



FRITZ!Box 4040

Handbuch

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines zur FRITZ!Box.....	7
Sicherheitshinweise.....	8
Lieferumfang.....	11
Anleitungen und Hilfe.....	12
Verwendete Symbole.....	14
Zubehör.....	15
Informationen zur Reinigung.....	16
Funktionen und Aufbau.....	17
Funktionen.....	18
Gerätedaten auf dem Typenschild.....	20
Anschlussbuchsen.....	21
Tasten.....	23
LEDs.....	24
Voraussetzungen für den Betrieb.....	27
Anschließen.....	28
Übersicht: FRITZ!Box anschließen.....	29
Aufstellen.....	30
An die Stromversorgung anschließen.....	32
Mit dem Internetzugang verbinden: über Modem oder Router.....	33
Mit dem Internetzugang verbinden: über ein DSL-/VDSL-Modem.....	34
Mit dem Internetzugang verbinden: über ein Kabelmodem.....	35
Mit dem Internetzugang verbinden: über ein Glasfasermodem.....	37
Mit dem Internetzugang verbinden: über einen Router.....	39
Mit dem Internetzugang verbinden: über Mobilfunk.....	41
Computer mit Netzkabel anschließen.....	43
Computer über WLAN anschließen.....	45
Benutzeroberfläche.....	48
Benutzeroberfläche öffnen.....	49

Startseite der Benutzeroberfläche.....	50
Assistent zur Ersteinrichtung nutzen.....	51
FRITZ!Box-Kennwort ändern.....	52
Abmelden von der Benutzeroberfläche.....	54
Einrichten.....	55
Übersicht: FRITZ!Box einrichten.....	56
Internetzugang über DSL-Modem einrichten.....	57
Internetzugang über Kabelmodem einrichten.....	58
Internetzugang über Glasfasermodem einrichten.....	59
Internetzugang über anderen Router einrichten: kaskadiert.....	61
Internetzugang über anderen Router einrichten: IP-Client.....	63
Internetzugang über WLAN-fähiges Gerät einrichten.....	64
Internetzugang über Mobilfunk einrichten.....	66
Mit der FRITZ!Box Energie sparen.....	67
Mesh mit FRITZ!.....	68
WLAN-Funknetz vergrößern mit Mesh.....	69
Mesh aktivieren für FRITZ!Repeater und FRITZ!Powerline.....	71
FRITZ!Box als Mesh Repeater einsetzen.....	73
Benutzeroberfläche: Menü Internet.....	74
AVM-Dienste für Diagnose und Wartung nutzen.....	75
Kindersicherung einrichten.....	77
Zugangsprofil anlegen und zuweisen.....	80
Filterlisten bearbeiten.....	82
Prioritäten für die Internetnutzung einrichten.....	84
Portfreigaben einrichten.....	85
Dynamic DNS aktivieren.....	87
Aus der Ferne auf die FRITZ!Box zugreifen.....	88
VPN-Fernzugriff einrichten.....	90
IPv6 einrichten.....	92
FRITZ!Box als LISP-Router einrichten.....	94
Benutzeroberfläche: Menü Heimnetz.....	95

Alle Geräte überblicken.....	96
Netzwerkgeräte verwalten.....	101
IPv4-Einstellungen ändern.....	104
IPv4-Adressen zuweisen.....	107
IPv6-Einstellungen ändern.....	110
Statische IP-Route einrichten.....	112
IP-Adresse automatisch beziehen.....	114
Anschlussbuchse „WAN“ konfigurieren.....	116
LAN-Gastzugang einrichten.....	118
Wake on LAN einrichten.....	120
USB-Gerät einrichten.....	121
Mediaserver einrichten und nutzen.....	127
FRITZ!Box-Namen vergeben.....	129
Benutzeroberfläche: Menü WLAN.....	130
WLAN-Funknetz an- und ausschalten.....	131
Funkkanal einstellen.....	132
WLAN-Gastzugang einrichten.....	134
Benutzeroberfläche: Menü Diagnose.....	138
Funktionsdiagnose starten.....	139
Sicherheitsdiagnose starten.....	141
Benutzeroberfläche: Menü System.....	143
Push Service einrichten.....	144
Als FRITZ!Box-Benutzer an der Benutzeroberfläche anmelden.....	146
Signalisierung der LED „Info“ wählen.....	150
Tasten sperren und entsperren.....	151
Sprache der Benutzeroberfläche einstellen.....	152
Ländereinstellungen ändern.....	153
Zeitzone anpassen.....	154
Einstellungen sichern.....	155
Einstellungen laden.....	156
FRITZ!Box neu starten.....	157

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen.....	158
FRITZ!OS-Update automatisch durchführen.....	160
FRITZ!OS-Update in der Mesh-Übersicht durchführen.....	163
FRITZ!OS-Update mit Assistenten durchführen.....	165
FRITZ!OS-Update manuell durchführen.....	167
Benutzeroberfläche: Menü Assistenten.....	169
Assistenten nutzen.....	170
FRITZ!NAS.....	172
Funktionen von FRITZ!NAS nutzen.....	173
FRITZ!Box-Speicher erweitern.....	175
FRITZ!Box-Speicher in einer Dateiverwaltung anzeigen.....	176
FRITZ!Box-Speicher sichern.....	177
MyFRITZ!.....	178
Was ist MyFRITZ!?.....	179
MyFRITZ!-Konto anlegen.....	182
MyFRITZ!App einrichten in Android.....	183
MyFRITZ!App einrichten in iOS.....	184
Störungen.....	185
Vorgehen bei Störungen.....	186
Störungstabelle.....	187
Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen.....	190
Wissensdatenbank.....	191
Support.....	192
Außer Betrieb nehmen und entsorgen.....	194
Außer Betrieb nehmen.....	195
Entsorgen.....	196
Technische Daten.....	197
Technische Daten.....	198
Rechtliches.....	201
Rechtliches.....	202
Bohrschablone.....	208

Stichwortverzeichnis..... 210

Allgemeines zur FRITZ!Box

Sicherheitshinweise.....	8
Lieferumfang.....	11
Anleitungen und Hilfe.....	12
Verwendete Symbole.....	14
Zubehör.....	15
Informationen zur Reinigung.....	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 Schäden 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 Teppiche oder Polster.
- 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 die FRITZ!Box gelangen.
- Schützen Sie die FRITZ!Box vor Dämpfen und Feuchtigkeit.

Unsachgemäßes Reinigen

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

- Beachten Sie die Informationen zur Reinigung Ihrer FRITZ!Box, [siehe Seite 16](#).

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 an Geräten, die Funkwellen senden und empfangen, 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 Medizingeräts (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 Medizingeräts zu vermeiden.

Explosionsgefährdete Umgebungen

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

- Installieren und betreiben Sie Ihre FRITZ!Box nicht in der Nähe explosionsgefährdeter Umgebungen, entflammbarer Gase, 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.

Lieferumfang

Lieferumfang

Stück	Lieferteil	Details
1	FRITZ!Box 4040	
1	Netzteil	schwarz
1	Netzwerkkabel	auch LAN-Kabel, weiß
1	Kurzanleitung	Anschluss der FRITZ!Box
1	Servicekarte	FRITZ!Box-Einstellungen ab Werk

Anleitungen und Hilfe

Anleitungen und Hilfe

Nutzen Sie zum Anschließen, Einrichten und Bedienen Ihrer FRITZ!Box die umfassende Kundendokumentation.

Neuigkeiten zu Produkten, wichtigen Entwicklungen oder Updates erhalten Sie im Newsletter und in den sozialen Medien.



Laden Sie sich nach einem FRITZ!OS-Update das aktuelle Handbuch unter avm.de/handbuecher herunter.

Hilfe	Inhalt	Ort
Handbuch	<ul style="list-style-type: none"> • Stand FRITZ!OS-Version • Anschluss, Einrichtung und Bedienung • Funktionsumfang Ihrer FRITZ!Box 	avm.de/handbuecher
Kurzanleitung	Anschluss und Einrichtung	liegt Ihrer FRITZ!Box gedruckt bei
Servicekarte	<ul style="list-style-type: none"> • wichtige Einstellungen Ihrer FRITZ!Box ab Werk • Überblick über grundlegende Funktionen • Einblick in die Einstellungsmöglichkeiten der FRITZ!Box 	liegt Ihrer FRITZ!Box gedruckt bei
Online-Hilfe	<ul style="list-style-type: none"> • Anleitungen zu Einrichtung und Bedienung • Hilfe zu Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten in der Benutzeroberfläche 	http://fritz.box/

Hilfe	Inhalt	Ort
Wissensdatenbank	Lösungen zu häufig auftretenden Problemen bei Anschluss, Einrichtung und Bedienung	avm.de/service
Newsletter	Entwicklungsneuheiten bei AVM: neue Produkte, Updates und praktische Tipps	avm.de/newsletter
Soziale Medien	Neuigkeiten rund um die FRITZ!Box, Ihr FRITZ!Box-Heimnetz und Ihr FRITZ!-Gerät	Facebook
		Instagram
		Twitter
		YouTube

Verwendete Symbole

Verwendete Symbole

In diesem Handbuch werden folgende Symbole verwendet:

	Bedeutung
	Wichtiger Hinweis, den Sie befolgen sollten, um Sachschäden, Fehler oder Störungen zu vermeiden.
	Nützlicher Tipp zum Einrichten und Bedienen der FRITZ!Box.

Zubehör

AVM-Zubehör

Folgende Zubehörteile wurden von AVM entwickelt und sind nicht im Fachhandel erhältlich.

Preisankunft für AVM-Zubehör einholen

Preisankünfte und Details zum AVM-Zubehör erhalten Sie telefonisch:

Telefonzeiten	Rufnummer
Montag – Freitag 9:00 – 17:00 Uhr	0 30 / 3 99 97 66 07

AVM-Zubehör bestellen

Ersatzteile für Ihre FRITZ!Box 4040 können Sie per E-Mail oder per Fax bestellen.



Bitte beachten Sie, dass telefonische Bestellungen nicht möglich sind.

E-Mail-Adresse	Faxnummer
zubehoer@avm.de	0 30 / 3 99 76 87 00

Informationen zur Reinigung

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.

Funktionen und Aufbau

Funktionen.....	18
Gerätedaten auf dem Typenschild.....	20
Anschlussbuchsen.....	21
Tasten.....	23
LEDs.....	24
Voraussetzungen für den Betrieb.....	27

Funktionen

Internetrouter

Die FRITZ!Box 4040 ist ein Router, der an ein Internetzugangsgesetzgerät angeschlossen wird. Die FRITZ!Box 4040 kann an folgende Internetzugangsgesetzgeräte angeschlossen werden:

- DSL- oder VDSL-Modem
- Kabelmodem
- Glasfasermodem
- Router
- USB-Mobilfunk-Stick

WLAN-Basisstation

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

- Notebooks
- Tablets
- Smartphones
- WLAN-Drucker

Zentrale im Heimnetz

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

- ein Mediaserver überträgt Musik, Bilder und Videos an Abspielgesetzäte im Heimnetz
- MyFRITZ! ermöglicht den Zugriff auf die eigene FRITZ!Box auch aus dem Internet
- FRITZ!NAS ermöglicht den einfachen Zugriff auf alle Dateien im Netzwerk.

USB-Anschlüsse

Die FRITZ!Box hat einen USB-3.0-Anschluss und einen USB-2.0-Anschluss für folgende Geräte:

- USB-Speicher (zum Beispiel Speicherstick, externe Festplatte, Card-Reader)
- USB-Drucker, USB-Multifunktionsdrucker, USB-Scanner
- USB-Hubs

Gerätedaten auf dem Typenschild

Überblick

Wichtige Gerätedaten zur FRITZ!Box finden Sie auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite. Dort finden Sie den voreingestellten WLAN-Netzwerkschlüssel für WLAN-Verbindungen mit der FRITZ!Box, das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort für die Benutzeroberfläche, die Seriennummer für Supportanfragen und weitere Daten.

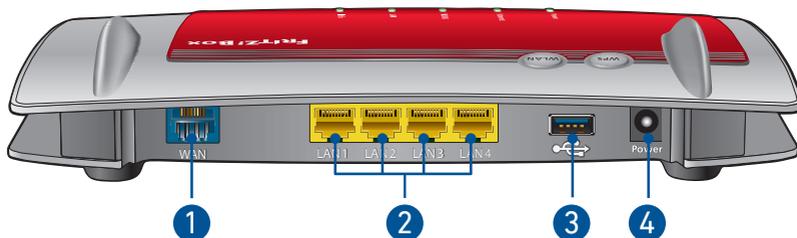
Gerätedaten auf dem Typenschild



Nr.	Bedeutung
1	Produktname
2	Adresse Benutzeroberfläche
3	Name WLAN-Funknetz (SSID)
4	Kennwort Benutzeroberfläche
5	WLAN-Netzwerkschlüssel (WLAN-Passwort)
6	Spezifikation Netzteil
7	Seriennummer
8	Artikelnummer

Anschlussbuchsen

Buchsenleiste



Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	WAN	RJ45-Buchse für den Anschluss an ein Modem oder einen Router für den Internetzugang
2	LAN 1 bis LAN 4	Buchsen zum Anschluss von Computern und anderen netzwerkfähigen Geräten wie Hubs und Spielekonsolen
3	USB	USB-3.0-Buchsen für den Anschluss von USB-Geräten wie Drucker oder Speichermedien
4	Power	Buchse zum Anschluss des Steckernetzteils

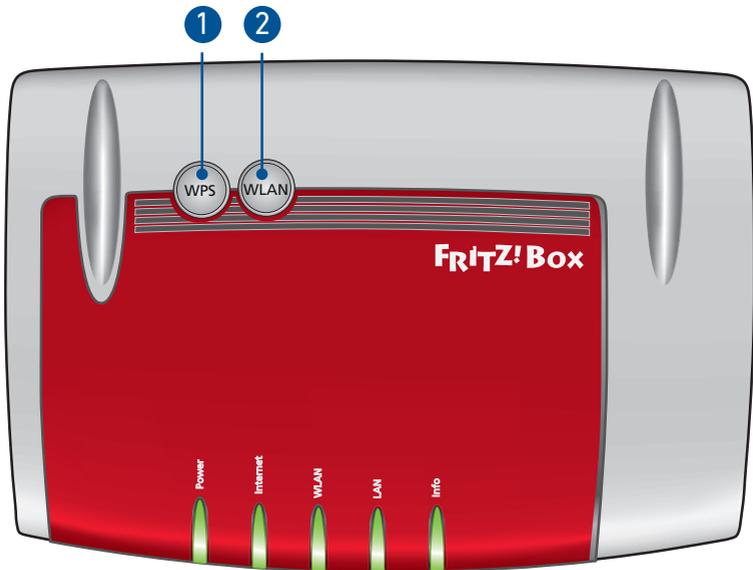
Seitliche Anschlussbuchsen: USB



Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	USB	USB-2.0-Buchse für den Anschluss von USB-Geräten wie Drucker oder Speichermedien

Tasten

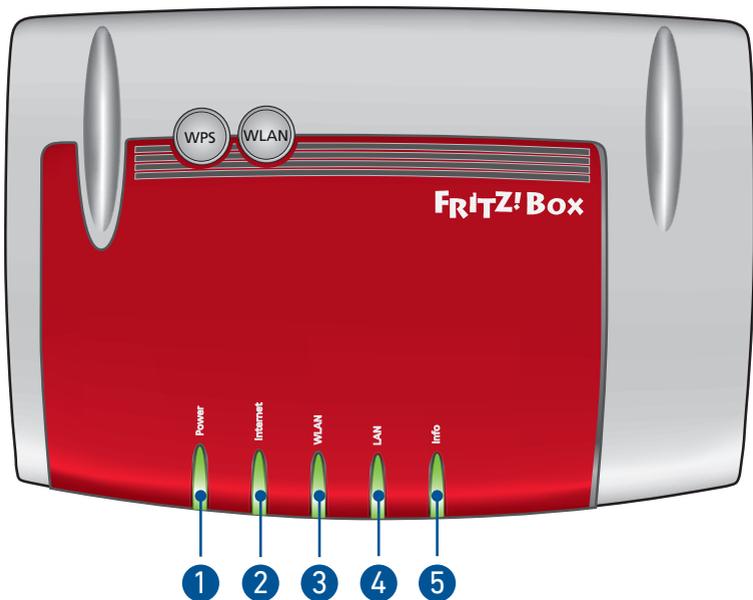
Funktionen der Tasten



Nr.	Taste	Funktion
1	WPS	WLAN-Geräte per WPS an der FRITZ!Box anmelden, siehe Seite 47
2	WLAN	WLAN an- und ausschalten

LEDs

Bedeutung der LEDs



Nr.	LED	Zustand	Bedeutung
1	Power	aus	Stromzufuhr besteht nicht.
		leuchtet	Stromzufuhr besteht.

Nr.	LED	Zustand	Bedeutung
2	Internet	aus	Internetverbindung besteht nicht.
		leuchtet	Internetverbindung besteht.
		blinkt	Die Verbindung zu einem Modem oder Router besteht, aber die Internetverbindung besteht nicht oder wird gerade hergestellt.
3	WLAN	aus	WLAN ist ausgeschaltet.
		leuchtet	WLAN ist angeschaltet.
		blinkt	<ul style="list-style-type: none">• WLAN wird an- oder ausgeschaltet.• Änderungen an den WLAN-Einstellungen werden übernommen.• WPS wird ausgeführt: Anmeldevorgang für ein WLAN-Gerät läuft.
4	LAN	aus	Keine Verbindung über LAN vorhanden.
		leuchtet	Netzwerkverbindung zu mindestens einem angeschlossenen Gerät (Netzwerkkarte, Switch oder Hub) besteht.

Nr.	LED	Zustand	Bedeutung
5	Info	aus	Keiner der folgenden Vorgänge aktiv:
		leuchtet	<ul style="list-style-type: none">• AVM Stick & Surf mit FRITZ!WLAN Stick ist abgeschlossen.• Einstellbar, siehe Seite 150
		blinkt	<ul style="list-style-type: none">• FRITZ!OS wird aktualisiert.• Zeitbudget der Online-Zeit ist erreicht.• AVM Stick & Surf mit FRITZ!WLAN Stick läuft.• Einstellbar, siehe Seite 150
		leuchtet rot oder blinkt rot	Fehler: <ol style="list-style-type: none">1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, siehe Seite 49.2. Folgen Sie in der Benutzeroberfläche den Hinweisen auf der Seite „Übersicht“.

Voraussetzungen für den Betrieb

Voraussetzungen

- für den Internetzugang über ein DSL-Modem: DSL-Anschluss mit DSL-Modem
- für den Internetzugang über ein Kabelmodem: Kabelanschluss mit Kabelmodem
- für den Internetzugang über ein Glasfasermodem: Glasfaseranschluss mit Glasfasermodem
- für den Internetzugang über einen Router: vorhandener Router mit Internetverbindung
- für den Internetzugang über Mobilfunk: USB-Modem mit Mobilfunk-Internetzugang
- zum Einrichten der FRITZ!Box: ein Netzwerkgerät (Computer oder Tablet) mit Netzwerkanschluss oder WLAN-Unterstützung und aktuellem Internetbrowser

Ausführliche technische Daten Ihrer FRITZ!Box [siehe Seite 197](#).

Anschließen

Übersicht: FRITZ!Box anschließen.....	29
Aufstellen.....	30
An die Stromversorgung anschließen.....	32
Mit dem Internetzugang verbinden: über Modem oder Router.....	33
Mit dem Internetzugang verbinden: über ein DSL-/VDSL-Modem.....	34
Mit dem Internetzugang verbinden: über ein Kabelmodem.....	35
Mit dem Internetzugang verbinden: über ein Glasfasermodem.....	37
Mit dem Internetzugang verbinden: über einen Router.....	39
Mit dem Internetzugang verbinden: über Mobilfunk.....	41
Computer mit Netzkabel anschließen.....	43
Computer über WLAN anschließen.....	45

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.
	Verbinden Sie die FRITZ!Box mit Ihrem Internetzugang.
	Schließen Sie Ihre Computer und Netzwerkgeräte an die FRITZ!Box an.

Aufstellen

Überblick

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



Ideale Betriebsbedingungen erreichen Sie, wenn Sie die FRITZ!Box an der Wand befestigen.

Regeln zum Aufstellen der FRITZ!Box

- Verwenden Sie die FRITZ!Box nur innerhalb von Gebäuden.
- Platzieren Sie die FRITZ!Box in der Nähe einer leicht erreichbaren Steckdose, sodass Sie die FRITZ!Box jederzeit vom Stromnetz trennen können.
- Platzieren Sie die FRITZ!Box an einem trockenen und staubfreien Ort.
- Stellen Sie die FRITZ!Box nicht auf wärmeempfindliche Flächen wie Möbel mit empfindlichen 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 optimalen WLAN-Empfang



Die Funkausbreitung bei kabellosem WLAN-Betrieb hängt sehr stark von der Aufstellung Ihrer FRITZ!Box ab. Durch geringfügiges Umstellen der FRITZ!Box können Sie die WLAN-Verbindung verbessern. Sollten diese Maßnahmen nicht ausreichen, können Sie die Reichweite Ihres WLAN-Funknetzes mit einem WLAN-Repeater und Mesh mit FRITZ! vergrößern, [siehe Seite 69](#).

- Platzieren Sie die FRITZ!Box an einem zentralen Ort.
- Platzieren Sie die FRITZ!Box an einer erhöhten Position.

- Sorgen Sie für genügend Abstand zu Störquellen wie DECT-Basisstationen, Mikrowellengeräten oder Elektrogeräten mit großem Metallgehäuse.
- Platzieren Sie die FRITZ!Box so, dass sie nicht durch andere Gegenstände abgedeckt ist und sich möglichst wenige Wände und andere Hindernisse zwischen ihr und den anderen WLAN-Geräten befinden.
- Stellen Sie sicher, dass die FRITZ!Box Frequenzbereiche nutzt, die von möglichst wenigen anderen Geräten genutzt werden.

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 mithilfe der Bohrschablone ([siehe Seite 208](#)) an der gewünschten Stelle.
3. Montieren Sie die FRITZ!Box mit der Buchsenleiste nach unten zeigend an der Wand.

An die Stromversorgung anschließen

Überblick

Schließen Sie die FRITZ!Box an die Stromversorgung an.

Regeln

- Verwenden Sie, wenn möglich, keine Steckdosenleisten und Verlängerungskabel.
- Wenn sich der Einsatz von Steckdosenleisten und Verlängerungskabeln nicht vermeiden lässt, dann verbinden Sie nicht mehrere Verlängerungskabel oder Steckdosenleisten miteinander.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil.

