179.1
- Es darf keine Internetverbindung über FRITZ!web DSL aufgebaut sein.

Wie die FRITZ!Box Fon 5050 über eine LAN-Verbindung immer erreicht werden kann

Die FRITZ!Box Fon verfügt über eine feste IP-Adresse, die nicht veränderbar ist und über die die FRITZ!Box Fon immer erreichbar bleibt. Es handelt sich dabei um folgende IP-Adresse: 192.168.178.254

Um die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon über diese Adresse zu erreichen gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Verbinden Sie die FRITZ!Box Fon und den Computer über das rote Netzwerkkabel (siehe Abschnitt „FRITZ!Box Fon am Netzwerkanschluss anschließen“ ab Seite 25).

Falls bereits eine USB-Verbindung existiert, entfernen Sie vor dem Anschluss des Netzwerkkabels das USB-Kabel.
2. Notieren Sie die IP-Einstellungen des Computers.
3. Ändern Sie die IP-Einstellungen, indem Sie folgende feste IP-Adresse eintragen: 192.168.178.150
4. Nachdem Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box Fon wieder erreicht haben, sollten Sie die die IP-Einstellungen in der FRITZ!Box Fon überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
5. Nehmen Sie in den IP-Einstellungen des Computers wieder die Einstellungen vor, die Sie sich notiert haben und verbinden Sie den Computer gegebenenfalls wieder so mit der FRITZ!Box Fon, wie es ursprünglich der Fall war (USB).

7.2 IP-Einstellungen

Die FRITZ!Box Fon verfügt über einen eigenen DHCP-Server. Das bedeutet, dass den angeschlossenen Computern ihre IP-Adresse von der FRITZ!Box Fon zugewiesen wird. Die angeschlossenen Computer müssen dafür so eingerichtet sein, dass sie ihre IP-Adresse von der FRITZ!Box Fon automatisch beziehen können. Die Schritte zur Überprüfung und Einstellung dieser Option unterscheiden sich in den verschiedenen Betriebssystemen. Lesen Sie dazu den Abschnitt für Ihr Betriebssystem.



Wenn die FRITZ!Box Fon in einem Netzwerk betrieben wird, dann darf in diesem Netzwerk kein anderer DHCP-Server aktiviert sein.

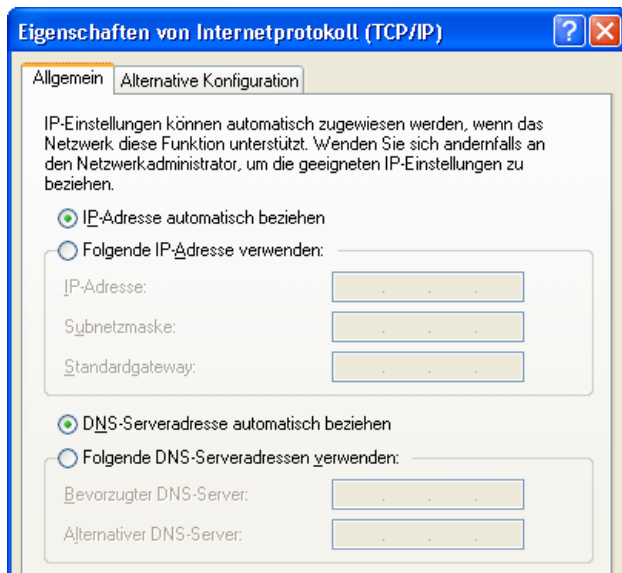
Linux

Ausführliche Grundlagen und Hilfestellungen zum Thema Netzwerkkonfiguration unter Linux, finden Sie z.B. unter: <http://www.linuxhaven.de/dlhp/HOWTO/DE-Netzwerk-HOWTO-4.html>.

IP-Adresse automatisch beziehen in Windows XP

In Windows XP gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie unter „Start / Systemsteuerung / Netzwerk- und Internetverbindungen / Netzwerkverbindungen“ die LAN-Verbindung der mit der FRITZ!Box Fon verbundenen Netzwerkkarte mit einem Doppelklick.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Eigenschaften“.
3. Wählen Sie in der Liste „Internetprotokoll (TCP/IP)“ und klicken Sie „Eigenschaften“.
4. Aktivieren Sie die Optionen „IP-Adresse automatisch beziehen“ und „DNS-Serveradresse automatisch beziehen“.



Eigenschaften des Internetprotokolls (TCP/IP)

5. Bestätigen Sie die Auswahl mit „OK“.

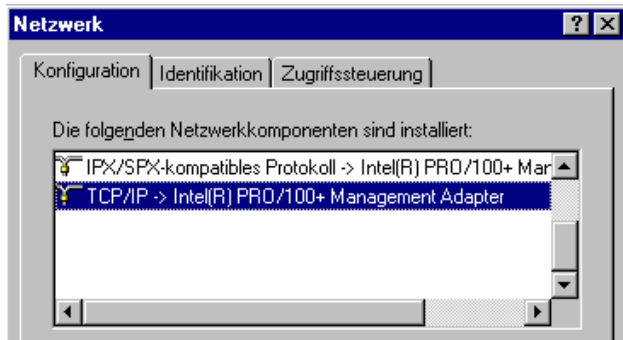
Der Computer erhält nun eine IP-Adresse von der FRITZ!Box Fon.

IP-Adresse automatisch beziehen in Windows Me/98

In Windows Me/98 gehen Sie folgendermaßen vor:

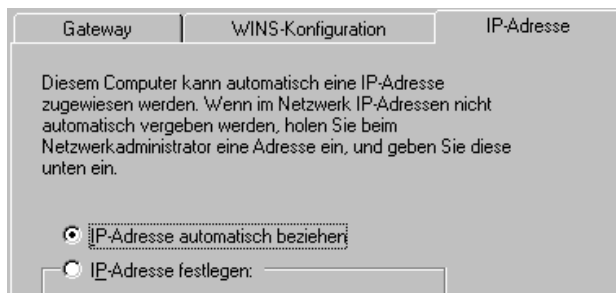
Halten Sie Ihre Windows-CD bereit, da Sie diese für Änderungen der Netzwerkeinstellungen möglicherweise benötigen.

1. Wählen Sie „Start / Einstellungen / Systemsteuerung“.
2. Öffnen Sie den Eintrag „Netzwerk“ mit einem Doppelklick.
3. Wählen Sie in der Liste die mit einem Pfeil dargestellte Bindung „(TCP/IP) -> <mit der FRITZ!Box Fon 5050 verbundenen Netzwerkkarte>“ mit einem Doppelklick.



