

FRANZIS

**MACH'S  
EINFACH**

# Das Handbuch für **MEIN HEIMNETZ MIT DER FRITZ!Box**

Installation, Konfiguration und Praxis mit dem  
Top-Modell FRITZ!Box 7590



Mit den  
besten  
FRITZ!Box-  
Hacks

STEPHAN BREY

**Der Autor**

Stephan Brey ist Informatiker und Webdesigner und lebt in München. Er ist Spezialist für Off- und Online-Anwendungen, insbesondere Content-Management-Systeme wie Wordpress und Joomla sowie Onlineshop-Anwendungen. Der Fachbuchautor hat bereits einige Fachbücher zu den Themen SEO und CMS im FRANZIS Verlag veröffentlicht.

FRANZIS

**MACH'S  
EINFACH**

# Das Handbuch für **MEIN HEIMNETZ MIT DER FRITZ!Box**

Installation, Konfiguration und Praxis mit dem  
Top-Modell FRITZ!Box 7590

Mit den  
besten  
FRITZ!Box-  
Hacks



STEPHAN BREY

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Hinweis: Alle Angaben in diesem Buch wurden vom Autor mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Der Verlag und der Autor sehen sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass sie weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Für die Mitteilung etwaiger Fehler sind Verlag und Autor jederzeit dankbar. Internetadressen oder Versionsnummern stellen den bei Redaktionsschluss verfügbaren Informationsstand dar. Verlag und Autor übernehmen keinerlei Verantwortung oder Haftung für Veränderungen, die sich aus nicht von ihnen zu vertretenden Umständen ergeben. Evtl. beigefügte oder zum Download angebotene Dateien und Informationen dienen ausschließlich der nicht gewerblichen Nutzung. Eine gewerbliche Nutzung ist nur mit Zustimmung des Lizenzinhabers möglich.

© 2019 Franzis Verlag GmbH, 85540 Haar bei München, komplett durchgesehene und aktualisierte Ausgabe  
Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produktbezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

**Lektorat:** Ulrich Dorn

**Satz:** Alexandra Kugge

**Art & design:** Anna Lena Ibiş

**ISBN** 9783645-20660-0

# Wie funktioniert das Buch?

Das Buch beschreibt alle Funktionen der FRITZ!Box 7590 mit dem Betriebssystem 7.10 FRITZ!OS. Bei Erstellung des Buchs war das Betriebssystem aktuell.

Aufgebaut ist das Buch wie der Konfigurationsbereich der FRITZ!Box selbst: von oben nach unten, von links nach rechts.

Alle Downloads der FRITZ!Box 7590 finden Sie entweder auf der Website des Herstellers AVM (<https://avm.de/>) oder auf der Franzis-Downloadseite [www.buch.cd](http://www.buch.cd).

Wichtige Hinweise, Informationen, Links zu Downloads etc. befinden sich immer am Ende einer Beschreibung in einem umrandeten Kästchen.

Wir glauben, das Buch wird Ihnen auch bei komplexeren Themen wie z. B. Netzwerken Rat gebend und helfend zur Seite stehen.

Viel Freude beim Lesen.

Stephan Brey

Dieses Buch ist meiner Tochter

**Leonie**

gewidmet.

Der Weg ist das Ziel.

Dein Dad

## 1 FRITZ!Box 7590

1	Das Flaggschiff unter den Routern .....	10	5	Assistenten: da, wenn man sie braucht .....	14
2	Sie brauchen ein MyFRITZ!-Konto .....	10	6	Schnelles Verbinden per WPS an der	
3	Diese Vorteile bietet das MyFRITZ!-Konto ...	11		FRITZ!Box .....	15
4	Countdown zum Start .....	12			

## 2 Internet

7	Den Internetzugang einrichten .....	16	15	DNS-Server für die Namen von	
8	Internetzugangsdaten eintragen.....	17		Internetadressen.....	29
9	Als Client oder Repeater an einem		16	Infos zur Internetverbindung per	
	bestehenden Internetzugang .....	20		Onlinemonitor.....	30
10	Internetzugang mit dem Assistenten		17	Freigaben für unterschiedliche	
	einrichten .....	21		Speichermedien.....	33
11	Einrichten der IPv6-Unterstützung .....	23	18	Ihr persönliches MyFRITZ!-Konto	
12	LISP-Unterstützung einrichten .....	24		einrichten .....	34
13	AVM-Dienste: immer auf dem neuesten		19	Ein neues MyFRITZ!-Kennwort	
	Stand.....	27		einrichten .....	36
14	E-Mail-Adresse für Rückfragen angeben.....	29	20	MyFRITZ!-Internetzugriff einrichten .....	39

## 3 Telefonie

21	Die Telefonfunktionen einrichten.....	42	29	Einen neuen Telefonbucheintrag	
22	Alle Anrufe und Nachrichten in der			erstellen .....	53
	Anrufliste .....	44	30	Einen Weckruf einrichten.....	55
23	Bis zu fünf Anrufbeantworter einrichten.....	46	31	Aus der FRITZ!Box heraus Faxe	
24	Ansagen, E-Mail-Versand, Zeitschaltung			versenden.....	56
	und Fernabfrage einrichten .....	48	32	Rufbehandlung einrichten.....	59
25	Anrufbeantworter in der		33	Rufumleitung an eine andere Nummer .....	59
	Benutzeroberfläche bedienen .....	48	34	Callthrough: Gesprächsaufbau in	
26	Anrufbeantworter per Sprachmenü			zwei Schritten .....	63
	bedienen .....	49	35	Rufsperrern gegen lästige Werbeanrufe .....	66
27	Anrufbeantworter per Sprachmenü		36	Eigene Telefonnummern einrichten .....	68
	steuern .....	51	37	Anschlusseinstellungen .....	72
28	Telefonbuch .....	52			

## 4 Heimnetz

38	Netzwerken mit der FRITZ!Box .....	76	45	MESH-fähige Geräte im Heimnetz verwalten .....	84
39	Ein kleines Netzwerk bitte .....	77	46	FRITZ!NAS – Datenspeicher im Heimnetz ...	86
40	FRITZ!Box als IP-Client betreiben .....	78	47	USB-Festplatte an der FRITZ!Box andocken.....	91
41	Der FRITZ!Box Subnetze bekannt machen ..	81	48	Mediaserver für Musik, Fotos und Videos .....	95
42	FRITZ!Box als Zeitserver im Heimnetz bereitstellen .....	81	49	Den FRITZ!Box-Namen vergeben .....	97
43	Sicherheit mit dem DNS-Rebind-Schutz .....	82			
44	Gedankenspiele und Beispiele .....	83			

## 5 WLAN

50	WLAN-Funknetz mit 2,4-GHz- und 5-GHz-Frequenz .....	102	54	Ein weiteres WLAN-Gerät hinzufügen .....	109
51	Überblick über bekannte WLAN-Geräte ....	102	55	Zeitschaltung für das WLAN-Funknetz .....	111
52	Die FRITZ!Box sucht den optimalen Funkkanal .....	104	56	Gastzugang für Besucher einrichten .....	112
53	Sicherheitseinstellungen für das WLAN-Funknetz.....	106	57	Mesh/Repeater für bessere WLAN-Abdeckung.....	114

## 6 DECT

58	Schnurlostelefone an der FRITZ!Box anmelden .....	116	60	Funkleistung verringern und DECT Eco aktivieren .....	119
59	Erweiterter Anmeldemodus für DECT-Geräte .....	118	61	Sicherheitsfunktionen einrichten .....	120
			62	PIN als Zugriffsschutz einrichten .....	121

## 7 Diagnose

63	Eine Funktionsdiagnose durchführen .....	122	65	Das Diagnoseergebnis als Push- Mail versenden .....	126
64	Diese Funktionen prüft die Diagnose.....	124			

## 8 System

66	Blick in das Ereignisprotokoll .....	128	69	Tasten und verschiedene Ereignisse der LEDs .....	134
67	Energiemonitor über den Energieverbrauch .....	129	70	Gelegentliches System-Update der FRITZ!Box .....	137
68	Ereignisse per Push-Service versenden.....	131			

## 9 Assistenten

71	Hilfe bei der FRITZ!Box-Konfiguration.....	144
----	--	-----

## 10 FRITZ!Apps

72	MyFRITZ!App: Zugriff auf Ihre FRITZ!Box .....	147	75	FRITZ!App WLAN: das Funknetz jederzeit im Griff .....	150
73	FRITZ!App Fon: mit dem Mobile im Festnetz telefonieren.....	148	76	FRITZ!App TV: Kabel-TV auf Ihren mobilen Geräten .....	152
74	FRITZ!App Media: Mediensteuerung per Smartphone.....	150	77	FRITZ!App Cam: Smartphone wird zur Webcam .....	153