Anleitung: An die Stromversorgung anschließen

1. Schließen Sie das Netzteil an die Buchse „Power“ der FRITZ!Box an.



2. Stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose.

Mit dem Internetzugang verbinden: über Modem oder Router

Überblick

Die FRITZ!Box wird über die Anschlussbuchse „WAN“ mit dem Internetzugang verbunden. Sie benötigen ein für den Internetzugang passendes Zugangsgerät und ein Netzkabel.

Folgende Zugangsarten sind möglich:

Zugangsart	Zugangsgerät für die Zugangsart
DSL- oder VDSL-Anschluss	DSL- oder VDSL-Modem
Kabelanschluss	Kabelmodem
Glasfaseranschluss	Glasfasermodem (FTTH-ONT / Medienkonverter)
beliebiger Internetzugang	Internetrouter

Mit dem Internetzugang verbinden: über ein DSL-/VDSL-Modem

Überblick

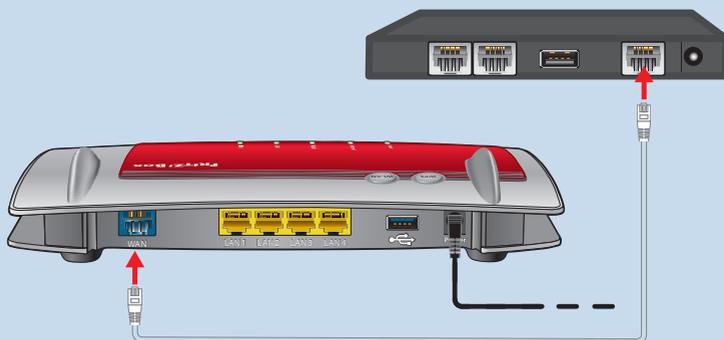
Sie können die FRITZ!Box an ein DSL-Modem anschließen und auf diese Weise mit dem DSL- oder VDSL-Anschluss verbinden.

Voraussetzungen

- ein DSL-Modem, das an Ihrem DSL- oder VDSL-Anschluss angeschlossen ist
- ein Netzwerkkabel (zum Beispiel aus dem Lieferumfang der FRITZ!Box)
- Die Buchse „WAN“ ist für den Betrieb „WAN“ eingestellt, [siehe Seite 116](#).

Anleitung: Am DSL-Modem anschließen

1. Stecken Sie das eine Ende des Netzwerkkabels in die Buchse „WAN“ der FRITZ!Box.



2. Stecken Sie das andere Ende des Netzwerkkabels in die LAN-Buchse (Ethernet-Buchse) am DSL-Modem.

Mit dem Internetzugang verbinden: über ein Kabelmodem

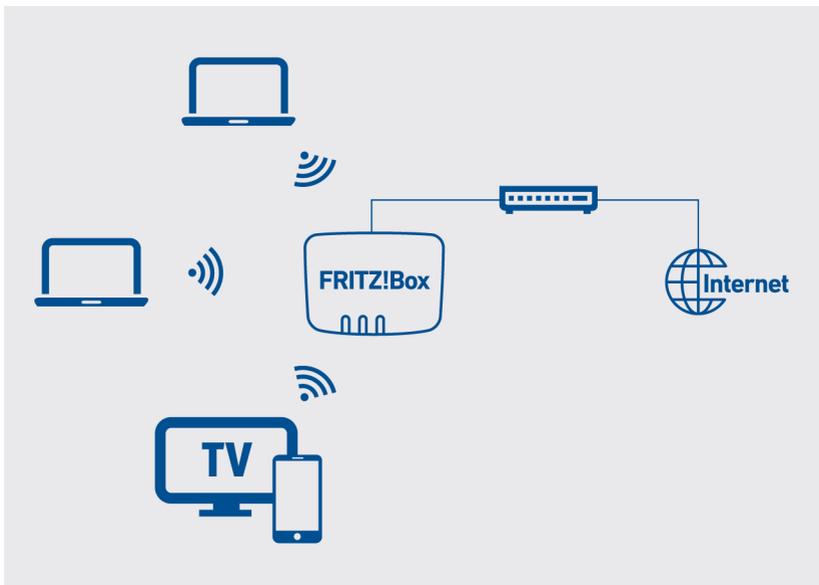
Überblick

Wenn Sie einen Kabelanschluss mit einem Kabelmodem haben, dann können Sie die FRITZ!Box am Kabelmodem anschließen und auf diese Weise mit dem Kabelanschluss verbinden. Verwenden Sie dazu ein Netzwerkkabel.

Voraussetzungen

- ein Kabelmodem, das an Ihrem Kabelanschluss angeschlossen ist
- ein Netzwerkkabel (zum Beispiel aus dem Lieferumfang der FRITZ!Box)
- Die Buchse „WAN“ ist für den Betrieb „WAN“ eingestellt, [siehe Seite 116](#).

Beispielkonfiguration



Anleitung: Mit einem Kabelmodem verbinden

1. Stecken Sie das eine Ende des Netzkabels in die LAN-Buchse (Ethernet-Buchse) des Kabelmodems.
2. Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in die Buchse „WAN“ der FRITZ!Box.
3. Verbinden Sie einen Computer mit der FRITZ!Box, [siehe Seite 43](#) oder [siehe Seite 45](#).
4. Richten Sie in der FRITZ!Box den Internetzugang für Verbindungen über den Kabelanschluss ein, [siehe Seite 58](#).

Mit dem Internetzugang verbinden: über ein Glasfasermodem

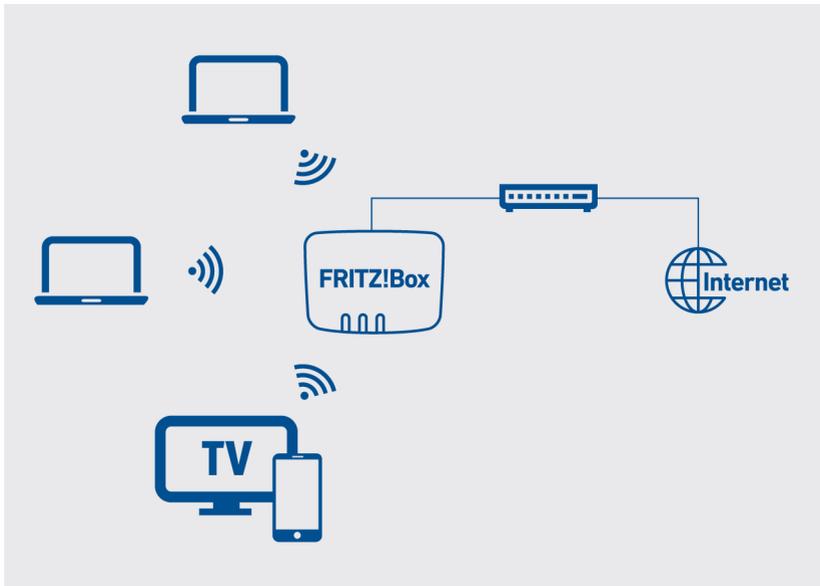
Überblick

Wenn Sie einen Glasfaseranschluss mit einem Glasfasermodem haben, dann können Sie die FRITZ!Box am Glasfasermodem (FTTH-ONT) anschließen und auf diese Weise mit dem Glasfaseranschluss verbinden.

Voraussetzungen

- ein Glasfasermodem, das an Ihrem Glasfaseranschluss angeschlossen ist
- ein Netzkabel (zum Beispiel aus dem Lieferumfang der FRITZ!Box)
- Die Buchse „WAN“ ist für den Betrieb „WAN“ eingestellt, [siehe Seite 116](#).

Beispielkonfiguration



Anleitung: Am Glasfasermodem anschließen

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

Mit dem Internetzugang verbinden: über einen Router

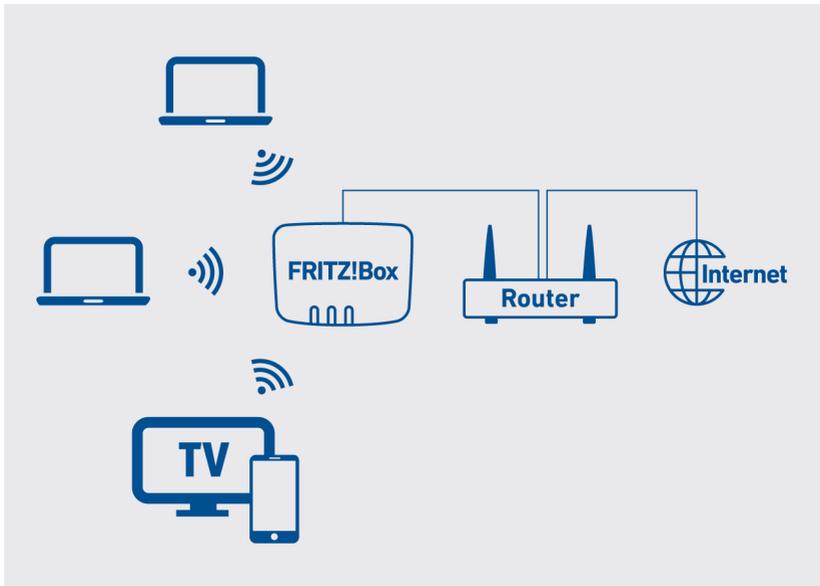
Überblick

Sie können die FRITZ!Box an einen Router, der mit dem Internetzugang verbunden ist, anschließen. Die FRITZ!Box kann auf diese Weise die Internetverbindung des Routers nutzen.

Voraussetzungen

- ein Router, der mit dem Internetzugang verbunden ist
- ein Netzkabel (zum Beispiel aus dem Lieferumfang der FRITZ!Box)
- Wenn die FRITZ!Box als Router betrieben wird und ihr eigenes IP-Netz aufspannt, dann wird sie über die Buchse „WAN“ an den Router angeschlossen. Die Buchse „WAN“ muss für den Betrieb „WAN“ eingestellt sein, [siehe Seite 116](#).
- Wenn die FRITZ!Box als IP-Client an dem Router betrieben wird, dann muss sie über eine LAN-Buchse am Router angeschlossen werden. Die Buchse „WAN“ kann als LAN-Buchse eingestellt werden, [siehe Seite 116](#).

Beispielkonfiguration



Anleitung: Mit einem Netzkabel am Router anschließen

1. Stecken Sie das eine Ende des Netzkabels in die Buchse „WAN“ der FRITZ!Box.
Wenn die FRITZ!Box als IP-Client betrieben werden soll, dann konfigurieren Sie die Buchse „WAN“ als LAN-Anschluss, [siehe Seite 116](#). Alternativ können Sie das Netzkabel in eine der LAN-Buchsen stecken.
2. Stecken Sie das andere Kabelende in die Netzbuchse des Internetrouters.

Mit dem Internetzugang verbinden: über Mobilfunk

Überblick

Die FRITZ!Box kann die Internetverbindung über Mobilfunk herstellen.

Unterstützte Geräte und Mobilfunkstandards

- USB-Mobilfunk-Sticks für LTE/UMTS/HSPA
- Mobilfunk-Sticks und Smartphones, die USB-Tethering unterstützen
- Smartphones, die als WLAN-Hotspots eingerichtet sind

Voraussetzungen

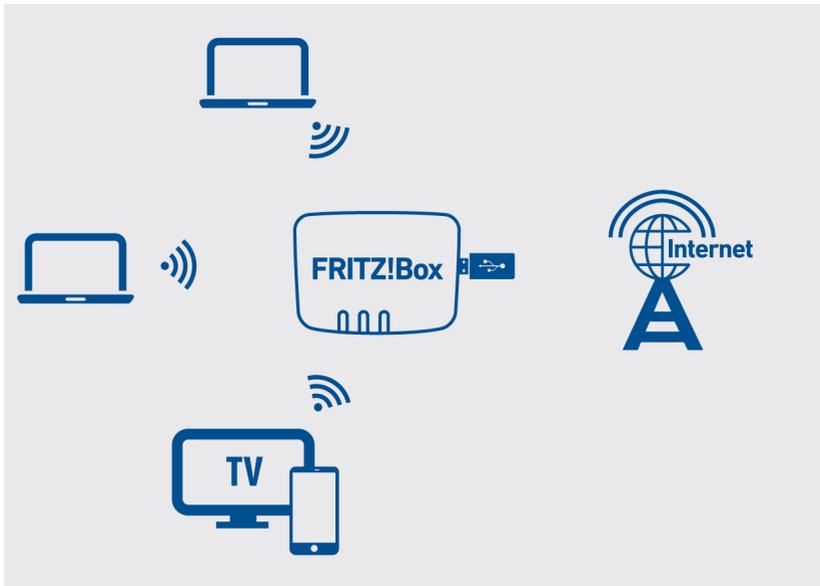
- ein Mobilfunkgerät für den Internetzugang über LTE, UMTS oder HSPA
- eine SIM-Karte eines Mobilfunk-Netzbetreibers

Beschränkungen durch den Mobilfunk-Netzbetreiber



Aufgrund technischer Beschränkungen seitens einiger Mobilfunk-Netzbetreiber kann es bei Internettelefonaten sowie bei Anwendungen, die eine eingehende Verbindung voraussetzen, zu Einschränkungen kommen, ebenso bei der Nutzung von Portfreigaben, USB-Speicherfreigaben, Fernwartung über HTTPS, Dynamic DNS und VPN. Details zu eventuell bestehenden Beschränkungen können Sie bei Ihrem Netzbetreiber in Erfahrung bringen.

Beispielkonfiguration



Anleitung: Mobilfunk-Stick anschließen

1. Stecken Sie den Mobilfunk-Stick in eine Buchse [***] GRAPHIC: tct;G-BA-0000181 [***] der FRITZ!Box.

Anleitung: Über USB mit dem Smartphone verbinden

1. Schließen Sie das Smartphone mit einem USB-Kabel an eine Buchse [***] GRAPHIC: tct;G-BA-0000181 [***] der FRITZ!Box an.

Über WLAN mit dem Smartphone verbinden

Sie können die Verbindung zum Smartphone über WLAN herstellen, siehe Seite 64.

Computer mit Netzwerkkabel anschließen

Überblick

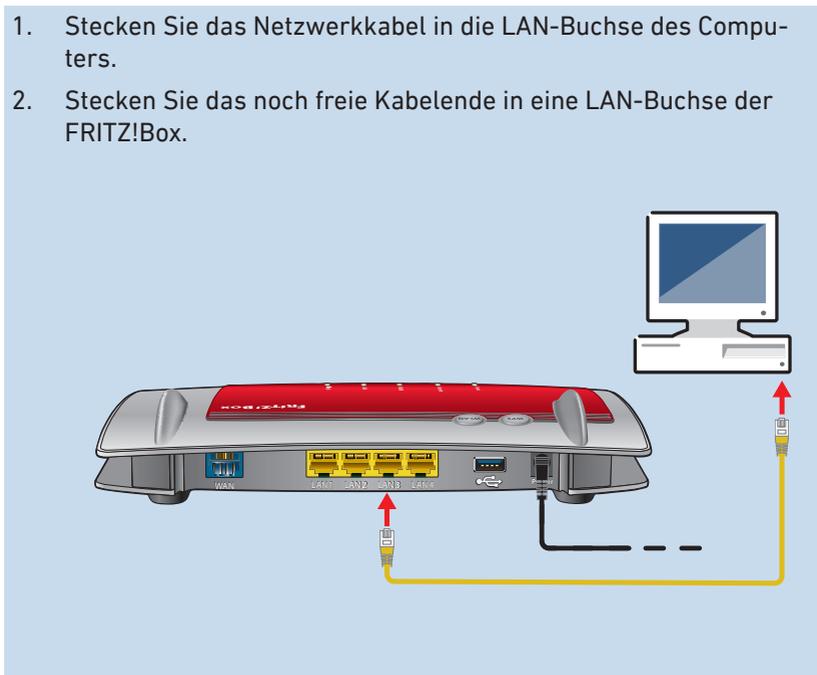
Computer und andere Netzwerkgeräte können Sie mit einem Netzwerkkabel an die FRITZ!Box anschließen. Dies wird insbesondere für die Ersteinrichtung Ihrer FRITZ!Box empfohlen. Der Anschluss eines Computers ist unabhängig vom Betriebssystem des Computers.

Regeln

- Das Netzwerkkabel, mit dem Sie einen Computer oder ein anderes Netzwerkgerät an die FRITZ!Box anschließen, darf maximal 100 m lang sein.

Anleitung: Computer mit Netzwerkkabel anschließen

1. Stecken Sie das Netzwerkkabel in die LAN-Buchse des Computers.
2. Stecken Sie das noch freie Kabelende in eine LAN-Buchse der FRITZ!Box.



Anleitung: Netzwerk-Hub oder Netzwerk-Switch anschließen

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

Computer über WLAN anschließen

Überblick

Sie können Computer und andere Netzwerkgeräte kabellos über WLAN an die FRITZ!Box anschließen.

Sichere WLAN-Verbindungen

WLAN-Verbindungen können mit einer Verschlüsselung gesichert werden. Dafür sind zwei Dinge notwendig:

- ein Verschlüsselungsverfahren
- ein Schlüssel

In der FRITZ!Box sind das Verschlüsselungsverfahren WPA2 und ein WLAN-Netzwerkschlüssel (siehe Typenschild auf der Geräteunterseite) voreingestellt. Ein WLAN-Gerät, das sich mit der FRITZ!Box verbinden möchte, muss sich mit dem WLAN-Netzwerkschlüssel an der FRITZ!Box anmelden. Das ist auf folgende Arten möglich:

- WLAN-Netzwerkschlüssel von Hand eingeben
- WLAN-Netzwerkschlüssel mit WPS übertragen

Verschlüsselung

In der FRITZ!Box ist das Verschlüsselungsverfahren WPA mit dem Modus WPA2 voreingestellt. Der Modus WPA2 ist sicherer als der ältere Modus WPA.



WLAN-Geräte, die WPA nicht unterstützen, können nur unverschlüsselte WLAN-Verbindungen zur FRITZ!Box herstellen. Solche Geräte sollten Sie nach Möglichkeit nicht verwenden.

Verschlüsselung	Modus	Protokoll	Sicherheit
WPA	WPA2	CCMP	sehr sicher
	WPA	TKIP	sicher

Verschlüsselung	Modus	Protokoll	Sicherheit
unverschlüsselt	–	–	sehr unsicher, nicht empfohlen

Das Verschlüsselungsverfahren und der Modus müssen von den WLAN-Geräten unterstützt werden. Stellen Sie den Verschlüsselungsmodus in der FRITZ!Box nach folgender Tabelle ein:

Modus	Verwendung
WPA2	In der FRITZ!Box voreingestellt. Dieser Modus ist geeignet, wenn Ihre WLAN-Geräte WPA2 unterstützen. Die meisten aktuellen WLAN-Geräte unterstützen WPA2.
WPA + WPA2	Stellen Sie diesen Modus ein, wenn Sie auch ältere WLAN-Geräte einsetzen möchten, die WPA2 nicht unterstützen. Mit dieser Einstellung verwendet die FRITZ!Box automatisch den am besten geeigneten WPA-Modus.

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

Voraussetzungen

- WLAN ist in der FRITZ!Box aktiviert (die LED „WLAN“ leuchtet)

Anleitung: WLAN-Netzwerkschlüssel von Hand eingeben

1. Suchen Sie mit Ihrem WLAN-Gerät nach dem WLAN-Funknetz der FRITZ!Box. Beachten Sie dafür die Dokumentation Ihres WLAN-Geräts.

Der voreingestellte Name des Funknetzes der FRITZ!Box besteht aus „_“ und zwei zufälligen Buchstaben (z. B. „XY“) und steht auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite.

2. Klicken Sie auf „Verbinden“.

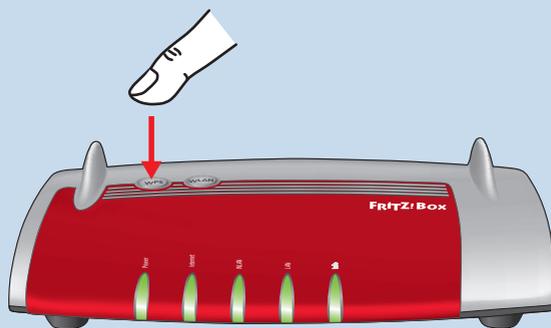
3. Geben Sie den Netzwerkschlüssel der FRITZ!Box ein.
Der Netzwerkschlüssel steht auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite, [siehe Seite 20](#).

Die WLAN-Verbindung wird hergestellt.

Anleitung: WLAN-Netzwerkschlüssel mit WPS übertragen

Mit WPS (Wi-Fi Protected Setup) können Sie ein WLAN-Gerät schnell und sicher mit der FRITZ!Box verbinden, ohne den WLAN-Netzwerkschlüssel der FRITZ!Box einzugeben. Dieser wird automatisch auf das WLAN-Gerät übertragen.

1. Suchen Sie mit Ihrem WLAN-Gerät nach dem WLAN-Funknetz der FRITZ!Box. Beachten Sie dafür die Dokumentation Ihres WLAN-Geräts.
Der voreingestellte Name des Funknetzes der FRITZ!Box besteht aus „_“ und zwei zufälligen Buchstaben (z. B. „_XY“) und steht auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite.
2. Starten Sie den Verbindungsaufbau mit WPS (siehe Dokumentation Ihres WLAN-Geräts).
3. An der FRITZ!Box: Drücken Sie die Taste „WPS“.



Die LED „WLAN“ blinkt.

Die WLAN-Verbindung wird hergestellt.

Benutzeroberfläche

Benutzeroberfläche öffnen.....	49
Startseite der Benutzeroberfläche.....	50
Assistent zur Ersteinrichtung nutzen.....	51
FRITZ!Box-Kennwort ändern.....	52
Abmelden von der Benutzeroberfläche.....	54

Benutzeroberfläche öffnen

Überblick

Die FRITZ!Box hat eine Benutzeroberfläche, die Sie in einem Internetbrowser öffnen. In der Benutzeroberfläche richten Sie die FRITZ!Box ein und erhalten Informationen zu Verbindungen, Anschlüssen und zum Heimnetz.

Voraussetzungen

- Ihr Computer, Tablet oder Smartphone ist per WLAN oder Netzwerkkabel mit der FRITZ!Box verbunden.

Anleitung: Benutzeroberfläche öffnen

1. Öffnen Sie auf Ihrem Computer oder mobilen Gerät einen Internetbrowser und geben Sie in die Adresszeile <http://fritz.box> ein.



2. Geben Sie das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort ein und klicken Sie auf „Anmelden“.
Das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort finden Sie auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite der FRITZ!Box und auf der Servicekarte „FRITZ! Notiz“.
Wenn Sie das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort geändert haben, oder wenn bereits ein FRITZ!Box-Benutzer angelegt wurde, dann melden Sie sich mit den geänderten Anmeldedaten an, [siehe Seite 146](#).

Die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box wird mit der Startseite „Übersicht“ geöffnet.

