

Inhaltsverzeichnis

1. Ihre FRITZ!Box – Überblick und schnelles Einrichten 9

1.1	Lernen Sie Ihre FRITZ!Box kennen9
	Anschlüsse.....10
	Tasten17
	Kontrollleuchten19
	Lieferumfang23
	Exkurs: Unterschiede zwischen den FRITZ!Box-Modellen25
	Der optimale Standort für Ihre FRITZ!Box.....28
	Die FRITZ!Box anschließen30
1.2	Vorbereitung zur Ersteinrichtung 30
	PC per Netzkabel anschließen31
	Mobilgeräte per WLAN verbinden.....34
	Der Assistent für den Internetzugang.....35
1.3	Die Benutzeroberfläche der FRITZ!Box 40
	Die Übersichtsseite.....42
	Das Hilfsmenü der Weboberfläche.....43
	Der sichere Zugang zur FRITZ!Box.....44
	Assistenten für wichtige Einstellungen46
	Die erweiterte Ansicht für volle Kontrolle.....47
1.4	Die FRITZ!Box mit dem Internet verbinden..... 48
	Internetzugang per (V)DSL-Anschluss.....48
	Internetzugang per Kabelanschluss54
	Internet per Glasfaser56
	Internet per LTE-Mobilfunk57
	Internet von einem externen Modem.....58
	Internetzugang über einen Router.....62
	Internetzugang per WLAN.....66
	Internetzugang per USB-Mobilfunkstick.....69
	Detaillierte Verbindungseinstellungen.....71
	Die FRITZ!Box am IPv6-Anschluss73

2. WLAN sicher und problemlos betreiben 77

2.1	Ein eigenes WLAN-Netzwerk einrichten..... 77
	Eigener Name für das Drahtlosnetzwerk78
	Kennwort und Verschlüsselung optimal wählen81
	Zugangssteuerung per MAC-Adresse83

	Funkkanäle und Frequenzen – Theorie und Praxis.....	86
	Drahtlosnetzwerk nur bei Bedarf nutzen.....	96
	Das WLAN nach Zeitplan ein- und ausschalten	98
2.2	Mobilgeräte mit dem WLAN verbinden.....	100
	WLAN-Zugang bei Windows konfigurieren	100
	WLAN-Zugang bei Android-Geräten	103
	WLAN-Zugang bei Apple-Geräten mit iOS.....	104
	Geräte mit WPS per Tastendruck verbinden	106
	Stick & Surf für FRITZ!WLAN-USB-Sticks	111
2.3	Die WLAN-Reichweite vergrößern	112
	Ist-Situation analysieren	113
	Aufstellort optimieren.....	118
	Die FRITZ!Box mit Repeatern ergänzen	119
	Eine ältere FRITZ!Box im Repeater-Modus betreiben.....	124
	WLAN-Mesh	126
	FRITZ!Box-Reichweite mit externen Antennen erhöhen.....	131
2.4	Gäste-WLAN für Mitsurfer ohne Risiko	133
	Privates Gäste-WLAN einrichten	134
	Einen öffentlichen Hotspot einrichten.....	136
	Das Gäste-WLAN komfortabel steuern.....	137
	QR-Code für schnelles, unkompliziertes Anmelden ausdrucken.....	138
	Besuchergeräte per WPS ins Gäste-WLAN lassen	140
	Den Gästezugang mit Filterregeln flexibel steuern.....	141

3. Internet ohne Risiko..... 142

3.1	PCs und andere Geräte per Netzkabel anschließen.....	142
	Netzkabel direkt an die FRITZ!Box anschließen.....	142
	Netzwerk per DHCP automatisch konfigurieren	148
	Interneteinstellungen der Endgeräte manuell einrichten.....	153
	Prägnante Namen für eigene Geräte festlegen	157
	Die Geräte im Netzwerk verwalten	159
	Das lokale Netzwerk durch Switches erweitern	163
	Netzwerkklücken per Powerline-Adapter schließen.....	166
	Spezialfall: Gästezugang am LAN-4-Anschluss	171
3.2	Internetzugriffe kontrollieren und begrenzen	172
	Eigene DNS-Server einstellen.....	173
	Zeitkritische Anwendungen priorisieren	176