## 11 FRITZ!Special

78	Werkseinstellungen der FRITZ!Box laden..	154	84	Dynamic DNS in der FRITZ!Box einrichten .....	158
79	Werkseinstellungen mit dem Telefon laden .....	155	85	FRITZ!-Downloads und -Updates.....	161
80	Neuerungen im FRITZ!Box-Labor.....	156	86	Internetzugriff per Kindersicherung einschränken .....	164
81	Fernzugriff auf das Heimnetz via VPN.....	156	87	Internetzugang außerhalb der Zeitbeschränkung .....	170
82	Einen FTP-Server selbst einrichten .....	157			
83	Daten auf dem neuen FTP-Server sichern.....	157			



## 12 FRITZ!Box-Hacks

88	Power Mode: Durchsatz für LAN und USB steigern .....	172	102	FRITZ!Box für den Zugriff von Anwendungen einrichten .....	194
89	Funkkanaleinstellungen manuell anpassen .....	173	103	WLAN-Verbindung zur FRITZ!Box einrichten .....	194
90	WLAN-Zeitschaltung aktivieren .....	173	104	FRITZ!App Fon installieren .....	195
91	Amazons Alexa steuert die FRITZ!Box.....	174	105	Rufnummern festlegen .....	195
92	Google Assistant steuert die FRITZ!Box....	176	106	FRITZ!App Fon für VPN einrichten.....	196
93	WLAN-Tempo direkt an der FRITZ!Box messen.....	177	107	Babyfon: Raumüberwachung einrichten .....	197
94	Die IP-Adresse des Routers herausfinden .....	179	108	Google-Kalender für automatisierte Schaltung .....	199
95	IP-Adresse über den Netzwerknamen finden .....	180	109	Kalender regelmäßig synchronisieren .....	202
96	Kennwort vergessen oder gebrauchte FRITZ!Box gekauft.....	182	110	Telefonbuch eines E-Mail-Kontos nutzen .....	203
97	Die WLAN-Kennung (SSID) der FRITZ!Box ändern .....	185	111	Ein neues Telefonbuch einrichten .....	204
98	WLAN-MAC-Adresse der FRITZ!Box ermitteln.....	186	112	Arbeitsgruppennamen der FRITZ!Box ändern.....	207
99	Live TV: Fernsehen im FRITZ!Box-Heimnetz .....	187	113	NAS am Computer als Netzlaufwerk einrichten .....	208
100	TV-Gerät im FRITZ!Box-Heimnetz einsetzen.....	191	114	NAS-Speicher als Netzlaufwerk einrichten .....	209
101	Mit dem Smartphone im Festnetz telefonieren .....	193	115	Telefongespräche am FRITZ!Fon mitschneiden.....	213
			116	Laufende AB-Aufzeichnungen laut mithören.....	215

## 13 Glossar

# FRITZ!Box 7590

## 1 Das Flaggschiff unter den Routern

Sie sind nun im Besitz einer wunderschönen FRITZ!Box aus dem Hause AVM. Die FRITZ!Box ist ein Spitzenprodukt und steht bereits in Millionen von Haushalten und Büros. Da es ein deutsches Produkt ist, sind auch die Beschreibungen, die Hilfeseiten und der Support außerordentlich benutzerfreundlich. Ich kenne kein anderes Produkt, das so kundenfreundlich und technisch auf so hohem Stand ist.

Dieses Buch blickt über den Tellerrand hinaus und unterstützt Sie bei der Konfiguration und dem täglichen Einsatz der FRITZ!Box. Damit Sie mit diesem Buch richtig arbeiten können, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein.

### Was in diesem Buch nicht zu finden ist

In diesem Buch wird nicht beschrieben, wie Sie eine Verbindung zu Ihrem Provider aufbauen. Diesen Bereich kann das Buch nicht abdecken, weil es zu viele Anbieter gibt. Normalerweise liefern die Provider aber immer eine Beschreibung mit, wie die Box anzuschließen ist.

### Für wen das Buch nicht unbedingt geeignet ist

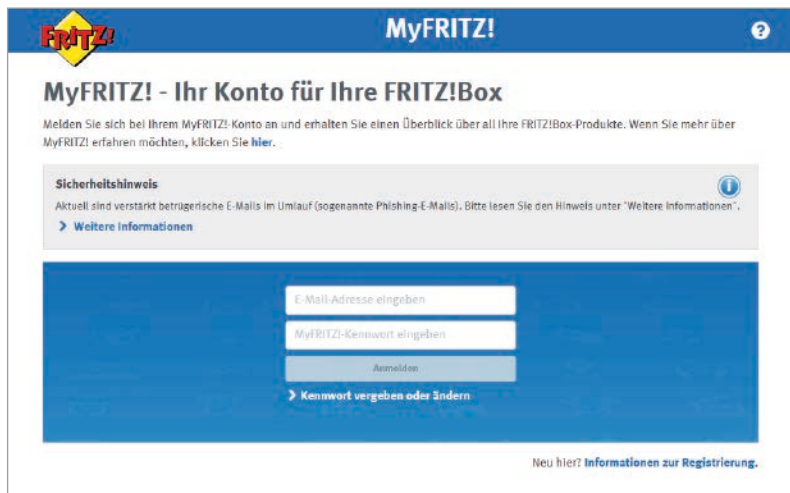
Vodafone Kabel, ehemals Kabel-Deutschland, und alle anderen Kabelanbieter verwenden als Kundenrouter nicht die FRITZ!Box 7590, da diese über keinen Kabelanschluss verfügt. Für Kabelanbieter wie Vodafone wird die FRITZ!Box Cable oder ein Kabelmodem benötigt. Sehr wahrscheinlich sind die Menüs und die Funktionen bei der FRITZ!Box Cable ähnlich oder identisch.

## 2 Sie brauchen ein MyFRITZ!-Konto

Auf jeden Fall sollten Sie sich ein MyFRITZ!-Konto anlegen. Denn ohne das Konto sind erweiterte Netzwerkfunktionen wie DynDNS oder VPN nicht möglich. Das MyFRITZ!-Konto benötigen Sie auch für einen externen Zugang zu Ihrer FRITZ!Box, z. B. wenn Sie nicht vor Ort sind, aber dringend einen Zugang zur FRITZ!Box benötigen. Mit einem MyFRITZ!-Konto können Sie von jedem Ort der Welt direkt auf die FRITZ!Box zugreifen.

Die Registrierung bei MyFRITZ! kann entweder über die Webseite oder in der FRITZ!Box selbst vorgenommen werden.

Die Adresse der MyFRITZ!-Webseite lautet <https://sso.myfritz.net/>, und so sieht die Seite aus:



Den Zugang innerhalb der FRITZ!Box finden Sie immer rechts oben in der FRITZ!Box-7590-Titelleiste.



## 3 Diese Vorteile bietet das MyFRITZ!-Konto

MyFRITZ! informiert Sie regelmäßig über den Status Ihrer FRITZ!-Produkte, verfügbare Updates und andere Neuigkeiten und ermöglicht Ihnen den sicheren Zugriff auf Ihre FRITZ!Box über das Internet. So können Sie jederzeit und weltweit per Smartphone, Tablet oder Computer ...

- ... die Anrufliste der FRITZ!Box kontrollieren und vom Anrufbeantworter entgegengenommene Sprachnachrichten abhören.
- ... auf FRITZ!NAS zugreifen, um Dateien hoch- und herunterzuladen oder Multimedia-Inhalte abzuspielen.

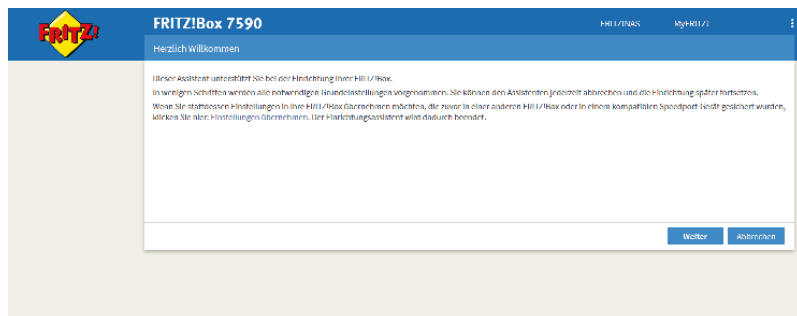
- ... auf der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche Statusinformationen ablesen und Einstellungen ändern.
- ... Smart-Home-Geräte im FRITZ!Box-Heimnetz (z. B. FRITZ!DECT 200) steuern und den Energieverbrauch der dort angeschlossenen Geräte kontrollieren.

Alles Gründe, sich bei MyFRITZ! zu registrieren!

## 4 Countdown zum Start

Die FRITZ!Box wird immer durch die Eingabe von *fritz.box* im Browser aufgerufen. Wenn alle Kabel richtig angeschlossen sind, erscheint normalerweise das Anmeldemenü der FRITZ!Box.