Startseite der Benutzeroberfläche

Überblick

Das Menü „Übersicht“ ist die Startseite der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box. Neben übersichtlichen Menüs und Assistenten für Schritt-für-Schritt-Anleitungen zeigt Ihnen die Startseite viele wichtige Informationen zur FRITZ!Box und allen angeschlossenen Geräten im Heimnetz.

Einstellungsübersicht auf der Startseite

Auf der Startseite finden Sie Informationen zum Status Ihrer FRITZ!Box sowie eine Übersicht über alle FRITZ!Box-Einstellungen und Geräte im Heimnetz. Zudem erhalten Sie auf der Startseite wichtige Mitteilungen für den sicheren und zuverlässigen Betrieb Ihrer FRITZ!Box.

- Links führen direkt zu den Seiten in der Benutzeroberfläche, auf denen Sie Einstellungen zu den FRITZ!Box-Funktionen vornehmen können.
- Links zu FRITZ!-Produkten im Heimnetz öffnet deren Benutzeroberfläche in einem eigenen Browser-Tab.

Bereich	Funktion / Anzeige
System	<ul style="list-style-type: none"> • Produktname oder individuell vergebener Name der FRITZ!Box • installiertes FRITZ!OS • aktueller Energieverbrauch • wichtige Mitteilungen für den sicheren und zuverlässigen Betrieb Ihrer FRITZ!Box
Verbindungen und Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen zu Internetverbindungen und zu allen FRITZ!Box-Anschlüssen • an die FRITZ!Box angeschlossene Geräte wie Computer, Netzwerkspeicher oder Drucker • eingerichtete Komfortfunktionen

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 Daten für den Internetzugang.



Der Assistent kann im Menü „Assistenten“ der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche jederzeit erneut gestartet werden.

Voraussetzungen

- Das FRITZ!Box-Kennwort liegt vor. Das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort finden Sie auf der FRITZ!Box-Servicekarte „FRITZ!Notiz“ oder auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite Ihrer FRITZ!Box.
- Die Zugangsdaten von Ihrem Internetanbieter liegen vor.

Anleitung: Assistent zur Ersteinrichtung nutzen

1. Geben Sie das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort ein und klicken Sie auf „Anmelden“.
Das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort steht auf der Geräteunterseite der FRITZ!Box.
2. Wählen Sie, ob Sie die AVM-Dienste zur Diagnose und Wartung nutzen wollen. Wir empfehlen, diese Option aktiviert zu lassen. Sie können die Einstellung später jederzeit ändern.
3. Klicken Sie auf „Weiter“.
4. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.

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

FRITZ!Box-Kennwort ändern

Überblick

Innerhalb des FRITZ!Box-Heimnetzes können Sie sich mit einem FRITZ!Box-Kennwort ohne Benutzernamen an der FRITZ!Box anmelden. Für die erste Anmeldung an der FRITZ!Box benutzen Sie das für Ihre FRITZ!Box voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort, das Sie auf der Servicekarte „FRITZ!Notiz“ und aufgedruckt auf dem FRITZ!Box-Gehäuse finden. Sie können das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort ändern.

Voraussetzungen

- Sie haben den automatisch angelegten Benutzernamen für das FRITZ!Box-Kennwort bisher nicht geändert, [siehe Seite 146](#).

Anleitung: FRITZ!Box-Kennwort ändern

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box. Geben Sie dazu im Browser die Adresse <http://fritz.box> ein.

2. Melden Sie sich mit dem voreingestellten FRITZ!Box-Kennwort an.

Wenn Sie das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort schon einmal geändert haben, dann melden Sie sich mit dem geänderten FRITZ!Box-Kennwort an.

3. Klicken Sie in der Kopfzeile der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche auf das 3-Punkte-Menü:



4. Klicken Sie im Menü auf „Kennwort ändern“.

5. Geben Sie ein neues Kennwort ein. Beachten Sie dabei die Regeln für Kennwörter, [siehe Seite 148](#).

Wir empfehlen Ihnen, den Push Service „Kennwort vergessen“ einzurichten, [siehe Seite 144](#). 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.

6. Klicken Sie auf „Übernehmen“.

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 mithilfe von Push Services über Anmelde- und Abmelde-Vorgänge an Ihrer FRITZ!Box benachrichtigen, [siehe Seite 144](#).

Automatisches Abmelden bei Inaktivität

Wenn Sie sich nicht von der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche abgemeldet haben und 20 Minuten lang nicht im Browser aktiv waren, dann werden Sie automatisch abgemeldet.

Anleitung: Manuelles Abmelden

1. Klicken Sie in der Kopfzeile der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche auf das 3-Punkte-Menü:



2. Klicken Sie im Menü auf „Abmelden“.

Sie sind von der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche abgemeldet.

Einrichten

Übersicht: FRITZ!Box einrichten.....	56
Internetzugang über DSL-Modem einrichten.....	57
Internetzugang über Kabelmodem einrichten.....	58
Internetzugang über Glasfasermodem einrichten.....	59
Internetzugang über anderen Router einrichten: kaskadiert.....	61
Internetzugang über anderen Router einrichten: IP-Client.....	63
Internetzugang über WLAN-fähiges Gerät einrichten.....	64
Internetzugang über Mobilfunk einrichten.....	66
Mit der FRITZ!Box Energie sparen.....	67

Übersicht: FRITZ!Box einrichten

Überblick

Das Einrichten der FRITZ!Box umfasst folgende Teilschritte:

	Anleitung
	Richten Sie den Internetzugang in der FRITZ!Box ein.

Voraussetzungen

- Die FRITZ!Box ist mit dem Internetanschluss verbunden.

Internetzugang über DSL-Modem einrichten

Überblick

Sie können die FRITZ!Box an ein DSL-Modem anschließen, das den Internetzugang bereitstellt.

Betriebsmodus der FRITZ!Box

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

- Die FRITZ!Box erhält die öffentliche IP-Adresse über DHCP oder PP-PoE 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 DSL-Modem angeschlossen, das mit dem DSL- oder VDSL-Anschluss verbunden ist, [siehe Seite 34](#).
- Die Buchse „WAN“ ist für den Betrieb „WAN“ eingestellt, [siehe Anschlussbuchse „WAN“ konfigurieren, Seite 116](#).

Anleitung: Internetzugang am DSL-Anschluss einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie das Menü „Internet / Zugangsdaten“ und den Tab „Internetzugang“.
3. Wählen Sie im Bereich „Internetzugang“ den Eintrag „DSL- oder Glasfasermodem“ aus.
4. Nutzen Sie für weitere Einstellungen die Online-Hilfe der FRITZ!Box.

Internetzugang über Kabelmodem einrichten

Überblick

Sie können die FRITZ!Box an ein Kabelmodem anschließen, das den Internetzugang bereitstellt.

Betriebsmodus der FRITZ!Box

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

- Die FRITZ!Box erhält die öffentliche IP-Adresse über DHCP 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 Kabelmodem angeschlossen, das mit dem Kabelanschluss verbunden ist, [siehe Seite 35](#).
- Die Buchse „WAN“ ist für den Betrieb „WAN“ eingestellt, [siehe Seite 116](#).

Anleitung: Internetzugang am Kabelanschluss einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie im Menü „Internet / Zugangsdaten“ den Tab „Internetzugang“.
3. Wählen Sie im Feld „Internetzugang über“ den Eintrag „Kabelmodem oder Internet-Router“ aus.
4. Nutzen Sie für weitere Einstellungen die Online-Hilfe.

Internetzugang über Glasfasermodem einrichten

Überblick

Sie können die FRITZ!Box an ein Glasfasermodem anschließen, 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 vom Internetanbieter über DHCP oder PPPoE.
- 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 Seite 37](#).
- Die Buchse „WAN“ ist für den Betrieb „WAN“ eingestellt, [siehe Seite 116](#).

Anleitung: Internetzugang am Glasfaseranschluss einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie das Menü „Internet / Zugangsdaten“ und den Tab „Internetzugang“.
3. Wählen Sie im Feld „Internetzugang über“ den Eintrag „DSL- oder Glasfasermodem“ aus.
4. Wählen Sie Ihren Glasfasernetzbetreiber aus. Wenn Ihr Glasfasernetzbetreiber nicht in der Liste aufgeführt ist, dann wählen Sie den Eintrag „Anderer Internetanbieter“.

5. Nutzen Sie für weitere Einstellungen die Online-Hilfe der FRITZ!Box.

Internetzugang über anderen Router einrichten: kaskadiert

Überblick

Sie können die FRITZ!Box als Router an einem anderen Router betreiben. Der andere Router stellt den Internetzugang zur Verfügung.

Betriebsmodus der FRITZ!Box

Bei dieser Internetzugangsart gilt Folgendes:

- Die FRITZ!Box erhält vom vorgelagerten Router per DHCP eine IP-Adresse (Werkseinstellung).
- Die FRITZ!Box arbeitet selbst als Router.
- Die FRITZ!Box spannt ein eigenes IP-Netz auf.
- Die Firewall der FRITZ!Box ist aktiv.

Voraussetzungen

- Die FRITZ!Box ist mit einem Router verbunden, der den Internetzugang zur Verfügung stellt, [siehe Seite 39](#).
- Die Buchse „WAN“ ist für den Betrieb „WAN“ eingestellt, [siehe Seite 116](#).

Anleitung: Internetzugang über WAN einrichten (als Router)

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie das Menü „Internet / Zugangsdaten“ und den Tab „Internetzugang“.
3. Wählen Sie im Bereich „Internetanbieter“ die Einstellungen „Weiterer Internetanbieter“ und „Anderer Internetanbieter“.
4. Wählen Sie im Bereich „Anschluss“ die Option „Anschluss an externes Modem oder Router“ aus.
5. Wählen Sie im Feld „Internetzugang über“ den Eintrag „Kabelmodem oder Internet-Router“ aus.

6. Nutzen Sie für weitere Einstellungen die Online-Hilfe der FRITZ!Box.

Internetzugang über anderen Router einrichten: IP-Client

Überblick

Sie können die FRITZ!Box als IP-Client an einen Router anschließen, der den Internetzugang bereitstellt.

Betriebsmodus der FRITZ!Box

Im IP-Client-Modus gilt Folgendes:

- Die FRITZ!Box erhält vom vorgelagerten Router per DHCP eine IP-Adresse (Werkseinstellung).
- Die FRITZ!Box wird Teil des IP-Netzes vom Router.
- Die Netzwerkgeräte an der FRITZ!Box erhalten Ihre IP-Adressen vom vorgelagerten Router.
- Die Firewall der FRITZ!Box ist deaktiviert.

Voraussetzungen

- Die FRITZ!Box ist mit einem Router verbunden, der den Internetzugang zur Verfügung stellt. Es gibt zwei Möglichkeiten, wie die FRITZ!Box mit dem Router verbunden ist:
 - Über die Buchse WAN. Die Buchse muss als LAN-Anschluss konfiguriert sein, [siehe Seite 116](#).
 - Über eine der LAN-Buchsen.

Anleitung: Internetzugang über LAN einrichten (IP-Client)

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie das Menü „Internet / Zugangsdaten“ und den Tab „Internetzugang“.
3. Wählen Sie im Bereich „Internetzugang“ den Eintrag „Internet-Router als IP-Client“ aus.
4. Nutzen Sie für weitere Einstellungen die Online-Hilfe der FRITZ!Box.

Internetzugang über WLAN-fähiges Gerät einrichten

Überblick

Sie können die FRITZ!Box über eine WLAN-Verbindung an einem bereits vorhandenen Internetzugang nutzen. Die FRITZ!Box kann über eine WLAN-Verbindung die Internetverbindung eines anderen Geräts mitbenutzen. Das andere Gerät kann zum Beispiel ein Router sein, oder auch ein Smartphone, das als Hotspot eingerichtet ist.

Betriebsmodus der FRITZ!Box

Bei dieser Internetzugangsart gilt Folgendes:

- Die FRITZ!Box erhält vom vorgelagerten Router per DHCP eine IP-Adresse (Werkseinstellung).
- Die FRITZ!Box arbeitet selbst als Router.
- Die FRITZ!Box spannt ein eigenes IP-Netz auf.
- Die Firewall der FRITZ!Box ist aktiv.

Voraussetzungen

- Das Funknetz funkt im 2,4-GHz-Frequenzbereich.
- Die Verschlüsselung erfolgt mit WPA2.
- Das Funknetz erlaubt der FRITZ!Box den Aufbau einer WLAN-Verbindung.

Anleitung: Internetzugang einrichten über WLAN

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie das Menü „Internet / Zugangsdaten“.
3. Wählen Sie in der Liste „Internetanbieter“ den Eintrag „Vorhandener Zugang über WLAN“ aus.

Es wird eine Liste angezeigt mit den in der Umgebung vorhandenen Funknetzen.

4. Wählen Sie das Funknetz aus, mit dem Sie die FRITZ!Box verbinden möchten.
5. Tragen Sie im Bereich „Sicherheit“ im Feld „WLAN-Netzwerkschlüssel“ den WLAN-Netzwerkschlüssel des Funknetzes ein.
6. Speichern Sie mit „Übernehmen“.

Die FRITZ!Box wird als Router eingerichtet und der Netzwerkbereich wird automatisch geändert. Die FRITZ!Box bildet zusammen mit den verbundenen Netzwerkgeräten ein eigenes in sich abgeschlossenes Netzwerk.

Internetzugang über Mobilfunk einrichten

Überblick

Sie können in der FRITZ!Box den Internetzugang über Mobilfunk einrichten.

Voraussetzungen

- Am USB-Anschluss der FRITZ!Box muss ein Mobilfunk-Stick oder ein Android-Smartphone mit aktiviertem USB-Tethering angeschlossen sein, [siehe Seite 41](#).

Anleitung: Internetzugang über Mobilfunk einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Mobilfunk“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

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 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	Zeitschaltung einrichten, siehe Seite 131	Menü „WLAN / Zeitschaltung“
	WLAN ausschalten, siehe Seite 131	<ul style="list-style-type: none"> • Taste „WLAN“ • Menü „WLAN / Funknetz“
	Maximale Sendeleistung reduzieren	Menü „WLAN / Funkkanal / Funkkanal-Einstellungen / Weitere Einstellungen“
LAN	LAN-Anschluss im Stromsparmmodus (Green Mode) nutzen	Menü „Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkeinstellungen / LAN-Einstellungen“
USB	USB-Festplatte im Stromsparmmodus (Green Mode) nutzen, siehe Seite 126	Menü „Heimnetz / USB / Speicher / USB-Einstellungen“

Mesh mit FRITZ!

WLAN-Funknetz vergrößern mit Mesh.....	69
Mesh aktivieren für FRITZ!Repeater und FRITZ!Powerline.....	71
FRITZ!Box als Mesh Repeater einsetzen.....	73

WLAN-Funknetz vergrößern mit Mesh

Überblick

Wenn das WLAN der FRITZ!Box nicht in alle Räume reicht, können Sie es mit verschiedenen FRITZ!-Produkten vergrößern. Mesh fasst die einzelnen WLAN-Funknetze der FRITZ!-Produkte zu einem einzigen WLAN zusammen.

Die FRITZ!Box ist die Zentrale im WLAN mit Mesh, der „Mesh Master“. Andere FRITZ!-Produkte im Mesh sind „Mesh Repeater“.

Mesh ist verfügbar ab FRITZ!OS-Version 7.00.



Die Mesh-Funktionen sind nicht verfügbar, wenn Sie das WLAN mit einem WLAN-Repeater eines anderen Herstellers erweitern.

FRITZ!-Produkte mit Mesh

Folgende FRITZ!-Produkte können Sie als „Mesh Repeater“ verwenden, die das WLAN der FRITZ!Box vergrößern:

- FRITZ!Repeater

Die Verbindung zur FRITZ!Box wird per WLAN oder LAN-Kabel (nur FRITZ!Repeater mit LAN-Anschluss) hergestellt. Weitere Informationen siehe avm.de/produkte/fritz wlan.

- FRITZ!Powerline

Die Verbindung zur FRITZ!Box wird über die Stromleitung hergestellt. Weitere Informationen siehe avm.de/produkte/fritz powerline.

- zweite FRITZ!Box

Die zweite FRITZ!Box muss sich als „Mesh Repeater“ und als IP-Client einrichten lassen (IP-Client-Modus), siehe Handbuch der FRITZ!Box auf avm.de/handbuecher.

Die Verbindung zur ersten FRITZ!Box wird per LAN-Kabel hergestellt. Bei einigen FRITZ!Box-Produkten ist auch eine WLAN-Verbindung möglich, siehe Handbuch der FRITZ!Box auf avm.de/handbuecher.

Funktionen im Mesh

Die FRITZ!Box ist die Zentrale im Mesh, der „Mesh Master“. Andere FRITZ!-Produkte im Mesh sind „Mesh Repeater“. Folgende Funktionen sorgen für leistungsstarke Verbindungen zwischen den Produkten und für Komfort im Mesh:

- Einheitliche WLAN-Einstellungen: „Mesh Repeater“ übernehmen vom „Mesh Master“ den WLAN-Namen (SSID), den Netzwerkschlüssel, den WLAN-Gastzugang und die WLAN-Zeitschaltung.
- „Mesh Übersicht“ in der Benutzeroberfläche des „Mesh Masters“: Hier können Sie Updates für alle FRITZ!-Produkte im Mesh durchführen.
- Ein besserer Informationsaustausch der FRITZ!-Produkte untereinander ermöglicht schnellere WLAN-Verbindungen.
- WLAN Mesh Steering (Access-Point-Steering, ab FRITZ!OS 7.10): Der „Mesh Master“ kann für WLAN-Geräte das am besten geeignete FRITZ!-Gerät als Zugangspunkt zum Heimnetz auswählen.

Mesh aktivieren für FRITZ!Repeater und FRITZ!Powerline

Überblick

Um die Vorteile von Mesh zu nutzen, aktivieren Sie Mesh für alle FRITZ!Repeater und FRITZ!Powerline-Geräte, die sich im Heimnetz Ihrer FRITZ!Box befinden.

Voraussetzungen

- Auf der FRITZ!Box ist FRITZ!OS ab Version 7.00 installiert.
- Auf dem FRITZ!Repeater oder FRITZ!Powerline ist FRITZ!OS ab Version 7.00 installiert.
- Der FRITZ!Repeater oder FRITZ!Powerline befindet sich im Heimnetz der FRITZ!Box.

Anleitung: Mesh für FRITZ!Repeater aktivieren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Seite 49](#).
 2. Wählen Sie „Heimnetz / Mesh“.
 3. Die FRITZ!Box ist in der Übersicht mit dem Symbol „Mesh aktiv“  gekennzeichnet. Wenn das Symbol auch beim FRITZ!Repeater angezeigt wird, dann ist Mesh für den FRITZ!Repeater schon aktiviert. Wenn das Symbol beim FRITZ!Repeater fehlt, dann fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
 4. Drücken Sie die Taste am FRITZ!Repeater.
Nach dem Loslassen der Taste blinkt am FRITZ!Repeater die LED „WLAN“ oder die LED „Connect“.
 5. Starten Sie an der FRITZ!Box innerhalb von 2 Minuten WPS. Drücken Sie dazu auf die Taste „WPS“, bis die LED „Info“ blinkt.
- Mesh wird aktiviert und der FRITZ!Repeater wird in der Übersicht mit dem Symbol „Mesh aktiv“ gekennzeichnet.

Anleitung: Mesh für FRITZ!Powerline aktivieren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Mesh“.
3. Die FRITZ!Box ist in der Übersicht mit dem Symbol „Mesh aktiv“  gekennzeichnet. Wenn das Symbol auch beim FRITZ!Powerline angezeigt wird, dann ist Mesh für den FRITZ!Powerline schon aktiviert. Wenn das Symbol beim FRITZ!Powerline fehlt, dann fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
4. Drücken Sie am FRITZ!Powerline die Verbindungstaste:

FRITZ!Powerline-Modell	Verbindungstaste
1260E	Connect
1240E, 546E, 540E	WLAN/WPS

Nach dem Loslassen der Taste blinken am FRITZ!Powerline alle LEDs.

5. Starten Sie an der FRITZ!Box innerhalb von 2 Minuten WPS. Drücken Sie dazu auf die Taste „WPS“, bis die LED „Info“ blinkt.

Mesh wird aktiviert und der FRITZ!Powerline wird in der Übersicht mit dem Symbol „Mesh aktiv“ gekennzeichnet.

FRITZ!Box als Mesh Repeater einsetzen

Überblick

Sie können Ihre FRITZ!Box 4040 als Mesh Repeater einsetzen. Als Mesh Repeater vergrößert die FRITZ!Box 4040 das WLAN einer anderen FRITZ!Box, die am Internetzugang angeschlossen ist. Die andere FRITZ!Box ist der Mesh Master und die WLANs beider FRITZ!Box-Produkte bilden zusammen das WLAN Mesh. Alle Mesh Repeater übernehmen vom Mesh Master automatisch die WLAN-Einstellungen (WLAN-Name, WLAN-Kennwort, Gastzugang, Zeitschaltung).

Voraussetzungen

- Auf der FRITZ!Box ist FRITZ!OS ab Version 7.00 installiert.

Anleitung: FRITZ!Box als Mesh Repeater einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Mesh / Mesh Einstellungen“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Anleitung: Telefonbuch des Mesh Masters verwenden

Sie können am Mesh Repeater die Telefonbücher des Mesh Masters verwenden. Telefonbücher, die auf dem Mesh Repeater selbst gespeichert sind, können Sie dann nicht mehr verwenden.

1. Am Mesh Repeater: Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Mesh / Mesh Einstellungen“.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Verwendung des Telefonbuch des Mesh Master".
4. Klicken Sie auf „Übernehmen“.

Benutzeroberfläche: Menü Internet

AVM-Dienste für Diagnose und Wartung nutzen.....	75
Kindersicherung einrichten.....	77
Zugangprofil anlegen und zuweisen.....	80
Filterlisten bearbeiten.....	82
Prioritäten für die Internetnutzung einrichten.....	84
Portfreigaben einrichten.....	85
Dynamic DNS aktivieren.....	87
Aus der Ferne auf die FRITZ!Box zugreifen.....	88
VPN-Fernzugriff einrichten.....	90
IPv6 einrichten.....	92
FRITZ!Box als LISP-Router einrichten.....	94

AVM-Dienste für Diagnose und Wartung nutzen

Überblick

Die AVM-Dienste zur Diagnose und Wartung halten Ihre FRITZ!Box und das Betriebssystem FRITZ!OS auf dem neuesten Stand und unterstützen die Sicherheit und die Weiterentwicklung Ihrer FRITZ!Box.



Wir empfehlen Ihnen, die Nutzung aller AVM-Dienste für Ihr FRITZ!-Gerät aktiviert zu lassen.