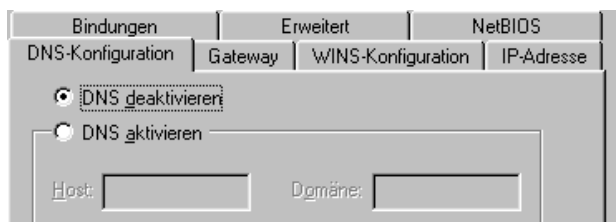
TCP/IP-Bindung an eine Netzwerkkarte

4. Aktivieren Sie Option „IP-Adresse automatisch beziehen“.



Option „IP-Adresse automatisch beziehen“

5. Aktivieren Sie auf der Registerkarte „DNS-Konfiguration“ die Option „DNS deaktivieren“.



Option „DNS deaktivieren“

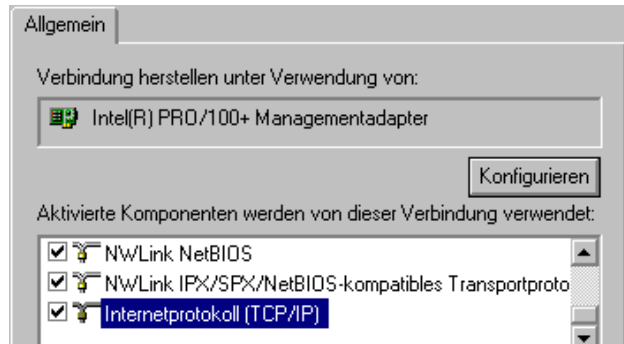
6. Bestätigen Sie die Auswahl mit „OK“.

Der Computer erhält nun eine IP-Adresse von der FRITZ!Box Fon.

IP-Adresse automatisch beziehen in Windows 2000

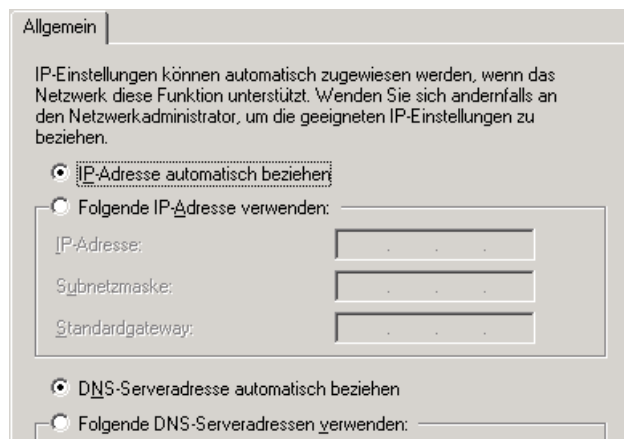
In Windows 2000 gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie „Start / Einstellungen / Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen“.
2. Wählen Sie mit einem Doppelklick die LAN-Verbindung der mit der FRITZ!Box Fon verbundenen Netzwerkkarte.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Eigenschaften“.
4. Wählen Sie in der Liste „Internetprotokoll (TCP/IP)“ mit einem Doppelklick aus.



Eigenschaften der LAN-Verbindung einer Netzwerkkarte

5. Aktivieren Sie Optionen „IP-Adresse automatisch beziehen“ und „DNS-Serveradresse automatisch beziehen“.



Option „IP-Adresse automatisch beziehen“

6. Bestätigen Sie die Auswahl mit „OK“.

Der Computer erhält nun eine IP-Adresse von der FRITZ!Box Fon.

IP-Adresse automatisch beziehen in Mac OS X

In den Mac OS X-Betriebssystemen gehen Sie zur Einstellung der TCP/IP-Eigenschaften folgendermaßen vor:

1. Wählen Sie im Apfelmenü „Systemeinstellungen“.

2. Klicken Sie im Fenster „Systemeinstellungen“ das Symbol „Netzwerk“.
3. Wählen Sie im Fenster „Netzwerk“ im Menü „Zeigen“ die Option „Ethernet (integriert)“.
4. Wechseln Sie auf die Registerkarte „TCP/IP“ und wählen Sie im Menü „IPv4 konfigurieren“ die Option „DHCP“.
5. Klicken Sie „Jetzt aktivieren“.

8 FRITZ!Box Fon 5050 deinstallieren

Wenn Sie die FRITZ!Box Fon entfernen möchten, dann beachten Sie folgende Hinweise:

- Wenn die FRITZ!Box Fon an den Netzwerkanschluss des Computers oder an einen Netzwerk-Hub angeschlossen ist, genügt es, das Netzkabel zu entfernen.
- Wurde die FRITZ!Box Fon am USB-Anschluss des Computers installiert, müssen Sie in den Windows-Betriebssystemen eine Deinstallation durchführen.

In den Betriebssystemen Mac OS X und Linux ist keine Deinstallation erforderlich.

Gehen Sie in den Windows-Betriebssystemen zur Deinstallation folgendermaßen vor:

1. Legen Sie die FRITZ!Box Fon-CD in das CD-ROM-Laufwerk. Die Installationshilfe wird gestartet.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „FRITZ!Box Fon 5050“.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „CD-Inhalt ansehen“.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „USB-Treiber“.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Jetzt installieren“.
6. Klicken Sie im Fenster „Dateidownload“ auf „Öffnen“. Das Programm „setup.exe“ für die FRITZ!Box Fon wird gestartet.
7. Klicken Sie im Willkommensfenster auf „Weiter“ und wählen Sie im darauffolgenden Fenster „Deinstallation“ aus.

FRITZ!Box Fon wird deinstalliert.

9 Konfiguration und Bedienung per Telefon

Viele Funktionen und Leistungsmerkmale der FRITZ!Box Fon 5050 können über ein Telefon konfiguriert und genutzt werden, das an einer Nebenstelle der FRITZ!Box Fon angeschlossen ist. Dafür eignen sich ausschließlich Telefone mit Tonwahlverfahren (Mehrfrequenzwahlverfahren). Telefone mit Impulswahlverfahren sind dafür nicht geeignet.



Um die Leistungsmerkmale des Telefonnetzes nutzen können, müssen diese von Ihrem Telefonnetzbetreiber unterstützt werden und an Ihrem Telefonanschluss freigeschaltet sein.

Eingaben, die Sie an einem Telefon vornehmen, werden mit einem Quittungston bestätigt. Für korrekt vorgenommene Eingaben hören Sie einen positiven Quittungston (einmaliger Quittungston von 1 s Dauer). Wenn die Eingabe fehlgeschlagen ist – etwa durch eine falsche Tastenkombination – hören Sie einen negativen Quittungston (wiederholter unterbrochener Quittungston von 0,25 s Dauer).

Kennzeichnung der Funktionen und Leistungsmerkmale

Funktionen und Leistungsmerkmale, deren Anwendung sich direkt auf die Verbindung auswirkt, sind mit Symbolen gekennzeichnet. Die Symbole zeigen an, für welche Verbindungsarten die Funktion oder das Leistungsmerkmal angewendet werden kann.