Das Allererste, was Sie beim Aufruf der FRITZ!Box zu sehen bekommen, ist ein Assistent, der Ihnen beim Einrichten der FRITZ!Box helfen wird. Meistens sind die FRITZ!Boxen bereits vorkonfiguriert, sodass die Einrichtung problemlos funktioniert. Und so sieht der Assistent aus:



### FRITZ!Box-Konfigurationen

Falls der Assistent keine Verbindung zum Provider herstellen kann, ist die Box vielleicht falsch konfiguriert. Auf der Webseite des Herstellers AVM werden die FRITZ!Box-Konfigurationen der bekanntesten Provider bereitgestellt. Unter diesem Link finden Sie bestimmt auch die richtige Konfiguration für Ihren Router:

[https://avm.de/service/fritzbox/fritzbox-7590/wissensdatenbank/publication/show/635\\_FRITZ-Box-als-DSL-Router-einrichten-Standard/](https://avm.de/service/fritzbox/fritzbox-7590/wissensdatenbank/publication/show/635_FRITZ-Box-als-DSL-Router-einrichten-Standard/)

Die FRITZ!Box stellt die Internetverbindung automatisch her (Betrieb als DSL-Router), wenn Sie sie mit dem DSL-Anschluss verbinden und Ihre persönlichen Zugangsdaten in die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box eintragen. Die Internetverbindung kann dann von allen mit der FRITZ!Box verbundenen Computern, Smartphones und anderen Geräten gleichzeitig und gleichberechtigt genutzt werden.

Der Einsatz der FRITZ!Box als DSL-Router ist sowohl an einem DSL-Anschluss mit Festnetzanschluss möglich als auch an einem IP-basierten DSL-Anschluss (All-IP), an dem Festnetztelefonie per Internetprotokoll (IP) über die DSL-Verbindung zur Verfügung gestellt wird.

Wenn Sie Ihre FRITZ!Box bei einem der folgenden Internetanbieter einsetzen, verwenden Sie bitte die Anleitung für Ihren Anbieter:

- FRITZ!Box am 1&1-Anschluss einrichten
- FRITZ!Box am congstar-Anschluss einrichten
- FRITZ!Box am easybell-Anschluss einrichten
- FRITZ!Box am EWE TEL-Anschluss einrichten
- FRITZ!Box am innogy-Anschluss einrichten
- FRITZ!Box am M-net-Anschluss einrichten
- FRITZ!Box am NetCologne-Anschluss einrichten
- FRITZ!Box am O2-Anschluss einrichten
- FRITZ!Box am Telekom-Anschluss einrichten
- FRITZ!Box am Vodafone-Anschluss einrichten

Wenn Sie Ihre FRITZ!Box bei einem anderen Internetanbieter einsetzen, gehen Sie wie im Kapitel „Internet“ beschrieben vor.

## **FRITZ!OS**

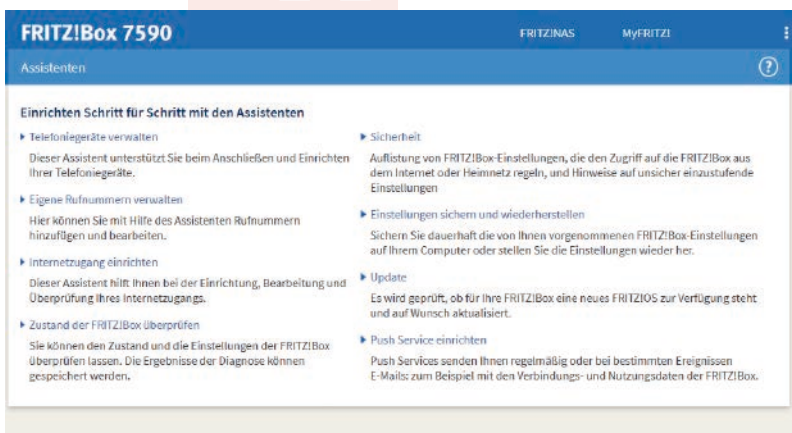
Alle Funktions- und Einstellungshinweise in dieser Anleitung beziehen sich auf das aktuelle FRITZ!OS der FRITZ!Box.

## 5 Assistenten: da, wenn man sie braucht

Die FRITZ!Box bietet weitere Assistenten an, die Ihnen helfen, Zugänge einzurichten, Telefonie zu konfigurieren und einiges mehr. Die FRITZ!Box-Assistenten arbeiten sehr gut, falls also das eine oder andere Sie überfordert, kann der Assistent weiterhelfen.

Die Assistenten befinden sich im Konfigurationsmenü ganz unten. Folgende Assistenten gibt es:

- *Telefoniegeräte verwalten* – Dieser Assistent unterstützt Sie beim Anschließen und Einrichten Ihrer Telefoniegeräte.
- *Eigene Rufnummern verwalten* – mithilfe dieses Assistenten können Sie Rufnummern hinzufügen und bearbeiten.
- *Internetzugang einrichten* – Dieser Assistent hilft Ihnen bei der Einrichtung, Bearbeitung und Überprüfung Ihres Internetzugangs.
- *Zustand der FRITZ!Box überprüfen* – Sie können den Zustand und die Einstellungen der FRITZ!Box überprüfen lassen. Die Ergebnisse der Diagnose können gespeichert werden.
- *Sicherheit* – Auflistung von FRITZ!Box-Einstellungen, die den Zugriff auf die FRITZ!Box aus dem Internet oder Heimnetz regeln, und Hinweise auf als unsicher einzustufende Einstellungen.
- *Einstellungen sichern und wiederherstellen* – Sichern Sie dauerhaft die von Ihnen vorgenommenen FRITZ!Box-Einstellungen auf Ihrem Computer oder stellen Sie die Einstellungen wieder her.



- *Update* – Es wird geprüft, ob für Ihre FRITZ!Box eine neues FRITZ!OS zur Verfügung steht, und auf Wunsch aktualisiert.

- *Push Service einrichten* – Push-Services senden Ihnen regelmäßig oder bei bestimmten Ereignissen E-Mails: zum Beispiel mit den Verbindungs- und Nutzungsdaten der FRITZ!Box.

## 6

## Schnelles Verbinden per WPS an der FRITZ!Box

Für den privaten Gastzugang kann auch das Schnellverbindungsverfahren WPS eingesetzt werden. WLAN-Geräte, die WPS unterstützen, können besonders schnell und sicher eine Verbindung herstellen.

### So funktioniert es:

- Starten Sie die WPS-Funktion am WLAN-Gerät.
- Klicken Sie innerhalb von zwei Minuten auf *WPS starten*.

Der WLAN-Zugang mit dem privaten Gastzugang wird automatisch und sicher hergestellt. Mehrere WLAN-Geräte können die WPS-Funktion nacheinander, aber nicht gleichzeitig nutzen.

### Übernehmen

Klicken Sie zum Speichern Ihrer Einstellungen auf den Button *Übernehmen*. Wenn Sie die Seite verlassen, ohne zu speichern, gehen alle Änderungen verloren.

50

## WLAN-Funknetz mit 2,4-GHz- und 5-GHz-Frequenz

Pfad: *WLAN/Funknetz*

Auf welchem Kanal würden Sie gern funken? Die FRITZ!Box 7590 bietet zwei moderne Methoden der WLAN-Funkübertragung an: die klassische 2,4-GHz-Frequenz und die etwas modernere 5-GHz-Frequenz.

Auf dieser Seite können Sie erkennen, welche Geräte mit Ihrer FRITZ!Box verbunden sind, und für diese Geräte Einstellungen festlegen. Sie können den WLAN-Funknetzen individuelle Namen (SSID) geben und mithilfe eines QR-Codes bequem WLAN-Verbindungen zur FRITZ!Box einrichten.

Das Tolle dabei: Die Darstellung ist sehr schön, und mit dem QR-Code können Sie sofort alle Smartphones, iPads und Handys verbinden. Noch besser geht es, wenn die FRITZ!App WLAN verwendet wird.

### **Tipp!**

Alle FRITZ!Apps für Smartphones und iPads erhalten Sie auf der Seite des Herstellers AVM: <https://avm.de/produkte/fritzapps/>

51

## Überblick über bekannte WLAN-Geräte

In der Liste der bekannten WLAN-Geräte erhalten Sie Informationen zu folgenden Geräten:

- WLAN-Geräte, die mit der FRITZ!Box verbunden sind.
- WLAN-Geräte, die zu einem früheren Zeitpunkt mit der FRITZ!Box verbunden waren.
- WLAN-Geräte, die gerade versuchen, sich mit der FRITZ!Box zu verbinden.
- Über den Link *Erfolgreiche Anmeldeversuche zeigen* können Sie zusätzlich WLAN-Geräte anzeigen lassen, die zu einem früheren Zeitpunkt versucht haben, sich mit der FRITZ!Box zu verbinden.



Die FRITZ!Box stellt das WLAN-Funknetz sowohl über das 2,4 GHz- als auch über das 5 GHz-Frequenzband bereit. Hier können Sie erkennen, welche Geräte mit Ihrer FRITZ!Box verbunden sind und für diese Geräte Einstellungen festlegen. Sie können den WLAN-Funknetzen individuelle Namen (SSID) geben und mit Hilfe eines QR-Codes bequem WLAN-Verbindungen zur FRITZ!Box einrichten.