AVM-Dienste

Folgende AVM-Dienste stellt Ihre FRITZ!Box bereit:

AVM-Dienst	Erläuterung
Suche nach Updates	Ihre FRITZ!Box verbindet sich regelmäßig mit dem AVM-Update-Server, um neue Versionen von FRITZ!OS zu suchen und zu installieren.
Diagnosedaten zur Fehleranalyse	Ihre FRITZ!Box übermittelt Fehlerberichte oder technische Diagnosedaten bei Missbrauchsverdacht durch Dritte an AVM zur Analyse.
Diagnosedaten zur Systemwartung	Ihre FRITZ!Box übermittelt gerätespezifische Daten an AVM zur Entwicklung von Sicherheitsupdates und zur Weiterentwicklung von FRITZ!OS.

Datenschutz

Die Diagnosedaten und die gerätespezifischen Daten, die Ihre FRITZ!Box an AVM übermittelt, enthalten keine personenbezogenen Daten. Die übermittelten Daten dienen ausschließlich technischen Anpassungen und Optimierungen Ihrer FRITZ!Box. Ebenso gibt AVM die gerätespezifischen Daten nicht an Dritte weiter. Den genauen Wortlaut der Datenschutzerklärung finden Sie in der Online-Hilfe unter „Rechtliches / Datenschutzerklärung“.

Anleitung: AVM-Dienste einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Zugangsdaten / AVM-Dienste“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Kindersicherung einrichten

Überblick

Mit der Kindersicherung können Sie die Internetnutzung für die Netzwerkgeräte regeln. Für jedes Netzwerkgerät können Sie die Internetnutzung zeitlich und inhaltlich eingrenzen. Die Angaben für die zeitliche und inhaltliche Eingrenzung werden als Zugangsprofile angelegt und gespeichert. Die Zugangsprofile weisen Sie den Netzwerkgeräten zu.

- Sie können mehrere, unterschiedliche Zugangsprofile anlegen, [siehe Seite 80](#).
- Mit der Gerätesperre können Sie die Internetnutzung für ein Netzwerkgerät komplett sperren, ohne ein Zugangsprofil zu verwenden, [siehe Seite 78](#)
- Mit Tickets können Sie die eingeschränkte Nutzungszeit für einzelne Netzwerkgeräte verlängern. Ein Ticket wird am Netzwerkgerät eingelöst und verlängert die Nutzungszeit einmalig um 45 Minuten. Tickets können vor Ablauf der Nutzungszeit eingelöst werden und ermöglichen so die unterbrechungsfreie Verlängerung der Nutzungszeit. Ticket für verlängerte Nutzungszeit verteilen, [siehe Anleitung: Ticket für verlängerte Nutzungszeit verteilen, Seite 79](#).
- An jedem Netzwerkgerät mit eingeschränkter Nutzungszeit, kann die noch verbleibende Nutzungszeit abgefragt werden, [siehe Anleitung: verbleibende Nutzungszeit abfragen, Seite 79](#).

Beispiel

Sie haben drei Kinder, die alle mit mehreren Geräten über die FRITZ!Box das Internet nutzen. Sie möchten die Internetnutzung der Kinder folgendermaßen eingrenzen:

- Die tägliche Internetzeit soll auf einige Stunden beschränkt werden.
- Der Zugriff auf Internetseiten mit jugendgefährdenden Inhalten soll verboten sein.

Mit der Kindersicherung können Sie für jedes Kind die Internetnutzung individuell eingrenzen.

Voraussetzungen

- Die FRITZ!Box stellt die Internetverbindung selbst her. Wenn die FRITZ!Box als IP-Client eingerichtet ist und die Internetverbindung eines anderen Routers nutzt, dann müssen Sie die Kindersicherung des anderen Routers nutzen.

Anleitung: Kindersicherung für ein Netzwerkgerät einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Filter / Zugangsprofile“.
3. Wenn es noch kein Zugangsprofil mit Ihren gewünschten Einschränkungen gibt, dann erstellen Sie ein Zugangsprofil:
 - Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .
4. Wählen Sie „Internet / Filter / Kindersicherung“.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Zugangsprofile ändern“.
6. Weisen Sie dem Netzwerkgerät das Zugangsprofil mit den gewünschten Einschränkungen zu:
 - Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Anleitung: Gerät sperren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Filter / Kindersicherung“.
3. Wählen Sie das Netzwerkgerät in der Geräteübersicht aus und klicken Sie auf den Link „Sperren“.

Das Netzwerkgerät wird für den Internetzugang gesperrt. Es ist nicht mehr möglich, von dem Gerät aus Internetseiten aufzurufen.

Anleitung: Ticket für verlängerte Nutzungszeit verteilen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Filter / Zugangsprofile“.
Im Bereich „Tickets für zusätzliche Online-Zeit“ sehen Sie eine Liste mit 10 Tickets.
3. Verteilen Sie die Tickets, indem Sie die Liste mit den Tickets ausdrucken:
 - Klicken Sie auf „Tickets drucken“.
 - › Die 10 Tickets werden im Fenster „Tickets für Online-Zugang“ eingeblendet.
 - Drucken Sie die Liste aus und verteilen Sie die Tickets an die Nutzer der Netzwerkgeräte, deren Nutzungszeit verlängert werden soll.
4. Wenn Sie nur ein einzelnes Ticket verteilen wollen, dann klicken Sie auf „Ticket teilen“.
Ein Ticket wird in die Zwischenablage gelegt und kann auf einem beliebigen Weg an den Nutzer eines Netzwerkgeräts geschickt werden. In der Liste mit den Tickets wird das Ticket ausgegraut und durchgestrichen.

Anleitung: verbleibende Nutzungszeit abfragen

1. Öffnen Sie auf dem Netzwerkgerät, für das die verbleibende Nutzungszeit abgefragt werden soll, einen Browser.
2. Geben Sie in der Adresszeile „fritz.box“ ein.
Im Fenster „Kindersicherung“ wird die verbleibende Zeit angezeigt, bis die erlaubte Nutzungszeit aufgebraucht ist. Wenn ein Ticket zur Verlängerung der Nutzungszeit vorhanden ist, dann kann es hier eingelöst werden.

Zugangsprofil anlegen und zuweisen

Überblick

In einem Zugangsprofil können Sie die zeitlichen und inhaltlichen Einschränkungen für die Internetnutzung eintragen. Sie können unterschiedliche Zugangsprofile für die Netzwerkgeräte im Heimnetz anlegen. Ein Zugangsprofil können Sie einem oder mehreren Netzwerkgeräten zuweisen. Ein Netzwerkgerät verhält sich beim Internetzugriff genau so, wie es im Zugangsprofil beschrieben ist.

Zugangsprofil: Definition

Ein Zugangsprofil ist eine Vorschrift, die genau beschreibt, was bei der Internetnutzung erlaubt ist. Ein Zugangsprofil berücksichtigt drei Aspekte der Internetnutzung:

Aspekt	Beschreibung
Zeitbeschränkung	Mit der Zeitbeschränkung können Sie für jeden Tag festlegen, wann und wie lange die Internetnutzung erlaubt ist.
Filter für Internetseiten	Mit den Filterlisten können Sie festlegen, für welche Internetseiten der Zugriff erlaubt ist.
Gesperrte Netzwerkanwendungen	Mit der Liste für gesperrte Netzwerkanwendungen legen Sie fest, welche Netzwerkanwendungen über das Internet kommunizieren dürfen. In die Liste können Sie zum Beispiel Filesharing-Programme oder Chat-Programme eintragen.

Beispiel

Sie haben drei Kinder und möchten für jedes Kind die Internetnutzung individuell regeln:

- Für jedes Kind legen Sie ein eigenes Zugangsprofil an.
- In jedem Zugangsprofil tragen Sie die zeitlichen und inhaltlichen Einschränkungen ein, die Sie für das Kind vorgesehen haben.

Voreingestellte Zugangsprofile

Name	Eigenschaften
Standard	<ul style="list-style-type: none"> • in den Werkseinstellungen uneingeschränkte Internetnutzung • automatisches Zugangsprofil für Netzwerkgeräte, die sich zum ersten Mal im Heimnetz anmelden • kann geändert werden
Gast	<ul style="list-style-type: none"> • automatisches, einziges Zugangsprofil für Netzwerkgeräte, die sich im Gastnetz anmelden • kann geändert werden
Unbeschränkt	<ul style="list-style-type: none"> • uneingeschränkte Internetnutzung • nicht änderbar

Anleitung: Zugangsprofil anlegen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Filter / Zugangsprofile“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Anleitung: Zugangsprofil zuweisen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Filter / Kindersicherung“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Filterlisten bearbeiten

Überblick

Sie können den Zugriff auf Internetseiten mit unerwünschten Inhalten mit einer Filterliste sperren. In der FRITZ!Box gibt es ab Werk zwei leere Listen. In die Listen können Sie Internetseiten eintragen. Die Listen können Sie in den Zugangsprofilen als Filter verwenden.

Typen von Listen

Es gibt die Liste „Erlaubte Internetseiten“ und die Liste „Gespernte Internetseiten“. Verwenden Sie eine der Listen, um den Zugriff auf Internetseiten mit unerwünschten Inhalten zu sperren. Die Listen funktionieren auf folgende Weise:

Filterliste	Funktion und Verwendung
Erlaubte Internetseiten	<ul style="list-style-type: none"> Internetseiten, die in der Liste der erlaubten Internetseiten eingetragen sind, sind erlaubt. Verwenden Sie die Liste der erlaubten Internetseiten, wenn die meisten Internetseiten gesperrt und nur einige erlaubt sein sollen.
Gespernte Internetseiten	<ul style="list-style-type: none"> Internetseiten, die in der Liste der gesperrten Internetseiten eingetragen sind, sind gesperrt. Verwenden Sie die Liste der gesperrten Internetseite, wenn die meisten Internetseiten erlaubt und nur einige gesperrt sein sollen.

Voraussetzungen

- Die FRITZ!Box stellt die Internetverbindung selbst her. Wenn die FRITZ!Box als IP-Client eingerichtet ist und die Internetverbindung eines anderen Routers nutzt, müssen Sie die Filterfunktionen des anderen Routers nutzen.

Anleitung: Filterlisten bearbeiten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Filter / Listen“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Prioritäten für die Internetnutzung einrichten

Überblick

Für Netzwerkgeräte oder Netzwerkanwendungen können Sie unterschiedliche Prioritäten für den Zugriff auf die Internetverbindung festlegen.

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 Internet-telefonie, 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.

Anleitung: Prioritäten einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Filter / Priorisierung“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

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	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.
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.

Protokoll	Internetprotokoll	Erläuterung
	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

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Freigaben / Portfreigaben“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

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 Seite 178](#).

Voraussetzungen

- Sie sind bei einem Dynamic-DNS-Anbieter registriert und haben einen Domainnamen eingerichtet.

Anleitung: Dynamic DNS aktivieren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Freigaben / DynDNS“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

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

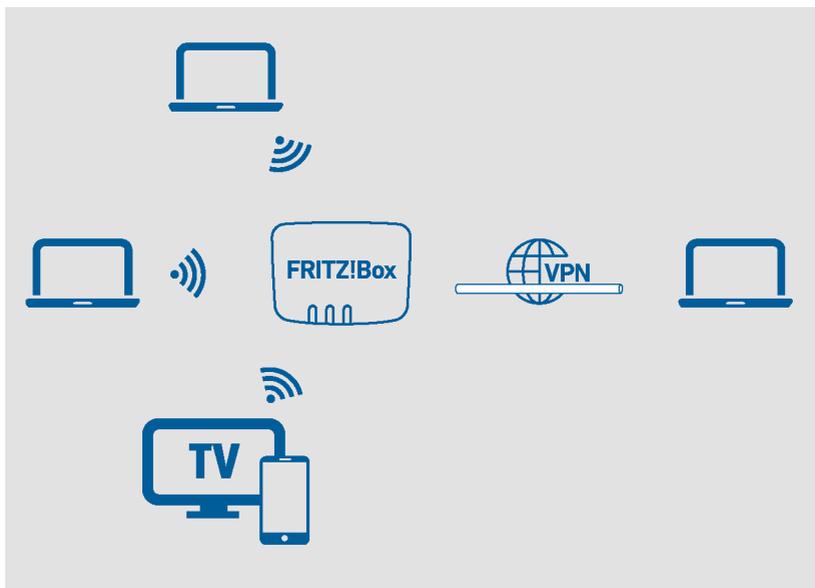
1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Freigaben / FRITZ!Box-Dienste“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

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 sich beispielsweise Außendienstmitarbeiter über VPN mit dem Firmennetz verbinden.

Beispielkonfiguration



VPN Service-Portal

Auf den Internetseiten von AVM finden Sie unter avm.de/vpn ausführliche Informationen zu VPN im Allgemeinen und im Zusammenhang mit der FRITZ!Box.

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

Anleitung: VPN in der FRITZ!Box einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Freigaben / VPN“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

IPv6 einrichten

Überblick

IPv6 steht für Internetprotokoll Version 6. Es ist das Nachfolgeprotokoll von IPv4. IPv6 ist leistungsfähiger, hat mehr Adressen und bessere Sicherheitseigenschaften als IPv4.

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

IPv6-fähige Dienste

Heimnetz / Internet	IPv6-fähige Dienste
IPv6-fähige Dienste im Heimnetzwerk	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none">• FRITZ! NAS-Zugang über FTPS• Komplette geschlossene Firewall gegenüber unangeforderten 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 oder 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 seit MAC OS 10).

Anleitung: IPv6 in der FRITZ!Box einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Zugangsdaten / IPv6“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

FRITZ!Box als LISP-Router einrichten

Überblick

LISP steht für Locator/Identifier Separation Protocol. LISP ist eine Routing-Architektur, in der Ort und Identität getrennte Informationen sind: es gibt eine IP-Adresse 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. Mit LISP verlieren Geräte bei einem Ortswechsel nicht ihre Identität (Host-Geräte, VM).

Voraussetzungen

- Sie sind bei einem LISP-Provider registriert.

Anleitung: FRITZ!Box als LISP-Router einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Zugangsdaten / LISP“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Benutzeroberfläche: Menü Heimnetz

Alle Geräte überblicken.....	96
Netzwerkgeräte verwalten.....	101
IPv4-Einstellungen ändern.....	104
IPv4-Adressen zuweisen.....	107
IPv6-Einstellungen ändern.....	110
Statische IP-Route einrichten.....	112
IP-Adresse automatisch beziehen.....	114
Anschlussbuchse „WAN“ konfigurieren.....	116
LAN-Gastzugang einrichten.....	118
Wake on LAN einrichten.....	120
USB-Gerät einrichten.....	121
Mediaserver einrichten und nutzen.....	127
FRITZ!Box-Namen vergeben.....	129

Alle Geräte überblicken

Überblick

In der „Mesh Übersicht“ sehen Sie alle Geräte, die an der FRITZ!Box angeschlossen oder mit der FRITZ! verbunden sind. Die Übersicht umfasst das Heimnetz und das Gastnetz.

Heimnetz und WLAN Mesh: grafische Übersicht

In einer Übersichtsgrafik sehen Sie alle Geräte, die an der FRITZ!Box angeschlossen oder mit der FRITZ!Box verbundenen sind. Die grafische Übersicht ist ein hilfreiches Werkzeug, beim Nachvollziehen von Geräteverbindungen.

In der Grafik zu sehen	Details
Netzwerkgeräte	Alle Geräte, die über WLAN, über ein Netzkabel, über VPN oder über Powerline mit der FRITZ!Box verbunden sind: PCs, Laptops, Tablets, Smartphones, TV-Geräte, Spielekonsolen, WLAN-Repeater, Powerline-Geräte u.a.
Telefoniegeräte	<ul style="list-style-type: none"> kabelgebundene Telefone
USB-Geräte	Speicherplatten, Speichersticks, Drucker u.a.
Verbindungstechnik	Für jedes Gerät wird die Verbindungstechnik zur FRITZ!Box angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> WLAN, Ethernet-Kabel, VPN, Powerline: bei Netzwerkgeräten 2,4 GHz oder 5 GHz: bei WLAN-Geräten USB: bei USB-Geräten

In der Grafik zu sehen	Details
Verbindungstopologie	Verbindungsstrecke der Geräte zur FRITZ!Box: direkte Verbindung oder über einen Repeater, einen Access Point oder ein Powerline-Gerät
Geräte im Gastnetz	Geräte, die über den Gastzugang mit der FRITZ!Box verbunden sind
Update vorhanden	Für FRITZ!-Produkte zeigt die Schaltfläche Update ausführen >> an, dass ein neues FRITZ!OS verfügbar ist.
Geräte im Mesh	Mesh aktiv: das Symbol „Mesh aktiv“  markiert die Geräte, die als Mesh Repeater eingerichtet sind.

Aktive Verbindungen und Software-Aktualität

Alle Geräte, die in der grafischen Übersicht „Heimnetz und WLAN Mesh“ zu sehen sind, sind auch in der Tabelle „Aktive Verbindungen und Software-Aktualität“ aufgelistet.

In der Tabelle stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

Funktion	Beschreibung
FRITZ!OS-Version prüfen	Für FRITZ!-Produkte wird in der Tabellenspalte „Update“ angezeigt, ob das installierte FRITZ!OS auf dem FRITZ!-Gerät aktuell ist oder ob ein Update verfügbar ist
FRITZ!OS-Update ausführen	Wenn in der Tabellenspalte „Update“ angezeigt wird, dass ein FRITZ!OS-Update verfügbar ist, dann könne Sie das Update direkt von der Tabelle aus ausführen.
Eigenschaftenfenster für ein Gerät öffnen	In der Spalte „Eigenschaften“ gibt es für jedes Gerät den Link „Details“. Ein Klick auf diesen Link öffnet für Netzwerkgeräte das Eigenschaftenfenster. Für andere Geräte wird die Einstellungsseite im Technologiebereich des Geräts geöffnet.

Gerät für den Internetzugriff priorisieren

Sie können Netzwerkgeräte für den Internetzugriff priorisieren. Priorisierte Geräte werden beim Internetzugriff bevorzugt behandelt.

Eigenschaften und Aktionen	Beschreibung
Höchste Priorität	<ul style="list-style-type: none"> • Auf priorisierten Geräten werden alle Anwendungen, die auf das Internet zugreifen, als Echtzeitanwendungen behandelt. • Bei voll ausgelasteter Internetverbindung wird ein priorisiertes Gerät bevorzugt behandelt. • Sind mehrere Geräte priorisiert, dann werden sie bei der Priorisierung gleichberechtigt behandelt.
WLAN-Repeater und Powerline-Geräte	Priorisierte WLAN-Repeater und Powerline-Geräte geben die Priorisierung nicht an die Netzwerkgeräte weiter, die mit ihnen verbunden sind. Die Priorisierung muss an den Netzwerkgeräten eingestellt werden.
Priorisierung anpassen	Priorisierte Geräte werden unter „Internet / Filter / Priorisierung“ mit allen Anwendungen den Echtzeitanwendungen hinzugefügt. Sie können dort Anpassungen an der Priorisierung des Geräts vornehmen.
Priorisierung einrichten	Die Priorisierung nehmen Sie im Eigenschaftenfenster des Geräts vor (Eigenschaftenfenster öffnen, siehe Seite 100).

Eigenschaften eines Netzwerkgeräts bearbeiten

Im Eigenschaftenfenster eines Netzwerkgeräts können Sie Eigenschaften des Geräts sehen und Einstellungen ändern oder zurücksetzen.

Folgende Einstellungen können Sie bearbeiten:

- Name des Geräts im Heimnetz
- IPv4-Adresse im Heimnetz: ändern; immer die gleiche IPv4-Adresse zuweisen
- Interneteinstellungen: Priorisierung, Gerätesperre
- Wake On LAN

Anleitung: Eigenschaftenfenster für Gerät öffnen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
 2. Wählen Sie „Heimnetz / Mesh / Mesh Übersicht“.
 3. Wählen Sie in der Tabelle „Aktive Verbindungen im Heimnetz und Software-Aktualität“ das Gerät aus. Klicken Sie auf den Link .
 4. Klicken Sie in der Spalte „Eigenschaften“ auf den Link „Details“.
- Das Fenster mit den Eigenschaften für das Gerät wird geöffnet.

Netzwerkgeräte verwalten

Überblick

In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box unter „Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkverbindungen“ werden in einer Tabelle alle Netzwerkverbindungen aufgelistet. Eine Netzwerkverbindung ist eine IP-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: <ul style="list-style-type: none">• mit einem Netzkabel an einem LAN-Anschluss der FRITZ!Box• über WLAN• über das Internet mit einer VPN-Verbindung (siehe Seite 90)
Netzwerk	Alle Netzwerkgeräte an der FRITZ!Box bilden zusammen ein Netzwerk.
Internetprotokoll (IP)	Die Kommunikation innerhalb des Netzwerks erfolgt mit dem Internetprotokoll, abgekürzt IP. Das Internetprotokoll ist die Sprache, die alle Netzwerkgeräte sprechen und verstehen.
IP-Netzwerk	Ein Netzwerk, das auf dem Internetprotokoll basiert, wird auch IP-Netzwerk genannt. Die Verbindungen innerhalb des IP-Netzwerks werden IP-Verbindungen genannt.

Begriff	Erklärung
Netzwerkschnittstelle	Eine Netzwerkschnittstelle ist die Schnittstelle, über die sich ein Netzwerkgerät mit einem Netzwerk verbinden kann. Das kann ein WLAN-Modul für kabellose Verbindungen sein oder ein Netzwerkanschluss für kabelgebundene Verbindungen.

Eigenschaften und Nutzen

Die Tabelle mit den Netzwerkverbindungen unterstützt Sie dabei, 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 Netzwerkkabel, über WLAN oder über VPN hergestellt sein.
- **Inaktive Verbindungen:** Verbindungen, die zum aktuellen Zeitpunkt nicht aktiv sind, werden angezeigt.
- **Nur hier zu sehen:** VPN-Verbindungen werden nur in dieser Tabelle angezeigt.
- **Überblick Gastnetz:** Verbindungen ins Gastnetz werden angezeigt.
- **Verbindungseigenschaften:** Zu jeder Verbindung werden Eigenschaften angezeigt.
- **Schnelles Finden von Geräten:**
 - Tabellenspalten ein- und ausblenden: 
 - Tabellenspalten sortieren:  für aufwärts und  für abwärts
- **Verbindungseigenschaften ändern:** Für jede Verbindung kann das Eigenschaftenfenster geöffnet werden. Im Eigenschaftenfenster 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 Port-freigaben. Die Verbindungsart wird erst in die Tabelle eingetragen, 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

Ungenutzte Verbindungen können einzeln entfernt werden oder auch alle auf einmal, sofern sie keine individuellen Einstellungen haben. Beim Entfernen einer einzelnen ungenutzten Verbindung werden auch alle für dieses Gerät vorgenommenen Einstellungen gelöscht.

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. In der FRITZ!Box ist ein IPv4-Netzwerk voreingestellt. Das voreingestellte IPv4-Netzwerk ist in allen FRITZ!Boxen identisch. 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 FRITZ!Boxen laufen im Routermodus (kaskadierte Anordnung).