Funktionen und Leistungsmerkmale, die keine Auswirkung auf die Verbindung haben, sind nicht gekennzeichnet.

Eine Übersicht über alle im Folgenden verwendeten Symbole finden Sie im Kapitel „Symbole und Hervorhebungen“ ab Seite 5 in diesem Handbuch.

9.1 Bedienung der FRITZ!Box Fon 5050 per Telefon

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die Leistungsmerkmale der FRITZ!Box Fon über die Tastatur des Telefons nutzen können.

Wählvorgang verkürzen

Die FRITZ!Box Fon 5050 erkennt automatisch, wenn die Eingabe einer Rufnummer beendet ist, benötigt für diesen Vorgang aber einige Sekunden nach Eingabe der letzten Ziffer.

Um den Wählvorgang zu verkürzen, wählen Sie nach Eingabe der letzten Ziffer einer Rufnummer zusätzlich „#“.

⟨Rufnummer⟩# signalisiert der FRITZ!Box Fon, dass die Eingabe einer Rufnummer beendet ist und kann so den Wählvorgang verkürzen.

ISDN
analog
VoIP

Wahl der Abgangsrufnummer und Verbindungsart festlegen

Für ausgehende Verbindungen können Sie die Verbindungsart angeben, die verwendet werden soll. Sie können für diese Angabe bereits vorgenommene Einstellungen in der FRITZ!Box Fon nutzen, Sie können aber auch in der FRITZ!Box Fon vorhandene Einstellungen umgehen.

Verbindungsart durch vorhandene Einstellungen in der FRITZ!Box Fon festlegen

Auf jede Nebenstelle der FRITZ!Box Fon 5050 können Sie bis zu zehn verschiedene Rufnummern zuweisen. Die zugewiesenen Rufnummern bestimmen dabei die Verbindungsart für ausgehende Verbindungen.

Wenn Sie ausgehende Verbindungen mit einer bestimmten Verbindungsart herstellen möchten, dann können Sie durch das Voranstellen eines Tastencodes gezielt die Verbindungsart einer eingerichteten Rufnummer für den Aufbau von ausgehenden Verbindung nutzen.

*1# ⟨Rufnummer⟩	nutzt die Verbindungsart des ersten Eintrags der Nebenstelle, an der das Telefon angeschlossen ist, für ausgehende Verbindungen
*2# ⟨Rufnummer⟩	nutzt die Verbindungsart des zweiten Eintrags der Nebenstelle, an der das Telefon angeschlossen ist, für ausgehende Verbindungen
*3# ⟨Rufnummer⟩	nutzt die Verbindungsart des dritten Eintrags der Nebenstelle, an der das Telefon angeschlossen ist, für ausgehende Verbindungen

Verbindungsart unabhängig von den Einstellungen in der FRITZ!Box Fon festlegen

Sie haben die Möglichkeit, die Verbindungsart für ausgehende Verbindungen unabhängig von den Einstellungen in der Anlage zu bestimmen. Die Wahlregeln werden dabei für den jeweiligen Wählvorgang außer Kraft gesetzt. Dafür geben Sie vor der Anwahl einer Rufnummer einen der folgenden Tastencodes an Ihrem Telefon ein:

*11# ⟨Rufnummer⟩	stellt für diesen Wählvorgang eine Verbindung ins Festnetz her
*12# ⟨Rufnummer⟩	stellt für diesen Wählvorgang eine Verbindung ins Internet mit der Internet-Rufnummer am Zugang 1 her

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.

 - R oder * *
 Wählen Sie die Rückfragetaste oder zweimal die Sternstaste. 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.
-

Rundruf

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

-
- ↑
 Nehmen Sie den Hörer ab.








 - 9
 Durch Wahl der Ziffer „9“ anstelle einer konkreten Nebenstellenummer werden alle freien Nebenstellen angerufen.
-

ISDN
analog
VoIP






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 mit Gesprächspartner 1 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 Rufnummer der gewünschten Nebenstelle oder, nach Eingabe der „0“, die gewünschte externe Rufnummer ein.
Gespräch 2	Nimmt die Gegenstelle ab, können Sie mit Gesprächspartner 2 ein Gespräch führen.
	
	Möchten Sie zu Gesprächspartner 1 zurückkehren, geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
Gespräch 1	Sie sprechen jetzt wieder mit Gesprächspartner 1.
	
	Um wieder mit Gesprächspartner 2 zu sprechen, drücken Sie erneut die nebenstehende Tastenfolge. Auf diese Weise können Sie zwischen Gespräch 1 und 2 makeln.

Das Makeln kann auf verschiedene Arten beendet werden:






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

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.





Diese Funktion kann auch dazu benutzt werden, um eingehende Anrufe, die schon von einem Anrufbeantworter an einer anderen Nebenstelle entgegen genommen worden, heranzuholen. 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 Hörer ab.
  	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Das Gespräch wird herangeholt. Die Verbindung mit dem Anrufer ist hergestellt.

Heranholen eines Gespräches mit bekannter Nebenstelle

Zum Heranholen eines Gespräches mit bekannter Nebenstelle (1,2,...) gehen Sie wie folgt vor:

	Nehmen Sie den Hörer ab.
  NSt	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Tippen Sie für „NSt“ die Nummer der Nebenstelle ein.
	Das Gespräch wird herangeholt. Die Verbindung mit dem Anrufer ist hergestellt.



Vermitteln

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

-
- Gespräch 1 Sie führen gerade mit Gesprächspartner 1 ein Gespräch.
- ⌚
-
- R** Drücken Sie die Rückfragetaste. Gesprächspartner 1 wird damit gehalten.
-
- #** Um eine Verbindung zu Gesprächspartner 2 aufzubauen, wählen Sie dessen Nebenstellenummer.
-
- Gespräch 2 Sie sprechen nun mit Gesprächspartner 2.
- ⌚
-
- T** Zum Vermitteln eines Gespräches zwischen Gesprächspartner 1 und Gesprächspartner 2 legen Sie einfach den Hörer auf.
-






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. Sie können im Raum eine Rückfrage erledigen oder 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.
- ⌚
-
- R** Drücken Sie die Rückfragetaste. Gespräch 1 wird damit gehalten und die Rückfrage eingeleitet.
-
- #** Um eine Verbindung zu Gesprächspartner 2 aufzubauen, geben Sie die gewünschte Nebenstellenummer oder nach Eingabe der „o“ die externe Rufnummer ein.
-

Gespräch 2 	Nimmt die Gegenstelle ab, können Sie mit Gesprächspartner 2 ein Gespräch führen.
	Ist der Anschluss von Gesprächspartner 2 besetzt oder meldet dieser sich nicht, drücken Sie erneut die Rückfragetaste, um zu Gespräch 1 zurückzukehren.
	Möchten Sie von Gespräch 2 zu Gespräch 1 zurückkehren, geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Die Rückfrage ist damit beendet.