**Bekannte WLAN-Geräte**  
Die Liste zeigt WLAN-Geräte, die aktuell mit der FRITZ!Box verbunden oder aus früheren Verbindungen bekannt sind.

Signal	Name	IP-Adresse	Band	Datenrate (Mbit/s)	Eigenschaften
Zur Zeit sind keine WLAN-Geräte in diesem Funknetz bekannt.					

Sie können alle WLAN-Geräte aus der Übersicht entfernen, für die in der FRITZ!Box keine individuelle Einstellung vorgenommen wurde und die aktuell nicht mit der FRITZ!Box verbunden sind. Entfernen Aktualisieren

Erfolgreiche Anmeldeversuche zeigen ▼

**Funknetz-Name**  
Geben Sie zur besseren Unterscheidung von anderen WLAN-Funknetzen Ihrem WLAN-Funknetz einen Namen (SSID).

Name des WLAN-Funknetzes (SSID)

Unterschiedliche Benennung der Funknetze auf 2,4 und 5 GHz  
 Name des WLAN-Funknetzes sichtbar

**Aktive Frequenzbänder**  
Wählen Sie hier aus, auf welchen Frequenzbändern Ihr WLAN-Funknetz aktiv sein soll.


2,4-GHz-Frequenzband aktiv

Name des WLAN-Funknetzes   
MAC-Adresse

5-GHz-Frequenzband aktiv

Name des WLAN-Funknetzes   
MAC-Adresse

**QR-Code (Quick Response Code)**  
Mit dem QR-Code können Sie die WLAN-Verbindung zur FRITZ!Box bequem in Mobilgeräten (zum Beispiel Smartphone, Tablet) einrichten. Beim Scannen des Codes werden die Verschlüsselungseinstellungen der FRITZ!Box automatisch auf das Mobilgerät übertragen. Für eine besonders komfortable Nutzung des QR-Codes empfehlen wir die App "FRITZ!App WLAN".



Info-Blatt drucken Übernehmen Abbrechen

**Bekannte WLAN-Geräte**  
Die Liste zeigt WLAN-Geräte, die aktuell mit der FRITZ!Box verbunden oder aus früheren Verbindungen bekannt sind.

Signal	Name	IP-Adresse	Band	Datenrate (Mbit/s)	Eigenschaften
Zur Zeit sind keine WLAN-Geräte in diesem Funknetz bekannt.					

Sie können alle WLAN-Geräte aus der Übersicht entfernen, für die in der FRITZ!Box keine individuelle Einstellung vorgenommen wurde und die aktuell nicht mit der FRITZ!Box verbunden sind. Entfernen Aktualisieren

Erfolgreiche Anmeldeversuche zeigen ▼

**Funknetz-Name**  
Geben Sie zur besseren Unterscheidung von anderen WLAN-Funknetzen Ihrem WLAN-Funknetz einen Namen (SSID).

Name des WLAN-Funknetzes (SSID)

Unterschiedliche Benennung der Funknetze auf 2,4 und 5 GHz  
 Name des WLAN-Funknetzes sichtbar

**Aktive Frequenzbänder**

**Spalten anzeigen**

Signal

IP-Adresse

Band

MAC-Adresse

Datenrate (Mbit/s)

Eigenschaften

Webseite der FRITZ!App WLAN. Die App hat einen großen Funktionsumfang und ist über den Google Playstore downloadbar.



## 52 Die FRITZ!Box sucht den optimalen Funkkanal

Pfad: *WLAN/Funkkanal*

Die Seite *Funkkanal* enthält Einstellungen für das WLAN-Funknetz der FRITZ!-Box. Außerdem erhalten Sie Informationen zu anderen WLAN-Netzen in der Umgebung der FRITZ!Box. Mithilfe dieser Informationen können Sie weniger genutzte Funkkanäle erkennen, auf denen sich höhere Datendurchsätze erzielen lassen.

### Einstellungen speichern

Klicken Sie zum Speichern Ihrer Einstellungen auf die Schaltfläche *Übernehmen*. Wenn Sie die Seite verlassen, ohne zu speichern, gehen alle Änderungen verloren.

Die FRITZ!Box sucht die Umgebung auch nach vorhandenen WLANs ab und stellt diese dar.

### WLAN-Umgebung und Funkkanalauslastung

In diesem Bereich finden Sie Informationen über die Auslastung des aktuell genutzten Funkkanals und die Belegung der Funkkanäle durch andere

WLAN-Funknetze. Diese Informationen unterstützen Sie dabei, den optimalen Funkkanal für Ihre FRITZ!Box zu finden.

## Tipp!

Als Laie sollte man, zumindest in der Anfangszeit, in den *Funkkanal-Einstellungen* die Option *Funkkanal-Einstellungen automatisch setzen (empfohlen)* aktiviert lassen. Auch nach einigem Testen und Probieren konnte ich in der Praxis kaum Unterschiede erkennen.

Die FRITZ!Box prüft automatisch die WLAN-Umgebung und wählt den am besten geeigneten Funkkanal. So nutzt die FRITZ!Box optimalerweise den besten WLAN-Funkkanal. Hier können Sie Funkkanal-Einstellungen anpassen und finden Informationen über die WLAN-Umgebung.

### Funkkanal-Einstellungen

Funkkanal-Einstellungen automatisch setzen (empfohlen)

Funkkanal-Einstellungen anpassen

Funkkanal im 2,4-GHz-Frequenzband: Auto Kanal ...

Funkkanal im 5-GHz-Frequenzband: Auto Kanal ...

Weitere Einstellungen ...

### WLAN-Umgebung

In diesem Bereich finden Sie Informationen über die Auslastung des aktuell genutzten Funkkanals und die Nutzung der Funkkanäle durch andere WLAN-Hotspots. Diese Informationen unterstützen Sie dabei, den optimalen Funkkanal für Ihre FRITZ!Box zu finden.

2,4 GHz Band 5 GHz Band

### Auslastung des aktuellen Funkkanals

Das WLAN-Hotspot der FRITZ!Box verwendet den Kanal 11. Die Grafik zeigt die aktuelle Auslastung des Funkkanals und welchen Anteil daran das Hotspot der FRITZ!Box hat.

Mittelwert pro Sekunde in Prozent

■ von der FRITZ!Box gesendete WLAN-Signale  
■ von anderen WLAN-Hotspots empfangene WLAN-Signale und fremde Hotspotsignale

Zeitraum: 10 Minuten

### Belegung der WLAN-Kanäle

Diese Grafik zeigt die aktuelle Belegung der WLAN-Kanäle durch WLAN-Funknetze in Ihrer Umgebung. WLAN-Funknetze belegen immer mehrere benachbarte Kanäle. Auf verfügbaren Kanälen können Sie bessere Dienstleistungen erreichen.

Letzte Aktualisierung: 16. April 2019, 01:12:31 Uhr

Belegung der 11 Kanäle

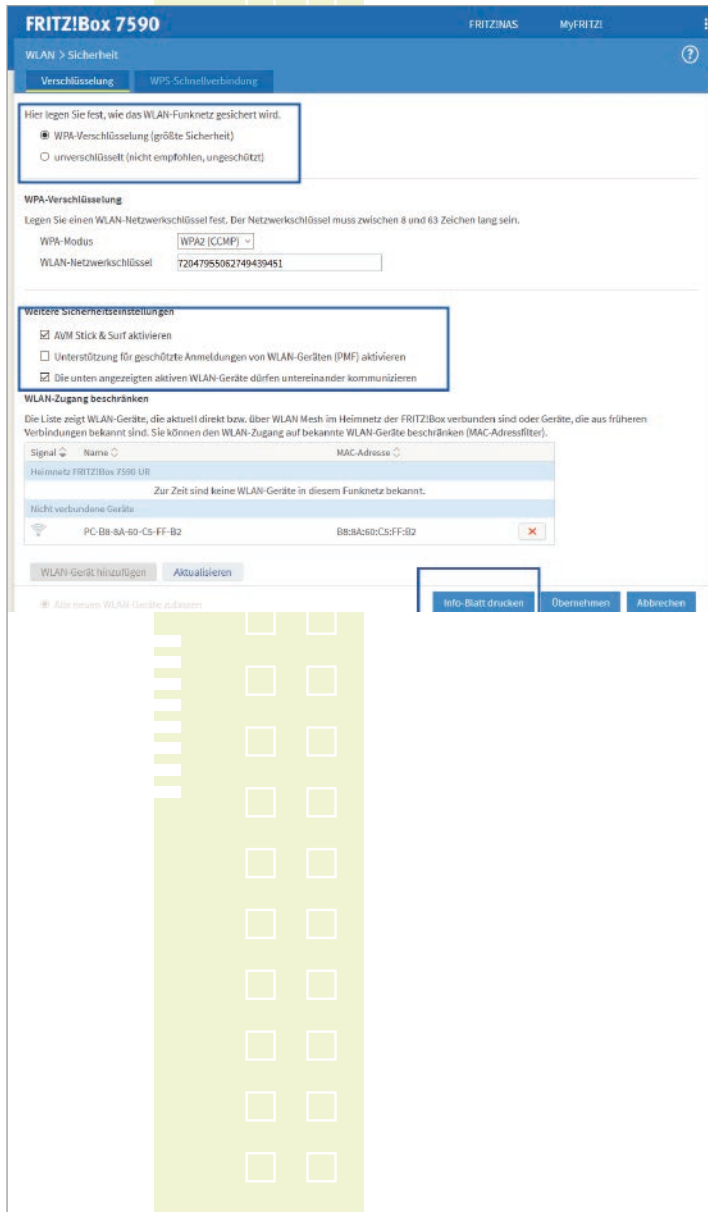
■ Ihre FRITZ!Box  
■ andere Hotspots  
■ durch die FRITZ!Box maximal belegte Kanäle  
■ Subkanäle

