



FRITZ!Box 5490

Einrichten und bedienen

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines	7
Sicherheitshinweise	8
Über diese Bedienungsanleitung	12
Typenschild	14
Lieferumfang	16
Leistungsmerkmale und Aufbau	17
Leistungsmerkmale	18
Anschlussbuchsen	21
Tasten	24
Leuchtdioden	25
Voraussetzungen für den Betrieb	27
Anschließen	28
Übersicht: FRITZ!Box anschließen	29
Aufstellen	30
An die Stromversorgung anschließen	33
Internetzugang herstellen: Möglichkeiten	34
Mit dem Internetzugang verbinden: Glasfaseranschluss	35
Mit Internetzugang verbinden: Glasfasermodem	37
Computer mit Netzkabel anschließen	39
Computer über WLAN anschließen	41
Telefone anschließen	44
Smartphones anschließen	48
Türsprechanlage anschließen	50
Benutzeroberfläche	51
Benutzeroberfläche öffnen	52
Assistent zur Ersteinrichtung nutzen	56
Abmelden von der Benutzeroberfläche	57
Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen	59

Einrichten	60
Übersicht: FRITZ!Box einrichten	61
Internetzugang über Glasfaser einrichten	62
Internetzugang über Glasfasermodem einrichten.....	64
WLAN-Reichweite vergrößern	65
Eigene Telefonnummern einrichten	67
Telefone einrichten	68
Türsprechanlage einrichten	70
Mit der FRITZ!Box Energie sparen.....	71
Benutzeroberfläche: Menü Übersicht.....	73
Menü Übersicht: Einstellungen und Funktionen	74
Benutzeroberfläche: Menü Internet	75
Menü Internet: Einstellungen und Funktionen.....	76
Kindersicherung mit Zugangsprofilen einrichten	78
Filterlisten bearbeiten	81
Prioritäten für die Internetnutzung einrichten	82
Portfreigaben einrichten.....	84
Dynamic DNS aktivieren.....	86
Aus der Ferne auf die FRITZ!Box zugreifen	87
VPN-Fernzugriff einrichten.....	89
IPv6 einrichten	91
FRITZ!Box als LISP-Router einrichten.....	93
Benutzeroberfläche: Menü Telefonie	94
Menü Telefonie: Einstellungen und Funktionen	95
Telefonbuch einrichten und nutzen	97
Anrufbeantworter einrichten und nutzen.....	99
Faxfunktion einrichten und nutzen.....	101
Rufumleitung einrichten	102
Rufsperr einrichten	103
Klingelsperre einrichten	105

Weckruf einrichten	106
Wahlregel einrichten	107
Benutzeroberfläche: Menü Heimnetz	108
Menü Heimnetz: Einstellungen und Funktionen	109
Alle Geräte im Blick haben	111
Netzwerkgeräte verwalten	112
IPv4-Einstellungen ändern	116
IPv4-Adressen verteilen	119
IPv6-Einstellungen ändern	122
Statische IP-Route einrichten	124
IP-Adresse automatisch beziehen	126
LAN-Gastzugang einrichten	129
Wake on LAN einrichten	131
USB-Gerät einrichten	132
Mediaserver einrichten und nutzen	140
FRITZ!Box-Namen vergeben	142
Smart-Home-Geräte steuern	143
Benutzeroberfläche: Menü WLAN	145
Menü WLAN: Einstellungen und Funktionen	146
WLAN-Funknetz an- und ausschalten	147
Funkkanal einstellen	148
WLAN-Gastzugang einrichten	150
Benutzeroberfläche: Menü DECT	152
Menü DECT: Einstellungen und Funktionen	153
DECT Eco aktivieren	154
Unverschlüsselte DECT-Verbindungen zulassen	155
DECT an- und ausschalten	156
Benutzeroberfläche: Menü Diagnose	157
Menü Diagnose: Einstellungen und Funktionen	158
Funktionsdiagnose starten	160
Sicherheitsdiagnose nutzen	162

Benutzeroberfläche: Menü System.....	164
Menü System: Einstellungen und Funktionen.....	165
FRITZ!Box-Kennwort anlegen	167
FRITZ!Box-Benutzer anlegen	170
Push Service einrichten	174
Signalisierung der Leuchtdiode Info wählen	176
Tasten sperren.....	177
FRITZ!OS aktualisieren	178
Einstellungen sichern	183
Einstellungen laden	184
Neu starten	185
Benutzeroberfläche: Menü Assistenten.....	186
Assistenten nutzen	187
FRITZ!NAS	190
Funktionen von FRITZ!NAS.....	191
FRITZ!NAS-Speicher erweitern.....	193
FRITZ!NAS-Speicher in einer Dateiverwaltung anzeigen.....	194
FRITZ!NAS-Speicher sichern	195
MyFRITZ!.....	196
Dienst für den FRITZ!Box-Fernzugriff	197
MyFRITZ!-Konto neu erstellen.....	199
Vorhandenes MyFRITZ!-Konto nutzen	200
MyFRITZ!App einrichten: mit Android	201
MyFRITZ!App einrichten: mit iOS	203
MyFRITZ! nutzen	204
FRITZ!Box mit Tastencodes steuern	206
Informationen zu Tastencodes.....	207
Am Telefon einrichten.....	208
Am Telefon bedienen.....	221
Am Telefon auf Werkseinstellungen zurücksetzen	232

Störungen	234
Vorgehen bei Störungen.....	235
Störungstabelle.....	236
Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen	240
Wissensdatenbank	242
Support	243
Außer Betrieb nehmen.....	245
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	246
Entsorgen	248
Anhang.....	249
Technische Daten.....	250
Bohrschablone	254
Rechtliches.....	256
Informationen zur Reinigung.....	258
Stichwortverzeichnis.....	259

Allgemeines

Sicherheitshinweise 8

Über diese Bedienungsanleitung 12

Typenschild 14

Lieferumfang 16



Sicherheitshinweise

Überblick

Beachten Sie vor dem Anschluss der FRITZ!Box die folgenden Sicherheitshinweise, um sich selbst, Ihre Umgebung und die FRITZ!Box vor Schäden zu bewahren.

Brände und Stromschläge

Überlastete Steckdosen, Verlängerungskabel und Steckdosenleisten können zu Bränden und Stromschlägen führen.

- Verzichten Sie möglichst auf den Einsatz von Steckdosenleisten und Verlängerungskabeln.
- Verbinden Sie nicht mehrere Verlängerungskabel oder Steckdosenleisten miteinander.

Überhitzung

Durch Wärmestau kann es zur Überhitzung der FRITZ!Box kommen. Dies kann zu Schaden an der FRITZ!Box führen.

- Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation rund um die FRITZ!Box.
- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze am Gehäuse der FRITZ!Box immer frei sind.
- Stellen Sie die FRITZ!Box nicht auf Teppich oder gepolsterte Möbel.
- Decken Sie die FRITZ!Box nicht ab.

Schäden an wärmeempfindlichen Oberflächen

Die Geräteunterseite der FRITZ!Box erwärmt sich im normalen Betrieb. Diese Wärmeentwicklung kann Schäden an wärmeempfindlichen Oberflächen verursachen.

- Stellen Sie die FRITZ!Box nicht auf wärmeempfindliche Flächen.

Überspannungsschäden durch Blitzeinschlag

Bei Gewitter besteht an angeschlossenen Elektrogeräten die Gefahr von Überspannungsschäden durch Blitzeinschlag.

- Installieren Sie die FRITZ!Box nicht bei Gewitter.
- Trennen Sie die FRITZ!Box bei Gewitter vom Stromnetz.

Nässe, Flüssigkeiten und Dämpfe

Nässe, Flüssigkeiten und Dämpfe, die in die FRITZ!Box gelangen, können elektrische Schläge oder Kurzschlüsse verursachen.

- Verwenden Sie die FRITZ!Box nur innerhalb von Gebäuden.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Innere der FRITZ!Box gelangen.
- Schützen Sie die FRITZ!Box vor Dämpfen und Feuchtigkeit.

Unsachgemäßes Reinigen

Unsachgemäßes Reinigen mit scharfen Reinigungs- und Lösungsmitteln oder tropfnassen Tüchern kann zu Schäden an der FRITZ!Box führen.

- Beachten Sie die Informationen zur Reinigung Ihrer FRITZ!Box, [siehe Regeln, Seite 258](#).

Unsachgemäßes Öffnen und Reparieren

Durch unsachgemäßes Öffnen und unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für Benutzer des Geräts entstehen.

- Öffnen Sie das Gehäuse der FRITZ!Box nicht.
- Geben Sie die FRITZ!Box im Reparaturfall in den Fachhandel.

Internetsicherheit

Umfassende Informationen, wie Sie Ihre FRITZ!Box und Ihr Heimnetz vor dem Zugriff durch Fremde schützen, finden Sie im Internet unter: avm.de/ratgeber

Funkstörungen und Interferenzen

Funkstörungen können von jedem Gerät erzeugt werden, das elektromagnetische Signale abgibt. Durch die Vielzahl Funkwellen sendender und Geräte kann es zu Störungen durch sich überlagernde Funkwellen kommen.

- Benutzen Sie die FRITZ!Box nicht an Orten, an denen der Gebrauch von Funkgeräten verboten ist.
- Befolgen Sie – insbesondere in Krankenhäusern, ambulanten Gesundheitszentren, Arztpraxen und anderen medizinischen Einrichtungen – Hinweise und Anweisungen autorisierter Personen zum Ausschalten von Funkgeräten, um Störungen empfindlicher medizinischer Geräte zu vermeiden.
- Informieren Sie sich bei Ihrem Arzt oder dem Hersteller Ihres Medizingerätes (Herzschrittmacher, Hörhilfe, Implantat mit elektronischer Steuerung, usw.), ob dieses mit der Nutzung Ihrer FRITZ!Box störungsfrei funktioniert.
- Halten Sie gegebenenfalls den von Herstellern medizinischer Geräte empfohlenen Mindestabstand von 15 cm ein, um Störungen Ihres Medizingerätes zu vermeiden.

Explosionsgefährdete Umgebungen

Unter ungünstigen Umständen können Funkwellen Feuer oder Explosionen in explosionsgefährdeten Umgebungen auslösen.

- Installieren und betreiben Sie Ihre FRITZ!Box nicht in der Nähe entflammbarer Gase, explosionsgefährdeter Umgebungen, Gebieten, in denen die Luft Chemikalien oder Partikel wie Getreide, Staub oder Metallpulver enthält sowie in der Nähe von Sprenggeländen.
- Befolgen Sie an Orten mit potenziell explosionsgefährdeten Atmosphären und in der Nähe von Sprenggeländen Hinweise zum Ausschalten von elektronischen Geräten, um Störungen der Spreng- und Zündsysteme zu vermeiden.

Elektromagnetische Felder

Die FRITZ!Box empfängt und sendet im laufenden Betrieb Funkwellen.

- Die FRITZ!Box wurde so konstruiert und hergestellt, dass sie die von der internationalen Kommission für den Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (ICNIRP) empfohlenen Grenzwerte für die Exposition mit Funkwellen nicht überschreitet.
- Diese Richtlinie wurde von unabhängigen wissenschaftlichen Organisationen nach regelmäßiger und sorgfältiger Auswertung wissenschaftlicher Studien erstellt. Sie beinhaltet einen großen Sicherheitsaufschlag, um die Sicherheit aller Personen unabhängig von Alter und Gesundheit zu gewährleisten.
- Für festmontierte Geräte, die wie die FRITZ!Box einen eigenen Netzanschluss haben, erfolgt der Nachweis über die Einhaltung der in der ICNIRP-Richtlinie festgelegten Grenzwerte in einem Abstand von 20 cm. Die Messungen werden gemäß des europäischen Standards EN 50385 durchgeführt.

Über diese Bedienungsanleitung

Teile der Kundendokumentation

Die Kundendokumentation des Geräts setzt sich aus folgenden Dokumentationsarten zusammen:

- Bedienungsanleitung (dieses Handbuch)
- Kurzanleitung
- Online-Hilfe
- Wissensdatenbank

Themen der Bedienungsanleitung

Das vorliegende Handbuch unterstützt Sie bei Anschluss, Einrichtung und Bedienung Ihrer FRITZ!Box. Es möchte Sie nicht nur mit den vielfältigen Funktionen des Geräts, sondern auch mit dem einen oder anderen technischen Zusammenhang vertraut machen.

Themen der Kurzanleitung

Die Kurzanleitung erläutert die Grundzüge beim Anschließen und Einrichten der FRITZ!Box, ohne auf Spezialfälle einzugehen (für solche ziehen Sie das Handbuch heran). Sie liegt dem Gerät als gedruckte Anleitung bei.

Themen der Online-Hilfe

Die Online-Hilfe ist eine vollständige Anleitung zur Bedienung von FRITZ!OS (FRITZ!Box-Software). Sie wird in der Benutzeroberfläche über die Fragezeichen-Schaltfläche aufgerufen.

Themen der Wissensdatenbank

Die Wissensdatenbank ist eine Zusammenstellung von Lösungen zu häufig auftretenden Problemen beim Anschließen, Einrichten und Bedienen der FRITZ!Box. Die Wissensdatenbank zur FRITZ!Box 5490 finden Sie im Bereich „Service“ der AVM-Internetseiten:

avm.de/service

Symbole

In diesem Handbuch werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
	Wichtiger Hinweis, den Sie befolgen sollten, um Sachschäden, Fehler oder Störungen zu vermeiden
	Nützlicher Tipp zum Einrichten und Bedienen der FRITZ!Box
	Verweis auf Anleitungen in der Online-Hilfe der FRITZ!Box

Typenschild

Überblick

Auf dem Typenschild finden Sie wichtige Daten zu Ihrer FRITZ!Box, zum Beispiel den WLAN-Netzwerkschlüssel und die Seriennummer. Der WLAN-Netzwerkschlüssel ist notwendig, um Computer und andere Geräte über WLAN-Funk sicher mit der FRITZ!Box zu verbinden. Die Seriennummer müssen Sie bei Supportanfragen an das Support-Team angeben.

Lage des Typenschilds

Das Typenschild befindet sich auf der Geräteunterseite.

Aufbau des Typenschilds

The image shows a label for the FRITZ!Box 5490 with the following information:

- 1** **FRITZ!Box 5490** Installation: <http://fritz.box> 
- 2** **WLAN Network (SSID)** **FRITZ!Box 5490 WW**
- 3** **WLAN Network Key (WPA2):** **3779 8981 1562 8981 1234**
- 4** **FRITZ!Box password** **zigzag5481** **Article no.:** **2000 2747** **7**
- 5** **Serial no.:** **CWMP account:** **8**
- 6** **Power units:** **311POW089, 311POW091**
12V 2,5A    
avm.de © AVM GmbH

Nr.	Bedeutung
1	Bezeichnung Gerät
2	Adresse Benutzeroberfläche
3	Name WLAN-Funknetz (SSID)

Nr.	Bedeutung
4	Kennwort Benutzeroberfläche
5	WLAN-Netzwerkschlüssel
6	Spezifikation Netzteil
7	Seriennummer
8	Artikelnummer

Lieferumfang

Lieferumfang

Anzahl	Lieferteil	Details
1	FRITZ!Box 5490	
1	Netzteil	schwarz
1	Netzwerkkabel	auch „LAN-Kabel“, gelb
1	Kurzanleitung	Anschluss der FRITZ!Box
1	FRITZ!Notiz	Wichtiges kurz notiert

Leistungsmerkmale und Aufbau

Leistungsmerkmale..... 18

Anschlussbuchsen..... 21

Tasten..... 24

Leuchtdioden 25

Voraussetzungen für den Betrieb 27



Leistungsmerkmale

Internetrouter

Die FRITZ!Box ist ein Internetrouter für aktive Glasfaseranschlüsse.

Telefonanlage

Die FRITZ!Box ist eine Telefonanlage für Internettelefonie (IP-Telefonie, VoIP) an IP-basierten Anschlüssen (All-IP).

An der FRITZ!Box können folgende Geräte angeschlossen werden:

- 6 DECT-Schnurlostelefone
- 2 analoge Geräte (Telefon, Anrufbeantworter, Fax)
- ISDN-Telefone oder ISDN-Telefonanlage
- 10 IP-Telefone (zum Beispiel FRITZ!App Fon)

Ein integrierter Anrufbeantworter speichert auf Wunsch Sprachnachrichten und versendet diese auch per E-Mail.

WLAN-Basisstation

Die FRITZ!Box ist eine WLAN-Basisstation für beliebige WLAN-Geräte, zum Beispiel:

- Notebooks
- Tablets
- Smartphones
- WLAN-Drucker

DECT-Basisstation

Die FRITZ!Box ist eine DECT-Basisstation mit Unterstützung des DECT-ULE-Standards. Folgende DECT-Geräte können Sie gleichzeitig an der FRITZ!Box betreiben:

- bis zu 6 DECT-Schnurlostelefone
- bis zu 10 schaltbare Steckdosen FRITZ!DECT 200/210
- bis zu 12 Heizkörperregler FRITZ!DECT 300/Comet DECT

Zentrale im Heimnetz

Die FRITZ!Box ist die Zentrale im Heimnetz. Alle mit der FRITZ!Box verbundenen Geräte bilden zusammen das Heimnetz. Mit der FRITZ!Box behalten Sie den Überblick über alle Geräte. Für das Heimnetz stehen neben anderen folgende Funktionen zur Verfügung:

- ein Mediaserver überträgt Musik, Bilder und Videos an Abspielgeräte im Heimnetz
- MyFRITZ! ermöglicht den Zugriff auf die eigene FRITZ!Box auch aus dem Internet
- 512 MB interner Speicher, erweiterbar durch USB-Geräte
- FRITZ!NAS ermöglicht den einfachen Zugriff auf alle Dateien im Netzwerk.

USB-Anschlüsse

Die FRITZ!Box hat zwei USB-3.0-Anschlüsse, an die Sie folgende Geräte anschließen können:

- USB-Speicher (zum Beispiel Speicher-Sticks, externe Festplatten, Card-Reader)
- USB-Drucker, USB-Multifunktionsdrucker, USB-Scanner
- USB-Modems
- USB-Hubs

Smart-Home

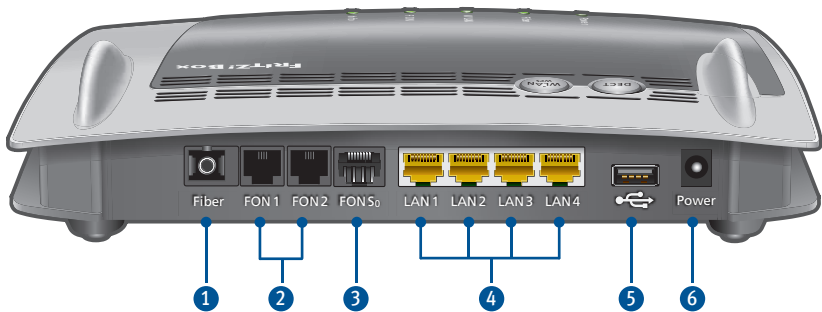
Folgende Smart-Home-Geräte können Sie gleichzeitig an der FRITZ!Box anmelden und über die FRITZ!Box einrichten und steuern:

- bis zu 10 schaltbare Steckdosen FRITZ!DECT 200/210
- bis zu 12 Heizkörperregler FRITZ!DECT 300/Comet DECT

Mit schaltbaren Steckdosen können Sie die Stromzufuhr angeschlossener Geräte per Zeitschaltung steuern und den Energieverbrauch der Geräte messen. Mit Heizkörperreglern können Sie die Raumtemperatur automatisch steuern und Energiekosten sparen. Die Smart-Home-Geräte lassen sich am Computer, Tablet oder Smartphone einrichten und bedienen, auch unterwegs über das Internet.

Anschlussbuchsen

Geräterückseite



Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	Fiber	Buchse für den Anschluss an das Glasfasernetz
2	FON 1 und FON 2	RJ11-Buchsen für den Anschluss analoger Telefone, Faxgeräte und Anrufbeantworter
3	FON S ₀	RJ45-Buchse für den Anschluss von ISDN-Telefonen und ISDN-Telefonanlagen
4	LAN 1 bis LAN 4	Buchsen zum Anschluss von Computern und anderen netzwerkfähigen Geräten wie Hubs und Spielekonsolen
5		USB-Buchse für den Anschluss von USB-Geräten wie Drucker oder Speichermedien
6	Power	Buchse zum Anschluss des Steckernetzteils

Gerät rechte Seite



Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	FON 1 und FON 2	TAE-Buchsen für den Anschluss analoger Telefone, Anrufbeantworter oder Faxgeräte

Gerät linke Seite



Nr.	Bezeichnung	Funktion
1		USB-Buchse für den Anschluss von USB-Geräten wie Drucker oder Speichermedien

Tasten

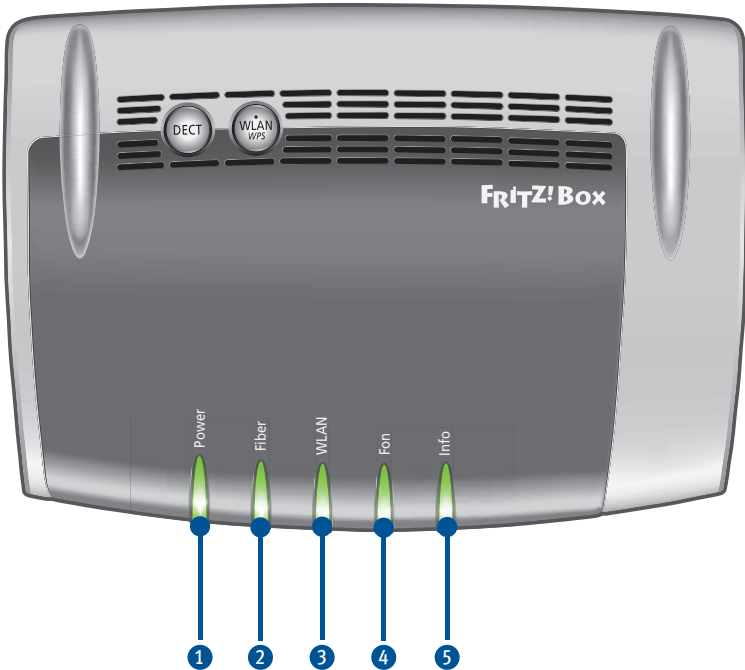
Funktionen der Tasten



Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	DECT	- Schnurlostelefone an der FRITZ!Box anmelden, siehe Seite 44 - Verlegte Schnurlostelefone wiederfinden (Paging-Ruf)
2	WLAN (WPS)	- WLAN an- und ausschalten - WLAN-Verbindung per WPS herstellen, siehe Seite 42

Leuchtdioden

Bedeutung der Leuchtdioden



Nr.	LED	Zustand	Bedeutung
1	Power	leuchtet	Stromzufuhr besteht, FRITZ!Box ist betriebsbereit
2	Fiber	leuchtet	Eine Internetverbindung besteht
3	WLAN	leuchtet	WLAN-Funktion ist aktiv

Nr.	LED	Zustand	Bedeutung
3	WLAN	blinkt	- Die WLAN-Einstellungen werden übernommen - Das Funknetz wird an- oder ausgeschaltet - WPS wird ausgeführt
4	Fon	leuchtet	Eine Telefonverbindung besteht
		blinkt	Im Netz sind Sprachnachrichten hinterlegt
5	Info	leuchtet	- Stick & Surf mit FRITZ!WLAN USB Stick ist abgeschlossen - Einstellbar, siehe Signalisierung der Leuchtdiode Info wählen, Seite 176
		blinkt	- FRITZ!OS wird aktualisiert - Neue Nachrichten auf dem FRITZ!Box-Anrufbeantworter - Stick & Surf mit FRITZ!WLAN USB Stick läuft - Einstellbar, siehe Signalisierung der Leuchtdiode Info wählen, Seite 176
		leuchtet rot oder blinkt rot	Fehler: - Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, siehe Seite 52. - Folgen Sie in der Benutzeroberfläche den Hinweisen auf der Seite „Übersicht“

Voraussetzungen für den Betrieb

Voraussetzungen

- ein Glasfaseranschluss
- Computer mit Netzwerkanschluss (um über LAN-Kabel eine Verbindung mit dem Internetzugang der FRITZ!Box herzustellen)
- Computer, Tablet oder Smartphone mit WLAN-Unterstützung (um kabellos eine Verbindung mit dem Internetzugang der FRITZ!Box herzustellen)
- ein aktueller Internetbrowser

Ausführliche technische Daten Ihrer FRITZ!Box [siehe Seite 250](#).

Anschließen

Übersicht: FRITZ!Box anschließen.....	29
Aufstellen.....	30
An die Stromversorgung anschließen	33
Internetzugang herstellen: Möglichkeiten	34
Mit dem Internetzugang verbinden: Glasfaseranschluss	35
Mit Internetzugang verbinden: Glasfasermodem	37
Computer mit Netzkabel anschließen	39
Computer über WLAN anschließen	41
Telefone anschließen	44
Smartphones anschließen	48
Türsprechanlage anschließen	50

Übersicht: FRITZ!Box anschließen

Überblick

Das Anschließen der FRITZ!Box umfasst folgende Teilschritte:

Anleitung	
	Stellen oder hängen Sie die FRITZ!Box an einem geeigneten Ort auf.
	Schließen Sie die FRITZ!Box an die Stromversorgung an.
	Schließen Sie die FRITZ!Box an Ihrem Glasfaseranschluss an.
	Schließen Sie Ihre Computer und Netzwerkgeräte an die FRITZ!Box an.
	Schließen Sie Ihre Telefone an die FRITZ!Box an.

Aufstellen

Überblick

Sie können die FRITZ!Box wahlweise aufstellen oder an der Wand befestigen.



Um ideale Betriebsbedingungen zu schaffen, empfehlen wir Ihnen, die FRITZ!Box mit den Anschlusskabeln nach unten an der Wand zu befestigen.

Regeln allgemein

Beachten Sie beim Aufstellen der FRITZ!Box folgende Regeln:

- Verwenden Sie für den Anschluss an die Stromversorgung ausschließlich das der FRITZ!Box beiliegende Netzteil.
- Stecken Sie das Netzteil der FRITZ!Box in eine leicht erreichbare Steckdose, sodass Sie die FRITZ!Box jederzeit vom Stromnetz trennen können.
- Die FRITZ!Box darf nur innerhalb von Gebäuden verwendet werden.
- Stellen Sie die FRITZ!Box an einen trockenen und staubfreien Ort.
- Stellen Sie die FRITZ!Box nicht auf wärmeempfindliche Flächen wie Möbel mit empfindliche Lackierungen.
- Stellen Sie die FRITZ!Box zur Vermeidung von Stauhitze nicht auf Teppiche oder gepolsterte Möbel.
- Sorgen Sie für ausreichende Luftzirkulation rund um die FRITZ!Box und decken Sie die FRITZ!Box nicht ab. Die Lüftungsschlitze müssen immer frei sein.

Regeln für den WLAN-Betrieb

Die Funkausbreitung bei kabellosem WLAN-Betrieb hängt sehr stark von der Aufstellung Ihrer FRITZ!Box ab. Beachten Sie für einen guten Empfang folgende Regeln:

- Stellen Sie die FRITZ!Box an einen zentralen Ort.
- Stellen Sie die FRITZ!Box an eine erhöhte Position.
- Sorgen Sie für genügend Abstand zu Störquellen wie DECT-Basisstationen, Mikrowellengeräten oder Elektrogeräten mit großem Metallgehäuse.
- Stellen Sie die FRITZ!Box so auf, dass sie nicht durch andere Gegenstände abgedeckt ist und sich möglichst wenige Hindernisse zwischen ihr und den anderen WLAN-Geräten befinden.



Durch geringfügiges Umstellen der FRITZ!Box können Sie die WLAN-Verbindung häufig deutlich verbessern. Falls der Empfang trotzdem noch nicht zufriedenstellend ist, beachten Sie unsere Empfehlungen, [siehe WLAN-Reichweite vergrößern, Seite 65](#).

Anleitung: FRITZ!Box aufstellen

1. Wählen Sie unter Beachtung der oben genannten Regeln einen geeigneten Standort zum Aufstellen der FRITZ!Box aus.
2. Stellen Sie die FRITZ!Box dort auf.

Anleitung: FRITZ!Box an der Wand befestigen



Beim Bohren beschädigte Elektro-, Gas- oder Wasserleitungen stellen eine erhebliche Gefahr dar. Stellen Sie vor der Befestigung der FRITZ!Box an der Wand sicher, dass sich hinter den geplanten Bohrstellen keine Elektro-, Gas- oder Wasserleitungen befinden. Prüfen Sie dies gegebenenfalls mit einem Leitungsdetektor oder ziehen Sie Fachleute zu Rate.

1. Wählen Sie unter Beachtung der oben genannten Regeln einen geeigneten Ort zum Befestigen der FRITZ!Box an der Wand.
2. Markieren Sie Bohrlöcher mit Hilfe der Bohrschablone ([siehe Bohrschablone, Seite 254](#)) an der Stelle, an der die FRITZ!Box aufgehängt werden soll.
3. Montieren Sie die FRITZ!Box an der Wand.

An die Stromversorgung anschließen

Überblick

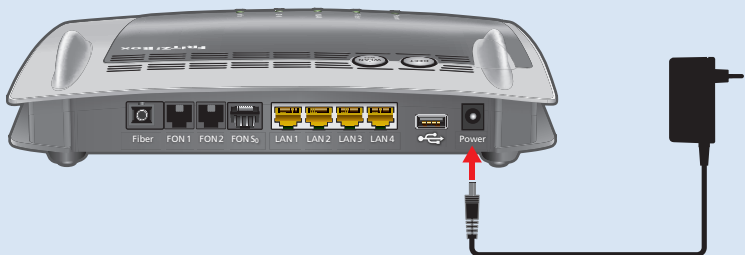
Schließen Sie die FRITZ!Box zunächst an die Stromversorgung an. Verwenden Sie dazu das mitgelieferte Netzteil.

Anleitung: An die Stromversorgung anschließen



Verzichten Sie möglichst auf den Einsatz von Steckdosenleisten und Verlängerungskabeln. Verbinden Sie nicht mehrere Verlängerungskabel oder Steckdosenleisten miteinander.

1. Nehmen Sie das mit der FRITZ!Box gelieferte Netzteil zur Hand.
2. Schließen Sie das Netzteil an die Buchse „Power“ der FRITZ!Box an.



3. Stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose der Stromversorgung.

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

Internetzugang herstellen: Möglichkeiten

Überblick

Die FRITZ!Box kann auf zwei unterschiedliche Arten am Glasfaseranschluss angeschlossen werden:

Anschlussart	Anschlusskabel
direkt am Glasfaseranschluss	mit einem Glasfaserkabel
an einem Glasfasermodem (FTTH-ONT / Medienkonverter)	mit einem Netzkabel

Mit dem Internetzugang verbinden: Glasfaseranschluss

Überblick

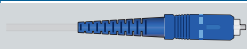
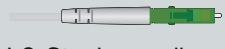
Sie können Ihre FRITZ!Box direkt an die Fiber-Buchse Ihres Glasfaseranschlusses anschließen.

Voraussetzungen

Zum Anschließen der FRITZ!Box benötigen Sie ein Glasfaserkabel. Das Glasfaserkabel erhalten Sie von Ihrem Glasfasernetzanbieter.

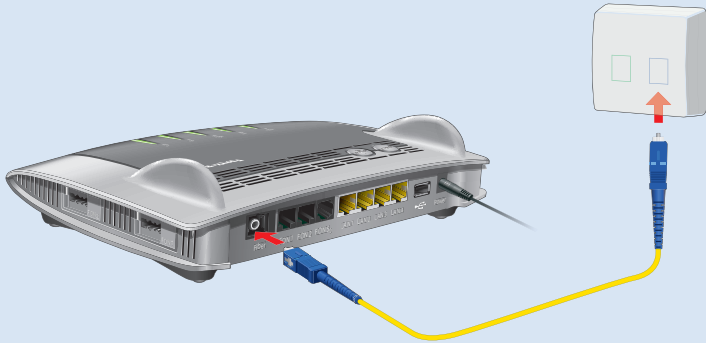
Stecker am Glasfaserkabel

Am Glasfaserkabel können je nach Standort und Glasfasernetzanbieter unterschiedliche Stecker verbaut sein:

Stecker	Beschreibung
 SC-Stecker	Der SC-Stecker ist für den Anschluss an die FRITZ!Box. Einige Anbieter verwenden den SC-Stecker für den Anschluss an die blaue Fiber-Buchse.
 LC-Stecker, blau	Der blaue LC-Stecker wird von einigen Anbietern für den Anschluss an die blaue Fiber-Buchse verwendet.
 LC-Stecker, grün	Der grüne LC-Stecker wird unter anderem in der Schweiz für den Anschluss an die grüne Fiber-Buchse verwendet.