Wenn Sie zum Beenden der Rückfrage nur die Rückfragetaste drücken, dann bleibt die Verbindung zu Gesprächspartner 2 bestehen, bis dieser die Verbindung beendet. Dafür entstehen Ihnen Gebühren.




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

9.2 Konfiguration der FRITZ!Box Fon 5050 per Telefon

Speichern neuer Einstellungen

Speichern bezieht sich hier immer auf alle aktuellen Einstellungen. Es ist daher nicht unbedingt notwendig, nach jeder vorgenommenen Einstellung zu speichern. Sie können erst alle gewünschten Einstellungen an der FRITZ!Box Fon vornehmen und dann dauerhaft speichern.

Dauerhaft speichern

	Nehmen Sie den Hörer ab.
	Mit der nebenstehenden Tastenkombination speichern Sie vorgenommene Einstellungen in der FRITZ!Box Fon dauerhaft ab.
	Legen Sie den Hörer auf.







Dauerhaftes Speichern lässt sich nicht wieder rückgängig machen. Sie haben aber natürlich die Möglichkeit, die Telefonanlage in den Auslieferungszustand zurückzusetzen oder einen neuen Befehl einzuprogrammieren.



Festlegung der Amtsholung

Jede Nebenstelle kann auf spontane Amtsholung oder als Nebenstellenanschluss eingestellt werden. Bei der spontanen Amtsholung erhalten Sie das Amtszeichen sofort nach Abheben des Hörers. Bei Einstellung einer Nebenstelle als Nebenstellenanschluss erhalten Sie das Amtszeichen erst nach Eingabe der Ziffer „0“.

Spontane Amtsholung aktivieren

	Nehmen Sie den Hörer ab.
	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.

Umschalten auf Nebenstellenanschluss

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#1 NST *0*	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
#91*	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.

ISDN
analog
VoIP

Anklopfschutz



Für jede Nebenstelle kann das Anklopfen ein- und ausgeschaltet werden. Einige ältere Geräte, die Sie an eine Nebenstelle anschließen, werten das Anklopfzeichen unter Umständen falsch aus. Dazu gehören verschiedene Faxgeräte und Modems. Sollten derartige Probleme auftreten, aktivieren Sie für diese Nebenstellen den Anklopfschutz.

Wie Sie ein anklopfendes Gespräch annehmen, lesen Sie im Abschnitt „Anklopfen“ auf Seite 92.



Bei aktiviertem „Anklopfen“ können Modem- und Faxverbindungen gestört werden.

Aktivieren des Anklopfeschutzes

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#2 NST *1*	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
#91*	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.

Deaktivieren des Anklopfschutzes

Ⓞ	Nehmen Sie den Hörer ab.
#2 NSt *0*	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
Ⓞ	Legen Sie den Hörer auf.

ISDN
analog

Rufe abweisen bei Besetzt (Busy-on-Busy)

Mit der Funktion „Rufe abweisen bei Besetzt“ können Sie Rufe für eine Nebenstelle abweisen. Das heißt, wenn die Nebenstelle besetzt ist, erhält der Anrufer ein Besetztzeichen.

Aktivierung der Funktion Rufe abweisen bei Besetzt

Ⓞ	Nehmen Sie den Hörer ab.
#52 NSt *1*	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Tippen Sie für „NSt“ die Nebenstellenummer ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
Ⓞ	Legen Sie den Hörer auf.

Deaktivierung der Funktion Rufe abweisen bei Besetzt

Ⓞ	Nehmen Sie den Hörer ab.
#52 NSt *0*	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Tippen Sie für „NSt“ die Nebenstellenummer ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
Ⓞ	Legen Sie den Hörer auf.

Babyruf

Mit der Funktion Babyruf haben Sie die Möglichkeit, Ihre Telefonanlage für die Raumüberwachung zu nutzen. Dafür muss sich in dem zu überwachenden Raum ein Telefon befinden, das an die Telefonanlage angeschlossen ist. Über Eingabe eines Codes wird es für die Raumüberwachung aktiviert. Danach bleibt der Hörer neben dem Gerät liegen beziehungsweise die Freisprechfunktion aktiv. Der Ansprechpegel des Telefons kann in acht Stufen frei gewählt werden.



Die Verwendung eines Telefons mit Freisprechfunktion ist vorteilhaft.

Um den Babyruf zu aktivieren gehen Sie folgendermaßen vor:



Nehmen Sie den Hörer ab oder aktivieren Sie die Freisprechfunktion Ihres Telefons.



Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Für „Pegel“ geben Sie eine Zahl zwischen „1“ (empfindlichster Ansprechpegel) und „8“ ein. Tippen Sie für „Nummer“ die Rufnummer ein, die angerufen werden soll. Das kann die Nummer einer anderen internen Nebenstelle, die „9“ für einen internen Rundruf oder eine beliebige externe Rufnummer sein.



Warten Sie den positiven Quittungston ab. Der Babyruf ist jetzt aktiv.

Legen Sie den Hörer **nicht** auf!

Eine Nebenstelle mit aktivierter Raumüberwachung kann von einer anderen Nebenstelle durch die Anwahl der entsprechenden Nebenstelle auch direkt abgehört werden.

Nach einem erfolgten Babyruf wird frühestens 1 Minute später ein neuer Ruf generiert.

9.3 Weitere Leistungsmerkmale



Rufumleitung über die FRITZ!Box Fon

Anrufe, die an den Telefonen der FRITZ!Box Fon eingehen können Sie auf einen internen oder externen Anschluss umleiten. Im Unterschied zur Rufumleitung über die FRITZ!Box Fon gibt es die Anrufwefterschtaltung (Rufumleitung über die Vermittlungsstelle). Wie Sie die Anrufwefterschtaltung per Telefon nutzen können, lesen Sie im Abschnitt „Anrufwefterschtaltung (Rufumleitung über die Vermittlungsstelle)“ ab Seite 82.



Es empfiehlt sich nicht, beide Arten der Rufumleitung gleichzeitig zu aktivieren.



Mit der Rufumleitung über die FRITZ!Box Fon können Sie Rufe an einen externen Anschluss oder an eine andere Nebenstelle umleiten. Diese Art der Rufumleitung wird in der FRITZ!Box Fon 5050 organisiert und so sind Rufumleitungen auf eine andere Nebenstelle kostenfrei. Die Rufumleitung auf einen externen Anschluss erfolgt über den zweiten B-Kanal und ist entgeltpflichtig. Wird die FRITZ!Box Fon 5050 an einem analogen Telefonanschluss betrieben, dann können einkommende Rufe nur an eine andere Nebenstelle oder an numerische Internetrufnummern umgeleitet werden.

