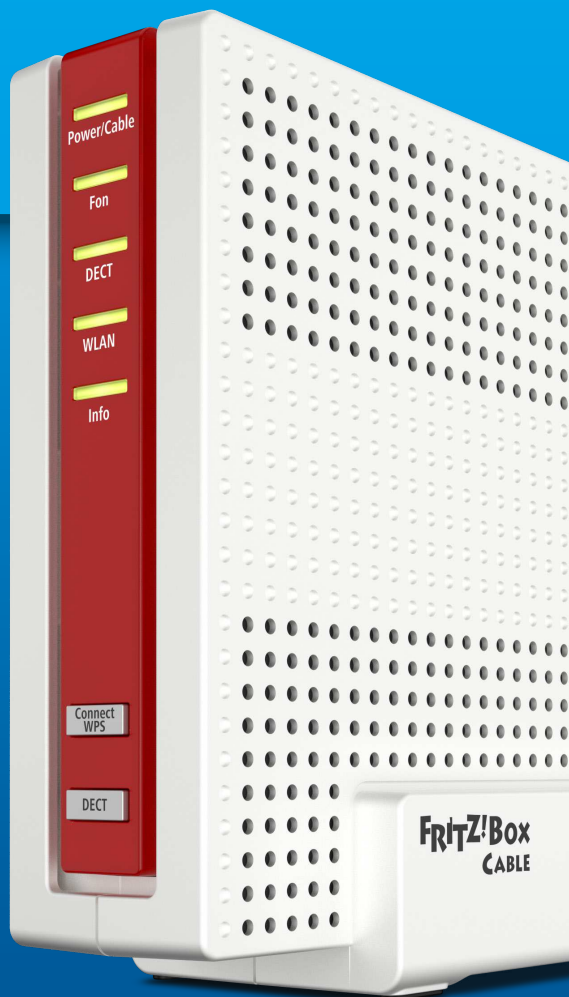




# FRITZ!Box 6591 Cable



Einrichten und bedienen

# Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeines</b> .....	<b>7</b>
Sicherheitshinweise .....	8
Anleitungen und Hilfe .....	12
Verwendete Symbole .....	14
Gerätedaten auf dem Typenschild .....	15
Lieferumfang .....	16
<b>Funktionen und Aufbau</b> .....	<b>17</b>
Funktionen .....	18
Anschlussbuchsen .....	21
Tasten .....	23
LEDs .....	24
Voraussetzungen für den Betrieb .....	26
<b>Anschließen</b> .....	<b>27</b>
Übersicht: FRITZ!Box anschließen.....	28
Aufstellen .....	29
Internetzugang herstellen: Möglichkeiten .....	31
Mit dem Internetzugang verbinden: Kabelanschluss .....	32
An die Stromversorgung anschließen .....	33
Mit dem Internetzugang verbinden: Mobilfunk .....	34
Computer mit Netzkabel anschließen .....	36
Computer über WLAN anschließen .....	38
Telefone anschließen .....	42
Smartphones anschließen .....	47
Türsprechanlage anschließen .....	49
<b>Benutzeroberfläche</b> .....	<b>50</b>
Benutzeroberfläche öffnen.....	51
Assistent zur Ersteinrichtung nutzen .....	54

Abmelden von der Benutzeroberfläche .....	56
Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen.....	58
<b>Einrichten .....</b>	<b>59</b>
Übersicht: FRITZ!Box einrichten.....	60
Internetzugang über Kabelanschluss einrichten .....	61
Internetzugang über Mobilfunk einrichten .....	62
WLAN-Reichweite vergrößern .....	63
WLAN-Funknetz vergrößern .....	64
Eigene Telefonnummern einrichten .....	66
Telefone einrichten .....	67
Türsprechanlage einrichten .....	69
Mit der FRITZ!Box Energie sparen.....	70
<b>Mesh mit FRITZ! .....</b>	<b>72</b>
Mesh im Heimnetz der FRITZ!Box .....	73
FRITZ!Box für Mesh aktualisieren.....	75
FRITZ!WLAN Repeater ins Mesh der FRITZ!Box einbinden .....	76
FRITZ!Powerline ins Mesh der FRITZ!Box einbinden .....	78
Weitere FRITZ!Box als Mesh Repeater einsetzen.....	80
Telefonie im Mesh nutzen .....	81
<b>Benutzeroberfläche: Menü Übersicht.....</b>	<b>82</b>
Menü Übersicht: Einstellungen und Funktionen .....	83
<b>Benutzeroberfläche: Menü Internet.....</b>	<b>86</b>
Menü Internet: Einstellungen und Funktionen.....	87
AVM-Dienste für Diagnose und Wartung nutzen .....	88
Kindersicherung einrichten .....	90
Zugangsprofil anlegen und zuweisen .....	92
Filterlisten bearbeiten .....	95
Prioritäten für die Internetnutzung einrichten .....	96
Portfreigaben einrichten.....	97
Dynamic DNS aktivieren.....	99
Aus der Ferne auf die FRITZ!Box zugreifen .....	100

VPN-Fernzugriff einrichten.....	102
IPv6 einrichten .....	104
<b>Benutzeroberfläche: Menü Telefonie.....</b>	<b>106</b>
Menü Telefonie: Einstellungen und Funktionen .....	107
Telefonbuch einrichten und nutzen .....	108
Anrufbeantworter einrichten und nutzen.....	110
Faxfunktion nutzen.....	112
Rufumleitung einrichten .....	113
Rufsperr einrichten .....	114
Klingelsperre einrichten .....	116
Weckruf einrichten .....	117
Wahlregel einrichten .....	118
<b>Benutzeroberfläche: Menü Heimnetz .....</b>	<b>119</b>
Menü Heimnetz: Einstellungen und Funktionen.....	120
Heimnetz verwalten.....	121
Netzwerkgeräte verwalten .....	124
IPv4-Einstellungen ändern .....	128
IPv4-Adressen zuweisen .....	131
IPv6-Einstellungen ändern .....	134
Statische IP-Route einrichten .....	136
IP-Adresse automatisch beziehen .....	138
LAN-Gastzugang einrichten .....	141
Wake on LAN einrichten .....	143
USB-Gerät einrichten .....	144
Mediaserver einrichten und nutzen .....	152
FRITZ!Box-Namen vergeben .....	154
Smart-Home-Geräte steuern .....	155
<b>Benutzeroberfläche: Menü WLAN.....</b>	<b>158</b>
Menü WLAN: Einstellungen und Funktionen.....	159
WLAN-Funknetz an- und ausschalten .....	160

Funkkanal einstellen.....	161
WLAN-Gastzugang einrichten .....	163
<b>Benutzeroberfläche: Menü DECT .....</b>	<b>167</b>
Menü DECT: Einstellungen und Funktionen.....	168
DECT Eco aktivieren.....	169
Unverschlüsselte DECT-Verbindungen zulassen .....	170
DECT an- und ausschalten.....	171
<b>Benutzeroberfläche: Menü Diagnose.....</b>	<b>172</b>
Menü Diagnose: Einstellungen und Funktionen.....	173
Funktionsdiagnose starten .....	174
Sicherheitsdiagnose nutzen .....	176
<b>Benutzeroberfläche: Menü System.....</b>	<b>179</b>
Menü System: Einstellungen und Funktionen.....	180
Push Service einrichten .....	182
Signalisierung der Leuchtdiode Info wählen .....	184
Tasten sperren.....	185
FRITZ!Box-Benutzer und FRITZ!Box-Kennwort einrichten .....	186
Einstellungen sichern .....	191
Einstellungen laden .....	192
FRITZ!Box neu starten .....	193
FRITZ!OS aktualisieren .....	194
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen .....	198
Sprache der Benutzeroberfläche ändern .....	200
Ländereinstellungen ändern.....	201
Zeitzone anpassen.....	202
<b>Benutzeroberfläche: Menü Assistenten .....</b>	<b>203</b>
Assistenten nutzen .....	204
<b>FRITZ!NAS .....</b>	<b>206</b>
Funktionen von FRITZ!NAS.....	207
FRITZ!NAS-Speicher erweitern.....	209

FRITZ!NAS-Speicher in einer Dateiverwaltung anzeigen.....	210
FRITZ!NAS-Speicher sichern .....	211
<b>MyFRITZ!</b> .....	<b>212</b>
Was ist MyFRITZ!?.....	213
MyFRITZ!-Konto anlegen .....	217
MyFRITZ!App einrichten: mit Android .....	218
MyFRITZ!App einrichten: mit iOS .....	219
<b>FRITZ!Box mit Tastencodes steuern .....</b>	<b>220</b>
Informationen zu Tastencodes.....	221
Am Telefon einrichten.....	223
Am Telefon bedienen.....	236
Am Telefon auf Werkseinstellungen zurücksetzen .....	248
<b>Störungen .....</b>	<b>250</b>
Vorgehen bei Störungen.....	251
Störungstabelle.....	252
Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen .....	256
Wissensdatenbank .....	258
Support .....	259
<b>Außer Betrieb nehmen und entsorgen .....</b>	<b>261</b>
Außer Betrieb nehmen.....	262
Entsorgen .....	263
<b>Anhang.....</b>	<b>264</b>
Technische Daten.....	265
Rechtliches.....	269
Informationen zur Reinigung.....	274
<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>275</b>

# Allgemeines

Sicherheitshinweise .....	8
Anleitungen und Hilfe .....	12
Verwendete Symbole .....	14
Gerätedaten auf dem Typenschild .....	15
Lieferumfang .....	16

## Sicherheitshinweise

### Überblick

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

### Brände und Stromschläge

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

Ebenso können bei veralteter Elektroinstallation oder fehlerhafter Breitbandkabelinstallation sehr hohe Ausgleichsströme durch Ihre Geräte fließen, wodurch Brandgefahr entsteht.

- Verzichten Sie möglichst auf den Einsatz von Steckdosenleisten und Verlängerungskabeln.
- Verbinden Sie nicht mehrere Verlängerungskabel oder Steckdosenleisten miteinander.
- Vergewissern Sie sich, dass die Elektroinstallation dem aktuellen Stand der Technik entspricht.
- Erkundigen Sie sich nach der Leistungsfähigkeit Ihrer Elektrik, konkret der Belastbarkeit von Leitungen und Steckdosen.
- Stellen Sie sicher, dass die Schutzkontakte Ihrer Steckdosen über einen Schutzleiter verbunden sind, der über die Potentialausgleichsschiene zusammen mit dem Kabelnetzanschluss normgerecht geerdet ist.
- Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren installierenden Servicetechniker oder einen fachkundigen Elektriker.



## Überhitzung

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

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

## 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 und vom Kabelanschluss.

## 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 Regeln, Seite 274](#).

## 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](http://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 Medizingerätes (Herzschrittmacher, Hörhilfe, Implantat mit elektronischer Steuerung, usw.), ob dieses mit der Nutzung Ihrer FRITZ!Box störungsfrei funktioniert.
- Halten Sie gegebenenfalls den von Herstellern medizinischer Geräte empfohlenen Mindestabstand von 15 cm ein, um Störungen Ihres Medizingerätes zu vermeiden.

## Explosionsgefährdete Umgebungen

Unter ungünstigen Umständen können Funkwellen 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.

## Anleitungen und Hilfe

### Medien

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](http://avm.de/handbuecher) herunter.

Medium	Inhalt	Ort
Handbuch	Stand FRITZ!OS-Version 07.01	<a href="http://avm.de/handbuecher">avm.de/handbuecher</a>
	Anschluss, Einrichtung und Bedienung	
	Funktionsumfang Ihres FRITZ!-Geräts	
	technische Zusammenhänge	
Kurzanleitung	Anschluss und Einrichtung	liegt Ihrer FRITZ!Box gedruckt bei
Servicekarte	wichtige Einstellungen Ihrer FRITZ!Box ab Werk	liegt Ihrer FRITZ!Box gedruckt bei
	Überblick über grundlegende Funktionen	
	Einblick in die Einstellungsmöglichkeiten der FRITZ!Box	
Online-Hilfe	Anleitungen zu Einrichtung und Bedienung	<a href="http://fritz.box/">http://fritz.box /</a>





Medium	Inhalt	Ort
Online-Hilfe	Hilfe zu Funktionen und Einstellungsmöglichkeiten in der Benutzeroberfläche	<a href="http://fritz.box/">http://fritz.box /</a>
Wissensdatenbank	Lösungen zu häufig auftretenden Problemen bei Anschluss, Einrichtung und Bedienung	<a href="avm.de/service">avm.de/service</a>
Newsletter	Entwicklungsneuheiten bei AVM: neue Produkte, Updates und praktische Tipps	<a href="avm.de/newsletter">avm.de/newsletter</a>
Soziale Medien	Neuigkeiten rund um die FRITZ!Box und Ihr FRITZ!Box-Heimnetz	<a href="#">Facebook</a>
		<a href="#">Instagram</a>
		<a href="#">Twitter</a>
		<a href="#">YouTube</a>

## Verwendete Symbole

### Verwendete Symbole

In diesem Handbuch werden folgende Symbole verwendet:

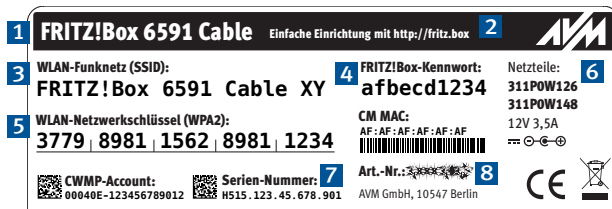
Symbol	Bedeutung
	Wichtiger Hinweis, den Sie befolgen sollten, um Sachschäden, Fehler oder Störungen zu vermeiden
	Nützlicher Tipp zum Einrichten und Bedienen der FRITZ!Box

## Gerätedaten auf dem Typenschild

### Überblick

Wichtige Gerätedaten zu Ihrer FRITZ!Box, wie voreingestellten WLAN-Netzwerkschlüssel, FRITZ!Box-Kennwort oder Seriennummer, finden Sie auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite. Der WLAN-Netzwerkschlüssel ist notwendig, um Computer und andere Geräte über WLAN sicher mit der FRITZ!Box zu verbinden. Das FRITZ!Box-Kennwort benötigen Sie zum Öffnen der Benutzeroberfläche. Die Seriennummer geben Sie bei Supportanfragen an.

### 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

## Lieferumfang

### Lieferumfang

Anzahl	Lieferteil	Details
1	FRITZ!Box 6591 Cable	
1	Koaxialkabel	<p>Im Lieferumfang enthalten, wenn Sie die FRITZ!Box im Fachhandel gekauft haben.</p> <p>Nicht im Lieferumfang enthalten, wenn Sie die FRITZ!Box vom Kabelanbieter erhalten haben.</p>
1	Netzteil	weiß
1	Netzwerkkabel	auch „LAN-Kabel“, gelb
1	TAE-/RJ11-Adapter	schwarz
1	Kurzanleitung	Anschluss der FRITZ!Box
1	Servicekarte	FRITZ!Box-Einstellungen ab Werk



# Funktionen und Aufbau

Funktionen .....	18
Anschlussbuchsen .....	21
Tasten .....	23
LEDs .....	24
Voraussetzungen für den Betrieb .....	26

## Funktionen

### Internetrouter

Die FRITZ!Box 6591 Cable ist ein Internetrouter für den Anschluss an einem Kabelanschluss.

### Telefonanlage

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

An der FRITZ!Box können folgende Geräte angeschlossen werden:

- 6 DECT-Schnurlostelefone
- 2 analoge Geräte (Telefone, Anrufbeantworter, Türsprechanlagen)
- 8 ISDN-Telefone oder 1 ISDN-Telefonanlage
- 10 IP-Telefone (zum Beispiel FRITZ!App Fon)

Bis zu 5 integrierte Anrufbeantworter speichern auf Wunsch Sprachnachrichten und versenden diese auch per E-Mail. Über die integrierte Faxfunktion können Sie auch ohne externes Faxgerät Faxe empfangen und versenden.

### WLAN-Basisstation

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

- Notebooks
- Tablets
- Smartphones
- WLAN-Drucker

## DECT-Basisstation

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

- bis zu 6 DECT-Schnurlostelefone
- bis zu 10 schaltbare Steckdosen FRITZ!DECT 200/210
- bis zu 12 Heizkörperregler FRITZ!DECT 301/300/Comet DECT
- bis zu 10 Taster FRITZ!DECT 400
- bis zu 10 Smart-Home-Geräte über HAN-FUN

## Zentrale im Heimnetz

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

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

## USB-Anschlüsse

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

- USB-Speicher (zum Beispiel Speicher-Sticks, externe Festplatten, Card-Reader)
- USB-Drucker, USB-Multifunktionsdrucker, USB-Scanner
- USB-Mobilfunk-Sticks oder Smartphones mit USB-Tethering
- USB-Hubs

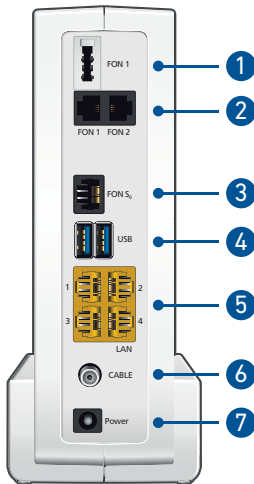
## Smart Home

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

Geräteart	Anzahl	Funktionen
schaltbare Steckdosen <ul style="list-style-type: none"> <li>FRITZ!DECT 200</li> <li>FRITZ!DECT 210</li> </ul>	bis zu 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stromzufuhr angeschlossener Geräte per Zeitschaltung steuern</li> <li>Energieverbrauch angeschlossener Geräte messen</li> </ul>
Heizkörperregler <ul style="list-style-type: none"> <li>FRITZ!DECT 300</li> <li>FRITZ!DECT 301</li> <li>Comet DECT</li> </ul>	bis zu 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raumtemperatur automatisch steuern und Energiekosten sparen</li> </ul>
Taster <ul style="list-style-type: none"> <li>FRITZ!DECT 400</li> </ul>	bis zu 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>schaltbare Steckdosen schalten</li> </ul>
Smart-Home-Geräte über HAN-FUN	bis zu 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Smart-Home-Geräte anderer Hersteller mit der FRITZ!Box verbinden</li> <li>schaltbare Steckdosen schalten</li> </ul>

## Anschlussbuchsen

### Buchsenleiste



Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	FON 1	TAE-Buchse für den Anschluss analoger Telefone, Faxgeräte, Anrufbeantworter oder einer Türsprechanlage
2	FON 1 und FON 2	RJ11-Buchsen für den Anschluss analoger Telefone, Faxgeräte, Anrufbeantworter oder einer Türsprechanlage
3	FON S <sub>0</sub>	RJ45-Buchse für den Anschluss von ISDN-Telefonen und ISDN-Telefonanlagen
4	USB	USB-3.0-Buchsen für den Anschluss von USB-Geräten wie Drucker oder Speichermedien

Nr.	Bezeichnung	Funktion
5	LAN 1 bis LAN 4	Buchsen zum Anschluss von Computern und anderen netzwerkfähigen Geräten wie Hubs und Spielekonsolen
6	CABLE	Buchse für den Anschluss an den Kabelanschluss
7	Power	Buchse zum Anschluss des Steckernetzteils

# Tasten

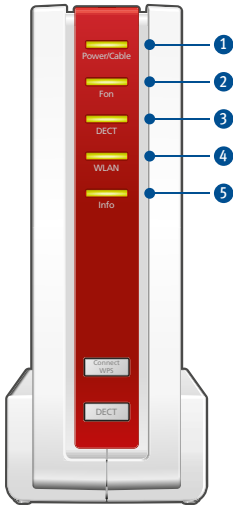
## Funktionen der Tasten



Nr.	Taste	Funktion
1	Connect/WPS	<ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN-Geräte per WPS an der FRITZ!Box anmelden, <a href="#">siehe Seite 41</a></li> <li>Schnurlostelefone an der FRITZ!Box anmelden, <a href="#">siehe Seite 42</a></li> </ul>
2	DECT	Schnurlostelefone wiederfinden (Paging-Ruf)

## LEDs

### Bedeutung der Leuchtdioden



Nr.	LED	Zustand	Bedeutung
1	Power/Cable	leuchtet	Stromzufuhr besteht und der Kabelanschluss ist betriebsbereit.
		blinkt	Stromzufuhr besteht und die Verbindung zum Kabelanschluss wird hergestellt oder ist unterbrochen.
2	FON	leuchtet	Telefonverbindung über Internet besteht.
		blinkt	Nachrichten in Ihrer Sprach-/Mailbox Diese Funktion muss von Ihrem Telefonanbieter unterstützt werden.
3	DECT	leuchtet	DECT-Funktion ist angeschaltet.



Nr.	LED	Zustand	Bedeutung
3	DECT	blinkt	Anmeldung eines DECT-Geräts läuft.
4	WLAN	leuchtet	WLAN-Funktion ist angeschaltet.
		blinkt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WLAN wird an- oder ausgeschaltet.</li> <li>• Änderungen an den WLAN-Einstellungen werden übernommen.</li> <li>• WPS wird ausgeführt: Anmeldevorgang für ein WLAN-Gerät läuft.</li> <li>• WPS-Vorgang abgebrochen: mehr als 1 Gerät führt mit der FRITZ!Box WPS aus.</li> <li>• Wiederholen Sie den WPS-Vorgang: 1 Gerät pro WPS-Vorgang.</li> </ul>
5	Info	leuchtet grün	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AVM Stick &amp; Surf mit FRITZ!WLAN USB Stick ist abgeschlossen.</li> <li>• Einstellbar, <a href="#">siehe Signalisierung der Leuchtdiode Info wählen, Seite 184.</a></li> </ul>
		blinkt grün	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FRITZ!OS wird aktualisiert.</li> <li>• AVM Stick &amp; Surf mit FRITZ!WLAN USB Stick läuft.</li> <li>• Einstellbar, <a href="#">siehe Signalisierung der Leuchtdiode Info wählen, Seite 184.</a></li> </ul>
		leuchtet rot oder blinkt rot	<p>Fehler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, <a href="#">siehe Seite 51.</a></li> <li>• Folgen Sie in der Benutzeroberfläche den Hinweisen auf der Seite „Übersicht“.</li> </ul>

## Voraussetzungen für den Betrieb

### Voraussetzungen

- ein internetfähiger Kabelanschluss
- für den Internetzugang über Mobilfunk:
  - USB-Modem mit Mobilfunk-Internetzugang
- Computer mit Netzwerkanschluss (um über LAN-Kabel eine Verbindung mit dem Internetzugang der FRITZ!Box herzustellen)
- Computer, Tablet oder Smartphone mit WLAN-Unterstützung (um kabellos eine Verbindung mit dem Internetzugang der FRITZ!Box herzustellen)
- ein aktueller Internetbrowser

Ausführliche technische Daten Ihrer FRITZ!Box [siehe Seite 265](#).






# Anschließen

Übersicht: FRITZ!Box anschließen.....	28
Aufstellen.....	29
Internetzugang herstellen: Möglichkeiten.....	31
Mit dem Internetzugang verbinden: Kabelanschluss .....	32
An die Stromversorgung anschließen .....	33
Mit dem Internetzugang verbinden: Mobilfunk .....	34
Computer mit Netzkabel anschließen .....	36
Computer über WLAN anschließen .....	38
Telefone anschließen .....	42
Smartphones anschließen .....	47
Türsprechanlage anschließen .....	49

## 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 am Kabelanschluss an.
	Schließen Sie die FRITZ!Box an die Stromversorgung an.
	Schließen Sie Ihre Computer und Netzwerkgeräte an die FRITZ!Box an.
	Schließen Sie Ihre Telefone an die FRITZ!Box an.

## Aufstellen

### 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. Beachten Sie für einen guten Empfang folgende Regeln:

- 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 Hindernisse zwischen ihr und den anderen WLAN-Geräten befinden.



Durch geringfügiges Umstellen der FRITZ!Box können Sie die WLAN-Verbindung häufig deutlich verbessern. Falls der Empfang trotzdem noch nicht zufriedenstellend ist, beachten Sie unsere Empfehlungen, [siehe WLAN-Reichweite vergrößern, Seite 63](#).

#### 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.

## Internetzugang herstellen: Möglichkeiten

### Überblick

Die FRITZ!Box ist ein Internetrouter für den Kabelanschluss:

Zugangsart	Anschlussart
Kabelanschluss	über die Buchse „CABLE“ direkt am Kabelanschluss

Die FRITZ!Box kann die Internetverbindung auch über Mobilfunk herstellen:

Zugangsart	Anschlussart
Mobilfunk	mit USB-Mobilfunk-Stick (UMTS/HSPA/LTE) verbinden

## Mit dem Internetzugang verbinden: Kabelanschluss

### Überblick

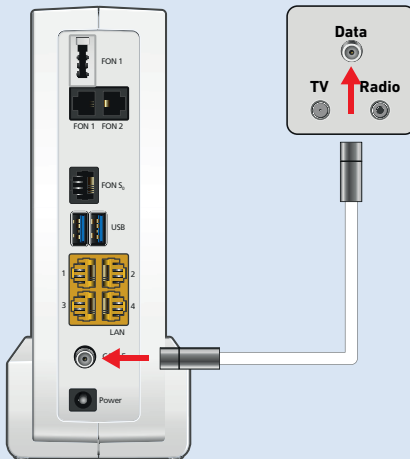
Ihre FRITZ!Box ist für die direkte Verbindung mit dem Kabelanschluss vorgesehen.