Anleitung: Am Glasfaseranschluss anschließen

1. Schließen Sie das Glasfaserkabel an der Buchse mit der Beschriftung „Fiber“ Ihrer FRITZ!Box an.



2. Stecken Sie das andere Ende des Glasfaserkabels in die Buchse an Ihrem Glasfaseranschluss.

Mit Internetzugang verbinden: Glasfasermodem

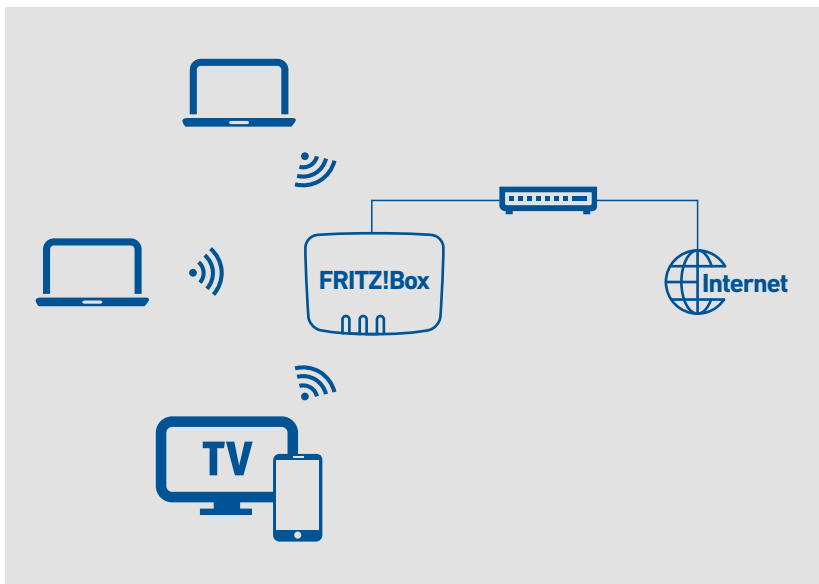
Überblick

Sie können Ihre FRITZ!Box an ein Glasfasermodem (FTTH-ONT) anschließen.

Voraussetzungen

- ein Glasfasermodem, das an Ihrem Glasfaseranschluss angeschlossen ist
- ein Netzkabel (zum Beispiel aus dem Lieferumfang der FRITZ!Box)

Beispielkonfiguration



Anleitung: Am Glasfasermodem anschließen

1. Stecken Sie das eine Ende des Netzkabels in die Buchse „LAN 1“ an der FRITZ!Box.
2. Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in die LAN-Buchse (Ethernet-Buchse) am Glasfasermodem.

Computer mit Netzkabel anschließen

Überblick

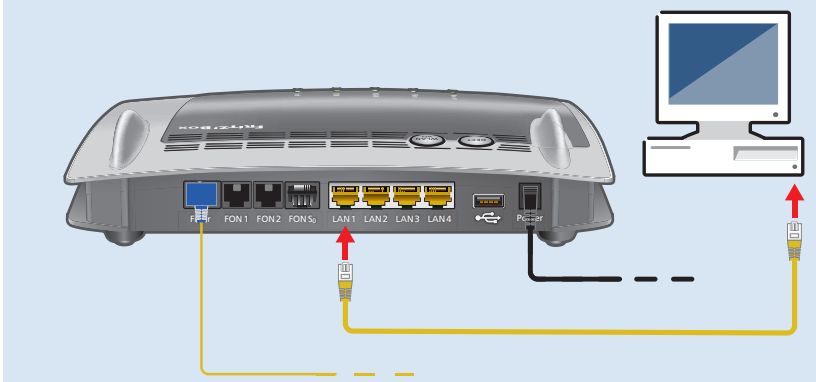
Computer und andere Netzwerkgeräte können Sie mit einem Netzkabel an die FRITZ!Box anschließen. Dies wird insbesondere für die Ersteinrichtung Ihrer FRITZ!Box empfohlen. Der Anschluss eines Computers an die FRITZ!Box ist unabhängig von dem auf dem Computer verwendeten Betriebssystem. Die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box wird mit einem aktuellen Internetbrowser geöffnet ([siehe Seite 52](#)).

Kabellänge

Falls Sie ein anderes als das mit der FRITZ!Box ausgelieferte Netzkabel benutzen, beachten Sie die maximale Kabellänge von 100 m.

Anleitung: Computer mit Netzkabel anschließen

1. Stecken Sie das Netzkabel in die Netzbuchse (LAN-Buchse) des Computers.
2. Stecken Sie das noch freie Kabelende in eine LAN-Buchse an der FRITZ!Box.



Anleitung: Netzwerk-Hub oder Netzwerk-Switch anschließen

Sie können einen Netzwerk-Hub oder Netzwerk-Switch an die FRITZ!Box anschließen.

1. Stecken Sie das mitgelieferte Netzkabel in den Uplink-Port des Netzwerk-Hubs oder Netzwerk-Switches.
2. Stecken Sie das noch freie Kabelende in eine LAN-Buchse an der FRITZ!Box.

Computer über WLAN anschließen

Überblick

Sie können Computer und andere Netzwerkgeräte kabellos über WLAN an die FRITZ!Box anschließen. Zum Herstellen sicherer WLAN-Verbindungen kommen folgende Verfahren infrage:

- WLAN-Verbindung herstellen mit Netzwerkschlüssel
- WLAN-Verbindung herstellen mit WPS

Sicherheit

Die FRITZ!Box ist mit dem Verschlüsselungsmechanismus aus dem aktuell sichersten Verfahren WPA2 voreingestellt. Dieser Verschlüsselungsmechanismus wird von den meisten aktuellen WLAN-Geräten unterstützt. Wählen Sie nur dann einen anderen Verschlüsselungsmechanismus, wenn Sie ältere netzwerkfähige Geräte einsetzen möchten. Die Einstellung „WPA + WPA2“ verwendet automatisch den am besten geeigneten WPA-Modus.

Beachten Sie die möglichen Verschlüsselungsmechanismen:

Mechanismus	Protokoll	Qualität
WPA2	CCMP	sehr sicher
WPA	TKIP	sicher
unverschlüsselt	–	sehr unsicher, nicht empfohlen

Informationen, wie Sie die FRITZ!Box und das WLAN-Funknetz vor dem Zugriff durch Fremde schützen, finden Sie im Internet unter:

avm.de/ratgeber/sicherheit

Voraussetzungen

- Die Leuchtdiode „WLAN“ der FRITZ!Box leuchtet.

Anleitung: WLAN-Verbindung herstellen mit Netzwerkschlüssel

Geräte mit WLAN können Sie mit dem WLAN-Netzwerkschlüssel an der FRITZ!Box anschließen.

1. Starten Sie die WLAN-Software auf Ihrem WLAN-Gerät.
2. Suchen Sie nach WLAN-Funknetzen in der Umgebung (siehe Dokumentation Ihres WLAN-Geräts) und wählen Sie das Funknetz der FRITZ!Box aus.

Der vorgegebene Name des Funknetzes der FRITZ!Box setzt sich aus „FRITZ!Box 5490“ und zwei zufälligen Buchstaben zusammen (zum Beispiel „FRITZ!Box 5490 XY“) und steht auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite.

3. Klicken Sie auf „Verbinden“.
4. Geben Sie den Netzwerkschlüssel der FRITZ!Box ein. Der Netzwerkschlüssel befindet sich auf der Geräteunterseite der FRITZ!Box, [siehe Typenschild, Seite 14](#).

Die WLAN-Verbindung wird hergestellt.

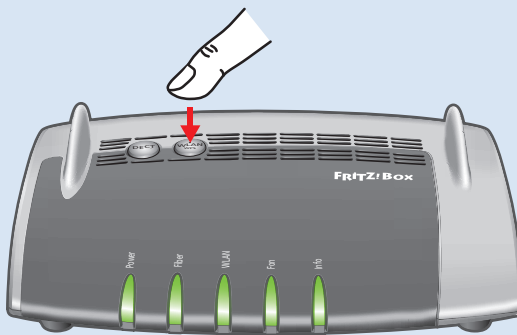
Anleitung: WLAN-Verbindung herstellen mit WPS

Mit WPS können Sie ein WLAN-Gerät schnell und sicher mit der FRITZ!Box verbinden ohne einen Netzwerkschlüssel einzugeben. Mit WPS wird der WLAN-Netzwerkschlüssel der FRITZ!Box automatisch auf das WLAN-Gerät übertragen.

1. Starten Sie die WLAN-Software auf Ihrem WLAN-Gerät.
2. Suchen Sie am WLAN-Gerät nach WLAN-Funknetzen in der Umgebung (siehe Dokumentation Ihres WLAN-Geräts) und wählen Sie das Funknetz der FRITZ!Box aus.

Der vorgegebene Name des Funknetzes der FRITZ!Box setzt sich aus „FRITZ!Box 5490“ und zwei zufälligen Buchstaben zusammen (zum Beispiel „FRITZ!Box 5490 XY“). Der Name steht auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite.

3. Starten Sie den Verbindungsaufbau mit WPS (siehe Dokumentation Ihres WLAN-Geräts).
4. An der FRITZ!Box: Halten Sie die Taste „WLAN“ gedrückt, bis die Leuchtdiode „WLAN“ blinkt.



Die WLAN-Verbindung wird hergestellt.

Telefone anschließen

Überblick

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Telefone, Faxgeräte, Anrufbeantworter und Telefonanlagen an die FRITZ!Box anschließen.

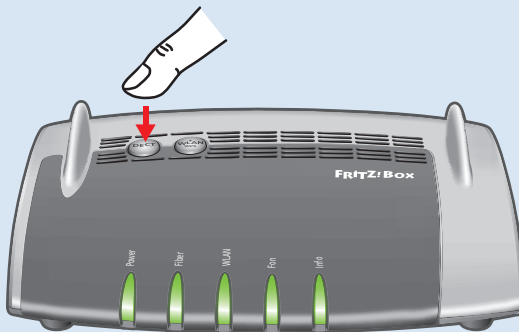


Bei Stromausfall können Sie mit Telefonen, die an der FRITZ!Box angeschlossen sind, nicht telefonieren.

Anleitung: Schnurlostelefon anmelden

In die FRITZ!Box ist eine DECT-Basisstation integriert. Daran können Sie bis zu 6 Schnurlostelefone anmelden, die den DECT-Funkstandard nutzen (zum Beispiel FRITZ!Fon).

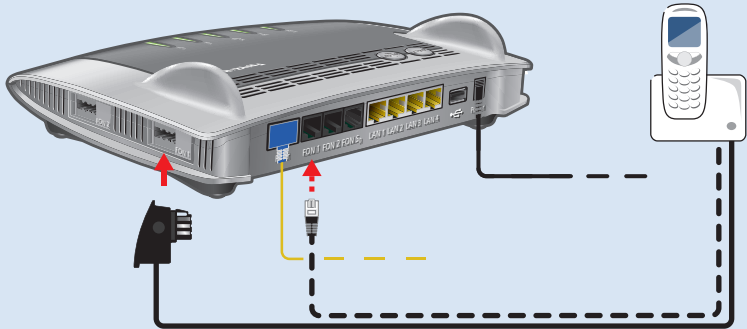
1. Starten Sie an Ihrem DECT-Schnurlostelefon die Anmeldung an einer Basisstation.
2. An der FRITZ!Box: Halten Sie die Taste „DECT“ gedrückt, bis die Leuchtdiode „Info“ blinkt.



3. Geben Sie am Telefon die PIN der FRITZ!Box ein (Vorgabewert: 0000).
4. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie das Telefon ein, [siehe Telefone einrichten, Seite 68](#).

Anleitung: Analoges Telefon anschließen

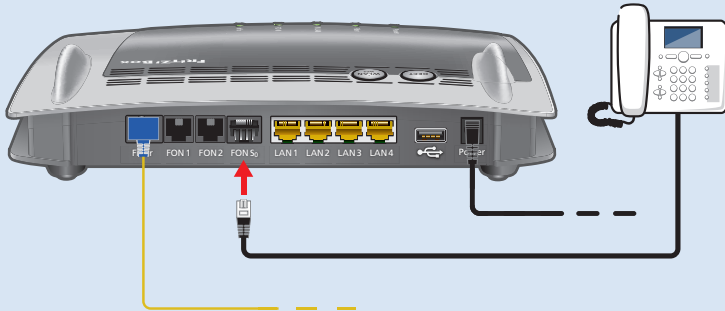
1. Schließen Sie das Telefon an einen „FON 1“- oder „FON 2“-Anschluss an. Beachten Sie: Sie können maximal zwei analoge Telefone anschließen. Ein „FON 1“-Anschluss und ein „FON 2“-Anschluss müssen frei bleiben.



2. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie das Telefon beziehungsweise das analoge Gerät ein, [siehe Telefone einrichten, Seite 68](#).

Anleitung: ISDN-Telefon anschließen

1. Schließen Sie das Telefon an den „FON S₀“-Anschluss an.



2. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie das Telefon ein, [siehe Telefone einrichten, Seite 68](#).

Mehrere ISDN-Geräte anschließen

Sie können bis zu acht ISDN-Geräte an die FRITZ!Box anschließen. Dabei kann die FRITZ!Box ein ISDN-Gerät mit Strom versorgen, weitere Geräte müssen eine eigene Stromversorgung haben. Das Anschließen mehrerer ISDN-Geräte ist auf folgende Arten möglich:

- Sie können einen ISDN-Verteiler verwenden (im Fachhandel erhältlich).
- Sie können von einem Fachmann einen S₀-Bus legen lassen, der an den Anschluss „FON S₀“ angeschlossen wird. Dabei ist zu beachten: Der Anschluss „FON S₀“ ist terminiert (in der FRITZ!Box sind zwei Abschlusswiderstände vorhanden).

Anleitung: IP-Telefon anschließen

IP-Telefone sind spezielle Telefone für die Internettelefonie (IP steht für Internetprotokoll).

1. Schließen Sie das IP-Telefon mit einem LAN-Netzwurkkabel oder über WLAN an die FRITZ!Box an.
2. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie das Telefon ein, [siehe Telefone einrichten, Seite 68](#).

Smartphones anschließen

Überblick

Ihr iPhone oder Android-Smartphone können Sie mithilfe von FRITZ!App Fon per WLAN an der FRITZ!Box anmelden. Dann können Sie mit dem Smartphone zu Hause über Ihre in der FRITZ!Box eingerichteten Rufnummern telefonieren. Vorteil: Bei ausgehenden Gesprächen fallen keine Mobilfunkgebühren an und Sie können Anrufe an Ihren Telefonanschluss zu Hause auch am Smartphone entgegennehmen. Das Smartphone bleibt immer noch unter Ihrer Mobilfunknummer erreichbar.

Voraussetzungen

- iPhone oder Android-Smartphone
- In der FRITZ!Box ist die Einstellung „Zugriff für Anwendungen zulassen“ aktiviert (in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Heimnetzübersicht / Netzwerkeinstellungen“)

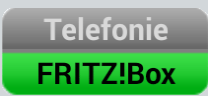
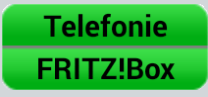
Anleitung: Smartphone anschließen

1. Stellen Sie am Smartphone eine WLAN-Verbindung zur FRITZ!Box her.
2. Installieren Sie FRITZ!App Fon auf Ihrem Smartphone. FRITZ!App Fon erhalten Sie im Google Play Store und im Apple App Store.
3. Starten Sie FRITZ!App Fon.

FRITZ!App Fon wird automatisch als IP-Telefon in der FRITZ!Box eingerichtet.
4. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie das IP-Telefon „FRITZ!App Fon“ ein, [siehe Telefone einrichten, Seite 68](#).

Verbindungsstatus von FRITZ!App Fon

Das Symbol in der Titelleiste von FRITZ!App Fon zeigt den Status der Verbindung mit der FRITZ!Box:

Symbol	Bedeutung
	WLAN-Verbindung zur FRITZ!Box besteht.
	Sie können mit Ihrem Smartphone über die FRITZ!Box telefonieren.

Türsprechanlage anschließen

Überblick

Türsprechanlagen mit a/b-Schnittstelle und IP-Türsprechanlagen können Sie an die FRITZ!Box anschließen. Sie können dann an Ihren Telefonen Türrufe annehmen, mit Besuchern sprechen und die Tür öffnen, auch von unterwegs am Mobiltelefon oder an einem anderen Telefonanschluss. Für Türrufe, die an ein FRITZ!Fon weitergeleitet werden, können Sie einen eigenen Klingelton einrichten. An FRITZ!Fon-Telefonen mit Farbdisplay können Sie das Kamerabild Ihrer Türsprechanlage anzeigen lassen.

Voraussetzungen

- Eine Türsprechanlage mit a/b-Schnittstelle muss beim Drücken einer Klingel eine Rufnummer mit dem Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV) wählen.
- Eine IP-Türsprechanlage muss sich als SIP-Client einrichten lassen (durch Eingabe der Anmeldedaten für einen SIP-Registar).

Anleitung: Türsprechanlage mit a/b-Schnittstelle anschließen

1. Schließen Sie die Türsprechanlage an einen „FON 1“- oder „FON 2“-Anschluss an. Beachten Sie: Ein „FON 1“-Anschluss und ein „FON 2“-Anschluss müssen frei (unbelegt) bleiben.
2. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie die Türsprechanlage ein, [siehe Türsprechanlage einrichten, Seite 70](#).

Anleitung: IP-Türsprechanlage anschließen

1. Schließen Sie die IP-Türsprechanlage mit einem LAN-Netzwerkkabel oder über WLAN an die FRITZ!Box an.
2. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie die Türsprechanlage ein, [siehe Türsprechanlage einrichten, Seite 70](#).

Benutzeroberfläche

Benutzeroberfläche öffnen 52

Assistent zur Ersteinrichtung nutzen 56

Abmelden von der Benutzeroberfläche 57

Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen..... 59



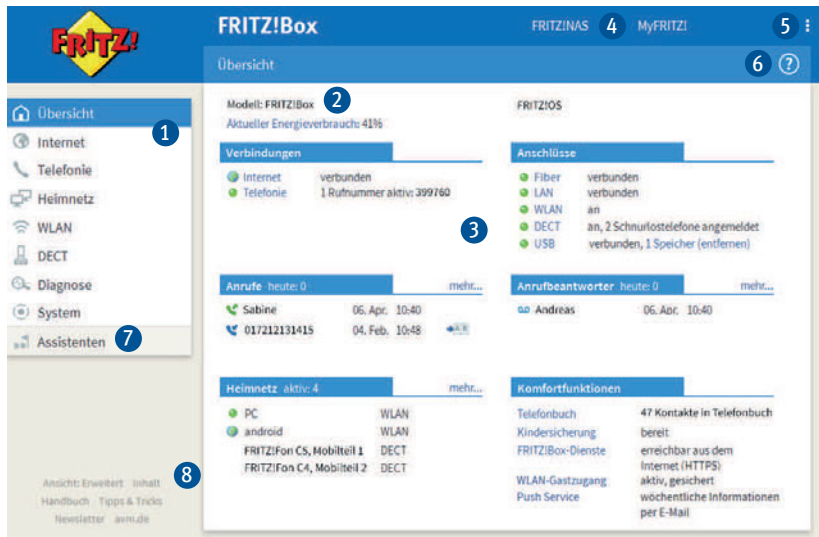
Benutzeroberfläche öffnen

Überblick

Die FRITZ!Box hat eine Benutzeroberfläche, die Sie am Computer oder auch an mobilen Geräten wie Tablet und Smartphone in einem Internetbrowser öffnen. In der Benutzeroberfläche richten Sie die FRITZ!Box ein, schalten Funktionen ein oder aus und erhalten Informationen zu Verbindungen, Anschlüssen und zum gesamten Heimnetz.

Bereiche der Benutzeroberfläche

Die folgende Abbildung zeigt die wichtigsten Bereiche der Benutzeroberfläche:

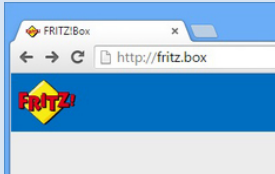


Nr.	Funktion / Anzeige
1	Menü mit Themen der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche
2	• Produktname oder individuell vergebener Name der FRITZ!Box • installiertes FRITZ!OS • aktueller Energieverbrauch • wichtige Mitteilungen für den sicheren und zuverlässigen Betrieb Ihrer FRITZ!Box

Nr.	Funktion / Anzeige
3	• Informationen zu Internet- und Telefonieverbindungen sowie zu allen FRITZ!Box-Anschlüssen • Informationen zu Telefonaten und Sprachnachrichten auf dem integrierten Anrufbeantworter • an die FRITZ!Box angeschlossene Geräte wie Computer, Smartphones, Netzwerkspeicher, Drucker oder Smart-Home-Geräte • eingerichtete Komfortfunktionen
4	Links zu den Bereichen FRITZ!NAS und MyFRITZ!
5	• Abmelden von der Benutzeroberfläche • Kennwort ändern • Wechsel zwischen Standard- und erweiterter Ansicht • Links zu den Bereichen FRITZ!NAS und MyFRITZ!
6	Aufruf der Online-Hilfe
7	Assistenten zum Einrichten der FRITZ!Box
8	• Wechsel zwischen Standard- und erweiterter Ansicht • Inhalt: Aufruf der Seitenstruktur der Benutzeroberfläche • Aufruf des FRITZ!Box 5490-Handbuches • Anmeldung zum AVM-Newsletter • Aufruf der AVM-Internetseiten

Anleitung: Benutzeroberfläche öffnen

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer, Tablet oder Smartphone per WLAN oder Netzkabel mit der FRITZ!Box verbunden ist.
2. Öffnen Sie auf Ihrem Computer oder mobilen Gerät einen Internetbrowser.
3. Geben Sie <http://fritz.box> in die Adresszeile ein.



4. Geben Sie das vorgegebene FRITZ!Box-Kennwort ein und klicken Sie auf „Anmelden“. Das vorgegebene Kennwort steht auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite.

Die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box wird geöffnet.

Assistent zur Ersteinrichtung nutzen

Überblick

Beim ersten Öffnen der Benutzeroberfläche wird der Assistent zur Ersteinrichtung der FRITZ!Box geöffnet. Dieser Assistent unterstützt Sie bei der Vergabe Ihrer Zugangsdaten für Internet und Telefonie.

Voraussetzungen

- Das FRITZ!Box-Kennwort liegt vor. Sie finden das vorgegebene Kennwort auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite.
- Die Zugangsdaten von Ihrem Internetanbieter liegen vor.
- Die Rufnummern von Ihrem Telefonieanbieter liegen vor.

Anleitung: Assistent zur Ersteinrichtung nutzen

Zum Schutz Ihrer persönlichen Daten, Einstellungen und Zugangsdaten startet der Assistent mit der Vergabe eines Kennwortes für den Zugriff auf die Benutzeroberfläche.

1. Geben Sie das vorgegebene FRITZ!Box-Kennwort ein und klicken Sie auf „Anmelden“. Das vorgegebene Kennwort steht auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite.
2. Klicken Sie auf „Weiter.“
3. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.

Nach Abschluss des Assistenten ist die Ersteinrichtung der FRITZ!Box abgeschlossen. Die FRITZ!Box ist bereit für Internet und Telefonie.

Der Assistent kann jederzeit in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box erneut gestartet werden.

Abmelden von der Benutzeroberfläche

Überblick

Für den Zugriff auf die FRITZ!Box-Benutzeroberfläche werden Sitzungskennungen (Session-IDs) verwendet. Die Verwendung von Sitzungskennungen bietet einen wirksamen Schutz vor Angriffen aus dem Internet, bei denen Angreifer unberechtigt Daten in einer Anwendung verändern. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen daher, sich von der Benutzeroberfläche abzumelden, bevor Sie im Internet surfen.



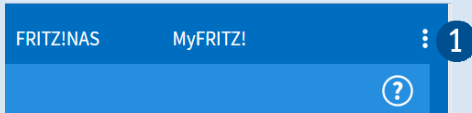
Lassen Sie sich mit Hilfe von Push Services über Anmelde- und Abmelde-Vorgänge an Ihrer FRITZ!Box benachrichtigen, [siehe Push Service einrichten, Seite 174](#).

Automatisches Abmelden bei Inaktivität

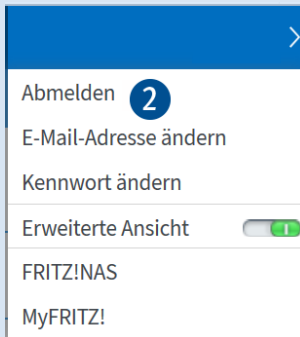
Haben Sie sich nicht von der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box abgemeldet und findet für 20 Minuten keine Browser-Aktivität statt, werden Sie automatisch abgemeldet. Für den weiteren Zugriff auf die FRITZ!Box-Benutzeroberfläche ist eine erneute Anmeldung notwendig.

Anleitung: Manuelles Abmelden

1. Klicken Sie in der Kopfzeile der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche auf die 3 Punkte (1):



2. Wählen Sie im Ausklappmenü „Abmelden“ (2).



Sie sind von der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche abgemeldet.

Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen

Überblick

Die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box bietet zwei Ansichten: die Standardansicht und die erweiterte Ansicht.

Im Auslieferungszustand befindet sich die FRITZ!Box in der Standardansicht. Hier stehen Ihnen alle für den Betrieb der FRITZ!Box erforderlichen Funktionen zur Verfügung. Einige Menüs und Seiten der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche werden nicht angezeigt.

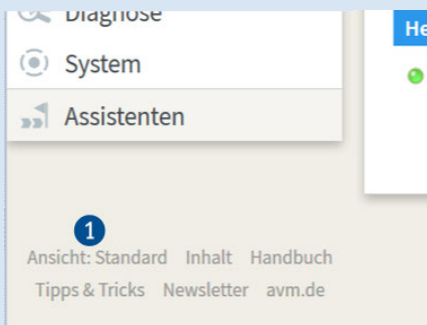
In der erweiterten Ansicht werden in verschiedenen Menüs zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten angezeigt. Die erweiterten Menüs beinhalten Einstellungen für fortgeschrittene Anwender und sind für den täglichen Betrieb der FRITZ!Box nicht erforderlich.

Anleitung: Wechseln zwischen den Ansichten



In den Menüs „Internet“ und „Heimnetz“ sollten Sie nur in die erweiterte Ansicht wechseln, wenn Sie über Netzwerkkennnisse verfügen. Die Kombination verschiedener Einstellungen in diesen Menüs kann dazu führen, dass die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box nicht mehr geöffnet werden kann.

1. Klicken Sie im Bereich unter dem Menü auf „Ansicht“ (1), um zwischen den Ansichten „Standard“ und „Erweitert“ hin- und herzuschalten.



Einrichten

Übersicht: FRITZ!Box einrichten	61
Internetzugang über Glasfaser einrichten	62
Internetzugang über Glasfasermodem einrichten	64
WLAN-Reichweite vergrößern	65
Eigene Telefonnummern einrichten	67
Telefone einrichten	68
Türsprechanlage einrichten	70
Mit der FRITZ!Box Energie sparen	71

Übersicht: FRITZ!Box einrichten

Überblick

Das Einrichten der FRITZ!Box umfasst folgende Teilschritte:

Anleitung	
	Richten Sie den Internetzugang in der FRITZ!Box ein.
	Richten Sie angeschlossene Telefone und Ihre Telefonnummern in der FRITZ!Box ein.
	Richten Sie Ihr Smartphone in der FRITZ!Box ein (optional).

Voraussetzungen

- Die FRITZ!Box ist mit dem Internetanschluss verbunden.
- Sie haben alle gewünschten Telefone an der FRITZ!Box angeschlossen.

Internetzugang über Glasfaser einrichten

Überblick

Der Internetzugang für den Glasfaseranschluss muss einmal in der FRITZ!Box eingerichtet werden und ist dann immer verfügbar.

Voraussetzungen

Sie haben die FRITZ!Box am Glasfaseranschluss angeschlossen, entweder direkt oder über ein Glasfasermodem oder einen Medienkonverter, [siehe Mit dem Internetzugang verbinden: Glasfaseranschluss, Seite 35](#) oder [siehe Mit Internetzugang verbinden: Glasfasermodem, Seite 37](#).

Vorbereitungen

Von Ihrem Glasfasernetzbetreiber haben Sie Unterlagen zu Ihrem Glasfaseranschluss erhalten. Lesen Sie die Unterlagen und achten Sie auf Folgendes:

- Internetzugsdaten: Wenn Ihr Glasfasernetzbetreiber Ihnen Internetzugsdaten mitteilt, dann notieren Sie sich die Daten.
- VLAN-ID und PBit: Wenn Ihr Glasfasernetzbetreiber Ihnen die beiden Werte VLAN-ID und PBit mitteilt, dann notieren Sie die Werte.
- Hinweise zum Einrichten des Internetzugs: Führen Sie die Einrichtung des Internetzugs immer so durch, wie von Ihrem Netzbetreiber beschrieben.

Anleitung: Internetzugang einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Seite 52](#).
2. Wählen Sie das Menü „Internet / Zugangsdaten“.
3. Wählen Sie im Bereich „Internetzugang über“ die Anschlussart aus:

- Wählen Sie „Fiber (Glasfaser)“, wenn Sie die FRITZ!Box 5490 direkt am Glasfaseranschluss angeschlossen haben.
 - Wählen Sie „LAN 1“, wenn die FRITZ!Box 5490 an einem Glasfasermodem oder einem Medienkonverter angeschlossen ist.
4. Wenn Sie von Ihrem Internetanbieter Zugangsdaten erhalten haben, dann wählen Sie unter „Zugangsdaten“ die Option „Ja“ und tragen Sie die Zugangsdaten ein.
 5. Wenn Sie von Ihrem Internetanbieter eine VLAN-ID erhalten haben, dann klicken Sie auf „Verbindungseinstellungen ändern“ und fahren Sie folgendermaßen fort:
 - Aktivieren Sie unter „VLAN-Einstellungen“ die Einstellung „VLAN für den Internetzugang verwenden“.
 - Tragen Sie die VLAN-ID und den Wert für PBit in die entsprechenden Felder ein.
 6. Klicken Sie auf „Übernehmen“.

Internetzugang über Glasfasermodem einrichten

Überblick

Die FRITZ!Box kann an ein Glasfasermodem angeschlossen werden, das den Internetzugang bereitstellt.

Betriebsmodus der FRITZ!Box

Wenn die FRITZ!Box über ein Glasfasermodem mit dem Internetzugang verbunden ist, gilt Folgendes:

- Die FRITZ!Box erhält die öffentliche IP-Adresse über DHCP oder PPPoE vom Internetanbieter.
- Die FRITZ!Box baut die Internetverbindung selbst auf.
- Die FRITZ!Box arbeitet als Router.
- Die FRITZ!Box spannt ein eigenes IP-Netz auf.
- Die Firewall der FRITZ!Box ist aktiv.

Voraussetzungen

- Die FRITZ!Box ist an ein Glasfasermodem angeschlossen, das mit dem Glasfaseranschluss verbunden ist, [siehe Mit Internetzugang verbinden: Glasfasermodem, Seite 37](#).

Anleitung: Internetzugang am Glasfaseranschluss einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Seite 52](#).
2. Wählen Sie das Menü „Internet / Zugangsdaten“ und den Tab „Internetzugang“.
3. Nutzen Sie für weitere Einstellungen die Online-Hilfe der FRITZ!Box.

WLAN-Reichweite vergrößern

Überblick

In größeren Wohnungen oder Einfamilienhäusern reicht das WLAN-Funksignal gelegentlich nicht in jeden Winkel. Meist können Sie die WLAN-Reichweite Ihrer FRITZ!Box aber schon vergrößern, indem Sie den Standort des Geräts optimieren. Sollte dies nicht ausreichen, können Sie die Verteilung des Funksignals mit Zusatzgeräten wie einem WLAN-Repeater verbessern.

Checkliste

Versuchen Sie zunächst anhand der folgenden Checkliste herauszufinden, ob alle herkömmlichen Maßnahmen, das WLAN-Funknetz auszuweiten, ausgeschöpft worden sind:

- Die FRITZ!Box steht möglichst zentral.
- Die FRITZ!Box steht möglichst an einer erhöhten Position.
- Bauliche Gegebenheiten sind berücksichtigt, wie etwa dicke Betonwände oder -decken.
- Störquellen im Umfeld Ihres WLAN-Funknetzes (zum Beispiel Mikrowellengeräte, Kühlschränke oder Transformatoren) sind beseitigt.
- Die FRITZ!Box nutzt Frequenzbereiche, die von möglichst wenigen anderen Geräten genutzt werden (zu verfolgen unter „WLAN / Funkkanal“).

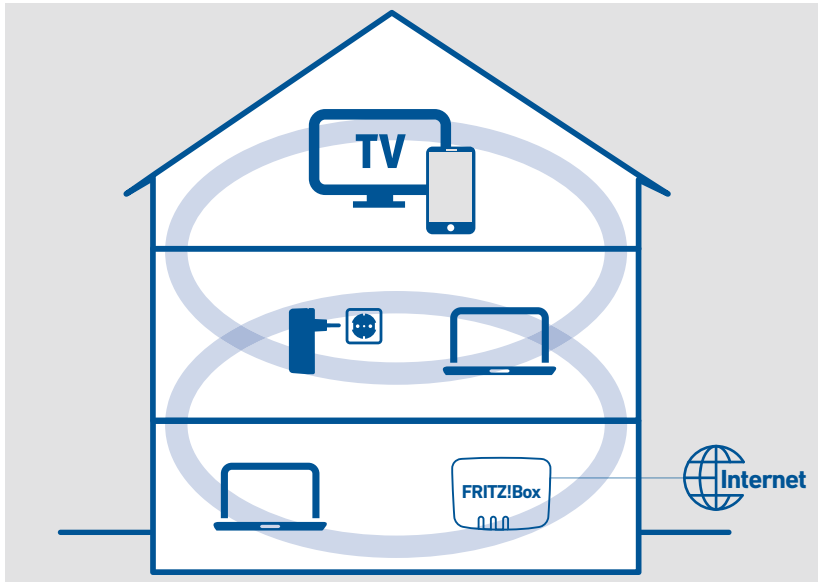
Einsatz von WLAN-Repeatern

Bleibt der Erfolg aus, dann können Sie die Reichweite Ihres WLAN-Funknetzes mit einem WLAN-Repeater vergrößern. Oder Sie richten eine zweite FRITZ!Box als WLAN-Repeater ein.