Für eine Rufumleitung über die FRITZ!Box Fon können Sie angeben, unter welchen Bedingungen ein ankommender Ruf umgeleitet werden soll. Sie können zwischen sechs verschiedenen Varianten wählen. Die Einstellungen können Sie für jede Nebenstelle gesondert speichern.





Beachten Sie, dass für die Rufumleitung an eine Internet-Rufnummer ausschließlich numerische Internet-Rufnummern eingegeben werden können.



Rufumleitung sofort (ohne Klingeln)

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#41 NSt * ZRN/NSt *	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.



Rufumleitung nach dem dritten Klingeln

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#42 NSt * ZRN/NSt *	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.



Rufumleitung bei besetzter Leitung

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#43 NSt * ZRN/NSt *	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.



Rufumleitung nach dem dritten Klingeln oder bei besetzter Leitung

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#44 NSt * ZRN/NSt *	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.

Rufumleitung sofort mit gleichzeitigem Klingeln

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#45 NSt * ZRN/NSt *	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.

Deaktivieren der Rufumleitung









	Nehmen Sie den Hörer ab.
#40 NSt **	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.



Dreierkonferenz

Mit der FRITZ!Box Fon können Sie Dreierkonferenzen per Telefon abhalten. Dabei können zwei externe und ein interner Gesprächsteilnehmer oder zwei interne und ein externer Gesprächspartner ein Konferenzgespräch miteinander führen.

Eine Dreierkonferenz führen Sie wie folgt:

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

analog

Leistungsmerkmale der FRITZ!Box Fon 5050 am analogen Anschluss nutzen

Wenn Sie die FRITZ!Box Fon 5050 an einem analogen Anschluss angeschlossen haben und ein Leistungsmerkmal direkt in der Vermittlungsstelle aktivieren möchten, dann müssen Sie die Anlage für diese Art der Konfiguration einstellen.



Nehmen Sie den Hörer ab.



⟨Leistungsmerkmal⟩

Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.

Geben Sie anschließend die Tastenkombination ein, die Ihr Netzbetreiber für das gewünschte Leistungsmerkmal vorsieht. Die jeweiligen Tastenkombinationen erhalten Sie von Ihrem Netzbereiber.

ISDN
analog

Anrufwefterschaltung (Rufumleitung über die Vermittlungsstelle)

Die Organisation der Anrufwefterschaltung erfolgt in der Vermittlungsstelle eines ISDN-Anbieters. Daher muss die FRITZ!Box Fon 5050 für eine Anrufwefterschaltung an einem ISDN-Anschluss angeschlossen sein. Dann können mit einer Anrufwefterschaltung Rufe an einen externen Anschluss weitergeleitet werden. Die Anrufwefterschaltung ist entgeltpflichtig und kann nicht für die Rufumleitung an Internet-Rufnummer genutzt werden.

Neben der Anrufwefterschaltung gibt es die Rufumleitung über die FRITZ!Box Fon. Mit dieser Art der Rufumleitung können Sie Anrufe an interne und externe Anschlüsse weiterleiten. Lesen Sie dazu den Abschnitt „Rufumleitung über die FRITZ!Box Fon“ ab Seite 78.











Es empfiehlt sich nicht, beide Arten der Rufumleitung gleichzeitig zu aktivieren.

Für die Anrufwefterschaltung können Sie wählen, ob Sie einen einkommenden Ruf sofort, nach dem fünften Klingeln oder bei besetzter Leitung umleiten möchten. Diese Einstellungen können Sie für jede Rufnummer gesondert speichern.










Anrufweberschaltung sofort

Ankommende Rufe werden sofort zur angegebenen Rufnummer umgeleitet. Mit der Anrufweberschaltung können Sie einkommende Rufe an einen externen Anschluss weiterleiten. Die Anrufweberschaltung ist entgeltpflichtig und kann nicht für die Rufumleitung an Internet-Rufnummern genutzt werden.










Anrufweberschaltung sofort für die eigene Abgangsrufnummer

	Nehmen Sie den Hörer ab.
    ZRN 	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.









Anrufweitschaltung sofort für eine beliebige MSN

	Nehmen Sie den Hörer ab.
    ZRN  MSN 	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.










Anrufweitschaltung sofort für alle MSNs

	Nehmen Sie den Hörer ab.
    ZRN  	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.




Deaktivieren Anrufweitschaltung sofort für die eigene Abgangsrufnummer

	Nehmen Sie den Hörer ab.
    	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.

Deaktivieren Anrufweitschaltung sofort für eine beliebige MSN

	Nehmen Sie den Hörer ab.
     MSN 	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.




Deaktivieren Anrufweiterschaltung sofort für alle MSNs

	Nehmen Sie den Hörer ab.
*21**#	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.




Anrufweiterschaltung bei besetzt

Ankommende Rufe werden nur zur angegebenen Rufnummer umgeleitet, wenn die Nebenstelle besetzt ist. Sie können die Rufumleitung für die eigene Abgangsrufnummer festlegen. Die eigene Abgangsrufnummer ist die erste Rufnummer, die Sie einer Nebenstelle zugeordnet haben. Sie können die Rufumleitung auch für eine beliebige Rufnummer, z.B. ein Apparat an der anderen Nebenstelle der FRITZ!Box Fon, oder für alle Rufnummern festlegen. Alle Einstellungen können jederzeit deaktiviert werden.









Anrufweiterschaltung bei besetzt für die eigene Abgangsrufnummer

	Nehmen Sie den Hörer ab.
*67** ZRN #	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.









Anrufweiterschaltung bei besetzt für eine beliebige MSN

	Nehmen Sie den Hörer ab.
*67** ZRN * MSN #	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.










Anrufweiserschaltung bei besetzt für alle MSNs

	Nehmen Sie den Hörer ab.
 6  7  ZRN  	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.










Deaktivieren Anrufweiserschaltung bei besetzt für die eigene Abgangsrufnummer

	Nehmen Sie den Hörer ab.
 6  7   	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.

Deaktivieren Anrufweiserschaltung besetzt für eine beliebige MSN

	Nehmen Sie den Hörer ab.
 6  7    MSN 	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.









Deaktivieren Anrufweiserschaltung besetzt für alle MSNs

	Nehmen Sie den Hörer ab.
 6  7    	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.










Anrufweiserschaltung bei verzögert

Ankommende Rufe werden nach 20 Sekunden (ca. fünf Klingelzeichen) zur angegebenen Rufnummer umgeleitet. Sie können die Anrufweiterschaltung für die eigene Abgangsrufnummer (die erste Rufnummer, die Sie einer Nebenstelle zugeordnet haben), für eine beliebige Rufnummer (z.B. ein Apparat an der anderen Nebenstelle der FRITZ!Box Fon) oder für alle Rufnummern festlegen. Alle Einstellungen können jederzeit deaktiviert werden.