	Den Zugriff mit Listen steuern	179
	Extra-Schutz mit dem Stealth-Modus	186
	Direkte Kontrolle mit dem Online-Monitor	188
3.3	Mit MyFRITZ! von unterwegs auf das Heimnetz zugreifen	192
	MyFRITZ!-Konto anlegen und verbinden	192
	MyFRITZ!-Funktionen nutzen	195
	Die MyFRITZ!-App für Smartphones & Tablets	196
3.4	Zugang aus dem Internet auf das Heimnetzwerk	197
	Einwählzugänge per DynDNS erreichbar machen	197
	Ports freigeben und Geräten zuweisen	202
	Ein Gerät komplett für den Zugriff freigeben	205
	Sicherheitsfalle UPnP	206
	Sicherer FRITZ!Box-Zugriff per HTTPS und FTPS	209
	Von unterwegs per VPN ins Heimnetz einwählen	214
3.5	Kindersicherung für Nachwuchssurfer	220
	Altersgerechte Zugangsprofile anlegen	220
	Geräten bestimmte Zugangsprofile zuweisen	224

4. Heimnetzwerk mit allen Funktionen nutzen 226

4.1	Benutzerverwaltung für lokale Dienste	226
	Weitere Benutzer einrichten	227
	Zugriffsrechte für Benutzer festlegen	228
4.2	Netzwerkspeicher mit FRITZ!NAS bereitstellen	231
	USB-Speicher an die FRITZ!Box anschließen	231
	FRITZ!NAS einrichten und absichern	234
	Auf den Netzwerkspeicher zugreifen	237
	Dateien für andere freigeben	241
	Energiesparfunktionen für USB-Festplatten	243
4.3	Weitere Nutzungsmöglichkeiten für USB-Anschlüsse	244
	USB-Drucker und -Scanner an die FRITZ!Box anschließen	244
	Programm für den USB-Fernanschluss installieren	245
	Geräte per Fernzugriff am PC nutzen	246
4.4	Medienserver für Musik und Videos	247
	Den Mediaserver der FRITZ!Box aktivieren	247
	Auf gespeicherte Medien zugreifen	249

4.5	Internetdienste per Mobilteil nutzen	250
	Neue E-Mails am Mobilteil lesen und senden	250
	RSS-Nachrichten am Telefon lesen	252
	Internetradio und Podcasts hören.....	253
	Musik vom Mediaplayer abspielen.....	254
	Webcam-Bilder am Mobiltelefon anschauen	254

5. Telefonie zuverlässig und komfortabel..... 256

5.1	FRITZ!Box mit dem Telefonnetz verbinden	256
	FRITZ!Box an Telefonanschluss oder TK-Anlage.....	257
	IP-Telefonnummern einrichten.....	259
	Mobilfunknummern einrichten.....	261
	Rufnummern kontrollieren und verwalten	262
5.2	Telefone mit der FRITZ!Box verbinden.....	263
	Telefone und Faxgeräte an analogen Anschlüssen.....	263
	DECT-Mobilteile an der FRITZ!Box verwenden	264
	ISDN-Geräte anschließen	268
	IP-Telefone für die FRITZ!Box konfigurieren	269
	Das Smartphone als Mobilteil nutzen.....	271
5.3	Weitere (virtuelle) Endgeräte nutzen.....	272
	Anrufbeantworter in der FRITZ!Box einrichten.....	272
	Faxe mit der FRITZ!Box empfangen und senden	278
	Eine Türsprechanlage verbinden und bedienen	283
5.4	Zentrale Telefonbücher in der FRITZ!Box	287
	Telefonbücher und Einträge per Weboberfläche verwalten.....	287
	Telefonbücher sichern und wiederherstellen.....	293
5.5	Die FRITZ!Box als Telefonanlage.....	295
	Anruflisten und Benachrichtigung bei verpassten Anrufen	295
	Komfortfunktionen beim Telefonieren nutzen	297
	Gruppenrufe für bestimmte Endgeräte.....	301
	Wahlregeln für abgehende Gespräche (Call-by-Call)	302
	Rufsperrn festlegen.....	304
	Rufumleitungen einrichten.....	306
	Klingelsperren für ungestörte Ruhezeiten	308
	Weckruf per Telefon	309