Bei mehreren Repeatern: Um übermäßige Geschwindigkeitseinbußen bei der Datenübertragung zu vermeiden, sollten Repeater nach Möglichkeit nicht verkettet werden.

Beispielkonfiguration: Einsatz eines FRITZ!WLAN Repeaters



WLAN-Funknetz mit einem FRITZ!WLAN Repeater vergrößern

Sie können Ihr WLAN-Funknetz mit einem WLAN-Repeater vergrößern. In Verbindung mit der FRITZ!Box sind die AVM FRITZ!WLAN Repeater besonders geeignet. Alle Modelle der Serie können per WPS in Ihr WLAN-Funknetz und in Ihr Heimnetz eingebunden werden. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:

avm.de/produkte/fritzwlan

Anleitung: Vorhandene FRITZ!Box als WLAN-Repeater einsetzen



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „WLAN / Repeater“.

Eigene Telefonnummern einrichten

Überblick

Richten Sie in der FRITZ!Box alle Internetrufnummern ein, die nicht automatisch eingerichtet werden.

Bei einigen Telefonanbietern werden Ihre Internetrufnummern in der FRITZ!Box automatisch eingerichtet. Die Fernkonfiguration startet gleich nach dem Anschließen der FRITZ!Box ans Internet oder erst nach dem Öffnen der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche. Die eingerichteten Rufnummern finden Sie in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Eigene Rufnummern“.

Anleitung: Eigene Telefonnummern einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Seite 52](#).
2. Wählen Sie „Assistenten / Eigene Rufnummern verwalten“.
3. Klicken Sie auf „Rufnummer hinzufügen“ und folgen Sie dem Assistenten.

Telefone einrichten

Überblick

Richten Sie Ihre Telefone und anderen Endgeräte in der FRITZ!Box ein. Dabei legen Sie für jedes Endgerät fest:

- Rufnummer für ausgehende Gespräche ins öffentliche Telefonnetz
- Rufnummern für ankommende Anrufe: Soll das Endgerät bei jedem Anruf klingeln (Telefon) oder rangehen (Anrufbeantworter, Fax) oder nur bei Anrufen für bestimmte Rufnummern?
- Interner Name, der zum Beispiel in der Anrufliste der FRITZ!Box erscheint

Voraussetzungen

- Ihre eigenen Telefonnummern sind in der FRITZ!Box eingerichtet (siehe vorausgehender Abschnitt).

Anleitung: Telefone und andere Endgeräte einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Seite 52](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Telefoniegeräte“.
3. Um ein Gerät einzurichten, das in der Liste der Telefoniegeräte noch nicht vorhanden ist, klicken Sie auf „Neues Gerät einrichten“. Folgen Sie den Anweisungen in der Benutzeroberfläche.

Um ein Gerät aus der Liste einzurichten, klicken Sie auf die Schaltfläche „Bearbeiten“ . Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

4. Wählen Sie eine Rufnummer für ausgehende Rufe aus und legen Sie fest, auf welche Rufnummern das Gerät bei ankommenden Rufen reagieren soll.
5. Klicken Sie auf „OK“.

Türsprechanlage einrichten

Überblick

Richten Sie Ihre Türsprechanlage in der FRITZ!Box ein. Dabei legen Sie fest, an welche Telefone oder an welche Rufnummer Türrufe weitergeleitet werden. Außerdem können Sie weitere Einstellungen vornehmen, zum Beispiel bei Türsprechanlagen mit Kamera die Anzeige des Bildes an Ihrem FRITZ!Fon einrichten.

Voraussetzungen

- Ihre Telefone sind in der FRITZ!Box eingerichtet (siehe vorausgehender Abschnitt).

Anleitung: Türsprechanlage einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Seite 52](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Telefoniegeräte“.
3. Klicken Sie auf „Neues Gerät einrichten“. Über die Schaltfläche „Bearbeiten“  können Sie auch die Einstellungen einer schon eingerichteten Türsprechanlage ändern.

Mit der FRITZ!Box Energie sparen

Überblick

Die FRITZ!Box bietet verschiedene Einstellungen für einen energiesparenden Betrieb. Der folgende Abschnitt beschreibt, wie Sie diese Einstellungen vornehmen können und mit welchem Energiesparpotenzial dabei zu rechnen ist.

Informationen zum Energieverbrauch einsehen

Der aktuelle Energieverbrauch des FRITZ!Box-Gesamtsystems wird Ihnen auf der Seite „Übersicht“ der Benutzeroberfläche angezeigt.

Informationen zum Energieverbrauch der einzelnen Bereiche und zum Energieverbrauch im 24-Stunden-Mittel finden Sie in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box unter „System / Energiemonitor / Energieverbrauch“.

Einsparpotentiale nutzen

Was	Wie	Wo
WLAN	WLAN-Zeitschaltung einrichten, siehe Seite 147	Menü „WLAN / Zeitschaltung“
	WLAN ausschalten, siehe Seite 147	- Taste „WLAN“ - Menü „WLAN / Funknetz“
	Maximale Sendeleistung reduzieren	Menü „WLAN / Funkkanal“
LAN	LAN-Anschluss im Stromsparmodus (Green Mode) nutzen	Menü „Heimnetz / Heimnetzübersicht / Netzwerkeinstellungen“

Was	Wie	Wo
USB	USB-Festplatte im Stromsparmodus (Green Mode) nutzen, siehe Seite 139	Menü „Heimnetz / USB-Geräte / USB-Einstellungen“

Energie sparen mit Smart Home

Mit intelligenten Smart-Home-Geräten wie FRITZ!DECT binden Sie elektrische Geräte ins Heimnetz ein. Diese Geräte lassen sich so per Zeitschaltung ein- und ausschalten. Gleichzeitig informiert Sie die FRITZ!Box über den Verbrauch, angefallene Stromkosten und CO₂-Bilanz.

Anleitung: Zeitschaltung für elektrische Geräte im Heimnetz einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Smart Home“.

Benutzeroberfläche: Menü Übersicht

Menü Übersicht: Einstellungen und Funktionen 74

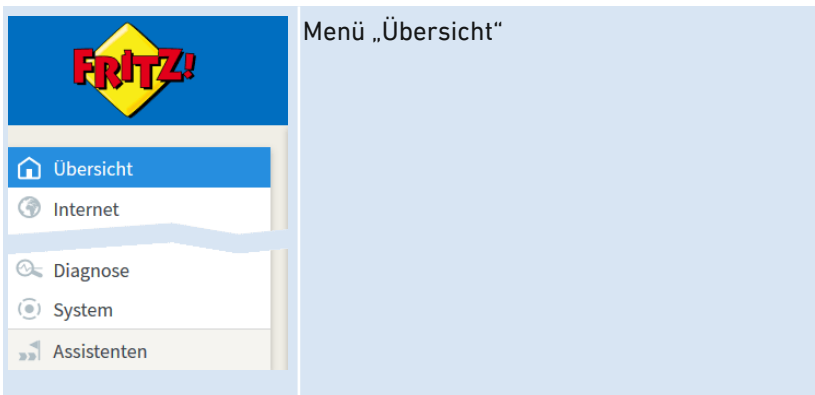


Menü Übersicht: Einstellungen und Funktionen

Überblick

Das Menü „Übersicht“ ist die Startseite der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche. Auf dieser Seite finden Sie eine Übersicht über alle FRITZ!Box-Funktionen und -Komponenten: Energieverbrauch, Verbindungen, Anschlüsse, Anrufe, Nachrichten des Anrufbeantworters, Komfortfunktionen (Kindersicherung, Weckruf usw.) und alle Geräte im Heimnetz.

Zusätzlich zur Übersicht werden Ihnen auf der Startseite neben dem Energieverbrauch und der aktuell verwendeten FRITZ!OS-Version auch wichtige Mitteilungen für den sicheren und zuverlässigen Betrieb Ihrer FRITZ!Box angezeigt.



Beschreibung der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche

Für eine ausführliche Beschreibung der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche siehe [Benutzeroberfläche, Seite 51](#).

Benutzeroberfläche: Menü Internet

Menü Internet: Einstellungen und Funktionen 76

Kindersicherung mit Zugangsprofilen einrichten 78

Filterlisten bearbeiten 81

Prioritäten für die Internetnutzung einrichten 82

Portfreigaben einrichten..... 84

Dynamic DNS aktivieren..... 86

Aus der Ferne auf die FRITZ!Box zugreifen 87

VPN-Fernzugriff einrichten..... 89

IPv6 einrichten 91

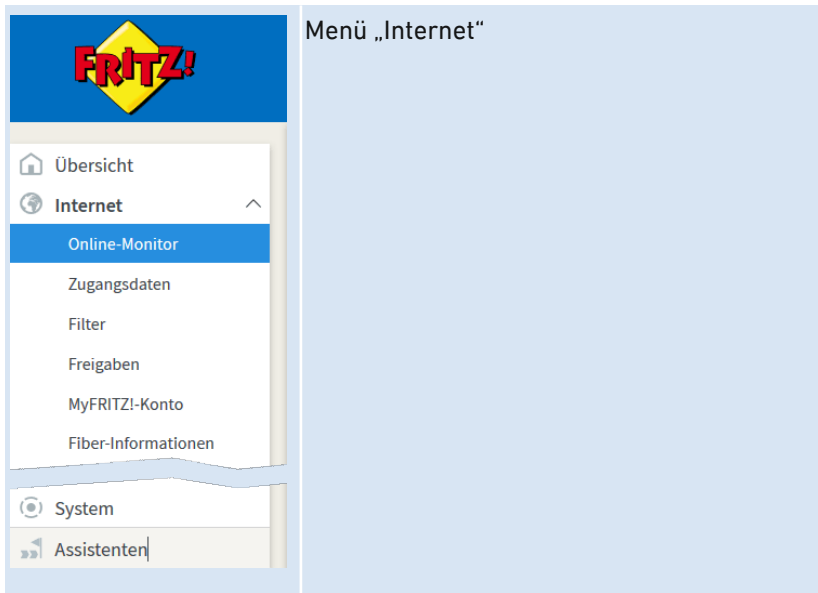
FRITZ!Box als LISP-Router einrichten..... 93



Menü Internet: Einstellungen und Funktionen

Überblick

Im Menü „Internet“ werden alle Funktionen rund um das Thema Internet zusammengefasst. Hier richten Sie Ihren Internetzugang ein und regeln mithilfe von Zugangsprofilen die Internetnutzung in Ihrem Netzwerk, etwa durch Einrichten einer Blacklist und einer Whitelist. Für den sicheren Zugriff auf die FRITZ!Box aus dem Internet können Sie mithilfe einer E-Mail-Adresse und eines Kennworts ein MyFRITZ!-Konto einrichten. Technisch interessierte Nutzer der FRITZ!Box erhalten hier Informationen zur Fiber-Verbindung.



Beschreibung der Untermenüs

Eine ausführliche Beschreibung der Untermenüs finden Sie in der Online-Hilfe der Benutzeroberfläche.

Auf den folgenden Seiten

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zu wichtigen Einstellungen, Optionen und Handlungsabläufen, die in dieses Menü fallen.

Kindersicherung mit Zugangsprofilen einrichten

Überblick

Zugangsprofile ermöglichen Ihnen eine komfortable Erstellung einer Kindersicherung. Mithilfe von Zugangsprofilen können Sie die Internetnutzung der Netzwerkgeräte in Ihrem Netzwerk regeln. Weisen Sie das neue Zugangsprofil allen Geräten zu, die nur beschränkten Zugang haben sollen.

Kriterien

In einem Zugangsprofil werden folgende Vorgaben für die Internetnutzung definiert:

Kriterium	Beschreibung
Online-Zeit	Gibt an, wann und wie lange der Internetzugriff möglich ist
Erlaubte Internetseiten	Legt fest, auf welche Internetseiten zugegriffen werden darf
Internetzugriff für Netzwerkanwendungen	Legt fest, welche Netzwerkanwendungen über das Internet kommunizieren dürfen (zum Beispiel Filesharing-Programme oder Chat-Programme)

Regeln

- Es gibt in der FRITZ!Box vier voreingestellte Zugangsprofile: „Standard“, „Gast“, „Unbeschränkt“, „Gesperrt“.
- Es können beliebig viele eigene Zugangsprofile erstellt werden.

- Jedes Netzwerkgerät, das sich zum ersten Mal im Heimnetz anmeldet, erhält automatisch das voreingestellte Zugangsprofil „Standard“.
- Jedes Netzwerkgerät, das sich im Gastnetz der FRITZ!Box anmeldet, erhält automatisch das Zugangsprofil „Gast“.

Beispiel

Sie möchten für Ihr Kind ein Zugangsprofil einrichten, das Sie allen Netzwerkgeräten des Kindes zuordnen. Das Profil sieht so aus:

- Täglich zwischen 15.00 und 18.00 Uhr, maximal eine Stunde.
- Geteiltes Budget: Alle Geräte (Computer, Spielekonsole, Smartphone und andere) teilen sich Online-Zeit.
- Jugendgefährdende Internetseiten sind gesperrt (BPjM-Modul).

Voraussetzungen

- Ihre FRITZ!Box ist nicht als IP-Client eingerichtet (Nutzen Sie in diesem Fall die entsprechenden Funktionen des Routers, dessen Internetverbindung genutzt wird).

Anleitung: Kindersicherung einrichten

1. Schritt: Erstellen Sie ein Zugangsprofil mit beschränkter Online-Zeit.



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / Filter / Zugangsprofile“.

2. Schritt: Legen Sie fest, welche Internetseiten erlaubt sein sollen. Legen Sie für diesen Schritt eine der beiden Filterlisten an (Blacklist oder Whitelist).



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / Filter / Listen“.

- 3.

Schritt: Ordnen Sie jedem Netzwerkgerät das gewünschte Zugangsprofil zu.



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / Filter / Kindersicherung“.

Filterlisten bearbeiten

Überblick

Der Zugriff auf Internetseiten mit unerwünschten Inhalten kann mithilfe von Filtern gesperrt werden. In der FRITZ!Box gibt es ab Werk zwei leere Listen. Die Listen können befüllt und in den Filtereinstellungen der Kindersicherung verwendet werden.

Typen von Listen

Der Zugriff auf Internetseiten mit unerwünschten Inhalten kann mithilfe folgender Filterlisten gesperrt werden:

	Whitelist	Blacklist
Erlaubt oder gesperrt?	Internetseiten, die in der Whitelist eingetragen sind, sind erlaubt.	Internetseiten, die in der Blacklist eingetragen sind, sind gesperrt.
Wann verwendet?	Wenn die meisten Internetseiten gesperrt und nur einige erlaubt sein sollen.	Wenn die meisten Internetseiten erlaubt und nur einige gesperrt sein sollen.

Voraussetzungen

- Der Internetzugang in der FRITZ!Box ist eingerichtet.

Einschränkung: Wenn die FRITZ!Box als IP-Client eingerichtet ist, dann ist das Menü „Internet / Filter“ nicht verfügbar. Nutzen Sie in diesem Fall die entsprechenden Funktionen des Routers, dessen Internetverbindung mitbenutzt wird.

Anleitung: Filterlisten bearbeiten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / Filter / Listen“.

Prioritäten für die Internetnutzung einrichten

Überblick

Für Netzwerkgeräte oder Netzwerkanwendungen können Sie unterschiedliche Prioritäten für den Zugriff auf die Internetverbindung festlegen. Für das Heimnetz können Sie Bandbreite reservieren, wenn Sie das Gastnetz der FRITZ!Box nutzen.

Priorisierungskategorien

Für Netzwerkanwendungen gibt es drei Priorisierungskategorien:

- Echtzeitanwendungen haben die höchste Priorität. Diese Kategorie ist für Anwendungen mit sehr hohen Anforderungen an die Übertragungsgeschwindigkeit und Reaktionszeit (zum Beispiel Internettelefonie, IPTV, Video on demand) vorgesehen. Falls eine Anwendung dieser Kategorie die Internetverbindung voll auslastet, werden keinerlei andere Daten übertragen.
- Priorisierte Anwendungen haben mittlere Priorität. Diese Kategorie ist für Anwendungen vorgesehen, die eine schnelle Reaktionszeit erfordern (zum Beispiel Firmenzugang, Terminal-Anwendungen, Spiele). Die Anwendungen werden bevorzugt behandelt. Sofern eine Anwendung dieser Kategorie die Internetverbindung voll auslastet, werden Daten nachrangiger Anwendungen mit geringer Priorität übertragen.
- Hintergrundanwendungen haben die niedrigste Priorität. Diese Kategorie ist für Anwendungen, die im Hintergrund laufen und die bei voller Auslastung der Internetverbindung nachrangig behandelt werden (zum Beispiel automatische Updates, Peer-to-Peer-Dienste). Sind keine anderen Netzwerkanwendungen aktiv, dann erhalten die Hintergrundanwendungen die volle Bandbreite.

Bandbreite für das Heimnetz reservieren

Alle mit der FRITZ!Box verbundenen Netzwerkgeräte teilen sich die am Anschluss verfügbare Bandbreite. Das heißt, Geräte im Heimnetz und Geräte im Gastnetz teilen sich die Bandbreite. Für das Heimnetz können Sie Bandbreite reservieren. Wird die reservierte Bandbreite im Heimnetz nicht benötigt, dann kann sie von den Geräten im Gastnetz genutzt werden.

Anleitung: Prioritäten einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / Filter / Priorisierung“.

Portfreigaben einrichten

Überblick

Mit der FRITZ!Box sind Anwendungen auf Ihrem Computer und in Ihrem lokalen Netzwerk standardmäßig nicht aus dem Internet erreichbar. Für Anwendungen wie Online-Spiele oder Tauschbörsen-Programme oder auch Serverdienste wie HTTP-, FTP-, VPN-, Terminal- und Fernwartungsserver müssen Sie Ihren Computer für andere Internetteilnehmer erreichbar machen.

Portfreigaben

Eingehende Verbindungen aus dem Internet werden mithilfe von Portfreigaben ermöglicht. Indem Sie bestimmte Ports für eingehende Verbindungen freigeben, gestatten Sie anderen Internetteilnehmern den kontrollierten Zugang zu den Computern in Ihrem Netzwerk.

Portfreigaben an Protokollen

In der FRITZ!Box sind Portfreigaben an folgenden Protokollen möglich:

Protokoll	Internetprotokoll	Erläuterung
PING	IPv4	Die FRITZ!Box antwortet auf Ping-Anfragen aus dem Internet, die an die IPv4-Adresse der FRITZ!Box gerichtet sind.
	IPv6	Die FRITZ!Box antwortet auf Ping-Anfragen aus dem Internet, die an die IPv6-Adresse der FRITZ!Box gerichtet sind. Zusätzlich können Sie PING6-Freigaben für jeden einzelnen Computer im Heimnetz vornehmen, da jeder Computer über eine eigene global gültige IPv6-Adresse verfügt.

Protokoll	Internetprotokoll	Erläuterung
TCP UDP	IPv4	Innerhalb von IPv4-Netzen können Sie die Firewall der FRITZ!Box für die Protokolle TCP und UDP unter Angabe des Portbereichs öffnen. Ein Port kann für genau einen Computer geöffnet werden.
	IPv6	Innerhalb von IPv6-Netzen können Sie die Firewall der FRITZ!Box für die Protokolle TCP und UDP unter Angabe des Portbereichs öffnen. Ein Port kann für jeden Computer im Netzwerk freigegeben werden.
ESP GRE	IPv4	Innerhalb von IPv4-Netzen können Sie die Firewall für die beiden portlosen IP-Protokolle ESP und GRE öffnen.

Anleitung: Portfreigabe einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / Freigaben / Portfreigaben“.

Dynamic DNS aktivieren

Überblick

Nach jeder Unterbrechung der Internetverbindung weist der Internetanbieter die IP-Adresse neu zu. Dabei kann sich die IP-Adresse ändern. Dynamic DNS ist ein Internetdienst, der dafür sorgt, dass die FRITZ!Box immer unter einem feststehenden Namen, dem Domainnamen, aus dem Internet erreichbar ist, auch wenn die öffentliche IP-Adresse sich ändert.

Um den Dienst nutzen zu können, müssen Sie sich bei einem Dynamic-DNS-Anbieter registrieren. Nach jeder Änderung der IP-Adresse übermittelt die FRITZ!Box die neue IP-Adresse in Form einer Aktualisierungsanforderung an den Dynamic-DNS-Anbieter. Beim Dynamic-DNS-Anbieter wird dann dem Domainnamen die aktuelle IP-Adresse zugeordnet.

Dynamic DNS und MyFRITZ!

MyFRITZ! kann alternativ zu Dynamic DNS genutzt werden. Beide Dienste können auch parallel genutzt werden. Weitere Informationen zu MyFRITZ! [siehe Nutzungsmöglichkeiten, Seite 197](#).

Voraussetzungen

- Sie sind bei einem Dynamic-DNS-Anbieter registriert und haben einen Domainnamen eingerichtet.
- In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box ist die erweiterte Ansicht aktiviert ([siehe Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen, Seite 59](#)).

Anleitung: Dynamic DNS aktivieren



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / Freigaben / DynDNS“.

Aus der Ferne auf die FRITZ!Box zugreifen

Überblick

Über das Internet ist es möglich, auch von außerhalb des Heimnetzes auf die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box zuzugreifen. Mit Laptop, Smartphone oder Tablet können Sie von unterwegs Einstellungen in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box vornehmen.

HTTPS, FTP und FTPS

Protokoll	Funktion
HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)	HTTPS ist ein Internetprotokoll für die abhörsichere Kommunikation zwischen Webserver und Browser im World Wide Web. Aktivieren Sie dieses Protokoll, um den Zugriff auf die FRITZ!Box aus dem Internet zu ermöglichen.
FTP (File Transfer Protocol)	FTP ist ein Netzwerkprotokoll für die Übertragung von Dateien in IP-Netzwerken. Aktivieren Sie dieses Protokoll, um den Zugriff per FTP auf die Speichermedien der FRITZ!Box über das Internet zu ermöglichen.
FTPS (FTP über SSL)	FTPS ist eine Methode zur Verschlüsselung des FTP-Protokolls. Aktivieren Sie dieses Protokoll, wenn die Übertragung per FTP gesichert stattfinden soll.

Voraussetzungen

- Zugriff auf die Benutzeroberfläche: Jeder Benutzer, der von außerhalb über das Internet auf die FRITZ!Box zugreifen will, benötigt ein FRITZ!Box-Benutzerkonto, mit der Berechtigung für den Zugriff aus dem Internet.
- Zugriff auf die Speicher: Jeder Benutzer, der von außerhalb über das Internet auf die Speicher der FRITZ!Box zugreifen will, benötigt ein FRITZ!Box-Benutzerkonto, mit den Berechtigungen für den Zugriff aus dem Internet und für den Zugang zu den Inhalten der Speichermedien.
- Die Protokolle für den gewünschten Zugriff müssen in der FRITZ!Box aktiviert werden.

Anleitung: HTTPS, FTP und FTPS in der FRITZ!Box aktivieren



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / Freigaben / FRITZ!Box-Dienste“.

VPN-Fernzugriff einrichten

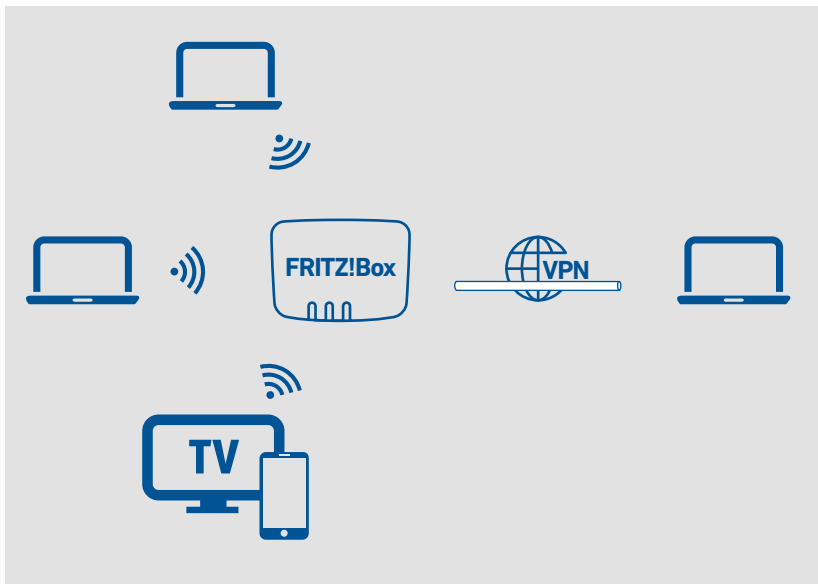
Überblick

VPN steht für Virtual Private Network. Über ein VPN kann ein sicherer Fernzugang zum Netzwerk der FRITZ!Box hergestellt werden. Die Verbindung kommt über das Internet zustande. Die Daten werden dabei verschlüsselt über einen sogenannten Tunnel übertragen. Unberechtigter Zugriff auf die Daten ist somit nicht möglich. Auf diese Weise können Sie zum Beispiel ermöglichen, dass Außendienstmitarbeiter sich über VPN mit dem Firmennetz verbinden können – etwa über den Laptop.



Dieser Abschnitt wendet sich an Systemadministratoren. Daher sind Einstellungen zu dieser Funktion in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box auch nur in der erweiterten Ansicht möglich.

Beispielkonfiguration



Alternative

Einen VPN-Fernzugriff einzurichten, kann Laien überfordern. Einfacher lässt sich von außen ein Zugriff über MyFRITZ! bewerkstelligen. Weitere Informationen [siehe MyFRITZ!, Seite 196](#).

VPN Service-Portal

Auf den Internetseiten von AVM gibt es das VPN Service-Portal, auf dem Sie ausführliche Informationen zu VPN im Allgemeinen und im Zusammenhang mit der FRITZ!Box finden. Wenn Sie sich umfassender mit dem Thema beschäftigen möchten, dann besuchen Sie das Portal unter:

avm.de/vpn

Auf dem VPN Service-Portal finden Sie auch das Programm „FRITZ!Fernzugang“ zum kostenlosen Download. Das Programm „FRITZ!Fernzugang“ ist ein VPN-Client. Installieren Sie das Programm auf den Computern und Laptops, von denen aus Sie die FRITZ!Box über eine VPN-Verbindung erreichen möchten.

Anleitung: VPN in der FRITZ!Box einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / Freigaben / VPN“.

IPv6 einrichten

Überblick

IPv6 steht für Internetprotokoll, Version 6. Es ist das Nachfolgeprotokoll von IPv4, das es in den kommenden Jahren ablösen soll. Es bietet eine deutlich größere Zahl möglicher Adressen und besitzt höhere Sicherheits- und Leistungseigenschaften als sein Vorgänger.

Die FRITZ!Box unterstützt das neue Internetprotokoll IPv6 und kann IPv6-Verbindungen herstellen.

IPv6-fähige Dienste

Heimnetz / Internet	IPv6-fähige Dienste
IPv6-fähige Dienste im Heimnetzwerk	• FRITZ! NAS-Zugang über SMB oder FTP/FTPS • Zugriff auf die Benutzeroberfläche mit HTTP oder HTTPS über IPv6 • Der DNS-Resolver der FRITZ!Box unterstützt Anfragen nach IPv6-Adressen (AAAA Records) und kann Anfragen über IPv6 an den vorgelagerten DNS-Resolver des Internetanbieters stellen. • Das global gültige Präfix wird über Router Advertisement verteilt. • Beim WLAN-Gastzugang werden Heimnetzwerk und WLAN-Gäste durch IPv6-Subnetze getrennt. • UPnP, UPnP AV Mediaserver

Heimnetz / Internet	IPv6-fähige Dienste
IPv6-fähige Dienste im Internet	• FRITZ! NAS-Zugang über FTPS • Komplette geschlossene Firewall gegenüber unaufgeforderten Daten aus dem Internet (Stateful Inspection Firewall) • Voice over IPv6 • Automatische Provisionierung (TR-069) • Zeitsynchronisation über NTP (Network Time Protocol) • Fernwartung über HTTPS • Dynamisches DNS über dyndns.org und namemaster.de

Voraussetzungen

- IPv6 muss an den Computern in Ihrem Heimnetz installiert und aktiviert sein (in Windows standardmäßig seit Windows Vista und Windows 7, in MAC OS X ist seit MAC OS 10).
- In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box muss die erweiterte Ansicht aktiviert sein, [siehe Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen, Seite 59](#).

Anleitung: IPv6 in der FRITZ!Box einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / Zugangsdaten / IPv6“.

FRITZ!Box als LISP-Router einrichten

Überblick

LISP steht für List Processing. Es handelt sich um eine Routing-Architektur, in der Ort und Identität getrennte Informationen sind. Es gibt zwei IP-Adressen: eine für den Ort und eine für die Identität. Die FRITZ!Box kann als LISP-Router konfiguriert werden.

LISP ist geeignet, wenn Sie aus technischen oder organisatorischen Gründen immer dieselben IP-Adressen haben möchten, auch wenn Sie den Internetanbieter wechseln. So verlieren Geräte bei einem Ortswechsel nicht ihre Identität (Host-Geräte, VM).

Voraussetzungen

- Sie sind bei einem LISP-Provider registriert.
- In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box muss die erweiterte Ansicht aktiviert sein, [siehe Benutzeroberfläche, Seite 51](#).

Anleitung: FRITZ!Box als LISP-Router einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / Zugangsdaten / LISP“.

Benutzeroberfläche: Menü Telefonie

Menü Telefonie: Einstellungen und Funktionen 95

Telefonbuch einrichten und nutzen 97

Anrufbeantworter einrichten und nutzen..... 99

Faxfunktion einrichten und nutzen..... 101

Rufumleitung einrichten 102

Rufsperr einrichten 103

Klingelsperre einrichten 105

Weckruf einrichten 106

Wahlregel einrichten 107

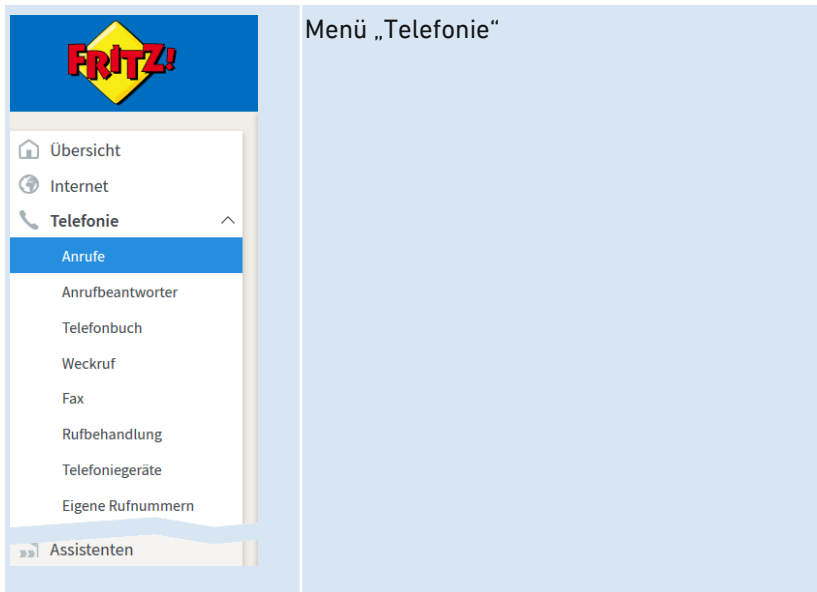


Menü Telefonie: Einstellungen und Funktionen

Überblick

Im Menü „Telefonie“ richten Sie Ihre Telefonnummern, Telefone und andere angeschlossene Geräte (zum Beispiel Fax, Türsprechanlage) ein. Außerdem können Sie den FRITZ!Box-Anrufbeantworter, die interne Faxfunktion und verschiedene weitere Funktionen einrichten: Telefonbuch, Weckruf, Rufsperrn, Rufumleitung, Callthrough und Wahlregeln.

In einer Anrufliste werden alle Anrufe angezeigt, die Sie hergestellt, angenommen oder verpasst haben.



Beschreibung der Untermenüs

Eine ausführliche Beschreibung der Untermenüs finden Sie in der Online-Hilfe der Benutzeroberfläche.

Auf den folgenden Seiten

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zu wichtigen Einstellungen, Optionen und Handlungsabläufen, die in dieses Menü fallen.

Telefonbuch einrichten und nutzen

Überblick

Das Telefonbuch der FRITZ!Box können Sie unterschiedlich nutzen: An FRITZ!Fon-Schnurlostelefonen und an Schnurlostelefonen, die CAT-iq 2.0 unterstützen, ist das Telefonbuch im Menü verfügbar. Für jedes FRITZ!Fon können Sie ein eigenes Telefonbuch einrichten. Kurzwahlnummern, die in den Telefonbucheinträgen vergeben werden, können Sie an allen angeschlossenen Telefonen zum Aufbau von Gesprächen verwenden. Und mit der Wählhilfe können Sie direkt aus dem Telefonbuch heraus Gespräche aufbauen.

Arten von Telefonbüchern

In der FRITZ!Box können Sie verschiedene Arten von Telefonbüchern einrichten:

Telefonbuch	Beschreibung
Telefonbuch in der FRITZ!Box	Das Telefonbuch wird vollständig in der FRITZ!Box gespeichert.
Online-Telefonbuch	Online-Telefonbücher sind Google Kontakte und Telefonbücher von E-Mail-Konten bei 1&1, GMX oder WEB.DE. Das Online-Telefonbuch ist in der FRITZ!Box verfügbar und wird regelmäßig mit Ihrem Telefonbuch im Internet synchronisiert (abgeglichen).