Anrufweiterschaltung verzögert für die eigene Abgangsrufnummer

	Nehmen Sie den Hörer ab.
    ZRN 	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.









Anrufweiterschaltung verzögert für eine beliebige MSN

	Nehmen Sie den Hörer ab.
    ZRN  MSN 	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.










Anrufweiterschaltung verzögert für alle MSNs

	Nehmen Sie den Hörer ab.
    ZRN  	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.










Deaktivieren Anrufweitschaltung verzögert für die eigene Abgangsrufnummer

	Nehmen Sie den Hörer ab.
 6  1   	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.

Deaktivieren Anrufweitschaltung verzögert für eine beliebige MSN

	Nehmen Sie den Hörer ab.
 6  1    MSN 	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.

Deaktivieren Anrufweitschaltung verzögert für alle MSNs

	Nehmen Sie den Hörer ab.
 6  1    	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Warten Sie den positiven Quittungston ab.
	Legen Sie den Hörer auf.



**ISDN
analog
VoIP**

Unterdrückung der Rufnummerübermittlung ausgehender Rufe (CLIR)



Die Funktion CLIR (Calling Line Identification Restriction) verhindert, dass Ihre Rufnummer bei ausgehenden Rufen auf dem Anzeigefeld des Telefons Ihres Gesprächspartners eingeblendet wird.

Die Funktion CLIR ist im Auslieferungszustand deaktiviert. Sie haben die Möglichkeit, diese Funktion dauerhaft zu aktivieren und wieder zu deaktivieren, und Sie können CLIR nur für eine einzelne Verbindung aktivieren.

Aktivierung der dauerhaften Rufnummernunterdrückung

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#51 NSt *1*	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Tippen Sie für „NSt“ die Nebenstellenummer ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.

Deaktivierung der dauerhaften Rufnummernunterdrückung

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#51 NSt *0*	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Tippen Sie für „NSt“ die Nebenstellenummer ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.

ISDN
analog
VoIP

Ermöglichen der Rufnummernanzeige eingehender Rufe (CLIP)



Die Funktion CLIP (Calling Line Identification Presentation) ermöglicht, dass die Rufnummer der Anrufer - extern und intern - auf dem Anzeigefeld Ihres Telefons angezeigt wird.

Beachten Sie, dass Sie das Leistungsmerkmal CLIP nur nutzen können, wenn Ihr Telefon CLIP unterstützt.



Die Funktion CLIP ist im Auslieferungszustand aktiviert. Sie haben die Möglichkeit, diese Funktion dauerhaft zu deaktivieren und wieder zu aktivieren.



Aktivierung der Rufnummernanzeige

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#50 NSt *1*	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Tippen Sie für „NSt“ die Nebenstellenummer ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.

Deaktivierung der Rufnummernanzeige

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#50 NSt *0*	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Tippen Sie für „NSt“ die Nebenstellenummer ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.

ISDN



Unterdrückung und Anzeige der Zielrufnummer beim Anrufer (COLR / COLP)

Standardmäßig wird einem Anrufer immer die Mehrfachrufnummer (MSN) der Nebenstelle übermittelt, die er angerufen hat. Wenn Sie aber den Anruf an einer anderen Nebenstelle entgegennehmen, dann wird dem Anrufer die MSN dieser Nebenstelle angezeigt, vorausgesetzt, er verfügt über ein entsprechendes ISDN-Telefon und hat das Leistungsmerkmal an seinem Anschluss aktiviert. Möchten Sie, dass dem Anrufer das Heranholen (vgl. Seite 71) und damit die MSN der anderen Nebenstelle verborgen bleibt, dann haben Sie die Möglichkeit, die Übermittlung der Zielrufnummer zum Anrufer zu unterdrücken. Dem Anrufer wird dann weiterhin die von ihm angewählte Nummer übermittelt.

Die Übermittlung der Zielrufnummer kann für jede Nebenstelle separat ein- und ausgeschaltet werden. In den Werkseinstellungen der Telefonanlage ist die Übermittlung der Zielrufnummer zum Anrufer dauerhaft aktiv.



Übermittlung der Zielrufnummer dauerhaft deaktivieren

Wenn Sie die Übermittlung der Zielrufnummer dauerhaft deaktivieren möchten (COLR), dann gehen Sie folgendermaßen vor:

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#53NSt*1*	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein, um die Übermittlung der Zielrufnummer zu deaktivieren. Tippen Sie für „NSt“ die Nebenstellenummer ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.

Übermittlung der Zielrufnummer dauerhaft aktivieren

Wenn Sie die Übermittlung der Zielrufnummer wieder dauerhaft einschalten möchten (COLP), gehen Sie folgendermaßen vor:

	Nehmen Sie den Hörer ab.
#53NSt*0*	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein, um die Übermittlung der Zielrufnummer zu aktivieren. Tippen Sie für „NSt“ die Nebenstellenummer ein.
#91**	Speichern Sie Ihre Einstellungen bei Bedarf durch Eingabe der nebenstehenden Tastenkombination.
	Legen Sie den Hörer auf.



Anklopfen

Durch Aktivierung der Funktion „Anklopfen“ werden Sie während eines Gesprächs informiert, dass Sie ein weiterer externer Teilnehmer sprechen möchte. Der einkommende externe Ruf wird durch einen 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.

Wie Sie die Funktion „Anklopfen“ ein- und ausschalten können, lesen Sie im Abschnitt „Anklopferschutz“ auf Seite 75.

-
- | | |
|------------|---|
| R 2 | Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein, um ein anklopfendes Gespräch anzunehmen. |
| R 1 | 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. |
| R 0 | Zum Abweisen eines Anklopfers geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. |
-



Externes Vermitteln (ECT)

Mit diesem 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.

Externes Vermitteln aus einer aktiven und einer gehaltenen Verbindung

-
- | | |
|----------|---|
| ⤴ | Nehmen Sie den Hörer ab. |
| ☎ | Wählen Sie die Rufnummer des externen Gesprächspartners. Beginnen Sie Ihr Gespräch. |
| R | Drücken Sie die Rückfragetaste. |
-



Wählen Sie im Anschluss an die „o“ die Rufnummer Ihres zweiten externen Gesprächspartners. Sie können das zweite Gespräch führen, während die Leitung zu Ihrem ersten Gesprächspartner gehalten wird.

Möchten Sie nun selbst die Verbindungen beenden während die beiden externen Gesprächspartner weiter miteinander sprechen, 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.