6. Systemwartung, Tipps und Tricks 311

6.1	FRITZ!Box gegen Hacker absichern.....	311
	Eigene Zugangsdaten verwenden	311
	Fernzugriffe und -wartung abschalten	312
	Zusätzliche Bestätigung bei wichtigen Änderungen	313
	Die Tastensperre der FRITZ!Box aktivieren.....	314
6.2	Schnelle Diagnose – Zustand der FRITZ!Box schnell prüfen.....	315
	Funktionen der FRITZ!Box überprüfen.....	315
	Den Sicherheitsstatus der FRITZ!Box testen.....	316
	Den Ereignismonitor kontrollieren.....	317
	Energieverbrauch überwachen und optimieren.....	318
6.3	Update – FRITZ!OS und Mobilgeräte aktualisieren.....	321
	Vollautomatisches Update Ihrer FRITZ!Box	321
	Volle Kontrolle mit dem Update-Assistenten	323
	FRITZ!Box-Updates per Hand einspielen.....	326
	Mobilgeräte von AVM per FRITZ!Box aktualisieren	327
6.4	Einstellungen der FRITZ!Box sichern und wiederherstellen.....	328
	Einstellungen sichern	328
	Eine Sicherung wiederherstellen	329
	Den internen Speicher der FRITZ!Box sichern.....	331
6.5	Push-Service – über wichtige Vorgänge informiert sein	332
	Push-Services aktivieren.....	332
	Die gewünschten Push-Nachrichten wählen	333
6.6	Die FRITZ!Box auf Werkseinstellungen zurücksetzen	335
	Kennwort vergessen?	335
	Werkseinstellungen wiederherstellen.....	336
	Werkseinstellung per DECT.....	337
	Das Recover-Tool von AVM für Notfälle	338
6.7	Tipps, Tricks & Tools	339
	Software für Ihre FRITZ!Box.....	340
	FRITZ!Box als Zeitgeber für das lokale Netzwerk	342
	Die Telefonanlage per Tastencodes steuern	343
	Die FRITZ!Box per Notfall-IP erreichen	346
	Weitere Informationen im Internet	346

Stichwortverzeichnis 348

Solche Bausätze basieren darauf, dass die in die FRITZ!Box integrierten Antennen nicht fest verlötet sind, sondern Standardanschlüsse verwenden. Man kann also ohne irgendwelche Beschädigungen die vorhandenen internen Antennen entfernen und die Anschlüsse so nutzbar machen. Damit die externen Antennen sicher an der FRITZ!Box halten, gehört zum Bausatz eine einfache, aber effektive Befestigungsschiene, die an den hinteren Lüftungsgittern angebracht wird. Auch hier wird mit einrastenden Kunststoffteilen und Schraubverbindungen ohne Beschädigungen gearbeitet. Ein solcher Bausatz lässt sich also später ohne Rückstände und Spuren wieder entfernen und durch die Originalantennen ersetzen.



Der FriXtender-Bausatz führt die internen Antennenanschlüsse nach außen auf Standard-Antennenbuchsen.

Das Besondere bei FriXtender ist, dass man viele Bausätze mit unterschiedlichen Antennen konfigurieren kann, um die FRITZ!Box für den jeweiligen Standort optimal umzurüsten. Bei einem mittigen Standort sind klassische Stabantennen mit Rundumabstrahlung oft die beste Wahl. Steht Ihre FRITZ!Box aber eher am Rand des abzudeckenden Bereichs, würde eine Stabantenne viel Energie in Richtungen verschwenden, wo sie gar nicht benötigt wird. In dem Fall können Panel-Antennen die bessere Wahl sein, mit denen sich das Signal kegelförmig in einen bestimmten Bereich abstrahlen lässt. Außerdem lassen sich die externen Antennenanschlüsse auch gut nutzen, wenn man Antennen nicht direkt an der FRITZ!Box, sondern mit einem Kabel verlängert anschließen will. So kann die FRITZ!Box im Keller stehen, während sich die Antennen im Erdgeschoss befinden. Findige Bastler haben auch schon die FRITZ!Box im mittleren Stockwerk installiert und dann jeweils eine Antenne eine Etage höher und tiefer angebracht, um im gesamten Haus eine gute Funknetzabdeckung zu erreichen.



Das Ergebnis des Umbaus ist eine beeindruckende Antennengruppe, die sich zum Standort passend ausrichten lässt.