Anleitung: Neues Telefonbuch in FRITZ!Box anlegen



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Telefonbuch / Neues Telefonbuch“.

Anleitung: Online-Telefonbuch anlegen



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Telefonbuch / Neues Telefonbuch“.

Anleitung: Neuen Telefonbucheintrag einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Telefonbuch“.

Anleitung: Wählhilfe aktivieren und nutzen



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Telefonbuch / Wählhilfe“.

Anrufbeantworter einrichten und nutzen

Überblick

Sie können in der FRITZ!Box einen Anrufbeantworter einrichten, der ein zusätzliches Gerät überflüssig macht. Wenn Sie mehr als eine Telefonnummer haben, können Sie mehrere (maximal 5) Anrufbeantworter einrichten.

Funktionen

- Nachrichtenversand per E-Mail: Neue Nachrichten erhalten Sie auf Wunsch automatisch per E-Mail.
- Zeitsteuerung: Sie können für die einzelnen Wochentage An- und Ausschaltzeiten festlegen.
- Fernabfrage: Sie können den Anrufbeantworter unterwegs abhören.

Voraussetzungen

- Für jeden Anrufbeantworter, den Sie einrichten, benötigen Sie eine Rufnummer.

Beispiel

Sie haben zwei Telefone mit unterschiedlichen Rufnummern (zum Beispiel für private und für berufliche Anrufe). Dann können Sie für jedes Telefon einen eigenen Anrufbeantworter einrichten. Dem ersten Anrufbeantworter weisen Sie Ihre private Rufnummer zu und dem zweiten Ihre Rufnummer für berufliche Kontakte.

Anleitung: Anrufbeantworter einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Anrufbeantworter“.

Anrufbeantworter am Telefon bedienen

Über ein Sprachmenü können Sie den Anrufbeantworter an jedem Telefon bedienen, das mit der FRITZ!Box verbunden ist. Sie können am Telefon zum Beispiel Nachrichten abhören oder den Anrufbeantworter an- und ausschalten. Eine Anleitung finden Sie in diesem Handbuch, [siehe Am Telefon bedienen, Seite 221](#).

Anruf vom Anrufbeantworter aufs Telefon holen

Anrufe, die der Anrufbeantworter schon angenommen hat, können Sie noch auf Ihr Telefon holen. Eine Anleitung finden Sie in diesem Handbuch, [siehe Anleitung: Anruf vom Anrufbeantworter oder Telefon heranholen \(Pickup\), Seite 223](#).

Faxfunktion einrichten und nutzen

Überblick

Mit der FRITZ!Box können Sie Faxe empfangen und versenden, ohne ein zusätzliches Faxgerät anzuschließen. Der Faxversand erfolgt im Browser und ist von jedem angeschlossenen Computer aus möglich. Außerdem nimmt die FRITZ!Box Faxe entgegen und leitet sie automatisch per E-Mail weiter oder legt sie auf einem Speicher ab. Sie können auch einen Push Service einrichten, der Sie über neue Faxe informiert.

Regeln

- Die maximale Länge zu versendender Faxdokumente beträgt zwei DIN-A4-Seiten. Längere Dokumente werden beim Versenden auf zwei DIN-A4-Seiten gekürzt.
- In den Browsern Google Chrome und Mozilla Firefox können Sie ein Bild (Dateiformat PNG oder JPG) an das Fax anhängen.

Voraussetzungen

- Die Faxfunktion der FRITZ!Box muss eingerichtet sein.

Anleitung: Faxfunktion einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Telefoniegeräte“.

Anleitung: Faxe versenden



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Fax“.

Rufumleitung einrichten

Überblick

Sie können in der FRITZ!Box Rufumleitungen für ankommende Anrufe einrichten.

Ankommende Anrufe

Für folgende Anrufe können Sie Rufumleitungen einrichten:

- alle ankommenden Anrufe
- alle Anrufe von einer bestimmten Rufnummer oder einer bestimmten Person aus dem Telefonbuch
- alle Anrufe ohne Rufnummer (anonyme Anrufe)
- bei mehreren eigenen Rufnummern: alle Anrufe für eine bestimmte Rufnummer oder ein bestimmtes Telefon

Zielrufnummern

Sie können die Anrufe umleiten an:

- eine andere Rufnummer (anderer Telefonanschluss oder Mobilfunknummer)
- einen internen Anrufbeantworter der FRITZ!Box

Beispiel

Während Sie unterwegs sind, sollen Anrufe aus dem Büro auf Ihr Mobiltelefon weitergeleitet werden.

Anleitung: Rufumleitung einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Rufbehandlung / Rufumleitung“.

Rufsperr einrichten

Überblick

In der FRITZ!Box können Sie Rufnummern für ausgehende und für ankommende Anrufe sperren.

Arten von Rufsperr

Sie können verschiedene Arten von Rufsperr einrichten:

Rufsperr für	Funktion
Ausgehende Anrufe	Die gesperrte Rufnummer lässt sich von der FRITZ!Box aus nicht mehr anrufen. Sie können auch Rufnummernbereiche sperren, zum Beispiel Mobilfunknetze.
Ankommende Anrufe	Die FRITZ!Box nimmt Anrufe von der gesperrten Rufnummer nicht entgegen. Die Rufsperr funktioniert allerdings nur, wenn der Anrufer seine Rufnummer übermittelt.
Anrufe ohne Rufnummer (anonyme Anrufe)	Die FRITZ!Box nimmt keine Anrufe von Anrufern entgegen, die Ihre Rufnummer unterdrückt haben.

Beispiel 1

Sie möchten das ungewollte Anwählen einer teuren 0900-Sonderrufnummer verhindern.

Beispiel 2

Sie möchten unerwünschte Werbeanrufe verhindern.

Anleitung: Rufsperrung einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Rufbehandlung / Rufsperrung“.

Klingelsperre einrichten

Überblick

Eine Klingelsperre sorgt dafür, dass ein Telefon zu vorher festgelegten Zeiten nicht klingelt. Anrufe, die Sie verpassen, erscheinen jedoch in der Anrufliste der FRITZ!Box. Für IP-Telefone (Anschluss LAN/WLAN) lässt sich keine Klingelsperre einrichten.

Beispiel

Ihr Telefon soll zwischen 23 Uhr und 6 Uhr nicht klingeln.

Anleitung: Klingelsperre einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Telefoniegeräte / Telefon bearbeiten / Klingelsperre“.

Weckruf einrichten

Überblick

Ein Weckruf lässt Ihr Telefon zur festgelegten Uhrzeit klingeln.

Beispiel

Sie möchten jeden Morgen um 6:30 Uhr von Ihrem Telefon geweckt werden.

Anleitung: Weckruf einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Weckruf“.

Wahlregel einrichten

Überblick

Wenn Sie mehrere Rufnummern haben, können Sie Wahlregeln einrichten. Eine Wahlregel legt fest, welche Rufnummer die FRITZ!Box für Gespräche in einen bestimmten Rufnummernbereich verwendet, zum Beispiel in Mobilfunknetze oder ins Ausland.

Beispiel

Sie haben eine Rufnummer, mit der Sie günstig ins Ausland telefonieren. Dann richten Sie für Gespräche ins Ausland eine Wahlregel ein.

Anleitung: Wahlregel einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Rufbehandlung / Wahlregeln“.

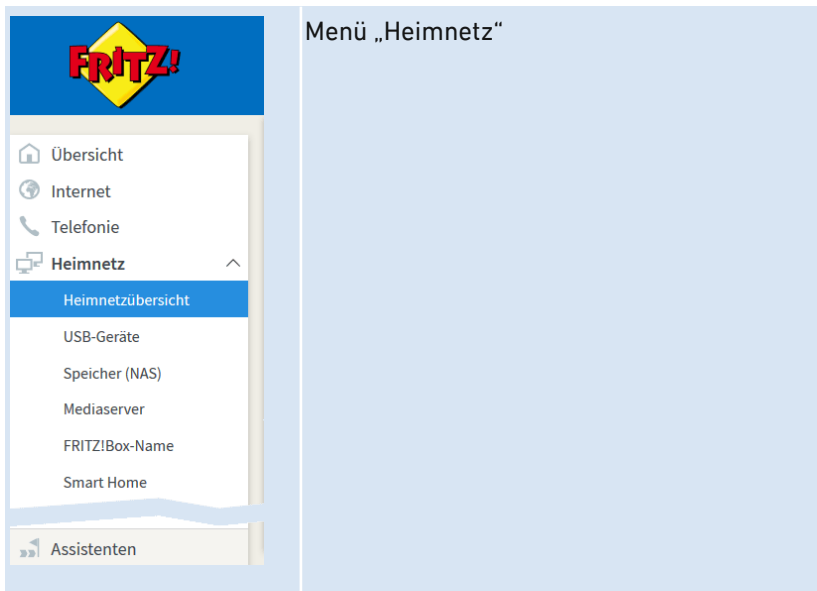
Benutzeroberfläche: Menü Heimnetz

Menü Heimnetz: Einstellungen und Funktionen.....	109
Alle Geräte im Blick haben	111
Netzwerkgeräte verwalten	112
IPv4-Einstellungen ändern	116
IPv4-Adressen verteilen	119
IPv6-Einstellungen ändern	122
Statische IP-Route einrichten	124
IP-Adresse automatisch beziehen	126
LAN-Gastzugang einrichten	129
Wake on LAN einrichten	131
USB-Gerät einrichten	132
Mediaserver einrichten und nutzen	140
FRITZ!Box-Namen vergeben	142
Smart-Home-Geräte steuern	143

Menü Heimnetz: Einstellungen und Funktionen

Überblick

Die FRITZ!Box ist der Mittelpunkt Ihres Heimnetzes. Alle angeschlossenen Geräte bilden zusammen Ihr persönliches Heimnetz. Das Menü „Heimnetz“ zeigt Ihnen alle mit der FRITZ!Box verbundenen Geräte mit Verbindungsart und Eigenschaften an und bietet dazu vielfältige Einstellungsmöglichkeiten für diese Geräte. Neben der zentralen Update-Funktion finden Sie hier auch die Menüs zum Einrichten von LAN-Gastzugang und Mediaserver.



Beschreibung der Untermenüs

Eine ausführliche Beschreibung der Untermenüs finden Sie in der Online-Hilfe der Benutzeroberfläche.

Auf den folgenden Seiten

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zu wichtigen Einstellungen, Optionen und Handlungsabläufen, die in dieses Menü fallen.

Alle Geräte im Blick haben

Überblick

Unter „Heimnetz / Heimnetzübersicht / Alle Geräte“ sind sämtliche mit der FRITZ!Box verbundenen Geräte in einer Übersicht aufgelistet.

Alle Geräte auf einen Blick

In einer Tabelle können Sie auf einen Blick alle Geräte sehen, die an der FRITZ!Box angeschlossen oder mit der FRITZ!Box verbunden sind. Auch Geräte, die irgendwo versteckt im Haus oder in der Wohnung stehen und an die man nicht denkt, werden angezeigt:

- FRITZ!Box: die FRITZ!Box selbst
- Netzwerkgeräte: alle mit einem Netzkabel oder über WLAN-Funk verbundenen Netzwerkgeräte, zum Beispiel Computer (PCs, Laptops), mobile Endgeräte (Tablets, Smartphones), WLAN-Repeater, netzwerkfähige TV-Geräte
- Telefone: alle mit der FRITZ!Box verbundenen Telefone
- USB-Geräte: alle angeschlossenen USB-Geräte, zum Beispiel USB-Speicherplatten, USB-Speichersticks, USB-Drucker, USB-Mobilfunksticks
- Smart-Home-Geräte: Smart-Home-Geräte, die mit der FRITZ!Box verbunden sind, zum Beispiel intelligente Steckdosen oder Heizkörperregler

Zentrale Stelle für den Update-Status der FRITZ!-Geräte

Für Geräte, die FRITZ!-Produkte sind, wird überprüft und angezeigt, ob die installierte Software aktuell ist oder ob ein Update verfügbar ist. Wenn ein Update verfügbar ist, dann können Sie es direkt von der Tabelle aus starten.

Auch für versteckt angebrachte Geräte, zum Beispiel FRITZ!-Repeater, an die man nicht denkt, wird der Update-Status angezeigt.

Netzwerkgeräte verwalten

Überblick

In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box unter „Heimnetz / Heimnetz-übersicht / Netzwerkverbindungen“ werden in einer Tabelle alle Netzwerkverbindungen aufgelistet. Eine Netzwerkverbindung ist eine Verbindung zwischen einem Netzwerkgerät und der FRITZ!Box. Mithilfe der Tabelle behalten Sie den Überblick über die Netzwerkverbindungen und alle Netzwerkgeräte. Sie können die Verbindungseigenschaften bearbeiten und Sie können Netzwerkgeräte hinzufügen und entfernen.

Begriffsklärung: Netzwerk und weitere Begriffe

Begriff	Erklärung
Netzwerkgerät	Netzwerkgeräte sind Geräte, die auf eine der folgenden Arten mit der FRITZ!Box verbunden sind: • mit einem Netzkabel an einem LAN-Anschluss der FRITZ!Box • über WLAN-Funk • über das Internet mit einer VPN-Verbindung (siehe Seite 89)
Netzwerk	Alle Netzwerkgeräte an der FRITZ!Box bilden zusammen ein Netzwerk.
Internetprotokoll	Die Kommunikation innerhalb des Netzwerks erfolgt mit dem Internetprotokoll, abgekürzt IP. Das Internetprotokoll ist die Sprache, die alle Netzwerkgeräte sprechen und verstehen.

Begriff	Erklärung
IP-Netzwerk	Ein Netzwerk, das auf dem Internetprotokoll basiert, wird auch IP-Netzwerk genannt. Die Verbindungen innerhalb des IP-Netzwerks werden IP-Verbindungen genannt.
Netzwerkschnittstelle	Eine Netzwerkschnittstelle ist die Schnittstelle, über die sich ein Netzwerkgerät mit einem Netzwerk verbinden kann. Das kann ein WLAN-Funk-Modul für kabellose Verbindungen sein oder ein Netzwerkanschluss für kabelgebundene Verbindungen.

Eigenschaften und Nutzen

Die Tabelle mit den Netzwerkverbindungen hat folgende Eigenschaften, die nützlich dabei sind, das IP-Netzwerk zu organisieren und den Überblick zu behalten:

- **Überblick:** Die Tabelle bietet einen Überblick über das gesamte IP-Netzwerk der FRITZ!Box.
- **Alle Verbindungen:** Jede Verbindung, die ein Netzwerkgerät zur FRITZ!Box hat, wird angezeigt. Eine Verbindung kann mit einem Netzkabel, über WLAN-Funk oder über VPN hergestellt sein. Ein Netzwerkgerät, das mal mit einem Netzkabel und mal über WLAN-Funk verbunden ist, hat zwei Einträge in der Tabelle, für jede Verbindung eine.
- **Inaktive Verbindungen:** Auch Verbindungen, die zum aktuellen Zeitpunkt nicht aktiv sind, werden angezeigt.
- **Windows-Benutzer:** Wenn im Heimnetz Windows-Computer vorhanden sind, auf denen das Programm AVM-Kindersicherung installiert ist, dann werden auch die Windows-Benutzer dieser Computer angezeigt.

- Nur hier zu sehen: VPN-Verbindungen und Windows-Benutzer werden nur in dieser Tabelle angezeigt.
- Überblick Gastnetz: Verbindungen ins Gastnetz werden angezeigt.
- Verbindungseigenschaften: Zu jeder Verbindung werden Eigenschaften angezeigt.
- Auffinden von Geräten: Tabellenspalten können ein- und ausgeblendet werden und die Tabelle verfügt über eine Sortierfunktion. Mithilfe dieser Funktionen können Geräte schnell aufgefunden werden. Geräte können zum Beispiel anhand ihrer IP-Adresse identifiziert werden.
- Verbindungseigenschaften ändern: Für jede Verbindung kann eine Detailansicht geöffnet werden. In der Detailansicht können Verbindungseigenschaften geändert werden.

Gerät hinzufügen

Sie können Netzwerkgeräte, die physikalisch nicht mit der FRITZ!Box verbunden sind, in die Tabelle eintragen.

Sobald für ein Gerät ein Eintrag in der Tabelle vorhanden ist, können verschiedene Eigenschaften eingerichtet werden, zum Beispiel Portfreigaben. Die Verbindungsart wird erst in der Tabelle vermerkt, wenn das Gerät physikalisch mit der FRITZ!Box verbunden ist.

Beispiel

Die Funktion „Gerät hinzufügen“ ist für Fachhändler nützlich. Wenn ein Kunde eine neue FRITZ!Box bestellt, kann er dem Fachhändler den Auftrag erteilen, in der FRITZ!Box das Netzwerk einzurichten. Mit der Funktion „Gerät hinzufügen“ ist das möglich, ohne dass die Netzwerkgeräte angeschlossen oder verbunden werden.

Geräte entfernen

Inaktive Verbindungen können entfernt werden, entweder einzeln oder mehrere auf einmal. Netzwerkgeräte, deren Verbindung entfernt wurde, sind nicht mehr bei der FRITZ!Box angemeldet.

Ein Klick auf die Schaltfläche „Entfernen“ löscht alle inaktiven Verbindungen, für die niemals Eigenschaften vergeben wurden. Die Funktion ist in folgenden Umgebungen nützlich:

- in Umgebungen mit Laufkundschaft (zum Beispiel Hotels, Cafés, Wettbüros)
- in Haushalten mit Kindern, die oft Freunde einladen, die das WLAN nutzen

IPv4-Einstellungen ändern

Überblick

Die IPv4-Einstellungen definieren das IPv4-Netzwerk der FRITZ!Box. Ohne diese Einstellungen gibt es kein IPv4-Netzwerk. Die FRITZ!Box wird ab Werk mit vorgegebenen IPv4-Einstellungen geliefert. Sie können die IPv4-Einstellungen ändern.



Änderungen an den IPv4-Einstellungen können dazu führen, dass die FRITZ!Box für die Netzwerkgeräte nicht mehr erreichbar ist. Nehmen Sie Änderungen in diesem Menü nur dann vor, wenn Sie Kenntnisse in der Netzwerktechnik haben.

Anwendungsfall

In den folgenden Anwendungsfällen ist es erforderlich, die IPv4-Adresse der FRITZ!Box zu ändern:

- VPN-Verbindung: Das Heimnetz der FRITZ!Box wird mit einem anderen FRITZ!Box-Netzwerk per LAN-LAN-Kopplung verbunden.
- Die FRITZ!Box wird in ein vorhandenes FRITZ!Box-Netzwerk integriert und beide Boxen laufen im Routermodus (kaskadierte Anordnung).

In beiden Fällen dürfen die beteiligten Boxen nicht identische IPv4-Netzwerke haben. In mindestens einer FRITZ!Box muss die IPv4-Adresse geändert werden.

Voraussetzungen

- Die IPv4-Einstellungen können Sie nur dann ändern, wenn in der FRITZ!Box die erweiterte Ansicht eingeschaltet ist, [siehe Seite 59](#).

Werkseinstellungen IPv4

Ab Werk sind in der FRITZ!Box folgende Werte eingestellt:

IPv4-Einstellung	voreingestellter Wert
IPv4-Adresse der FRITZ!Box	192.168.178.1
Subnetzmaske	255.255.255.0
IPv4-Netzwerkadresse	192.168.178.0
verfügbarer Adressbereich für die Netzwerkgeräte	192.168.178.2 - 192.168.178.254
DHCP-Server	aktiviert
Adressbereich des DHCP-Servers	192.168.178.20 - 192.168.178.200
Lokaler DNS-Server	192.168.178.1

Reservierte IPv4-Adressen

Folgende IPv4-Adressen sind für bestimmte Aufgaben vorgesehen und dürfen nicht anderweitig vergeben werden:

IPv4-Adresse	Verwendungszweck
192.168.178.1	IPv4-Adresse der FRITZ!Box
192.168.178.255	Broadcast-Adresse. Mit dieser Adresse werden innerhalb des Netzwerks Nachrichten versendet. Die Nachrichten werden von allen Netzwerkgeräten empfangen.

IPv4-Adresse für den Notfall

Die FRITZ!Box hat zusätzlich eine feste IPv4-Adresse, die nicht verändert werden kann. Über diese IPv4-Adresse ist die FRITZ!Box immer erreichbar.

IPv4-Adresse	Verwendungszweck
169.254.1.1	Mit dieser IPv4-Adresse ist die FRITZ!Box immer erreichbar.

Eine Anleitung zum Einsatz der Notfall-IPv4-Adresse [siehe Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen, Seite 240](#).

IPv4-Netzwerk

IPv4: IPv4 steht für Internetprotokoll, Version 4. Die IPv4-Adresse der FRITZ!Box und die Subnetzmaske spezifizieren zusammen das IPv4-Netzwerk der FRITZ!Box. Daraus ergibt sich der IPv4-Adressbereich, der für die Netzwerkgeräte zur Verfügung steht. Wird einer der beiden Werte verändert, dann ergibt sich daraus ein anderes Netzwerk.

Anleitung: IPv4-Einstellungen ändern



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Heimnetzübersicht / Netzwerkeinstellungen“, Schaltfläche „IPv4-Adressen“.

IPv4-Adressen verteilen

Überblick

Jedes Netzwerkgerät im IPv4-Heimnetz der FRITZ!Box hat eine Adresse aus dem IPv4-Adressbereich der FRITZ!Box. Ein Netzwerkgerät erhält seine IPv4-Adresse entweder automatisch vom DHCP-Server der FRITZ!Box oder die IP-Adresse wird manuell in den Netzwerkeinstellungen des Netzwerkgeräts eingetragen.

DHCP-Server IPv4

DHCP steht für Dynamic Host Configuration Protocol. Ein DHCP-Server im IPv4-Netzwerk vergibt automatisch IPv4-Adressen an die Netzwerkgeräte. Die Zuweisung der IP-Adressen durch den DHCP-Server stellt sicher, dass sich alle mit der FRITZ!Box verbundenen Netzwerkgeräte im selben IP-Netzwerk befinden.

Werkseitig ist der DHCP-Server der FRITZ!Box aktiviert.

Ein Teil des IPv4-Adressbereichs der FRITZ!Box ist für den DHCP-Server reserviert. Der DHCP-Server vergibt IP-Adressen aus diesem Bereich an die Netzwerkgeräte.

Werkseitig reservierte IPv4-Adressen für den DHCP-Server

192.168.178.20 - 192.168.178.200

Sie können den Adressbereich für den DHCP-Server nach Bedarf ändern:

Art der Änderung	Bedarf
Vergrößern	Wenn im Netzwerk sehr viele Netzwerkgeräte vorhanden sind, dann werden viele IP-Adressen benötigt. In diesem Fall kann der Adressbereich des DHCP-Servers vergrößert werden. Beispiel für eine Vergrößerung: 192.168.178.20-192.168.178.220

Art der Änderung	Bedarf
Verkleinern	Wenn es wenig Netzwerkgeräte gibt, dann kann der Adressbereich verkleinert werden. Beispiel für eine Verkleinerung: 192.168.178.20-192.168.178.120
Verschieben	Wenn Sie zum Beispiel die IPv4-Adressen von 192.168.178.2-192.168.178.49 fest an Netzwerkgeräte vergeben und gleichzeitig den Umfang des DHCP-Adressbereichs behalten wollen, dann können Sie den DHCP-Adressbereich verschieben, zum Beispiel auf den Bereich 192.168.178.50-192.168.178.230

Regeln

In einem Netzwerk darf nur ein DHCP-Server aktiv sein.

Netzwerkgeräte für DHCP vorbereiten

Damit die IP-Adresse vom DHCP-Server bezogen werden kann, muss in den IPv4-Einstellungen der Netzwerkgeräte die Einstellung „IP-Adresse automatisch beziehen“ aktiviert sein, [siehe IP-Adresse automatisch beziehen, Seite 126](#).

Meldet sich ein Netzwerkgerät bei der FRITZ!Box an, dann erhält es vom DHCP-Server eine IPv4-Adresse. Bei jedem Neustart des Netzwerkgeräts weist der DHCP-Server erneut eine IP-Adresse zu.

Immer die gleiche IPv4-Adresse zuweisen

Sie können für Netzwerkgeräte festlegen, dass der DHCP-Server immer die gleiche IPv4-Adresse zuweist. Diese Option können Sie unter „Heimnetz / Netzwerkverbindungen“ in den Detailsinstellungen der Netzwerkgeräte aktivieren.

Deaktivierter DHCP-Server

Sie können den DHCP-Server der FRITZ!Box deaktivieren.

In folgenden Fällen ist es notwendig, den DHCP-Server der FRITZ!Box zu deaktivieren:

- Sie nutzen in Ihrem Heimnetz einen anderen DHCP-Server.
- Sie möchten die Adressvergabe für alle Netzwerkgeräte im Heimnetz manuell vornehmen.

IPv6-Einstellungen ändern

Überblick

Die FRITZ!Box wird ab Werk mit vorgegebenen IPv6-Einstellungen geliefert. Sie können diese Einstellungen ändern.

Voraussetzungen

- In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box ist die erweiterte Ansicht eingestellt, [siehe Seite 59](#).
- In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box ist unter „Internet / Zugangsdaten / IPv6“ die Einstellung „Unterstützung für IPv6 aktiv“ aktiviert.

Werkseinstellungen

Für das IPv6-Netzwerk der FRITZ!Box sind werksseitig folgende Einstellungen gegeben:

Thema	Einstellung
Unique Local Addresses (ULA)	Solange keine IPv6-Internetverbindung besteht, weist die FRITZ!Box den Netzwerkgeräten Unique Local Addresses zu, damit diese untereinander kommunizieren können.
Weitere IPv6-Router im Heimnetz	Diese FRITZ!Box stellt die Standard-IPv6-Internetverbindung zur Verfügung. Andere IPv6-Router werden nicht berücksichtigt.
DNS6-Server im Heimnetz	DNSv6-Server auch über Router Advertisement bekanntgeben.

Thema	Einstellung
DHCPv6-Server im Heimnetz	Der DHCPv6-Server ist aktiviert. Nur der DNS-Server wird via DHCPv6 bekanntgegeben.

Sie können die Einstellungen ändern. Nutzen Sie zu diesem Thema auch die Online-Hilfe der FRITZ!Box.

Anleitung: IPv6-Einstellungen ändern



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Heimnetzübersicht / Netzwerkeinstellungen“, Schaltfläche „IPv6-Adressen“.

Statische IP-Route einrichten

Überblick

Eine statische IP-Route ist eine Wegbeschreibung zu einem IP-Subnetz, dessen Netzwerkadresse bei der FRITZ!Box nicht bekannt ist.

Anwendungsfall

Statische IP-Routen sind für die folgende Situation vorgesehen:

- Im Netzwerk der FRITZ!Box gibt es ein Subnetz, dessen Netzwerkadresse bei der FRITZ!Box nicht bekannt ist.
- Die Netzwerkgeräte im Subnetz sollen mit den Netzwerkgeräten der FRITZ!Box kommunizieren oder über die FRITZ!Box den Internetzugang bekommen.
- Nur für IPv4 relevant: Der Router, der das Subnetz aufspannt, macht kein NAT (Network Address Translation).

Funktionsweise von statischen IP-Routen

IP-Pakete, deren IP-Zieladressen nicht bekannt sind, werden standardmäßig ins Internet weitergeleitet. In dem vorweg beschriebenen Anwendungsfall kennt die FRITZ!Box die Zieladressen, die zu dem Subnetz gehören, nicht und leitet die Pakete ins Internet weiter. Damit das nicht passiert und die Pakete ins Subnetz geleitet werden, muss die FRITZ!Box die Netzwerkadresse des Subnetzes und die IP-Adresse der Schnittstelle zum Subnetz kennen. Diese beiden Adressen werden zum Einrichten einer statischen IP-Route benötigt. Statische IP-Routen werden in die Routing-Tabelle eingetragen.

Voraussetzungen

- Statische IP-Routen können Sie nur dann einrichten, wenn die erweiterte Ansicht eingeschaltet ist, [siehe Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen, Seite 59](#).

Anleitung: Statische IPv4-Route einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Heimnetzübersicht / Netzwerkeinstellungen“, Schaltfläche „IPv4-Routen“.

Anleitung: Statische IPv6-Route einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Heimnetzübersicht / IPv6-Routen“ Schaltfläche „IPv6-Routen“.

IP-Adresse automatisch beziehen

Überblick

Netzwerkgeräte, die ihre IP-Adresse automatisch per DHCP beziehen sollen, müssen dafür eingerichtet sein. Die Einrichtung nehmen Sie auf Betriebssystemebene in den IP-Einstellungen der Netzwerkgeräte vor.

IP-Adresse automatisch beziehen in Windows

1. In Windows 10 und 7 klicken Sie auf „Start“.
In Windows 8 drücken Sie gleichzeitig die Windows-Taste und die Q-Taste.
2. Geben Sie im Suchfeld „ncpa.cpl“ ein und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Netzwerkverbindung zwischen Computer und FRITZ!Box und wählen Sie „Eigenschaften“.
4. Unter „Diese Verbindung verwendet folgende Elemente“ markieren Sie „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Eigenschaften“.

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

☒ IP-Adresse automatisch beziehen
☐ Folgende IP-Adresse verwenden:
 IP-Adresse:
 Subnetzmaske:
 Standardgateway:
☒ DNS-Serveradresse automatisch beziehen

7. Klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen zu speichern.
8. Aktivieren Sie die Optionen „IP-Adresse automatisch beziehen“ und „DNS-Serveradresse automatisch beziehen“ auch für das Internetprotokoll Version 6 (TCP/IPv6).

Das Netzwerkgerät erhält eine IP-Adresse von der FRITZ!Box.

IP-Adresse automatisch beziehen in MAC OS X

1. Wählen Sie im Apfelmenü „Systemeinstellungen“.
2. Klicken Sie im Fenster „Systemeinstellungen“ auf „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 auf „Jetzt aktivieren“.

Das Netzwerkgerät erhält jetzt automatisch eine IP-Adresse von der FRITZ!Box.

IP-Adresse automatisch beziehen in Linux

Ausführliche Grundlagen und Hilfestellungen zum Thema Netzwerkeinstellungen in Linux finden Sie zum Beispiel unter:

<http://www.linuxhaven.de/dlhp/HOWTO/DE-Netzwerk-HOWTO.html>

LAN-Gastzugang einrichten

Überblick

Mit einem LAN-Gastzugang können Sie Ihren Gästen unkompliziert einen eigenen Internetzugang per Netzkabel (LAN-Kabel) bereitstellen. Ein Gastzugang ist ein Benutzerkonto für temporäre Benutzer wie Wochenendgäste. Ein Gastzugang kann auch kabellos über WLAN bereitgestellt werden.

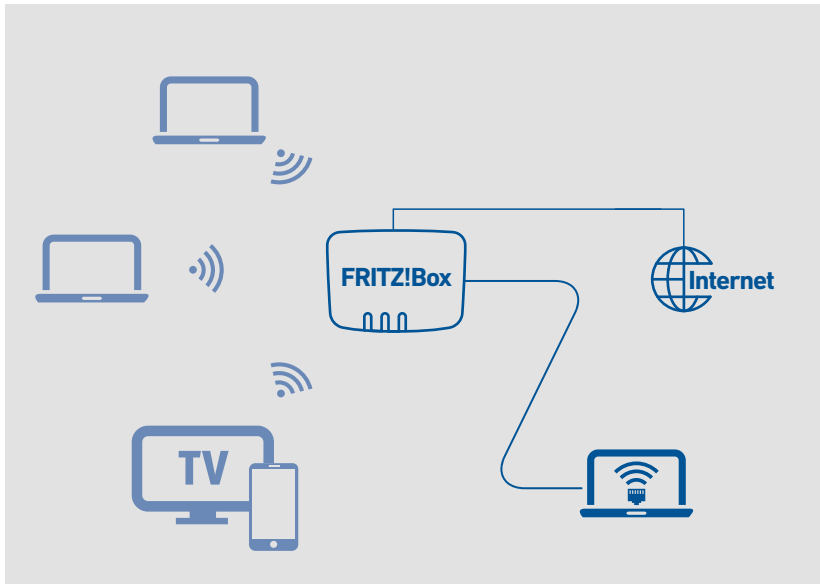
Kriterien

Am LAN-Gastzugang gilt das Zugangsprofil „Gast“. Das Zugangsprofil können Sie im Menü „Internet / Filter / Zugangsprofile“ bearbeiten.

Diese Aktivitäten sind am Gastzugang möglich, beziehungsweise nicht möglich:

Ihre Gäste können	Ihre Gäste können nicht
Im Internet surfen (gemäß den von Ihnen definierten Filtervorgaben)	Auf die Inhalte des Heimnetzes zugreifen
E-Mails versenden und empfangen	Einstellungen in der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche vornehmen

Beispielkonfiguration



Voraussetzungen

- Die FRITZ!Box stellt die Internetverbindung selbst her, das heißt, sie ist nicht als IP-Client eingerichtet.
- Sie haben ein Netzkabel zur Hand.

Anleitung: LAN-Gastzugang einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Heimnetzübersicht / Netzwerkeinstellungen“.

Wake on LAN einrichten

Überblick

Wake on LAN ist eine Funktion, die es ermöglicht, aus dem Internet einen Computer über die Netzwerkkarte zu starten. Wake on LAN können Sie mit einem Fernwartungsprogramm nutzen, ohne dass der Computer dafür permanent eingeschaltet sein muss. Die FRITZ!Box unterstützt Wake on LAN sowohl für IPv4- als auch für IPv6-Verbindungen.