### Voraussetzungen

Zum Anschließen der FRITZ!Box benötigen Sie ein Koaxialkabel. Sie erhalten das Koaxialkabel von Ihrem Kabelnetzbetreiber.

### Anleitung: Am Kabelanschluss anschließen

1. Schließen Sie ein Ende des Koaxialkabels an der Buchse mit der Beschriftung „CABLE“ an Ihrer FRITZ!Box an.
2. Schließen Sie das andere Ende des Koaxialkabels an der Multi-mediadose Ihres Kabelanschlusses an.





## An die Stromversorgung anschließen

### Überblick

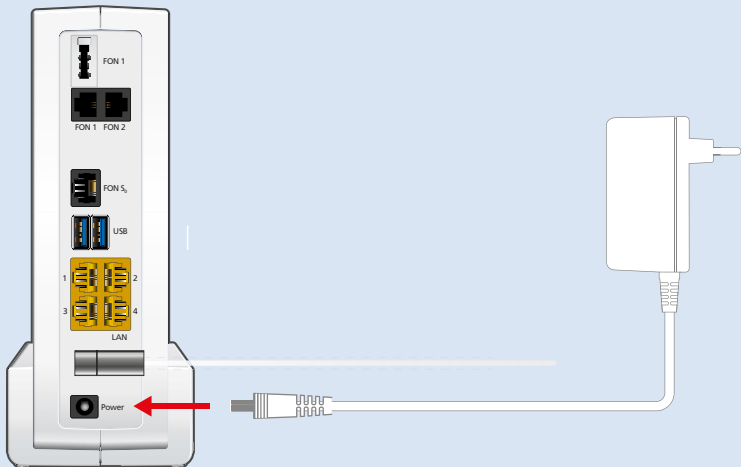
Schließen Sie die FRITZ!Box an die Stromversorgung an.

### Regeln

- Verzichten Sie möglichst auf den Einsatz von Steckdosenleisten und Verlängerungskabeln.
- 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. Nehmen Sie das mit der FRITZ!Box gelieferte Netzteil zur Hand.
2. Schließen Sie das Netzteil an die Buchse „Power“ an.



3. Stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose.  
Die Leuchtdiode „Power/Cable“ beginnt nach einigen Sekunden zu blinken und signalisiert damit die Betriebsbereitschaft der FRITZ!Box.

## Mit dem Internetzugang verbinden: Mobilfunk

### Überblick

Die FRITZ!Box kann die Internetverbindung über Mobilfunk herstellen.

### Unterstützte Geräte und Mobilfunkstandards

Die FRITZ!Box unterstützt folgende Geräte und Mobilfunkstandards:

- USB-Mobilfunk-Sticks für LTE/UMTS/HSPA
- Mobilfunk-Sticks und Smartphones, die USB-Tethering unterstützen

### Voraussetzungen

Sie benötigen Folgendes:

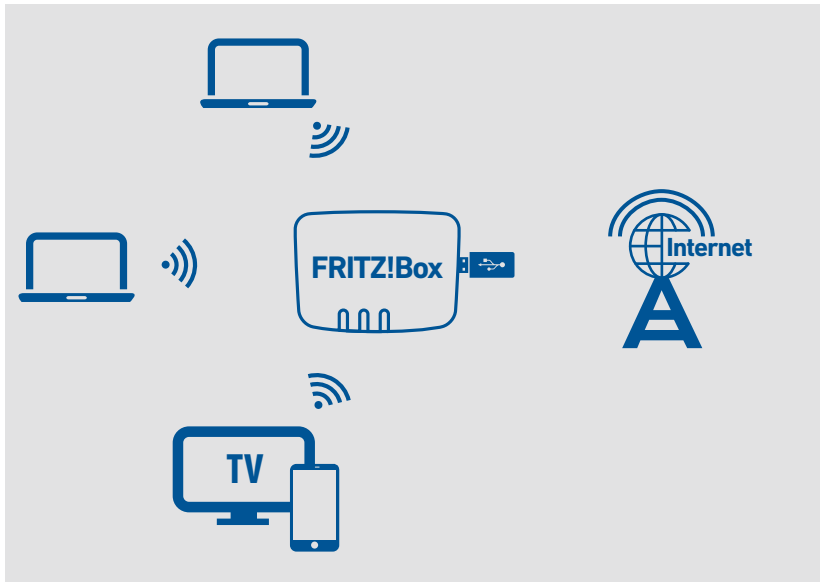
- ein Mobilfunkgerät für den Internetzugang über LTE, UMTS oder HSPA
- eine SIM-Karte eines Mobilfunk-Netzbetreibers

### 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 USB-Buchse der FRITZ!Box.

### Anleitung: Über USB mit dem Smartphone verbinden

1. Schließen Sie das Smartphone mit einem USB-Kabel an eine USB-Buchse der FRITZ!Box an.

## Computer mit Netzkabel anschließen

### Überblick

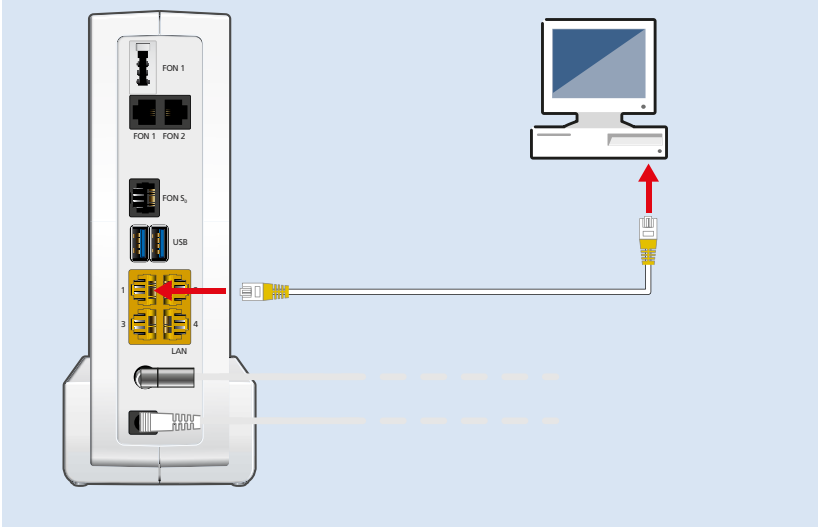
Computer und andere Netzwerkgeräte können Sie mit einem Netzkabel an die FRITZ!Box anschließen. Dies wird insbesondere für die Ersteinrichtung Ihrer FRITZ!Box empfohlen. Der Anschluss eines Computers an die FRITZ!Box ist unabhängig von dem auf dem Computer verwendeten Betriebssystem. Die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box wird mit einem aktuellen Internetbrowser geöffnet ([siehe Seite 51](#)).

### Regeln

- Das Netzkabel, mit dem Sie Computer oder andere Netzwerkgeräte an die FRITZ!Box anschließen, darf nicht länger als 100 m sein.

## Anleitung: Computer mit Netzwerkkabel anschließen

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



## Anleitung: Netzwerk-Hub oder Netzwerk-Switch anschließen

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

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

## Computer über WLAN anschließen

### Überblick

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

### Sichere WLAN-Verbindungen

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

- ein Verschlüsselungsverfahren
- ein Schlüssel

In der FRITZ!Box sind ein Verschlüsselungsverfahren und ein WLAN-Netzwerkschlüssel voreingestellt. Ein Netzwerkgerät, das sich über WLAN mit der FRITZ!Box verbinden möchte, muss sich mit dem WLAN-Netzwerkschlüssel bei der FRITZ!Box anmelden.

Es gibt folgende Möglichkeiten, den WLAN-Netzwerkschlüssel bei einem Netzwerkgerät bekanntzugeben:

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

Sobald der WLAN-Netzwerkschlüssel bekannt ist, wird die sichere WLAN-Verbindung hergestellt.

## Verschlüsselung

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

Die WLAN-Verbindung ist umso sicherer, je aktueller der Verschlüsselungsmodus ist:

Verschlüsselung	Modus	Protokoll	Sicherheit
WPA	WPA2	CCMP	sehr sicher
	WPA	TKIP	sicher
unverschlüsselt	–	–	sehr unsicher, nicht empfohlen

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

Modus	Verwendung
WPA2	Dieser Modus ist in der FRITZ!Box voreingestellt. Dieser Modus ist geeignet, wenn Sie ausschließlich Netzwerkgeräte einsetzen, die WPA 2 unterstützen. Die meisten aktuellen WLAN-Geräte unterstützen diesen Modus.
WPA + WPA2	Stellen Sie diesen Modus ein, wenn Sie auch ältere Netzwerkgeräte einsetzen möchten, die WPA2 nicht unterstützen. Mit dieser Einstellung verwendet die FRITZ!Box automatisch den am besten geeigneten WPA-Modus.

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

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

[avm.de/ratgeber/sicherheit](http://avm.de/ratgeber/sicherheit)

### Voraussetzungen

WLAN muss in der FRITZ!Box aktiviert sein. WLAN ist aktiviert, wenn die Leuchtdiode „WLAN“ leuchtet.

### Anleitung: WLAN-Netzwerkschlüssel von Hand eingeben

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

Der vorgegebene Name des Funknetzes der FRITZ!Box setzt sich aus „FRITZ!Box 6591 Cable“ und zwei zufälligen Buchstaben zusammen (zum Beispiel „FRITZ!Box 6591 Cable XY“) und steht auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite.

3. Klicken Sie auf „Verbinden“.
4. Geben Sie den Netzwerkschlüssel der FRITZ!Box ein. Der Netzwerkschlüssel befindet sich auf der Geräteunterseite der FRITZ!Box, [siehe Gerätedaten auf dem Typenschild, Seite 15](#).

Die WLAN-Verbindung wird hergestellt.



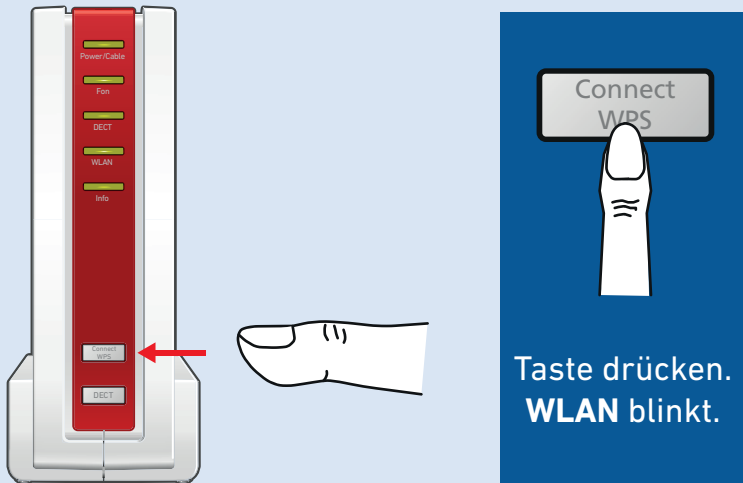
## Anleitung: WLAN-Netzwerkschlüssel mit WPS übertragen

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

Der vorgegebene Name des Funknetzes der FRITZ!Box setzt sich aus „FRITZ!Box 6591 Cable“ und zwei zufälligen Buchstaben zusammen (zum Beispiel „FRITZ!Box 6591 Cable XY“). Der Name steht auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite.

3. Starten Sie den Verbindungsaufbau mit WPS (siehe Dokumentation Ihres WLAN-Geräts).
4. An der FRITZ!Box: Drücken Sie kurz die Taste „Connect/WPS“.



Die Leuchtdioden „WLAN“ und „DECT“ an der FRITZ!Box blinken und die WLAN-Verbindung wird hergestellt.

## Telefone anschließen

### Überblick

Sie können Telefone, Faxgeräte, Anrufbeantworter und Telefonanlagen an Ihre FRITZ!Box anschließen.

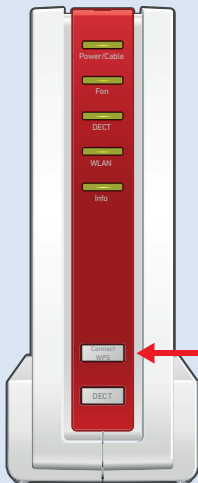
An der integrierten DECT-Basisstation können Sie bis zu 6 Schnurlos-telefone wie FRITZ!Fon anmelden.



Bei Stromausfall können Sie mit angeschlossenen Telefonen nicht telefonieren.

### Anleitung: Schnurlostelefon anmelden

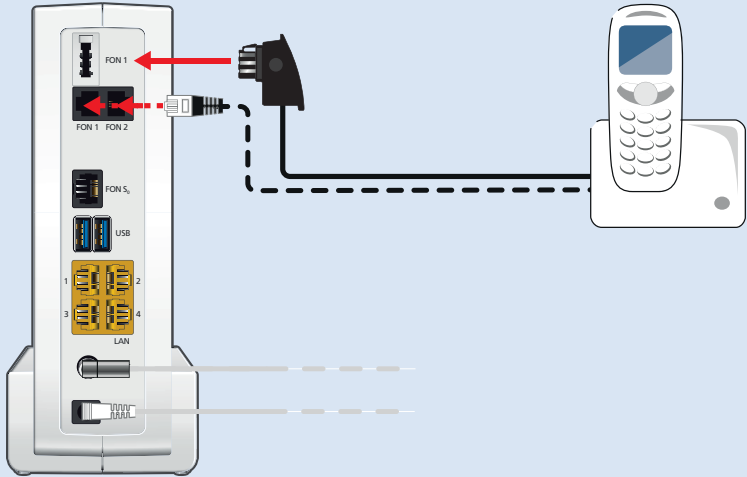
1. Am Schnurlostelefon: Starten Sie die Anmeldung an einer Basisstation.
2. An der FRITZ!Box: Drücken Sie die Taste „Connect/WPS“. Die LED „DECT“ blinkt.



3. Am Schnurlostelefon: Geben Sie die PIN der FRITZ!Box ein (Vorgabewert: 0000).
4. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie das Telefon ein, [siehe Telefone einrichten, Seite 67](#).

## Anleitung: Analoges Telefon anschließen

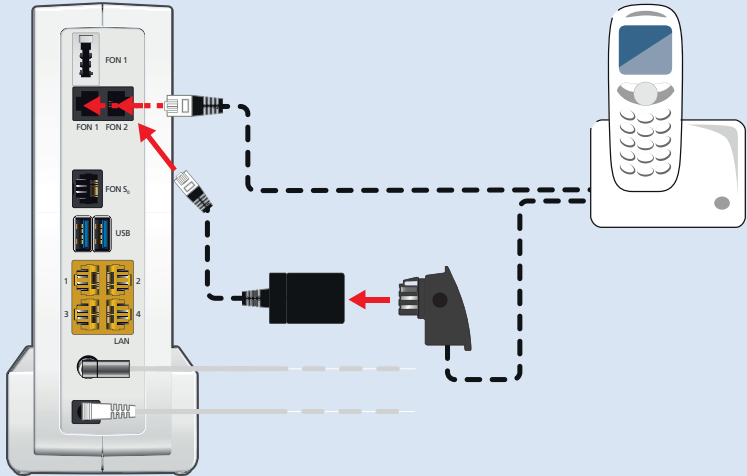
1. Schließen Sie das Telefon, den Anrufbeantworter oder das Faxgerät an eine „FON 1“-Buchse an. Die andere „FON 1“-Buchse muss frei bleiben.



2. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie das angeschlossene Gerät ein, [siehe Telefone einrichten, Seite 67](#).

## Anleitung: Zweites analoges Telefon anschließen

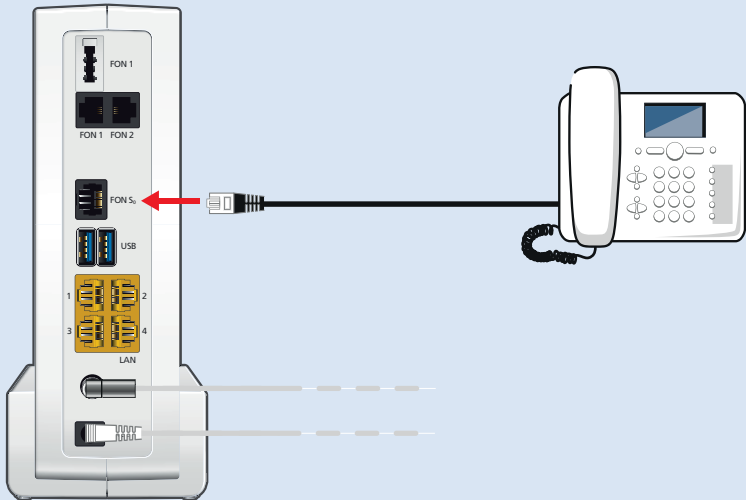
1. Schließen Sie das Telefon, den Anrufbeantworter oder das Faxgerät an die „FON 2“-Buchse an. Wenn das anzuschließende Gerät einen TAE-Stecker hat, verwenden Sie den mitgelieferten TAE-/RJ11-Adapter.



2. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie das angeschlossene Gerät ein, [siehe Telefone einrichten, Seite 67](#).

## Anleitung: ISDN-Telefon anschließen

1. Schließen Sie das Telefon an den „FON S<sub>0</sub>“-Anschluss an.



2. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie das Telefon ein, [siehe Telefone einrichten, Seite 67](#).

## Mehrere ISDN-Geräte anschließen

Sie können bis zu 8 ISDN-Geräte an die FRITZ!Box anschließen. Ein ISDN-Gerät kann von der FRITZ!Box mit Strom versorgt werden, weitere ISDN-Geräte müssen eine eigene Stromversorgung haben. Mehrere ISDN-Geräte können Sie auf folgende Arten anschließen:

- mit einem ISDN-Verteiler (im Fachhandel erhältlich)
- Sie können von einer Fachkraft einen S<sub>0</sub>-Bus legen lassen, der an den Anschluss „FON S<sub>0</sub>“ angeschlossen wird. Hinweis für die Fachkraft: Der Anschluss „FON S<sub>0</sub>“ ist terminiert. In der FRITZ!Box sind zwei Abschlusswiderstände vorhanden.

## Anleitung: IP-Telefon anschließen

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

1. Schließen Sie das IP-Telefon mit einem LAN-Netzwerkkabel oder über WLAN an die FRITZ!Box an.
2. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie das Telefon ein, [siehe Telefone einrichten, Seite 67](#).

## Smartphones anschließen

### Überblick

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

### Voraussetzungen



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

### Anleitung: Smartphone anschließen

1. Stellen Sie am Smartphone eine WLAN-Verbindung zur FRITZ!Box her.
2. Installieren Sie FRITZ!App Fon auf Ihrem Smartphone. FRITZ!App Fon erhalten Sie im Google Play Store und im Apple App Store.
3. Starten Sie FRITZ!App Fon.  
FRITZ!App Fon wird automatisch als IP-Telefon in der FRITZ!Box eingerichtet.
4. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie das IP-Telefon „FRITZ!App Fon“ ein, [siehe Telefone einrichten, Seite 67](#).

## Verbindungsstatus von FRITZ!App Fon

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

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



## Türsprechanlage anschließen

### Überblick

Sie können Türsprechanlagen mit a/b-Schnittstelle und IP-Türsprechanlagen an die FRITZ!Box anschließen. Dann haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Sie können an Ihren Telefonen Türrufe annehmen, mit Besuchern sprechen und die Tür öffnen, auch von unterwegs am Mobiltelefon oder an einem anderen Telefonanschluss
- Das Kamerabild Ihrer Türsprechanlage können Sie an FRITZ!Fon-Telefonen mit Farbdisplay anzeigen lassen.
- Für Türrufe, die an ein FRITZ!Fon weitergeleitet werden, können Sie einen eigenen Klingelton einrichten

### Unterstützte Türsprechanlagen

- Türsprechanlage mit a/b-Schnittstelle, die das Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV) nutzen.
- IP-Türsprechanlagen, die sich als SIP-Client einrichten lassen (durch Eingabe der Anmeldedaten für einen SIP-Registrar).

### Anleitung: IP-Türsprechanlage anschließen

1. Schließen Sie die IP-Türsprechanlage mit einem LAN-Netzwerkkabel oder über WLAN an die FRITZ!Box an.
2. In der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box: Richten Sie die Türsprechanlage ein, [siehe Türsprechanlage einrichten, Seite 69](#).

# Benutzeroberfläche

Benutzeroberfläche öffnen .....	51
Assistent zur Ersteinrichtung nutzen .....	54
Abmelden von der Benutzeroberfläche .....	56
Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen.....	58

## Benutzeroberfläche öffnen

### Überblick

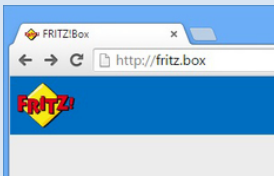
Die FRITZ!Box hat eine Benutzeroberfläche, die Sie am Computer oder auch an mobilen Geräten wie Tablet und Smartphone in einem Internetbrowser öffnen. In der Benutzeroberfläche richten Sie die FRITZ!Box ein, schalten Funktionen ein oder aus und erhalten Informationen zu Verbindungen, Anschlüssen und zum gesamten Heimnetz. Sie können außerdem einstellen, ob und wie Sie die AVM-Dienste zur Diagnose und Wartung Ihrer FRITZ!Box nutzen wollen.

### Voraussetzungen

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

### Anleitung: Benutzeroberfläche öffnen

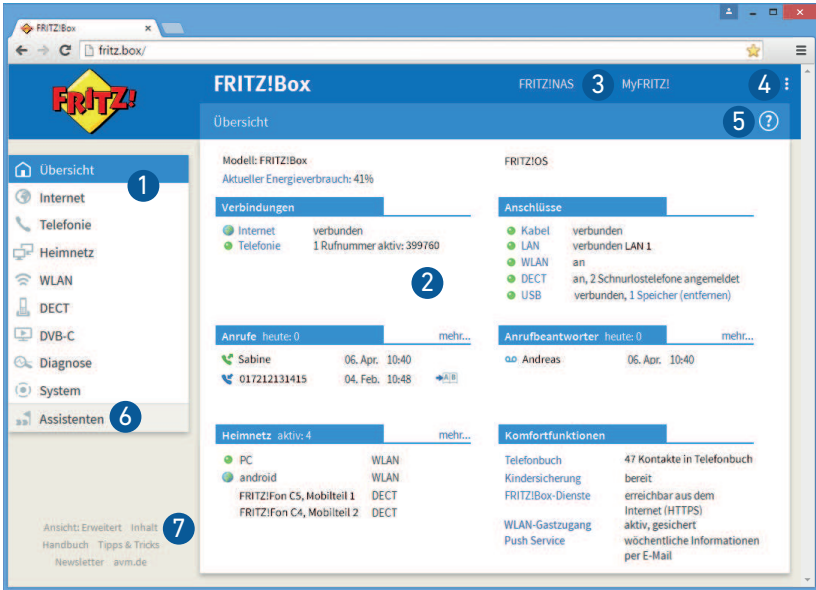
1. Öffnen Sie auf Ihrem Computer oder mobilen Gerät einen Internetbrowser und geben Sie <http://fritz.box> in die Adresszeile ein.



2. Geben Sie das vorgegebene FRITZ!Box-Kennwort ein und klicken Sie auf „Anmelden“.  
Das vorgegebene Kennwort steht auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite und auf der Servicekarte FRITZ!Notiz.  
Die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box wird geöffnet.

## Bereiche der Benutzeroberfläche

Die folgende Abbildung zeigt Ihnen die verschiedenen Bereiche der Benutzeroberfläche:



Nr.	Funktion / Anzeige
1	Menü der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche
2	Funktionen und Einstellungen zum jeweiligen Menüpunkt
3	Links zu den Bereichen FRITZ!NAS und MyFRITZ!
4	3-Punkte-Menü <ul style="list-style-type: none"> <li>Abmelden von der Benutzeroberfläche</li> <li>Kennwort ändern</li> <li>Wechsel zwischen Standard- und erweiterter Ansicht</li> <li>Links zu den Bereichen FRITZ!NAS und MyFRITZ!</li> </ul>
5	Fragezeichen-Symbol zum Aufrufen der Online-Hilfe

Nr.	Funktion / Anzeige
6	Assistenten zum Einrichten der FRITZ!Box
7	<p data-bbox="241 240 490 272">Weiterführende Links</p> <ul data-bbox="241 288 960 564" style="list-style-type: none"><li data-bbox="241 288 960 352">• Ansicht: Wechsel zwischen Standard- und erweiterter Ansicht</li><li data-bbox="241 368 960 400">• Inhalt: Übersicht aller Seiten der Benutzeroberfläche</li><li data-bbox="241 416 960 448">• Handbuch: FRITZ!Box 6591 Cable (PDF)</li><li data-bbox="241 464 960 496">• Tipps &amp; Tricks: Link zur FRITZ!Box -Wissensdatenbank</li><li data-bbox="241 512 960 544">• Newsletter: Anmeldung zum AVM-Newsletter</li><li data-bbox="241 560 960 580">• avm.de: AVM-Internetseiten</li></ul>

## Assistent zur Ersteinrichtung nutzen

### Überblick

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

### Voraussetzungen

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

### Anleitung: Assistent zur Ersteinrichtung nutzen

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

Sie können außerdem wählen, ob Sie die AVM-Dienste zur Diagnose und Wartung Ihrer FRITZ!Box nutzen wollen, [siehe AVM-Dienste für Diagnose und Wartung nutzen, Seite 88](#).