### Andere WLAN-Funknetze in Ihrer Umgebung: 34

2,4 GHz: 29 Hotspots    5 GHz: 5 Hotspots

Letzte Aktualisierung: 16. April 2019, 01:12:31 Uhr    Letzte Aktualisierung: 16. April 2019, 01:12:31 Uhr

Name	Frequenz	Kanal	Mac-Adresse
Proxim	2,4 GHz	11	C8:0E:14:87:F1:CF
Verdahn-Mehrspr.	2,4 GHz	11	A4:0F:14:87:F1:CF
Proxim	5 GHz	49	F4:0E:14:87:F1:CF
Proxim	5 GHz	49	C8:0E:14:87:F1:CF
Call-Adapt	2,4 GHz	1	0C:8E:3C:6A:8A:8A
FRITZ!Box 4363 Cable	2,4 GHz	1	24:6D:11:83:87:A3
Rubolux 3548	5 GHz	61	98:5C:1F:54:5C:F9
Vodafone Hotspot	2,4 GHz	1	08:00:3C:00:00:00
WLAN-HÜLLY	2,4 GHz	1	0C:53:1C:3A:0A:0E
WLAN-HÜLLY	2,4 GHz	1	9C:22:1B:33:0C:2C
Rubolux 3548	2,4 GHz	6	98:5C:1F:54:5C:F9
Vodafone Hotspot	2,4 GHz	6	98:5C:1F:54:5C:F9
Vodafone Hotspot	2,4 GHz	6	98:5C:1F:54:5C:F9
WLAN-HÜLLY	2,4 GHz	11	L4:9D:0D:49:9D:19
Üblik	2,4 GHz	11	08:3C:16:73:AD:09
WLAN-HÜLLY	5 GHz	100	0C:53:1C:3A:0A:0E
TRINON-DUO	2,4 GHz	1	08:00:3C:00:00:00
TRINON-DUO	2,4 GHz	1	0C:8E:3C:6A:8A:8A
WLAN-HÜLLY	2,4 GHz	1	9C:22:1B:33:0C:2C



Pfad: *WLAN/Sicherheit*

Sicherheit ist das A und O in der heutigen Zeit. Es ist sehr leicht, sich mit einem WLAN-Sniffer in fremde Netze einzuschmuggeln und dort eventuell Unheil anzurichten. Die FRITZ!Box bietet gute Sicherheitsfunktionen, mit denen Sie sicher sein sollten.

Die WPA-Verschlüsselung ist zurzeit das sicherste Verschlüsselungsverfahren für Ihr WLAN-Funknetz und sollte bevorzugt eingesetzt werden. Verwenden Sie nur dann ein anderes Verschlüsselungsverfahren, wenn die von Ihnen verwendeten WLAN-Geräte die WPA-Verschlüsselung nicht unterstützen.

- WPA-Verschlüsselung
- WPA-Modus

## Kennwörter

Den Namen des Funknetzes, *WLAN-Funknetz (SSID)*, und den WLAN-Netzwerkschlüssel finden Sie auf der FRITZ!-Notiz-Karte, die der Verpackung beigelegt ist. Dort steht auch das FRITZ!Box-Kennwort.

Die Einstellung *WPA + WPA2* verwendet automatisch den für Ihre Verbindungen am besten geeigneten WPA-Modus.

In Einzelfällen kann es erforderlich sein, den WPA-Modus für die verwendeten WLAN-Geräte gezielt einzustellen.



Wählen Sie dann nach Herstellerangabe entweder *WPA (TKIP)* oder *WPA2 (CCMP)* aus.

## WLAN-Netzwerkschlüssel eingeben

Geben Sie in dieses Feld den WLAN-Netzwerkschlüssel ein, mit dem die Funkverbindungen gesichert werden.

Der WLAN-Netzwerkschlüssel muss zwischen 8 und 63 Zeichen lang sein. Aus Sicherheitsgründen sollte der Netzwerkschlüssel mindestens 20 Zeichen lang sein. Beachten Sie bei Vergabe des Kennworts auch die Liste der erlaubten Zeichen.

Klicken Sie zum Speichern Ihrer Einstellungen auf die Schaltfläche *Übernehmen*.

Das Fenster *Einstellungen für die WLAN-Sicherheit* wird geöffnet. Hier sind alle Angaben, die Sie für die WLAN-Einstellungen im WLAN-Gerät benötigen, zusammengefasst. Sie können diese Einstellungen ausdrucken.

Den hier vergebenen WLAN-Netzwerkschlüssel müssen Sie auch in den WLAN-Einstellungen des WLAN-Adapters eintragen.

## AVM Stick & Surf aktivieren

Aktivieren Sie diese Einstellung, wenn Sie mit der Stick-&-Surf-Technologie die WLAN-Sicherheitseinstellungen automatisch auf den FRITZ!WLAN-USB-Stick übertragen wollen.

Deaktivieren Sie diese Einstellung, sobald Sie die automatische Übertragung abgeschlossen haben oder wenn Sie sie nicht benötigen. Dadurch können Sie verhindern, dass Unberechtigte mit einem FRITZ!WLAN-USB-Stick in den Besitz der WLAN-Sicherheitseinstellungen Ihrer FRITZ!Box kommen.

## AVM Stick & Surf nutzen

Wenn Sie einen AVM-FRITZ!WLAN-USB-Stick als WLAN-Gerät verwenden, können Sie für die Übertragung der WLAN-Sicherheitseinstellungen die Stick-&-Surf-Technologie nutzen:

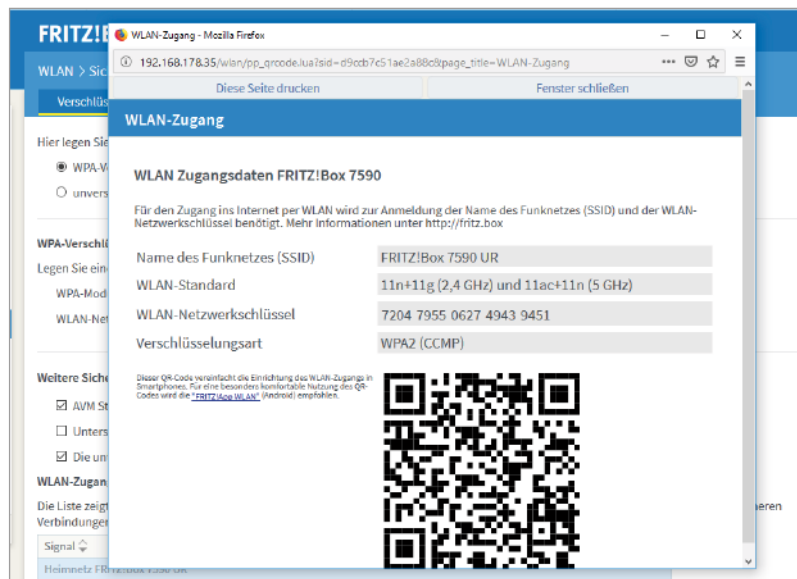
Stecken Sie den FRITZ!WLAN-USB-Stick in den USB-Anschluss Ihrer FRITZ!Box.

- Die Info-LED an der FRITZ!Box beginnt zu blinken.
- Sobald die Info-LED nicht mehr blinkt, ist die Übertragung der Einstellungen abgeschlossen.

- Ziehen Sie den FRITZ!WLAN-USB-Stick von der FRITZ!Box ab und stecken Sie ihn in den USB-Anschluss des Computers.

Die WLAN-Sicherheitseinstellungen werden übernommen.

Wenn Sie nun unten auf *Übernehmen* und dann auf *Infoblatt drucken* klicken, kann der Zugang zusammen mit einem QR-Code ausgedruckt und weitergegeben werden – natürlich nur sofern erwünscht.



## Achtung!

Deaktivieren Sie diese Einstellung, sobald Sie die automatische Übertragung abgeschlossen haben.