2.4 Gäste-WLAN für Mitsurfer ohne Risiko

Ein WLAN gehört heute praktisch schon zum guten Ton. Und auch wenn man Besuch hat, hört man schnell mal die Frage: »Du, kann ich vielleicht mal dein WLAN benutzen?« Diese Bitte schlägt man nicht gern ab. Allerdings bedeutet der Zugang zum eigenen WLAN immer auch, dass der Besucher Zugriff auf das eigene Heimnetzwerk und die darin freigegebenen Daten und Dienste hat. Eigentlich sollte man das also nur tun, wenn man absolut sicher ist, dass man alle sensiblen Stellen durch zusätzliche Kennwörter zuverlässig abgedichtet hat. Außerdem muss man sicherstellen, dass Besucher mit der eigenen Internetverbindung kein Schindluder treiben, durch das man später selbst Ärger bekommen kann – Stichwort Filesharing und/oder Urheberrechtsverletzungen.

Um solche Gefahren effektiv auszuschließen, bieten Ihnen neuere FRITZ!Box-Modelle eine praktische Alternative: Ihre FRITZ!Box kann ohne zusätzliche Hardware neben Ihrem normalen WLAN ein zweites Drahtlosnetzwerk extra für Besucher aufspannen. Das bietet gleich mehrere Vorteile:

- Sie können Ihren Gästen ganz unkompliziert Zugangsdaten für ein WLAN mit Internetanschluss bereitstellen.
- Dieses WLAN ist von Ihrem eigenen WLAN und damit von Ihrem Heimnetzwerk vollständig getrennt, sodass es keine Zugriffe auf Ihre eigenen Daten geben kann.

- Das Gäste-WLAN kann im Funktionsumfang auf grundlegende Anwendungen wie Websurfen oder Mailtransfer beschränkt werden. Dadurch sind problematische Transfers wie etwa Filesharing unmöglich.
- Die Nutzung des Gastzugangs kann durch Filterregeln und Zeitvorgaben flexibel begrenzt werden.

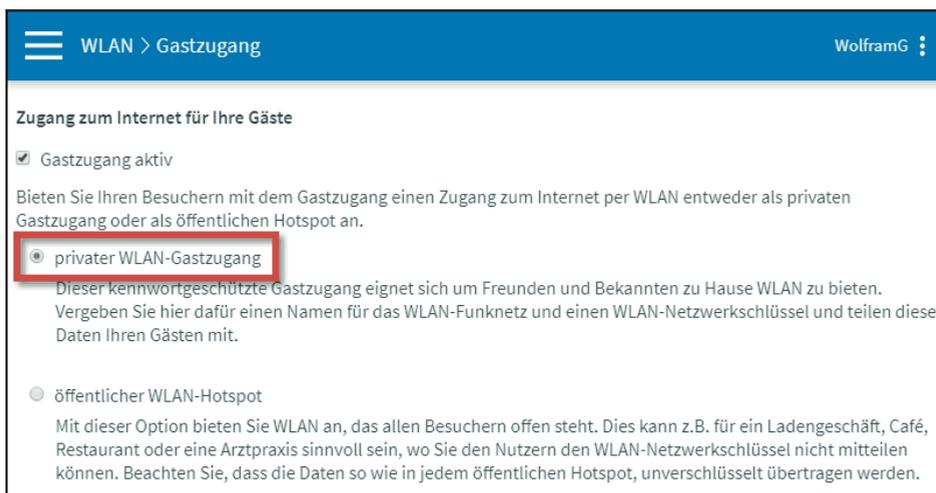
Die Grenzen des Gast-WLAN

Die Stärken des Gäste-WLAN können sich in Ausnahmefällen auch mal zum Nachteil entwickeln. So sorgt die strikte Trennung zwischen Heimnetzwerk und Gästen dafür, dass Besucher eben nicht auf die heimische Musiksammlung des Gastgebers zugreifen oder im Gästezimmer den Smart-Home-Thermostat per Handy bedienen können. Und auch junge Gäste machen manchmal ein langes Gesicht, wenn sie mit dem Smartphone eine Runde ihres Lieblingsspiels zocken wollen. Die Begrenzung auf Mail und Surfen sorgt oft dafür, dass solche Multiplayer-Apps im Gäste-WLAN nicht funktionieren.