In beiden Fällen dürfen die IPv4-Netzwerke der beteiligten FRITZ!Boxen nicht identisch sein.

Werkseinstellungen IPv4

In der FRITZ!Box sind folgende Werte voreingestellt:

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.

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

Wie Sie die Notfall-IPv4-Adresse einsetzen: [siehe Seite 190](#).

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

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkeinstellungen“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

IPv4-Adressen zuweisen

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 Sie tragen die IP-Adresse manuell in den Netzwerkeinstellungen des Netzwerkgeräts ein.

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 Seite 114](#).

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 / Netzwerk / 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 unter „Internet / Zugangsdaten / IPv6“ die Einstellung „Unterstützung für IPv6 aktiv“ aktiviert.

Werkseinstellungen

In der FRITZ!Box sind werksseitig für IPv6 folgende Einstellungen vorhanden:

IPv6-Eigenschaft	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.
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

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkeinstellungen“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

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 im Subnetz liegen, 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.

Anleitung: Statische IPv4-Route einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkeinstellungen“.
3. Klicken Sie im Bereich „Statische Routingtabelle“ auf die Schaltfläche „IPv4-Routen“
4. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Anleitung: Statische IPv6-Route einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkeinstellungen“.
3. Klicken Sie im Bereich „Statische Routingtabelle“ auf die Schaltfläche „IPv6-Routen“
4. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

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 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“.
7. Speichern Sie mit „OK“.
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>

Anschlussbuchse „WAN“ konfigurieren

Überblick

Die Anschlussbuchse „WAN“ können Sie als WAN-Anschluss oder als LAN-Anschluss konfigurieren und nutzen.

Funktionen der Anschlussbuchse „WAN“

Konfiguration	Funktion
WAN-Anschluss	<p>Die Einstellung „WAN“ ist die Werkseinstellung. Die Buchse arbeitet als WAN-Anschluss. Die Einstellung ist erforderlich, wenn die FRITZ!Box für den Internetzugang an ein Zugangsgerät angeschlossen wird und selbst als Router arbeitet. Das trifft in folgenden Fällen zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die FRITZ!Box ist an ein Modem angeschlossen. • Die FRITZ!Box ist an einen Router angeschlossen. Die FRITZ!Box arbeitet als Router und spannt ein eigenes, lokales Netzwerk auf.
LAN-Anschluss	<p>Mit der Auswahl „LAN“ funktioniert die Buchse als LAN-Anschluss. Die Einstellung ist in folgenden Fällen erforderlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • An der Buchse „WAN“ werden Netzwerkgeräte angeschlossen. • Die FRITZ!Box wird über die Buchse „WAN“ als IP-Client an einem Router betrieben.

Anleitung: Anschlussbuchse „WAN“ konfigurieren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Netzwerk“.
3. Wählen Sie Netzwerkeinstellungen.
4. Scrollen Sie in den Bereich „WAN-Einstellung“.
5. Wählen Sie die WAN-Einstellung aus, die Sie benötigen.
6. Klicken Sie auf „Übernehmen“.

LAN-Gastzugang einrichten

Überblick

Mit einem LAN-Gastzugang können Sie Ihren Gästen einen eigenen Internetzugang per Netzkabel (LAN-Kabel) bereitstellen. Ein Gastzugang ist für die temporäre Nutzung durch Ihre Gäste vorgesehen. Ein Gastzugang kann auch kabellos über WLAN bereitgestellt werden.

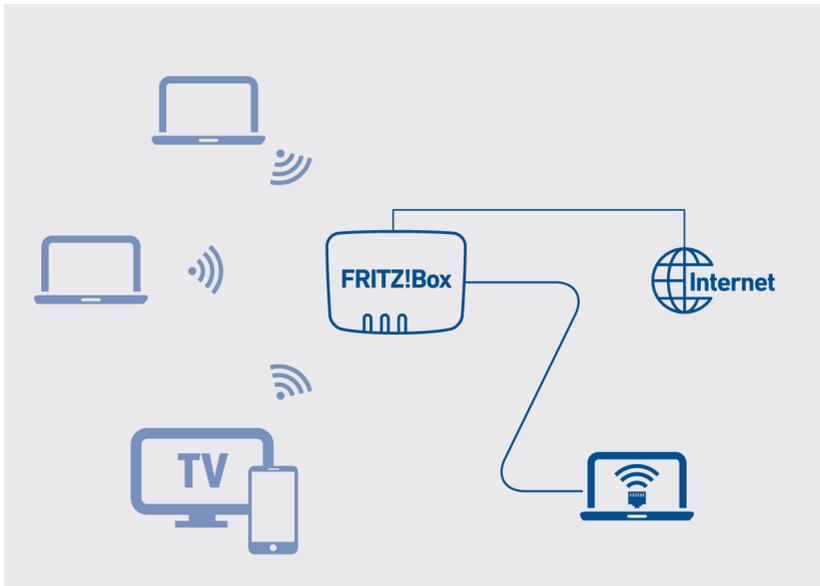
Zugangsprofil „Gast“

Am LAN-Gastzugang kann nur das Zugangsprofil „Gast“ verwendet werden. Sie können das Zugangsprofil „Gast“ im Menü „Internet / Filter / Zugangsprofile“ bearbeiten.

Das voreingestellte Zugangsprofil „Gast“ macht folgende Vorgaben für den Gastzugang

erlaubt / nicht erlaubt	Aktivitäten
erlaubt	<ul style="list-style-type: none">• im Internet surfen (nach von Ihnen definierten Filtervorgaben in der Liste „Erlaubte Internetseiten“ oder der Liste „Gesperrte Internetseiten“)• E-Mails versenden und empfangen
nicht erlaubt	<ul style="list-style-type: none">• auf Inhalte des Heimnetzes zugreifen• Einstellungen der FRITZ!Box ändern

Beispielkonfiguration



Voraussetzungen

- Die FRITZ!Box stellt die Internetverbindung selbst her. Sie ist nicht als IP-Client eingerichtet.
- Sie haben ein Netzwerkkabel.

Anleitung: LAN-Gastzugang einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkeinstellungen“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

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:
 - per Netzkabel
- Für den Zugriff aus dem Internet muss sich der Computer im Standby-Modus befinden.

Anleitung: Wake on LAN einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkverbindungen / Gerätedetails bearbeiten “.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

USB-Gerät einrichten

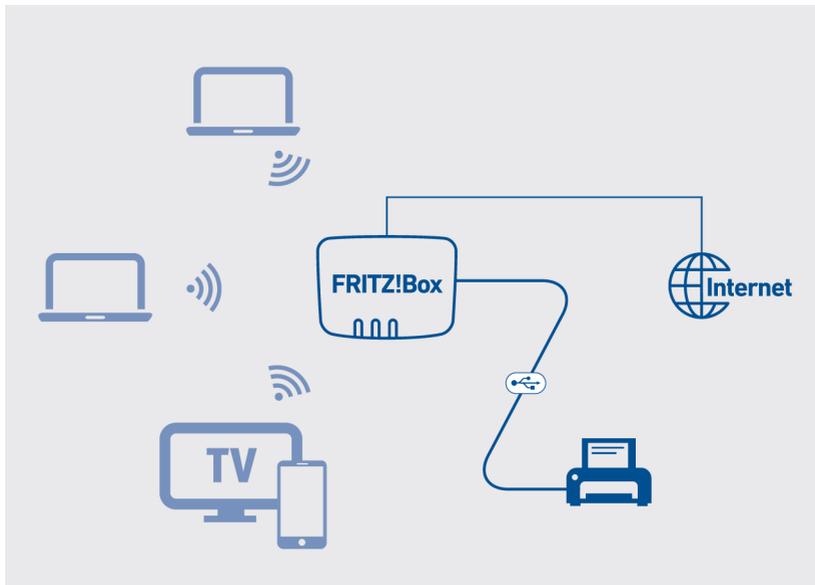
Überblick

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.

Kompatible USB-Geräte

- 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

- Die Gesamtstromaufnahme darf den Wert von 500 mA (USB 2.0) bzw. 900 mA (USB 3.0) nicht übersteigen. Andernfalls kann es zu Fehlern an 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.
- Spannungsspitzen und -abfälle während eines Gewitters werden von der FRITZ!Box nicht abgewehrt und können Datenverluste auf USB-Speichern verursachen. Erstellen Sie regelmäßig Sicherungskopien Ihrer USB-Speicherinhalte.

- Stellen Sie USB-Festplatten mit Abstand zur FRITZ!Box auf, um Störungen des WLANs 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 indiziert 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 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“ die Adresse <http://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 auf „Weiter“ und bestätigen Sie mit „Fertigstellen“.

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 + i.
2. Klicken Sie auf „Geräte“ und wählen Sie im Menü „Drucker und Scanner“.
3. Klicken Sie auf „Drucker oder Scanner hinzufügen“.
Die Suche „Drucker oder Scanner werden gesucht“ wird gestartet.
4. Klicken Sie auf „Der gewünschte Drucker ist nicht aufgelistet.“
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“ die Adresse <http://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. Falls das Fenster „Druckerfreigabe“ angezeigt wird, wählen Sie „Drucker nicht freigeben“ und klicken Sie auf „Weiter“.
9. Klicken Sie auf „Fertigstellen“.

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 „+“.
4. Klicken Sie auf „IP“.
5. Wählen Sie in der Liste „Protokoll“ den Eintrag „HP Jetdirect - Socket“.
6. Geben Sie im Eingabefeld „Adresse“ die 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. Wenn der Drucker nicht angezeigt wird, dann 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. Geben Sie den Port „9100“ ein.
3. Geben Sie als Druckernamen „fritz.box“ 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 3.0 oder 2.0 einrichten

In der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche unter „Heimnetz / USB / Speicher / USB-Einstellungen“ finden Sie folgende Einstellungen für den hinteren USB-Anschluss:

Einstellung	Funktion
Power Mode (USB 3.0)	Volle Übertragungsleistung Beim Betrieb von USB-Geräten kann es zu langsamer Datenübertragung im 2,4-GHz-WLAN und zu schlechter Qualität von Gesprächen mit DECT-Telefonen kommen. Das hängt von der Qualität der verwendeten USB-Kabel ab. Zur Störungsbehebung können Sie auf das 5-GHz-WLAN ausweichen oder den „Green Mode“ einstellen.
Green Mode (USB 2.0)	Beim Betrieb von Geräten mit USB 3.0 <ul style="list-style-type: none">• Reduzierter Stromverbrauch• Reduzierte Übertragungsleistung

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-Speicher erweitert werden. Außerdem können Sie über den Mediaserver der FRITZ!Box Internetradio hören.

Funktionsweise

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.



Große Datenmengen auf ein Speichermedium zu schreiben, das an die FRITZ!Box angeschlossen ist, kann einige Zeit beanspruchen. Sie können den Vorgang beschleunigen, indem Sie die Daten zunächst über Ihren Computer auf das Speichermedium kopieren und dann das Speichermedium an die FRITZ!Box anschließen.

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 als Name des WLAN-Funknetzes (SSID) 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
- Push-Service-Absendername
- Name Ihrer FRITZ!Box in der Geräteübersicht in MyFRITZ!

Anleitung: FRITZ!Box-Namen vergeben

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / FRITZ!Box-Name“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe

Benutzeroberfläche: Menü WLAN

WLAN-Funknetz an- und ausschalten.....	131
Funkkanal einstellen.....	132
WLAN-Gastzugang einrichten.....	134

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.

WLAN manuell an- und ausschalten

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

- mit der Taste „WLAN“
- im Menü „Komfortfunktionen / WLAN“ der MyFRITZ!App

Anleitung: WLAN per Zeitschaltung an- und ausschalten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „WLAN / Zeitschaltung“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .



Die FRITZ!Box-Zeitschaltung kann auf andere verbundene AVM-Geräte übertragen werden, zum Beispiel FRITZ!Repeater und FRITZ!Powerline. In der Voreinstellung übernehmen die AVM-Geräte die Einstellungen der WLAN-Zeitschaltung von der FRITZ!Box. Sie können für die verbundenen AVM-Geräte auch eine eigene WLAN-Zeitschaltung einrichten.

Funkkanal einstellen

Überblick

WLAN nutzt zur Übertragung die Frequenzbereiche bei 2,4 und 5 GHz. In der Voreinstellung 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 die Funkkanal-Einstellungen anpassen.

Vergleich der Frequenzbereiche 2,4 und 5 GHz

	2,4 GHz	5 GHz
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • höhere Reichweite • von allen WLAN-Geräten unterstützt 	weniger ausgelastet, daher störungsfreier
Nachteile	stärker ausgelastet, daher oft störungsreicher	<ul style="list-style-type: none"> • geringere Reichweite • nur von neueren WLAN-Geräten unterstützt
Empfehlung	Verwenden bei Anwendungen mit einem geringen bis normalen Datendurchsatz (zum Beispiel E-Mails lesen und schreiben).	Verwenden bei Anwendungen mit einem gleichbleibend hohen Datendurchsatz (zum Beispiel Streaming).

Funkkanal-Einstellungen durch FRITZ!Box automatisch setzen

Mit der Einstellung „Funkkanal-Einstellungen automatisch setzen“ sucht die FRITZ!Box automatisch einen möglichst störungsfreien Kanal. Dabei werden benachbarte WLAN-Funknetze und andere Störquellen (zum Beispiel Babyfon, Mikrowelle) berücksichtigt. Wenn es mit dieser Einstellung zu anhaltenden Störungen im WLAN kommt, versuchen Sie zunächst, die Störquelle zu identifizieren und zu beseitigen.

WLAN-Geräte zur Verbesserung der Datenübertragung automatisch steuern (WLAN Mesh Steering)

WLAN Mesh Steering ist ab FRITZ!OS 7.10 verfügbar und umfasst zwei Funktionen zur Verbesserung der Datenübertragung:

Band Steering: Die FRITZ!Box kann für ein Dualband-fähiges WLAN-Gerät den Frequenzbereich auswählen, der gerade am besten geeignet ist. Dualband-fähige WLAN-Geräte unterstützen das 2,4- und das 5-GHz-Frequenzband.

AP-Steering (Access Point Steering): Die FRITZ!Box kann für ein WLAN-Gerät das FRITZ!-Gerät im WLAN Mesh auswählen, das als Zugangspunkt zum WLAN Mesh gerade am besten geeignet ist.

Deaktivieren Sie WLAN Mesh Steering nur dann, wenn bei einem WLAN-Gerät Probleme mit WLAN-Verbindungen auftreten. Einige wenige WLAN-Geräte sind inkompatibel zu WLAN Mesh Steering.

Anleitung: Funkkanaleinstellungen anpassen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „WLAN / Funkkanal“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

WLAN-Gastzugang einrichten

Überblick

Die FRITZ!Box kann neben dem WLAN-Funknetz ein zweites, unabhängiges WLAN-Gastfunknetz bereitstellen. Diesen WLAN-Gastzugang können Sie Ihren Gästen zur Verfügung stellen. Ihre Gäste können sich dann mit ihren eigenen Smartphones, Tablets oder Laptops am WLAN-Gastzugang anmelden und haben keinen Zugriff auf das FRITZ!Box-Heimnetz.

Privater WLAN-Gastzugang und öffentlicher WLAN-Hotspot

Der WLAN-Gastzugang kann als privater oder öffentlicher Hotspot eingerichtet werden.

Mit einem privaten WLAN-Gastzugang können Sie Ihren Gästen einen eigenen Internetzugang bereitstellen. Der Gastzugang erhält dafür einen eigenen WLAN-Netzwerkschlüssel und Gastfunknetz-Namen (SSID). Die Zugangsdaten können Sie Ihren Gästen über einen QR-Code oder als Ausdruck zur Verfügung stellen.

Mit einem öffentlichen Hotspot können Sie Gästen in einem öffentlichen Raum, wie einem Lokal oder einer Praxis, einen WLAN-Zugang bereitstellen. Der öffentliche Hotspot erhält dafür einen eigenen WLAN-Hotspot-Namen (SSID), bleibt jedoch unverschlüsselt und benötigt damit keinen WLAN-Netzwerkschlüssel.

Zugangsprofil „Gast“

WLAN-Geräte am privaten WLAN-Gastzugang und am öffentlichen Hotspot erhalten automatisch das Zugangsprofil „Gast“.

Zustand	Aktivitäten
erlaubt	<ul style="list-style-type: none"> im Internet surfen (nach Ihren Filtern in der Liste „Erlaubte Internetseiten“ oder der Liste „Gespernte Internetseiten“) E-Mails versenden und empfangen
nicht erlaubt	<ul style="list-style-type: none"> auf Inhalte des Heimnetzes zugreifen Einstellungen der FRITZ!Box ändern

Das Zugangsprofil „Gast“ können Sie im Menü „Internet / Filter / Zugangsprofile“ bearbeiten, [siehe Seite 80](#).

Die eingerichteten Filter bestimmen, welche Internetseiten Ihre Gäste besuchen dürfen. Die Filter können Sie im Menü „Internet / Filter / Listen“ bearbeiten, [siehe Seite 82](#).

Einstellungen für den WLAN-Gastzugang

Sie können den WLAN-Gastzugang als privaten Gastzugang und als öffentlichen Hotspot einrichten:

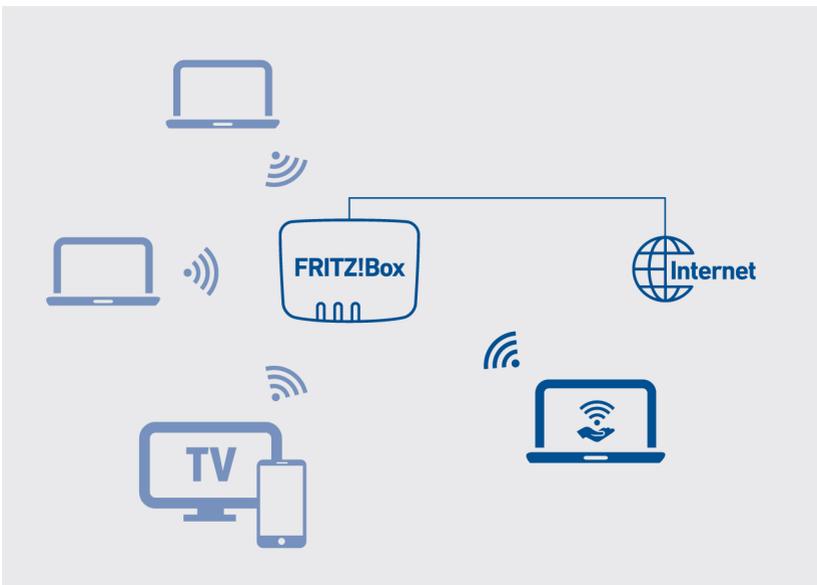
Einstellung	Inhalt und Funktion
FRITZ!Box Push Service	Benachrichtigung über alle An- und Abmeldungen an Ihrer FRITZ!Box per E-Mail, siehe Seite 144 .
Nutzung beschränken	Die Gäste werden auf Internet surfen und E-Mails versenden und empfangen beschränkt.
Vorschaltseite	Mit der Vorschaltseite können Sie die Gäste über Ihre festgelegten Nutzungsbedingungen informieren und sie daraufhin auf Ihre Webseite weiterleiten.
Sichtbarkeit im Gastnetz	Die WLAN-Geräte der Nutzer können sich untereinander im Netzwerk des WLAN-Gastzugangs erreichen oder nicht.

Einstellung	Inhalt und Funktion
Automatisches Abschalten	Der WLAN-Gastzugang wird automatisch nach einer einstellbaren Zeitspanne oder nachdem sich der letzte Gast abgemeldet hat deaktiviert.
QR-Code	Die FRITZ!Box generiert automatisch einen QR-Code für den WLAN-Gastzugang. Durch Scannen des QR-Codes können sich Ihre Gäste komfortabel anmelden.

WLAN-Gastzugang an- und ausschalten

- FRITZ!Fon: Menü „Heimnetz / WLAN“
- FRITZ!Box-Benutzeroberfläche
 - <http://myfritz.box> : „Komfortfunktionen“
 - <http://fritz.box>: Menü „WLAN / Gastzugang“ und Zeitsteuerung im Zugangsprofil „Gast“

Beispielkonfiguration



Voraussetzungen

- Die FRITZ!Box ist nicht als IP-Client eingerichtet.

Anleitung: WLAN-Gastzugang einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „WLAN / Gastzugang“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Benutzeroberfläche: Menü Diagnose

Funktionsdiagnose starten.....	139
Sicherheitsdiagnose starten.....	141

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.

Prüfpunkte der Funktionsdiagnose

Bereich	Prüfpunkt / Status
FRITZ!Box 4040	<ul style="list-style-type: none"> • Name der FRITZ!Box • FRITZ!Box-Version • Aktualität FRITZ!OS
Anmeldung	eingeriichtete Art der Anmeldung an der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche
LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Belegung der LAN-Anschlüsse • Leistungseinstellung der LAN-Anschlüsse
WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN-Frequenzband mit WLAN aktiviert / deaktiviert • Anzahl der verbundenen WLAN-Geräte • Sicherheitseinstellungen
USB-Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl angeschlossener Speicher • Anzahl Partitionen • angeschlossener Drucker

Bereich	Prüfpunkt / Status
Internetverbindung	<ul style="list-style-type: none"> • IPv4-Verbindung verbunden seit / nicht verbunden • IPv6-Verbindung verbunden seit / nicht verbunden • aktuelle IP-Adresse
Rufnummern	Anzahl und Nummer der eigenen Rufnummern
MyFRITZ!	<ul style="list-style-type: none"> • Status der MyFRITZ!-Aktivierung • E-Mail-Adresse MyFRITZ!-Konto
Heimnetz	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Netzwerkgeräte, die aktuell mit der FRITZ!Box verbunden sind oder zu einem früheren Zeitpunkt verbunden waren • Anzahl der Netzwerkgeräte online
WLAN-Umgebung	WLAN-Frequenzband mit Anzahl der WLAN-Funknetze auf gleichem oder dicht benachbartem Kanal

Anleitung: Funktionsdiagnose starten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Diagnose / Funktion“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Sicherheitsdiagnose starten

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

Bereich	Prüfpunkt / Status
FRITZ!OS	<ul style="list-style-type: none"> FRITZ!Box-Version Aktualität FRITZ!OS
Anmeldung	eingerichtete Art der Anmeldung an der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche
Internetverbindung	<ul style="list-style-type: none"> geöffnete Ports der FRITZ!Box daran verwendete Protokolle Portfreigaben für Heimnetzgeräte in Richtung Internet Filter für den Internetzugriff
MyFRITZ!	<ul style="list-style-type: none"> Status der MyFRITZ!-Aktivierung E-Mail-Adresse MyFRITZ!-Konto Anmelde-Link für MyFRITZ! Übersicht der MyFRITZ!-Freigaben für den Zugriff aus dem Internet
Ausgehende Filter	Übersicht der aktiven Filter für den Zugriff aus dem Internet

Bereich	Prüfpunkt / Status
WLAN	<ul style="list-style-type: none"> Eigenschaften und sicherheitsrelevante Einstellungen für den WLAN-Zugang und den WLAN-Gastzugang Nennung angemeldeter und bekannter WLAN-Geräte
FRITZ!Box-Benutzer	<ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Zugriffsrechte auf die Speichermedien der FRITZ!Box mit folgenden Details:</p> <ul style="list-style-type: none"> welcher Benutzer Zugriff auf welche Speichermedien hat welche Rechte (Schreib- und Leserechte) damit verbunden sind ob der Zugriff nur über das Heimnetz oder auch aus dem Internet erlaubt ist.