Externes Vermitteln aus einer Dreierkonferenz

- | | |
|---|---|
|  | Nehmen Sie den Hörer ab. |
|  | Wählen Sie die Rufnummer des externen Gesprächspartners. 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. |
|   | Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein, um die Dreierkonferenz zu starten. |
|  | Führen Sie das Konferenzgespräch. Jeder der externen Gesprächspartner kann auflegen; Sie führen das Gespräch in diesem Fall mit dem verbleibenden Gesprächsteilnehmer weiter. |
| | Möchten Sie nun selbst die Verbindungen beenden, während die beiden externen Gesprächspartner weiter miteinander sprechen, können Sie die beiden Teilnehmer miteinander verbinden. |
|   | Genau wie beim Makeln können Sie auch bei einer Dreierkonferenz zum ursprünglichen Gesprächsteilnehmer zurückschalten. Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. 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. |
|   | 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. |

ISDN

Einmaliges externes Vermitteln

Externes Vermitteln (ECT) ist ein ISDN-Leistungsmerkmal, dass Sie von Ihrem ISDN-Anbieter freischalten lassen müssen und das damit in der Regel weitere Kosten verursacht. Haben Sie ECT an Ihrem Anschluss nicht freischalten lassen, dann haben Sie die Möglichkeit, vor einem Verbindungsaufbau mit zwei Gesprächspartnern das einmalige externe Vermitteln über die Telefonanlage einzuleiten. Das heißt, wenn Sie die Verbindung beenden, werden die anderen Teilnehmer miteinander verbunden. Gehen Sie dafür folgendermaßen vor:

	Nehmen Sie den Hörer ab.
   	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Sie hören das Amtszeichen.
	Wählen Sie die Rufnummer des externen Gesprächspartners. Beginnen Sie Ihr Gespräch.
	Drücken Sie die Rückfragetaste.
	Wählen Sie im Anschluss an die „o“ 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, 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.



Bei dieser Art des externen Vermittelns werden beide Teilnehmer über Ihre Telefonanlage miteinander verbunden. Das heißt, so lange beide Teilnehmer miteinander verbunden bleiben, sind an Ihrem ISDN-Anschluss beide B-Kanäle für diese Verbindung belegt.

ISDN








Rückruf bei Besetzt (CCBS)

Wenn Sie eine Rufnummer wählen und diese besetzt ist, können Sie dieses Leistungsmerkmal aktivieren. Sobald der Anschluss frei ist, klingelt Ihr Telefon 20 Sekunden wie bei einem externen Anruf. Wenn Sie jetzt Ihren Hörer abheben, wird die gewünschte Verbindung automatisch aufgebaut.

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

Pro Nebenstelle können Sie maximal fünf Rückrufaufträge gleichzeitig aktivieren.

Zur Aktivierung dieser Funktion gehen Sie wie folgt vor:

	Sie haben eine Rufnummer gewählt und hören das Besetztzeichen.
	Wird das Gespräch nicht entgegengenommen, wählen Sie innerhalb von 20 Sekunden entweder die Ziffer „5“
	oder
	die nebenstehende Tastenkombination.
	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.

ISDN





Rückruf bei Nichtmelden (CCNR)

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.

Sie können diese Funktion fünfmal pro Port aktivieren.

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 innerhalb von 20 Sekunden entweder die Ziffer „5“ oder R * 3 7 # die nebenstehende Tastenkombination.
	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.

Sie können Rückrufwünsche manuell löschen, wobei immer der älteste Rückrufwunsch gelöscht wird:

	Nehmen Sie den Hörer ab.
# 3 7 #	Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
	Legen Sie den Hörer auf.

ISDN

Parken

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

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein Gespräch zu parken:

-
- ② Sie führen gerade ein Gespräch.
 - Ⓡ Drücken Sie die Rückfragetaste. Das Gespräch wird damit geparkt.
 - ✱ 1 PC ✱ Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Tippen Sie für „PC“ den Park-Code ein. Der Parkcode ist eine beliebige Zahl zwischen 0 und 99. Diese Zahl müssen Sie eingeben, wenn Sie das Gespräch wieder aufnehmen wollen.
-

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 Parkcode bereits verwendet.

-
- ***
 - Ⓡ
- Nach einem positiven Quittungston können Sie den Hörer jetzt 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 die FRITZ!Box Fon sonst versucht, dieses zu parken.)
 - ✱ 1 PC ✱ Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein. Tippen Sie für „PC“ den Park-Code ein. Der Parkcode ist die Zahl, die Sie beim Parken des Gesprächs eingegeben haben.
-

ISDN

Fangen (MCID)

Aktivieren Sie die Funktion während des Gespräches oder nach Auflegen des Anrufers wie folgt:

-
- Ⓡ ✱ 3 9 # Geben Sie die nebenstehende Tastenkombination ein.
-

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



ISDN

Keypad-Sequenzen nutzen



Die FRITZ!Box Fon 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.

10 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.

10.1 Informationsquellen

Nutzen Sie zum Ausschöpfen aller Funktionen und Leistungsmerkmale von FRITZ!Box Fon folgende Informationsquellen:

Dokumentationen

FRITZ!Box Fon enthält eine umfangreiche Dokumentation in unterschiedlichen Formaten:



- Benutzerhandbuch zu FRITZ!Box Fon
Das Benutzerhandbuch zu FRITZ!Box Fon liegt im PDF-Format vor. Sie finden das Handbuch im Ordner „Dokumentation“ auf der FRITZ!Box Fon-CD.

Bei Problemen beim Verbindungsaufbau finden Sie im Kapitel 7 „Problembehandlung“ nützliche Hinweise.



Falls Sie nicht über den Acrobat Reader zum Lesen von PDF-Dokumenten verfügen, können Sie diesen aus dem Ordner „Dokumentation“ installieren.



- Readme zu FRITZ!Box Fon
In der Readme finden Sie aktuelle Informationen, die bei Drucklegung des Handbuches noch nicht zur Verfügung standen. Sie finden die Readme-Datei auf der FRITZ!Box Fon-CD.

A rectangular button with a yellow border and the word "Hilfe" in black text.

- Hilfe zu FRITZ!Box Fon
In der Benutzeroberfläche von FRITZ!Box Fon können Sie über die „Hilfe“-Schaltflächen eine ausführliche Online-Hilfe aufrufen.

Internet

Über das Internet bietet AVM Ihnen ausführliche Informationen. Rufen Sie folgende Adresse auf:

www.avm.de

- Unter „**Produkte**“ finden Sie detaillierte Informationen zu allen AVM-Produkten sowie Ankündigungen neuer Produkte und Produktversionen.
- Über „**Service**“ gelangen Sie zu den FAQs (**F**requently **A**sken **Q**uestions), einer Sammlung von Antworten zu häufig gestellten Fragen.

Service-Portale im Internet

Auf den Service-Portalen stellt Ihnen AVM konzentrierte Information zu den einzelnen Produkten zur Verfügung. Sie erreichen die Service-Portale über die Internetseite von AVM. Sie können die einzelnen Portale aber auch direkt aufrufen.