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



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

## Abmelden von der Benutzeroberfläche

### Überblick

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



Lassen Sie sich mit Hilfe von Push Services über Anmelde- und Abmelde-Vorgänge an Ihrer FRITZ!Box benachrichtigen, [siehe Push Service einrichten, Seite 182](#).

### 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. Für den erneuten Zugriff auf die FRITZ!Box-Benutzeroberfläche müssen Sie sich wieder anmelden.

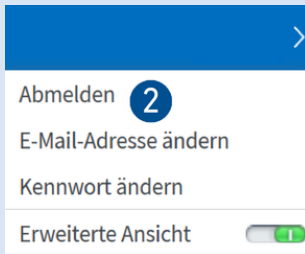


## Anleitung: Manuelles Abmelden

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



2. Klicken Sie im Menü auf „Abmelden“ (2).



Sie sind von der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche abgemeldet.

## Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen

### Überblick

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

In der Standardansicht der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche stehen Ihnen alle Einstellungen und Funktionen zur Verfügung, die Sie für den normalen Betrieb der FRITZ!Box brauchen.

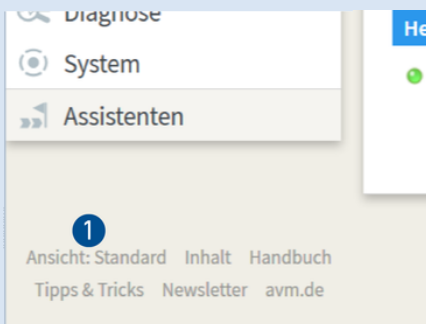
Die erweiterte Ansicht bietet zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten für fortgeschrittene Anwender. Diese Einstellungen sind für den täglichen Betrieb der FRITZ!Box nicht erforderlich.

### Anleitung: Wechseln zwischen den Ansichten



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

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






## Einrichten

Übersicht: FRITZ!Box einrichten .....	60
Internetzugang über Kabelanschluss einrichten .....	61
Internetzugang über Mobilfunk einrichten .....	62
WLAN-Reichweite vergrößern .....	63
WLAN-Funknetz vergrößern .....	64
Eigene Telefonnummern einrichten .....	66
Telefone einrichten .....	67
Türsprechanlage einrichten .....	69
Mit der FRITZ!Box Energie sparen.....	70

## Übersicht: FRITZ!Box einrichten

### Überblick

Das Einrichten der FRITZ!Box umfasst folgende Teilschritte:

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

### Voraussetzungen

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

## Internetzugang über Kabelanschluss einrichten

### Überblick

Der Internetzugang für den Kabelanschluss muss einmal in der FRITZ!Box eingerichtet werden und ist dann immer verfügbar. Wenn Sie zum ersten Mal die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box aufrufen, werden Sie automatisch aufgefordert, den Internetzugang einzurichten.

### Voraussetzungen

Die FRITZ!Box ist am Kabelanschluss angeschlossen.

### Internetzugang automatisch einrichten

Wenn Sie die FRITZ!Box 6591 Cable von Ihrem Kabelanbieter erhalten haben, dann wird der Internetzugang automatisch eingerichtet. Sie müssen die nachfolgende Anleitung nicht ausführen.

### Anleitung: Internetzugang einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Falls der Assistent nicht automatisch startet, wählen Sie das Menü „Assistenten“.
3. Klicken Sie auf den Assistenten „Internetzugang einrichten“ und folgen Sie den Anweisungen.
4. Öffnen Sie im Internetbrowser einen neuen Tab und geben Sie eine Internetadresse ein, zum Beispiel [avm.de](http://avm.de).  
Die angeforderte Internetseite wird angezeigt.

## 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 Smartphone mit aktiviertem USB-Tethering angeschlossen sein, [siehe Mit dem Internetzugang verbinden: Mobilfunk, Seite 34](#).

### Anleitung: Internetzugang über Mobilfunk einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#). 
2. Wählen Sie „Internet / Mobilfunk“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## WLAN-Reichweite vergrößern

### Überblick

In großen Wohnungen oder Einfamilienhäusern reicht das WLAN-Funksignal gelegentlich nicht in jeden Winkel. Meist können Sie die WLAN-Reichweite aber schon vergrößern, indem Sie Ihre FRITZ!Box an einem günstigeren Standort aufstellen.

### WLAN-Reichweite durch Wahl des Standortes vergrößern

Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Standortes Ihrer FRITZ!Box die folgenden Bedingungen. Damit beeinflussen Sie die Ausweitung des WLAN-Funksignals Ihrer FRITZ!Box positiv:

- Stellen Sie die FRITZ!Box in einen zentral gelegenen Raum.
- Stellen Sie die FRITZ!Box auf eine erhöhte Position.
- Stellen Sie die FRITZ!Box frei hin und nicht zum Beispiel in einen Schrank oder hinter einen großen Gegenstand.
- Berücksichtigen Sie bauliche Gegebenheiten, wie etwa dicke Betonwände und -decken.
- Beseitigen Sie Störquellen im Umfeld Ihres WLAN-Funknetzes, zum Beispiel Mikrowelle, Kühlschrank oder Babyfon.
- Stellen Sie sicher, dass die FRITZ!Box Frequenzbereiche nutzt, die von möglichst wenigen anderen Geräten genutzt werden. Öffnen Sie dazu die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box und wählen Sie das Menü „WLAN / Funkkanal“.

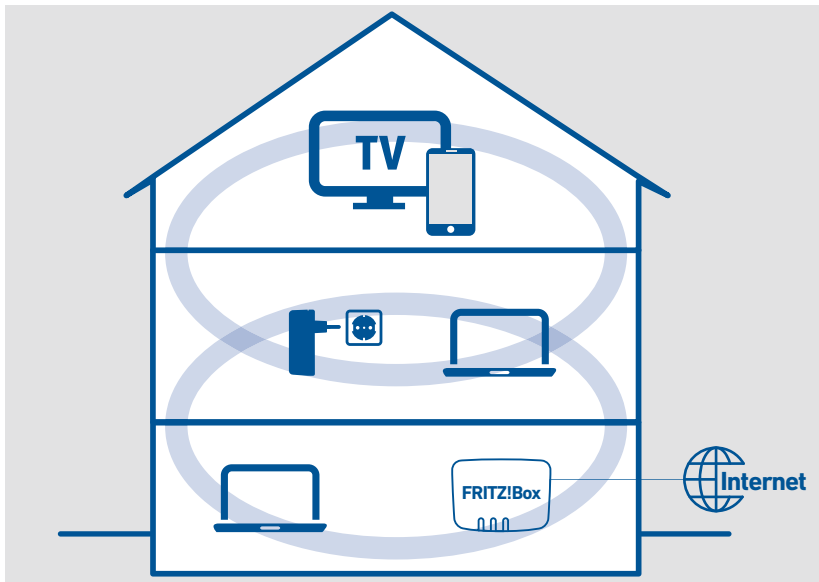
Sollten diese Maßnahmen nicht ausreichen, dann können Sie die Reichweite Ihres WLAN-Funknetzes mit einem WLAN-Repeater vergrößern, [siehe WLAN-Funknetz vergrößern, Seite 64](#).

## WLAN-Funknetz vergrößern

### Überblick

Wenn das WLAN-Funksignal trotz eines günstigen Standorts der FRITZ!Box nicht in alle Räume reicht, dann können Sie die Reichweite Ihres WLAN-Funknetzes mit einem WLAN-Repeater, Powerline-Gerät mit WLAN-Funktion oder mit einer weiteren FRITZ!Box vergrößern. In Verbindung mit der FRITZ!Box sind die FRITZ!-Geräte besonders geeignet.

### Beispielkonfiguration: Einsatz eines FRITZ!WLAN Repeaters



### Funktionsweise eines WLAN-Repeaters

Mit einem WLAN-Repeater vergrößern Sie die Reichweite Ihres WLAN-Funknetzes. Der WLAN-Repeater wird dazu mit dem WLAN-Funknetz der FRITZ!Box verbunden und stellt ein weiteres WLAN-Funknetz zur Verfügung, über das sich WLAN-Geräte wie Smartphones, Tablets oder



Spielkonsolen mit Ihrem Heimnetz verbinden können. Das WLAN-Funksignal der FRITZ!Box wird von einem WLAN-Repeater dabei nicht verstärkt, sondern wiederholt (englisch: to repeat).

Zum Vergrößern des WLAN-Funknetzes Ihrer FRITZ!Box können Sie FRITZ!-Geräte und WLAN-Repeater anderer Hersteller verwenden. Sie können auch mehrere WLAN-Repeater einsetzen. Entweder werden die WLAN-Repeater direkt mit dem WLAN-Router verbunden, um die Reichweite in verschiedene Richtungen zu erhöhen, oder sie werden untereinander verbunden (WLAN-Reihenschaltung), so dass sich die Reichweite in eine bestimmte Richtung erhöht.

### WLAN-Funknetz mit FRITZ!-Gerät erweitern

Wenn Sie zur Erweiterung Ihres WLAN-Funknetzes FRITZ!-Geräte wie FRITZ!WLAN Repeater und FRITZ!Powerline mit WLAN-Funktion einsetzen, dann können Sie diese Geräte ins Mesh der FRITZ!Box einbinden. Im Mesh der FRITZ!Box werden alle einzelnen Funknetze zu einem großen WLAN-Funknetz mit vergrößerter Reichweite und stabilerer Datenkommunikation verwebt.

FRITZ!-Gerät	Anleitung
WLAN-Funknetz mit FRITZ!WLAN Repeater erweitern	<a href="#">siehe Seite 76</a>
WLAN-Funknetz mit FRITZ!Powerline mit WLAN-Funktion erweitern	<a href="#">siehe Seite 78</a>
WLAN-Funknetz mit weiterer FRITZ!Box erweitern	<a href="#">siehe Seite 80</a>

## Eigene Telefonnummern einrichten

### Überblick

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

Bei einigen Telefonanbietern werden Ihre Rufnummern automatisch eingerichtet. Das Einrichten startet entweder gleich nach dem Anschließen der FRITZ!Box an das Internet oder erst nach dem Öffnen der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche.

### Anleitung: Eigene Telefonnummern einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Assistenten / Eigene Rufnummern verwalten“.
3. Klicken Sie auf „Rufnummer hinzufügen“ und folgen Sie dem Assistenten.

## Telefone einrichten

### Überblick

Nachdem Sie Ihre Telefone, Anrufbeantworter und Faxgeräte an die FRITZ!Box angeschlossen haben, richten Sie die Geräte in der FRITZ!Box ein. Dabei legen Sie für jedes Gerät fest:

- Rufnummer für ausgehende Gespräche ins öffentliche Telefonnetz
- Behandlung ankommender Anrufe: Soll das Gerät bei jedem Anruf klingeln (Telefon) oder rangehen (Anrufbeantworter, Fax) oder nur bei Anrufen für bestimmte Rufnummern?
- Interner Name des Geräts, der zum Beispiel in der Anrufliste der FRITZ!Box erscheint
- Weitere Einstellungen, die abhängig von der Art des Geräts sind. Bei analogen und DECT-Telefonen können Sie zum Beispiel die Funktion „Anklopfen“ aktivieren.

### Voraussetzungen

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

### Anleitung: Telefone und andere Geräte einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Telefoniegeräte“.

3. Wenn das einzurichtende Gerät in der Liste der Telefoniegeräte noch nicht vorhanden ist, klicken Sie auf „Neues Gerät einrichten“. Folgen Sie dem Assistenten.

Der Assistent führt Sie durch das Zuweisen der Rufnummern und trägt das Gerät in die Liste ein.

4. Um für ein Gerät aus der Liste weitere Einstellungen vorzunehmen, klicken Sie auf die „Bearbeiten“-Schaltfläche des Geräts



Welche Einstellungen verfügbar sind, hängt von der Art des Geräts ab.

## Türsprechanlage einrichten


### Überblick

Nachdem Sie Ihre Türsprechanlage an die FRITZ!Box angeschlossen haben, richten Sie die Türsprechanlage in der FRITZ!Box ein. Dabei legen Sie fest, an welche Telefone oder Rufnummer Türrufe weitergeleitet werden. Außerdem können Sie weitere Einstellungen vornehmen, zum Beispiel das Kamerabild der Türsprechanlage an Ihrem FRITZ!Fon anzeigen lassen.

### Voraussetzungen

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

### Anleitung: Türsprechanlage einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Telefoniegeräte“.
3. Klicken Sie auf „Neues Gerät einrichten“. Über die Schaltfläche „Bearbeiten“  können Sie auch die Einstellungen einer schon eingerichteten Türsprechanlage ändern.

## Mit der FRITZ!Box Energie sparen

### Überblick

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

### Informationen zum Energieverbrauch einsehen

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

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


### Einsparpotentiale nutzen

Was	Wie	Wo
WLAN	Zeitschaltung einrichten, <a href="#">siehe Seite 160</a>	Menü „WLAN / Zeitschaltung“
	WLAN ausschalten, <a href="#">siehe Seite 160</a>	Menü „WLAN / Funknetz“
	Maximale Sendeleistung reduzieren	Menü „WLAN / Funkkanal / Funkkanal-Einstellungen / Weitere Einstellungen“
USB	USB-Festplatte im Stromsparmmodus (Green Mode) nutzen, <a href="#">siehe Seite 151</a>	Menü „Heimnetz / USB-Geräte / USB-Einstellungen“

## Energie sparen mit Smart Home

Mit intelligenten Smart-Home-Geräten wie FRITZ!DECT binden Sie elektrische Geräte ins Heimnetz ein. Diese Geräte lassen sich so per Zeitschaltung ein- und ausschalten. Gleichzeitig informiert Sie die FRITZ!Box über den Verbrauch, angefallene Stromkosten und CO<sub>2</sub>-Bilanz.

### Anleitung: Zeitschaltung für elektrische Geräte im Heimnetz einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Smart Home“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Mesh mit FRITZ!

Mesh im Heimnetz der FRITZ!Box .....	73
FRITZ!Box für Mesh aktualisieren.....	75
FRITZ!WLAN Repeater ins Mesh der FRITZ!Box einbinden .....	76
FRITZ!Powerline ins Mesh der FRITZ!Box einbinden .....	78
Weitere FRITZ!Box als Mesh Repeater einsetzen.....	80
Telefonie im Mesh nutzen .....	81



## Mesh im Heimnetz der FRITZ!Box

### Überblick

Mesh ist ein Vernetzungskonzept, das die einzelnen WLAN-Funknetze Ihrer FRITZ!-Geräte im FRITZ!Box-Heimnetz zu einem einzigen leistungsstarken WLAN-Funknetz zusammenfasst.



In das Mesh der FRITZ!Box lassen sich nur FRITZ!-Geräte einbinden. Geräte anderer Hersteller können in das FRITZ!Box-Heimnetz, nicht aber in das Mesh der FRITZ!Box eingebunden werden.

### Funktionsweise von Mesh

Im Mesh gibt es immer eine FRITZ!Box als Zentrale. Die zentrale FRITZ!Box ist der Mesh Master. Andere FRITZ!-Geräte wie FRITZ!WLAN Repeater, FRITZ!Powerline-Geräte oder weitere FRITZ!Box-Produkte übernehmen die Einstellungen vom Mesh Master – beim ersten Einrichten und bei allen späteren Änderungen. Die FRITZ!-Geräte sind selbst WLAN-Zugangspunkte im Mesh und funktionieren damit als Mesh Repeater.

Im Mesh stimmen sich die FRITZ!-Geräte aufeinander ab. So nutzen alle Geräte automatisch das beste Verbindungssignal, um die schnellstmögliche Datenübertragung zu erreichen.

## Nutzen von Mesh

Das Zusammenfassen aller WLAN-Funknetze zu einem großen WLAN-Funknetz bringt vielfältigen Nutzen im FRITZ!Box-Heimnetz:

- **Gemeinsame Einstellungen**

Die FRITZ!Box überträgt als Mesh Master alle WLAN-Einstellungen auf die Mesh Repeater: Funknetzname (SSID), WLAN-Netzwerkschlüssel, WLAN-Gastzugang und WLAN-Zeitschaltung. Damit müssen Sie an Ihren Smartphones, Tablets und Notebooks nur eine einzige WLAN-Verbindung einrichten um Zugriff auf das Heimnetz und den Internetzugang Ihrer FRITZ!Box zu erhalten.

Gemeinsam genutzt werden im Mesh auch Einstellungen für Push Services, Auto-Updates und AVM-Dienste.
- **Zentrale Heimnetzübersicht**

Die Mesh Übersicht in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box zeigt Ihnen, welche Geräte im Heim- und Gastnetz aktiv sind, wie diese miteinander verbunden sind, und welche Übertragungsgeschwindigkeiten über die einzelnen Verbindungen zur Verfügung stehen. Für FRITZ!-Geräte wird in der Mesh Übersicht geprüft, ob es Updates gibt. Updates können direkt aus der Mesh Übersicht gestartet werden.
- **Leistungsstarkes WLAN**

Mesh ermöglicht einen besseren Informationsaustausch der FRITZ!-Geräte untereinander und sorgt damit für schnellere und stabilere WLAN-Verbindungen. Durch die im Mesh verteilten Zugangspunkte des WLAN-Funknetzes werden bessere Reichweiten erzielt.

## FRITZ!Box für Mesh aktualisieren

### Überblick

Mesh wurde mit FRITZ!OS-Version 6.90 eingeführt. Mit der neuesten Version ist Mesh um neue Funktionen erweitert worden. Damit Sie alle Leistungsmerkmale von Mesh in Ihrem Heimnetz nutzen können, ist ein Update auf die aktuelle FRITZ!OS-Version notwendig.



Wenn Sie Ihre FRITZ!Box von Ihrem Kabelanbieter erhalten haben, dann werden FRITZ!OS-Updates automatisch über Ihren Provider installiert. Die Funktionen und Assistenten für Updates sind in diesem Fall nicht in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box vorhanden.

### Anleitung: FRITZ!Box aktualisieren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
  2. Klicken Sie im Menü „System“ auf „Update“.
  3. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Neues FRITZ!OS suchen“.
  4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Update jetzt starten.“
- FRITZ!OS wird aktualisiert. Die FRITZ!Box ist jetzt bereit für Mesh.

## FRITZ!WLAN Repeater ins Mesh der FRITZ!Box einbinden


### Überblick

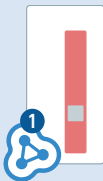
Zum Vergrößern Ihres WLAN-Funknetzes können Sie einen FRITZ!WLAN Repeater ins Mesh der FRITZ!Box einbinden. Mesh verbindet die einzelnen WLAN-Funknetze Ihrer FRITZ!-Geräte zu einem gemeinsamen WLAN-Funknetz.

### Voraussetzungen

Der FRITZ!WLAN Repeater befindet sich im Heimnetz einer FRITZ!Box mit FRITZ!OS-Version 07.01 oder höher.

### Anleitung: Mesh für den FRITZ!WLAN Repeater aktivieren


1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Anleitung: Benutzeroberfläche öffnen, Seite 51](#).
2. Wählen Sie das Menü „Heimnetz / Mesh“.  
Das Heimnetz wird in einer grafischen Übersicht angezeigt. Die FRITZ!Box ist der Mesh Master und ist mit dem Mesh-Aktiv-Symbol markiert: .
3. Prüfen Sie, ob der FRITZ!WLAN Repeater mit dem Mesh-Aktiv-Symbol (1) markiert ist.  
Wenn der FRITZ!WLAN Repeater mit dem Mesh-Aktiv-Symbol (1) markiert ist, dann ist Mesh schon aktiviert.  
Wenn das Symbol fehlt, dann fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



4. Wenn in der Übersicht neben „FRITZ!WLAN Repeater“ die Schaltfläche „Update ausführen“ verfügbar ist, dann führen Sie das Update aus. Warten Sie, bis Sie die Meldung „Update war erfolgreich“ erhalten.

Wenn kein Update verfügbar ist, dann fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

5. Starten Sie WPS an der FRITZ!Box. Drücken Sie dazu an der FRITZ!Box auf die Taste „Connect/WPS“, bis die LED „Info“ blinkt.
6. Starten Sie innerhalb von 2 Minuten WPS am FRITZ!WLAN Repeater. Drücken Sie dazu kurz auf die Taste „WPS“.

Der FRITZ!WLAN Repeater wird ins Mesh der FRITZ!Box eingebunden. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, wird der FRITZ!WLAN Repeater in der Mesh Übersicht der FRITZ!Box mit dem Mesh-Aktiv-Symbol angezeigt: .

## FRITZ!Powerline ins Mesh der FRITZ!Box einbinden


### Überblick

Zum Vergrößern Ihres WLAN-Funknetzes können Sie einen FRITZ!Powerline mit WLAN-Funktion ins Mesh der FRITZ!Box einbinden. Mesh verbindet die einzelnen WLAN-Funknetze Ihrer FRITZ!-Geräte zu einem gemeinsamen WLAN-Funknetz.

### Voraussetzungen

Der FRITZ!Powerline befindet sich im Heimnetz einer FRITZ!Box mit FRITZ!OS 07.01 oder höher.

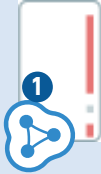
### Anleitung: FRITZ!Powerline ins Mesh einbinden

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box, [siehe Anleitung: Benutzeroberfläche öffnen, Seite 51](#).
2. Wählen Sie das Menü „Heimnetz / Mesh“.  
Das Heimnetz wird in einer grafischen Übersicht angezeigt. Die FRITZ!Box ist der Mesh Master und ist mit dem Mesh-Aktiv-Symbol markiert: 


3. Prüfen Sie, ob FRITZ!Powerline mit dem Mesh-Aktiv-Symbol (1) markiert ist.

Wenn das Symbol vorhanden ist, dann wurde FRITZ!Powerline schon erfolgreich ins Mesh eingebunden.

Wenn das Symbol nicht vorhanden ist, dann fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.



4. Wenn in der Übersicht neben FRITZ!Powerline die Schaltfläche „Update ausführen“ verfügbar ist, dann führen Sie das Update aus.
  - Warten Sie, bis Sie die Meldung „Update war erfolgreich“ erhalten.
  - Wenn kein Update verfügbar ist, dann fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.
5. Starten Sie WPS an der FRITZ!Box. Drücken Sie dazu an der FRITZ!Box auf die Taste „Connect/WPS“, bis die LED „Info“ blinkt.
6. Starten Sie innerhalb von 2 Minuten WPS am FRITZ!Powerline. Drücken Sie dazu je nach Modell kurz auf die Taste „Connect“ oder die Taste „WLAN/WPS“.

FRITZ!Powerline wird ins Mesh der FRITZ!Box eingebunden. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, wird FRITZ!Powerline in der Mesh Übersicht der FRITZ!Box mit dem Mesh-Aktiv-Symbol angezeigt: .

## Weitere FRITZ!Box als Mesh Repeater einsetzen


### Überblick

Sie können eine weitere FRITZ!Box im Heimnetz einsetzen, um die WLAN-Abdeckung im Heimnetz zu verbessern. In dieser Betriebsart ist eine zentrale FRITZ!Box der Mesh Master und die weitere FRITZ!Box ein Mesh Repeater. Mit Einbinden einer weiteren FRITZ!Box als Mesh Repeater profitieren Sie neben dem WLAN-Repeating auch von allen weiteren Vorteilen im Mesh, [siehe Nutzen von Mesh, Seite 74](#).

### Voraussetzungen

- Die FRITZ!Box, die Mesh Repeater sein soll, wurde auf Werkseinstellungen zurückgesetzt, [siehe Seite 198](#)).
- Die FRITZ!Box, die Mesh Repeater sein soll, hat FRITZ!OS-Version 07.01 oder höher, [siehe Seite 194](#).
- Die FRITZ!Box, die Mesh Repeater sein soll, ist Netzwerkgerät (IP-Client) im Heimnetz des Mesh Masters.

### Anleitung: Weitere FRITZ!Box als Mesh Repeater einsetzen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Mesh / Mesh Einstellungen“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe  .



## Telefonie im Mesh nutzen

### Überblick


In einem Mesh mit mehr als einer FRITZ!Box können Sie Ihre Rufnummern in einer FRITZ!Box (Mesh Master) einrichten und an jeder anderen FRITZ!Box im Mesh automatisch übernehmen.

Wenn Sie im Mesh Master Rufnummern hinzufügen oder ändern, werden die Änderungen automatisch an die anderen FRITZ!Boxen übertragen.

### Voraussetzungen

- Ihre Rufnummern sind in der FRITZ!Box eingetragen, die als Mesh Master eingerichtet ist.
- Alle FRITZ!Boxen, an denen Sie die Rufnummern übernehmen möchten, sind als Mesh Repeater eingerichtet.