Privates Gäste-WLAN einrichten

Wenn Sie ohnehin ein WLAN-Netzwerk mit Ihrer FRITZ!Box betreiben, können Sie ein Gäste-WLAN jederzeit mit wenigen Mausklicks einrichten. Das geht sogar so schnell, dass man es nicht ständig aktiviert lassen muss, sondern ggf. nur bei bestimmten Anlässen oder wenn sich Besuch angekündigt hat, eben schnell aktivieren kann.

1. Öffnen Sie in der Weboberfläche der FRITZ!Box das Menü *WLAN/Gastzugang*.
2. Klicken Sie hier zunächst auf die Option *Gastzugang aktiv*. Dadurch werden die weiteren Einstellungen nutzbar.



3. Direkt darunter können Sie dann entscheiden, ob es ein *privater WLAN-Gastzugang* mit Anmeldung oder ein *öffentlicher WLAN-Hotspot* ohne Anmeldung wird. Diese Anleitung bezieht sich auf den privaten, gesicherten Gastzugang. Mehr zum öffentlichen Hotspot finden Sie im nachfolgenden Abschnitt.
4. Wählen Sie einen Namen für das Gastnetz. Standardmäßig erhält es den Namen Ihres regulären WLAN mit der Ergänzung *Gastzugang*. Sie können aber eine beliebige Bezeichnung eingeben.

The screenshot shows the 'WLAN > Gastzugang' configuration page in a browser. The page title is 'WLAN-Zugang für Gastzugang/Hotspot'. Below the title, there is explanatory text: 'Vergeben Sie hier den Funknetznamen sowie den WLAN-Netzwerkschlüssel für Ihren FRITZ!Box Gastzugang. Ihre Besucher benötigen diese beiden Daten um sich an diesem 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.' Below this text are three input fields: 'Name des WLAN-Gastzugangs (SSID)' with the value 'Gast-Netz', 'Verschlüsselung' with the value 'WPA2(CCMP)', and 'WLAN-Netzwerkschlüssel' with the value '1275fritzbox'.

5. Geben Sie dann bei *WLAN-Netzwerkschlüssel* ein Kennwort mit 8–63 Zeichen ein. Idealerweise mischen Sie dabei Zeichen, Ziffern und Sonderzeichen. Das Kennwort sollte noch einigermaßen les- und buchstabierbar sein. Wenn Sie aber wie im nachfolgenden Abschnitt einen QR-Code für die Anmeldung verwenden, darf das Kennwort im Prinzip beliebig kompliziert sein.
6. Ist bei *Weitere Einstellungen* der Push-Service aktiviert, können Sie sich per Mail über An- und Abmeldungen informieren lassen. Das kann sinnvoll sein, wenn das Gäste-WLAN nur sehr selten genutzt wird. Dann werden Sie sofort aufmerksam, wenn es mal missbräuchlich verwendet werden sollte.
7. Zusätzlich können Sie den Besuchern nach jeder Anmeldung im Webbrowser eine Vorschaltseite anzeigen lassen, die die Bedingungen der Gastnutzung festlegt, und sich diese auch bestätigen lassen. Ob eine solche Belehrung im Ernstfall aber irgendeine rechtliche Relevanz hätte, ist meines Wissens bislang nicht höchstrichterlich entschieden und zumindest zweifelhaft.
8. Sie können die Funktion des Gäste-WLAN schon beim Aktivieren zeitlich beschränken. So braucht man es nach der Party nicht extra wieder auszuschalten und kann es auch nicht vergessen. Die Option *erst deaktivieren, wenn alle Gäste abgemeldet sind* wartet (nach Ablauf der Frist) ggf. mit dem Abschalten, bis sich das letzte WLAN-Gerät aus dem Netz verabschiedet hat.
9. Die Option *WLAN-Geräte dürfen untereinander kommunizieren* kann für ein Gastnetz in der Regel deaktiviert bleiben. In Ausnahmefällen kann es allerdings sinnvoll sein, dass Gast-Geräte Daten untereinander austauschen können.

- 10.** Die Option *Internetanwendungen beschränken* begrenzt die Möglichkeiten der Besucher. Ist sie eingeschaltet, werden nur Ports für die Internet-Standardanwendungen Websurfen und E-Mail freigeschaltet. Anwendungen und Apps, die auf eigene Protokolle und Ports angewiesen sind, schauen in die Röhre (genauer ausgedrückt, ihre Benutzer).

Weitere Einstellungen ▲

An- und Abmeldung von Geräten

Push Service aktivieren
Das Protokoll der An- und Abmeldungen der Geräte per E-Mail versenden.