Voraussetzungen

- Die Netzwerkkarte des Computers unterstützt Wake on LAN.
- Der Computer ist mit der FRITZ!Box verbunden:
 - über ein FRITZ!Powerline-Gerät oder
 - per Netzkabel
- Für den Zugriff aus dem Internet muss sich der Computer im Standby-Modus befinden.

Anleitung: Wake on LAN einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Heimnetzübersicht / Netzwerkverbindungen / Gerätedetails bearbeiten“.

USB-Gerät einrichten

Überblick

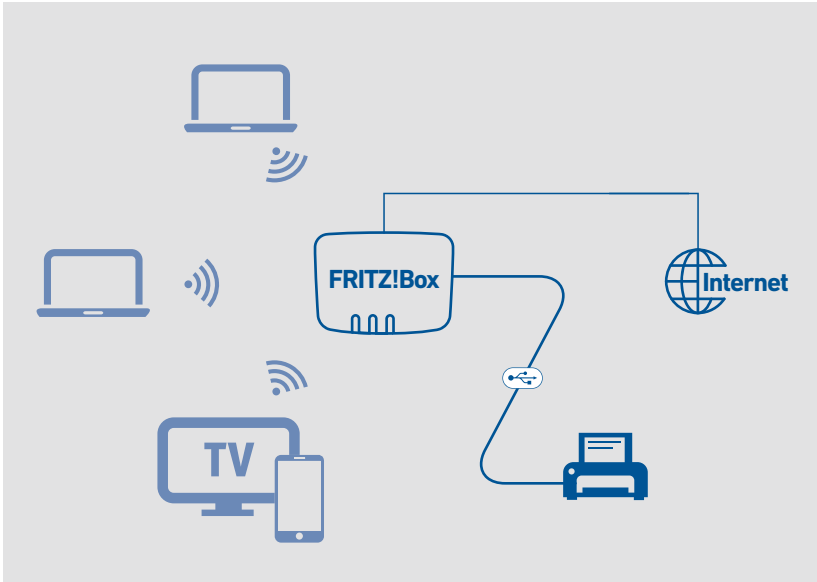
Die FRITZ!Box hat zwei USB-Anschlüsse, an die Sie verschiedene USB-Geräte anschließen können. Alle Geräte im FRITZ!Box-Heimnetz können diese USB-Geräte gemeinsam und gleichzeitig verwenden.

Geeignete USB-Geräte

Folgende USB-Geräte können Sie an die FRITZ!Box anschließen:

- USB-Speicher (kompatibel mit EXT2/3/4, FAT, FAT32 oder NTFS)
 - Speicher-Sticks
 - externe Festplatten
 - Card-Reader
- USB-Drucker
- USB-Multifunktionsdrucker
- USB-Scanner
- USB-Modem
 - UMTS-/HSDPA-Stick
 - LTE-Stick
- USB-Hubs

Beispielkonfiguration



Regeln

Beachten Sie folgende Regeln, wenn Sie USB-Geräte an die FRITZ!Box anschließen:

- Wenn Sie mehr als ein USB-Gerät ohne eigene Stromversorgung anschließen, darf die Gesamtstromaufnahme den Wert von 900 mA nicht übersteigen. Andernfalls kann es zu unspezifischen Fehlern bei den USB-Geräten und zu Schäden an der FRITZ!Box kommen.
- UMTS-Modems können eine sehr hohe Stromaufnahme haben. Betreiben Sie ein UMTS-Modem daher nicht direkt an der FRITZ!Box, sondern an einem aktiven Hub mit eigener Stromversorgung.

- Führen Sie keine Updates für USB-Geräte durch, die über den USB-Fernanschluss der FRITZ!Box mit einem Computer verbunden sind.
- Die FRITZ!Box kann äußere Einwirkungen auf angeschlossene USB-Speicher nicht abwehren. Spannungsspitzen oder Spannungsabfälle während eines Gewitters können Datenverluste verursachen. Erstellen Sie daher regelmäßige Sicherungskopien der USB-Speicherinhalte.
- Stellen Sie USB-Festplatten möglichst mit Abstand zur FRITZ!Box auf, um Störungen des WLAN-Funks zu vermeiden.

Anleitung: USB-Speicher anschließen und einrichten



Klicken Sie auf „Sicher entfernen“ bevor Sie einen USB-Speicher von der FRITZ!Box abziehen. Sie stellen damit sicher, dass die Datenübertragung vollständig abgeschlossen ist.

1. Verbinden Sie den USB-Speicher mit dem USB-Anschluss der FRITZ!Box.

Der USB-Speicher wird neu indexiert und Sie können auf die Speicherinhalte zugreifen.

Zugriffsberechtigungen für USB-Speicher einrichten

In der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche unter „System / FRITZ!Box-Benutzer“ können Sie für jedes Benutzerkonto festlegen, auf welche Inhalte angeschlossener USB-Speicher der Zugriff erlaubt ist.

Anleitung: USB-Drucker als Netzwerkdrucker einrichten (Windows 7)

Einen an der FRITZ!Box angeschlossenen USB-Drucker können Sie in Windows 7 als Netzwerkdrucker einrichten:

1. Klicken Sie auf „Start / Systemsteuerung“ und wählen Sie die Drucker-Kategorie Ihres Betriebssystems.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Druckersymbol und wählen Sie „Eigenschaften“ beziehungsweise „Druckereigenschaften“.
3. Wechseln Sie zur Registerkarte „Anschlüsse“ und klicken Sie auf „Hinzufügen“.
4. Klicken Sie doppelt auf den Eintrag „Standard TCP/IP Port“. Klicken Sie auf „Weiter“ und geben Sie im Feld „Drucker und IP-Adresse“ fritz.box ein.
5. Geben Sie im Feld „Portname“ einen beliebigen Namen ein und klicken Sie „Weiter“.
6. Aktivieren Sie die Option „Benutzerdefiniert“ und klicken Sie auf die Schaltfläche „Einstellungen“. Aktivieren Sie die Option „Raw“ und geben Sie im Feld „Portnummer“ 9100 ein. Klicken Sie auf „OK“.
7. Klicken Sie auf „Weiter“ und bestätigen Sie mit „Fertig stellen“ und „Schließen“.
8. Wechseln Sie im Fenster „Eigenschaften von <Druckername>“ auf die Registerkarte „Anschlüsse“.
9. Deaktivieren Sie die Option „Bidirektionale Unterstützung aktivieren“ und klicken Sie auf „Übernehmen“.

Der USB-Drucker ist eingerichtet und kann als Netzwerkdrucker verwendet werden.

Anleitung: USB-Drucker als Netzwerkdrucker einrichten (Windows 8)

Einen an der FRITZ!Box angeschlossenen USB-Drucker können Sie in Windows 8 als Netzwerkdrucker einrichten:

1. Drücken Sie die Tastenkombination Windows-Taste + X und klicken Sie im Kontextmenü auf „Systemsteuerung“.
2. Klicken Sie auf „Hardware und Sound“ und wählen Sie „Geräte und Drucker“.
3. Klicken Sie in der Menüleiste auf „Drucker hinzufügen“.
4. Klicken Sie im Fenster „Drucker hinzufügen“ auf „Der gesuchte Drucker ist nicht aufgeführt“ und auf „Weiter“.
5. Aktivieren Sie die Option „Drucker unter Verwendung einer TCP/IP-Adresse oder eines Hostnamens hinzufügen“ und klicken Sie auf „Weiter“.
6. Geben Sie im Eingabefeld „Hostname oder IP-Adresse“ fritz.box ein. Wenn die FRITZ!Box als WLAN-Repeater oder IP-Client eingerichtet ist, geben Sie hier die IP-Adresse ein, unter der die FRITZ!Box im Netzwerk erreichbar ist.
7. Klicken Sie auf „Weiter“.
8. Klicken Sie „Weiter“ und bestätigen Sie mit „Fertig stellen“.

Der USB-Drucker ist eingerichtet und kann als Netzwerkdrucker verwendet werden.

Anleitung: USB-Drucker als Netzwerkdrucker einrichten (Windows 10)

Einen an der FRITZ!Box angeschlossenen USB-Drucker können Sie in Windows 10 als Netzwerkdrucker einrichten:

1. Drücken Sie die Tastenkombination Windows-Taste + X und klicken Sie im Kontextmenü auf „Systemsteuerung“.
2. Klicken Sie auf „Hardware und Sound“ und wählen Sie „Geräte und Drucker“.
3. Klicken Sie in der Menüleiste auf „Drucker hinzufügen“.
4. Klicken Sie im Fenster „Drucker hinzufügen“ auf „Der gewünschte Drucker ist nicht aufgeführt“.
5. Aktivieren Sie die Option „Drucker unter Verwendung einer TCP/IP-Adresse oder eines Hostnamens hinzufügen“ und klicken Sie auf „Weiter“.
6. Geben Sie im Eingabefeld „Hostname oder IP-Adresse“ ein. Wenn die FRITZ!Box als WLAN-Repeater oder IP-Client eingerichtet ist, geben Sie hier die IP-Adresse ein, unter der die FRITZ!Box im Netzwerk erreichbar ist. Klicken Sie auf „Weiter“.
7. Wählen Sie den Druckerhersteller und das DruckermodeLL aus und klicken Sie auf „Weiter“.
8. Falls das Fenster „Druckerfreigabe“ angezeigt wird, wählen Sie „Drucker nicht freigeben“ und klicken Sie auf „Weiter“.
9. Klicken Sie auf „Fertig stellen“.

Der USB-Drucker ist eingerichtet und kann als Netzwerkdrucker verwendet werden.

Anleitung: USB-Drucker als Netzwerkdrucker einrichten (Mac OS X ab 10.5)

Einen an der FRITZ!Box angeschlossenen USB-Drucker können Sie in Mac OS X (ab 10.5) als Netzwerkdrucker einrichten:

1. Klicken Sie im Dock auf „Systemeinstellungen“.
2. Klicken Sie auf „Drucken & Faxen“.
3. Klicken Sie auf das „+“.
4. Klicken Sie auf „IP“.
5. Wählen Sie in der Liste „Protokoll“ den Eintrag „HP Jetdirect - Socket“.
6. Geben Sie im Eingabefeld „Adresse“ fritz.box ein. Wenn die FRITZ!Box als WLAN-Repeater oder IP-Client eingerichtet ist, geben Sie hier die IP-Adresse ein, unter der sie im Netzwerk erreichbar ist.
7. Wählen Sie in der Liste „Drucken mit:“ den Drucker aus, der am USB-Anschluss Ihrer FRITZ!Box angeschlossen ist. Wird der Drucker nicht angezeigt, installieren Sie zunächst den passenden Druckertreiber. Beachten Sie dazu die Hinweise in der Dokumentation Ihres Druckers.
8. Klicken Sie auf „Hinzufügen“.

Der USB-Drucker ist eingerichtet und kann als Netzwerkdrucker verwendet werden.

Anleitung: USB-Drucker in anderen Betriebssystemen einrichten

In anderen Betriebssystemen als Windows oder Mac OS X nehmen Sie folgende Einstellungen vor, um einen angeschlossenen USB-Drucker als Netzwerkdrucker einzurichten:

1. Wählen Sie als Anschlusstyp „Raw TCP“.
2. Tragen Sie als Port 9100 ein.
3. Tragen Sie fritz.box als Druckernamen ein.

Wenn die FRITZ!Box als WLAN-Repeater oder IP-Client eingerichtet ist, tragen Sie hier die IP-Adresse ein, unter der sie im Netzwerk erreichbar ist.

USB 2.0 und USB 3.0 einrichten

Für einen stromsparenden Betrieb der FRITZ!Box finden Sie in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / USB-Geräte / USB-Einstellungen“ folgende Einstellungen für die USB-Anschlüsse:

Power Mode (USB 3.0)	Green Mode (USB 2.0)
Volle Leistung (bis zu 3-mal schneller als USB 2.0)	Reduzierte Leistung
Erhöhter Stromverbrauch	Reduzierter Stromverbrauch
Voreingestellt für den Anschluss auf der Rückseite	Voreingestellt für den Anschluss an der Seite



Beim Betrieb von USB-Geräten an einem USB-Anschluss im „Power Mode“ kann es zu langsamer Datenübertragung im 2,4-GHz-WLAN und zu schlechter Gesprächsqualität bei Telefonaten mit DECT-Schnurlos-telefonen kommen.

Das Auftreten von Störungen hängt von der Qualität der verwendeten USB-Kabel ab. Zum Beheben von Störungen stellen Sie den „Green Mode“ ein und/oder weichen Sie auf das WLAN im 5GHz-Band aus.

Mediaserver einrichten und nutzen

Überblick

Mit dem Mediaserver der FRITZ!Box können Sie kompatiblen Abspielgeräten Fotos, Videos und Musik zur Verfügung stellen. Der Mediaserver kann durch USB-Speichersticks oder USB-Festplatten erweitert werden. Außerdem können Sie über den Mediaserver der FRITZ!Box Internetradio hören.

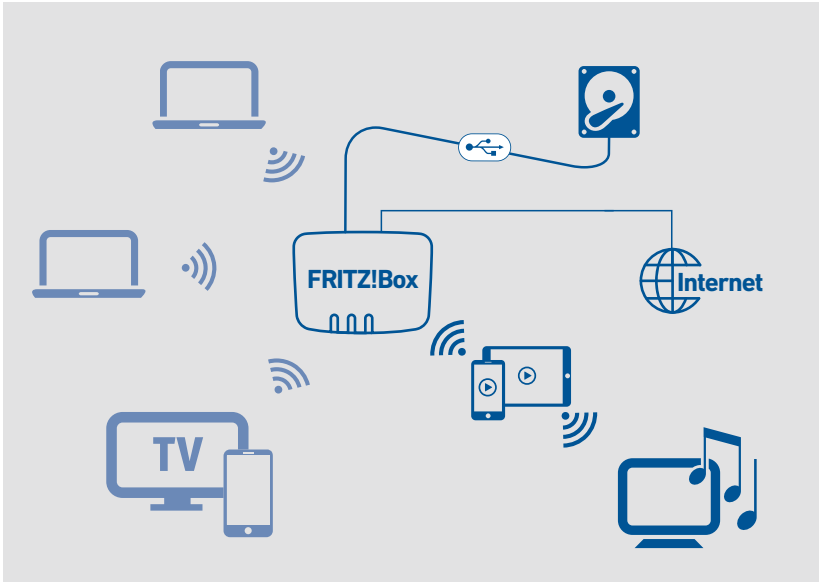
Kriterien

Die FRITZ!Box erkennt Mediendateien automatisch und stellt Sie den Abspielgeräten übersichtlich zur Verfügung. Sie können selbst bestimmen, welche Medienquellen der Mediaserver für die Benutzer aus dem Heimnetz und aus dem Internet bereitstellen soll.



Ein an die FRITZ!Box angeschlossenes Speichermedium mit großen Datenmengen zu beschreiben kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Sie können den Vorgang beschleunigen, indem Sie den Speicher zunächst an Ihrem Computer befüllen und dann an die FRITZ!Box anschließen.

Beispielkonfiguration



Voraussetzungen

- Die Abspielgeräte müssen den UPnP-AV-Standard unterstützen.

Anleitung: Mediaserver einrichten und nutzen



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Mediaserver / Einstellungen“, „Heimnetz / Mediaserver / Internetradio“ und „Heimnetz / Mediaserver / Podcast“.

FRITZ!Box-Namen vergeben

Überblick

In der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche können Sie einen individuellen Namen für Ihre FRITZ!Box vergeben. Dieser Name wird dann unter anderem auch unter SSID (Service Set Identifier) als Name des WLAN-Funknetzes übernommen.



Nach einer Namensanpassung müssen Sie Ihre WLAN-Verbindungen und Netzwerkverknüpfungen gegebenenfalls neu einrichten.

Folgen der Namensvergabe

Der Name wird in folgende Bereiche Ihres Heimnetzes übernommen:

- Name des WLAN-Funknetzes (SSID)
- Name des Gastfunknetzes (SSID)
- Name der Arbeitsgruppe der Heimnetzfreigabe
- Name des Mediaservers
- Name der DECT-Basisstation
- Push-Service-Absendername
- Name Ihrer FRITZ!Box in der Geräteübersicht in MyFRITZ!

Anleitung: FRITZ!Box-Namen vergeben



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / FRITZ!Box-Name“.

Smart-Home-Geräte steuern

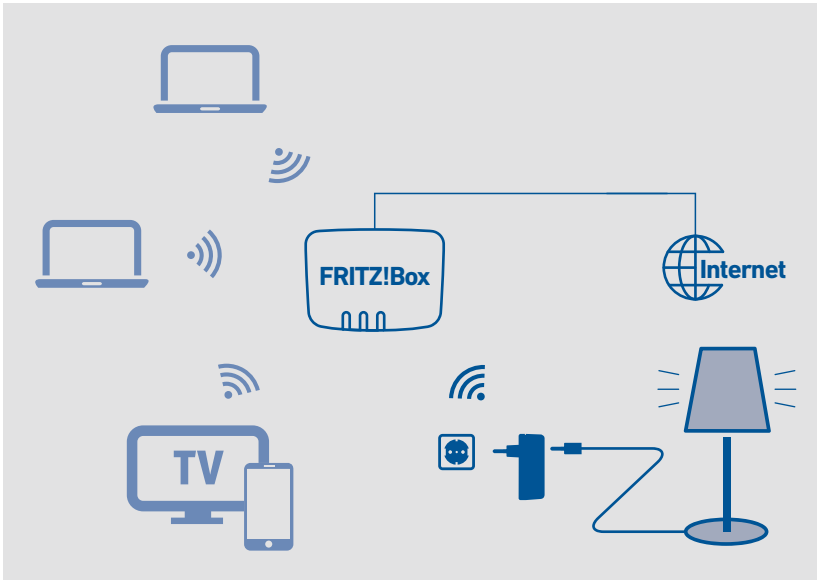
Überblick

Folgende Smart-Home-Geräte können Sie an der FRITZ!Box anmelden und über die FRITZ!Box einrichten und steuern:

- bis zu zehn schaltbare Steckdosen FRITZ!DECT 200/210 und
- bis zu zwölf Heizkörperregler FRITZ!DECT 300/Comet DECT

Mit schaltbaren Steckdosen können Sie die Stromzufuhr angeschlossener Geräte per Zeitschaltung steuern und den Energieverbrauch der Geräte messen. Mit Heizkörperreglern können Sie die Raumtemperatur automatisch steuern und Energiekosten sparen. Die Smart-Home-Geräte lassen sich am Computer, Tablet oder Smartphone einrichten und bedienen, auch unterwegs über das Internet.

Beispielkonfiguration



Voraussetzungen

- An der FRITZ!Box ist ein Smart-Home-Gerät angemeldet.

Anleitung: Gruppe einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Smart Home“.

Anleitung: Automatische Schaltung einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Smart Home / Smart-Home-Gerät bearbeiten / Automatisch schalten“.

Benutzeroberfläche: Menü WLAN

Menü WLAN: Einstellungen und Funktionen..... 146

WLAN-Funknetz an- und ausschalten 147

Funkkanal einstellen 148

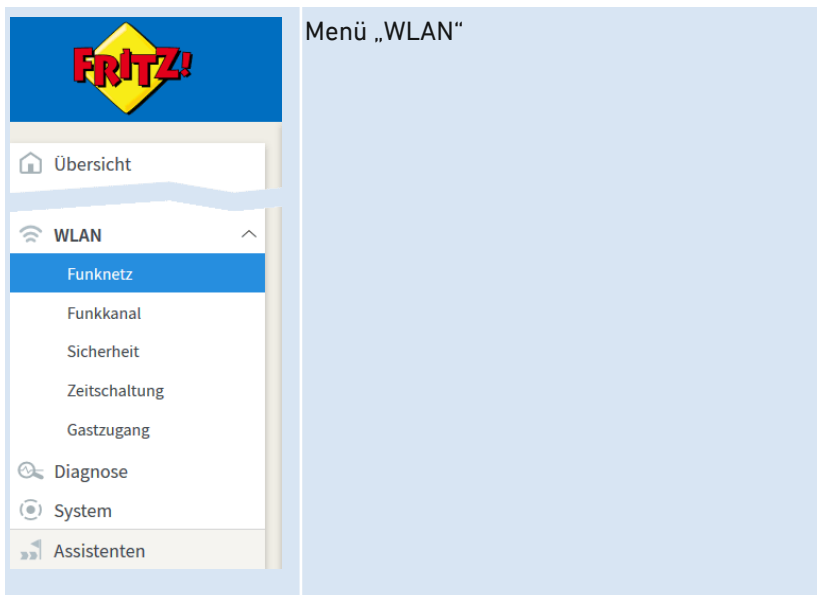
WLAN-Gastzugang einrichten 150



Menü WLAN: Einstellungen und Funktionen

Überblick

Im Menü „WLAN“ können Sie ein WLAN-Funknetz und einen separaten WLAN-Gastzugang einrichten und sichern. Darüber hinaus können Sie in diesem Menü eine Zeitschaltung für Ihre WLAN-Funknetze einrichten und die Betriebsart der FRITZ!Box ändern, um sie bei Bedarf als WLAN-Repeater einzusetzen.



Beschreibung der Untermenüs

Eine ausführliche Beschreibung der Untermenüs finden Sie in der Online-Hilfe der Benutzeroberfläche.

Auf den folgenden Seiten

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zu wichtigen Einstellungen, Optionen und Handlungsabläufen, die in dieses Menü fallen.

WLAN-Funknetz an- und ausschalten

Überblick

In Zeiten der Nicht-Nutzung können Sie das WLAN-Funknetz ausschalten. So reduzieren Sie den Stromverbrauch und die WLAN-Strahlung.

Sie können das WLAN-Funknetz manuell an- oder ausschalten und eine Zeitschaltung einrichten, die das Funknetz zu bestimmten Zeiten automatisch an- und ausschaltet.

Zeitschaltung übernehmen

Die FRITZ!Box-Zeitschaltung kann auch für andere angeschlossene AVM-Produkte Gültigkeit haben, zum Beispiel FRITZ!WLAN Repeater: Der WLAN-Funk dieser Geräte wird zu den in der FRITZ!Box festgelegten Zeiten ebenfalls an- und ausgeschaltet.

Anleitung: WLAN manuell an- und ausschalten

Sie können das WLAN-Funknetz auf die folgenden Arten an- und ausschalten:

- mit der WLAN-Taste der FRITZ!Box
- per Tastencode mit einem angeschlossenen Telefon, [siehe Anleitung: WLAN anschalten, Seite 219](#) und [siehe Anleitung: WLAN ausschalten, Seite 220](#)
- im Menü eines angeschlossenen FRITZ!Fon-Schnurlostelefons

Anleitung: WLAN per Zeitschaltung an- und ausschalten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „WLAN / Zeitschaltung“.

Funkkanal einstellen

Überblick

WLAN nutzt zur Übertragung die Frequenzbereiche bei 2,4- und 5 GHz. In der Regel prüft die FRITZ!Box Ihre WLAN-Umgebung selbsttätig und setzt automatisch die am besten geeigneten Funkkanal-Einstellungen. In einigen Fällen kann es erforderlich sein, dass Sie diese Funkkanal-Einstellungen anpassen. Damit können Sie das WLAN-Funknetz gezielt an Ihre Gegebenheiten anpassen.

Vergleich der Frequenzbereiche

Die folgende Tabelle vergleicht die Frequenzbereiche 2,4- und 5 GHz:

	2,4 GHz	5 GHz
Vorteile	Höhere Reichweite – von älteren und neueren Clients unterstützt	Weniger ausgelastet, daher störungsfreier
Nachteile	Stark ausgelastet, daher häufig störungsreich	Niedrigere Reichweite – nur von neueren Clients unterstützt
Empfehlung	Verwenden bei Anwendungen, die einen geringen bis normalen Datendurchsatz erfordern (zum Beispiel E-Mails lesen und schreiben).	Verwenden bei Anwendungen, die auf einen möglichst gleichbleibend hohen Datendurchsatz angewiesen sind (zum Beispiel Streaming).

WLAN-Autokanal

Mit der Funktion „Funkkanal-Einstellungen automatisch setzen“ (WLAN-Autokanal) sucht die FRITZ!Box automatisch nach einem möglichst störungsfreien Kanal. Dabei werden Störeinflüsse von benachbarten Funknetzen (WLAN-Basisstationen) und weiteren potenziellen



Störquellen (zum Beispiel Babyfone, Mikrowellen) berücksichtigt. Sollte es trotz dieser Funktion zu anhaltenden Störungen in einem WLAN kommen, sollten Sie zunächst versuchen, die Störquelle zu identifizieren und nach Möglichkeit manuell abzustellen.

Spontaner Wechsel des Frequenzbandes (Band Steering)

Die FRITZ!Box kann zur Verbesserung der Datenübertragung den automatischen Wechsel des Frequenzbandes für Dualband-WLAN-Geräte herstellen. Dafür werden die angemeldeten WLAN-Geräte so gesteuert, dass sie sich bevorzugt in das weniger belastete Frequenzband einbuchen und damit das zur Verfügung stehende WLAN-Spektrum beider Frequenzbänder besser nutzen.

Anleitung: Funkkanaleinstellungen manuell anpassen



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „WLAN / Funkkanal“.

WLAN-Gastzugang einrichten

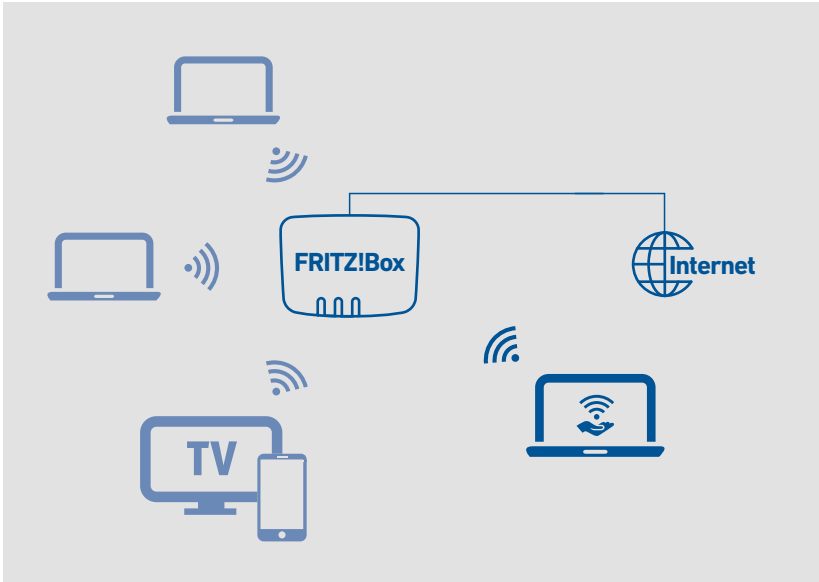
Überblick

Mit einem WLAN-Gastzugang können Sie Ihren Gästen unkompliziert einen eigenen Internetzugang bereitstellen. Es handelt sich dabei um ein Benutzerkonto für temporäre Benutzer wie zum Beispiel Wochenendgäste. Ihre Gäste können sich mit den eigenen Smartphones, Tablets oder Laptops am WLAN-Gastzugang anmelden. Der Gastzugang kann Ihre Gäste bei der Anmeldung zur Bestätigung Ihrer Nutzungsbedingungen auffordern und Sie per Push Service über An- und Abmeldungen von Gastgeräten informieren.

Ihre Gäste können	Ihre Gäste können nicht
Im Internet surfen (gemäß den von Ihnen definierten Filtervorgaben)	Auf die Inhalte des Heimnetzes zugreifen
E-Mails versenden und empfangen	Einstellungen in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box vornehmen



Beispielkonfiguration



Voraussetzungen

Die FRITZ!Box stellt die Internetverbindung selbst her, das heißt, sie ist nicht als IP-Client eingerichtet.

Anleitung: WLAN-Gastzugang einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „WLAN / Gastzugang“.

Benutzeroberfläche: Menü DECT

Menü DECT: Einstellungen und Funktionen..... 153

DECT Eco aktivieren..... 154

Unverschlüsselte DECT-Verbindungen zulassen 155

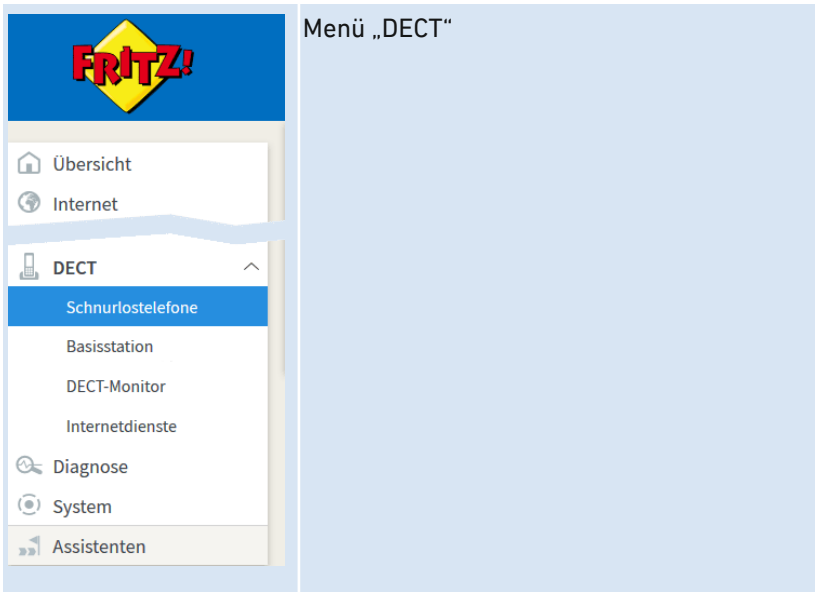
DECT an- und ausschalten 156



Menü DECT: Einstellungen und Funktionen

Überblick

Im Menü „DECT“ lässt sich die in die FRITZ!Box integrierte DECT-Basisstation einrichten.



Beschreibung der Untermenüs

Eine ausführliche Beschreibung der Untermenüs finden Sie in der Online-Hilfe der Benutzeroberfläche.

Auf den folgenden Seiten

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zu wichtigen Einstellungen, Optionen und Handlungsabläufen, die in dieses Menü fallen.

DECT Eco aktivieren

Überblick

DECT Eco ermöglicht das Abschalten des DECT-Funks bei Stand-by-Betrieb. DECT Eco reduziert die DECT-Strahlung, spart aber keinen Strom.

Funktionsweise

Ein Telefon ist im Stand-by-Betrieb, wenn Sie nicht telefonieren, keine andere Funktion nutzen und keine Taste drücken. Wenn alle angemeldeten Schnurlostelefone im Stand-by-Betrieb sind, wird das DECT-Funknetz der FRITZ!Box und der Telefone abgeschaltet. Sobald ein Anruf ankommt oder Sie an einem Schnurlostelefon eine Taste drücken, wird das DECT-Funknetz wieder angeschaltet.

Voraussetzungen

- In der Benutzeroberfläche unter „DECT / DECT-Monitor“ muss bei jedem Telefon „DECT Eco unterstützt“ stehen.
- Folgende Geräte dürfen nicht an der FRITZ!Box angemeldet sein: FRITZ!DECT-Gerät mit schaltbarer Steckdose, FRITZ!DECT Repeater, FRITZ!Box im DECT-Repeater-Modus.

Anleitung: DECT Eco aktivieren



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „DECT / Basisstation“.

Unverschlüsselte DECT-Verbindungen zulassen

Überblick

Die FRITZ!Box ist so voreingestellt, dass nur authentifizierte und verschlüsselte DECT-Verbindungen möglich sind. Um DECT-Repeater anderer Hersteller einzusetzen, die keine verschlüsselten Verbindungen unterstützen, können Sie unverschlüsselte Verbindungen zulassen.

Folgen

Folgende FRITZ!Box-Funktionen können Sie nicht mehr nutzen, wenn Sie unverschlüsselte Verbindungen zulassen:

- FRITZ!DECT Repeater oder FRITZ!Box im DECT-Repeater-Modus anmelden
- DECT Eco
- HD-Telefonie
- Eigene Klingeltöne für FRITZ!Fon
- Internetradio oder Podcasts mit FRITZ!Fon abspielen
- Hintergrundbild oder Fotos von Anrufern an FRITZ!Fon anzeigen
- Musikdateien vom FRITZ!Box-Mediaserver mit FRITZ!Fon wiedergeben

Voraussetzungen

Das Ändern von DECT-Einstellungen ist nur möglich, wenn folgende Voraussetzung gegeben ist:

- An der FRITZ!Box ist mindestens ein DECT-Schnurlostelefon angemeldet.

Anleitung: Unverschlüsselte DECT-Verbindungen zulassen



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „DECT / Basisstation“.

DECT an- und ausschalten

Überblick

DECT wird automatisch angeschaltet, wenn Sie ein DECT-Gerät an der FRITZ!Box anmelden und automatisch ausgeschaltet, wenn Sie alle DECT-Geräte abmelden. Sie können DECT auch in der Benutzeroberfläche ausschalten. Dann verlieren angemeldete DECT-Geräte die Verbindungen zur FRITZ!Box, bleiben aber angemeldet. Wenn Sie DECT wieder anschalten, werden die Verbindungen wieder hergestellt.

Anleitung: DECT an- und ausschalten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Seite 52](#).
2. Wählen Sie „DECT / Basisstation“.
3. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „DECT aktiv“.
4. Klicken Sie auf „Übernehmen“.