### Anleitung: Telefonie im Mesh einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Mesh / Mesh Einstellungen“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

# Benutzeroberfläche: Menü Übersicht

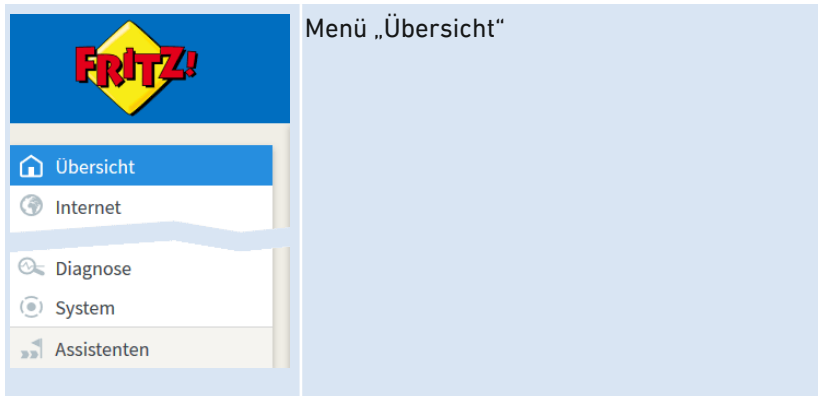
Menü Übersicht: Einstellungen und Funktionen ..... 83

## Menü Übersicht: Einstellungen und Funktionen

### Überblick

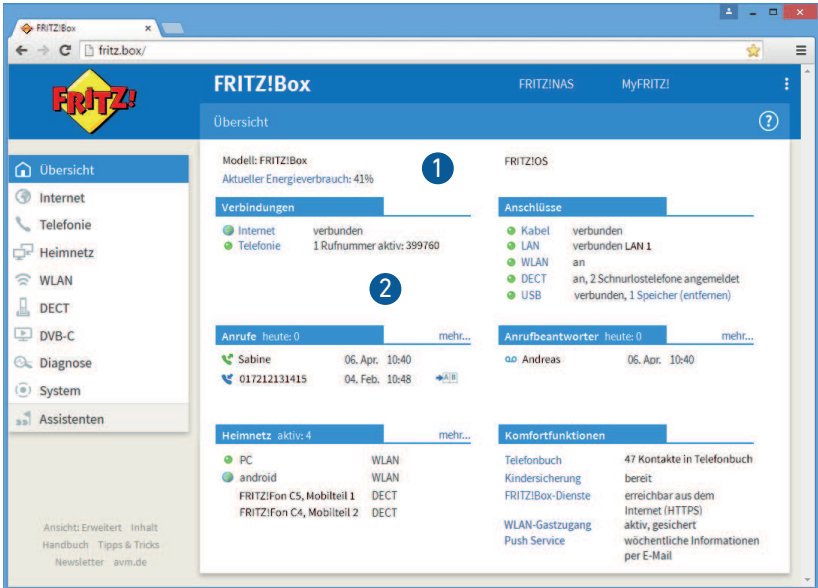
Das Menü „Übersicht“ ist die Startseite der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche. Auf dieser Seite finden Sie eine Übersicht über alle FRITZ!Box-Funktionen und -Komponenten: Energieverbrauch, Verbindungen, Anschlüsse, Anrufe, Nachrichten des Anrufbeantworters, Komfortfunktionen (Kindersicherung, Weckruf usw.)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

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



## Statusinformationen der FRITZ!Box auf einen Blick

Die folgende Abbildung zeigen Ihnen die Bereiche der Benutzeroberfläche mit Statusinformationen:



Nr.	Funktion / Anzeige
1	<p>Systeminformationen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktname oder individuell vergebenen Name der FRITZ!Box</li> <li>• installiertes FRITZ!OS</li> <li>• aktueller Energieverbrauch</li> <li>• wichtige Mitteilungen für den sicheren und zuverlässigen Betrieb Ihrer FRITZ!Box</li> </ul>

Nr.	Funktion / Anzeige
2	<p data-bbox="241 180 807 212">Informationen zu Verbindungen und Anschlüssen</p> <ul data-bbox="241 225 994 531" style="list-style-type: none"><li data-bbox="241 225 994 292">• Informationen zu Internet- und Telefonieverbindungen sowie zu allen FRITZ!Box-Anschlüssen</li><li data-bbox="241 304 994 371">• Informationen zu Telefonaten und Sprachnachrichten auf dem integrierten Anrufbeantworter</li><li data-bbox="241 384 994 483">• an die FRITZ!Box angeschlossene Geräte wie Computer, Smartphones, Netzwerkspeicher, Drucker oder Smart-Home-Geräte</li><li data-bbox="241 496 994 531">• eingerichtete Komfortfunktionen</li></ul>

Für eine ausführliche Beschreibung der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche [siehe Benutzeroberfläche, Seite 50](#).

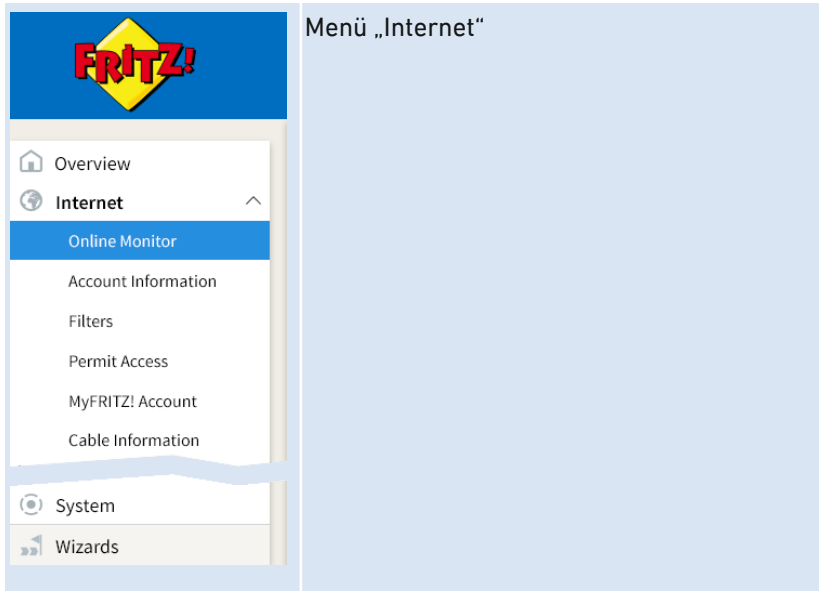
## **Benutzeroberfläche: Menü Internet**

Menü Internet: Einstellungen und Funktionen .....	87
AVM-Dienste für Diagnose und Wartung nutzen .....	88
Kindersicherung einrichten .....	90
Zugangsprofil anlegen und zuweisen .....	92
Filterlisten bearbeiten .....	95
Prioritäten für die Internetnutzung einrichten .....	96
Portfreigaben einrichten.....	97
Dynamic DNS aktivieren.....	99
Aus der Ferne auf die FRITZ!Box zugreifen .....	100
VPN-Fernzugriff einrichten.....	102
IPv6 einrichten .....	104

## Menü Internet: Einstellungen und Funktionen

### Überblick

Im Menü „Internet“ sind alle Funktionen für die Internetverbindung zusammengefasst. Technisch interessierte Nutzer der FRITZ!Box erhalten hier Informationen zur Kabel-Verbindung.



### Beschreibung der Untermenüs

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

## 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 51](#). 
2. Wählen Sie „Internet / Zugangsdaten / AVM-Dienste“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Kindersicherung einrichten

### Überblick

Die Kindersicherung ist eine Funktion, mit der Sie die Internetnutzung für die Netzwerkgeräte regeln können. Sie können für jedes Netzwerkgerät individuell die Internetnutzung zeitlich und inhaltlich eingrenzen.

### 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.

### Profile für die Internetnutzung

Die Angaben für die zeitliche und inhaltliche Einschränkung der Internetnutzung werden als Profile angelegt und gespeichert. Diese Profile heißen Zugangsprofile. Sie können mehrere, unterschiedliche Zugangsprofile anlegen, siehe [siehe Zugangsprofil anlegen und zuweisen, Seite 92](#). Die Zugangsprofile können Sie den Netzwerkgeräten zuweisen.

### Anleitung: Kindersicherung für ein Netzwerkgerät einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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. Weisen Sie dem Netzwerkgerät das Zugangsprofil mit den gewünschten Einschränkungen zu:
  - Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## 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


Es gibt in der FRITZ!Box vier voreingestellte Zugangsprofile:

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

## Zugangsprofil anlegen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Internet / Filter / Zugangsprofile“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Zugangsprofil zuweisen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#). 
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

Der Zugriff auf Internetseiten mit unerwünschten Inhalten kann mit der Blacklist oder der Whitelist gesperrt werden:

Filterliste	Funktion und Verwendung
Blacklist	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetseiten, die in der Blacklist eingetragen sind, sind gesperrt.</li> <li>• Verwenden Sie die Blacklist, wenn die meisten Internetseiten erlaubt und nur einige gesperrt sein sollen.</li> </ul>
Whitelist	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internetseiten, die in der Whitelist eingetragen sind, sind erlaubt.</li> <li>• Verwenden Sie die Whitelist, wenn die meisten Internetseiten gesperrt und nur einige erlaubt sein sollen.</li> </ul>

### Anleitung: Filterlisten bearbeiten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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 Internettelefonie, IPTV, Video-on-Demand) vorgesehen. Falls eine Anwendung dieser Kategorie die Internetverbindung voll auslastet, werden keinerlei andere Daten übertragen.
- Priorisierte Anwendungen haben mittlere Priorität. Diese Kategorie ist für Anwendungen vorgesehen, die eine schnelle Reaktionszeit erfordern (zum Beispiel Firmenzugang, Terminal-Anwendungen, Spiele). Die Anwendungen werden bevorzugt behandelt. Sofern eine Anwendung dieser Kategorie die Internetverbindung voll auslastet, werden Daten nachrangiger Anwendungen mit geringer Priorität übertragen.
- Hintergrundanwendungen haben die niedrigste Priorität. Diese Kategorie ist für Anwendungen, die im Hintergrund laufen und die bei voller Auslastung der Internetverbindung nachrangig behandelt werden (zum Beispiel automatische Updates, Peer-to-Peer-Dienste). Sind keine anderen Netzwerkanwendungen aktiv, dann erhalten die Hintergrundanwendungen die volle Bandbreite.

### Anleitung: Prioritäten einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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	IPv4	Die FRITZ!Box antwortet auf Ping-Anfragen aus dem Internet, die an die IPv4-Adresse der FRITZ!Box gerichtet sind.
	IPv6	Die FRITZ!Box antwortet auf Ping-Anfragen aus dem Internet, die an die IPv6-Adresse der FRITZ!Box gerichtet sind. Zusätzlich können Sie PING6-Freigaben für jeden einzelnen Computer im Heimnetz vornehmen, da jeder Computer über eine eigene global gültige IPv6-Adresse verfügt.

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

### Anleitung: Portfreigabe einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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 MyFRITZ!, Seite 212](#).

### Voraussetzungen

- Sie sind bei einem Dynamic-DNS-Anbieter registriert und haben einen Domainnamen eingerichtet.
- In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box ist die erweiterte Ansicht aktiviert ([siehe Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen, Seite 58](#)).

### Anleitung: Dynamic DNS aktivieren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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)	<p>HTTPS ist ein Internetprotokoll für die abhörsichere Kommunikation zwischen Webserver und Browser im World Wide Web.</p> <p>Aktivieren Sie dieses Protokoll, um den Zugriff auf die FRITZ!Box aus dem Internet zu ermöglichen.</p>
FTP (File Transfer Protocol)	<p>FTP ist ein Netzwerkprotokoll für die Übertragung von Dateien in IP-Netzwerken.</p> <p>Aktivieren Sie dieses Protokoll, um den Zugriff per FTP auf die Speichermedien der FRITZ!Box über das Internet zu ermöglichen.</p>
FTPS (FTP über SSL)	<p>FTPS ist eine Methode zur Verschlüsselung des FTP-Protokolls.</p> <p>Aktivieren Sie dieses Protokoll, wenn die Übertragung per FTP gesichert stattfinden soll.</p>

## 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 51](#).
2. Wählen Sie „Internet / Freigaben / FRITZ!Box-Dienste“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## VPN-Fernzugriff einrichten

### Überblick

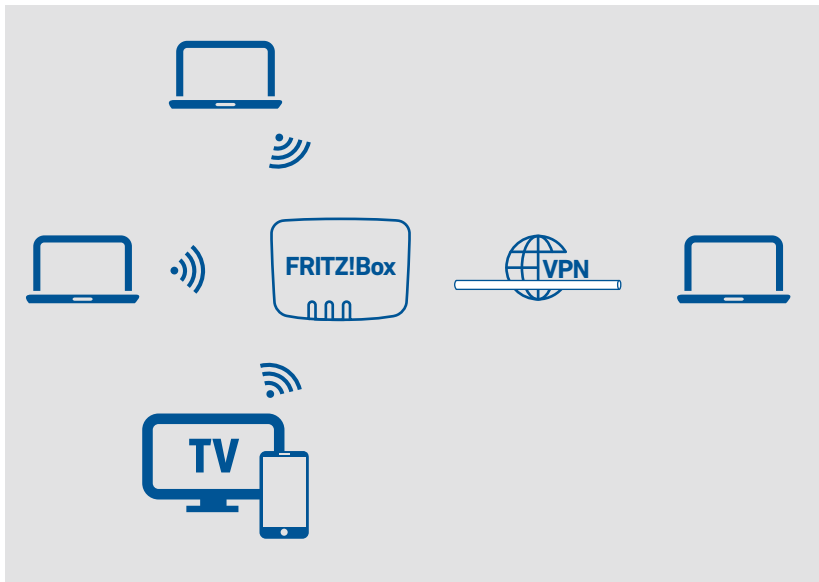
VPN steht für Virtual Private Network. Über ein VPN kann ein sicherer Fernzugang zum Netzwerk der FRITZ!Box hergestellt werden. Die Verbindung kommt über das Internet zustande. Die Daten werden dabei verschlüsselt über einen sogenannten Tunnel übertragen. Unberechtigter Zugriff auf die Daten ist somit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



Dieser Abschnitt wendet sich an Systemadministratoren.

Daher sind Einstellungen zu dieser Funktion in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box auch nur in der erweiterten Ansicht möglich.

### Beispielkonfiguration



## Alternative

Einen VPN-Fernzugriff einzurichten, kann Laien überfordern. Einfacher lässt sich von außen ein Zugriff über MyFRITZ! bewerkstelligen. Weitere Informationen [siehe MyFRITZ!, Seite 212](#).


## VPN Service-Portal

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

[avm.de/vpn](http://avm.de/vpn)

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

## Anleitung: VPN in der FRITZ!Box einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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, das in den kommenden Jahren durch IPv6 abgelöst werden soll. IPv6 ist leistungsfähiger, hat mehr Adressen und hat bessere Sicherheitseigenschaften als IPv4.

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

### IPv6-fähige Dienste

Heimnetz / Internet	IPv6-fähige Dienste
IPv6-fähige Dienste im Heimnetzwerk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FRITZ! NAS-Zugang über SMB oder FTP/FTPS</li> <li>• Zugriff auf die Benutzeroberfläche mit HTTP oder HTTPS über IPv6</li> <li>• 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.</li> <li>• Das global gültige Präfix wird über Router Advertisement verteilt.</li> <li>• Beim WLAN-Gastzugang werden Heimnetzwerk und WLAN-Gäste durch IPv6-Subnetze getrennt.</li> <li>• UPnP, UPnP AV Mediaserver</li> </ul>




Heimnetz / Internet	IPv6-fähige Dienste
IPv6-fähige Dienste im Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FRITZ! NAS-Zugang über FTPS</li> <li>• Komplett geschlossene Firewall gegenüber unangeforderten Daten aus dem Internet (Stateful Inspection Firewall)</li> <li>• Voice over IPv6</li> <li>• Automatische Provisionierung (TR-069)</li> <li>• Zeitsynchronisation über NTP (Network Time Protocol)</li> <li>• Fernwartung über HTTPS</li> <li>• Dynamisches DNS über dyndns.org oder namemaster.de</li> </ul>

### Voraussetzungen

- IPv6 muss an den Computern in Ihrem Heimnetz installiert und aktiviert sein (in Windows standardmäßig seit Windows Vista und Windows 7, in MAC OS X ist seit MAC OS 10).
- In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box muss die erweiterte Ansicht aktiviert sein, [siehe Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen, Seite 58](#).

### Anleitung: IPv6 in der FRITZ!Box einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Internet / Zugangsdaten / IPv6“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe  .

## **Benutzeroberfläche: Menü Telefonie**

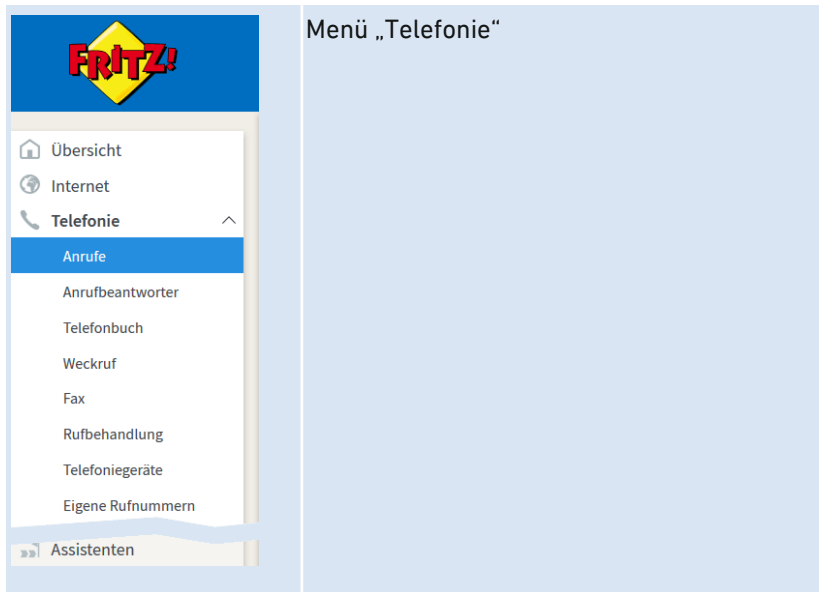
Menü Telefonie: Einstellungen und Funktionen .....	107
Telefonbuch einrichten und nutzen .....	108
Anrufbeantworter einrichten und nutzen.....	110
Faxfunktion nutzen.....	112
Rufumleitung einrichten .....	113
Rufsperr einrichten .....	114
Klingelsperre einrichten .....	116
Weckruf einrichten .....	117
Wahlregel einrichten .....	118

## Menü Telefonie: Einstellungen und Funktionen

### Überblick

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

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



### Beschreibung der Untermenüs

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

## Telefonbuch einrichten und nutzen

### Überblick

Wie Sie das Telefonbuch der FRITZ!Box nutzen können, hängt vom verwendeten Telefon ab:

Telefon	verfügbare Funktionen
FRITZ!Fon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonbuch im FRITZ!Fon-Menü vorhanden</li> <li>• auf Wunsch getrennte Telefonbücher für mehrere FRITZ!Fon-Telefone</li> <li>• Kurzwahlnummern</li> <li>• Wählhilfe</li> </ul>
Schnurlostelefon mit CAT-iq 2.0-Unterstützung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonbuch im Menü des Telefons vorhanden</li> <li>• Kurzwahlnummern</li> <li>• Wählhilfe</li> </ul>
andere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzwahlnummern</li> <li>• Wählhilfe</li> </ul>

### Arten von Telefonbüchern


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

Telefonbuch	Beschreibung
Lokales Telefonbuch	Das Telefonbuch wird vollständig in der FRITZ!Box gespeichert.


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

Sie können mehrere lokale und mehrere Online-Telefonbücher einrichten, zum Beispiel getrennte Telefonbücher für verschiedene FRITZ!Fon-Telefone. Kurzwahlnummern können Sie nur im ersten lokalen Telefonbuch festlegen.


#### Anleitung: Neues Telefonbuch in FRITZ!Box einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Telefonbuch / Neues Telefonbuch“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .


#### Anleitung: Online-Telefonbuch anlegen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Telefonbuch / Neues Telefonbuch“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

#### Anleitung: Neuen Telefonbucheintrag einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Telefonbuch“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

#### Anleitung: Wählhilfe aktivieren und nutzen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Telefonbuch / Wählhilfe“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Anrufbeantworter einrichten und nutzen

### Überblick

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

### Funktionen

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

### Voraussetzungen

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

### Beispiel

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

### Anleitung: Anrufbeantworter einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Anrufbeantworter“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe [?](#).

## Anrufbeantworter am Telefon bedienen


Über ein Sprachmenü können Sie den Anrufbeantworter an jedem Telefon bedienen, das mit der FRITZ!Box verbunden ist. Sie können am Telefon zum Beispiel Nachrichten abhören oder den Anrufbeantworter an- und ausschalten. Eine Anleitung finden Sie in diesem Handbuch, [siehe Seite 236](#).

## Anruf vom Anrufbeantworter aufs Telefon holen

Anrufe, die der Anrufbeantworter schon angenommen hat, können Sie noch auf Ihr Telefon holen. Eine Anleitung finden Sie in diesem Handbuch, [siehe Seite 238](#).

## Anleitung: Anrufbeantworter per Fernabfrage abhören

Wenn Sie beim Einrichten eines Anrufbeantworters die Fernabfrage aktiviert haben, dann können Sie den angeschalteten Anrufbeantworter unterwegs abhören:

1. Rufen Sie Ihren Telefonanschluss an.
2. Wenn der Anrufbeantworter sich meldet: Drücken Sie am Telefon die Stern-Taste  und geben Sie die Fernabfrage-PIN ein.
3. Folgen Sie dem Sprachmenü.

## Faxfunktion nutzen

### Überblick


Mit der FRITZ!Box können Sie Faxe empfangen und versenden. Empfangene Faxe werden von der FRITZ!Box per E-Mail weitergeleitet oder auf einem USB-Speicher abgelegt. Den Faxversand starten Sie in der Benutzeroberfläche. Dabei können Sie an jedes Fax eine Grafikdatei im Format JPG oder PNG anhängen.

### Maximale Faxlänge


Beim Faxversand werden maximal zwei DIN A4-Seiten übertragen. Beim Faxversand mit angehängter Grafikdatei ist die zweite Seite für die Grafik reserviert.

Beim Versenden eines Faxes ist nicht immer zu erkennen, ob der Text vollständig übertragen wird. Sie können Faxe aber nachträglich auf Vollständigkeit prüfen. Aktivieren Sie dazu beim Einrichten der Faxfunktion das Weiterleiten per E-Mail. Dann leitet die FRITZ!Box auch versendete Faxe automatisch an Ihre E-Mail-Adresse weiter.

### Anleitung: Faxfunktion einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#). 
2. Wählen Sie „Telefonie / Telefoniegeräte“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

### Anleitung: Faxe versenden

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#). 
2. Wählen Sie „Telefonie / Fax“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .



## Rufumleitung einrichten

### Überblick

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

### Ankommende Anrufe

Für folgende Anrufe können Sie Rufumleitungen einrichten:

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

### Zielrufnummern


Sie können die Anrufe umleiten an:

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

### Beispiel

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

### Anleitung: Rufumleitung einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Rufbehandlung / Rufumleitung“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Rufsperr einrichten

### Überblick

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

### Arten von Rufsperr

Sie können verschiedene Arten von Rufsperr einrichten:

Rufsperr für	Funktion
Ausgehende Anrufe	Die gesperrte Rufnummer lässt sich von der FRITZ!Box aus nicht mehr anrufen.  Sie können auch Rufnummernbereiche sperren, zum Beispiel Mobilfunknetze oder alle Rufnummern, die mit 0180 beginnen.
Ankommende Anrufe	Die FRITZ!Box nimmt Anrufe von der gesperrten Rufnummer nicht entgegen. Die Rufsperr funktioniert allerdings nur, wenn der Anrufer seine Rufnummer übermittelt.
Anrufe ohne Rufnummer (anonyme Anrufe)	Die FRITZ!Box nimmt keine Anrufe von Anrufern entgegen, die Ihre Rufnummer unterdrückt haben.


### Beispiel 1

Sie möchten das Anwählen einer teuren 0900-Sonderrufnummer verhindern. Dazu können Sie eine Rufsperr für ausgehende Anrufe zu allen Rufnummern einrichten, die mit 0900 beginnen.

### Beispiel 2

Sie möchten Werbeanrufe von einer bestimmten Rufnummer blockieren. Dazu können Sie für diese Rufnummer eine Rufsperr für ankommende Anrufe einrichten.

## Anleitung: Rufsperrung einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Rufbehandlung / Rufsperrung“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Klingelsperre einrichten

### Überblick

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

### Beispiel

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

### Anleitung: Klingelsperre einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Telefoniegeräte / Telefon bearbeiten / Klingelsperre“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Weckruf einrichten


### Überblick

Ein Weckruf lässt Ihr Telefon zur festgelegten Uhrzeit klingeln.