Vorschaltseite anzeigen
Bevor die Nutzer Ihres Gastzugangs/Hotspots surfen können, wird ihnen eine Vorschaltseite angezeigt, auf der Sie ein Bild (z.B. Ihr Firmenlogo) und einen eigenen Text anzeigen lassen können. Sie können zusätzlich auf Ihre eigenen Nutzungsbedingungen aufmerksam machen.

automatisch deaktivieren nach
 erst deaktivieren, wenn alle Gäste abgemeldet sind

Geräte im Gastzugang oder Hotspot

WLAN-Geräte dürfen untereinander kommunizieren
Die mit dem Gastzugang/Hotspot verbundenen WLAN-Geräte dürfen untereinander kommunizieren.

Internetanwendungen beschränken
Die Internetanwendungen werden für die Nutzer des Gastzugangs/Hotspots auf Surfen und Mailen beschränkt.

- 11.** Haben Sie das Gäste-WLAN nach Ihren Wünschen konfiguriert, klicken Sie unten auf *Übernehmen*, um es zu aktivieren.

Einen öffentlichen Hotspot einrichten

Anstelle eines privaten, kennwortgeschützten Gastzugangs können Sie auch einen öffentlichen WLAN-Hotspot einrichten. Dieser kann ohne Kennwort von jedem genutzt werden und ist dadurch unkompliziert zugänglich, was es vor allem an Orten mit Publikumsverkehr wie Ladengeschäften, Lokalen, Praxen usw. ermöglicht, den Besuchern einen WLAN-Zugang einfach bereitzustellen.

Allerdings sollten Sie ggf. über Filterregeln begrenzen, welche Anwendungen und wie viel Bandbreite den Besuchern zur Verfügung stehen.

Verschlüsselung beim öffentlichen Hotspot

Für einen öffentlichen Hotspot wird kein Kennwort festgelegt, und die Verbindungen erfolgen standardmäßig unverschlüsselt. Damit sind die Daten nicht geschützt und können prinzipiell abgehört und manipuliert werden. Neuere FRITZ!Box-Modelle nutzen zwar auch in diesem Fall eine Verschlüsselung (OWE – **O**pportunistic **W**ireless **E**ncryption), die aber nur zum Einsatz kommt, wenn sie auch vom Mobilgerät unterstützt wird.

Das Einrichten eines WLAN-Hotspots unterscheidet sich nicht wesentlich vom Einrichten eines privaten Gastzugangs. Wählen Sie hierzu im dritten Schritt der vorangehenden Anleitung die Option *öffentlicher WLAN-Hotspot*. Im weiteren Verlauf brauchen Sie dann nur einen Namen (SSID) festzulegen. Verschlüsselung und Netzwerkschlüssel entfallen. Die weiteren Optionen und auch die nachfolgenden Abschnitte zum Steuern und Begrenzen des Gastzugangs gelten für beide Arten von Gäste-WLAN.

● öffentlicher WLAN-Hotspot

Mit dieser Option bieten Sie WLAN an, das allen Besuchern offen steht. Dies kann z.B. für ein Ladengeschäft, Café, Restaurant oder eine Arztpraxis sinnvoll sein, wo Sie den Nutzern den WLAN-Netzwerkschlüssel nicht mitteilen können. Beachten Sie, dass die Daten so wie in jedem öffentlichen Hotspot, unverschlüsselt übertragen werden.

Das Gäste-WLAN komfortabel steuern

In den Einstellungen des Gäste-WLAN findet sich – wie schon beschrieben – die Möglichkeit, dass Gästenetz jeweils nur für einen bestimmten Zeitraum zu aktivieren. Anschließend schaltet die FRITZ!Box es automatisch wieder ab. Die in der Weboberfläche vorgenommenen Einstellungen bleiben aber dauerhaft erhalten. Beim nächsten Mal können Sie das Gäste-WLAN also einfach direkt wieder einschalten, und es wird mit dem zuvor festgelegten Namen, Kennwort und der Funktion wieder aktiviert.

Sie müssen dabei auch nicht jedes Mal den etwas komplizierten Umweg über das WLAN-Menü nehmen. Schneller geht es über die MyFRITZ!-Funktion der Weboberfläche: Hier finden Sie unten rechts das Feld *Komfortfunktionen*. Darin ist unter anderem auch ein Eintrag für den *Gastzugang* enthalten. Er zeigt den Status des Gäste-WLAN an und man kann diesen mit dem Schaltersymbol auch direkt steuern.