## Geschützte Anmeldung von WLAN-Geräten (PMF)

*Protected Management Frames*, kurz PMF, ist ein Sicherheitsleistungsmerkmal für den Anmeldeprozess und die Aufbauphase von WLAN-Verbindungen. PMF ist nach IEEE 802.11w-2009 standardisiert und wird mit entsprechend ausgestatteten aktuellen WLAN-Geräten von der FRITZ!Box unterstützt.

PMF kann unter *WLAN/Sicherheit/Verschlüsselung/Weitere Sicherheitseinstellungen* deaktiviert werden, da das Verfahren von älteren WLAN-Clients (802.11n) gegebenenfalls nicht unterstützt wird und damit zu Problemen bei der An- und Abmeldung führen kann.

## Bedeutung der erweiterten Funktionen

Die folgenden Einstellungen gelten nicht für WLAN-Geräte im WLAN-Gastzugang.

### *Angezeigte WLAN-Geräte dürfen untereinander kommunizieren*

Mit dieser Einstellung können Sie die Kommunikation der WLAN-Geräte untereinander zulassen oder verbieten.

### *WLAN-Zugangskontrolle*

Zeigt WLAN-Geräte, die mit der FRITZ!Box verbunden sind oder waren und aus Verbindungsversuchen bekannt sind.

### *Alle neuen WLAN-Geräte zulassen*

Mit dieser Option können sich alle WLAN-Geräte mit den entsprechenden Anmeldedaten an der FRITZ!Box anmelden.

### *WLAN-Zugang auf die bekannten WLAN-Geräte beschränken*

Mit dieser Option können sich nur WLAN-Geräte anmelden, die bereits einmal per WLAN mit der FRITZ!Box verbunden waren.

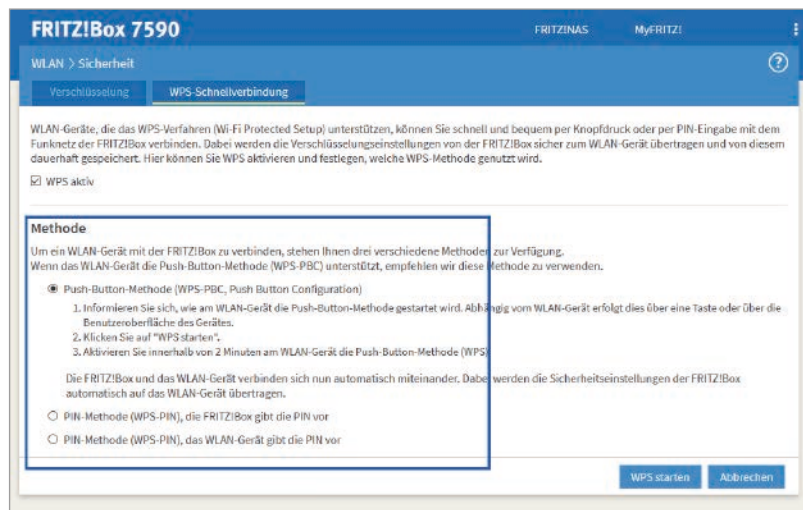
Diese Einstellung allein bietet jedoch keinen ausreichenden Schutz vor unerwünschten Zugriffen. Nutzen Sie für Ihre WLAN-Verbindungen daher in jedem Fall die Verschlüsselungsmethoden auf der Seite *WLAN/Sicherheit*.

## 54 Ein weiteres WLAN-Gerät hinzufügen

Wenn Sie den WLAN-Zugang auf die bekannten WLAN-Geräte beschränkt haben und trotzdem ein neues WLAN-Gerät zulassen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche *WLAN-Gerät hinzufügen* und geben dort die MAC-Adresse des neuen WLAN-Geräts ein.

### **Die Registerkarte WPS-Schnellverbindung**

Die WPS-Taste an der FRITZ!Box 7590 schickt beim Drücken ein Signal an alle Geräte in Reichweite, z. B. an ein Smartphone. Mit WPS (*Wi-Fi Protected Setup*) können Geräte einfach in ein vorhandenes WLAN-Funknetz eingebunden werden. Die FRITZ!Box bietet dafür drei Optionen an. Je nach Sicherheitsrelevanz kann zwischen dem Push-Button auf der Box oder einer PIN-Eingabe gewählt werden.



### So funktioniert es:

Wenn Sie WLAN-Geräte mithilfe der WPS-Funktion in Ihr WLAN-Funknetz einbinden möchten, muss die WPS-Funktion Ihrer FRITZ!Box aktiv sein.

1

Aktivieren Sie die WPS-Funktion *WPS aktiv*.

2

Wählen Sie im Bereich *Methode* eine der Methoden für die WPS-Schnellverbindung aus.

3

Starten Sie die WPS-Schnellverbindung der WLAN-Geräte durch Anklicken der Schaltfläche *WPS starten*.

4

Aktivieren oder starten Sie am anderen WLAN-Gerät die WPS-Funktionalität.

5

Die Aktivierung muss innerhalb von zwei Minuten gestartet werden.

Die FRITZ!Box und das WLAN-Gerät verbinden sich nun automatisch miteinander. Dabei werden die Sicherheitseinstellungen der FRITZ!Box automatisch auf das WLAN-Gerät übertragen. Das neue WLAN-Gerät finden Sie unter *Heimnetz/Heimnetzübersicht*. Dort können Sie auch weitere Einstellungen für das WLAN-Gerät vornehmen.

### Methoden

Um ein WLAN-Gerät (z. B. einen FRITZ!Repeater) mit der FRITZ!Box zu verbinden, stehen Ihnen drei verschiedene Methoden zur Verfügung:

- Die Push-Button-Methode.



- Die PIN-Methode, wobei die FRITZ!Box die PIN vorgibt.
- Die PIN-Methode, wobei das WLAN-Gerät die PIN vorgibt,

Die neu erstellte WLAN-Verbindung ist automatisch nach dem aktuellen WPA-Verfahren verschlüsselt.

## Zweite FRITZ!Box als Repeater

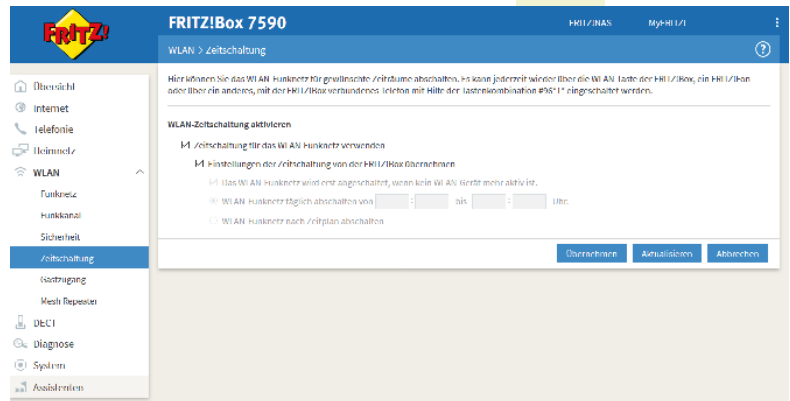
Um eine zweite FRITZ!Box als Repeater für diese Methode verwenden zu können, darf die FRITZ!Box nicht per LAN mit dem Repeater verbunden sein. Dies könnte zu einem IP-Adressenkonflikt führen, und der Repeater wäre nicht mehr erreichbar.

## 55 Zeitschaltung für das WLAN-Funknetz

Pfad: *WLAN/Zeitschaltung*

Mit der Zeitschaltung können Sie festlegen, zu welchen Zeiten das WLAN-Funknetz der FRITZ!Box automatisch an- und ausgeschaltet wird.

Mit dem Abschalten des WLAN-Funknetzes reduziert sich der Stromverbrauch der FRITZ!Box, und WLAN-Geräten ist der Datenaustausch untereinander und der Zugang zum Internet verwehrt.



## Überraschungen? – Nein danke!

Sicherlich hat ein zeitliches Abschalten der Zugänge einen energiesparenden Effekt. Um Überraschungen zu vermeiden, weil der Internetzugang oder das WLAN nicht mehr funktioniert, ist jedoch davon abzuraten, diese Funktion zu verwenden.

Pfad: *WLAN/Gastzugang*

Mit dem Gastzugang können Sie Ihren Gästen den Zugang zum Internet über Ihr WLAN-Funknetz gestatten. Die Nutzer dieses Zugangs erhalten ausschließlich den Zugang zum Internet. Beachten Sie dazu folgende wichtigen Hinweise.

### Einstellungen übernehmen

Klicken Sie zum Speichern Ihrer Einstellungen auf den Button *Übernehmen*. Wenn Sie die Seite verlassen, ohne zu speichern, gehen alle Änderungen verloren.

Um den Zugang aktivieren und für die Gäste freigeben zu können, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein.