Anleitung: Sicherheitsdiagnose starten

- Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
- Wählen Sie „Diagnose / Sicherheit“.
- Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Benutzeroberfläche: Menü System

Push Service einrichten.....	144
Als FRITZ!Box-Benutzer an der Benutzeroberfläche anmelden.....	146
Signalisierung der LED „Info“ wählen.....	150
Tasten sperren und entsperren.....	151
Sprache der Benutzeroberfläche einstellen.....	152
Ländereinstellungen ändern.....	153
Zeitzone anpassen.....	154
Einstellungen sichern.....	155
Einstellungen laden.....	156
FRITZ!Box neu starten.....	157
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen.....	158
FRITZ!OS-Update automatisch durchführen.....	160
FRITZ!OS-Update in der Mesh-Übersicht durchführen.....	163
FRITZ!OS-Update mit Assistenten durchführen.....	165
FRITZ!OS-Update manuell durchführen.....	167

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 benachrichtigen lassen:

Push Service	Funktion
FRITZ!Box-Info	Sendet regelmäßig E-Mails mit Nutzungs- und Verbindungsdaten Ihrer FRITZ!Box
WLAN-Gastzugang	Sendet Informationen zu An- und Abmeldungen von Geräten am WLAN-Gastzugang
SMS-Empfang	Leitet SMS, die über Mobilfunk bei der FRITZ!Box angekommen sind, per E-Mail weiter.
Neues FRITZ!OS	Informiert, sobald für Ihre FRITZ!Box eine neue FRITZ!OS-Version verfügbar ist
Kennwort vergessen	Sendet Ihnen bei vergessenem Kennwort einen Zugangslink an die angegebene E-Mail-Adresse
Einstellungen sichern	Sichert die Einstellungen der FRITZ!Box vor jedem Update sowie vor jedem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen in einer Sicherungsdatei und sendet diese kennwortgeschützt per E-Mail weiter

Push Service	Funktion
Änderungsnotiz	Sendet Ihnen eine E-Mail, bei Veränderungen einer FRITZ!Box-Einstellung oder bei potenziell sicherheitsrelevanten Ereignissen.
Aktuelle IP-Adresse	Schickt Ihnen bei jedem Neuaufbau der Internetverbindung die vom Internetanbieter zugewiesene aktuelle IP-Adresse

Anleitung: Push Service aktivieren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Übersicht / Assistenten“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Anleitung: Push Service einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / Push Service“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Als FRITZ!Box-Benutzer an der Benutzeroberfläche anmelden

Überblick

Wenn Sie die Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box aufrufen, dann werden Sie aufgefordert, sich anzumelden. Die Anmeldung dient der Sicherheit Ihrer FRITZ!Box und schützt den Zugang zur Benutzeroberfläche.

Sie haben folgende Möglichkeiten, sich bei Ihrer FRITZ!Box anzumelden:

- Für die erste Anmeldung an der FRITZ!Box benutzen Sie das für Ihre FRITZ!Box voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort.
- Nach der ersten Anmeldung können Sie einen oder mehrere FRITZ!Box-Benutzer anlegen. FRITZ!Box-Benutzer sind Zugangs- und Nutzungsberechtigungen für die FRITZ!Box, die mit einem individuellen Benutzerkonto verknüpft sind. Zu einem FRITZ!Box-Benutzerkonto gehört ein Benutzername und ein Kennwort.

FRITZ!Box-Kennwort

Für die erste Anmeldung an der FRITZ!Box ist bereits ein allgemeines FRITZ!Box-Kennwort voreingestellt, das ohne Benutzernamen funktioniert. Das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort finden Sie auf der FRITZ!Box-Servicekarte „FRITZ! Notiz“ oder auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite Ihrer FRITZ!Box.

Das FRITZ!Box-Kennwort hat folgende Eigenschaften:

- Die Anmeldung mit dem FRITZ!Box-Kennwort ohne Benutzernamen ist nur innerhalb des FRITZ!Box-Heimnetzes möglich.
- Jeder Benutzer, der sich mit dem FRITZ!Box-Kennwort ohne Benutzernamen anmeldet, hat die Berechtigung, auf alle Inhalte und Einstellungen der FRITZ!Box zuzugreifen.
- Zum FRITZ!Box-Kennwort legt die FRITZ!Box automatisch einen FRITZ!Box-Benutzer mit einem Benutzernamen aus den Buchstaben „fritz“ und einer vierstelligen Ziffernfolge an, zum Beispiel „fritz1234“. Die FRITZ!Box verwendet intern dieses Benutzerkonto,

wenn Sie sich im Heimnetz mit dem FRITZ!Box-Kennwort ohne Benutzernamen anmelden. Das automatisch angelegte Benutzerkonto können Sie nicht löschen.

Wenn Sie den automatisch angelegten Benutzernamen ändern, dann können Sie sich künftig nicht mehr allein mit dem FRITZ!Box-Kennwort anmelden. Die Anmeldung ist dann nur noch mit einem Benutzernamen und Kennwort möglich.

- Sie können das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort ändern, [siehe Seite 52](#).
- Das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort wird wiederhergestellt, wenn Sie die FRITZ!Box auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

FRITZ!Box-Benutzer

FRITZ!Box-Benutzer sind Zugangs- und Nutzungsberechtigungen für die FRITZ!Box, die mit einem individuellen Benutzerkonto verknüpft sind. Ein FRITZ!Box-Benutzerkonto legen Sie mit einem Benutzernamen und einem Kennwort an.

Ein FRITZ!Box-Benutzerkonto hat folgende Eigenschaften:

- Die Anmeldung über das FRITZ!Box-Benutzerkonto ist aus dem Heimnetz der FRITZ!Box und bei entsprechender Berechtigung auch über das Internet möglich.
- Wenn Sie für eine Person ein FRITZ!Box-Benutzerkonto anlegen, dann erhält die Person Nutzungsberechtigungen für ausgewählte Bereiche und Funktionen der FRITZ!Box.
- Ein FRITZ!Box-Benutzer muss keine echte Person sein. Sie können einen FRITZ!Box-Benutzer auch anlegen, um bestimmte Nutzungsberechtigungen zu bündeln. Sie können zum Beispiel einen Smart-Home-Benutzer einrichten, der nur Zugriff auf Smart-Home-Funktionen hat.
- Jeder FRITZ!Box-Benutzer meldet sich mit einem eigenen Benutzernamen und einem eigenen Kennwort an.
- Sie können bis zu 18 FRITZ!Box-Benutzerkonten anlegen.

Folgende Berechtigungen können Sie für jeden FRITZ!Box-Benutzer einrichten:

- aus dem Internet auf die FRITZ!Box zugreifen
- FRITZ!Box-Einstellungen sehen und bearbeiten
- Sprachnachrichten, Faxnachrichten, FRITZ!App Fon und Anrufliste sehen und abhören
- Smart-Home-Geräte steuern
- auf ausgewählten Netzwerkspeicher (NAS) zugreifen
- VPN-Verbindung zur FRITZ!Box aufbauen

Regeln für Benutzernamen und Kennwörter

- 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, [siehe Seite 149](#).
- Wählen Sie ein Kennwort mit mindestens 12 Zeichen, in dem Klein- und Großbuchstaben sowie Ziffern und Sonderzeichen vorkommen, [siehe Seite 149](#).
- Richten Sie den Push Service „Kennwort vergessen“ ein. 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 Ihre FRITZ!Box-Zugangsdaten verlieren und der Push Service „Kennwort vergessen“ nicht eingerichtet ist, dann müssen Sie die FRITZ!Box auf Werkseinstellungen zurücksetzen und Ihre Einstellungen für Internetzugang und Heimnetz neu vornehmen.

Erlaubte Zeichen für Kennwörter und Benutzernamen

Zeichen	in Benutzernamen	in Kennwörtern
Buchstaben des lateinischen Alphabets in Großschreibung (A-Z) und Kleinschreibung (a-z)	erlaubt	erlaubt
Ziffern (0-9)	erlaubt	erlaubt
Leerzeichen	erlaubt	erlaubt
Umlaute (zum Beispiel ä, ö, ü)	nicht erlaubt	nicht erlaubt
Buchstabe ß	nicht erlaubt	nicht erlaubt
Währungszeichen: €	nicht erlaubt	nicht erlaubt
Sonderzeichen: - _ .	erlaubt	erlaubt
Sonderzeichen: ! " # \$ % & ' (*) + / : ; < = > ? @ [\] ^ { } ~	nicht erlaubt	erlaubt
Sonderzeichen: § ´	nicht erlaubt	nicht erlaubt

Anleitung: FRITZ!Box-Benutzer einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / FRITZ!Box-Benutzer / Benutzer“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Signalisierung der LED „Info“ wählen

Überblick

Die LED „Info“ signalisiert verschiedene Ereignisse. Einige Ereignisse sind voreingestellt und dauerhaft eingerichtet, [siehe Seite 24](#). Zusätzlich dazu kann die LED „Info“ mit der Anzeige eines weiteren, frei wählbaren Ereignisses belegt werden.

Beispiel 1

Sie möchten über neue Nachrichten im Anrufbeantworter benachrichtigt werden. Die LED „Info“ 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 / Online-Zähler“ eingetragene Daten- oder Zeitvolumen Ihres Tarifes verbraucht wurde. Die LED „Info“ blinkt dann, wenn das eingestellte Volumen überschritten wurde.

Anleitung: Signalisierung der LED „Info“ wählen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / Tasten und LEDs / Info-Anzeige“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Tasten sperren und entsperren

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.

Anleitung: Tasten der FRITZ!Box sperren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / Tasten und LEDs / Tastensperre“.
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Tastensperre aktiv“.
4. Klicken Sie auf „Übernehmen“.

Die Tastensperre ist aktiv.

Anleitung: Tasten der FRITZ!Box entsperren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / Tasten und LEDs / Tastensperre“.
3. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Tastensperre aktiv“.
4. Klicken Sie auf „Übernehmen“.

Die Tastensperre ist deaktiviert.

Sprache der Benutzeroberfläche einstellen

Überblick

Sie können die Sprache der Benutzeroberfläche umstellen. Dabei haben Sie die Wahl zwischen Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch und Polnisch.

Regeln

- FRITZ!Fon-Schnurlostelefone übernehmen automatisch die neue Sprache der FRITZ!Box. Sie können das verhindern: Klicken Sie dazu innerhalb von 2 Minuten, nachdem Sie die Sprachumstellung in der FRITZ!Box gestartet haben, am FRITZ!Fon auf „Abbrechen“.

Anleitung: Sprache der Benutzeroberfläche einstellen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie im Menü „System / Region und Sprache“ den Tab „Sprache“ .
3. Wählen Sie in der Dropdown-Liste die gewünschte Sprache aus.
4. Klicken Sie auf „Übernehmen“.

Die FRITZ!Box startet neu. Nach dem Neustart erscheint die Benutzeroberfläche in der gewünschten Sprache.

Ländereinstellungen ändern

Überblick

Die FRITZ!Box ist zum Telefonieren in diversen Ländern optimiert. Mit Hilfe der Ländereinstellungen geben Sie an, in welchem Land Sie Ihre FRITZ!Box zum Telefonieren nutzen. Damit stellen Sie sicher, dass die FRITZ!Box eine optimale Anpassung der Telefoniefunktionalität des Landes vornimmt, in dem sie zum Einsatz kommt.

Anleitung: Ländereinstellungen ändern

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / Region und Sprache / Ländereinstellungen“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Zeitzone anpassen

Überblick

Standardmäßig stellt die FRITZ!Box die Zeitzone beim Aufbau einer Internetverbindung automatisch ein. Sie können die Zeitzone, in der Sie die FRITZ!Box einsetzen, aber auch manuell einstellen.

Wenn Sie die FRITZ!Box in einem Land mit Sommer- und Winterzeit einsetzen, können Sie die automatische Anpassung an die Sommerzeit aktivieren.



Damit alle Leistungsmerkmale der FRITZ!Box fehlerfrei arbeiten, ist es notwendig, dass immer die lokale Zeitzone eingestellt ist, in der sich die FRITZ!Box befindet.

Anleitung: Zeitzone anpassen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / Region und Sprache / Zeitzone“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe

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.

Anleitung: Einstellungen automatisch sichern

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / Push Service / Push Services“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Anleitung: Einstellungen manuell sichern

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / Sicherung / Sichern“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Einstellungen laden

Überblick

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

- Sie können gesicherte 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

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / Sicherung / Wiederherstellen“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

FRITZ!Box neu starten

Überblick

Ein Neustart der FRITZ!Box 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.

Auswirkungen des Neustarts

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

Anleitung: FRITZ!Box neu starten

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: FRITZ!Box über die Benutzeroberfläche neu starten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / Sicherung / Neustart“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Überblick

Sie können die FRITZ!Box auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

Anwendungsfall

In folgenden Fällen ist ein Zurücksetzen sinnvoll:

- Sie haben die Anmeldedaten für Ihre FRITZ!Box vergessen und können nicht mehr auf die FRITZ!Box-Benutzeroberfläche 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.

Auswirkungen des Zurücksetzens

- 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, dann treffen Sie folgende Vorbereitung:

- Sichern Sie Ihre FRITZ!Box-Einstellungen, [siehe Seite 155](#).

Anleitung: Auf Werkseinstellungen zurücksetzen



Beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden alle Einstellungen gelöscht, die Sie in der FRITZ!Box vorgenommen haben.

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie in der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche 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, dann empfehlen wir Ihnen, das FRITZ!OS der FRITZ!Box zu aktualisieren, [siehe Seite 163](#).

FRITZ!OS-Update automatisch durchführen

Überblick

Die FRITZ!Box arbeitet mit einem eigenem Betriebssystem: FRITZ!OS. AVM stellt Ihnen mit neuen FRITZ!OS-Versionen regelmäßig kostenlose Updates für Ihre FRITZ!Box bereit. Updates enthalten Weiterentwicklungen und auch neue Funktionen.

Mit der automatischen Update-Funktion der FRITZ!Box verpassen Sie keine Software-Aktualisierung für Ihre FRITZ!Box mehr und nutzen neue Funktionen sofort. Eine neue Version von FRITZ!OS kann Verbesserungen, Fehlerbehebungen und wichtige Sicherheitsupdates sowie deutliche funktionale Erweiterungen beinhalten.



Installieren Sie auf allen FRITZ!-Produkten in Ihrem FRITZ!Box-Heimnetz immer die neueste FRITZ!OS-Version. Damit halten Sie Ihre FRITZ!-Produkte aktuell und stellen ein optimales Zusammenspiel aller Geräte in Ihrem Heimnetz sicher.

Eigenschaften automatischer Updates

Im Menü „System / Update / Auto-Update“ können Sie festlegen, wann und welche Updates automatisch installiert werden sollen oder ob Sie nur über Updates informiert werden möchten. In der Voreinstellung werden Sie über Updates informiert und alle Updates werde automatisch installiert (Stufe III).

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

Verfahren	Beschreibung
Stufe I: Über neue FRITZ!OS-Versionen informieren	<ul style="list-style-type: none"> • Die FRITZ!Box weist auf der Startseite auf eine neue FRITZ!OS-Version hin. • Das Update starten Sie selbst, siehe Seite 165.
Stufe II: Über neue FRITZ!OS-Versionen informieren und notwendige Updates automatisch installieren	<ul style="list-style-type: none"> • Die FRITZ!Box weist auf der Startseite auf eine neue FRITZ!OS-Version hin. Das Update starten Sie selbst, siehe Seite 165. • 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 Internetverbindungen kurzzeitig unterbrochen.
Stufe III: Über neue FRITZ!OS-Versionen informieren und neue Versionen automatisch installieren (Empfohlen)	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Internetverbindungen kurzzeitig unterbrochen.



In der Voreinstellung der FRITZ!Box werden automatische Updates meistens nachts installiert. Während der Installation werden Internet- und Telefonverbindungen kurz unterbrochen. Wenn Sie nachts eine stabile Internetverbindung ohne Verbindungsunterbrechung benötigen, z. B. für Arbeiten an Servern, große Downloads oder Updates, dann wählen Sie in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box im Menü „System / Update / Auto-Update“ unter "Zeitraum für Updates" einen für Sie geeigneten Zeitraum.

Anleitung: Auto-Update einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „System / Update / Auto-Update“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Anleitung: Auto-Update deaktivieren

Wenn Sie weder das Einspielen automatischer Updates noch die Suche nach Updates wünschen, können Sie diese Funktion deaktivieren.



Wir empfehlen Ihnen, die Suche nach Updates und die automatische Installation von Updates aktiviert zu halten. Sie profitieren damit von Weiterentwicklungen vorhandener und neuer Funktionen für Ihre FRITZ!Box

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / Zugangsdaten / AVM-Dienste“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

FRITZ!OS-Update in der Mesh-Übersicht durchführen

Überblick

Die FRITZ!Box arbeitet mit einem eigenem Betriebssystem: FRITZ!OS. AVM stellt Ihnen mit neuen FRITZ!OS-Versionen regelmäßig kostenlose Updates für Ihre FRITZ!Box bereit. Updates enthalten Weiterentwicklungen und auch neue Funktionen.

Sie können das FRITZ!OS in der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box in der Mesh-Übersicht aktualisieren.



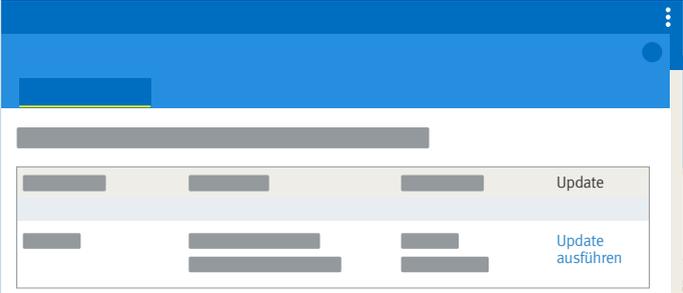
Installieren Sie auf allen FRITZ!-Produkten in Ihrem FRITZ!Box-Heimnetz immer die neueste FRITZ!OS-Version. Damit halten Sie Ihre FRITZ!-Produkte aktuell und stellen ein optimales Zusammenspiel aller Geräte in Ihrem Heimnetz sicher.

Anleitung: FRITZ!OS-Update in der Mesh-Übersicht durchführen



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

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Mesh“.
3. Wenn ein neues Update verfügbar ist, finden Sie in der Tabelle „Aktive Verbindungen im Heimnetz und Software-Aktualität“ neben dem Eintrag zur FRITZ!Box den Link „Update ausführen“.



The screenshot shows a web interface with a blue header. Below the header is a table with two rows. The first row has a greyed-out 'Update' button. The second row has a blue link labeled 'Update ausführen'. The rest of the table content is obscured by grey boxes.

4. Starten Sie das Update per Klick auf den Link „Update ausführen“ und warten Sie, bis die Meldung „Update war erfolgreich“ erscheint.

FRITZ!OS-Update mit Assistenten durchführen

Überblick

Die FRITZ!Box arbeitet mit einem eigenem Betriebssystem: FRITZ!OS. AVM stellt Ihnen mit neuen FRITZ!OS-Versionen regelmäßig kostenlose Updates für Ihre FRITZ!Box bereit. Updates enthalten Weiterentwicklungen und auch neue Funktionen.

Mit Hilfe des Assistenten „Update“ ist die Installation einer neuen FRITZ!OS-Version komfortabel. Der Assistent prüft, ob eine neue FRITZ!OS-Version verfügbar ist und führt Sie Schritt für Schritt durch das Update.



Installieren Sie auf allen FRITZ!-Produkten in Ihrem FRITZ!Box-Heimnetz immer die neueste FRITZ!OS-Version. Damit halten Sie Ihre FRITZ!-Produkte aktuell und stellen ein optimales Zusammenspiel aller Geräte in Ihrem Heimnetz sicher.

Anleitung: FRITZ!OS-Update mit Assistenten durchführen



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

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie auf der Seite „Übersicht“ das Menü „Assistenten“ aus.
3. Starten Sie den Assistenten „Update“.
Die Seite „System / Update / FRITZ!OS-Version“ wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neues FRITZ!OS suchen.“
Der Assistent prüft, ob ein FRITZ!OS-Update für Ihre FRITZ!Box vorhanden ist.

Wenn der Assistent ein Update findet, dann wird die Version des neuen FRITZ!OS angezeigt. Über den Link unter der FRITZ!OS-Version erhalten Sie Informationen über Weiterentwicklungen und neue Funktionen, die das FRITZ!OS-Update enthält.

5. Klicken Sie zum Installieren eines Updates auf die Schaltfläche „Update starten“.

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

FRITZ!OS-Update manuell durchführen

Überblick

Die FRITZ!Box arbeitet mit einem eigenem Betriebssystem: FRITZ!OS. AVM stellt Ihnen mit neuen FRITZ!OS-Versionen regelmäßig kostenlose Updates für Ihre FRITZ!Box bereit. Updates enthalten Weiterentwicklungen und auch neue Funktionen.

In einigen Fällen ist ein automatisches Update, ein Update über die Mesh-Übersicht oder die Assistenten nicht möglich. Sie haben dann die Möglichkeit, ein manuelles Update mit einer FRITZ!OS-Datei durchzuführen, die sich bereits auf der Festplatte Ihres Computers befindet oder auf einen am Computer angeschlossenen Speicher, z. B. einen USB-Stick. Für dieses Update ist keine Internetverbindung nötig.



Installieren Sie auf allen FRITZ!-Produkten in Ihrem FRITZ!Box-Heimnetz immer die neueste FRITZ!OS-Version. Damit halten Sie Ihre FRITZ!-Produkte aktuell und stellen ein optimales Zusammenspiel aller Geräte in Ihrem Heimnetz sicher.

Anleitung: FRITZ!OS-Update manuell durchführen



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

1. Rufen Sie im Internetbrowser die folgende Adresse auf: <ftp.avm.de/fritzbox>.
2. Wechseln Sie in den Ordner Ihres FRITZ!Box-Modells, anschließend in den Unterordner „deutschland“ und dann in den Ordner „fritz.os“.