Benutzeroberfläche: Menü Diagnose

Menü Diagnose: Einstellungen und Funktionen..... 158

Funktionsdiagnose starten160

Sicherheitsdiagnose nutzen162

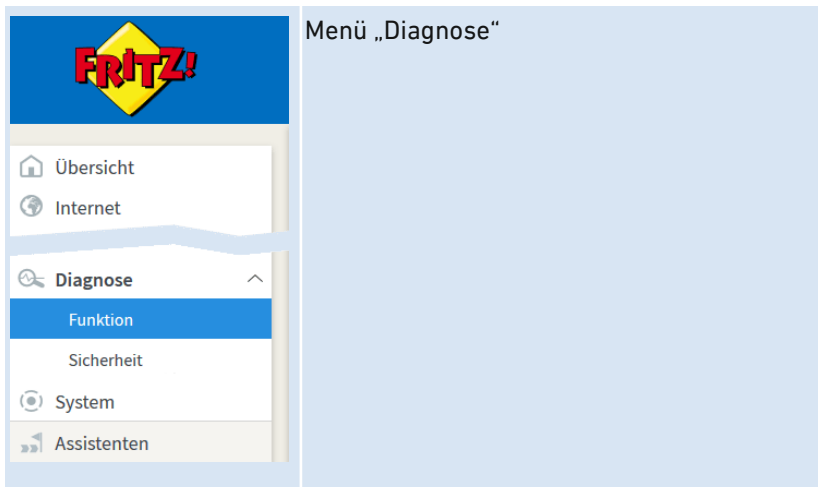


Menü Diagnose: Einstellungen und Funktionen

Überblick

Im Menü „Diagnose“ erhalten Sie einen Überblick über den funktionalen Zustand Ihrer FRITZ!Box, Ihres Heimnetzes sowie der Internetanbindung. Ferner erhalten Sie einen Überblick über alle sicherheitsrelevanten Einstellungen Ihrer FRITZ!Box. Auf einen Blick ist ersichtlich, welche Ports geöffnet, welche Benutzer angemeldet oder welche WLAN-Geräte angeschlossen sind.

Die Ergebnisse von Funktions- und Sicherheitsdiagnose können Sie speichern und im Fehlerfall an das AVM-Support-Team senden.



Beschreibung der Untermenüs

Eine ausführliche Beschreibung der Untermenüs finden Sie in der Online-Hilfe der Benutzeroberfläche.

Auf den folgenden Seiten

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zu wichtigen Einstellungen, Optionen und Handlungsabläufen, die in dieses Menü fallen.

Funktionsdiagnose starten

Überblick

Mithilfe der Funktionsdiagnose können Sie sich einen Überblick über den funktionalen Zustand Ihrer FRITZ!Box, deren Internetanbindung und über Ihr Heimnetz verschaffen. Im Fehlerfall kann Ihnen das Ergebnis der Diagnose helfen, einen Fehler zu lokalisieren und zu beheben.

Diagnosebereiche

Folgende Bereiche werden geprüft:

Bereich	Prüfpunkt / Status
FRITZ!Box 5490	- Name der FRITZ!Box - FRITZ!Box-Version - Aktualität FRITZ!OS
Anmeldung	eingerichtete Art der Anmeldung an der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche
LAN	- Belegung der LAN-Anschlüsse - Leistungseinstellung der LAN-Anschlüsse
WLAN	- WLAN-Frequenzband mit WLAN aktiviert / deaktiviert - Anzahl der verbundenen WLAN-Geräte - Sicherheitseinstellungen
DECT	- DECT aktiviert / deaktiviert - Anzahl der verbundenen DECT-Geräte

Bereich	Prüfpunkt / Status
USB-Geräte	- Anzahl angeschlossener Speicher - Anzahl Partitionen - angeschlossener Drucker
Internetverbindung	- IPv4-Verbindung verbunden seit / nicht verbunden - IPv6-Verbindung verbunden seit / nicht verbunden - aktuelle IP-Adresse
Rufnummern	Anzahl und Nummer der eigenen Rufnummern
Heimnetz	- Anzahl der Netzwerkgeräte, die aktuell mit der FRITZ!Box verbunden sind oder zu einem früheren Zeitpunkt verbunden waren - Anzahl der Netzwerkgeräte online
Smart Home	Anzahl der Smart-Home-Geräte
WLAN-Umgebung	WLAN-Frequenzband mit Anzahl der WLAN-Funknetze auf gleichem oder dicht benachbartem Kanal

Anleitung: Funktionsdiagnose starten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Diagnose / Funktion“.

Sicherheitsdiagnose nutzen

Überblick

Mithilfe der Sicherheitsdiagnose erhalten Sie einen Überblick über alle sicherheitsrelevanten Einstellungen Ihrer FRITZ!Box. Sie können auf einen Blick sehen, ob das aktuelle FRITZ!OS installiert ist, welche Ports geöffnet sind, welcher Benutzer sich an der FRITZ!Box an- oder abgemeldet hat, welche WLAN-Geräte mit welchen Eigenschaften mit der FRITZ!Box verbunden sind und einiges mehr.

Prüfpunkte der Sicherheitsdiagnose

Folgende Bereiche werden geprüft:

Bereich	Prüfpunkt / Status
FRITZ!OS	- FRITZ!Box-Version - Aktualität FRITZ!OS
Anmeldung	eingerichtete Art der Anmeldung an der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche
Internetverbindung	geöffnete Ports der FRITZ!Box, daran verwendete Protokolle, Portfreigaben für Heimnetzgeräte in Richtung Internet sowie Filter für den Internetzugriff
WLAN	- Eigenschaften und Einstellungen für den WLAN-Zugang und den WLAN-Gastzugang - Nennung angemeldeter und bekannter WLAN-Geräte

Bereich	Prüfpunkt / Status
Telefonie	- Funktionen und Eigenschaften der DECT-Basisstation der FRITZ!Box - Einstellungen Rufbehandlungen - Einstellungen IP-Telefone: mit der FRITZ!Box direkt oder über FRITZ!App Fon verbunden
FRITZ!Box-Benutzer	- alle FRITZ!Box-Benutzer und deren Zugriffsrechte für FRITZ!Box-Inhalte, für das FRITZ!Box-Heimnetz und für den Zugriff aus dem Internet - Zeitpunkt der letzten Anmeldung an der FRITZ!Box sowie die dafür verwendete IP-Adresse geprüft.
FRITZ!NAS	Zugriffsrechte auf die Speichermedien der FRITZ!Box um zu erfahren, welcher Benutzer Zugriff auf welche Speichermedien hat, welche Rechte (Schreib- und Leserechte) damit verbunden sind und ob der Zugriff nur über das Heimnetz oder auch aus dem Internet erlaubt ist

Anleitung: Sicherheitsdiagnose nutzen



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Diagnose / Sicherheit“.

Benutzeroberfläche: Menü System

Menü System: Einstellungen und Funktionen 165

FRITZ!Box-Kennwort anlegen 167

FRITZ!Box-Benutzer anlegen 170

Push Service einrichten 174

Signalisierung der Leuchtdiode Info wählen 176

Tasten sperren 177

FRITZ!OS aktualisieren 178

Einstellungen sichern 183

Einstellungen laden 184

Neu starten 185

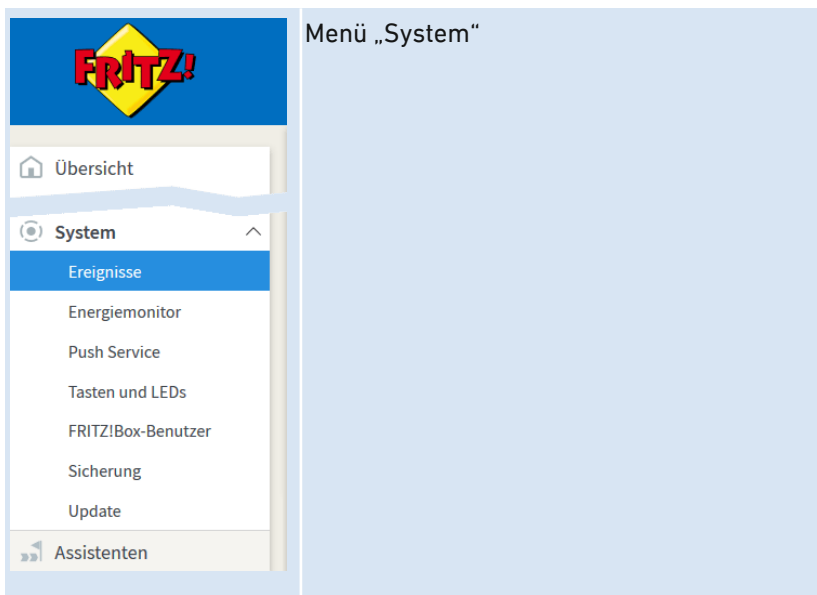


Menü System: Einstellungen und Funktionen

Überblick

Das Menü „System“ zeigt alle systemrelevanten Ereignisse und liefert Ihnen im „Energienmonitor“ Informationen zum Energieverbrauch Ihrer FRITZ!Box, Details [siehe Seite 71](#). Verschiedene Benachrichtigungsdienste informieren Sie über Aktivitäten der FRITZ!Box und unterstützen Sie bei der Sicherung Ihrer Kennwörter und FRITZ!Box-Einstellungen.

Neben der Vergabe von Berechtigungen in der Benutzerverwaltung lassen sich im Menü „System“ die Einstellungen der FRITZ!Box sichern und wiederherstellen.



Beschreibung der Untermenüs

Eine ausführliche Beschreibung der Untermenüs finden Sie in der Online-Hilfe der Benutzeroberfläche.

Auf den folgenden Seiten

Auf den folgenden Seiten finden Sie Informationen zu wichtigen Einstellungen, Optionen und Handlungsabläufen, die in dieses Menü fallen.

FRITZ!Box-Kennwort anlegen

Überblick

Mit dem FRITZ!Box-Kennwort öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box. Jeder Nutzer, der dieses Kennwort kennt, kann auf alle Inhalte und Einstellungen der FRITZ!Box zugreifen.

In Ihrer FRITZ!Box ist bereits ein individuelles Kennwort ab Werk angelegt. Der Zugang zur Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box ist dadurch von Anfang an geschützt.

Das vorgegebene Kennwort finden Sie hier:

- auf der Geräteunterseite der FRITZ!Box
- auf der beiliegenden FRITZ! Notiz

Bei Bedarf können Sie das vorgegebene Kennwort durch ein selbstgewähltes FRITZ!Box-Kennwort ersetzen.



Mit dem FRITZ!Box-Kennwort ist es nicht möglich, aus dem Internet auf die FRITZ!Box zuzugreifen. Für den FRITZ!Box-Internetzugriff benötigen Sie zusätzlich ein Konto als FRITZ!Box-Benutzer, [siehe FRITZ!Box-Benutzer anlegen, Seite 170](#).

Kennwortschutz

Um die FRITZ!Box mit einem Kennwort zu schützen, können Sie entweder ein FRITZ!Box-Kennwort verwenden oder FRITZ!Box-Benutzerkonten einrichten. Zwischen den Kennwortschutz-Varianten bestehen folgende Unterschiede:

	FRITZ!Box-Kennwort	FRITZ!Box-Benutzer
Kennwort	Sie legen ein Kennwort fest. Oder Sie verwenden das vorgegebene Kennwort. Jeder, der das Kennwort kennt, kann auf die FRITZ!Box-Benutzeroberfläche zugreifen.	Es gibt Benutzerkonten. Jeder FRITZ!Box-Benutzer erhält ein eigenes Kennwort, um die Benutzeroberfläche zu öffnen.
Umfang des Zugriffs	Mit dem FRITZ!Box-Kennwort ist der Zugriff auf sämtliche Inhalte und Einstellungen der FRITZ!Box möglich.	Im Benutzerkonto legen Sie für jeden FRITZ!Box-Benutzer fest, auf welche Inhalte und Einstellungen der FRITZ!Box er zugreifen darf.
Art des Zugriffs	Die Anmeldung an der Benutzeroberfläche ist von Geräten aus möglich, die sich im Heimnetz der FRITZ!Box befinden.	Ein FRITZ!Box-Benutzer kann sich aus dem Heimnetz und – sofern er dazu berechtigt ist – auch aus dem Internet an der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box anmelden.

Regeln für Kennwörter

Sie möchten das vorgegebene Kennwort Ihrer FRITZ!Box ändern?

Beachten Sie bei der Vergabe von Kennwörtern folgende Regeln:

- Nutzen Sie ein Kennwort, dessen Sicherheit als gut eingestuft wird.
- Wählen Sie ein Kennwort mit mindestens 12 Zeichen, in dem Klein- und Großbuchstaben sowie Ziffern und Sonderzeichen vorkommen.

erlaubte Zeichen	unerlaubte Zeichen
• Buchstaben von a bis z in Groß- und Kleinschreibung	• Buchstabe ß • Umlaute ä, ö, ü in Groß- und Kleinschreibung
• Ziffern 0 bis 9	
• Leerzeichen	
• Sonderzeichen: _ - ! " # \$ % & ' () * + , . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ { } ~	• Sonderzeichen: § ´

- Bewahren Sie Ihre Kennwörter gut auf.
- Benutzen Sie den Push Service „Kennwort vergessen“. Bei vergessenem Kennwort sendet Ihnen die FRITZ!Box dann einen Zugangslink an die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse. Über diesen Link können Sie ein neues Kennwort vergeben.



Wenn Sie Ihr FRITZ!Box-Kennwort verlieren, müssen Sie die FRITZ!Box auf Werkseinstellungen zurücksetzen und alle persönlichen Einstellungen für Ihren Internetzugang, Ihre Telefonanlage und Ihr Heimnetz neu vornehmen.

Anleitung: FRITZ!Box-Kennwort einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „System / FRITZ!Box-Benutzer / Anmeldung im Heimnetz“.

FRITZ!Box-Benutzer anlegen

Überblick

Sie können in der FRITZ!Box bis zu 18 Benutzerkonten anlegen. Ein FRITZ!Box-Benutzer gelangt über sein persönliches Kennwort auf die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box. Dort kann er die Inhalte und Einstellungen einsehen und ändern, für die er Zugriffsberechtigungen hat.

Ob Sie FRITZ!Box-Benutzer statt des FRITZ!Box-Kennworts verwenden, liegt in Ihrem Ermessen. Sie benötigen die Anmeldung als FRITZ!Box-Benutzer in folgenden Fällen:

- Sie möchten aus dem Internet auf Ihre FRITZ!Box zugreifen.
- Sie möchten den Nutzern Ihrer FRITZ!Box unterschiedliche Rechte zuweisen.



Legen Sie keine Benutzerkonten für temporäre Benutzer (zum Beispiel Wochenendgäste) an, denen Sie vorübergehend Zugang zum Internet über Ihre FRITZ!Box bereitstellen wollen. Nutzen Sie stattdessen einen Gastzugang der FRITZ!Box, [siehe LAN-Gastzugang einrichten, Seite 129](#) oder [siehe WLAN-Gastzugang einrichten, Seite 150](#).

Kennwortschutz

Um die FRITZ!Box mit einem Kennwort zu schützen, können Sie entweder ein FRITZ!Box-Kennwort verwenden oder FRITZ!Box-Benutzerkonten einrichten. Zwischen den Kennwortschutz-Varianten bestehen folgende Unterschiede:

	FRITZ!Box-Kennwort	FRITZ!Box-Benutzer
Kennwort	Sie legen ein Kennwort fest. Oder Sie verwenden das vorgegebene Kennwort. Jeder, der das Kennwort kennt, kann auf die FRITZ!Box-Benutzeroberfläche zugreifen.	Es gibt Benutzerkonten. Jeder FRITZ!Box-Benutzer erhält ein eigenes Kennwort, um die Benutzeroberfläche zu öffnen.
Umfang des Zugriffs	Mit dem FRITZ!Box-Kennwort ist der Zugriff auf sämtliche Inhalte und Einstellungen der FRITZ!Box möglich.	Im Benutzerkonto legen Sie für jeden FRITZ!Box-Benutzer fest, auf welche Inhalte und Einstellungen der FRITZ!Box er zugreifen darf.
Art des Zugriffs	Die Anmeldung an der Benutzeroberfläche ist von Geräten aus möglich, die sich im Heimnetz der FRITZ!Box befinden.	Ein FRITZ!Box-Benutzer kann sich aus dem Heimnetz und – sofern er dazu berechtigt ist – auch aus dem Internet an der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box anmelden.

Regeln für Benutzernamen und Kennwörter

Sie möchten das vorgegebene Kennwort Ihrer FRITZ!Box durch FRITZ!Box-Benutzer mit individuellem Kennwort ergänzen oder ersetzen?

Beachten Sie bei der Vergabe von Benutzernamen und Kennwörtern folgende Regeln:

- Wählen Sie für FRITZ!Box-Benutzer einen Benutzernamen, der mit einem Buchstaben von a bis z in Groß- oder Kleinschreibung beginnt und maximal 32 Zeichen lang ist.

erlaubte Zeichen Benutzernamen	unerlaubte Zeichen Benutzernamen
Buchstaben von a bis z in Groß- und Kleinschreibung	- Buchstabe ß - Umlaute ä, ö, ü in Groß- und Kleinschreibung
Ziffern 0 bis 9	
Leerzeichen	
Sonderzeichen: - _ , .	Sonderzeichen: ! " \$ % & ' (*) + / : ; < = > ? @ [\] ^ _ { } ~

- Nutzen Sie ein Kennwort, dessen Sicherheit als gut eingestuft wird.
- Wählen Sie ein Kennwort mit mindestens 12 Zeichen, in dem Klein- und Großbuchstaben sowie Ziffern und Sonderzeichen vorkommen.

erlaubte Zeichen Kennwörter	unerlaubte Zeichen Kennwörter
Buchstaben von a bis z in Groß- und Kleinschreibung	- Buchstabe ß - Umlaute ä, ö, ü in Groß- und Kleinschreibung

erlaubte Zeichen Kennwörter	unerlaubte Zeichen Kennwörter
• Ziffern 0 bis 9	
• Leerzeichen	
• Sonderzeichen: _ - ! " # \$ % & ' (*) + , . / : ; < = > ? @ [\] ^ ' { } ~	Sonderzeichen: § ´

- Bewahren Sie Ihre Kennwörter gut auf.
- Benutzen Sie den Push Service „Kennwort vergessen“. Bei vergessenem Kennwort sendet Ihnen die FRITZ!Box dann einen Zugangslink an die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse. Über diesen Link können Sie ein neues Kennwort vergeben.

Anleitung: FRITZ!Box-Benutzer einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „System / FRITZ!Box-Benutzer / Benutzer“.

Push Service einrichten

Überblick

In der Benutzeroberfläche stehen Ihnen unter „System / Push Service“ verschiedene Push Services zur Verfügung. Push Services sind Benachrichtigungsdienste, die Sie über die Aktivitäten Ihrer FRITZ!Box informieren und Sie bei der Sicherung Ihrer Kennwörter und FRITZ!Box-Einstellungen unterstützen. Mithilfe der Push Services können Sie sich in regelmäßigen Abständen per E-Mail aktuelle Verbindungs-, Nutzungs- und Einrichtungsdaten Ihrer FRITZ!Box zusenden lassen.

Verfügbare Push Services

Über folgende Aktivitäten der FRITZ!Box können Sie sich per Push Service Mail informieren lassen:

Push Service	Funktion
FRITZ!Box-Info	Sendet regelmäßig E-Mails mit Nutzungs- und Verbindungsdaten Ihrer FRITZ!Box
Anrufbeantworter	Leitet aufgenommene Nachrichten auf den Anrufbeantwortern der FRITZ!Box an die angegebene E-Mail-Adresse weiter
Anrufe	Sendet Ihnen E-Mails bei Anrufen – wahlweise nur für verpasste Anrufe oder bei allen Anrufen
Smart Home	Sendet Ihnen regelmäßig oder bei wichtigen Ereignissen den Status zum Smart-Home-Gerät
WLAN-Gastzugang	Sendet Informationen zu An- und Abmeldungen von Geräten am WLAN-Gastzugang

Push Service	Funktion
Faxfunktion	Leitet Faxe per E-Mail weiter und legt sie zusätzlich an einem von Ihnen angegebenen Speicherort ab
Einstellungen sichern	Sichert die Einstellungen der FRITZ!Box vor jedem Update sowie vor jedem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen und sendet diese Einstellungen per E-Mail weiter
Kennwort vergessen	Sendet Ihnen bei vergessenem Kennwort einen Zugangslink an die angegebene E-Mail-Adresse
Aktuelle IP-Adresse	Schickt Ihnen bei jedem Neuaufbau der Internetverbindung die vom Internetanbieter zugewiesene aktuelle IP-Adresse
Änderungsnotiz	Sendet Ihnen eine E-Mail, bei Veränderungen einer FRITZ!Box-Einstellung oder bei potenziell sicherheitsrelevanten Ereignissen.

Anleitung: Push Service aktivieren



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Übersicht / Assistenten“.

Anleitung: Push Service einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „System / Push Service“.

Signalisierung der Leuchtdiode Info wählen

Überblick

Die Leuchtdiode (LED) „Info“ signalisiert verschiedene Ereignisse. Einige Ereignisse sind voreingestellt und dauerhaft eingerichtet, [siehe Leuchtdioden, Seite 25](#). Zusätzlich dazu kann die „Info“-LED mit der Anzeige eines weiteren, frei wählbaren Ereignisses belegt werden.

Beispiel 1

Sie möchten über neue Nachrichten im Anrufbeantworter benachrichtigt werden. Die „Info“-LED blinkt dann, wenn sich neue Nachrichten auf dem Anrufbeantworter der FRITZ!Box befinden. Die LED hört auf zu blinken, sobald Sie alle neuen Nachrichten abgehört haben.

Beispiel 2

Sie möchten benachrichtigt werden, wenn das von Ihnen im Menü „Internet / Online-Monitor / Tarifübersicht“ eingetragene Daten- oder Zeitvolumen Ihres Tarifes verbraucht wurde. Die „Info“-LED blinkt dann, wenn das eingestellte Volumen überschritten wurde.

Anleitung: Leuchtdiode Info frei belegen



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „System / Tasten und LEDs / Info-Anzeige“.

Tasten sperren

Überblick

Die Tasten der FRITZ!Box können Sie mit einer Tastensperre belegen. Mit gesperrten Tasten verhindern Sie, dass unbeabsichtigt oder beabsichtigt Einstellungen für Ihre FRITZ!Box oder Ihr Heimnetz geändert werden.

Beispiel

Mit der Taste „WLAN“ kann mit einem Tastendruck das WLAN-Funknetz der FRITZ!Box abgeschaltet werden. Geschieht dies versehentlich, kann es unter ungünstigen Umständen eine Weile dauern, bis die Ursache gefunden wird und das WLAN allen FRITZ!Box-Benutzern im Heimnetz wieder zur Verfügung gestellt werden kann.

Anleitung: Tasten der FRITZ!Box sperren



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „System / Tasten und LEDs / Tastensperre“.

FRITZ!OS aktualisieren

Überblick

FRITZ!OS ist das Betriebssystem der FRITZ!Box. AVM stellt mit neuen FRITZ!OS-Versionen regelmäßig kostenlose Updates für Ihre FRITZ!Box bereit. Updates enthalten Weiterentwicklungen vorhandener und oft auch neue Funktionen für Ihre FRITZ!Box.



Installieren Sie auf allen FRITZ!-Produkten in Ihrem FRITZ!Box-Heimnetz immer die neueste FRITZ!OS-Version ([siehe Seite 178](#)). Damit halten Sie Ihre FRITZ!-Produkte aktuell und stellen ein optimales Zusammenspiel aller Geräte in Ihrem Heimnetz sicher. Zudem schützen regelmäßige Updates vor Hackerangriffen.

Anleitung: FRITZ!OS aktualisieren



Durch eine Unterbrechung des FRITZ!OS-Updates könnte Ihre FRITZ!Box beschädigt werden. Trennen Sie während des FRITZ!OS-Updates nicht die Verbindung zwischen FRITZ!Box und Computer und ziehen Sie keine Netzstecker.

Führen Sie das Update wie folgt durch:

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Seite 52](#).
2. Wählen Sie auf der Seite „Übersicht“ das Menü „Assistenten“ aus.

3. Starten Sie den Assistenten „Update“. Der Assistent prüft, ob ein FRITZ!OS-Update für Ihre FRITZ!Box vorhanden ist. Wenn der Assistent ein Update findet, zeigt er die Version des neuen FRITZ!OS an. Über den Link unter der FRITZ!OS-Version erhalten Sie Informationen über Weiterentwicklungen und neue Funktionen, die das FRITZ!OS-Update enthält. Um ein FRITZ!OS-Update auf die FRITZ!Box zu übertragen, klicken Sie auf „Update jetzt starten“.
4. Das FRITZ!OS-Update startet und die Leuchtdiode „Info“ beginnt zu blinken. Wenn die Leuchtdiode „Info“ nicht mehr blinkt, ist das FRITZ!OS-Update beendet.

Anleitung: FRITZ!OS manuell aktualisieren

In einigen Fällen ist ein automatisches Update nicht möglich. Sie haben dann die Möglichkeit, ein manuelles Update durchzuführen.



Durch eine Unterbrechung des FRITZ!OS-Updates könnte Ihre FRITZ!Box beschädigt werden. Trennen Sie während des FRITZ!OS-Updates nicht die Verbindung zwischen FRITZ!Box und Computer und ziehen Sie keine Netzstecker.

Führen Sie das manuelle Update wie folgt durch:

1. Rufen Sie im Internetbrowser die folgende Adresse auf:
<ftp.avm.de/fritz.box>
2. Wechseln Sie in den Ordner Ihres FRITZ!Box-Modells, anschließend in den Unterordner „firmware“ und dann in den Ordner „deutsch“. Die vollständige Modellbezeichnung Ihrer FRITZ!Box finden Sie in der Benutzeroberfläche auf der Seite „Übersicht“ und auf der Geräteunterseite.
3. Laden Sie die aktuelle FRITZ!OS-Datei für Ihre FRITZ!Box mit der Dateiendung „.image“ auf den Computer herunter.
4. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box,
[siehe Seite 52.](#)

5. Schalten Sie die erweiterte Ansicht ein, [siehe Seite 59](#).
6. Wählen Sie „System / Update / FRITZ!OS-Datei“.
7. Klicken Sie zum Speichern Ihrer FRITZ!Box-Einstellungen auf die Schaltfläche „Einstellungen sichern“ und speichern Sie die Export-Datei auf Ihrem Computer. Mithilfe dieser Datei können Sie bei Bedarf die Einstellungen Ihrer FRITZ!Box wiederherstellen.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Durchsuchen“ und wählen Sie im Dateiauswahlfenster die Datei mit dem neuen FRITZ!OS aus, die Sie zuvor auf Ihrem Computer gespeichert haben.
9. Klicken Sie auf „Update starten“.

Das FRITZ!OS-Update startet und die Info FRITZ!Box beginnt zu blinken. Wenn die Info nicht mehr blinkt, ist das FRITZ!OS-Update beendet.

Informationen zur automatischen Update-Funktion

FRITZ!Box sucht periodisch nach Updates. Eine neue Version von FRITZ!OS kann Verbesserungen, Fehlerbehebungen und wichtige Sicherheitsupdates sowie deutliche funktionale Erweiterungen beinhalten.



Für eine sichere und zuverlässige Nutzung Ihrer FRITZ!Box empfehlen wir Ihnen, regelmäßig das FRITZ!OS zu aktualisieren.

Mit der automatischen Update-Funktion verpassen Sie keine Software-Aktualisierung für Ihre FRITZ!Box mehr und nutzen neue Funktionen sofort. Im Menü „System / Update / Auto-Update“ können Sie festlegen, ob jede neue FRITZ!OS-Version oder nur notwendige Updates, wie zum Beispiel Sicherheitsupdates, automatisch installiert werden sollen, oder ob Sie über eine neue FRITZ!OS-Version nur informiert werden möchten.

Die Funktion „Auto-Update“ bietet Ihnen folgende Verfahren:

Verfahren	Beschreibung
Über neue FRITZ!OS-Versionen informieren	- Die FRITZ!Box weist auf der Startseite auf eine neue FRITZ!OS-Version hin. - Das Update starten Sie selbst, siehe Anleitung: FRITZ!OS aktualisieren, Seite 178.
Über neue FRITZ!OS-Versionen informieren und notwendige Updates automatisch installieren (Empfohlen)	- Die FRITZ!Box weist auf der Startseite auf eine neue FRITZ!OS-Version hin. Das Update starten Sie selbst, siehe Anleitung: FRITZ!OS aktualisieren, Seite 178. - Updates, die für den weiteren sicheren und zuverlässigen Betrieb (zum Beispiel Sicherheitsupdates) von AVM als notwendig gekennzeichnet sind, werden automatisch installiert. - Die FRITZ!Box wählt für das Update einen geeigneten Zeitpunkt aus, zum Beispiel nachts. - Während der Installation werden Internet- und Telefonverbindungen kurzzeitig unterbrochen.

Verfahren	Beschreibung
Über neue FRITZ!OS-Versionen informieren und neue Versionen automatisch installieren	• Die FRITZ!Box weist auf der Startseite auf eine neue FRITZ!OS-Version hin. • Jede neue FRITZ!OS-Version wird automatisch installiert. • Die FRITZ!Box wählt für das Update einen geeigneten Zeitpunkt aus, zum Beispiel nachts. • Während der Installation werden Internet- und Telefonieverbindungen kurzzeitig unterbrochen.

Auto-Update einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „System / Update / Auto-Update“.

Auto-Update deaktivieren



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Inhalt / AVM-Dienste“.

Einstellungen sichern

Überblick

Einstellungen, die Sie an Ihrer FRITZ!Box vorgenommen haben, können Sie in einer Sicherungsdatei speichern. Mithilfe dieser Datei können Sie zukünftige Einrichtungsvorgänge komfortabel gestalten:

- Sie können die gesicherten Einstellungen in Ihrer aktuellen FRITZ!Box wiederherstellen.
- Sie können die gesicherten Einstellungen in eine andere FRITZ!Box gleichen Modells laden.
- Sie können die gesicherten Einstellungen in eine andere FRITZ!Box anderen Modells laden.

FRITZ!NAS-Daten sichern

Haben Sie Daten auf dem internen Speicher Ihrer FRITZ!Box abgelegt, dann sollten Sie diese ebenfalls sichern. Eine Anleitung finden Sie in diesem Handbuch, [siehe FRITZ!NAS-Speicher sichern, Seite 195](#).

Anleitung: Einstellungen automatisch sichern



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „System / Push Service / Push Services“.

Anleitung: Einstellungen manuell sichern



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „System / Sicherung / Sichern“.

Einstellungen laden

Überblick

FRITZ!Box-Einstellungen, die Sie zuvor gesichert haben, können Sie wiederherstellen:

- Sie können gesicherten Einstellungen in Ihrer aktuellen FRITZ!Box wiederherstellen.
- Sie können gesicherte Einstellungen in eine andere FRITZ!Box gleichen Modells laden.
- Sie können gesicherte Einstellungen in eine andere FRITZ!Box anderen Modells laden.

Beim Wiederherstellen Ihrer FRITZ!Box-Einstellungen können Sie wählen, ob Sie alle oder nur ausgewählte Einstellungen wiederherstellen möchten.

Anleitung: Einstellungen laden



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „System / Sicherung / Wiederherstellen“.

Neu starten

Überblick

Ein Neustart kann erforderlich sein, wenn die FRITZ!Box nicht mehr korrekt reagiert oder Internetverbindungen ohne erkennbaren Grund nicht mehr herzustellen sind. Einen Neustart können Sie direkt an der FRITZ!Box oder über die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box durchführen.

Folgen des Neustarts

Das Neustarten der FRITZ!Box bewirkt Folgendes:

- Die FRITZ!Box wird neu initialisiert.
- Ereignisse im Menü „System / Ereignis“ werden gelöscht.
- Einstellungen und Anpassungen, die Sie in der FRITZ!Box vorgenommen haben, bleiben erhalten.

Zum Löschen aller Einstellungen, die Sie in der FRITZ!Box vorgenommen haben, [siehe Auf Werkseinstellungen zurücksetzen, Seite 246](#).

Anleitung: Neu starten am Gerät

1. Ziehen Sie das Netzteil der FRITZ!Box aus der Steckdose.
2. Warten Sie 5 Sekunden.
3. Stecken Sie das Netzteil wieder in die Steckdose.

Der Neustart der FRITZ!Box dauert etwa 2 Minuten.

Anleitung: Neu starten über die Benutzeroberfläche



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „System / Sicherung / Neustart“.

Benutzeroberfläche: Menü Assistenten

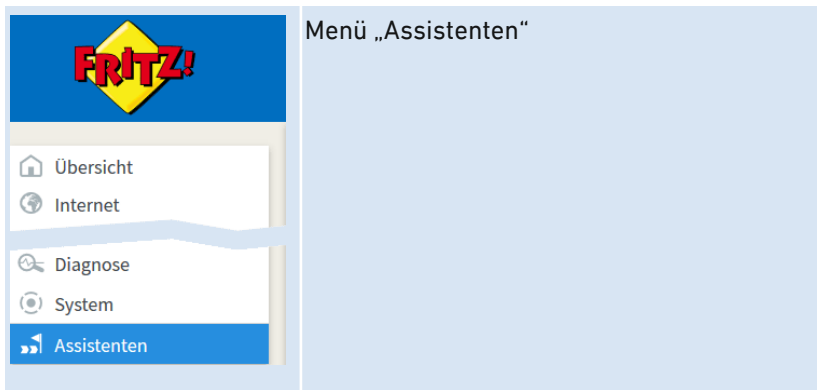
Assistenten nutzen 187



Assistenten nutzen

Überblick

Assistenten führen Sie Schritt für Schritt durch die Einrichtung der wichtigsten FRITZ!Box-Funktionen. Alle Einstellmöglichkeiten werden ausführlich kommentiert. Folgen Sie in jedem Fenster den Anweisungen des Assistenten und nehmen Sie Ihre Einstellungen vor.