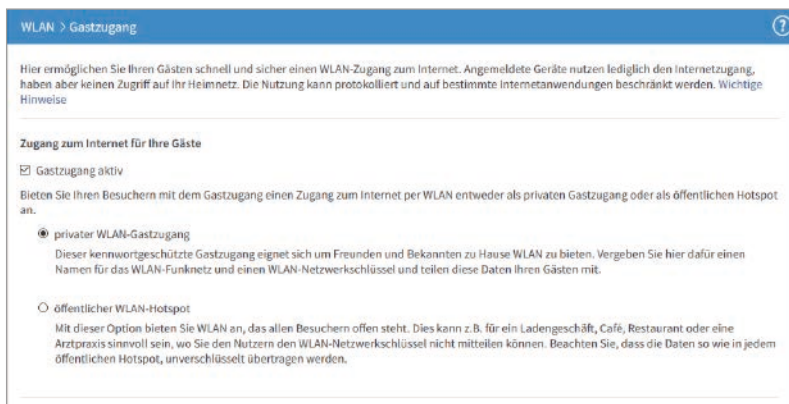
### Voraussetzungen für einen Gastzugang

Unter *Internet/Zugangsdaten* muss eine der folgenden Anschlussarten eingerichtet sein:

- *Anschluss an einen DSL-Anschluss* oder *Anschluss an ein externes Modem oder Router*.
- Der Gastzugang muss aktiviert sein.
- Ein privater WLAN-Gastzugang – für Freunde und Bekannte geeignet –, der kennwortgeschützt ist, oder ...
- ... ein öffentlicher WLAN-Hotspot muss aktiviert sein. Mit dieser Option bieten Sie WLAN an, das allen Besuchern offen steht. Das kann z. B. in einem Ladengeschäft, im Café, einem Restaurant oder einer Arztpraxis eingesetzt werden.

### Einen neuen Gastzugang aktivieren

Besonders bequem erhalten Ihre Gäste Zugang zum Internet mit einem QR-Code und dem Schnellverbindungsverfahren WPS.



## QR-Code

Der QR-Code kann für den privaten Gastzugang und den öffentlichen Hotspot zum Einsatz kommen. Für einen öffentlichen Hotspot platzieren Sie den Code an einer zugänglichen Stelle, zum Beispiel in der Speisekarte, auf einem Flyer oder Ähnlichem. Gäste lesen den QR-Code mit einem QR-Code-Reader (App) auf dem Smartphone oder Tablet ein und verbinden sich so automatisch mit dem Hotspot.

Auf Android-Geräten können Sie den QR-Code mit FRITZ!App WLAN besonders einfach nutzen. Auf iOS-Geräten steht zum Beispiel der QR-Code-Reader Crafter zur Verfügung.

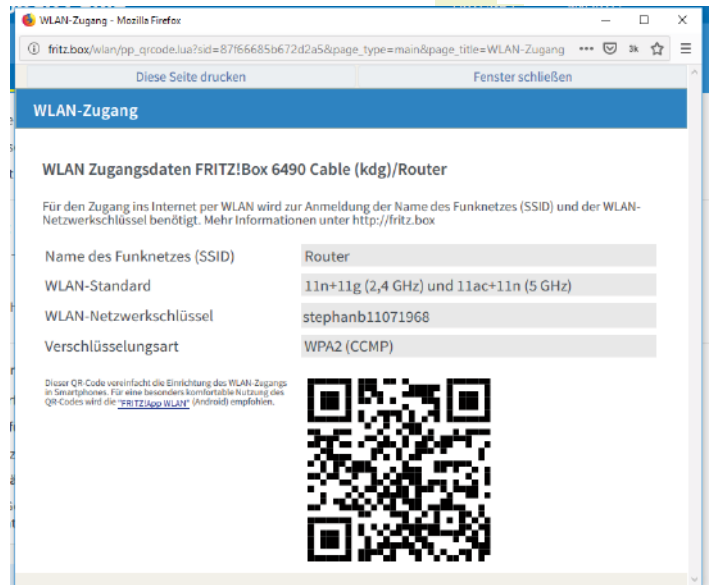
Um einen QR-Code zu erzeugen, klicken Sie auf den Button *QR-Code anzeigen* etwas weiter unten im Fenster.

## Die WPS-Taste am FRITZ!Box-Router drücken

Für den privaten Gastzugang kann auch das Schnellverbindungsverfahren WPS eingesetzt werden. WLAN-Geräte, die WPS unterstützen, können damit besonders schnell und sicher eine Verbindung herstellen.

1

Starten Sie die WPS-Funktion am WLAN-Gerät.



## 2

Klicken Sie innerhalb von zwei Minuten auf *WPS starten*.

Der WLAN-Gastzugang mit dem privaten Gastzugang wird automatisch und sicher hergestellt. Mehrere WLAN-Geräte können die WPS-Funktion nacheinander, aber nicht gleichzeitig nutzen. Sind alle Geräte aktiviert und funktioniert der Zugang zum Internet, ist die Einrichtung abgeschlossen.

**WLAN-Zugang für Gastzugang/Hotspot**

Vergeben Sie hier den Funknetznamen sowie den WLAN-Netzwerkschlüssel für Ihren FRITZ!Box Gastzugang. Ihre Besucher benötigen diese beiden Daten um sich an diesen WLAN anmelden zu können. Alternativ können sie sich auch durch Scannen eines QR-Codes, der hier erzeugt werden kann, oder per WPS mit dem WLAN-Gastzugang verbinden.

Name des WLAN-Gastzugangs (SSID)	Router Gastzugang
Verschlüsselung	WPA2(CCMP)
WLAN-Netzwerkschlüssel	13212312312312312312312312312312

**Schnell verbinden**

Ihre Gäste können sich durch Scannen eines QR-Codes oder per WPS schnell und unkompliziert mit dem WLAN-Gastzugang verbinden. Optimal nutzen Sie diese Funktion auch mit der FRITZ!App WLAN.

QR-Code anzeigen
WPS starten

Weitere Einstellungen ▾

**Hinweis:**

Alle Geräte im Gastzugang/Hotspot erhalten das Zugangsprofil „Gast“. Dieses können Sie im Bereich „Internet > Filter > Zugangsprofile“ bearbeiten, um beispielsweise einen Zeitraum festzulegen, wann Ihre Gäste das Internet nutzen dürfen oder um bestimmte Internetseiten zu sperren.

[Info-Blatt drucken](#) [Übernehmen](#) [Abbrechen](#)

## 57 Mesh/Repeater für bessere WLAN-Abdeckung

Pfad: *WLAN/Mesh/Repeater*

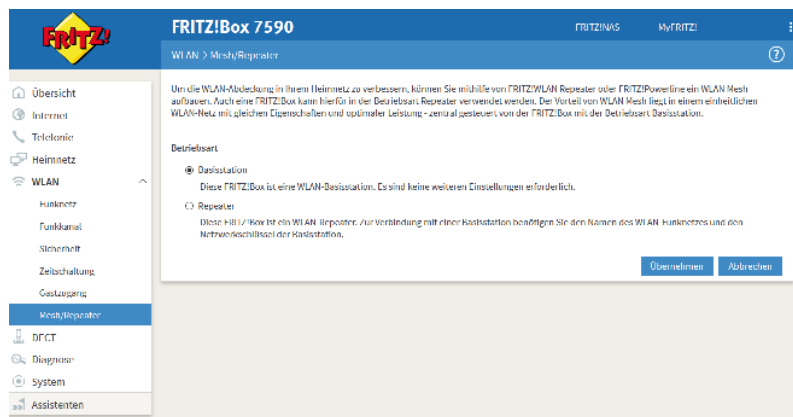
Alle verbundenen FRITZ!-Geräte mit WLAN stimmen sich automatisch untereinander ab und bilden ein Netzwerk, das sogenannte Mesh. Ein Mesh sichert stabiles WLAN im ganzen Haus und hat praktischerweise nur einen Namen und ein Passwort. Praktisch ist das deshalb, weil ja auch verschiedene Netzwerke mit diversen Namen eingerichtet werden können.

Um die WLAN-Abdeckung in Ihrem Heimnetz zu verbessern, können Sie mithilfe von FRITZ!WLAN Repeater oder FRITZ!Powerline ein WLAN-Mesh aufbauen. Auch eine FRITZ!Box kann hierfür in der Betriebsart *Repeater* verwendet werden. Der Vorteil von WLAN-Mesh liegt in einem einheitlichen WLAN-Netz mit gleichen Eigenschaften und optimaler Leistung – zentral gesteuert von der FRITZ!Box in der Betriebsart *Basisstation*.

Die FRITZ!Box unterstützt die Repeater-Funktion. Mit dieser Funktion kann sie in einem WLAN-Funknetz nicht nur als WLAN-Basisstation eingesetzt werden, sondern durch Wechseln der Mesh-Betriebsart auch die Rolle eines Repeaters übernehmen und ein bestehendes WLAN-Funknetz vergrößern. Dazu müssen die jeweiligen Rollen im Router vergeben werden, z. B. Master und Repeater!

Beim FRITZ!Box-Router mit Verbindung zum Internet muss *Basisstation* bei *Betriebsart* ausgewählt werden.