Die vollständige Modellbezeichnung Ihrer FRITZ!Box finden Sie in der Benutzeroberfläche auf der Seite „Übersicht“ und auf der Geräteunterseite.

3. Laden Sie die Datei mit der Dateierdung „image“ auf Ihren Computer herunter.
4. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
5. Wählen Sie „System / Update / FRITZ!OS-Datei“.
6. Wenn Sie nicht den Push-Service „Einstellungen sichern“ eingerichtet haben: Sichern Sie vor dem Update die Einstellungen Ihrer FRITZ!Box. Mithilfe dieser Datei können Sie bei Bedarf die Einstellungen Ihrer FRITZ!Box wiederherstellen.
 - Aktivieren Sie die Option „Sicherungsdatei vor dem Update erstellen (Empfohlen)“.
 - Vergeben Sie ein Kennwort zum Verschlüsseln Ihrer Sicherungsdatei.
 - Führen Sie die zusätzliche Bestätigung durch und klicken Sie auf „OK“.
 - Speichern Sie die Sicherungsdatei.
7. 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.
8. Klicken Sie auf „Update starten“.

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

Benutzeroberfläche: Menü Assistenten

Assistenten nutzen..... 170

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
Zustand der FRITZ!Box überprüfen	Diagnose des funktionalen Zustands Ihrer FRITZ!Box, deren Internetanbindung und der Anbindung Ihres Heimnetzes an die FRITZ!Box
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnose von FRITZ!Box-Einstellungen, die den Zugriff auf die FRITZ!Box aus dem Internet oder im Heimnetz regeln • Hinweise auf unsichere Einstellungen
Einstellungen sichern und wiederherstellen	Sichern und wiederherstellen der FRITZ!Box-Einstellungen
Update	Prüft, ob für Ihre FRITZ!Box eine neue FRITZ!OS-Version zur Verfügung steht

Assistent	Funktion
Push Service einrichten	Einrichten von Push Services (automatischer E-Mail-Versand mit Zustands- und Nutzungsdaten)
Mehr Funktionen kurz erklärt	Kennenlernen neuer und interessanter Funktionen, Einstellungen und Leistungsmerkmale der FRITZ!Box

Anleitung: Assistenten starten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Klicken Sie auf das Menü „Assistenten“.
3. Starten Sie per Mausklick den Assistenten Ihrer Wahl.
4. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.

FRITZ!NAS

Funktionen von FRITZ!NAS nutzen.....	173
FRITZ!Box-Speicher erweitern.....	175
FRITZ!Box-Speicher in einer Dateiverwaltung anzeigen.....	176
FRITZ!Box-Speicher sichern.....	177

Funktionen von FRITZ!NAS nutzen

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

Voraussetzungen

- HTML5-fähiger Internetbrowser, zum Beispiel Internet Explorer ab Version 9, Firefox ab Version 17 oder Google Chrome ab Version 23.
- Für die Anmeldung über das Internet:
 - Ein MyFRITZ!-Konto ist eingerichtet, [siehe Seite 182](#).
 - Die FRITZ!Box ist aus dem Internet erreichbar, [siehe Seite 180](#).
 - Ein FRITZ!Box-Benutzer mit den Berechtigungen „Zugang auch aus dem Internet erlaubt“ und „Zugang zu NAS-Inhalten“ ist eingerichtet, [siehe Seite 147](#).

Anleitung: FRITZ!NAS im Heimnetz starten

1. Öffnen Sie einen Internetbrowser.
2. Geben Sie in die Adresszeile „fritz.nas“ ein.
3. Melden Sie sich mit dem FRITZ!Box-Kennwort 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 in die Adresszeile „myfritz.net“ ein.
3. Melden Sie sich mit den Anmeldedaten Ihres MyFRITZ!-Kontos an (E-Mail-Adresse und Kennwort).
4. Klicken Sie auf den Namen der FRITZ!Box, auf deren NAS-Speicher Sie zugreifen wollen.
5. Melden Sie sich mit den Anmeldedaten eines FRITZ!Box-Benutzers mit den nötigen Berechtigungen an (Benutzername und Kennwort).
6. Klicken Sie in der Benutzeroberfläche auf „FRITZ!NAS“.

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

FRITZ!Box-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

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / USB / Speicher“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

Anleitung: USB-Speicher einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / USB / Speicher / Geräte und Heimnetz-freigabe“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

FRITZ!Box-Speicher in einer Dateiverwaltung anzeigen

Überblick

Sie können den 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!Box-Speicher im Windows Explorer anzeigen

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

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

Anleitung: FRITZ!Box-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 <smb://fritz.nas> ein.

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

FRITZ!Box-Speicher sichern

Überblick

Sie können Ihre Daten, die auf dem internen FRITZ!Box-Speicher liegen, in einer Datei sichern.

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 und wählen Sie den Ablageort für die Daten aus.
4. 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!

Was ist MyFRITZ!?	179
MyFRITZ!-Konto anlegen	182
MyFRITZ!App einrichten in Android	183
MyFRITZ!App einrichten in iOS	184

Was ist MyFRITZ!?

Überblick

MyFRITZ! stellt mehrere Zusatzfunktionen rund um Ihre FRITZ!Box zur Verfügung. Mit MyFRITZ! können Sie unterwegs über das Internet oder aus dem Heimnetz auf verschiedene Informationen und Funktionen Ihrer FRITZ!Box zugreifen.

MyFRITZ!-Komponenten

Zu MyFRITZ! gehören folgende Komponenten:

	MyFRITZ!-Konto / MyFRITZ!Net	MyFRITZ!App	MyFRITZ! / myfritz.box
Funktion	MyFRITZ! im Internet	MyFRITZ! mobil	MyFRITZ! im Heimnetz
Zugriff auf	persönliches FRITZ!Box-Überblicksportal und je nach Benutzerberechtigung auf FRITZ!Box-Funktionen	FRITZ!Box-Funktionen von unterwegs	FRITZ!Box-Funktionen im Heimnetz
Zugang	Anmeldung mit MyFRITZ!-Konto auf der Internetseite http://www.myfritz.net	über ein Mobilgerät (mit installierter MyFRITZ!App)	über MyFRITZ!-Link in der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche oder über die Adresse http://myfritz.box im Browser

MyFRITZ! im Internet nutzen: MyFRITZ!-Konto / MyFRITZ!Net

Mit dem MyFRITZ!-Konto können Sie sich über einen Internetbrowser auf der FRITZ!Box-Übersichtsseite <http://www.myfritz.net> anmelden und von dort auf Ihre FRITZ!Box zugreifen, zum Beispiel für Anruf-Informationen oder für Foto-, Musik- oder Videodateien auf dem Heimnetzspeicher. Wichtige Informationen über das Heimnetz sendet die FRITZ!Box automatisch an die E-Mail-Adresse des MyFRITZ!-Kontos.

Ein MyFRITZ!-Konto legen Sie mit einer E-Mail-Adresse und einem Kennwort an.

FRITZ!Box-Internetadresse

Mit der Anmeldung am MyFRITZ!-Konto wird der FRITZ!Box eine Internetadresse zugewiesen, über die sie immer erreichbar ist.

Wenn der Internetzugriff auf die FRITZ!Box aktiviert ist und ein FRITZ!Box-Benutzer mit der Berechtigung „Zugriff aus dem Internet erlaubt“ eingerichtet ist, dann können Sie direkt mit einem Internetbrowser auf Ihre FRITZ!Box zugreifen, zum Beispiel über <http://www.myfritz.net>. Sie können die Adresse auch nutzen, um VPN-Verbindungen zu Ihrer FRITZ!Box herzustellen oder auf Serverdienste und Netzwerkgeräte im Heimnetz zuzugreifen, für die Sie in der FRITZ!Box Portfreigaben eingerichtet haben, [siehe Seite 85](#).

Im folgenden Fall ist die zugewiesene Adresse nicht aus dem Internet erreichbar:

- Ihre FRITZ!Box hat von Ihrem Internetanbieter keine öffentliche IPv4-Adresse zugewiesen bekommen, zum Beispiel bei Anschlüssen mit Dual-Stack-Lite-Protokoll. Die FRITZ!Box hat keine öffentliche IPv4-Adresse, wenn in der Benutzeroberfläche im Menü „Übersicht“ im Abschnitt „Verbindungen“ die Meldung „FRITZ!Box verwendet einen DS-Lite-Tunnel“ angezeigt wird.

MyFRITZ! mobil nutzen: MyFRITZ!App

Mit der kostenlosen MyFRITZ!App erhalten Sie Informationen aus dem Heimnetz direkt auf Ihr Mobilgerät. Sie können Sie von unterwegs jederzeit auf Ihre FRITZ!Box zugreifen.

- Nachrichten: FRITZ!Box-Anrufliste einsehen und Anrufbeantworter-Nachrichten abhören
- Heimnetz: unterwegs sicher auf die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box und die verbundenen Heimnetzgeräte zugreifen
- Smart Home: schaltbare Steckdosen und Heizkörperregler regeln
- FRITZ!NAS: auf Heimnetz-Speicher zugreifen, z. B. für Foto-, Musik-, oder Videodateien
- Komfortfunktionen: Anrufbeantworter und Rufumleitungen schalten



Um die MyFRITZ!App unter iOS zu nutzen, muss ein MyFRITZ!-Konto und ein FRITZ!Box-Benutzerkonto eingerichtet sein, [siehe Seite 146](#).

MyFRITZ! im Heimnetz nutzen: myfritz.box

Über die Übersichtsseite „MyFRITZ!“ unter der Adresse „myfritz.box“ können Sie im Browser direkt auf häufig benutzte Funktionen Ihrer FRITZ!Box im Heimnetz zugreifen:

- Anrufliste: Anrufe und Nachrichten einsehen und abhören
- FRITZ!NAS: auf Heimnetz-Speicher zugreifen, z. B. für Foto-, Musik-, oder Videodateien
- Komfortfunktionen: WLAN, WPS, Gastzugang, Anrufbeantworter anzeigen und schalten
- Smart Home: schaltbare Steckdosen, Heizkörperregler schalten und regeln

Auf welche Funktionen Sie zugreifen können, hängt davon ab, welche Berechtigungen für den angemeldeten FRITZ!Box-Benutzer eingerichtet sind. Wenn Sie sich nur mit dem allgemeinen FRITZ!Box-Kennwort angemeldet haben, dann können Sie auf alle Bereiche zugreifen, [siehe Seite 146](#).

MyFRITZ!-Konto anlegen

Überblick

Um MyFRITZ! über die Internetseite <http://www.myfritz.net> oder über die MyFRITZ!App für iOS nutzen zu können, benötigen Sie ein MyFRITZ!-Konto. Beim Erstellen des MyFRITZ!-Kontos wird die FRITZ!Box, aus der heraus Sie das Konto erstellen, bei dem MyFRITZ!-Konto registriert.

Wenn Sie MyFRITZ! nur über die MyFRITZ!App für Android nutzen möchten, dann benötigen Sie kein MyFRITZ!-Konto.

MyFRITZ!-Konto und FRITZ!Box

Ein MyFRITZ!-Konto brauchen Sie nur einmal zu erstellen. Es besteht unabhängig von der FRITZ!Box, aus der heraus es angelegt wurde. Sie können nach der Konto-Erstellung beliebig viele FRITZ!Box-Modelle bei Ihrem MyFRITZ!-Konto registrieren. Wenn Sie auf eine neue FRITZ!Box umsteigen, dann können Sie das neue Modell bei Ihrem bestehenden MyFRITZ!-Konto registrieren und gegebenenfalls alte FRITZ!Box-Modelle löschen.

Anleitung: Neues MyFRITZ!-Konto erstellen oder vorhandenes MyFRITZ!-Konto nutzen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 49](#).
2. Wählen Sie „Internet / MyFRITZ!-Konto“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

MyFRITZ!App einrichten in Android

Überblick

Mit der MyFRITZ!App können Sie von unterwegs von Ihrem Android-Gerät auf Ihre FRITZ!Box zugreifen.

Die MyFRITZ!App von AVM erhalten Sie kostenlos im [Google Play Store](#).

Voraussetzungen

- Android-Smartphone oder Android-Tablet mit Google Android 4 (oder neuer)
- Ihr Android-Mobilgerät befindet sich im WLAN-Funknetz Ihrer FRITZ!Box.
- Für die Anmeldung mit FRITZ!Box-Benutzer: Der Benutzer hat die Berechtigung „FRITZ!Box-Einstellungen“.
- Für die Heimnetzverbindung: Im Menü „Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkeinstellungen“ ist im Abschnitt „Heimnetzfreigaben“ die Option „Zugriff für Anwendungen zulassen“ aktiviert.

Anleitung: MyFRITZ!App einrichten

1. Installieren Sie die MyFRITZ!App aus dem Google Play Store auf Ihrem Mobilgerät.
2. Öffnen Sie die MyFRITZ!App.
3. Falls mehrere FRITZ!Box-Modelle angezeigt werden, dann wählen Sie die FRITZ!Box aus, mit der Sie sich verbinden wollen.
4. Geben Sie zur Anmeldung an der FRITZ!Box die erforderlichen Daten ein.

Die MyFRITZ!App verbindet sich mit der FRITZ!Box.

5. Wenn Sie sicher auf die FRITZ!Box-Benutzeroberfläche und die angeschlossenen Heimnetzgeräte zugreifen wollen, dann tippen Sie auf „Heimnetz“ und folgen Sie den Anweisungen zum Einrichten der Heimnetzverbindung.

MyFRITZ!App einrichten in iOS

Überblick

Mit der MyFRITZ!App können Sie von unterwegs von Ihrem Apple-Mobilgerät aus auf Ihre FRITZ!Box zugreifen.

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

Voraussetzungen

- iPhone (ab Modell 4GS) oder iPod touch (ab 5. Generation) oder iPad mit iOS 9.0 (oder neuer).
- Ihr Apple-Mobilgerät befindet sich im WLAN-Funknetz Ihrer FRITZ!Box.
- Sie haben ein MyFRITZ!-Konto eingerichtet und Ihre FRITZ!Box ist an diesem MyFRITZ!-Konto angemeldet.
- In Ihrer FRITZ!Box ist ein Konto als FRITZ!Box-Benutzer für Sie eingerichtet und der FRITZ!Box-Benutzer hat die Berechtigungen „Zugang auch aus dem Internet erlaubt“ und „FRITZ!Box-Einstellungen“.

Anleitung: MyFRITZ!App einrichten

1. Installieren Sie die MyFRITZ!App auf Ihrem Apple-Mobilgerät.
2. Öffnen Sie die MyFRITZ!App.
3. Falls mehrere FRITZ!Box-Modelle angezeigt werden, dann wählen Sie die FRITZ!Box aus, mit der Sie sich verbinden wollen.
4. Geben Sie zur Anmeldung an der FRITZ!Box die erforderlichen Daten ein.

Die MyFRITZ!App verbindet sich mit der FRITZ!Box.

Störungen

Vorgehen bei Störungen.....	186
Störungstabelle.....	187
Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen.....	190
Wissensdatenbank.....	191
Support.....	192

Vorgehen bei Störungen

Überblick

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

Problem	Hilfe
<ul style="list-style-type: none"> • LEDs leuchten nicht • Kein Zugriff auf die Benutzeroberfläche • WLAN-Verbindung lässt sich nicht herstellen oder bricht ab 	Störungstabelle, siehe Seite 187
Problem mit: <ul style="list-style-type: none"> • Anschließen • Einrichten • Internet • WLAN • usw. 	Wissensdatenbank, siehe Seite 191
Störungstabelle und Wissensdatenbank führen zu keiner Lösung.	Support, siehe Seite 192

Störungstabelle

Überblick

Wenn Störungen auftreten und Sie zum Beispiel nicht mehr auf die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box zugreifen können, dann versuchen Sie, die Probleme zunächst mithilfe der folgenden Tabellen zu lösen.

Störungstabelle

Problem	Ursache	Behebung
LEDs leuchten nicht	Stromversorgung unterbrochen	<ul style="list-style-type: none"> • 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 LED „WLAN“ aus ist, drücken Sie die WLAN-Taste der FRITZ!Box. Halten Sie die Taste gedrückt, bis die LED „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“).
	Falscher WLAN-Netzwerkschlüssel	Geben Sie den korrekten WLAN-Netzwerkschlüssel ein („WLAN / Sicherheit“).

Problem	Ursache	Behebung
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.
	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 158).

Problem	Ursache	Behebung
	Kombination verschiedener Einstellungen in den Menüs „Internet“ und „Heimnetz“.	Versuchen Sie, die Benutzeroberfläche mit der Notfall-IP-Adresse zu öffnen, siehe Seite 190 . Gelingt dies nicht, setzen Sie die FRITZ!Box auf die Werkseinstellungen zurück (siehe Seite 158).
WLAN-Verbindung bricht ab	WLAN-Funkverbindung zwischen FRITZ!Box und WLAN-Gerät unterbrochen	Stellen Sie die FRITZ!Box und WLAN-Geräte anders auf: <ul style="list-style-type: none"> • 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 ihre Benutzeroberfläche immer erreichbar ist.

Informationen zur Notfall-IP

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

Voraussetzungen

- Der Computer, mit dem die Benutzeroberfläche über die Notfall-IP geöffnet wird, ist per Netzkabel mit der FRITZ!Box verbunden.
- Der Computer ist nicht über den LAN-Gastzugang mit der FRITZ!Box verbunden.

Anleitung: Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen

1. Trennen Sie die FRITZ!Box von anderen Netzwerkgeräten und stellen Sie sicher, dass keine WLAN-Verbindung zwischen Ihrem Computer und der FRITZ!Box besteht.
2. Schließen Sie Ihren Computer mit einem Netzkabel an die Buchse „LAN 2“ der FRITZ!Box an.
3. Starten Sie den Computer neu.
4. Starten Sie einen Internetbrowser, geben Sie die Notfall-IP „169.254.1.1“ ein.
5. Melden Sie sich an der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche an.

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 192](#).

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 Fehlermeldungen

Anleitung: Support per E-Mail

1. Öffnen Sie auf Ihrem Endgerät einen Internetbrowser.
2. Geben Sie in die Adresszeile avm.de/service ein.
3. Klicken Sie auf die Produktgruppe, zu der Ihr FRITZ!-Produkt gehört.
4. Klicken Sie auf den Link „Supportanfrage“.
5. Wählen Sie im nächsten Fenster in der Drop-Down-Liste das Modell aus, zu dem Sie Unterstützung benötigen.
6. Geben Sie die FRITZ!OS-Version Ihres FRITZ!-Produktes an, beispielsweise „7.20“.
Wenn Ihnen die FRITZ!OS-Version nicht bekannt ist, geben Sie bitte ein „?“ ein.

7. Füllen Sie die Felder des Supportformulars aus und klicken Sie auf „Supportanfrage abschicken“.

Unser Support-Team wird Ihnen per E-Mail antworten.

Anleitung: Support per Telefon

Sie erreichen den Support telefonisch unter folgenden Rufnummern:

Land	Rufnummer
Deutschland	030-390 04 390
Österreich	01-267 56 02
Schweiz	044-242 86 04

Außer Betrieb nehmen und entsorgen

Außer Betrieb nehmen.....	195
Entsorgen.....	196

Außer Betrieb nehmen

Persönliche Daten löschen



Als Endnutzer eines FRITZ!-Produktes sind Sie selbst für das Löschen personenbezogener Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten verantwortlich.

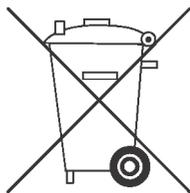
Löschen Sie Ihre persönlichen Einstellungen und personenbezogenen Daten von Ihrer FRITZ!Box bevor Sie diese außer Betrieb nehmen und entsorgen. Setzen Sie dazu die FRITZ!Box auf Werkseinstellungen zurück, [siehe Seite 158](#).

Entsorgen

Entsorgung von Elektronikgeräten und Elektronikteilen

Das FRITZ!-Produkt sowie alle im Lieferumfang enthaltenen Elektronikteile dürfen gemäß europäischen Richtlinien und deutschem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) nicht über den Hausmüll, die Restmülltonne oder die gelbe Tonne entsorgt werden.

Geben Sie Ihr FRITZ!-Produkt und alle im Lieferumfang enthaltenen Elektronikteile zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei einer kommunalen Sammelstelle für elektronische Altgeräte ab. Auch Vertreiber von Elektronikgeräten sind nach den Kriterien aus § 17 Abs. 1 und Abs. 2 ElektroG zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.



Die durchgestrichene Mülltonne auf dem Typenschild oder auf dem Gehäuse Ihres FRITZ!-Produkts bedeutet, dass Sie gesetzlich verpflichtet sind, das Altgerät ordnungsgemäß einer vom Hausmüll getrennten Entsorgung zuzuführen.



Technische Daten

Technische Daten..... 198

Technische Daten

Geräteeigenschaften

Eigenschaft	Wert
Abmessungen (B x H x T)	circa 226 x 47 x 160 mm
Betriebsspannung	230 V / 50 Hz

Umgebungsbedingungen

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

Wirkleistung

Eigenschaft	Wert
Maximale Wirkleistung	13 W
Mittlere Wirkleistung, ermittelt mit folgender Auslastung: <ul style="list-style-type: none"> • WAN-Verbindung aktiv • WLAN eingeschaltet, keine Geräte über WLAN angemeldet • an einem LAN-Anschluss ist ein Netzwerkgerät angeschlossen, keine Datenübertragung, andere LAN-Anschlüsse sind nicht belegt 	3,5 W – 7 W

Anschlüsse und Schnittstellen

Anschluss	Schnittstelle
WAN	1-Gbit/s-WAN-Anschluss für den Anschluss an ein Kabel-, Glasfaser- oder DSL-Modem oder einen Router
LAN	vier Netzwerkanschlüsse über RJ45-Buchsen (Standard-Ethernet, 10/100/1000 Base-T), 1 Gbit/s
USB	2 USB-Host-Controller (USB-Version 3.0/2.0)
WLAN – 2,4- und 5-GHz-Bereich	<p>WLAN-Basisstation für Funknetzwerke.</p> <p>Unterstützte WLAN-Standards:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11a – bis zu 54 Mbit/s Übertragungsrate • IEEE 802.11g (Wi-Fi 3) – bis zu 54 Mbit/s Übertragungsrate • IEEE 802.11n (Wi-Fi 4) – bis zu 400 Mbit/s Übertragungsrate (inklusive 256QAM) • IEEE 802.11ac (Wi-Fi 5) – bis zu 866 Mbit/s Übertragungsrate

Funkfrequenzen WLAN

Frequenz	Frequenzbereich	max. Sendeleistung
2,4 GHz	2400 - 2483 MHz	100 mW
5 GHz	5150 - 5350 MHz	200 mW
	5470 - 5725 MHz	1000 mW

Im 5-GHz-Band für WLAN ist der Bereich von 5150 MHz bis 5350 MHz nur für die Nutzung in geschlossenen Räumen bestimmt. Diese Beschränkung oder Anforderung gilt in den Ländern AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, UK.