### Beispiel

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

### Anleitung: Weckruf einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Telefonie / Weckruf“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Wahlregel einrichten


### Überblick

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

### Beispiel

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

### Anleitung: Wahlregel einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#). 
2. Wählen Sie „Telefonie / Rufbehandlung / Wahlregeln“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Benutzeroberfläche: Menü Heimnetz

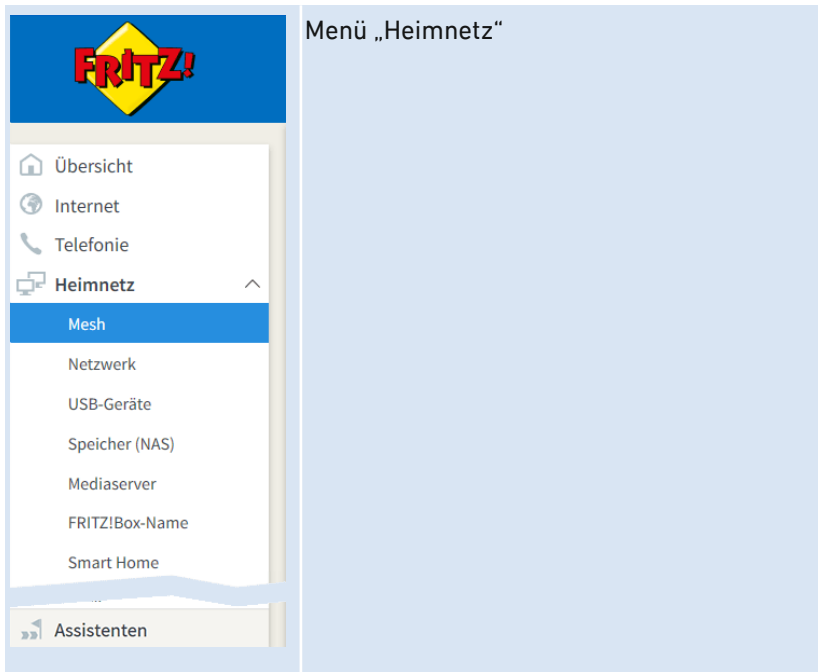
Menü Heimnetz: Einstellungen und Funktionen.....	120
Heimnetz verwalten.....	121
Netzwerkgeräte verwalten .....	124
IPv4-Einstellungen ändern .....	128
IPv4-Adressen zuweisen .....	131
IPv6-Einstellungen ändern .....	134
Statische IP-Route einrichten .....	136
IP-Adresse automatisch beziehen .....	138
LAN-Gastzugang einrichten .....	141
Wake on LAN einrichten .....	143
USB-Gerät einrichten .....	144
Mediaserver einrichten und nutzen .....	152
FRITZ!Box-Namen vergeben .....	154
Smart-Home-Geräte steuern .....	155

## Menü Heimnetz: Einstellungen und Funktionen

### Überblick

Ihr Heimnetz – das ist die FRITZ!Box mit allen daran angeschlossenen Geräten. Die FRITZ!Box ist die Zentrale in Ihrem Heimnetz. Im Menü „Heimnetz“ nehmen Sie alle relevanten Einstellungen für Ihr Heimnetz vor.

Eine grafische Übersicht Ihres Heimnetzes mit allen verbundenen Geräte erhalten Sie im Menü „Heimnetz / Mesh“:



### Beschreibung der Untermenüs

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



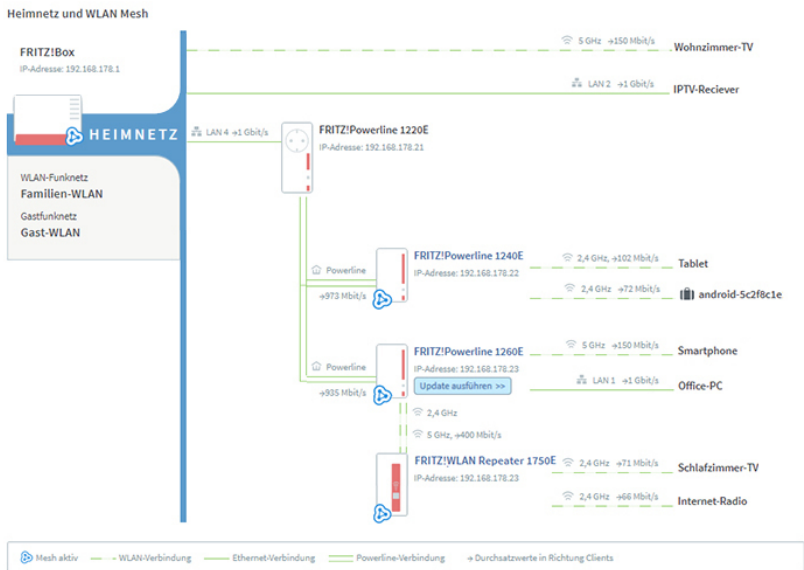
## Heimnetz verwalten

### Überblick


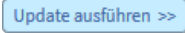
Die Übersicht über Ihr FRITZ!Box-Heimnetz im Menü „Mesh Übersicht“, informiert Sie darüber, welche Geräte im Heim- und Gastnetz aktiv sind, wie diese miteinander verbunden sind und welche Übertragungsgeschwindigkeiten über die einzelnen Verbindungen zur Verfügung stehen. Und von hier aus können Sie alle FRITZ!-Produkte Ihres Heimnetzes updaten und ins Mesh der FRITZ!Box einbinden.

### Heimnetz und Mesh

Eine Übersichtsgrafik zeigt sämtliche mit der FRITZ!Box verbundenen Geräte mit allen Mesh Repeatern.



Die Übersichtsgrafik zeigt folgende Informationen:

- Die FRITZ!Box: die IP-Adresse der FRITZ!Box im Heimnetz, die SSID des WLAN-Funknetzes und die SSID des Gastfunknetzes, falls es aktiviert ist
- Alle Geräte, die mit der FRITZ!Box verbunden sind
-  Mesh-Aktiv: das Symbol markiert die Geräte, die Repeater im Mesh sind
-  Update: die Schaltfläche zeigt an, ob ein neues FRITZ!OS verfügbar ist (nur bei FRITZ!-Produkten)
- Verbindungstechnik: WLAN, Ethernet-Kabel, DECT, Powerline, USB
- Verbindungsstrecke der Geräte zur FRITZ!Box: direkte Verbindung oder über einen Repeater oder einen Access Point
- Durchsatzwerte in Richtung Geräte
- Gastzugang: Geräte, die über den Gastzugang mit der FRITZ!Box verbunden sind

### Aktive Verbindungen und Software-Aktualität

Alle Geräte, die mit der FRITZ!Box verbunden sind, werden in der Tabelle „Aktive Verbindungen im Heimnetz und Software-Aktualität“ angezeigt:

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

In den Tabellenspalten „Verbindung“, „Eigenschaften“ und „Update“ können Sie über Links zu den Verbindungseinstellungen oder den Geräteeinstellungen gelangen und Sie können Updates ausführen:

Spaltenname	Inhalt / Vorteile
Gerät / Name	Der Name oder die Bezeichnung, mit der das Gerät bei der FRITZ!Box angemeldet ist.
Verbindung	Die Verbindungstechnik, mit der das Gerät mit der FRITZ!Box verbunden ist. Über einen Link können Sie die Seite mit den Verbindungseinstellungen öffnen.
Eigenschaften	Informationen zu den Geräten. Bei Geräten der Marke FRITZ! wird die FRITZ!OS-Version angezeigt. Bei Netzwerkgeräten gibt es den Link „Details“ über den Sie die Detail-Ansicht für das Gerät öffnen können.
Update	Für FRITZ!-Produkte wird in der Tabellenspalte „Update“ angezeigt, ob das installierte FRITZ!OS aktuell ist oder ob ein Update verfügbar ist. Wenn es ein Update gibt, dann können Sie es direkt von der Tabelle aus ausführen.

## 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"> <li>mit einem Netzkabel an einem LAN-Anschluss der FRITZ!Box</li> <li>über WLAN-Funk</li> <li>über das Internet mit einer VPN-Verbindung (<a href="#">siehe Seite 102</a>)</li> </ul>
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-Funk-Modul für kabellose Verbindungen sein oder ein Netzwerkanschluss für kabelgebundene Verbindungen.

## Eigenschaften und Nutzen

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

- **Überblick:** Die Tabelle bietet einen Überblick über das gesamte IP-Netzwerk der FRITZ!Box.
- **Alle Verbindungen:** Jede Verbindung, die ein Netzwerkgerät zur FRITZ!Box hat, wird angezeigt. Eine Verbindung kann mit einem Netzwerkkabel, über WLAN-Funk oder über VPN hergestellt sein. Ein Netzwerkgerät, das mal mit einem Netzwerkkabel und mal über WLAN-Funk verbunden ist, hat zwei Einträge in der Tabelle, für jede Verbindung eine.
- **Inaktive Verbindungen:** Auch Verbindungen, die zum aktuellen Zeitpunkt nicht aktiv sind, werden angezeigt.
- **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.

- **Auffinden von Geräten:** Tabellenspalten können ein- und ausgeblendet werden und die Tabelle verfügt über eine Sortierfunktion. Mithilfe dieser Funktionen können Geräte schnell aufgefunden werden. Geräte können zum Beispiel anhand ihrer IP-Adresse identifiziert werden.
- **Verbindungseigenschaften ändern:** Für jede Verbindung kann eine Detailansicht geöffnet werden. In der Detailansicht können Verbindungseigenschaften geändert werden.

### Gerät hinzufügen

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

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

### Beispiel

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

### Geräte entfernen

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 ein IPv4-Netzwerk voreingestellt. Sie können die IPv4-Einstellungen ändern.



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

### Anwendungsfall

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

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

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

### Voraussetzungen

- Die IPv4-Einstellungen können Sie nur dann ändern, wenn in der FRITZ!Box die erweiterte Ansicht eingeschaltet ist, [siehe Seite 58](#).



## 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-Netzwerk	Verwendungszweck
192.168.100.0	Dieses Netzwerk ist gemäß DOCSIS-Spezifikation für den Kabelanbieter reserviert und wird für Diagnose- und Wartungszwecke genutzt.

### IPv4-Adresse für den Notfall

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


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

Eine Anleitung zum Einsatz der Notfall-IPv4-Adresse [siehe Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen, Seite 256](#).

### 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 51](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Heimnetzübersicht / 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 IP-Adresse automatisch beziehen, Seite 138](#).

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 Detaileinstellungen der Netzwerkgeräte aktivieren.

### Deaktivierter DHCP-Server

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

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

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

## IPv6-Einstellungen ändern

### Überblick

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

### Voraussetzungen

- In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box ist die erweiterte Ansicht eingestellt, [siehe Seite 58](#).
- In der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box ist unter „Internet / Zugangsdaten / IPv6“ die Einstellung „Unterstützung für IPv6 aktiv“ aktiviert.

### Werkseinstellungen


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

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

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

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

### Anleitung: IPv6-Einstellungen ändern

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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 zu dem Subnetz gehören, nicht und leitet die Pakete ins Internet weiter. Damit das nicht passiert und die Pakete ins Subnetz geleitet werden, muss die FRITZ!Box die Netzwerkadresse des Subnetzes und die IP-Adresse der Schnittstelle zum Subnetz kennen. Diese beiden Adressen werden zum Einrichten einer statischen IP-Route benötigt. Statische IP-Routen werden in die Routing-Tabelle eingetragen.

### Voraussetzungen


- Statische IP-Routen können Sie nur dann einrichten, wenn die erweiterte Ansicht eingeschaltet ist, [siehe Standardansicht und erweiterte Ansicht nutzen, Seite 58](#).



### Anleitung: Statische IPv4-Route einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#). 
2. Wählen Sie „Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkeinstellungen“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

### Anleitung: Statische IPv6-Route einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#). 
2. Wählen Sie „Heimnetz / Netzwerk / Netzwerkeinstellungen“.
3. 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 und 7 klicken Sie auf „Start“.  
In Windows 8 drücken Sie gleichzeitig die Windows-Taste und die Q-Taste.
2. Geben Sie im Suchfeld „ncpa.cpl“ ein und drücken Sie die Eingabetaste.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Netzwerkverbindung zwischen Computer und FRITZ!Box und wählen Sie „Eigenschaften“.
4. Unter „Diese Verbindung verwendet folgende Elemente“ markieren Sie „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Eigenschaften“.

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

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

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

### IP-Adresse automatisch beziehen in MAC OS X

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

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

## IP-Adresse automatisch beziehen in Linux

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

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

## LAN-Gastzugang einrichten

### Überblick

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

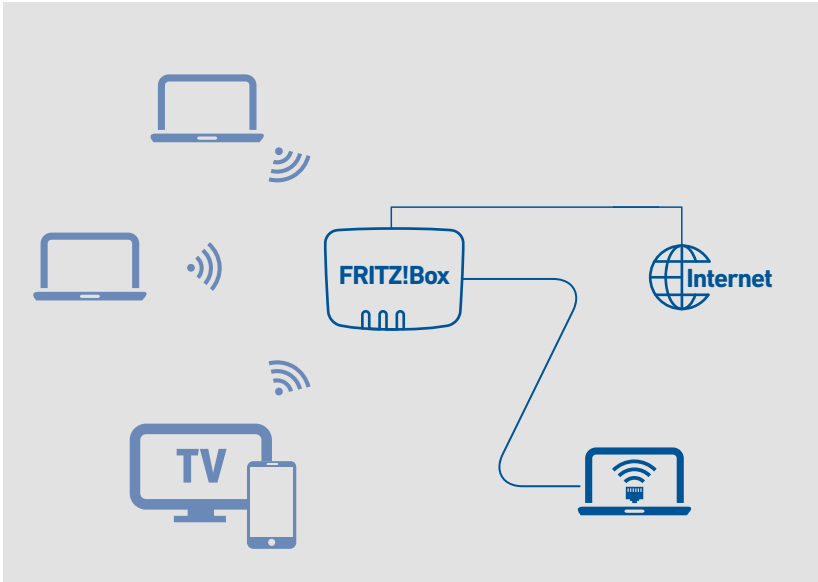
### Kriterien

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

Folgende Aktivitäten sind am Gastzugang durch das Zugangsprofil möglich, beziehungsweise nicht möglich:

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

## Beispielkonfiguration



### Voraussetzungen

- Sie haben ein Netzkabel zur Hand.

### Anleitung: LAN-Gastzugang einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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:
  - über ein FRITZ!Powerline-Gerät oder
  - per Netzwerkkabel
- 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 51](#).
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.

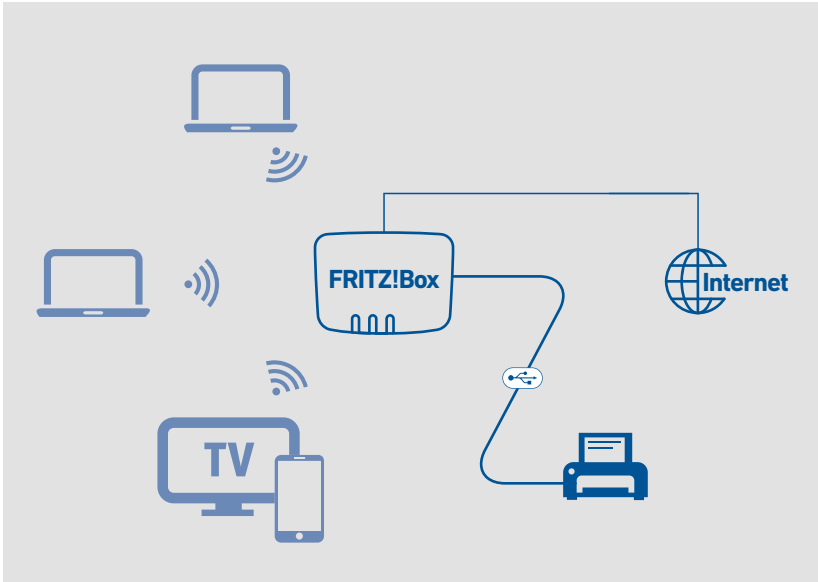
### Geeignete USB-Geräte

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

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



## Beispielkonfiguration



## Regeln

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

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

- Die FRITZ!Box kann äußere Einwirkungen auf angeschlossene USB-Speicher nicht abwehren. Spannungsspitzen oder Spannungsabfälle während eines Gewitters können Datenverluste verursachen. Erstellen Sie daher regelmäßig Sicherungskopien der USB-Speicherinhalte.
- Stellen Sie USB-Festplatten möglichst mit Abstand zur FRITZ!Box auf, um Störungen des WLAN-Funks zu vermeiden.

### Anleitung: USB-Speicher anschließen und einrichten



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

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

Der USB-Speicher wird neu 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 7)

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

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

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

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

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

1. Drücken Sie die Tastenkombination Windows-Taste + X und klicken Sie im Kontextmenü auf „Systemsteuerung“.
  2. Klicken Sie auf „Hardware und Sound“ und wählen Sie „Geräte und Drucker“.
  3. Klicken Sie in der Menüleiste auf „Drucker hinzufügen“.
  4. Klicken Sie im Fenster „Drucker hinzufügen“ auf „Der gesuchte Drucker ist nicht aufgeführt“ und auf „Weiter“.
  5. Aktivieren Sie die Option „Drucker unter Verwendung einer TCP/IP-Adresse oder eines Hostnamens hinzufügen“ und klicken Sie auf „Weiter“.
  6. Geben Sie im Eingabefeld „Hostname oder IP-Adresse“ fritz.box ein.
  7. Klicken Sie auf „Weiter“.
  8. Klicken Sie auf „Weiter“ und bestätigen Sie mit „Fertig stellen“.
- Der USB-Drucker ist eingerichtet und kann als Netzwerkdrucker verwendet werden.

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

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

1. Drücken Sie die Tastenkombination Windows-Taste + X und klicken Sie im Kontextmenü auf „Systemsteuerung“.
2. Klicken Sie auf „Hardware und Sound“ und wählen Sie „Geräte und Drucker“.
3. Klicken Sie in der Menüleiste auf „Drucker hinzufügen“.
4. Klicken Sie im Fenster „Drucker hinzufügen“ auf „Der gewünschte Drucker ist nicht in der Liste enthalten“.
5. Aktivieren Sie die Option „Drucker unter Verwendung einer TCP/IP-Adresse oder eines Hostnamens hinzufügen“ und klicken Sie auf „Weiter“.
6. Geben Sie im Eingabefeld „Hostname oder IP-Adresse“ fritz.box ein.
7. Klicken Sie auf „Weiter“.
8. Wählen Sie den Druckerhersteller und das Druckermodell aus und klicken Sie auf „Weiter“.
9. Falls das Fenster „Druckerfreigabe“ angezeigt wird, wählen Sie „Drucker nicht freigeben“ und klicken Sie auf „Weiter“.
10. Klicken Sie auf „Fertig stellen“.

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

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

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

1. Klicken Sie im Dock auf „Systemeinstellungen“.
2. Klicken Sie auf „Drucken & Faxen“.
3. Klicken Sie auf das „+“.
4. Klicken Sie auf „IP“.
5. Wählen Sie in der Liste „Protokoll“ den Eintrag „HP Jetdirect - Socket“.
6. Geben Sie im Eingabefeld „Adresse“ fritz.box ein.
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. Tragen Sie als Port 9100 ein.
3. Tragen Sie fritz.box als Druckernamen ein.

## USB 2.0 und USB 3.0 einrichten

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

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



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

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

## Mediaserver einrichten und nutzen

### Überblick

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

### Kriterien

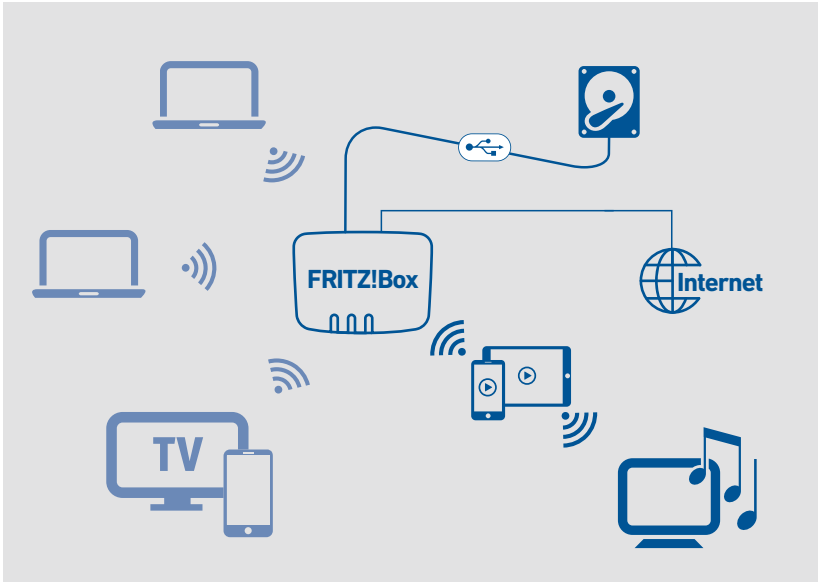
Die FRITZ!Box erkennt Mediendateien automatisch und stellt Sie den Abspielgeräten übersichtlich zur Verfügung. Sie können selbst bestimmen, welche Medienquellen der Mediaserver für die Benutzer aus dem Heimnetz und aus dem Internet bereitstellen soll.



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.



## Beispielkonfiguration



### Voraussetzungen

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

### Anleitung: Mediaserver einrichten und nutzen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Mediaserver / Einstellungen“, „Heimnetz / Mediaserver / Internetradio“ oder „Heimnetz / Mediaserver / Podcast“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## 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
- Name der DECT-Basisstation
- Push-Service-Absendername
- Name Ihrer FRITZ!Box in der Geräteübersicht in MyFRITZ!

### Anleitung: FRITZ!Box-Namen vergeben

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / FRITZ!Box-Name“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe [?](#).

## Smart-Home-Geräte steuern

### Überblick

Mit Smart-Home-Geräten binden Sie Haushaltsgeräte und Haustechnik in das Heimnetz Ihrer FRITZ!Box ein. Das bietet Ihnen die Möglichkeit, automatisiert Lampen zu schalten und die Raumtemperatur zu regulieren. Über Ihren Computer, Tablet oder Smartphone lassen sich alle Smart-Home-Geräte in der FRITZ!Box einrichten und steuern. Mit dem VPN-Fernzugriff können Sie die Smart-Home-Geräte auch von unterwegs steuern.

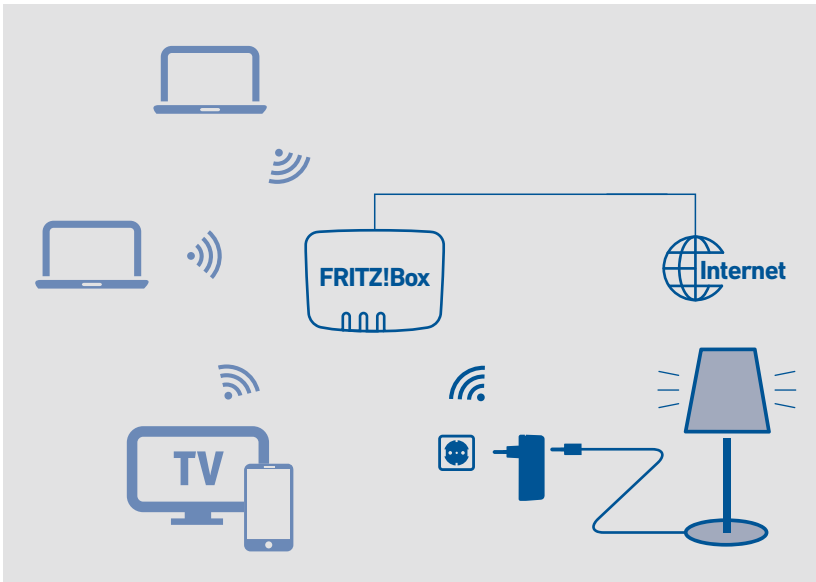
### Geeignete Smart-Home-Geräte

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

Geräteart	Anzahl	Funktionen
schaltbare Steckdosen <ul style="list-style-type: none"> <li>• FRITZ!DECT 200</li> <li>• FRITZ!DECT 210</li> </ul>	bis zu 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromzufuhr angeschlossener Geräte per Zeitschaltung steuern</li> <li>• Energieverbrauch angeschlossener Geräte messen</li> </ul>
Heizkörperregler <ul style="list-style-type: none"> <li>• FRITZ!DECT 300</li> <li>• FRITZ!DECT 301</li> <li>• Comet DECT</li> </ul>	bis zu 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raumtemperatur automatisch steuern und Energiekosten sparen</li> </ul>
Taster <ul style="list-style-type: none"> <li>• FRITZ!DECT 400</li> </ul>	bis zu 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schaltbare Steckdosen FRITZ!DECT 200/210 und FRITZ!Powerline 546E schalten</li> </ul>

Geräteart	Anzahl	Funktionen
Smart-Home-Geräte über HAN-FUN	bis zu 10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smart-Home-Geräte anderer Hersteller mit der FRITZ!Box verbinden</li> <li>• schaltbare Steckdosen FRITZ!DECT 200/210 und FRITZ!Powerline 546E schalten</li> </ul>

## Beispielkonfiguration



## Vorlagen nutzen

Mit Vorlagen können Sie alle Einstellungen Ihrer Smart-Home-Geräte speichern und bei Bedarf anwenden.

Für den Alltag legen Sie eine Vorlage mit Zeitschaltungen an. Für Abwesenheit, zum Beispiel Urlaub, legen Sie eine Vorlage ohne Zeitschaltungen an. Dann können Sie, bevor Sie in den Urlaub fahren, mit einem

Klick alle Smart-Home-Geräte in die Einstellungen für Abwesenheit versetzen. Nach Ihrer Rückkehr stellen Sie mit einem Klick die Einstellungen für den alltäglichen Betrieb wieder her.