Das Service-Portal zu FRITZ!Box Fon erreichen Sie unter der folgenden Adresse:

www.avm.de/fritzdsl/service

10.2 Updates

Neue Treiber für FRITZ!Box Fon und Updates für die Anlagensoftware stellt AVM Ihnen kostenfrei über das Internet bereit.

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

www.avm.de/download

Hier können Sie aktuelle Treibersoftware für FRITZ!Box Fon herunterladen.

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

www.avm.de/ftp

10.3 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!Box Fon 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.

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:

www.avm.de/support

Wählen Sie das Produkt aus, zu dem Sie technische Unterstützung benötigen. Füllen Sie dann das Formular aus und schicken Sie es über die Schaltfläche „Senden“ zum AVM-Support.

Support per Telefon

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

+49 (0) 30 / 39 00 44 10

Bitte halten Sie dazu die Seriennummer des Geräts bereit, die sich auf dem Aufkleber auf der Geräteunterseite befindet. Das Support-Team fragt diese Nummer in jedem Fall ab.

Bereiten Sie folgende Informationen für Ihren Berater vor:

- Welches Betriebssystem verwenden Sie (zum Beispiel Windows XP oder Windows 98)?
- Ist die FRITZ!Box Fon mit dem USB-Kabel oder dem Netzwerkkabel angeschlossen?
- An welcher Stelle der Installation oder in welcher Anwendung erscheint eine Fehlermeldung? Wie lautet die Meldung genau?
- Mit welcher USB-Treiberversion ist die FRITZ!Box Fon installiert? Angaben dazu finden Sie im Gerätemanager.
- Mit welcher Firmware arbeitet die FRITZ!Box Fon? Die Firmware-Version wird auf der Seite „DSL-Informationen“ der Benutzeroberfläche von FRITZ!Box Fon angezeigt.

Wenn Sie diese Informationen zusammengestellt haben, können Sie den Support anrufen. Das Support-Team wird Sie bei der Lösung Ihres Problems unterstützen.

Index

0-9

1TR112 14

A

Adapter 11
Amtsholung 74
Analoge Endgeräte 21
Anklopfen 92
Anklopfschutz 75
Anlagensoftware 13, 102
Anlagensoftware-Update 47
Anruf-Szenarios 45
Anrufweitschaltung 82
AVM Support 100

B

Babyruf 77
Bandbreitenmanagement 46
Benutzeroberfläche 36
Benutzeroberfläche öffnen 34
Betriebsspannung 14
Busy-on-Busy. Siehe Rufe abweisen bei Besetzt

C

CCBS. Siehe Rückruf bei Besetzt
CCNR. Siehe Rückruf bei Nichtmelden
CE-Konformitätserklärung 107
CLIP. Siehe Ermöglichen der Rufnummernanzeige eingehender Rufe
CLIR. Siehe Unterdrückung der Rufnummernübermittlung
COLP. Siehe Unterdrückung und Anzeige der Zielrufnummer
COLR. Siehe Unterdrückung und Anzeige der Zielrufnummer

D

DHCP-Server 53, 59
Diagnose 47
Dokumentationen 100
DSL-Kabel 11
DSL-Modem 14, 36

E

ECT. Siehe Externes Vermitteln
Ermöglichen der Rufnummernanzeige eingehender Rufe 89
Externes Vermitteln 92, 95

F

Fangen 98
Festlegung der Amtsholung 74
Festnetztelefonie 41
Firewall 14
Firmware-Update 47
FRITZ!DSL 12, 47
Benutzeroberfläche 47
Diagnose 47
Firewall 47
Firmware-Update 47
FRITZ!DSL Internet 47
FRITZ!DSL Protect 47
Startcenter 47
Update 47
Webtest 47
WebWatch 47

G

Garantie 2

H

Halten 72
Heranholen eines Gesprächs 71
Hub 24, 25

I

- Informationsquellen 100
- Installation am USB-Anschluss 30
 - Linux 33
 - Mac OS X 32
 - Windows 2000 30
 - Windows 98 30
 - Windows Me 30
 - Windows XP 29
- Installationshilfe 12
- Installationsvoraussetzungen 12
- Interner Wählmodus 69
- Internettelefonie 39, 45
- Internetverbindung automatisch trennen 45
- Internetzugangssoftware 36
- IP-Adresse 59
 - dynamische 38
- IP-Masquerading 14
- ISDN/analog-Kabel 11

K

- Kabel
 - Netzwerk 11
 - USB 11
- Kabellängen maximal 53
- Keypad-Sequenzen 99

L

- LAN-Anschluss 23
- LED 13
- Leuchtdioden 13, 14
- Lieferumfang 11

M

- Mac OS X 63
- Makeln 69
- MCID. Siehe Fangen

N

- NAT 14
- Netzwerkanschluss 12, 23
- Netzwerk-Hub 26
- Netzwerkkabel 11

P

- Parken 97
- Pickup. Siehe Heranholen eines Gesprächs

R

- Richtlinien und Normen 107
- Rückfrage 72
- Rückruf bei Besetzt 96
- Rückruf bei Nichtmelden 96
- Rufe abweisen bei Besetzt 76
- Rufumleitung 78
- Rufumleitung über die Vermittlungsstelle 82
- Rundruf 69

S

- Seriennummer 103
- Service-Portale 101
- Short-Hold-Modus 49
- Sicherheitshinweise 8
- Spielekonsolen 10
- Startcenter 47
- Support 100, 102
- Switch 12, 24

T

- Technische Daten 14
- Telefonieren 67
- Traffic Shaping 49

U

- Unterdrückung der
Rufnummerübermittlung 88
- Unterdrückung und Anzeige der
Zielrufnummer 90
- Update 47
- Updates 102
- USB-Anschluss 27
- USB-Kabel 11
- USB-Stecker 29

V

- Verbindungsart festlegen 67
- Verkabelung 52
- Vermitteln 72

W

- Wahl der Abgangsrufnummer 67
- Wählen intern 69
 - mit Konfiguration Nebenstelle 69
 - mit spontaner Amtsholung 69
- Wählvorgang verkürzen 67

CE-Konformitätserklärung

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

erklärt hiermit, dass das

Produkt FRITZ!Box Fon 5050
Typ ADSL-Router

den folgenden Richtlinien entspricht:

- 1999/5/EEC R&TTE-Richtlinie:
Funkanlagen und Telekommunikations-
endeinrichtungen
- 89/336/EEC EMC-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 + A1/10.00+A2/01.03 Class B
EN 55024/9.98
- EN 60950/2001
- ETSI TS 101 388, ITU-T G.992.1, ITU-T G.994.1, ETSI ETR328



Die Konformität des Produktes mit den oben genannten Nor-
men und Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

Berlin, 01.03.2005

Peter Foxel, Technischer Direktor