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 Sicherheitszuschlag, 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.

Offene und standardisierte Schnittstellen

Informationen zu Schnittstellen und Protokollen aus der AVM-Produktentwicklung finden Sie auf den AVM-Internetseiten: avm.de/service/schnittstellen

Rechtliches

Rechtliches..... 202

Rechtliches

Herstellergarantie

Wir, AVM GmbH, Alt-Moabit 95, 10559 Berlin, bieten als Hersteller dieses Originalprodukts 5 Jahre Garantie auf Mängel des Produkts, die nachweislich auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind. Ihre gesetzlichen Rechte bei Mängeln, deren Inanspruchnahme unentgeltlich ist, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum durch den Erst-Endabnehmer. Die Einhaltung der Garantiezeit muss durch Vorlage der Originalrechnung des Erst-Endabnehmers oder vergleichbarer Unterlagen sowie Zusendung des betreffenden Produkts nachgewiesen werden. Unser Support wird Ihnen für die Rücksendung Ihres Produkts einen Link zu einem sogenannten „RMA-Formular“ zusenden, nach dessen Ausfüllen Sie eine RMA-Nummer erhalten, die zur Rücksendung berechtigt. Diese RMA-Nummer muss deutlich sichtbar und gut lesbar auf dem ausreichend frankierten Versandpaket (versicherter Versand wird empfohlen) angebracht werden. Die Versendung muss innerhalb von 14 Tagen nach Vergabe der RMA-Nummer erfolgen. Der Versand hat ohne Originalkarton und Zubehör sowie sorgfältig und transportsicher verpackt zu erfolgen. Für etwaige Transportschäden übernimmt AVM keine Haftung. Einsendungen ohne RMA-Nummer, unfrei oder nicht ausreichend frankiert eingesandte Pakete oder Pakete ohne Kaufbeleg werden nicht bearbeitet und unfrei an den Absender zurückgesendet; in solchen Fällen behalten wir uns vor, eine Bearbeitungspauschale in Höhe von bis zu € 35 zu berechnen.

Wir beheben innerhalb der Garantiezeit angezeigte Mängel der Hardware des Produkts, die nachweislich auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind. Leider müssen wir Mängel ausschließen, die infolge nicht vorschriftsmäßiger Installation, unsachgemäßer Handhabung, Nichtbeachtung des Handbuchs, normalen Verschleißes oder Defekten in der Systemumgebung (Hard- oder Software Dritter) auftreten. In diesem Fall behalten wir uns vor, das Gerät unbearbeitet zurückzusenden sowie eine Bearbeitungspauschale in Höhe von € 35 zu berechnen. Wir können zwischen Nachbesserung und Ersatzlieferung

wählen. AVM trägt die Kosten für die Rücksendung des reparierten oder ausgetauschten Produkts. Andere Ansprüche als das in diesen Garantiebedingungen genannte Recht auf Behebung von Produktmängeln werden durch diese Garantie nicht begründet. Wir garantieren, dass die Software den allgemeinen Spezifikationen entspricht, nicht aber, dass die Software Ihren individuellen Bedürfnissen entspricht. Versandkosten werden Ihnen nicht erstattet. Aufgrund eines Garantiefalls auszutauschende Produkte gehen gegen Übereignung des Ersatzprodukts 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 sämtliche Ansprüche aus oder im Zusammenhang mit dieser Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

Rechtliche Hinweise

Diese Dokumentation und die zugehörigen Programme (beides wird nachfolgend als "Software" bezeichnet) sind urheberrechtlich geschützt.



Hinweise auf fehlerhafte oder nicht mehr aktuelle Inhalte nehmen wir gerne über info@avm.de entgegen.

Die Überlassung von Software erfolgt ausschließlich in maschinenlesbarer Form (Object Code Format). AVM räumt dem Lizenznehmer das nicht ausschließliche Recht ein, die Software zu nutzen. Das Nutzungsrecht ist auf den vereinbarten Zeitraum begrenzt, in Ermangelung einer solchen Vereinbarung ist das Nutzungsrecht zeitlich unbefristet. Der Lizenznehmer darf von der Software nur eine Vervielfältigung erstellen, die ausschließlich für Sicherungszwecke verwendet werden darf (Sicherungskopie). Der Lizenznehmer ist außer in den gesetzlich gestatteten Fällen (insbesondere nach § 69e deutsches Urheberrechtsgesetz, Dekompilierung) nicht berechtigt, die Software zu ändern, zurückzuentwickeln, zu disassemblieren, zu übersetzen oder Teile herauszulösen. AVM behält sich alle Rechte vor, die nicht ausdrücklich eingeräumt werden. Der Lizenznehmer darf alphanumerische und sonstige Kennungen von den Datenträgern nicht entfernen

und hat sie auf jede Sicherungskopie unverändert zu übertragen. Eine Weitergabe der Ihnen hiermit überlassenen Informationen an Dritte ist nur mit schriftlicher Zustimmung von AVM erlaubt.

Der Lizenznehmer, dem die Software nicht zu Zwecken der gewerblichen Weiterveräußerung überlassen wird (Endkunde), darf das Nutzungsrecht nur zusammen mit dem Produkt, das er zusammen mit der Software von AVM erworben hat, an Dritte weiter geben. Im Falle einer Übertragung des Nutzungsrechts an Dritte hat der Lizenznehmer sicherzustellen, dass dem Dritten keine weitergehenden Rechte eingeräumt werden, als AVM nach den vorliegenden Bestimmungen zustehen, und dem Dritten mindestens die bezüglich der Software bestehenden Verpflichtungen aus den vorliegenden Bestimmungen auferlegt werden. Hierbei darf der Lizenznehmer keine Kopien der Software zurückbehalten. Der Lizenznehmer ist zur Einräumung von Unterlizenzen nicht berechtigt. Überlässt der Lizenznehmer die Software einem Dritten, so ist der Lizenznehmer für die Beachtung etwaiger Ausfuhrerfordernisse verantwortlich und hat AVM insoweit von Verpflichtungen freizustellen.

Soweit AVM Software zur Verfügung stellt, für die AVM nur ein abgeleitetes Nutzungsrecht besitzt (Fremdsoftware), gelten zusätzlich und vorrangig vor den vorliegenden Bestimmungen die für die Fremdsoftware vereinbarten Nutzungsbedingungen. Der Lizenznehmer darf etwaige, mit dieser Software im Object Code Format überlassene Fremdsoftware von Texas Instruments ("TI Software") nur mit der Maßgabe verbreiten, dass er die Nutzung der TI Software im Wege einer schriftlichen Lizenzvereinbarung auf das AVM-Produkt beschränkt, das er zusammen mit der AVM-Software erworben hat, und dabei (außer in den gesetzlich gestatteten Fällen) Vervielfältigung, Reverse Engineering, Dekompilierung oder Disassemblierung der TI Software verboten sind. Falls und soweit Open Source Software überlassen wird, gelten zusätzlich und vorrangig vor den vorliegenden Bestimmungen die Nutzungsbedingungen, denen die Open Source Software unterliegt. AVM überlässt auf Verlangen den Quellcode relevanter Open Source Software, soweit die Nutzungsbedingungen solcher Open Source Software eine Herausgabe des Quellcodes vorsehen. AVM wird in den Vertragsunterlagen auf das Vorhandensein und die Nutzungsbedingun-

gen überlassener Fremdsoftware bzw. Open Source Software hinweisen sowie die entsprechenden Nutzungsbedingungen auf Verlangen zugänglich machen.

Die Lizenzbestimmungen finden Sie in der Hilfe der FRITZ!Box 4040-Benutzeroberfläche unter dem Stichwort „Rechtliche Hinweise“.

Diese Dokumentation und die Software wurde mit größter Sorgfalt erstellt und nach dem Stand der Technik auf Korrektheit überprüft. Für die Qualität, Leistungsfähigkeit sowie Marktgängigkeit der Software für einen bestimmten Zweck, der von dem durch die Softwarebeschreibung abgedeckten Leistungsumfang abweicht, übernimmt AVM weder ausdrücklich noch implizit die Gewähr oder Verantwortung. Für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch der Dokumentation oder der übrigen Programme ergeben, sowie für beiläufige Schäden oder Folgeschäden haftet AVM nur im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit. Für den Verlust oder die Beschädigung von Hardware oder Software oder Daten im Zusammenhang mit direkten oder indirekten Fehlern oder Zerstörungen, für Schadensfälle (einschließlich Fraud-Fällen) aufgrund mangelnder oder fehlerhafter Konfigurationen (einschließlich Konfigurationen, die ohne oder nur mit unzureichendem Passwortschutz ausgestattet sind) über Verbindungen (einschließlich Breitbandverbindungen wie DSL, Kabel/Docsis und Glasfaser, auch einschließlich VoIP- oder SIP-Verbindungen), sowie für Kosten, einschließlich der Kosten für solche Verbindungen, die im Zusammenhang mit den gelieferten Programmen und der Dokumentation stehen oder auf fehlerhafte Installationen, die von AVM nicht vorgenommen wurden, zurückzuführen sind, sind alle Haftungsansprüche insoweit ausdrücklich ausgeschlossen.

AVM übernimmt keine Verpflichtungen zur Erbringung von Software-Service-Leistungen. Diese bedürfen einer gesonderten Vereinbarung. Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen und die zugehörigen Programme können ohne besondere Ankündigung zum Zwecke des technischen Fortschritts geändert werden.

Marken: Kennzeichen wie AVM, FRITZ! und FRITZ!Box (Produktnamen und Logos) sind geschützte Marken der AVM GmbH. Microsoft, Windows und das Windows Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Apple, App Store, iPhone, iPod

und iPad sind Marken der Apple Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. IOS ist eine Marke der Cisco Technology Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Google und Android sind Marken der Google Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Kennzeichen (wie Produktnamen, Logos, geschäftliche Bezeichnungen) sind geschützt für den jeweiligen Inhaber.

Copyright



© AVM 2016 – 2019. Alle Rechte vorbehalten.

AVM Audiovisuelles Marketing
und Computersysteme GmbH

Alt-Moabit 95

10559 Berlin

AVM Computersysteme
Vertriebs GmbH

Alt-Moabit 95

10559 Berlin

AVM im Internet: avm.de

CE-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt AVM, dass das Gerät der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie in englischer Sprache unter <https://en.avm.de/service/declarations>.

UKCA-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt AVM, dass das Gerät den Radio Equipment Regulations 2017 (S.I. 2017/1206) entspricht.

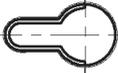
Den vollständigen Text der UK-Konformitätserklärung finden Sie in englischer Sprache unter <https://en.avm.de/service/declarations>.

Bohrschablone

Auf der nächsten Seite finden Sie die Bohrschablone Ihrer FRITZ!Box 4040. Die Bohrschablone erleichtert Ihnen das Markieren der Bohrlöcher für die Befestigung der FRITZ!Box an der Wand.

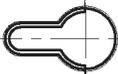


Drucken Sie die Seite mit der Bohrschablone unbedingt mit einer Größe von 100 % aus. Nehmen Sie keinen Zoom, keine Größenanpassung, Druckanpassung oder Skalierung in den Einstellungen Ihres Druckers vor.



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

178 mm



Stichwortverzeichnis

A

Abmelden Benutzeroberfläche	54
Anmeldearten	146
Anmelden	
FRITZ!Box-Benutzerkonto	146
FRITZ!Box-Kennwort	146
Anschließen	28
am DSL-Modem	34
am Glasfasermodem	37
am Kabelmodem	35
am Router	39
Computer	43
Hub/Switch	44
Netzwerkgerät	43
Standortwahl	30
Stromversorgung	32
USB-Geräte	121
Anschlussbuchsen	21
Anschlüsse	199
Anschluss	
Mobilfunk	41
AP-Steering	70, 133
Apps	
MyFRITZ!App	180
Assistenten	
Assistenten nutzen	170
Funktionsumfang	170
Update durchführen	165
Aufbau	17
Aufhängen	31, 208
Aufstellen	30
Auslieferungszustand herstellen	
über Benutzeroberfläche	158
Außer Betrieb nehmen	195
Auto-Update	160
Autokanal (WLAN)	132

AVM-Dienste	75
-------------------	----

B

Band Steering	133
Bedienoberfläche	48
Bedienungsanleitung	12
Benachrichtigungen	144
Benutzerkonto	146
Benutzernamen	
Erlaubte Zeichen	149
Regeln zur Bildung	148
Benutzeroberfläche	48
abmelden	54
an FRITZ!Box anmelden	146
Fallback	158
Fernzugriff	88
FRITZ!Box-Benutzer	146
Kennwortschutz	146
öffnen	49
Sprache einstellen	152
Werkseinstellungen	158
Betriebssystem	160, 163, 165, 167
Betriebssystem: FRITZ!OS	
auf Werkseinstellungen zurücksetzen	
.....	158
Betriebstemperatur	198
Betriebsvoraussetzungen	27
Blinken LEDs	24
Bohrschablone	208
Buchsenleiste	21

C

CE-Konformitätserklärung	207
Coden für FRITZ!Box	200
Computer anschließen	
mit Netzkabel	43
über WLAN	45
Wake on LAN	120

Copyright	207	Entsorgung	196
D		Erlaubte Internetseiten	82
Daten		Ersatzteile	15
Push Services	144	Ersteinrichtung	51
Datenschutz	75	F	
Daten		FAQs	191
sichern	155, 177	Fehlerbehebung	185
Datenübertragung	75	Fernzugriff	
Daten		FRITZ!Fernzugang	91
wiederherstellen	156	MyFRITZ!	178
DHCP-Server	107	VPN	88
Diagnosedaten	75	Filterlisten Internetnutzung	82
Diagnose		Firmware zurücksetzen	158
Funktion	139	Firmware	
Sicherheit	141	Push Service	144
Dokumentation	12	Version	49, 50
Dynamic DNS	87	Frequenzbereiche WLAN	132, 199
E		FRITZ!Box-Benutzer	146
E-Mail-Benachrichtigungen	144	FRITZ!Box-Internetadresse	180
Einrichten	55	FRITZ!Box-Kennwort	146
Assistenten	170	ändern	52
automatisches Update	160	FRITZ!Box-Name	129
Ersteinrichtung	51	FRITZ!Fernzugang	91
Internetzugang	56	FRITZ!NAS	
Push Services	144	Daten sichern	177
Zeitschaltung	131	Kennwortschutz	175
Einstellungen	48	Speicher erweitern	175
FRITZ!Box-Benutzer	146	Zugriff per Computer	176
FRITZ!Box-Kennwort	146	FRITZ!IOS	
IP-Adresse	105	aktualisieren	160, 163, 165, 167
laden	156	Einstellungen laden	156
Netzwerk	105, 110	Einstellungen sichern	155
Push Service	144	Einstellungen wiederherstellen	156
sichern	155	FRITZ!Box-Name	129
wiederherstellen	156	Push Service	144
Energie sparen		Version	49, 50
Einsparpotentiale	67	Werkseinstellungen	158
Energieverbrauch	67	FTP	88
Überblick	67	FTPS	88
		Funkfrequenzen WLAN	199

Funkfrequenzen		Info-LED neu belegen	150
Funkstörungen	10	Info-Mail	144
WLAN	132	Internetnutzung	
Funktionen	17, 18	Filterlisten	82
Funktionsdiagnose	139	Internetseiten sperren	77, 80, 82
G		priorisieren	84
Garantie	202	Push Service	144
Gastnetz		zeitlich begrenzen	77, 80
alle Geräte überblicken	96	Internetprotokoll	
Gastzugang	134	Version 4	104
LAN	118	Version 6	92, 110
WLAN	144	Internetrouter	18
Gefahrenhinweise	8	Internetzugang	
Geräteeigenschaften	198	einrichten	56
Geschwindigkeit im Heimnetz	84	Mobilfunk	41, 66
Gesperrte Internetseiten	82	über anderen Router	39, 61, 63
Green Mode	67	über DSL-Modem	34, 57
H		über Glasfasermodem	37, 59
Handbuch	12	über Kabelmodem	35, 58
Handhabung	30	über WLAN-fähiges Gerät	64
Heimnetz	18	VDSL-Anschluss	34
alle Geräte überblicken	96	Verbindungsdaten	144
Herstellergarantie	202	IP-Adresse	
Hilfe bei Problemen		automatisch beziehen	114
Dokumentation	12	Linux	115
Online-Hilfe	12	MAC OS X	115
Support	192	Notfall-IP	190
Wissensdatenbank	13, 191	Push Service	145
Hotspot (WLAN)	134	Windows	114
öffentlich	134	IPv4	104
privat	134	IPv6	92, 110
HSPA	41, 66	K	
HTTPS	88	Kabel	11
Hub		LAN-Kabel	118
LAN	44	Netzwerkkabel	40, 43
USB	121	Kennwort für FRITZ!Box	146
I		ändern	52
Impressum	207	Kennwort-Regeln	148, 149
Inbetriebnahme	28		

Kennwort		Internet	74
erlaubte Zeichen	149	System	143
Kennwortschutz		WLAN	130
Kennwort vergessen	144	Mesh	68, 69
Push Service	144	Mobilfunk	41
Kennwort		Internetzugang	41, 66
vergessen	148	Montage	30
Kindersicherung	77	MyFRITZ!	178
Kleinteileversand	15	FRITZ!Box-Internetadresse	180
Konfiguration	48, 49	MyFRITZ! App mit Android einrichten	183
Konfigurieren	55	MyFRITZ! im Heimnetz	181
Konformitätserklärung	207	MyFRITZ! im Internet	180
Konventionen	14	MyFRITZ! mobil	180
Kundendokumentation	12	MyFRITZ!-Konto	180
Kundenservice	192	MyFRITZ!-Konto erstellen	182
Kurzanleitung	12	MyFRITZ!-Konto nutzen	182
L		MyFRITZ!App	180
Lagertemperatur	198	MyFRITZ!App mit iOS einrichten ...	184
LAN-Kabel	118	MyFRITZ!Net	180
LAN		myfritz.box	181
anschießen	43	N	
Ländereinstellungen ändern	153	NAS	172
LAN		Netzwerkeinstellungen	
Gastzugang	118	DHCP-Server	107
LED "Info" neu belegen	150	IPv4	104
Leistungsaufnahme	198	IPv4-Adressen	107
Leistungsmerkmale	17, 18	IPv6	92, 110
Leuchtdioden	24	statische IP-Route	112
Lieferumfang	11	Netzwerkgerät anschließen	
LISP	94	IP-Adresse automatisch	114
Logdateien	144	über Netzwirkabel	43
Logout	54	über USB	121
Luftfeuchtigkeit	198	über WLAN	45
M		Überblick	101
Mediaserver	127	Netzwerkgerät	40, 43, 118
Menüs der Benutzeroberfläche		Netzwerkschlüssel	46
Assistenten	169	Netzwerkverbindungen	101
Diagnose	138	Neustart	157
Heimnetz	95	Notfall-IP-Adresse	105, 190

Nutzungsdaten	144	Einstellungen sichern	155
O		Handhabung	30
Offline		Info-Mail	145
Update	167	Kennwortschutz	146
Online-Hilfe	12	Push Services	144
Open Source	200	Sicherheitsdiagnose	141
P		Sicherheitshinweise	8
Passwort für FRITZ!Box	146	Sicherheit	
ändern	52	überprüfen	141
Passwort vergessen	144	Update	160, 163, 165, 167
Passwort-Regeln	148, 149	VPN	88
Passwort		WLAN-Verschlüsselung	45
erlaubte Zeichen	149	Sitzungskennung	54
vergessen	148	Software: FRITZ!OS	
Persönliche Daten löschen	195	auf Werkseinstellungen zurücksetzen	
Portfreigaben	85	158
Positionierung FRITZ!Box	30	Software	
Preisauskunft	15	Push Service	144
Priorisierung Internetnutzung	84	Version	49, 50
Problembehebung	185	Speicher (NAS)	172
Protokolldaten	144	Sprache einstellen	152
Push Services	144	Standortwahl	30, 198
R		Startseite	49, 50
Rechtliche Hinweise	201, 203	Statische IP-Route	112
Recycling	196	Störungen	185
Reinigen	9, 16	Störungstabelle	187
Reset	158	Support	192
Ruhezustand	131	Vorgehen bei Störungen	186
S		Wissensdatenbank	191
Schnittstellen	199	Streaming	127
Entwicklungssupport	200	Strom	
offene	200	anschließen	32
standardisierte	200	sparen	67
Service	192	Verbrauch FRITZ!Box	67, 198
Servicekarte	12	Support	
Session-ID	54	Bedienungsanleitung	12
Sicherheit		Online-Hilfe	12
Anmelden	146	per E-Mail	192
Benutzerkonto	146	per Telefon	193
		Wissensdatenbank	13, 191

Symbole	14	V	
T		Verbindungsdaten	144
Tasten		Voraussetzungen für den Betrieb	27
Funktionen	23	VPN	
sperrern	151	Fernzugriff	90
Übersicht	23	Service-Portal	91
Technische Daten	197	W	
Anschlüsse	199	Wake on LAN	120
Geräteeigenschaften	198	Wandmontage	31, 208
Leistungsaufnahme	198	Wartung	75
Luftfeuchtigkeit	198	Werkseinstellungen	158
Schnittstellen	199	Werkseinstellungen laden	
Stromverbrauch	198	über Benutzeroberfläche	158
Temperatur	198	Wi-Fi Protected Setup	47
Umgebungsbedingungen	198	Wiederherstellen	
Wirkleistung	198	FRITZ!Box-Einstellungen	156
WLAN-Funkfrequenzen	199	Wirkleistung	198
Telefonbuch	73	Wissensdatenbank	13
Test		WLAN-Basisstation	18
Funktionsdiagnose	139	WLAN-Gastzugang	134, 144
Sicherheitsdiagnose	141	an-/ausschalten	136
Timeout	54	WLAN	
Typenschild	20	an-/ausschalten per Taste	131
U		Autokanal	132
UKCA-Konformitätserklärung	207	Band Steering	133
UMTS	41, 66	Computer	45
Update		Empfang	30
Assistent	165	Funkfrequenzen	132, 199
automatisch	160	Funkkanal	132
manuell	167	Funknetz vergrößern	69
Mesh-Übersicht	163	Mesh	68
Push Service	144	Netzwerkschlüssel	45, 46
USB-Anschluss	126	Passwort	46
USB-Anschlüsse	19	Standards	199
USB-Gerät		Standortwahl FRITZ!Box	30
anschließen	122	Verschlüsselung	45
einrichten	121	WPS	47
geeignet für FRITZ!Box	121	Zeitschaltung	131
Zugriffsberechtigung	123	WPS	47

Z

Zeitschaltung	131
Zeitzone anpassen	154
Zubehör	15
Zugangsprofile	80
Zurücksetzen	158