### Voraussetzungen

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

### Anleitung: Automatische Schaltung einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Smart Home / Smart-Home-Gerät bearbeiten / Automatisch schalten“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe [?](#).

### Anleitung: Gruppe einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Smart Home“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe [?](#).

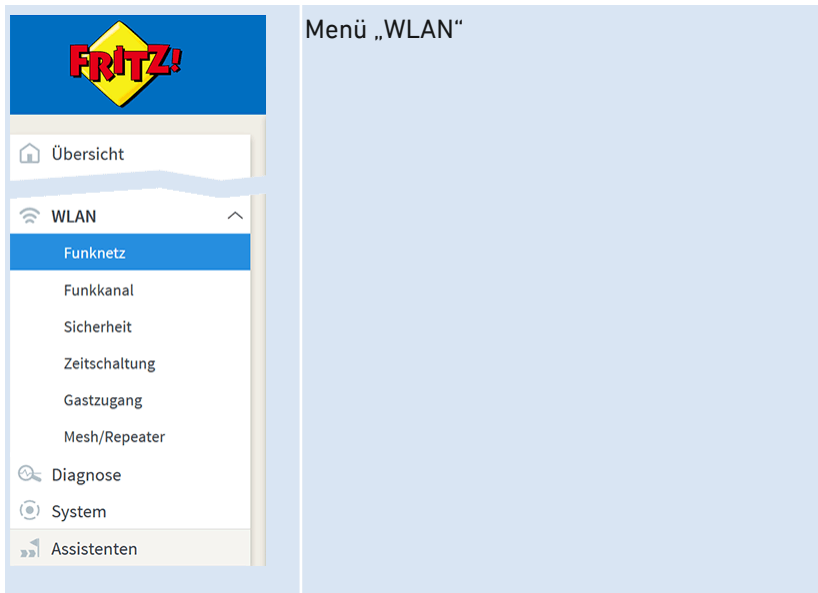
## **Benutzeroberfläche: Menü WLAN**

Menü WLAN: Einstellungen und Funktionen.....	159
WLAN-Funknetz an- und ausschalten .....	160
Funkkanal einstellen.....	161
WLAN-Gastzugang einrichten .....	163

## Menü WLAN: Einstellungen und Funktionen

### Überblick

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



### Beschreibung der Untermenüs

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

## 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.

### Anleitung: WLAN manuell an- und ausschalten

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

- im Menü „Heimnetz / WLAN“ eines angeschlossenen FRITZ!Fon-Schnurlostelefons
- im Menü „Komfortfunktionen / WLAN“ der MyFRITZ!App
- per Tastencode mit einem angeschlossenen Telefon, [siehe Anleitung: WLAN anschalten, Seite 234](#) und [siehe Anleitung: WLAN ausschalten, Seite 235](#)

### Anleitung: WLAN per Zeitschaltung an- und ausschalten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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!WLAN 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 Regel prüft die FRITZ!Box Ihre WLAN-Umgebung selbstständig und setzt automatisch die am besten geeigneten Funkkanal-Einstellungen. In einigen Fällen kann es erforderlich sein, dass Sie diese Funkkanal-Einstellungen anpassen. Damit können Sie das WLAN-Funknetz gezielt an Ihre Gegebenheiten anpassen.

### Vergleich der Frequenzbereiche

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

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

### WLAN-Autokanal


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

Störquellen (zum Beispiel Babyfon, Mikrowelle) berücksichtigt. Sollte es trotz dieser Funktion zu anhaltenden Störungen in einem WLAN kommen, sollten Sie zunächst versuchen, die Störquelle zu identifizieren und zu beseitigen.

### Spontaner Wechsel des Frequenzbandes (Band Steering)

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

### Anleitung: Funkkanaleinstellungen manuell anpassen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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.

### WLAN-Gastzugang als privater oder öffentlicher Hotspot

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

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

Führen Sie ein Lokal, eine Praxis oder eine andere öffentliche Einrichtung, können Sie den WLAN-Gastzugang dort als öffentlichen Hotspot für Ihre Gäste anbieten. Sie können dem öffentlichen Hotspot einen eigenen Gastfunknetz-Namen (SSID) geben. Der Zugang ist unverschlüsselt und benötigt somit keinen WLAN-Netzwerkschlüssel.

### Zugangsprofil „Gast“

WLAN-Geräten, die sich am WLAN-Gastzugang anmelden, wird automatisch das Zugangsprofil „Gast“ zugewiesen.

Folgende Aktivitäten sind im voreingestellten Zugangsprofil „Gast“ möglich, beziehungsweise nicht möglich:

möglich	nicht möglich
Im Internet surfen (abhängig von den eingerichteten Filterlisten: Blacklist oder Whitelist)	Auf die Inhalte des Heimnetzes zugreifen
E-Mails versenden und empfangen	Einstellungen in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box vornehmen

Das Zugangsprofil „Gast“ können Sie im Menü „Internet / Filter / Zugangsprofile“ bearbeiten, [siehe Seite 92](#).

Die im Zugangsprofil „Gast“ eingerichteten Filter bestimmen, welche Internetseiten die Gäste besuchen dürfen. Die Filter können Sie im Menü „Internet / Filter / Listen“ bearbeiten, [siehe Seite 95](#).

### Einstellungen für den WLAN-Gastzugang

Sie können folgende Einstellungen für den WLAN-Gastzugang als privaten sowie öffentlichen Hotspot einrichten:

Einstellung	Inhalt und Funktion
FRITZ!Box Push Service	Benachrichtigung über alle An- und Abmeldungen an Ihrer FRITZ!Box per E-Mail, <a href="#">siehe Seite 182</a> .
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.

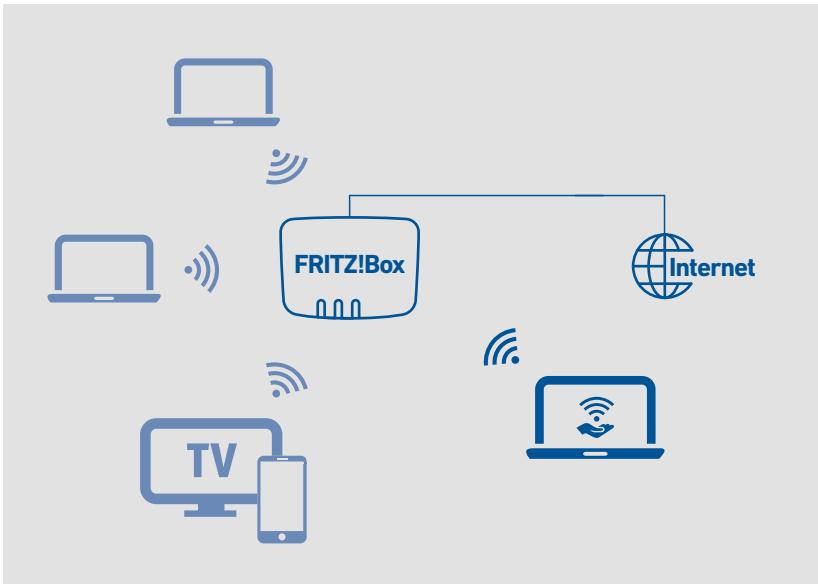
Einstellung	Inhalt und Funktion
Sichtbarkeit im Gastnetz	Die WLAN-Geräte der Nutzer können sich untereinander im Netzwerk des WLAN-Gastzugangs erreichen oder nicht.
Automatisches Abschalten	Der WLAN-Gastzugang wird automatisch nach einer einstellbaren Zeitspanne oder nachdem sich der letzte Gast abgemeldet 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

Der WLAN-Gastzugang kann auf die folgenden Arten an- und ausgeschalten werden:

- Smartphone oder Tablet
  - MyFRITZ!App (iOS)
  - MyFRITZ!App 2 (Android)
  - FRITZ!App WLAN
- FRITZ!Fon: Menü „Heimnetz / Smart Home / WLAN“
- FRITZ!Box-Benutzeroberfläche
  - <http://myfritz.box>: „Komfortfunktionen“
  - <http://fritz.box>: Menü „WLAN / Gastzugang“ und Zeitsteuerung im Zugangsprofil „Gast“

## Beispielkonfiguration



### Anleitung: WLAN-Gastzugang einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „WLAN / Gastzugang“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe [?](#).

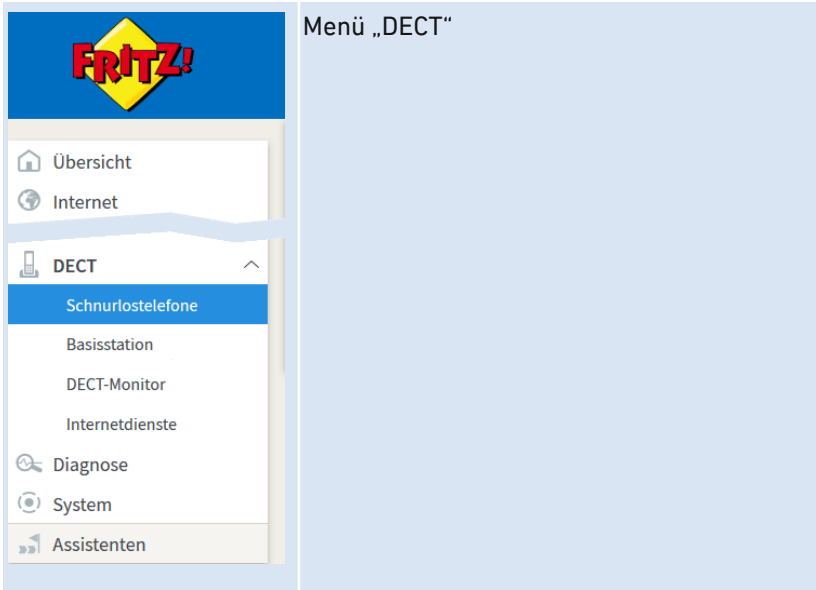
## **Benutzeroberfläche: Menü DECT**

Menü DECT: Einstellungen und Funktionen.....	168
DECT Eco aktivieren.....	169
Unverschlüsselte DECT-Verbindungen zulassen .....	170
DECT an- und ausschalten.....	171

## Menü DECT: Einstellungen und Funktionen

### Überblick

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



### Beschreibung der Untermenüs

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



## DECT Eco aktivieren

### Überblick

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


### Funktionsweise

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

### Voraussetzungen

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

### Anleitung: DECT Eco aktivieren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#). 
2. Wählen Sie „DECT / Basisstation“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Unverschlüsselte DECT-Verbindungen zulassen

### Überblick

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

### Folgen unverschlüsselter Verbindungen

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


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

### Voraussetzungen

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

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

### Anleitung: Unverschlüsselte DECT-Verbindungen zulassen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „DECT / Basisstation“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## DECT an- und ausschalten

### Überblick

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

### Anleitung: DECT an- und ausschalten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „DECT / Basisstation“.
3. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „DECT-Basisstation aktiv“.
4. Klicken Sie auf „Übernehmen“.

## **Benutzeroberfläche: Menü Diagnose**

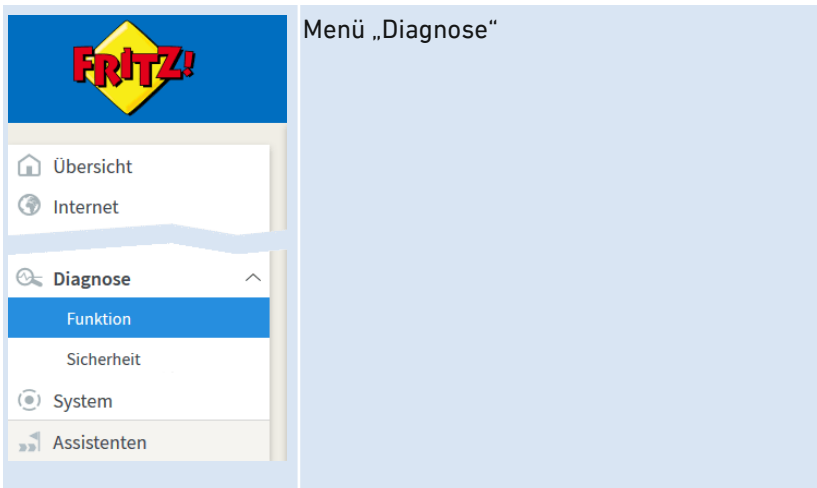
Menü Diagnose: Einstellungen und Funktionen.....	173
Funktionsdiagnose starten .....	174
Sicherheitsdiagnose nutzen .....	176

## Menü Diagnose: Einstellungen und Funktionen

### Überblick

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

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



### Beschreibung der Untermenüs

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

## Funktionsdiagnose starten

### Überblick

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


### Diagnosebereiche

Folgende Bereiche werden geprüft:

Bereich	Prüfpunkt / Status
FRITZ!Box 6591 Cable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Name der FRITZ!Box</li> <li>FRITZ!Box-Version</li> <li>Aktualität FRITZ!OS</li> </ul>
Anmeldung	eingestellte Art der Anmeldung an der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche
LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belegung der LAN-Anschlüsse</li> <li>Leistungseinstellung der LAN-Anschlüsse</li> </ul>
WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN-Frequenzband mit WLAN aktiviert / deaktiviert</li> <li>Anzahl der verbundenen WLAN-Geräte</li> <li>Sicherheitseinstellungen</li> </ul>
DECT	<ul style="list-style-type: none"> <li>DECT aktiviert / deaktiviert</li> <li>Anzahl der verbundenen DECT-Geräte</li> </ul>
USB-Geräte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzahl angeschlossener Speicher</li> <li>Anzahl Partitionen</li> <li>angeschlossener Drucker</li> </ul>

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

### Anleitung: Funktionsdiagnose starten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Diagnose / Funktion“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Sicherheitsdiagnose nutzen

### Überblick

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

### Prüfpunkte der Sicherheitsdiagnose

Folgende Bereiche werden geprüft:


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



Bereich	Prüfpunkt / Status
Ausgehende Filter	Übersicht der aktiven Filter für den Zugriff aus dem Internet
WLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eigenschaften und sicherheitsrelevante Einstellungen für den WLAN-Zugang und den WLAN-Gastzugang</li> <li>Nennung angemeldeter und bekannter WLAN-Geräte</li> </ul>
Telefonie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionen und Eigenschaften der DECT-Basisstation der FRITZ!Box</li> <li>Rufbehandlung wie Rufumleitungen, Sonderrufnummern, Einstellungen für Auslandstelefonate und sicherheitsrelevante Anschlusseinstellungen</li> <li>Einstellungen IP-Telefone: mit der FRITZ!Box direkt oder über FRITZ!App Fon verbunden</li> </ul>
FRITZ!Box-Benutzer	<ul style="list-style-type: none"> <li>alle FRITZ!Box-Benutzer und deren Zugriffsrechte für FRITZ!Box-Inhalte, für das FRITZ!Box-Heimnetz und für den Zugriff aus dem Internet</li> <li>Zeitpunkt der letzten Anmeldung an der FRITZ!Box sowie die dafür verwendete IP-Adresse geprüft.</li> </ul>

Bereich	Prüfpunkt / Status
FRITZ!NAS	<p>Zugriffsrechte auf die Speichermedien der FRITZ!Box mit folgenden Details:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• welcher Benutzer Zugriff auf welche Speichermedien hat</li><li>• welche Rechte (Schreib- und Leserechte) damit verbunden sind</li><li>• ob der Zugriff nur über das Heimnetz oder auch aus dem Internet erlaubt ist.</li></ul>

### Anleitung: Sicherheitsdiagnose nutzen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#). 
2. Wählen Sie „Diagnose / Sicherheit“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Benutzeroberfläche: Menü System

Menü System: Einstellungen und Funktionen .....	180
Push Service einrichten .....	182
Signalisierung der Leuchtdiode Info wählen .....	184
Tasten sperren .....	185
FRITZ!Box-Benutzer und FRITZ!Box-Kennwort einrichten .....	186
Einstellungen sichern .....	191
Einstellungen laden .....	192
FRITZ!Box neu starten .....	193
FRITZ!OS aktualisieren .....	194
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen .....	198
Sprache der Benutzeroberfläche ändern .....	200
Ländereinstellungen ändern.....	201
Zeitzone anpassen.....	202

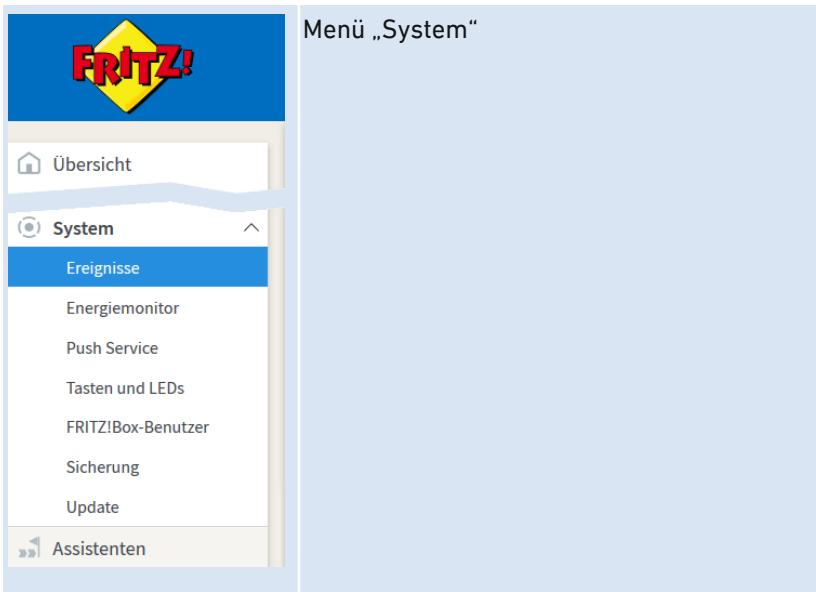
## Menü System: Einstellungen und Funktionen

### Überblick

Das Menü „System“ zeigt Ihnen alle systemrelevanten Ereignisse und liefert Ihnen im „Energiemonitor“ Informationen zum Energieverbrauch Ihrer FRITZ!Box. Verschiedene Benachrichtigungsdienste informieren Sie über Aktivitäten der FRITZ!Box und unterstützen Sie bei der Sicherung Ihrer Kennwörter und FRITZ!Box-Einstellungen.

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

Im Menü „Update“ kann zudem festgelegt werden, wie das Betriebssystem FRITZ!OS aktualisiert wird.



## Beschreibung der Untermenüs

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

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

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

### Anleitung: Push Service aktivieren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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 51](#).
2. Wählen Sie „System / Push Service“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## Signalisierung der Leuchtdiode Info wählen

### Überblick

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


### Beispiel 1

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

### Beispiel 2

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

### Anleitung: Signalisierung der Leuchtdiode Info wählen

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „System / Tasten und LEDs / Info-Anzeige“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .




## Tasten sperren

### Überblick

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

### Anleitung: Tasten der FRITZ!Box sperren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „System / Tasten und LEDs / Tastensperre“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe  .

## FRITZ!Box-Benutzer und FRITZ!Box-Kennwort einrichten

### 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 zwei Möglichkeiten, sich bei Ihrer FRITZ!Box anzumelden:

- Anmeldung nur mit einem allgemeinen FRITZ!Box-Kennwort, das den Zugriff auf alle Bereiche der FRITZ!Box generell erlaubt. Diese Anmeldeart ist die Voreinstellung der FRITZ!Box.
- Anmeldung mit einem personenbezogenen FRITZ!Box-Benutzerkonto, mit dem der Zugriff auf die FRITZ!Box individuell eingerichtet werden kann.

### FRITZ!Box-Kennwort

Für Ihre FRITZ!Box ist bereits ein allgemeines FRITZ!Box-Kennwort voreingestellt. Das voreingestellte FRITZ!Box-Kennwort für Ihre FRITZ!Box finden Sie auf der FRITZ!Box-Servicekarte „FRITZ!Notiz“ oder auf dem Typenschild auf der Geräteunterseite Ihrer FRITZ!Box.

Mit dem FRITZ!Box-Kennwort haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Jeder Benutzer, der sich mit dem allgemeinen FRITZ!Box-Kennwort anmeldet, hat die Berechtigung, auf alle Inhalte und Einstellungen der FRITZ!Box zuzugreifen.
- Die Anmeldung über das FRITZ!Box-Kennwort ist nur innerhalb des FRITZ!Box-Heimnetzes möglich.

### FRITZ!Box-Benutzer

Um den Zugriff auf Ihre FRITZ!Box personenbezogen zu steuern, können Sie FRITZ!Box-Benutzer einrichten. FRITZ!Box-Benutzer sind Zugangs- und Nutzungsberechtigungen für die FRITZ!Box, die mit einem persönlichen Benutzerkonto verknüpft sind.

Ein FRITZ!Box-Benutzerkonto legen Sie mit einem Benutzernamen und einem Kennwort an. Eine E-Mail-Adresse ist für ein FRITZ!Box-Benutzerkonto nicht notwendig, wird aber für Benachrichtigungen empfohlen.

Mit FRITZ!Box-Benutzerkonten haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Wenn Sie für eine Person ein FRITZ!Box-Benutzerkonto anlegen, dann erhält die Person Berechtigungen für ausgewählte Bereiche und Funktionen der FRITZ!Box.
- Jeder Benutzer der FRITZ!Box meldet sich mit einem eigenen Benutzernamen und einem eigenen Kennwort an.
- Die Anmeldung über das FRITZ!Box-Benutzerkonto ist aus dem Heimnetz der FRITZ!Box und bei entsprechender Berechtigung auch über das Internet möglich.
- 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

## FRITZ!Box-Kennwort oder FRITZ!Box-Benutzer?

Sie können sich mit einem FRITZ!Box-Kennwort oder über ein FRITZ!Box-Benutzerkonto auf der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box anmelden. Die Unterschiede im Überblick:

	FRITZ!Box-Kennwort	FRITZ!Box-Benutzer
Anmeldung	Sie verwenden zur Anmeldung ein voreingestelltes FRITZ!Box-Kennwort oder Sie legen selbst ein FRITZ!Box-Kennwort fest.	Es gibt personenbezogene Benutzerkonten.  Jeder Benutzer der FRITZ!Box meldet sich mit einem eigenen Benutzernamen und einem eigenen Kennwort an.
Umfang des Zugriffs	Jeder Benutzer, der sich mit dem FRITZ!Box-Kennwort anmeldet, hat die Berechtigung, auf alle Inhalte und Einstellungen der FRITZ!Box zuzugreifen.	Für jeden FRITZ!Box-Benutzer ist im Benutzerkonto festgelegt, auf welche Inhalte und Einstellungen der FRITZ!Box er zugreifen darf.
Art des Zugriffs	Die Anmeldung ist von Geräten aus möglich, die sich im Heimnetz der FRITZ!Box befinden.	Die Anmeldung ist aus dem Heimnetz der FRITZ!Box und bei entsprechender Berechtigung auch über das Internet möglich.

## Regeln für Benutzernamen und Kennwörter

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

- Wählen Sie für FRITZ!Box-Benutzer einen Benutzernamen, der mit einem Buchstaben von a bis z in Groß- oder Kleinschreibung beginnt und maximal 32 Zeichen lang ist, [siehe Erlaubte Zeichen für Kennwörter und Benutzernamen, Seite 189](#).

- Wählen Sie ein Kennwort mit mindestens 12 Zeichen, in dem Klein- und Großbuchstaben sowie Ziffern und Sonderzeichen vorkommen, [siehe Erlaubte Zeichen für Kennwörter und Benutzernamen, Seite 189](#).
- 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 Ihr FRITZ!Box-Kennwort verlieren und der Push Service „Kennwort vergessen“ nicht eingerichtet ist, dann müssen Sie die FRITZ!Box auf Werkseinstellungen zurücksetzen und Ihre Einstellungen für Internetzugang, Telefonanlage und Heimnetz neu vornehmen.

### Erlaubte Zeichen für Kennwörter und Benutzernamen

Zeichen	erlaubt für	nicht erlaubt für
Buchstaben des lateinischen Alphabets (a-z) in Groß- und Kleinschreibung	Benutzernamen, Kennwörter	
Ziffern (0-9)	Benutzernamen, Kennwörter	
Leerzeichen	Benutzernamen, Kennwörter	
Umlaute (zum Beispiel ä, ö, ü)		Benutzernamen, Kennwörter
Buchstabe ß		Benutzernamen, Kennwörter

Zeichen	erlaubt für	nicht erlaubt für
Sonderzeichen: - _ , .	Benutzernamen, Kennwörter	
Sonderzeichen: ! " # \$ % & ' ( * ) + / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ {   } ~	Kennwörter	Benutzernamen
Sonderzeichen: § ´		Benutzernamen, Kennwörter

### Anleitung: FRITZ!Box-Kennwort einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „System / FRITZ!Box-Benutzer / Anmeldung im Heimnetz“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

### Anleitung: FRITZ!Box-Benutzer einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „System / FRITZ!Box-Benutzer / Benutzer“.
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 51](#).
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 51](#).
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 51](#).
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.

### Folgen des Neustarts

Das Neustarten der FRITZ!Box bewirkt Folgendes:

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

Zum Löschen aller Einstellungen, die Sie in der FRITZ!Box vorgenommen haben, [siehe Auf Werkseinstellungen zurücksetzen, Seite 198](#).