Beim Abbrechen eines Assistenten gehen Eingaben, die Sie im Verlauf des Assistenten bereits vorgenommen haben, verloren.

Funktionsumfang

Folgende Assistenten helfen Ihnen bei der schrittweisen Einrichtung:

Assistent	Funktion
Telefoniegeräte verwalten	Anschließen und Einrichten folgender Geräte: • Telefone • Anrufbeantworter • Faxgeräte • ISDN-Telefonanlagen • Schnurlostelefone (DECT)
Eigene Rufnummer verwalten	Hinzufügen und bearbeiten von Rufnummern
Zustand der FRITZ!Box überprüfen	Diagnose des funktionalen Zustands Ihrer FRITZ!Box, deren Internetanbindung und der Anbindung Ihres Heimnetzes an die
Sicherheit	Diagnose von FRITZ!Box-Einstellungen, die den Zugriff auf die FRITZ!Box aus dem Internet oder Heimnetz regeln, sowie Hinweise auf unsichere Einstellungen
Einstellungen sichern und wiederherstellen	Sichern und wiederherstellen der FRITZ!Box-Einstellungen
Push Service einrichten	Einrichten von Push Services (automatischer E-Mail-Versand mit Zustands- und Nutzungsdaten)

Anleitung: Assistenten starten

1. Öffnen Sie einen Internetbrowser.
2. Geben Sie im Adressfeld <http://fritz.box> ein.

3. Klicken Sie auf das Menü „Assistenten“.
4. Starten Sie per Mausklick den Assistenten Ihrer Wahl.
5. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.

FRITZ!NAS

Funktionen von FRITZ!NAS.....191

FRITZ!NAS-Speicher erweitern.....193

FRITZ!NAS-Speicher in einer Dateiverwaltung anzeigen194

FRITZ!NAS-Speicher sichern195



Funktionen von FRITZ!NAS

Überblick

Mit FRITZ!NAS können Sie die Daten auf den Speichern Ihrer FRITZ!Box in einer übersichtlichen Oberfläche anzeigen. Alle Teilnehmer des FRITZ!Box-Heimnetzes können FRITZ!NAS in einem Internetbrowser starten und über diese Plattform zum Beispiel auf Musik, Bilder, Videos und Dokumente der FRITZ!Box-Speicher zugreifen.

Der FRITZ!Box-Speicher setzt sich zusammen aus:

- Interner Speicher
- Eingerichteter Online-Speicher
- Angeschlossene USB-Speicher

Bereiche der FRITZ!NAS-Benutzeroberfläche

Nr.	Bereich	Funktion
1	Symbolleiste	• Hoch- und Herunterladen von Dateien • Editieren von Ordnern und Ordnerinhalten • Freigaben (Ordner und Dateien, die für den Zugriff aus dem Internet freigegeben sind) • Ansicht (Listen- und Kachelansicht) • Aktualisieren
2	Suchmaske	Suche nach Dateinamen
3	Pfad	Pfadangabe
4	Anzeigefläche	Anzeige aller Ordner und Ordnerinhalte

Voraussetzungen

- HTML5-fähiger Internetbrowser, zum Beispiel Internet Explorer ab Version 9, Firefox ab Version 17 oder Google Chrome ab Version 23.

Anleitung: FRITZ!NAS im Heimnetz starten

1. Öffnen Sie einen Internetbrowser.
2. Geben Sie „fritz.nas“ in die Adresszeile ein.
3. Sofern ein Kennwortschutz eingerichtet ist: Melden Sie sich an Ihrer FRITZ!Box an.

FRITZ!NAS wird geöffnet und zeigt die aktiven Speicher der FRITZ!Box an.

Anleitung: FRITZ!NAS im Internet starten

1. Öffnen Sie einen Internetbrowser.
2. Geben Sie „myfritz.net“ in die Adresszeile ein.
3. Melden Sie sich mit E-Mail-Adresse und MyFRITZ!-Kennwort an.
4. Klicken Sie in der Benutzeroberfläche auf „FRITZ!NAS“.

FRITZ!NAS wird geöffnet und zeigt die aktiven Speicher der FRITZ!Box an.

FRITZ!NAS-Speicher erweitern

Überblick

Der FRITZ!Box-Speicher setzt sich zusammen aus:

- Interner Speicher
- Online-Speicher
- USB-Speicher

Der Online-Speicher kann bei einem Anbieter eingerichtet werden.

USB-Speicher können an der FRITZ!Box angeschlossen werden. Im Zusammenspiel mit diesen Speichern können Sie die FRITZ!Box als leistungsfähigen NAS-Speicher einsetzen.

Zugriffsrechte

Den Zugriff auf FRITZ!NAS und damit auf die Speicher der FRITZ!Box können Sie mit einem Kennwort in der Benutzeroberfläche sichern.

Für ein benutzerorientiertes Rechtemanagement können Sie verschiedene FRITZ!Box-Benutzer einrichten. Für jeden FRITZ!Box-Benutzer können Sie ein Kennwort einrichten und festlegen, in welchem Umfang er Zugriff auf FRITZ!NAS erhalten soll.

Anleitung: Online-Speicher einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / Speicher (NAS)“.

Anleitung: USB-Speicher einrichten



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / USB-Geräte / Geräteübersicht“ und „Heimnetz / USB-Geräte / USB-Einstellungen“.

FRITZ!NAS-Speicher in einer Dateiverwaltung anzeigen

Überblick

Sie können den NAS-Speicher Ihrer FRITZ!Box im Dateiverwaltungsprogramm Ihres Computers anzeigen. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie dabei vorgehen müssen.

Voraussetzungen

- Ihr Computer ist über ein Netzkabel mit der FRITZ!Box verbunden.

Anleitung: FRITZ!NAS-Speicher im Windows Explorer anzeigen

1. Öffnen Sie den Windows Explorer.
2. Geben Sie \\fritz.nas in die Adresszeile ein.

Der NAS-Speicher Ihrer FRITZ!Box wird im Windows Explorer angezeigt. Sie können Dateien auflisten, umbenennen, kopieren und löschen.

Anleitung: FRITZ!NAS-Speicher im OS X-Finder anzeigen

1. Öffnen Sie das Kontextmenü des Finders mit einem Rechtsklick auf das Finder-Icon.
2. Wählen Sie die Option „Mit Server verbinden“.
3. Geben Sie die Serveradresse ein: smb://fritz.nas

Der NAS-Speicher Ihrer FRITZ!Box wird im Finder angezeigt. Sie können Dateien auflisten, umbenennen, kopieren und löschen.

FRITZ!NAS-Speicher sichern

Überblick

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie Daten, die auf dem internen FRITZ!NAS-Speicher liegen, sichern können.

Anleitung: Daten vom internen Speicher sichern

1. Öffnen Sie FRITZ!NAS.
2. Markieren Sie die Daten, die Sie sichern möchten.
3. Klicken Sie in der Symbolleiste von FRITZ!NAS auf das Symbol zum Herunterladen, wählen Sie den Ablageort für die Daten aus und speichern Sie mit „OK“.

Die markierten Daten werden in einer Datei im ZIP-Format in den voreingestellten Ordner kopiert. Das Sichern Ihrer Daten vom internen Speicher der FRITZ!Box ist damit abgeschlossen.

MyFRITZ!

Dienst für den FRITZ!Box-Fernzugriff 197

MyFRITZ!-Konto neu erstellen..... 199

Vorhandenes MyFRITZ!-Konto nutzen 200

MyFRITZ!App einrichten: mit Android 201

MyFRITZ!App einrichten: mit iOS 203

MyFRITZ! nutzen 204



Dienst für den FRITZ!Box-Fernzugriff

Überblick

MyFRITZ! ist ein kostenloser Dienst von AVM, der von allen aktuellen FRITZ!Box-Modellen unterstützt wird. Über eine Internetverbindung können Sie mit MyFRITZ! von überall auf Ihre heimische FRITZ!Box zugreifen.

Zugang zum MyFRITZ!-Dienst

Es stehen Ihnen drei Wege zur Verfügung, wie Sie mit MyFRITZ! von unterwegs einfach und sicher auf Informationen und Daten Ihrer FRITZ!Box zugreifen können.

Art des Zugriffs	MyFRITZ!-Zugang
über Mobilgerät	• MyFRITZ!App • MyFRITZ!App 2
über Internetbrowser	Internetseite „myfritz.net“

Nutzungsmöglichkeiten

Auf welche Informationen und Daten Sie über MyFRITZ! zugreifen können, hängt davon ab, welche Berechtigungen im Konto Ihres FRITZ!Box-Benutzers aktiviert sind. Passen Sie die Berechtigungen im FRITZ!Box-Benutzerkonto bei Bedarf an.

Mit MyFRITZ! nutzbar	Berechtigung
Anrufliste	Anrufliste Ihrer FRITZ!Box einsehen
Anrufbeantworter	Sprachnachrichten abhören
NAS-Speicher (FRITZ!NAS)	Auf Dokumente und Mediendateien im NAS-Speicher Ihrer FRITZ!Box zugreifen

Mit MyFRITZ! nutzbar	Berechtigung
Smart Home	- An die FRITZ!Box angeschlossene Geräte für die Hausautomation schalten - Verbrauchsdaten eines an eine Smart-Home-Steckdose angeschlossenen Geräts abrufen
Benutzeroberfläche	Einstellungen Ihrer FRITZ!Box kontrollieren.

Voraussetzungen

- Auf Ihrem Smartphone oder Tablet ist die MyFRITZ!App (verfügbar für Android und iOS, kostenlos) oder die MyFRITZ!App 2 (verfügbar für Android, kostenlos) installiert. (Nicht erforderlich bei Verwendung der Internetseite „myfritz.net“.)
- In Ihrer FRITZ!Box ist ein Konto als FRITZ!Box-Benutzer für Sie eingerichtet. (Nicht erforderlich bei Verwendung der MyFRITZ!App 2.)
- Ein MyFRITZ!-Konto wurde erstellt und Ihre FRITZ!Box ist an diesem Konto angemeldet. (Nicht erforderlich bei Verwendung der MyFRITZ!App 2.)

MyFRITZ!-Konto neu erstellen

Überblick

Um MyFRITZ! über die MyFRITZ!App oder über die Internetseite „myfritz.net“ nutzen zu können, müssen Sie zunächst ein MyFRITZ!-Konto erstellen. Während dieses Vorgangs wird Ihre FRITZ!Box an Ihrem MyFRITZ!-Konto angemeldet.

Wenn Sie MyFRITZ! über die MyFRITZ!App 2 nutzen möchten, ist dieser Schritt nicht erforderlich.

Voraussetzungen

- Der Browser Ihres Geräts ist mit dem Internet verbunden.
- Sie können über das verwendete Gerät auf Ihre E-Mails zugreifen.

Regeln für Kennwörter

Beachten Sie bei der Vergabe des Kennworts für Ihr MyFRITZ!-Konto folgende Regeln:

- Ihr MyFRITZ!-Kennwort muss sich vom Kennwort Ihres FRITZ!Box-Benutzerkontos unterscheiden.
- Nutzen Sie ein Kennwort, dessen Sicherheit als gut eingestuft wird.
- Wählen Sie ein Kennwort mit mindestens 12 Zeichen, in dem Klein- und Großbuchstaben sowie Ziffern und Sonderzeichen vorkommen.
- Bewahren Sie Ihre Kennwörter gut auf.

Anleitung: Neues MyFRITZ!-Konto erstellen



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / MyFRITZ!-Konto“.

Vorhandenes MyFRITZ!-Konto nutzen

Überblick

Ein MyFRITZ!-Konto brauchen Sie nur einmal zu erstellen. Es besteht unabhängig von der FRITZ!Box, aus der heraus es angelegt wurde. Sie können beliebig viele FRITZ!Boxen an einem MyFRITZ!-Konto anmelden.

Umstieg auf neuere FRITZ!Box

Wenn Sie eines Tages Ihre FRITZ!Box gegen ein anderes FRITZ!Box-Modell austauschen, melden Sie das neue Gerät einfach an Ihrem bestehenden MyFRITZ!-Konto an und löschen dort das alte Gerät. Falls Sie in Ihrem Internetbrowser ein Lesezeichen für den Zugriff über MyFRITZ! angelegt haben, leitet Sie dieses Lesezeichen anschließend auf die Benutzeroberfläche der neuen FRITZ!Box.

Mehrere FRITZ!Boxen anmelden

Bei Bedarf können Sie auch mehrere FRITZ!Boxen bei Ihrem MyFRITZ!-Konto registrieren. Dabei wird jede FRITZ!Box über ihre jeweilige Benutzeroberfläche an dem MyFRITZ!-Konto angemeldet.

Anleitung: Vorhandenes MyFRITZ!-Konto nutzen



Eine Anleitung enthält die Hilfe in der Benutzeroberfläche unter „Internet / MyFRITZ!-Konto“.

MyFRITZ!App einrichten: mit Android

Überblick

Wenn Sie von einem Android-Mobilgerät aus auf Ihre FRITZ!Box zugreifen möchten, können Sie dazu die kostenlose MyFRITZ!App 2 oder die ältere, ebenfalls kostenlose MyFRITZ!App von AVM nutzen.

Um die MyFRITZ!App 2 nutzen zu können, muss Ihre FRITZ!Box den Software-Stand FRITZ!OS 6.50 oder höher verwenden.

Beide MyFRITZ!Apps erhalten Sie im [Google Play Store](#).

Voraussetzungen

- Android-Smartphone oder Android-Tablet mit Google Android 4 (oder neuer)
- Ihr Android-Mobilgerät ist per WLAN mit Ihrer FRITZ!Box verbunden.

Nur bei Verwendung der MyFRITZ!App (nicht erforderlich mit der MyFRITZ!App 2):

- Ein MyFRITZ!-Konto wurde eingerichtet.
- Ihre FRITZ!Box ist an diesem MyFRITZ!-Konto angemeldet.
- In Ihrer FRITZ!Box ist ein Konto als FRITZ!Box-Benutzer für Sie eingerichtet.

Anleitung: MyFRITZ!App einrichten

1. Bringen Sie die Software Ihrer FRITZ!Box auf den aktuellen Stand, indem Sie im Menü „System / Update / FRITZ!OS-Version“ die Schaltfläche „Neues FRITZ!OS suchen“ klicken und den Anweisungen in der Benutzeroberfläche folgen.
2. Stellen Sie im Menü „System / Update / FRITZ!OS-Version“ fest, welche FRITZ!OS-Version Ihre FRITZ!Box verwendet.

3. Nehmen Sie Ihr Android-Mobilgerät zur Hand und installieren Sie eine der MyFRITZ!Apps aus dem Google Play Store:

FRITZ!OS 6.50 oder höher: Installieren Sie die MyFRITZ!App 2 auf Ihrem Android-Mobilgerät.

FRITZ!OS 6.40 oder niedriger: Installieren Sie die MyFRITZ!App auf Ihrem Android-Mobilgerät.
4. Öffnen Sie die MyFRITZ!App.
5. Geben Sie zur Anmeldung an der FRITZ!Box die erforderlichen Daten ein.

MyFRITZ!App einrichten: mit iOS

Überblick

Wenn Sie von einem Apple-Mobilgerät aus auf Ihre FRITZ!Box zugreifen möchten, können Sie dazu die kostenlose MyFRITZ!App von AVM nutzen.

Die MyFRITZ!App erhalten Sie im [Apple App Store](#).

Voraussetzungen

- iPhone (ab Modell 4GS) oder iPod touch (ab 5. Generation) oder iPad mit iOS 8.0 (oder neuer).
- Ein MyFRITZ!-Konto wurde eingerichtet.
- Ihre FRITZ!Box ist an diesem MyFRITZ!-Konto angemeldet.
- In Ihrer FRITZ!Box ist ein Konto als FRITZ!Box-Benutzer für Sie eingerichtet.
- Ihr Apple-Mobilgerät ist per WLAN mit Ihrer FRITZ!Box verbunden.

Anleitung: MyFRITZ!App einrichten

1. Installieren Sie die MyFRITZ!App auf Ihrem Apple-Mobilgerät.
2. Öffnen Sie die MyFRITZ!App, geben Sie das Kennwort für die Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box ein und wählen Sie „Verbinden“.
3. Geben Sie die Daten Ihres FRITZ!Box-Benutzerkontos ein.

MyFRITZ! nutzen

Überblick

Mit MyFRITZ! können Sie über die MyFRITZ!App 2 (Android) beziehungsweise über die MyFRITZ!App (Android und iOS) oder über die Internetseite „myfritz.net“ direkt auf Ihre FRITZ!Box zugreifen.

Voraussetzungen bei Verwendung der MyFRITZ!App 2

- Sie verwenden eine aktuelle Version der App.
- Sie haben in der App die Einstellung „Nutzung von unterwegs“ aktiviert.

Das ist nicht erforderlich, wenn Sie MyFRITZ! ausschließlich im FRITZ!Box-Heimnetz nutzen möchten.

Voraussetzungen bei Verwendung der MyFRITZ!App oder der Internetseite „myfritz.net“

- Sie verwenden eine aktuelle Version der App beziehungsweise einen aktuellen Internetbrowser.
- Ein MyFRITZ!-Konto wurde eingerichtet.
- In Ihrem FRITZ!Box-Benutzerkonto ist die Option „Zugang auch aus dem Internet erlaubt“ aktiviert. (Nicht erforderlich, wenn Sie MyFRITZ! ausschließlich im FRITZ!Box-Heimnetz nutzen möchten.)

Anleitung: MyFRITZ! über Smartphone oder Tablet nutzen

1. Öffnen Sie die MyFRITZ!App.
2. Geben Sie gegebenenfalls die zur Anmeldung an Ihrer FRITZ!Box erforderlichen Daten ein.

Anleitung: MyFRITZ! im Internetbrowser nutzen

1. Öffnen Sie einen Internetbrowser.
2. Geben Sie „myfritz.net“ in die Adresszeile ein.
3. Melden Sie sich mit Ihrer E-Mail-Adresse und dem MyFRITZ!-Kennwort an.

FRITZ!Box mit Tastencodes steuern

Informationen zu Tastencodes 207

Am Telefon einrichten 208

Am Telefon bedienen..... 221

Am Telefon auf Werkseinstellungen zurücksetzen 232



Informationen zu Tastencodes

Überblick

Verschiedene Funktionen der FRITZ!Box können Sie mit einem angeschlossenen Telefon einrichten und bedienen, ohne die Benutzeroberfläche zu öffnen. Dazu zählen neben Telefonie-Funktionen wie Weckruf, Klingelsperre und Rufumleitung auch andere Funktionen. Sie können zum Beispiel das WLAN an- und ausschalten und die FRITZ!Box auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

Funktionsweise

Tastencodes sind Tastenkombinationen (zum Beispiel **#811*1***), die Sie über die Telefontastatur eingeben. Tastencodes funktionieren mit angeschlossenen analogen Telefonen, ISDN-Telefonen und DECT-Telefonen, aber nicht mit Smartphones und IP-Telefonen.

Analoge Telefone, ISDN-Telefone und DECT-Telefone mit eigener Basisstation müssen dazu so eingerichtet sein, dass Sonderzeichen (***** und **#**) gewählt werden können (siehe Bedienungsanleitung Ihres Telefons).

Eingabe der Tastencodes

Ein Tastencode kann folgende Zeichen enthalten: *****, **#**, die Ziffern **0** bis **9**. Tastencodes wählen Sie je nach Telefontyp so:

Telefontyp	Tastencode wählen
Telefon ohne Anruftaste	Heben Sie den Hörer ab, wählen Sie den Tastencode, legen Sie wieder auf.
Telefon mit Anruftaste (meistens grün)	Geben Sie den Tastencode ein, drücken Sie die Anruftaste, drücken Sie die Auflegataste.

Am Telefon einrichten

Anleitung: Spontane Amtsholung für Anschluss FON 1 oder FON 2 deaktivieren

Wenn Sie viel intern telefonieren, können Sie an den Anschlüssen „FON 1“ und „FON 2“ die spontane Amtsholung deaktivieren. Dann können Sie interne Nummern ohne ** eingeben (zum Beispiel 1 statt **1). Externe Rufnummern geben Sie dafür mit der Amtsholung 0 ein (zum Beispiel 0030399760 statt 030399760).

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Spontane Amtsholung deaktivieren: #11*0* (FON 1) #12*0* (FON 2)	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: Spontane Amtsholung für Anschluss FON 1 oder FON 2 aktivieren

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Spontane Amtsholung aktivieren: #11*1* (FON 1) #12*1* (FON 2)	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: Rufumleitung für alle Anrufe anschalten

Eine Rufumleitung leitet ankommende Anrufe automatisch an eine vorher festgelegte externe Telefonnummer um. Wenn Ihr Telefonanbieter das unterstützt, wird die Rufumleitung beim Anbieter ausgeführt und Ihr Anschluss bleibt für weitere Gespräche frei. Sonst stellt die FRITZ!Box eine zweite Verbindung her. In beiden Fällen entstehen Kosten im Rahmen Ihres Telefentarifs.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Rufumleitung sofort zur Zielrufnummer <ZRN> einrichten: *21*<ZRN>*# Rufumleitung nach 20 Sekunden zur Zielrufnummer <ZRN> einrichten: *61*<ZRN>*# Rufumleitung bei Besetzt zur Zielrufnummer <ZRN> einrichten: *67*<ZRN>*#	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: Rufumleitung für alle Anrufe ausschalten

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Sofortige Rufumleitung ausschalten: *21**# Verzögerte Rufumleitung ausschalten: *61**# Rufumleitung bei Besetzt ausschalten: *67**#	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: Rufumleitung für eine Rufnummer anschalten

Wenn Sie mehrere Rufnummern haben, können Sie eine Rufumleitung einrichten, die nur für eine festgelegte Rufnummer (RN) gilt. Anrufe für andere Rufnummern werden nicht umgeleitet.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Rufumleitung sofort zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *21*<ZRN>*<RN>#	
Rufumleitung nach 20 Sekunden zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *61*<ZRN>*<RN>#	
Rufumleitung bei Besetzt zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *67*<ZRN>*<RN>#	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: Rufumleitung für eine Rufnummer ausschalten

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Sofortige Rufumleitung ausschalten: *21**<RN># Verzögerte Rufumleitung ausschalten: *61**<RN># Rufumleitung bei Besetzt ausschalten: *67**<RN>#	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: Rufumleitung für Anschluss FON 1 anschalten

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Für FON 1 eine Rufumleitung sofort ohne Klingeln zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *411* <ZRN> * Für FON 1 eine Rufumleitung sofort mit Klingeln zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *451* <ZRN> * Für FON 1 eine Rufumleitung nach 20 Sekunden zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *421* <ZRN> * Für FON 1 eine Rufumleitung bei Besetzt zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *431* <ZRN> * Für FON 1 eine Rufumleitung bei Besetzt sofort, sonst verzögert zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *441* <ZRN> *	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: Rufumleitung für Anschluss FON 1 ausschalten

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Für FON 1 die Rufumleitung ausschalten: *401**	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: Rufumleitung für Anschluss FON 2 anschalten

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Für FON 2 eine Rufumleitung sofort ohne Klingeln zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *412*<ZRN>* Für FON 2 eine Rufumleitung sofort mit Klingeln zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *452*<ZRN>* Für FON 2 eine Rufumleitung nach 20 Sekunden zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *422*<ZRN>* Für FON 2 eine Rufumleitung bei Besetzt zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *432*<ZRN>* Für FON 2 eine Rufumleitung bei Besetzt sofort, sonst verzögert zur Zielrufnummer <ZRN> anschalten: *442*<ZRN>*	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: Rufumleitung für Anschluss FON 2 ausschalten

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Für FON 2 die Rufumleitung ausschalten: *402**	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: Telefon als Babyfon einrichten

Ein Telefon am Anschluss „FON 1“ oder „FON 2“ können Sie als Babyfon einrichten und zur Raumüberwachung nutzen. Sobald ein bestimmter Geräuschpegel erreicht wird, ruft das Telefon dann automatisch eine vorher festgelegte Rufnummer an, zum Beispiel Ihre Mobilfunknummer.



Sie können auch Ihr FRITZ!Fon-Schnurlostelefon als Babyfon verwenden. Eine Anleitung finden Sie im FRITZ!Fon-Handbuch.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
	Folgende Tasten drücken: *4<Pegel>*<RN># <Pegel> legt die Empfindlichkeit fest. Erlaubte Werte: 1 (höchste) – 8 (niedrigste) <RN> ist die interne oder externe Rufnummer, die das Babyfon anrufen soll. Auch interne Rufnummern ohne ** eingeben.
	
Das Babyfon ist aktiv. Zum Deaktivieren auflegen.	

Anleitung: WLAN anschalten

Das WLAN-Funknetz der FRITZ!Box können Sie mit einem angeschlossenen Telefon an- und ausschalten.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
WLAN anschalten: #96*1*	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: WLAN ausschalten

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
WLAN ausschalten: #96*0*	
	
Quittungston abwarten	
	

Am Telefon bedienen

Anleitung: Anrufbeantworter mit dem Telefon bedienen

Sie können den Anrufbeantworter mit dem Telefon über ein Sprachmenü bedienen, zum Beispiel an- oder ausschalten und Nachrichten abhören.

So stellen Sie eine Verbindung mit dem Anrufbeantworter her:

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Verbindung zum Anrufbeantworter herstellen:	
**600 (Anrufbeantworter 1)	
**601 (Anrufbeantworter 2)	
**602 (Anrufbeantworter 3)	
**603 (Anrufbeantworter 4)	
**604 (Anrufbeantworter 5)	
	
Dem Sprachmenü folgen	

Sprachmenü des Anrufbeantworters

Hauptmenü (1. Ebene)	2. Ebene	3. Ebene
1 Nachrichten abhören	3 Anrufer zurückrufen 5 Nachricht löschen 7 zur vorigen Nachricht 9 zur nächsten Nachricht	
2 alle Nachrichten löschen		
3 Anrufbeantworter an/aus		
4 Ansage aufnehmen	1 Begrüßungsansage 2 Ansage für Hinweismodus 3 Schlussansage	1 alle Ansagen abhören, Ansage auswählen mit 2 5 Ansage löschen 8 Ansage aufnehmen, beenden mit 1
5 Aufnahme-/Hinweismodus aktivieren (im Hinweismodus keine Aufnahme von Nachrichten)		

Anleitung: Anruf von Anrufbeantworter oder Telefon heranholen (Pickup)

An angeschlossenen Telefonen können Sie folgende Anrufe heranholen und entgegennehmen:

- Anrufe, die ein Anrufbeantworter schon angenommen hat. Das kann der FRITZ!Box-Anrufbeantworter oder ein angeschlossener Anrufbeantworter sein.
- Anrufe, die an einem anderen angeschlossenen Telefon ankommen (das andere Telefon klingelt).

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Folgende Tasten drücken: * 0 9	
	

Anleitung: Intern anrufen

Zwischen angeschlossenen Telefonen können Sie kostenlose interne Gespräche führen.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Interne Nummer eingeben (siehe Telefonbuch in der Benutzeroberfläche)	
	

Anleitung: Rundruf starten

Ein Rundruf ist ein interner Anruf, der alle Telefone an der FRITZ!Box klingeln lässt.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Für einen Rundruf folgende Tasten drücken: * * 9	
	
Alle Telefone an der FRITZ!Box klingeln. Sie werden mit dem Telefon verbunden, an dem zuerst der Hörer abgehoben wird.	

Anleitung: Gespräch vermitteln

Mit der Funktion „Vermitteln“ können Sie ein Gespräch an ein anderes angeschlossenes Telefon oder an eine externe Rufnummer weiterleiten.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
Während des Gesprächs mit Teilnehmer 1 die Rückfragetaste drücken:  Das Gespräch wird gehalten.	
Rufnummer des zweiten Teilnehmers eingeben. Das kann eine externe Rufnummer sein oder eine interne Nummer (siehe Telefonbuch in der Benutzeroberfläche).	
Wenn Teilnehmer 2 den Anruf annimmt, Teilnehmer 1 und 2 miteinander verbinden:	
	An Schnurlostelefonen:  Andere: 
Wenn Teilnehmer 2 nicht erreichbar ist, zurück zu Teilnehmer 1: 	

Anleitung: Rufnummer einmalig unterdrücken

Bei einem Gespräch am Anschluss „FON 1“ oder „FON 2“ können Sie Ihre eigene Rufnummer einmalig (für ein Gespräch) unterdrücken. Ihre Rufnummer wird dann bei diesem Gespräch nicht an Ihren Gesprächspartner übermittelt.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Folgende Tasten drücken: * 3 1 #	
Externe Rufnummer eingeben	
	

Anleitung: Dreierkonferenz herstellen

Eine Dreierkonferenz ist ein Gespräch zwischen drei Teilnehmern. Das Gespräch können Sie mit externen oder internen Teilnehmern führen.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
Während des Gesprächs mit Teilnehmer 1 die Rückfragetaste drücken: R Gespräch 1 wird gehalten.	
Um das Gespräch mit Teilnehmer 2 herzustellen, eine interne oder externe Rufnummer eingeben.	
Wenn Teilnehmer 2 den Anruf annimmt, Dreierkonferenz herstellen: R 3	
Wenn Teilnehmer 2 nicht erreichbar ist, zurück zu Teilnehmer 1: R	
Während der Dreierkonferenz können Sie: Konferenz unterbrechen (Sie sprechen mit Teilnehmer 1, Gespräch 2 wird gehalten: R 2 Zwischen Teilnehmer 1 und 2 hin- und herschalten (makeln): R 2 Unterbrochene Konferenz wieder herstellen: R 3 Gespräch 2 beenden und Gespräch 1 fortsetzen: R 1 Das aktive Gespräch beenden und das andere Gespräch fortsetzen: Auflegen, warten bis Ihr Telefon klingelt und abheben	

Anleitung: Halten/Rückfrage/Makeln

Während eines Telefongesprächs können Sie eine Verbindung zu einem weiteren Teilnehmer herstellen (Rückfrage) ohne das erste Gespräch zu beenden (das Gespräch wird gehalten). Zwischen beiden Teilnehmern können Sie beliebig oft hin- und herschalten (makeln).

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
Während des Gesprächs mit Teilnehmer 1 die Rückfragetaste drücken: R Das Gespräch wird gehalten.	
Um das Gespräch mit Teilnehmer 2 herzustellen, eine interne oder externe Rufnummer eingeben.	
Wenn Teilnehmer 2 den Anruf annimmt, können Sie: Zwischen beiden Gesprächen hin- und herschalten (makeln): R 2 Das aktive Gespräch beenden und das andere Gespräch fortsetzen: Auflegen, warten bis Ihr Telefon klingelt und abheben	
Wenn Teilnehmer 2 nicht erreichbar ist, zurück zu Teilnehmer 1: R	

Anleitung: Keypad-Sequenzen nutzen

Keypad-Sequenzen sind aus Zeichen und Ziffern bestehende Befehle, die Sie am Telefon eingeben. Mit Keypad-Sequenzen können Sie Dienste und Leistungsmerkmale im Netz Ihres Telefonanbieters steuern (zum Beispiel Netz-Anrufbeantworter). Welche Keypad-Sequenzen Sie nutzen können, erfahren Sie von Ihrem Telefonanbieter.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Folgende Tasten drücken (<Seq> ist die Keypad-Sequenz):   <Seq>	
	

Anleitung: Weckruf aktivieren

Angeschlossene Telefone können Sie für einen Weckruf nutzen. Dafür können Sie in der Benutzeroberfläche unter „Telefonie / Weckruf“ bis zu drei Weckrufe einrichten, aktivieren und deaktivieren. Den ersten eingerichteten Weckruf können sie auch mit den Telefontasten aktivieren und deaktivieren.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Weckruf anschalten: #881**	
	
Quittungston abwarten	
	

Anleitung: Weckruf deaktivieren

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Weckruf ausschalten: #881#	
	
Quittungston abwarten	
	

Am Telefon auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Überblick

Sie können die FRITZ!Box per Telefon auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Das ist zum Beispiel dann erforderlich, wenn Sie nicht mehr auf die Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box zugreifen können, weil Sie Ihr Kennwort nicht mehr wissen und keinen Push Service „Kennwort vergessen“ eingerichtet haben. Beim Zurücksetzen wird der Auslieferungszustand der FRITZ!Box wieder hergestellt.

Folgen des Zurücksetzens

- Alle Einstellungen, die Sie in der FRITZ!Box vorgenommen haben, werden gelöscht.
- Der interne Speicher der FRITZ!Box wird gelöscht. Dabei gehen Inhalte auf FRITZ!NAS, Nachrichten auf dem Anrufbeantworter und empfangene Faxe verloren.
- Das vorgegebene FRITZ!Box-Kennwort wird wiederhergestellt.
- Der vorgegebene WLAN-Netzwerkschlüssel und der vorgegebene Name des WLAN-Funknetzes (SSID) werden wieder aktiviert.
- Die vorgegebene IP-Konfiguration wird wiederhergestellt.

Anleitung: Werkseinstellungen laden

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
FRITZ!Box auf Werkseinstellungen zurücksetzen: #991*15901590*	
	
Quittungston abwarten	
	

Störungen

Vorgehen bei Störungen 235

Störungstabelle..... 236

Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen 240

Wissensdatenbank 242

Support 243



Vorgehen bei Störungen

Überblick

Die folgende Tabelle gibt Ihnen Ratschläge, wie Sie bei Störungen an Ihrer FRITZ!Box vorgehen:

Problem	Abhilfe
Kein Zugriff auf die Benutzeroberfläche.	Störungstabelle, siehe Seite 236
Umfassende Hilfe bei Problemen mit: • Anschließen • Einrichten • Telefonie • Internet • WLAN • usw.	Wissensdatenbank, siehe Seite 242
Störungstabelle und Wissensdatenbank führen zu keiner Lösung.	Support, siehe Seite 243

Störungstabelle

Überblick

Versuchen Sie Probleme zunächst mithilfe der folgenden Tabellen zu lösen. Wenden Sie die hier genannten Maßnahmen an, wenn Zugriff auf die Benutzeroberfläche fehlschlägt.