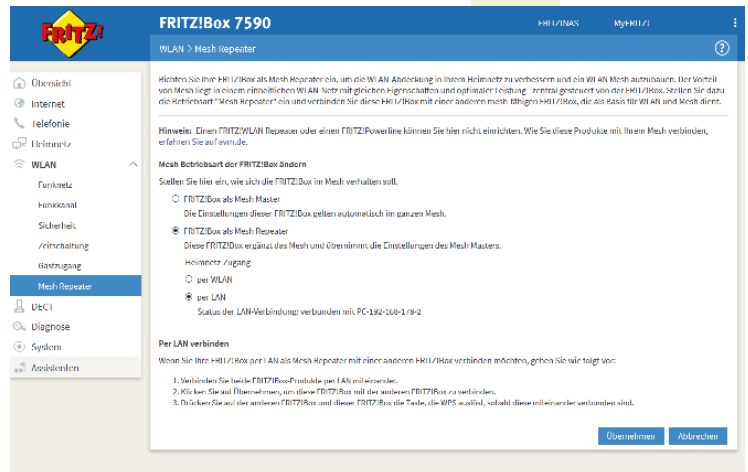
Bei der FRITZ!Box, die als Repeater dienen soll, muss *FRITZ!Box als Mesh Repeater* angegeben werden. Dabei kann zwischen LAN und WLAN gewählt werden.



## Tip!

Die Verbindung zweier FRITZ!Boxen untereinander funktioniert nur, wenn die FRITZ!Box-Namen und die IP-Adressen unterschiedlich sind.

Klicken Sie zum Speichern Ihrer Einstellungen auf die Schaltfläche *Übernehmen*. Wenn Sie die Seite verlassen, ohne zu speichern, gehen alle Änderungen verloren.



# Glossar

## DECT

DECT (*Digital Enhanced Cordless Telecommunications*) ist ein Funkstandard, der für verbesserte digitale Schnurlos-Kommunikation steht und am häufigsten bei Festnetztelefonen eingesetzt wird.

## DSL

DSL (*Digital Subscriber Line*) bezeichnet eine Reihe von Übertragungsstandards der Bitübertragungsschicht, bei der Daten mit hohen Übertragungsraten über einfache Kupferleitungen wie die Teilnehmeranschlussleitung gesendet und empfangen werden können.

## DYNDNS

Dynamic DNS oder DDNS ist eine Technik, um Domains im *Domain Name System* (DNS) dynamisch zu aktualisieren. Der Zweck ist, dass ein Computer (z. B. ein PC oder ein Router) nach dem Wechsel seiner IP-Adresse automatisch und schnell den dazugehörigen Domaineintrag ändert. So ist der Rechner immer unter demselben Hostnamen erreichbar, auch wenn die aktuelle IP-Adresse dem Nutzer unbekannt ist.

## FTP

Das *File Transfer Protocol* (FTP, englisch für Dateiübertragungsprotokoll) ist ein im RFC 959 von 1985 spezifiziertes zustandsbehaftetes Netzwerkprotokoll zur Übertragung von Dateien über IP-Netzwerke. FTP ist in der Anwendungsschicht (Schicht 7) des OSI-Schichtenmodells angesiedelt. Es wird benutzt, um Dateien vom Server zum Client (herunterladen), vom Client zum Server (hochladen) oder clientgesteuert zwischen zwei FTP-Servern zu übertragen (File Exchange Protocol). Außerdem können mit FTP Verzeichnisse angelegt und ausgelesen sowie Verzeichnisse und Dateien umbenannt oder gelöscht werden.

## Heimnetz/LAN

Ein *Local Area Network*, zu Deutsch lokales oder örtliches Netzwerk, kurz LAN, ist ein Rechnernetz, das die Ausdehnung von Personal Area Networks übertrifft, die Ausdehnung von Metropolitan Area Networks, Wide Area Networks und Global Area Networks aber nicht erreicht. Ein LAN wird z. B. in Heimnetzen oder Unternehmen eingesetzt.



## **IP-Adresse**

Eine IP-Adresse ist eine Adresse in Computernetzen, die – wie das Internet – auf dem Internetprotokoll basiert. Sie wird Geräten zugewiesen, die an das Netz angebunden sind, und macht die Geräte adressierbar und damit erreichbar.

## **Smart Home**

Smart Home dient als Oberbegriff für technische Verfahren und Systeme in Wohnräumen und -häusern, in deren Mittelpunkt eine Verbesserung von Wohn- und Lebensqualität, Sicherheit und effizienter Energienutzung auf Basis vernetzter und fernsteuerbarer Geräte und Installationen sowie automatisierbarer Abläufe steht.

## **VPN**

VPN (*Virtual Private Network*) hat zwei unterschiedliche Bedeutungen: Das konventionelle VPN bezeichnet ein virtuelles privates Kommunikationsnetz – virtuell in dem Sinne, dass es sich nicht um eine eigene physische Verbindung handelt, sondern um ein bestehendes Kommunikationsnetz, das als Transportmedium verwendet wird.

## **WPS**

WPS (*Wi-Fi Protected Setup*) ist ein von der Wi-Fi Alliance entwickelter Standard, mit dem auch technisch nicht versierte Anwender schnell und einfach ein drahtloses lokales Heimnetzwerk aufbauen können. Das Hinzufügen neuer verschlüsselter Geräte ist mit WPS ein Kinderspiel.

## **Repeater**

Ein WLAN-Repeater empfängt ein Signal von einem WLAN-Router oder einem WLAN-Zugangspunkt und sendet es erneut, um ein zweites Netzwerk zu erstellen.

## **Router**

Router bzw. Netzwerkrouter sind Netzwerkgeräte, die Netzwerkpakete zwischen mehreren Rechnernetzen weiterleiten.

## WAN

Ein *Wide Area Network* ist ein Rechnernetz, das sich im Unterschied zu einem LAN oder MAN über einen sehr großen geografischen Bereich erstreckt. Die Anzahl der angeschlossenen Rechner entsprechen dem Maximum von IPv4 oder IPv6. WANs erstrecken sich über Länder oder sogar Kontinente.

## WLAN

Das *Wireless Local Area Network* bezeichnet ein lokales Funknetz, wobei meist ein Standard der IEEE-802.11-Familie gemeint ist. Für diese engere Bedeutung ist in manchen Ländern häufig bzw. auch synonym der Begriff Wi-Fi gebräuchlich.



**MACH'S  
EINFACH**

# Das Handbuch für **MEIN HEIMNETZ MIT DER FRITZ!Box**

Installation, Konfiguration und Praxis mit dem  
Top-Modell FRITZ!Box 7590

**D**ie FRITZ!Box aus dem Hause AVM steht bereits in Millionen von Haushalten und Büros. Die Beschreibungen, die Hilfeseiten und der Support sind außerordentlich benutzerfreundlich. Dieses Buch aber blickt über den Tellerrand hinaus und unterstützt Sie bei der Konfiguration und dem täglichen Einsatz der FRITZ!Box.

Die Beschreibung aller Einstellungen und Funktionen basiert auf dem neuen Betriebssystem FRITZ!OS 7.10 für die FRITZ!Box 7590, 7580 und den FRITZ!Repeater 1750E.

Telefonieren Sie auf allerhöchstem Komfort-Level. Lassen Sie mit dem neuen WLAN Mesh Ihre Videos, Musik und Fotos bis in den letzten Winkel Ihres Heimnetzwerks gelangen. Greifen Sie von überall auf FRITZ!NAS zu, um Dateien hoch- und herunterzuladen oder Multimediainhalte abzuspielen. Steuern Sie Smart-Home-Geräte im FRITZ!Box-Heimnetz und kontrollieren Sie den Energieverbrauch der dort angeschlossenen Geräte. Auch bei komplexeren Themen wie Dynamic DNS, FTP-Server oder dem Freischalten von versteckten Funktionen steht Ihnen das Buch zur Seite.

Außerdem erwarten Sie ein FRITZ!Spezial und die besten FRITZ!Box Hacks. Perfektionieren Sie mit diesem Buch Ihr Heimnetz mit der FRITZ!Box!

## **THEMENGEBIETE:**

- Das Top-Modell FRITZ!Box 7590
- Vorteile eines MyFRITZ!-Kontos
- Internetzugang einrichten
- LISP-Unterstützung in der FRITZ!Box
- Freigaben in der FRITZ!Box-Firewall
- Telefonie-Funktionen einrichten
- Telefonbuch, Anrufbeantworter und Faxversand
- Rufumleitung und Callthrough
- Rufsperrern festlegen
- Netzwerken mit der FRITZ!Box
- MESH-Geräte im Heimnetz verwalten
- FRITZ!NAS: Datenverwaltung im Heimnetz
- USB-Festplatte an der FRITZ!Box
- Mediaserver und Internetradio einrichten
- Smart Home mit Vorlagen verwenden
- WLAN-Funknetz mit der FRITZ!Box
- DECT: Einstellungen und Funktionen
- FRITZ!Apps: Was sie leisten
- Die besten FRITZ!Box-Hacks