### Anleitung: FRITZ!Box neu starten am Gerät

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

Der Neustart der FRITZ!Box dauert etwa 2 Minuten.

### Anleitung: FRITZ!Box neu starten über die Benutzeroberfläche

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „System / Sicherung / Neustart“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## FRITZ!OS aktualisieren

### Überblick

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



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. Zudem schützen regelmäßige Updates vor Hackerangriffen.

Wenn Sie Ihre FRITZ!Box von Ihrem Kabelanbieter erhalten haben, dann werden FRITZ!OS-Updates automatisch über Ihren Provider installiert. Die Funktionen und Assistenten für Updates sind in diesem Fall nicht in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box vorhanden.

### Anleitung: FRITZ!OS per Assistent aktualisieren



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

Führen Sie das Update wie folgt durch:

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
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 „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 Leuchtdiode „Info“ beginnt zu blinken.

Wenn die Leuchtdiode „Info“ nicht mehr blinkt, ist das FRITZ!OS-Update beendet.

### Anleitung: FRITZ!OS manuell aktualisieren

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



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

Führen Sie das manuelle Update wie folgt durch:

1. Rufen Sie im Internetbrowser die folgende Adresse auf:  
<ftp.avm.de/fritz.box>
2. Wechseln Sie in den Ordner Ihres FRITZ!Box-Modells, anschließend in den Unterordner „firmware“ und dann in den Ordner mit der Sprache Ihrer Wahl. Die vollständige Modellbezeichnung Ihrer FRITZ!Box finden Sie in der Benutzeroberfläche auf der Seite „Übersicht“ und auf der Geräteunterseite.
3. Laden Sie die aktuelle FRITZ!OS-Datei für Ihre FRITZ!Box mit der Dateiendung „.image“ auf den Computer herunter.
4. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).

5. Schalten Sie die erweiterte Ansicht ein, [siehe Seite 58](#).
6. Wählen Sie „System / Update / FRITZ!OS-Datei“.
7. Klicken Sie zum Speichern Ihrer FRITZ!Box-Einstellungen auf die Schaltfläche „Einstellungen sichern“ und speichern Sie die Export-Datei auf Ihrem Computer. Mithilfe dieser Datei können Sie bei Bedarf die Einstellungen Ihrer FRITZ!Box wiederherstellen.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Durchsuchen“ und wählen Sie im Dateiauswahlfenster die Datei mit dem neuen FRITZ!OS aus, die Sie zuvor auf Ihrem Computer gespeichert haben.
9. Klicken Sie auf „Update starten“.

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

### Informationen zur automatischen Update-Funktion

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




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

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


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

Verfahren	Beschreibung
Über neue FRITZ!OS-Versionen informieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die FRITZ!Box weist auf der Startseite auf eine neue FRITZ!OS-Version hin.</li> <li>Das Update starten Sie selbst, <a href="#">siehe Seite 194</a>.</li> </ul>
Über neue FRITZ!OS-Versionen informieren und notwendige Updates automatisch installieren (Empfohlen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die FRITZ!Box weist auf der Startseite auf eine neue FRITZ!OS-Version hin. Das Update starten Sie selbst, <a href="#">siehe Seite 194</a>.</li> <li>Updates, die für den weiteren sicheren und zuverlässigen Betrieb (zum Beispiel Sicherheitsupdates) von AVM als notwendig gekennzeichnet sind, werden automatisch installiert.</li> <li>Die FRITZ!Box wählt für das Update einen geeigneten Zeitpunkt aus, zum Beispiel nachts.</li> <li>Während der Installation werden Internet- und Telefonverbindungen kurzzeitig unterbrochen.</li> </ul>

### Anleitung: Auto-Update einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „System / Update / Auto-Update“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

### Auto-Update deaktivieren

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Internet / Zugangsdaten / AVm-Dienste“.
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 Ihr Kennwort vergessen und können nicht mehr auf die Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box zugreifen
- Die FRITZ!Box funktioniert nicht mehr (zum Beispiel durch ungeeignete Einstellungen)
- Die FRITZ!Box soll zur Reparatur an Dritte weitergegeben werden
- Die FRITZ!Box soll an einen anderen Nutzer weiterveräußert werden
- Die FRITZ!Box soll entsorgt werden.

### Folgen des Zurücksetzens

Das Zurücksetzen der FRITZ!Box bewirkt Folgendes:

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

## Vorbereitungen

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

- Sichern Sie Ihre FRITZ!Box-Einstellungen, [siehe Einstellungen sichern, Seite 191](#).

## 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 51](#).
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 194](#).

## Sprache der Benutzeroberfläche ändern

### Überblick

Sie haben die Möglichkeit, die Sprache der Benutzeroberfläche umzustellen. Dabei haben Sie die Wahl zwischen Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch und Polnisch. 


### Anleitung: Spracheinstellung ändern

1. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .
2. Wählen Sie „System / Region und Sprache / Sprache“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .





## 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. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .
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.



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. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .
2. Wählen Sie „System / Region und Sprache / Zeitzone“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

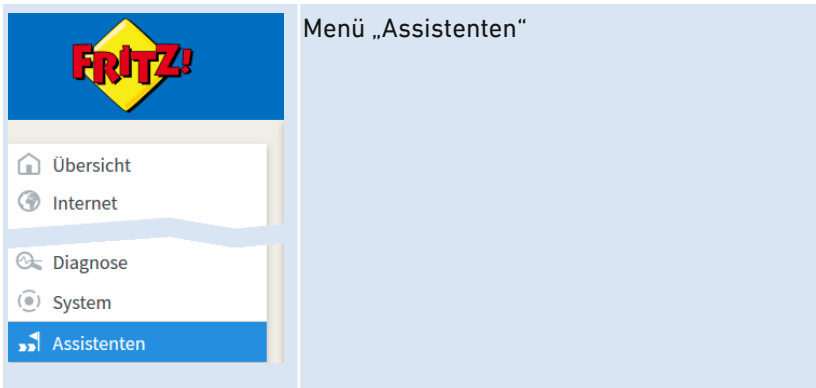
# Benutzeroberfläche: Menü Assistenten

Assistenten nutzen ..... 204

## Assistenten nutzen

### Überblick

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



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

### Funktionsumfang

Folgende Assistenten helfen Ihnen bei der schrittweisen Einrichtung:

Assistent	Funktion
Telefoniegeräte verwalten	Anschließen und einrichten folgender Geräte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefone</li> <li>• Anrufbeantworter</li> <li>• Faxgeräte</li> <li>• ISDN-Telefonanlagen</li> <li>• Schnurlostelefone (DECT)</li> </ul>

Assistent	Funktion
Eigene Rufnummer verwalten	Hinzufügen und bearbeiten von Rufnummern
Internetzugang einrichten	Einrichten und prüfen Ihres Internetzugangs
Zustand der FRITZ!Box überprüfen	Diagnose des funktionalen Zustands Ihrer FRITZ!Box, deren Internetanbindung und der Anbindung Ihres Heimnetzes an die
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnose von FRITZ!Box-Einstellungen, die den Zugriff auf die FRITZ!Box aus dem Internet oder im Heimnetz regeln</li> <li>• Hinweise auf unsichere Einstellungen</li> </ul>
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
Push Service einrichten	Einrichten von Push Services (automatischer E-Mail-Versand mit Zustands- und Nutzungsdaten)

### Anleitung: Assistenten starten

1. Öffnen Sie einen Internetbrowser.
2. Geben Sie im Adressfeld <http://fritz.box> ein.
3. Klicken Sie auf das Menü „Assistenten“.
4. Starten Sie per Mausclick den Assistenten Ihrer Wahl.
5. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten auf dem Bildschirm.

# FRITZ!NAS

Funktionen von FRITZ!NAS.....	207
FRITZ!NAS-Speicher erweitern.....	209
FRITZ!NAS-Speicher in einer Dateiverwaltung anzeigen.....	210
FRITZ!NAS-Speicher sichern .....	211

## Funktionen von FRITZ!NAS

### Überblick

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

Der FRITZ!Box-Speicher setzt sich zusammen aus:

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

### Bereiche der FRITZ!NAS-Benutzeroberfläche

Nr.	Bereich	Funktion
1	Symbolleiste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoch- und Herunterladen von Dateien</li> <li>• Editieren von Ordnern und Ordnerinhalten</li> <li>• Freigaben (Ordner und Dateien, die für den Zugriff aus dem Internet freigegeben sind)</li> <li>• Ansicht (Listen- und Kachelansicht)</li> <li>• Aktualisieren</li> </ul>
2	Suchmaske	Suche nach Dateinamen
3	Pfad	Pfadangabe
4	Anzeigefläche	Anzeige aller Ordner und Ordnerinhalte

### Voraussetzungen

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

### Anleitung: FRITZ!NAS im Heimnetz starten

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

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

### Anleitung: FRITZ!NAS im Internet starten

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

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



## FRITZ!NAS-Speicher erweitern

### Überblick

Der FRITZ!Box-Speicher setzt sich zusammen aus:


- Interner Speicher
- Online-Speicher
- USB-Speicher

Der Online-Speicher kann bei einem Anbieter eingerichtet werden. USB-Speicher können an der FRITZ!Box angeschlossen werden. Im Zusammenspiel mit diesen Speichern können Sie die FRITZ!Box als leistungsfähigen NAS-Speicher einsetzen.


### Zugriffsrechte

Den Zugriff auf FRITZ!NAS und damit auf die Speicher der FRITZ!Box können Sie mit einem Kennwort in der Benutzeroberfläche sichern. Für ein benutzerorientiertes Rechtemanagement können Sie verschiedene FRITZ!Box-Benutzer einrichten. Für jeden FRITZ!Box-Benutzer können Sie ein Kennwort einrichten und festlegen, in welchem Umfang er Zugriff auf FRITZ!NAS erhalten soll.

### Anleitung: Online-Speicher einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / Speicher (NAS)“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

### Anleitung: USB-Speicher einrichten

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Heimnetz / USB-Geräte / Geräteübersicht“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## FRITZ!NAS-Speicher in einer Dateiverwaltung anzeigen

### Überblick

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

### Voraussetzungen

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

### Anleitung: FRITZ!NAS-Speicher im Windows Explorer anzeigen

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

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

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

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

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

## FRITZ!NAS-Speicher sichern

### Überblick

Sie können Ihre Daten, die auf dem internen FRITZ!NAS-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, wählen Sie den Ablageort für die Daten aus und speichern Sie mit „OK“.

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

# MyFRITZ!

Was ist MyFRITZ!?	213
MyFRITZ!-Konto anlegen	217
MyFRITZ!App einrichten: mit Android	218
MyFRITZ!App einrichten: mit iOS	219

## Was ist MyFRITZ!?

### Überblick

MyFRITZ! stellt mehrere Zusatzfunktionen rund um Ihre FRITZ!Box zur Verfügung, mit denen Sie per Internet, unterwegs von Ihrem Mobilgerät oder aus dem Heimnetz auf verschiedene Informationen und Funktionen Ihrer FRITZ!Box zugreifen können.

### 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-Übersichtsportal 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 „myfritz.net“	über ein Mobilgerät (mit installierter MyFRITZ!App)	über „MyFRITZ!“-Link in der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche oder über Adresse „myfritz.box“ im Browser

## MyFRITZ! im Internet nutzen: MyFRITZ!-Konto / myfritz.net

Ein MyFRITZ!-Konto legen Sie mit einer E-Mail-Adresse und einem Kennwort an. Mit dem MyFRITZ!-Konto können Sie sich auf der Internetseite „myfritz.net“ anmelden. „myfritz.net“ ist Ihr persönliches Übersichtsportal zu Ihren FRITZ!Box-Produkten.

Mit einem MyFRITZ!-Konto können Sie außerdem einen Internetzugriff auf Ihre FRITZ!Box einrichten.

Auf „myfritz.net“ stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- „myfritz.net“-Anmeldungen und die dazu verwendeten Geräte einsehen
- MyFRITZ!-Berichte aktivieren und konfigurieren, um regelmäßig per E-Mail Informationen zum Zustand Ihrer registrierten FRITZ!Box-Produkte zu erhalten
- einstellen, welche Hinweisseiten beim Zugriff auf die FRITZ!Box im Browser angezeigt werden sollen
- Kennwort des MyFRITZ!-Kontos ändern
- MyFRITZ!-Konto löschen
- die Vorbelegung des Standard-FRITZ!Box-Benutzers zur Anmeldung an der FRITZ!Box ändern
- auf die FRITZ!Box zugreifen (nur mit FRITZ!Box-Benutzerkonto, [siehe Seite 186](#))

## FRITZ!Box-Internetadresse

Über das MyFRITZ!-Konto wird der FRITZ!Box eine öffentlich erreichbare Internetadresse zugewiesen.

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 wird auf „myfritz.net“ die öffentlich erreichbare Internetadresse angezeigt und der Name der FRITZ!Box wird direkt mit der MyFRITZ!-Oberfläche der FRITZ!Box verlinkt. Von dort hat der angemeldete Benutzer Zugriff auf alle für ihn freigegebenen Funktionen von MyFRITZ! im Heimnetz, [siehe Seite 215](#).

FRITZ!Box-Benutzer mit der Berechtigung „FRITZ!Box-Einstellungen“ können von der MyFRITZ!-Oberfläche auch auf die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box zugreifen.

In folgenden Fällen 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 können Sie von unterwegs von Ihrem mobilen Gerät 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 Fotos, Musik, Videos zugreifen
- 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 186](#).

### MyFRITZ! im Heimnetz nutzen: myfritz.box

Über das Portal „myfritz.box“ können Sie von Ihrem Browser auf häufig benutzte Funktionen Ihrer FRITZ!Box im Heimnetz zugreifen:

- Anrufliste: Anrufe und Nachrichten einsehen und abhören
- NAS-Speicher: auf Fotos, Musik, Videos zugreifen

- 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 FRITZ!Box-Benutzer und FRITZ!Box-Kennwort einrichten, Seite 186](#).



## MyFRITZ!-Konto anlegen

### Überblick

Um MyFRITZ! über Internetseite „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 (Version 2) 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.

### Voraussetzungen

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

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

1. Öffnen Sie die Benutzeroberfläche, [siehe Seite 51](#).
2. Wählen Sie „Internet / MyFRITZ!-Konto“.
3. Für eine Anleitung öffnen Sie die Online-Hilfe .

## MyFRITZ!App einrichten: mit Android

### Überblick

Mit der MyFRITZ!App (Version 2) können Sie von unterwegs von Ihrem Android-Gerät auf Ihre FRITZ!Box zugreifen.

Die MyFRITZ!App 2 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 2 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: mit 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).
- Ein MyFRITZ!-Konto wurde eingerichtet.
- Ihr Apple-Mobilgerät befindet sich im WLAN-Funknetz Ihrer FRITZ!Box.
- 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 Berechtigung „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.

## **FRITZ!Box mit Tastencodes steuern**

Informationen zu Tastencodes .....	221
Am Telefon einrichten .....	223
Am Telefon bedienen.....	236
Am Telefon auf Werkseinstellungen zurücksetzen .....	248

## Informationen zu Tastencodes

### Überblick

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

### Funktionsweise

Tastencodes sind Tastenkombinationen (zum Beispiel **#811\*1\***), die Sie über die Telefontastatur eingeben.

### Voraussetzungen

- Sie verwenden für die Eingabe von Tastencodes ein angeschlossenes analoges Telefon, ISDN-Telefon oder DECT-Telefon. (Tastencodes funktionieren nicht mit Smartphones und IP-Telefonen.)
- Für analoge Telefone, ISDN-Telefone und DECT-Telefone mit eigener Basisstation: Das Telefon ist so eingerichtet, dass Sonderzeichen (**\*** und **#**) gewählt werden können, siehe die Bedienungsanleitung Ihres Telefons.

### Eingabe der Tastencodes

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




Telefentyp	Tastencode wählen
Telefon ohne Anruftaste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heben Sie den Hörer ab.</li> <li>• Geben Sie den Tastencode ein.</li> <li>• Legen Sie auf.</li> </ul>

Telefontyp	Tastencode wählen
Telefon mit Anruftaste (meistens grün)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Geben Sie den Tastencode ein.</li><li>• Drücken Sie die Anruftaste.</li><li>• Drücken Sie die Auflegetaste.</li></ul>





## Am Telefon einrichten

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

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

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





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

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
<p>Spontane Amtsholung aktivieren:</p> <p># <b>1 1 * 1 *</b> (FON 1)</p> <p># <b>1 2 * 1 *</b> (FON 2)</p>	
	
<p>Quittungston abwarten</p>	
	







## Anleitung: Rufumleitung für alle Anrufe anschalten

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





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

## Anleitung: Rufumleitung für alle Anrufe ausschalten





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

## Anleitung: Rufumleitung für eine Rufnummer anschalten





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

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
<p>Rufumleitung sofort zur Zielrufnummer &lt;ZRN&gt; anschalten:</p>	
<p><b>*21* &lt;ZRN&gt; * &lt;RN&gt; #</b></p>	
<p>Rufumleitung nach 20 Sekunden zur Zielrufnummer &lt;ZRN&gt; anschalten:</p>	
<p><b>*61* &lt;ZRN&gt; * &lt;RN&gt; #</b></p>	
<p>Rufumleitung bei Besetzt zur Zielrufnummer &lt;ZRN&gt; anschalten:</p>	
<p><b>*67* &lt;ZRN&gt; * &lt;RN&gt; #</b></p>	
	
<p>Quittungston abwarten</p>	
	





## Anleitung: Rufumleitung für eine Rufnummer ausschalten

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
<p>Sofortige Rufumleitung ausschalten:  <b>*21**&lt;RN&gt;#</b></p> <p>Verzögerte Rufumleitung ausschalten:  <b>*61**&lt;RN&gt;#</b></p> <p>Rufumleitung bei Besetzt ausschalten:  <b>*67**&lt;RN&gt;#</b></p>	
	
<p>Quittungston abwarten</p>	
	





## Anleitung: Rufumleitung für Anschluss FON 1 anschalten

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
<p>Für FON 1 eine Rufumleitung sofort ohne Klingeln zur Zielrufnummer &lt;ZRN&gt; anschalten:</p>	
<p><b># 4 1 1 * &lt;ZRN&gt; *</b></p>	
<p>Für FON 1 eine Rufumleitung sofort mit Klingeln zur Zielrufnummer &lt;ZRN&gt; anschalten:</p>	
<p><b># 4 5 1 * &lt;ZRN&gt; *</b></p>	
<p>Für FON 1 eine Rufumleitung nach 20 Sekunden zur Zielrufnummer &lt;ZRN&gt; anschalten:</p>	
<p><b># 4 2 1 * &lt;ZRN&gt; *</b></p>	
<p>Für FON 1 eine Rufumleitung bei Besetzt zur Zielrufnummer &lt;ZRN&gt; anschalten:</p>	
<p><b># 4 3 1 * &lt;ZRN&gt; *</b></p>	
<p>Für FON 1 eine Rufumleitung bei Besetzt sofort, sonst verzögert zur Zielrufnummer &lt;ZRN&gt; anschalten:</p>	
<p><b># 4 4 1 * &lt;ZRN&gt; *</b></p>	
	
<p>Quittungston abwarten</p>	
	





## Anleitung: Rufumleitung für Anschluss FON 1 ausschalten

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

## Anleitung: Rufumleitung für Anschluss FON 2 anschalten

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

## Anleitung: Rufumleitung für Anschluss FON 2 ausschalten

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Für FON 2 die Rufumleitung ausschalten: <b>#402**</b>	
	
Quittungston abwarten	
	





## Anleitung: Telefon als Babyfon einrichten

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



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

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

## Anleitung: WLAN anschalten

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

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

## Anleitung: WLAN ausschalten



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

## Am Telefon bedienen

### Anleitung: Anrufbeantworter mit dem Telefon bedienen

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

So stellen Sie eine Verbindung mit dem Anrufbeantworter her:

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Verbindung zum Anrufbeantworter herstellen: <b>* * 6 0 0</b> (Anrufbeantworter 1) <b>* * 6 0 1</b> (Anrufbeantworter 2) <b>* * 6 0 2</b> (Anrufbeantworter 3) <b>* * 6 0 3</b> (Anrufbeantworter 4) <b>* * 6 0 4</b> (Anrufbeantworter 5)	
	
Dem Sprachmenü folgen	

## Sprachmenü des Anrufbeantworters

Hauptmenü (1. Ebene)	2. Ebene	3. Ebene
➊ Nachrichten abhören	➋ Anrufer zurückrufen ➌ Nachricht löschen ➍ zur vorigen Nachricht ➎ zur nächsten Nachricht	
➏ alle Nachrichten löschen		
➐ Anrufbeantworter an/aus		
➑ Ansage aufnehmen	➒ Begrüßungsansage ➓ Ansage für Hinweismodus ➔ Schlussansage	➑ alle Ansagen abhören, Ansage auswählen mit ➒ ➓ Ansage löschen ➔ Ansage aufnehmen, beenden mit ➑
➕ Aufnahme-/Hinweismodus aktivieren (im Hinweismodus keine Aufnahme von Nachrichten)		

## Anleitung: Anruf von Anrufbeantworter oder Telefon heranholen (Pickup)



An angeschlossenen Telefonen können Sie folgende Anrufe heranholen und entgegennehmen:

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

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Folgende Tasten drücken:	
<b>+ 0 9</b>	
	



## Anleitung: Intern anrufen

Zwischen angeschlossenen Telefonen können Sie kostenlose interne Gespräche führen.

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






## Anleitung: Rundruf starten

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

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

## Anleitung: Gespräch vermitteln

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

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





## Anleitung: Anklopfende Gespräche annehmen

Wenn die Funktion Anklopfen für ein Telefon aktiviert ist, werden Sie während eines Telefongesprächs auf ankommende Gespräche hingewiesen. Das geschieht durch einen Signalton. Sie können anklopfende Gespräche annehmen oder ablehnen.

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
Während eines Gesprächs:	
Anklopfen annehmen: <b>R 2</b>	
Anklopfen ablehnen: <b>R 0</b>	
Wenn Sie das anklopfende Gespräch annehmen, können Sie:	
Zwischen Gespräch 1 und Gespräch 2 hin- und herschalten (makeln): <b>R 2</b>	
Das aktive Gespräch beenden und das andere Gespräch fortsetzen: Auflegen, warten bis Ihr Telefon klingelt und abheben	

## Anleitung: Rufnummer einmalig unterdrücken

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Folgende Tasten drücken: <b>*31#</b>	
Externe Rufnummer eingeben	
	

## Anleitung: Dreierkonferenz herstellen

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

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



## Anleitung: Halten/Rückfrage/Makeln

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

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





## Anleitung: Keypad-Sequenzen nutzen

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

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

## Anleitung: Weckruf aktivieren

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

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
Weckruf anschalten: <b>#881*#</b>	
	
Quittungston abwarten	
	

## Anleitung: Weckruf deaktivieren

Telefon ohne Anruftaste	Telefon mit Anruftaste
	
<p>Weckruf ausschalten: # 8 8 1 #</p>	
	
<p>Quittungston abwarten</p>	
	

## Am Telefon auf Werkseinstellungen zurücksetzen

### Überblick





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

### Folgen des Zurücksetzens

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



## Anleitung: Werkseinstellungen laden

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

# Störungen

Vorgehen bei Störungen .....	251
Störungstabelle.....	252
Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen .....	256
Wissensdatenbank .....	258
Support .....	259

## Vorgehen bei Störungen

### Überblick

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

Problem	Abhilfe
Kein Zugriff auf die Benutzeroberfläche.	Störungstabelle, <a href="#">siehe Seite 252</a>
Umfassende Hilfe bei Problemen mit: <ul style="list-style-type: none"><li>• Anschließen</li><li>• Einrichten</li><li>• Telefonie</li><li>• Internet</li><li>• WLAN</li><li>• usw.</li></ul>	Wissensdatenbank, <a href="#">siehe Seite 258</a>
Störungstabelle und Wissensdatenbank führen zu keiner Lösung.	Support, <a href="#">siehe Seite 259</a>

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

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

Problem	Ursache	Behebung
Benutzeroberfläche lässt sich nicht öffnen	Computer ist nicht so eingerichtet, dass er die IP-Adresse automatisch beziehen kann.	Aktivieren Sie an Ihrem Computer die Einstellung „IP-Adresse automatisch beziehen“ für den Netzwerkadapter, über den die Verbindung zur FRITZ!Box hergestellt wird.  Informationen finden Sie in der Dokumentation des Betriebssystemherstellers.
	FRITZ!Box-Kennwort vergessen.	Setzen Sie die FRITZ!Box auf die Werkseinstellungen zurück ( <a href="#">siehe Seite 198</a> ).
	Kombination verschiedener Einstellungen in den Menüs „Internet“ und „Heimnetz“.	Versuchen Sie, die Benutzeroberfläche mit der Notfall-IP-Adresse zu öffnen, <a href="#">siehe Seite 256</a> .  Gelingt dies nicht, setzen Sie die FRITZ!Box auf die Werkseinstellungen zurück ( <a href="#">siehe Seite 198</a> ).