Störungstabelle

Problem	Ursache	Behebung
LEDs leuchten nicht	Stromversorgung unterbrochen	• Prüfen Sie, ob das Netzteil richtig angeschlossen ist. • Prüfen Sie mithilfe eines anderen Geräts, ob die verwendete Steckdose Strom führt.
WLAN-Verbindung lässt sich nicht herstellen	WLAN-Adapter des Computers nicht betriebsbereit	Schalten Sie den WLAN-Adapter Ihres Computers an. Details hierzu finden Sie in der Dokumentation Ihres Computers.
	WLAN-Funknetz der FRITZ!Box ausgeschaltet	Wenn die Leuchtdiode „WLAN“ aus ist, drücken Sie die WLAN-Taste der FRITZ!Box. Halten Sie ihn gedrückt, bis die Leuchtdiode „WLAN“ zu blinken beginnt.
	Computer findet WLAN-Funknetz der FRITZ!Box nicht.	Aktivieren Sie in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box die Funktion „Name des WLAN-Funknetzes sichtbar“ („WLAN / Funknetz“).

Problem	Ursache	Behebung
WLAN-Verbindung lässt sich nicht herstellen	Falscher WLAN-Netzwerkschlüssel	Geben Sie den korrekten WLAN-Netzwerkschlüssel ein („WLAN / Sicherheit“).
Benutzeroberfläche lässt sich nicht öffnen	Pfadangabe nicht korrekt	Rufen Sie die Benutzeroberfläche über die vollständige Adresse auf (http://fritz.box statt fritz.box).
	FRITZ!Box ist abgestürzt	Trennen Sie die FRITZ!Box vom Stromnetz und starten Sie die FRITZ!Box nach etwa fünf Sekunden neu.
	Cache ist voll	Leeren Sie den Cache (Zwischenspeicher) Ihres Internetbrowsers. Informationen hierzu finden Sie in der Hilfe Ihres Browsers.
	Proxy-Konfiguration lässt die FRITZ!Box-Adresse nicht zu	Wenn in Ihrem Internetbrowser ein Proxyserver aktiviert ist, muss die Adresse der FRITZ!Box als Ausnahme eingetragen werden. Prüfen Sie die Einstellungen Ihres Internetbrowsers. Informationen hierzu finden Sie in der Hilfe Ihres Browsers.

Problem	Ursache	Behebung
Benutzeroberfläche lässt sich nicht öffnen	Computer ist nicht so eingerichtet, dass er die IP-Adresse automatisch beziehen kann.	Aktivieren Sie an Ihrem Computer die Einstellung „IP-Adresse automatisch beziehen“ für den Netzwerkadapter, über den die Verbindung zur FRITZ!Box hergestellt wird. Informationen finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystemherstellers.
	FRITZ!Box-Kennwort vergessen.	Setzen Sie die FRITZ!Box auf die Werkseinstellungen zurück (siehe Seite 246).
	Kombination verschiedener Einstellungen in den Menüs „Internet“ und „Heimnetz“ der erweiterten Ansicht.	Versuchen Sie, die Benutzeroberfläche mit der Notfall-IP-Adresse zu öffnen, siehe Seite 240 . Gelingt dies nicht, setzen Sie die FRITZ!Box auf die Werkseinstellungen zurück (siehe Seite 246).

Problem	Ursache	Behebung
WLAN-Verbindung bricht ab	WLAN-Funkverbindung zwischen FRITZ!Box und WLAN-Gerät unterbrochen	Stellen Sie die FRITZ!Box und WLAN-Geräte anders auf: • Stellen Sie die FRITZ!Box nicht in eine Zimmerecke. • Stellen Sie die FRITZ!Box nicht direkt neben oder unter ein Hindernis oder einen Metallgegenstand (zum Beispiel Schrank, Heizung). • Stellen Sie die FRITZ!Box und WLAN-Geräte so auf, dass sich möglichst wenige Hindernisse zwischen den Geräten befinden.
	Störungsreicher Funkkanal	Stellen Sie in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box die automatische Wahl des Funkkanals ein. Die FRITZ!Box wählt dann automatisch einen möglichst störungsfreien Funkkanal („WLAN / Funkkanal“).

Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen

Überblick

Die FRITZ!Box hat eine Notfall-IP-Adresse, über die sie immer erreichbar ist. Die Notfall-IP hilft, wenn Sie nicht mehr auf die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box kommen, etwa durch Fehlkonfigurationen.

Informationen zur Notfall-IP

- Die Notfall-IP lautet: 169.254.1.1
- Die Notfall-IP kann nicht verändert werden.

Voraussetzungen

- Der Computer, von dem aus Sie die Benutzeroberfläche mit der Notfall-IP öffnen wollen, muss mit einem Netzkabel an einen LAN-Anschluss der FRITZ!Box angeschlossen werden.
- Der Computer ist nicht über den LAN-Gastzugang mit der FRITZ!Box verbunden.

Anleitung: Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen

1. Trennen Sie alle Verbindungen zwischen der FRITZ!Box und anderen Netzwerkgeräten.
2. Wenn Ihr Computer über WLAN mit der FRITZ!Box verbunden, trennen Sie die WLAN-Verbindung.
3. Schließen Sie Ihren Computer mit einem Netzkabel an den Anschluss „LAN 2“ der FRITZ!Box an.
4. Starten Sie den Computer neu.
5. Geben Sie an dem Computer im Internetbrowser die Notfall-IP-Adresse ein: 169.254.1.1

6. Wenn die Benutzeroberfläche kennwortgeschützt ist: Geben Sie Ihr Kennwort ein.
7. Wenn die FRITZ!Box-Benutzeroberfläche nicht angezeigt wird, müssen Sie dem Netzwerkadapter, der mit der FRITZ!Box verbunden ist, die IP-Adresse 169.254.1.2 zuweisen. Eine Anleitung aus der AVM-Wissensdatenbank finden Sie, indem Sie in Google nach Netzwerkadapter für Aufruf der Benutzeroberfläche über Notfall-IP einrichten suchen.

Wissensdatenbank

Überblick

Hilfe bei Problemen mit der FRITZ!Box erhalten Sie in der AVM-Wissensdatenbank. Dort finden Sie Antworten zu den häufigsten Fragen an den Support.

Wenn der Fehler sich mithilfe der Wissensdatenbank nicht beheben lässt, kontaktieren Sie das Support-Team, [siehe Seite 243](#).

AVM-Wissensdatenbank

Die AVM-Wissensdatenbank finden Sie im Internet unter:
avm.de/service

Support

Überblick

Das Support-Team unterstützt Sie bei allen Problemen mit Ihren FRITZ!-Produkten.

Vorbereitungen

Halten Sie folgende Gerätedaten bereit:

- Modell
- Seriennummer
- FRITZ!OS-Version
- Land
- Internetanbieter
- Informationen zu Betriebssystem, Netzwerk (LAN oder WLAN), gegebenenfalls Fehlermeldung

Anleitung: Support per E-Mail

1. Öffnen Sie auf Ihrem Computer, Tablet oder Smartphone einen Internetbrowser.
2. Geben Sie folgende Adresse ein: avm.de/service
3. Wählen Sie im Bereich „Service“ das Modell aus, zu dem Sie Unterstützung benötigen.
4. Geben Sie im Suchfeld der Wissensdatenbank ein Stichwort ein oder wählen Sie eine FAQ (häufig gestellte Frage) aus.
5. Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Zum Supportformular“.
6. Füllen Sie das Formular aus und klicken Sie auf die Schaltfläche „Supportanfrage abschicken“.

Unser Support-Team wird Ihnen innerhalb eines Werktages per E-Mail antworten.

Anleitung: Support per Telefon

Rufen Sie das Support-Team an. Sie erreichen den Support unter folgenden Rufnummern:

Land	Rufnummer
aus Deutschland	030 39 00 43 90
aus Österreich	0043 1 267 56 02
aus der Schweiz	0041 44 242 86 04

Außer Betrieb nehmen

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen246

Entsorgen248



Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Überblick

Sie können die FRITZ!Box auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

Anwendungsfall

In folgenden Fällen ist ein Zurücksetzen sinnvoll:

- Sie haben Ihr Kennwort vergessen und können nicht mehr auf die Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box zugreifen
- Die FRITZ!Box funktioniert nicht mehr (zum Beispiel durch ungeeignete Einstellungen)
- Die FRITZ!Box soll zur Reparatur an Dritte weitergegeben werden
- Die FRITZ!Box soll an einen anderen Nutzer weiterveräußert werden
- Die FRITZ!Box soll entsorgt werden.

Folgen des Zurücksetzens

Das Zurücksetzen der FRITZ!Box bewirkt Folgendes:

- Alle Einstellungen, die Sie in der FRITZ!Box vorgenommen haben, werden gelöscht.
- Der interne Speicher der FRITZ!Box wird gelöscht. Dabei gehen neben Inhalten auf FRITZ!NAS auch empfangene Nachrichten auf dem Anrufbeantworter und Faxe verloren.
- Der WLAN-Netzwerkschlüssel der Werkseinstellungen wird wieder aktiviert.
- Der Name des WLAN-Funknetzes (SSID) wird wieder zurückgesetzt.
- Die IP-Konfiguration der Werkseinstellungen wird wieder hergestellt.

Vorbereitungen

Falls Sie Ihre FRITZ!Box nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen wieder in Betrieb nehmen möchten, treffen Sie folgend Vorbereitung:

- Sichern Sie Ihre FRITZ!Box-Einstellungen, [siehe Einstellungen sichern, Seite 183](#).
- Sichern Sie Ihre Daten vom internen Speicher, zum Beispiel mithilfe der Download-Funktion in FRITZ!NAS, [siehe FRITZ!NAS-Speicher sichern, Seite 195](#).

Anleitung: Auf Werkseinstellungen zurücksetzen



Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden alle Einstellungen der FRITZ!Box in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Seite 52](#).
2. Wählen Sie in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box das Menü „System / Sicherung“.
3. Wählen Sie den Tab „Werkseinstellungen“.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Werkseinstellungen laden“.

Die FRITZ!Box ist auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Alle Daten sind gelöscht.

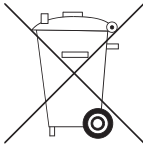


Wenn Sie die FRITZ!Box anschließend wieder in Betrieb nehmen wollen, empfehlen wir, das FRITZ!OS der FRITZ!Box zu aktualisieren, [siehe Seite 178](#).

Entsorgen

Entsorgung von Altgeräten

FRITZ!Box sowie alle im Lieferumfang enthaltenen Elektronikteile dürfen gemäß europäischen Richtlinien und deutschem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) nicht über den Hausmüll entsorgt werden.



Beachten Sie das Symbol für die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten auf dem Typenschild Ihrer FRITZ!Box (Geräteunterseite).



Bringen Sie FRITZ!Box und alle im Lieferumfang enthaltenen Elektronikteile und Geräte nach der Verwendung zu einer zuständigen Sammelstelle für elektrische und elektronische Altgeräte.

Anhang

Technische Daten.....250

Bohrschablone254

Rechtliches.....256

Informationen zur Reinigung.....258



Technische Daten

Geräteeigenschaften

Eigenschaft	Wert
Abmessungen (B x H x T)	circa 245 x 55 x 175 mm
Betriebsspannung	230 V / 50 Hz
Zulassung	CE-konform
Interner Speicher	512 MB

Umgebungsbedingungen

Eigenschaft	Wert
Betriebstemperatur	0 °C – +40 °C
Lagertemperatur	-20 °C – +70 °C
relative Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % – 90 %
relative Luftfeuchtigkeit (Lager)	5 % – 95 %

Leistungsaufnahme (Stromverbrauch)

Eigenschaft	Wert
Maximale Leistungsaufnahme	27 W

Eigenschaft	Wert
Durchschnittliche Leistungsaufnahme, ermittelt mit folgender Auslastung: - WLAN eingeschaltet; keine Geräte über WLAN angemeldet - DECT eingeschaltet; ein Telefon über DECT angemeldet; kein Telefonat - an einem LAN-Anschluss ist ein Netzwerkgerät angeschlossen; keine Datenübertragung; andere LAN-Anschlüsse sind nicht belegt	7,2 W

Anschlüsse und Schnittstellen

Anschluss	Schnittstelle
Glasfaser	Glasfaseranschluss (Laser Klasse 1)
TAE, RJ11	2 a/b-Ports mit RJ11- und TAE-Buchsen für den Anschluss von zwei analogen Endgeräten
ISDN	1 ISDN S ₀ NT-Anschluss mit Unterstützung von ISDN-Endgeräten, CIP-Dienste Sprache, Telefonie, Audio 3.1 und Fax G2/G3 werden unterstützt
DECT	DECT-Basis für bis zu 6 Handgeräte
LAN	4 Netzwerkanschlüsse über RJ45-Buchsen (Standard-Ethernet, 10/100/1000 Base-T)
USB	2 USB-Host-Controller (USB-Version 3.0)

Anschluss	Schnittstelle
WLAN	WLAN-Basisstation mit Unterstützung für Funknetzwerke (WLAN-Standard – Übertragungsrate) • IEEE 802.11a – 54 Mbit/s • IEEE 802.11b – 11 Mbit/s • IEEE 802.11g – 54 Mbit/s • IEEE 802.11n – 450 Mbit/s • IEEE 802.11ac – 1300 Mbit/s

Funkfrequenzen WLAN

Frequenz	Frequenzbereich und Sendeleistung
2,4 GHz	• Frequenzbereich: 2400 MHz – 2483 MHz • maximale Sendeleistung: 100 mW
5 GHz	• Frequenzbereich 1/2: 5150 MHz – 5350 MHz • maximale Sendeleistung: 200 mW • Frequenzbereich 2/2: 5470 MHz – 5725 MHz • maximale Sendeleistung: 1000 mW

Funkfrequenzen DECT

Frequenz	Frequenzbereich und Sendeleistung
DECT	• Frequenzbereich: 1880 MHz – 1900 MHz • maximale Sendeleistung: 250 mW

Hörtöne

Ton	Tonfolge
Besetztton	500 ms Ton, 500 ms Pause, +/- 20 ms
Freiton	1 s Ton, 4 s Pause, +/- 100 ms

Offene und standardisierte Schnittstellen

Informationen zu Schnittstellen und Protokollen aus der FRITZ!Box-Produktentwicklung finden Sie auf den AVM-Internetseiten:

avm.de/service/schnittstellen

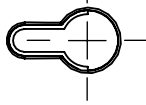
Bohrschablone

Bohrschablone FRITZ!Box 5490

Im Folgenden finden Sie die Abbildung einer Bohrschablone Ihrer FRITZ!Box. Die Bohrschablone erleichtert Ihnen das Markieren der Bohrlöcher für die Befestigung der FRITZ!Box an der Wand.

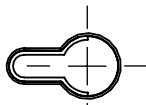


Drucken Sie die Seite mit der Abbildung der Bohrschablone unbedingt mit einer Größe von 100 % aus. Nehmen Sie keinen Zoom, keine Größenanpassung, Druckanpassung oder Skalierung in den Einstellungen Ihres Druckers vor.



Drucken Sie diese Seite unbedingt mit 100 % aus. Nehmen Sie keinen Zoom, keine Größenanpassung, Druckanpassung oder Skalierung in den Einstellungen Ihres Druckers vor.

197 mm



Rechtliches

Herstellergarantie

Wir bieten Ihnen als Hersteller dieses Originalprodukts 5 Jahre Garantie auf die Hardware. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum durch den Erst-Endabnehmer. Sie können die Einhaltung der Garantiezeit durch Vorlage der Originalrechnung oder vergleichbarer Unterlagen nachweisen. Ihre Gewährleistungsrechte aus dem Kaufvertrag sowie gesetzliche Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Wir beheben innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel des Produkts, die nachweislich auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind. Leider müssen wir Mängel ausschließen, die infolge nicht vorschriftsmäßiger Installation, unsachgemäßer Handhabung, Nichtbeachtung des Bedienungshandbuchs, normalen Verschleißes oder Defekten in der Systemumgebung (Hard- oder Software Dritter) auftreten. Wir können zwischen Nachbesserung und Ersatzlieferung wählen. Andere Ansprüche als das in diesen Garantiebedingungen genannte Recht auf Behebung von Produktmängeln werden durch diese Garantie nicht begründet.

Wir garantieren Ihnen, dass die Software den allgemeinen Spezifikationen entspricht, nicht aber, dass die Software Ihren individuellen Bedürfnissen entspricht. Versandkosten werden Ihnen nicht erstattet. Ausgetauschte Produkte gehen wieder in unser Eigentum über. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung noch einen Neubeginn der Garantiezeit. Sollten wir einen Garantieanspruch ablehnen, so verjährt dieser spätestens sechs Monate nach unserer Ablehnung.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

Copyright



© AVM 2015 – 2017. Alle Rechte vorbehalten.

AVM Audiovisuelles Marketing
und Computersysteme GmbH

Alt-Moabit 95

10559 Berlin

AVM im Internet: avm.de

AVM Computersysteme
Vertriebs GmbH

Alt-Moabit 95

10559 Berlin

CE-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt AVM, dass sich das Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinien 2014/53/EU, 2009/125/EG sowie 2011/65/EU befindet.

Die Langfassung der CE-Konformitätserklärung finden Sie in englischer Sprache unter <http://en.avm.de/ce>.

Informationen zur Reinigung

Regeln

Beachten Sie bei der Reinigung Ihrer FRITZ!Box folgende Regeln:

- Trennen Sie die FRITZ!Box vor der Reinigung vom Stromnetz.
- Wischen Sie die FRITZ!Box mit einem leicht feuchten, fusselfreien Tuch oder mit einem Antistatik-Tuch ab.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine tropfnassen Tücher.

Stichwortverzeichnis

A

Abmelden Benutzeroberfläche.....	57
Adapter	
Lieferumfang.....	16
Amtsholung.....	208
Android-Smartphone.....	48
Anleitung.....	12
Anruf verpasst.....	95, 174
Anrufbeantworter.....	99, 174, 221
Anrufe weiterleiten.....	102, 210
Anrufer sperren.....	103
Anrufliste.....	95, 197
Anschließen	
Computer.....	39
DECT-Telefon.....	44
hinter Glasfasermodem.....	37
Hub/Switch.....	40
Internetzugang.....	34
IP-Telefon.....	46
ISDN-Geräte.....	46
Netzwerkgerät.....	39
Schnurlostelefon.....	44
Smartphone.....	48
Standortwahl.....	30
Stromversorgung.....	33
Telefon.....	44
Türsprechanlage.....	50
USB-Geräte.....	132
Anschluss	
Fiber-Buchse.....	35
Glasfaser.....	34, 35
Stecker.....	35
Anschlüsse	
Buchsen.....	21
Schnittstellen.....	251

Ansichten der Benutzeroberfläche

Ansicht wechseln.....	59
erweiterte Ansicht.....	59
Standardansicht.....	59
Apps	
FRITZ!App Fon.....	48
MyFRITZ!App.....	197, 201, 203
Assistenten.....	187
Aufbau.....	17
Aufhängen.....	31, 254
Aufstellen.....	30
Außer Betrieb nehmen.....	245
Auslieferungszustand herstellen	
mit FRITZ!Fon.....	232
über Benutzeroberfläche.....	246
Auto-Update.....	180
Autokanal (WLAN).....	148

B

Babyfon.....	218
Band Steering.....	149
Bandbreite reservieren.....	82
Bedienen per Telefon.....	206
Benachrichtigungen.....	174
Benutzerkonto.....	170
Benutzername.....	172
Benutzeroberfläche	
abmelden.....	57
Benutzername.....	172
Fallback.....	232, 246
Fernzugriff.....	87
FRITZ!NAS.....	191
Kennwortschutz.....	168, 171
öffnen.....	52
Überblick.....	51
Besetztton.....	253
Betriebssystem.....	178
Betriebsvoraussetzungen.....	27
Blacklist.....	81

Blinken Leuchtdiode.....	25
Bohrschablone.....	254

C

CE-Konformitätserklärung.....	257
CLIR	226
Coden für FRITZ!Box.....	253
Computer anschließen	
mit Netzkabel.....	39
über WLAN.....	41
Wake on LAN.....	131
Copyright.....	257

D

Daten	
Push Services.....	174
sichern	183, 195
Technische Daten.....	250
wiederherstellen.....	184
DECT	
an-/ausschalten.....	156
Funkfrequenzen.....	252
Repeater nutzen.....	155
Verschlüsselung.....	155
DECT Eco.....	154
DECT-Basisstation.....	19, 44, 153
DECT-Schnurlostelefon	
anmelden.....	24, 44
einrichten.....	188
suchen	24
DECT-Taste.....	24
DHCP-Server.....	119
Diagnose	
Funktion.....	160, 188
Sicherheit.....	162, 188
Überblick.....	158
Dokumentation.....	12
Dreierkonferenz.....	227
Dynamic DNS.....	86

E

E-Mail-Benachrichtigungen.....	174
ECT	225
Eigene Rufnummer einrichten.....	67, 188

Einrichten

Assistenten.....	187
automatisches Update.....	180
Ersteinrichtung.....	56
externen Anrufbeantworter.....	68
externes Faxgerät.....	68
Internetzugang.....	61
Push Services.....	174, 188
Rufnummer.....	67, 188
Telefon	68, 188
Türsprechanlage.....	70
WLAN-Reichweite.....	65
Zeitschaltung.....	72, 147
Einrichtung per Telefon.....	206

Einstellungen

Benutzeroberfläche.....	52
IP-Adresse.....	117
laden	184
mit Kennwort schützen.....	168, 171
Netzwerk.....	117, 122
Push Service.....	175
sichern	183, 188
wiederherstellen.....	184, 188

Endgeräte

anschließen.....	18
einrichten.....	68

Energie sparen

Einsparpotentiale.....	71
Energieverbrauch.....	71
Smart Home.....	72
Überblick.....	71
USB-Einstellungen.....	139

Entsorgung.....

Ereignisse.....	165
Ersteinrichtung.....	56
Erweiterte Ansicht.....	59

F

FAQs.....	242
Faxfunktion.....	101, 175
Faxgerät anschließen.....	188
Fehlerbehebung.....	234

Fernzugriff		Gefahrenhinweise.....	8
FRITZ!Fernzugang.....	90	Geräteeigenschaften.....	250
MyFRITZ!.....	196	Geschwindigkeit im Heimnetz.....	82
VPN	87	Gespräch	
Fiber.....	35, 62	halten	228
Filterlisten Internetnutzung.....	81	heranholen.....	223
Firmware		vermitteln.....	225
aktualisieren.....	178	verpasst.....	95, 174
Version.....	74	Glasfaseranschluss.....	34, 35, 62
Werkseinstellungen.....	232, 246	Glasfaserkabel.....	35
Freiton.....	253	Green Mode.....	71
Frequenzbereiche WLAN.....	148, 252	GUI	51
FRITZ!App Fon.....	48		
FRITZ!Box-Benutzer.....	170, 172	H	
FRITZ!Box-Name.....	142	Halten.....	228
FRITZ!Fernzugang.....	90	Handbuch.....	12
FRITZ!NAS		Handgerät anmelden.....	44
Benutzeroberfläche.....	191	Handhabung.....	30
Daten sichern.....	195	Heimnetz.....	19, 109
Kennwortschutz.....	193	Heimnetzübersicht.....	111
Speicher erweitern.....	193	Heranholen.....	223
Zugriff per Computer.....	194	Herstellergarantie.....	256
FRITZ!OS		Hilfe bei Problemen	
Assistenten.....	187	Dokumentation.....	12
Benutzeroberfläche.....	52	Online-Hilfe.....	12
Einstellungen laden.....	184	Support.....	243
Einstellungen sichern.....	183	Wissensdatenbank.....	13, 242
FRITZ!Box-Name.....	142	Hörtöne.....	253
Update	178	Hotspot (WLAN).....	150
Version.....	74	HTTPS.....	87
Werkseinstellungen.....	232, 246	Hub	
FTP	87	LAN	40
FTPS.....	87	USB	132
Funkfrequenzen			
DECT	252	I	
Funkstörungen.....	10	Impressum.....	257
WLAN	148, 252	Info-LED neu belegen.....	176
Funktionsdiagnose.....	160, 188	Info-Mail.....	174
		Interne Gespräche.....	208, 224
G			
Garantie.....	256		
Gastzugang			
LAN	129		
WLAN	150, 174		

Internetnutzung		Kindersicherung.....	78
Filterlisten.....	81	Klingelsperre.....	105
Internetseiten sperren.....	78, 81	Konferenzschaltung.....	227
priorisieren.....	82	Konfiguration.....	52
Push Service.....	174	Konformitätserklärung.....	257
zeitlich begrenzen.....	78	Kontakte.....	97
Internetprotokoll		Konventionen.....	13
Version 4.....	116	Kundenservice.....	243
Version 6.....	91, 122	Kurzanleitung.....	12
Internetrouter.....	18		
Internetrufnummer.....	67	L	
Internetzugang		LAN	
einrichten.....	61	anschließen.....	39
Glasfaser.....	34, 35, 62	Gastzugang.....	129
herstellen.....	34	LAN-Kabel.....	129
über Glasfasermodem.....	37, 64	LEDs.....	25
Verbindungsdaten.....	174	Leistungsaufnahme.....	250
IP-Adresse		Leistungsmerkmale.....	17
automatisch beziehen.....	126	Leuchtdioden	
Linux.....	128	"Info" frei belegen.....	176
MAC OS X.....	127	Bedeutung.....	25
Notfall-IP.....	240	Lieferumfang.....	16
Push Service.....	175	LISP.....	93
Windows.....	126	Logdateien.....	174
IP-Telefon.....	46	Logout.....	57
iPhone.....	48		
IPv4.....	116	M	
IPv6.....	91, 122	Makeln.....	228
ISDN-Geräte.....	46	Mediaserver.....	140
		Menüs der Benutzeroberfläche	
K		Assistenten.....	186
Kabel		DECT.....	152
Glasfaserkabel.....	35	Diagnose.....	157
LAN-Kabel.....	129	Heimnetz.....	108
Lieferumfang.....	16	Internet.....	75
Netzwerkkabel.....	39	System.....	164
Kennwortschutz		Telefonie.....	94
FRITZ!Box-Benutzer.....	170, 172	Übersicht.....	73
FRITZ!Box-Kennwort.....	167	WLAN.....	145
Kennwort vergessen.....	175	Montage.....	30
Möglichkeiten.....	168, 171		
Push Service.....	175		
Regeln.....	168, 172		
Keypad-Sequenzen.....	229		

MyFRITZ!	
App mit Android einrichten.....	201
App mit iOS einrichten.....	203
Dienst nutzen.....	204
FRITZ!Box anmelden.....	200
MyFRITZ!-Konto.....	199
Überblick.....	197
N	
Nachtschaltung.....	147
NAS	190
Netzwerkeinstellungen	
DHCP-Server.....	119
IPv4	116
IPv6	91, 122
statische IP-Route.....	124
Netzwerkgerät anschließen	
Heimnetzübersicht.....	111
IP-Adresse automatisch.....	126
Smart-Home-Gerät.....	143
über Netzkabel.....	39
über USB.....	132
über WLAN.....	41
Überblick.....	112
Netzkabel.....	39, 129
Netzwerkschlüssel.....	14, 42
Netzwerkverbindungen.....	112
Neustart.....	185
Notfall-IP-Adresse.....	117, 240
Nutzungsdaten.....	174
O	
Online-Hilfe.....	12
Open Source.....	253
P	
Paging-Ruf.....	24
Passwort für FRITZ!Box.....	168, 171
Passwort vergessen.....	175
Pickup.....	223
Portfreigaben.....	84
Positionierung FRITZ!Box.....	30
Priorisierung Internetnutzung.....	82
Problembehebung.....	234
Protokolldaten.....	174
Push Services.....	174, 188
R	
Raumüberwachung.....	218
Rechtliche Hinweise.....	256
Recycling.....	248
Reinigen.....	9, 258
Repeater (WLAN).....	65
Reset	
Neustart.....	185
Werkseinstellungen.....	246
Rückfrage.....	228
Rufnummer	
einrichten.....	67, 188
sperrern.....	103
unterdrücken.....	226
Wahlregel.....	107
Rufsperrung.....	103
Rufumleitung	
ausschalten.....	211, 213
einrichten.....	102, 210
für alle Anrufe.....	210
für FON-Anschluss.....	214, 216
für Rufnummer.....	212
Ruhezustand.....	147
Rundruf.....	224
S	
Schnittstellen	
Beschreibung.....	251
Entwicklungssupport.....	253
offene	253
standardisierte.....	253
Schnurlostelefon	
anmelden.....	24, 44
einrichten.....	188
suchen	24
Service.....	243
Session-ID.....	57

Sicherheit

Benutzername.....	172
Einstellungen sichern.....	183, 188
FRITZ!Box-Benutzer.....	170
FRITZ!Box-Kennwort.....	167
FRITZ!OS-Update.....	178
Handhabung.....	30
Info-Mail.....	175
Kennwortschutz.....	168, 171
Push Services.....	174
Sicherheitshinweise.....	8
überprüfen.....	162, 188
VPN	87
WLAN-Verschlüsselung.....	41
Sicherheitsdiagnose.....	162, 188
Sicherheitshinweise.....	8
Sichern	
FRITZ!Box-Einstellungen.....	183
FRITZ!NAS-Daten.....	195
Signalisierung LEDs.....	25
Sitzungskennung.....	57
Smart-Home-Geräte.....	20, 72, 143, 174
Smartphone.....	48
Software	
aktualisieren.....	178
FRITZ!OS.....	178
Version.....	74
Speicher (NAS).....	190
Sprachmenü Anrufbeantworter.....	222
Standardansicht.....	59
Standortwahl.....	30, 250
Statische IP-Route.....	124
Stecker Glasfaserkabel.....	35
Störungen	
Fehler beheben.....	235
Störungstabelle.....	236
Support.....	243
Streaming.....	140
Strom	
anschließen.....	33
sparen	71, 139
Verbrauch FRITZ!Box.....	71, 250

Support

per E-Mail.....	244
per Telefon.....	244
Anleitungen.....	12
Wissensdatenbank.....	13, 242
Symbole.....	13
T	
Taste	
DECT	24
WLAN	24
Tastencodes.....	206, 229
Tastensperre.....	177
Technische Daten	
Anschlüsse.....	251
DECT-Funkfrequenzen.....	252
Geräteeigenschaften.....	250
Hörtöne.....	253
Schnittstellen.....	251
WLAN-Funkfrequenzen.....	252
Telefon	
anschließen.....	18, 44
einrichten.....	68, 188
Klingelsperre.....	105
Raumüberwachung.....	218
suchen	24
Tastencodes.....	206, 229
Weckfunktion.....	106, 230
Telefonanlage.....	18
Telefonbuch einrichten.....	97
Telefongespräch	
Anrufliste.....	95
halten	228
Konferenzschaltung.....	227
Rundruf.....	224
umleiten.....	102, 210
vermitteln.....	225
verpasst.....	95, 174
Telefonnummer	
einrichten.....	67, 188
sperrern.....	103
unterdrücken.....	226
Wahlregel.....	107

Test

Funktionsdiagnose.....	160, 188
Sicherheitsdiagnose.....	162, 188
Timeout.....	57
Timer einrichten.....	72
Türsprechanlage	
anschließen.....	50
einrichten.....	70
Typenschild.....	14

U

Umgebungsbedingungen.....	250
Update	
Assistent.....	178
automatisch.....	180
manuell.....	179
Status der Geräte.....	111
Überblick.....	178
USB-Anschlüsse.....	19
USB-Gerät	
anschließen.....	133
einrichten.....	132
Einstellungen.....	139
geeignet für FRITZ!Box.....	132, 132
Zugriffsberechtigung.....	134

V

Verbindungsdaten.....	174
Vermitteln.....	225
Voice to Mail.....	99
Voraussetzungen für den Betrieb.....	27
VPN	
Fernzugriff.....	89
Service-Portal.....	90

W

Wahlregel.....	107
Wake on LAN.....	131
Wandmontage.....	31, 254
Weckruf.....	106, 230
Werkseinstellungen laden	
mit FRITZ!Fon.....	232
über Benutzeroberfläche.....	246
Whitelist.....	81
Wi-Fi Protected Setup.....	42

Wiederherstellen

FRITZ!Box-Einstellungen.....	184, 188
Werkseinstellungen.....	232, 246

WLAN

an-/ausschalten per Taste.....	24
an-/ausschalten per Taster.....	147
an-/ausschalten per Telefon.....	219
Autokanal.....	148
Band Steering.....	149
Computer.....	41
Funkfrequenzen.....	148, 252
Funkkanal.....	148
Funknetz einrichten.....	146
Netzwerkschlüssel.....	14, 42
Reichweite vergrößern.....	65
Standards.....	251
Standortwahl FRITZ!Box.....	31
Verschlüsselung.....	41
WPS	42
Zeitschaltung.....	147
WLAN-Basisstation.....	18
WLAN-Gastzugang.....	150, 174
WLAN-Repeater.....	65
WLAN-Taste.....	24
WPS	42

Z

Zeitschaltung einrichten.....	72
Zugangsprofil.....	78