Problem	Ursache	Behebung
WLAN-Verbindung bricht ab	WLAN-Funkverbindung zwischen FRITZ!Box und WLAN-Gerät unterbrochen	<p>Stellen Sie die FRITZ!Box und WLAN-Geräte anders auf:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie die FRITZ!Box nicht in eine Zimmerecke.</li><li>• Stellen Sie die FRITZ!Box nicht direkt neben oder unter ein Hindernis oder einen Metallgegenstand (zum Beispiel Schrank, Heizung).</li><li>• Stellen Sie die FRITZ!Box und WLAN-Geräte so auf, dass sich möglichst wenige Hindernisse zwischen den Geräten befinden.</li></ul>
	Störungsreicher Funkkanal	<p>Stellen Sie in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box die automatische Wahl des Funkkanals ein.</p> <p>Die FRITZ!Box wählt dann automatisch einen möglichst störungsfreien Funkkanal („WLAN / Funkkanal“).</p>

## Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen

### Überblick

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

### Informationen zur Notfall-IP

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

### Voraussetzungen

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

### Anleitung: Benutzeroberfläche mit Notfall-IP öffnen

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



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

## Wissensdatenbank

### Überblick

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

Wenn der Fehler sich mithilfe der Wissensdatenbank nicht beheben lässt, kontaktieren Sie das Support-Team, [siehe Seite 259](#).

### AVM-Wissensdatenbank

Die AVM-Wissensdatenbank finden Sie im Internet unter:  
[avm.de/service](http://avm.de/service)

## Support

### Überblick

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

### Vorbereitungen

Halten Sie folgende Gerätedaten bereit:

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

### Anleitung: Support per E-Mail

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

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

## Anleitung: Support per Telefon

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

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

# Außer Betrieb nehmen und entsorgen

Außer Betrieb nehmen.....	262
Entsorgen .....	263

## Außer Betrieb nehmen

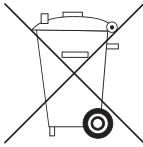
### Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Bevor Sie Ihre FRITZ!Box außer Betrieb nehmen und gegebenenfalls entsorgen, sollten Sie die FRITZ!Box auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Damit stellen Sie sicher, dass alle Ihre persönlichen Einstellungen und Daten gelöscht werden. Lesen Sie dazu die Anleitung [siehe Auf Werkseinstellungen zurücksetzen, Seite 198](#).

## Entsorgen

### Entsorgung von Altgeräten

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



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



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

# Anhang

Technische Daten.....	265
Rechtliches.....	269
Informationen zur Reinigung.....	274



## Technische Daten

### Geräteeigenschaften

Eigenschaft	Wert
Abmessungen (B x H x T)	circa 85 x 209 x 273 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	27,5 W
Mittlere Wirkleistung, ermittelt mit folgender Auslastung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel-Verbindung aktiv</li> <li>• WLAN eingeschaltet, keine Geräte über WLAN angemeldet</li> <li>• DECT eingeschaltet, ein Telefon über DECT angemeldet, kein Telefonat</li> <li>• an einem LAN-Anschluss ist ein Netzwerkgerät angeschlossen, keine Datenübertragung, andere LAN-Anschlüsse sind nicht belegt</li> </ul>	11 W

## Netzzugangsschnittstellen

Schnittstellenspezifikation für öffentliche Netze:

- IETF RFC 3261 (Session Initiation Protocol for Voice over IP)
- ETSI TS 103 311 (DOCSIS 3.1 cable broadband access for internet and telephony)
- Broadband Forum TR-069 (CPE WAN Management Protocol)

## Anschlüsse und Schnittstellen

Anschluss	Schnittstelle
Kabel	Kabelmodem gemäß DOCSIS 3.1, abwärtskompatibel zu EuroDOCSIS 3.0. Kanäle EuroDOCSIS 3.0: bis zu 32 in Empfangsrichtung und bis zu 8 in Senderichtung. Kanäle DOCSIS 3.1: 2 in Empfangsrichtung und 2 in Senderichtung
FON	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 a/b-Port mit RJ11- und TAE-Buchse für den Anschluss von einem analogen Endgerät</li> <li>• 1 a/b-Port mit RJ11-Buchse für den Anschluss von einem analogen Endgerät (Endgeräte mit TAE-Stecker lassen sich mit dem mitgelieferten TAE-/RJ11-Adapter anschließen)</li> </ul>
FON S <sub>0</sub>	1 ISDN S <sub>0</sub> NT-Anschluss mit Unterstützung von ISDN-Endgeräten, CIP-Dienste Sprache, Telefonie, Audio 3.1 und Fax G2/G3 werden unterstützt
DECT	<p>DECT-Basis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bis zu 6 Handgeräte</li> <li>• bis zu 10 schaltbare Steckdosen FRITZ!DECT 200/210</li> <li>• bis zu 12 Heizkörperregler FRITZ!DECT 300/301/Comet DECT</li> </ul>

Anschluss	Schnittstelle
LAN	4 Netzwerkanschlüsse über RJ45-Buchsen (Standard-Ethernet, 10/100/1000 Base-T)
USB	2 USB-Host-Controller (USB-Version 3.0)
WLAN	<p>WLAN-Basisstation mit Unterstützung für Funknetzwerke (WLAN-Standard – Übertragungsrate)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11a – 54 Mbit/s</li> <li>• IEEE 802.11b – 11 Mbit/s</li> <li>• IEEE 802.11g – 54 Mbit/s</li> <li>• IEEE 802.11n – 800 Mbit/s (inklusive 256QAM)</li> <li>• IEEE 802.11ac – 1733 Mbit/s</li> </ul>

### Funkfrequenzen WLAN

Frequenz	Frequenzbereiche	maximale Sendeleistung
2,4 GHz	2400 MHz – 2483 MHz	100 mW
5 GHz	5150 MHz – 5350 MHz	200 mW
	5470 MHz – 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 EU-Mitgliedsstaaten 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.

### Funkfrequenzen DECT

Frequenz	Frequenzbereich und Sendeleistung
DECT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frequenzbereich: 1880 MHz – 1900 MHz</li> <li>• maximale Sendeleistung: 250 mW</li> </ul>

## Elektromagnetische Felder

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

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

## Hörtöne

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

## Offene und standardisierte Schnittstellen

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

[avm.de/service/schnittstellen](http://avm.de/service/schnittstellen)

## Rechtliches

### Herstellergarantie

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

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

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

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

## 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](mailto: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 Ausführerfordernisse 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 Nutzungsbedingungen 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 6591 Cable-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 2018-2019. Alle Rechte vorbehalten.

AVM Audiovisuelles Marketing  
und Computersysteme GmbH

Alt-Moabit 95

10559 Berlin

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

AVM Computersysteme  
Vertriebs GmbH

Alt-Moabit 95

10559 Berlin

## CE-Konformitätserklärung

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

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

## Informationen zur Reinigung

### Regeln

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

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

# Stichwortverzeichnis

## A

Abmelden Benutzeroberfläche.....	56
Adapter	
TAE-Adapter.....	44
Amtsholung.....	223
Android-Smartphone.....	47
Anklopfen.....	67
Anklopfen annehmen.....	241
Anmeldearten.....	186, 188
Anmelden	
FRITZ!Box-Benutzerkonto.....	186
FRITZ!Box-Kennwort.....	186
Möglichkeiten.....	188
Anruf	
Anklopfen annehmen.....	241
verpasst.....	107, 182
Anrufbeantworter.....	110, 182, 236
Anrufe weiterleiten.....	225
Anrufer sperren.....	114
Anrufliste.....	107
Anrufweiterleitung.....	113
Anschließen.....	27
Computer.....	36
DECT-Telefon.....	42
Faxgerät.....	44
Hub/Switch.....	37
IP-Telefon.....	45
ISDN-Geräte.....	45
Netzwerkgerät.....	36
Schnurlostelefon.....	42
Smartphone.....	47
Standortwahl.....	29
Stromversorgung.....	33
Telefon.....	42
Türsprechanlage.....	49
USB-Geräte.....	144
Anschluss	
Kabelanschluss.....	32
Mobilfunk.....	34
Möglichkeiten.....	31

Anschlussbuchsen.....	21
Anschlüsse	
Schnittstellen.....	266
Ansichten der Benutzeroberfläche	
Ansicht wechseln.....	58
erweiterte Ansicht.....	58
Standardansicht.....	58
Apps	
FRITZ!App Fon.....	47
MyFRITZ!App.....	215
Assistenten.....	204
Aufbau.....	17
Aufstellen.....	29
Außer Betrieb nehmen.....	262
Auslieferungszustand herstellen	
mit FRITZ!Fon.....	248
über Benutzeroberfläche.....	198
Auto-Update.....	196
Autokanal (WLAN).....	161
AVM-Dienste.....	88

## B

Babyfon.....	233
Band Steering.....	162
Bedienen per Telefon.....	220
Bedienoberfläche.....	50
Bedienungsanleitung.....	12
Benachrichtigungen.....	182
Benutzerkonto.....	186
Benutzernamen	
Erlaubte Zeichen.....	189
Regeln zur Bildung.....	188

Benutzeroberfläche.....	50
abmelden.....	56
Anmelden.....	186
Fallback.....	198, 248
Fernzugriff.....	100
Firmware-Update.....	194
FRITZ!Box-Benutzer.....	186
FRITZ!NAS.....	207
FRITZ!OS aktualisieren.....	194
Kennwortschutz.....	186
öffnen .....	51
Sprache ändern.....	200
Werkseinstellungen.....	198
Besetztton.....	268
Betriebssystem.....	194
Betriebssystem: FRITZ!OS	
aktualisieren.....	194
auf Werkseinstellungen zurück- ..	198
setzen	
Betriebstemperatur.....	265
Betriebsvoraussetzungen.....	26
Blacklist.....	95
Blinken LEDs.....	24
Buchsenleiste.....	21
<b>C</b>	
CE-Konformitätserklärung.....	273
CLIR .....	242
Coden für FRITZ!Box.....	268
Computer anschließen	
mit Netzkabel.....	36
über WLAN.....	38
Wake on LAN.....	143
Copyright.....	273
<b>D</b>	
Daten	
Push Services.....	182
sichern.....	191, 211
wiederherstellen.....	192
Datenschutz.....	88
Datenübertragung.....	88

DECT	
an-/ausschalten.....	171
Funkfrequenzen.....	267
Repeater nutzen.....	170
Verschlüsselung.....	170
DECT Eco.....	169
DECT-Basisstation.....	19, 42, 168
DECT-Schnurlostelefon	
einrichten.....	204
DECT-Telefon	
anmelden.....	42
DHCP-Server.....	131
Diagnose	
Funktion.....	174, 205
Sicherheit.....	176, 205
Überblick.....	173
Diagnosedaten.....	88
Dokumentation.....	12, 12
Dreierkonferenz.....	243
Dynamic DNS.....	99
<b>E</b>	
E-Mail-Benachrichtigungen.....	182
ECT .....	240
Eigene Rufnummer einrichten.....	66, 205
Einrichten.....	59
Assistenten.....	204
automatisches Update.....	196
Ersteinrichtung.....	54
externen Anrufbeantworter.....	67
externes Faxgerät.....	67
Internetzugang.....	60
Push Services.....	182, 205
Rufnummer.....	66, 205
Telefon.....	204
Telefone.....	67
Türsprechanlage.....	69
Zeitschaltung.....	71, 160
Einrichtung per Telefon.....	220

Einstellungen.....	50	FRITZ!Box-Kennwort.....	186
Benutzeroberfläche.....	50	FRITZ!Box-Name.....	154
FRITZ!Box-Benutzer.....	186	FRITZ!Fernzugang.....	103
FRITZ!Box-Kennwort.....	186	FRITZ!NAS	
IP-Adresse.....	129	Benutzeroberfläche.....	207
laden .....	192	Daten sichern.....	211
Netzwerk.....	129, 134	Kennwortschutz.....	209
Push Service.....	183	Speicher erweitern.....	209
sichern.....	191, 205	Zugriff per Computer.....	210
wiederherstellen.....	192, 205	FRITZ!IOS	
Endgeräte		aktualisieren.....	194
anschießen.....	18	Assistenten.....	204
einrichten.....	67	Einstellungen laden.....	192
Energie sparen		Einstellungen sichern.....	191
Einsparpotentiale.....	70	Einstellungen wiederherstellen.....	192
Energieverbrauch.....	70	FRITZ!Box-Name.....	154
Smart Home.....	71	Push Service.....	183
Überblick.....	70	Update.....	205
USB-Einstellungen.....	151	Version.....	83
Entsorgung.....	263	Werkseinstellungen.....	198, 248
Ereignisse.....	180	FTP .....	100
Ersteinrichtung.....	54	FTPS.....	100
Erweiterte Ansicht.....	58	Funkfrequenzen	
<b>F</b>		DECT .....	267
FAQs.....	258	Funkstörungen.....	10
Faxfunktion.....	112, 183	WLAN .....	161
Faxgerät anschließen.....	44, 204	Funkfrequenzen WLAN.....	267
Fehlerbehebung.....	250	Funktionen.....	17, 18
Fernzugriff		Funktionsdiagnose.....	174, 205
FRITZ!Fernzugang.....	103	<b>G</b>	
MyFRITZ!.....	212	Garantie.....	269
VPN .....	100	Gastzugang.....	163
Filterlisten Internetnutzung.....	95	LAN .....	141
Firmware		WLAN .....	182
aktualisieren.....	205	Gefahrenhinweise.....	8
Push Service.....	183	Geräteeigenschaften.....	265
Version.....	83	Geschwindigkeit im Heimnetz.....	96
Werkseinstellungen.....	248	Gespräch	
Firmware zurücksetzen.....	198	Anklöpfen annehmen.....	241
Firmware-Update.....	194	halten .....	244
Freiton.....	268	heranholen.....	238
Frequenzbereiche WLAN.....	161, 267	vermitteln.....	240
FRITZ!App Fon.....	47	verpasst.....	107, 182
FRITZ!Box-Benutzer.....	186	Green Mode.....	70

GUI .....	50
<b>H</b>	
Halten.....	244
Handbuch.....	12
Handgerät anmelden.....	42
Handhabung.....	29
Heimnetz.....	19, 120
Heranholen.....	238
Herstellergarantie.....	269
Hilfe bei Problemen	
Dokumentation.....	12, 12
Online-Hilfe.....	12-13
Support.....	259
Wissensdatenbank.....	13, 258
Hörtöne.....	268
Hotspot (WLAN).....	163
öffentlich.....	163
privat .....	163
HSPA.....	34, 62
HTTPS.....	100
Hub	
LAN .....	37
USB .....	144
<b>I</b>	
Impressum.....	273
Inbetriebnahme.....	27
Info-LED neu belegen.....	184
Info-Mail.....	182
Interne Gespräche.....	223, 239
Internetnutzung	
Filterlisten.....	95
Internetseiten sperren.....	90, 92, 95
priorisieren.....	96
Push Service.....	182
zeitlich begrenzen.....	90, 92
Internetprotokoll	
Version 4.....	128
Version 6.....	104, 134
Internetrouter.....	18
Internetrufnummer.....	66

Internetzugang	
einrichten.....	60, 205
Kabelanschluss.....	32, 61
Mobilfunk.....	34, 62
Möglichkeiten.....	31
Verbindungsdaten.....	182
IP-Adresse	
automatisch beziehen.....	138
Linux .....	140
MAC OS X.....	139
Notfall-IP.....	256
Push Service.....	183
Windows.....	138
IP-Telefon.....	45
iPhone.....	47
IPv4 .....	128
IPv6 .....	104, 134
ISDN-Geräte.....	45
<b>K</b>	
Kabel.....	16
Koaxialkabel.....	32
LAN-Kabel.....	141
Netzwerkkabel.....	36
Kabelanschluss	
einrichten.....	61
Internetzugang.....	32, 61
verbinden.....	32
Kennwort	
erlaubte Zeichen.....	189
vergessen.....	188
Kennwort für FRITZ!Box.....	186
Kennwort-Regeln.....	188, 189
Kennwortschutz	
Kennwort vergessen.....	183
Push Service.....	183
Keypad-Sequenzen.....	245
Kindersicherung.....	90
Klingelsperre.....	116
Koaxialkabel.....	32
Konferenzschaltung.....	243
Konfiguration.....	50, 51
Konfigurieren.....	59
Konformitätserklärung.....	273
Kontakte.....	108

Konventionen.....	14
Kundendokumentation.....	12, 12
Kundenservice.....	259
Kurzanleitung.....	12

**L**

Lagertemperatur.....	265
LAN	
anschließen.....	36
Gastzugang.....	141
LAN-Kabel.....	141
Ländereinstellungen ändern.....	201
LEDs .....	24
Leistungsaufnahme.....	265
Leistungsmerkmale.....	17, 18
Leuchtdioden.....	24
"Info" frei belegen.....	184
Lieferumfang.....	16
Logdateien.....	182
Logout.....	56
LTE	
Internetzugang.....	34, 62
Luftfeuchtigkeit.....	265

**M**

MAC-Adresse.....	15
Makeln.....	244
Mediaserver.....	152
Menüs der Benutzeroberfläche	
Assistenten.....	203
DECT .....	167
Diagnose.....	172
Heimnetz.....	119
Internet.....	86
System.....	179
Telefonie.....	106
Übersicht.....	82
WLAN .....	158
Mesh.....	72, 73, 76, 78
Rufnummernübernahme.....	81
Telefonie.....	81
Mesh Master.....	73
Mesh Repeater.....	73
Mobilfunk.....	34

MyFRITZ!.....	213
FRITZ!Box-Internetadresse.....	214
MyFRITZ! App mit Android einrichten ..	218
MyFRITZ! im Heimnetz.....	215
MyFRITZ! im Internet.....	214
MyFRITZ! mobil.....	215
MyFRITZ!-Konto.....	214
MyFRITZ!-Konto erstellen.....	217
MyFRITZ!-Konto nutzen.....	217
MyFRITZ!App.....	215
MyFRITZ!App mit iOS einrichten.....	219
myfritz.box.....	215
myfritz.net.....	214

**N**

Nachtschaltung.....	160
NAS .....	206
Netzwerkeinstellungen	
DHCP-Server.....	131
IPv4 .....	128
IPv4-Adressen.....	131
IPv6 .....	104, 134
statische IP-Route.....	136
Netzwerkgerät anschließen	
IP-Adresse automatisch.....	138
Smart-Home-Gerät.....	155
über Netzwerkkabel.....	36
über USB.....	144
über WLAN.....	38
Überblick.....	124
Netzwerkkabel.....	36, 141
Netzwerkschlüssel.....	15, 40
Netzwerkverbindungen.....	124
Netzzugangsschnittstellen.....	266
Neustart.....	193
Notfall-IP-Adresse.....	130, 256
Nutzungsdaten.....	182
<b>O</b>	
Online-Hilfe.....	12-13
Open Source.....	268

**P****Passwort**

erlaubte Zeichen.....	189
vergessen.....	188
WLAN .....	15
Passwort für FRITZ!Box.....	186, 186
Passwort vergessen.....	183
Passwort-Regeln.....	188, 189
Pickup.....	238
Portfreigaben.....	97
Priorisierung Internetnutzung.....	96
Problembehebung.....	250
Protokolldaten.....	182
Push Services.....	182, 205

**R**

Raumüberwachung.....	233
Rechtliche Hinweise.....	269, 270
Recycling.....	263
Reinigen.....	9, 274
Repeater (WLAN).....	63
Reset.....	198
Neustart.....	193
Richtlinien öffentliche Netze.....	266
Rückfrage.....	244
Rufnummer	
einrichten.....	66, 205
sperrern.....	114
unterdrücken.....	242
Wahlregel.....	118
zuweisen.....	67
Rufsperrung.....	114
Rufumleitung	
ausschalten.....	226, 228
einrichten.....	113, 225
für alle Anrufe.....	225
für FON-Anschluss.....	229, 231
für Rufnummer.....	227
Ruhezustand.....	160
Rundruf.....	239

**S****Schnittstellen**

Beschreibung.....	266
Entwicklungssupport.....	268
offene .....	268
standardisierte.....	268
Schnurlostelefon	
anmelden.....	42
einrichten.....	204
Seriennummer.....	15
Service.....	259
Servicekarte.....	12
Session-ID.....	56
Sicherheit	
Anmelden.....	186
Benutzerkonto.....	186
Einstellungen sichern.....	191, 205
FRITZ!OS-Update.....	194
Handhabung.....	29
Info-Mail.....	183
Kennwortschutz.....	186
Push Services.....	182
Sicherheitshinweise.....	8
überprüfen.....	176, 205
VPN .....	100
WLAN-Verschlüsselung.....	39
Sicherheitsdiagnose.....	176, 205
Sicherheitshinweise.....	8
Sichern	
FRITZ!NAS-Daten.....	211
Sitzungskennung.....	56
Smart Home.....	20
Smart-Home-Geräte.....	71, 155, 182
Smartphone.....	47
Software	
aktualisieren.....	205
Push Service.....	183
Version.....	83
Software: FRITZ!OS	
aktualisieren.....	194
auf Werkseinstellungen zurück- ..	198
setzen	
Speicher (NAS).....	206
Sprache ändern.....	200



Sprachmenü Anrufbeantworter.....	237
Standardansicht.....	58
Standards öffentliche Netze.....	266
Standortwahl.....	265
Statische IP-Route.....	136
Störungen	
Fehler beheben.....	251
Störungstabelle.....	252
Support.....	259
Streaming.....	152
Strom	
anschließen.....	33
sparen .....	70, 151
Verbrauch FRITZ!Box.....	70, 265
Support	
per E-Mail.....	259
per Telefon.....	260
Bedienungsanleitung.....	12
Online-Hilfe.....	12-13
Wissensdatenbank.....	13, 258
Symbole.....	14
<b>T</b>	
Tasten	
Funktionen.....	23
Übersicht.....	23
Tastencodes.....	220, 245
Tastensperre.....	185
Technische Daten.....	265
Anschlüsse.....	266
Geräteigenschaften.....	265
Hörtöne.....	268
Leistungsaufnahme.....	265
Luftfeuchtigkeit.....	265
Schnittstellen.....	266
Stromverbrauch.....	265
Temperatur.....	265
Umgebungsbedingungen.....	265
Wirkleistung.....	265
WLAN-Funkfrequenzen.....	267

Telefon	
anschließen.....	18, 42
einrichten.....	204
Klingelsperre.....	116
Raumüberwachung.....	233
Tastencodes.....	220, 245
Weckfunktion.....	117, 246
Telefonanlage.....	18
Telefonbuch einrichten.....	108
Telefone	
einrichten.....	67
Telefongespräch	
Anklopfen annehmen.....	241
Anrufliste.....	107
halten .....	244
Konferenzschaltung.....	243
Rundruf.....	239
umleiten.....	113, 225
vermitteln.....	240
verpasst.....	182
verpasste.....	107
Telefonie	
Mesh .....	81
Telefonnummer	
einrichten.....	66, 205
sperrern.....	114
unterdrücken.....	242
Wahlregel.....	118
zuweisen.....	67
Test	
Funktionsdiagnose.....	174, 205
Sicherheitsdiagnose.....	176, 205
Timeout.....	56
Timer einrichten.....	71
Türsprechanlage	
anschließen.....	49
einrichten.....	69
Typenschild.....	15
<b>U</b>	
UMTS.....	34, 62

Update.....	194
Assistent.....	194, 205
automatisch.....	196
manuell.....	195
Push Service.....	183
Überblick.....	194
USB-Anschlüsse.....	19
USB-Gerät	
anschießen.....	145
einrichten.....	144
Einstellungen.....	151
geeignet für FRITZ!Box.....	144, 144
Zugriffsberechtigung.....	146
<b>V</b>	
Verbindungsdaten.....	182
Vermitteln.....	240
Voice to Mail.....	110
Voraussetzungen für den Betrieb.....	26
Vorlagen.....	156
VPN	
Fernzugriff.....	102
Service-Portal.....	103
<b>W</b>	
Wahlregel.....	118
Wake on LAN.....	143
Wartung.....	88
Weckruf.....	117, 246
Werkseinstellungen.....	198
Werkseinstellungen laden	
mit FRITZ!Fon.....	248
über Benutzeroberfläche.....	198
Whitelist.....	95
Wi-Fi Protected Setup.....	41
Wiederherstellen	
FRITZ!Box-Einstellungen.....	192, 205
Werkseinstellungen.....	248
Wirkleistung.....	265
Wissensdatenbank.....	13

**WLAN**

an-/ausschalten per Taste.....	160
an-/ausschalten per Telefon.....	234
Autokanal.....	161
Band Steering.....	162
Computer.....	38
Empfang.....	29
Funkfrequenzen.....	161, 267
Funkkanal.....	161
Funknetz einrichten.....	159
Funknetz vergrößern.....	64
Mesh .....	72, 76, 78
Mesh installieren.....	75
Netzwerkschlüssel.....	15, 38, 40
Passwort.....	15, 40
Reichweite vergrößern.....	63
Standards.....	266
Standortwahl FRITZ!Box.....	29
Verschlüsselung.....	39
WPS .....	41
Zeitschaltung.....	160
WLAN-Basisstation.....	18
WLAN-Funknetz vergrößern.....	64
WLAN-Gastzugang.....	163, 182
an-/ausschalten.....	165
WLAN-Reichweite vergrößern.....	63
WLAN-Repeater.....	63
WPS .....	41
<b>Z</b>	
Zeitschaltung einrichten.....	71
Zeitzone anpassen.....	202
Zugangsprofile.....	92
Zurücksetzen.....	198