Es gibt aber noch weitere Möglichkeiten, das Gäste-WLAN auch ohne den Umweg über die Weboberfläche zu aktivieren.



Wenn Sie ein FRITZ!Fon angeschlossen haben, können Sie dieses dafür nutzen:

1. Drücken Sie auf die Menütaste.
2. Wählen Sie im Hauptmenü *Heimnetz* und im anschließenden Menü *WLAN*.
3. Hier finden Sie zwei Optionen. Die obere steuert das normale WLAN Ihres Heimnetzwerks, die untere den *WLAN-Gastzugang*. Steuern Sie auf den unteren Eintrag und klicken Sie auf *OK*. Auf dieselbe Weise können Sie das Gäste-WLAN zu einem späteren Zeitpunkt auch einfach wieder ausschalten.
4. *Gast-Zugangsdaten* lädt einen QR-Code mit den Zugangsdaten auf den Bildschirm des DECT-Mobilteils. Diesen können Gäste mit ihrem Smartphone scannen und so ohne weitere Eingaben Zugang zum Gäste-WLAN erhalten.
5. *Gast-WPS startet* aktiviert vorübergehend die WPS-Funktion der FRITZ!Box, so als würden Sie die entsprechende Taste an Ihrer FRITZ!Box drücken. Dann können Gäste sich per WPS mit Ihrem WLAN verbinden, ohne das WLAN-Kennwort angeben zu müssen.



Eine weitere Möglichkeit, das Gäste-WLAN zu steuern, sind Apps für Smartphones und Tablets wie die *MyFRITZ!App* oder *FRITZ!App WLAN*.

QR-Code für schnelles, unkompliziertes Anmelden ausdrucken

Damit Ihre Gäste das für sie vorbereitete WLAN auch nutzen können, benötigen sie die Zugangsdaten, also den Namen und den WLAN-Netzwerkschlüssel. Diesen kann man bei Bedarf einfach mitteilen oder ausdrucken und den Zettel an geeigneter Stelle aushängen oder zurechtlegen. Allerdings ist das Eintippen eines komplexen Passworts immer etwas umständlich und fehleranfällig. Deshalb stellt Ihnen die FRITZ!Box eine praktische Alternative zur Verfügung.

QR-Code am FRITZ!Fon anzeigen

Ab FRITZ!OS 7.10 können Sie den QR-Code für Ihr Gäste-WLAN auch direkt auf dem Bildschirm eines angemeldeten FRITZ!Fons anzeigen. Dort kann ein Gast ihn direkt mit seinem Smartphone scannen und sich so bequem im Gastnetz einbuchen. Wählen Sie dazu am FRITZ!Fon *Menü/Heimnetz/WLAN/Gast-Zugangsdaten* und warten Sie kurz, bis der QR-Code am Mobilgerät angezeigt wird.

In den Einstellungen für das Gäste-WLAN finden Sie ganz unten einen QR-Code, den Sie ausdrucken und für Ihre Gäste bereitlegen können. Die können diesen mit ihrem Smartphone oder Tablet mit einer beliebigen QR-Scanner-App einlesen. Das Mobilgerät erkennt darin dann automatisch WLAN-Zugangsdaten und richtet einen entsprechenden Zugang im Gerät ein. Anschließend verbindet sich das Gerät automatisch mit dem WLAN.

Damit das Ganze zuverlässig klappt, halten Sie sich an folgenden Ablauf:

1. Richten Sie das Gäste-WLAN mit den gewünschten Optionen ein. Entscheidend sind dabei der Name, die Verschlüsselungsart sowie der WLAN-Netzwerkschlüssel. Die anderen Optionen können nachträglich ggf. verändert werden.
2. Aktivieren Sie dann das Gäste-WLAN mit *Übernehmen*.
3. Warten Sie kurz, bis das Gastnetzwerk mit diesen Einstellungen aktiviert wurde.
4. Klicken Sie dann auf derselben Einstellungsseite im Abschnitt *Schnell verbinden* auf die Schaltfläche *QR-Code anzeigen*. Wenn Sie nur diesen Code benötigen, können Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken. Abhängig vom Webbrowser haben Sie dann im Kontextmenü die Möglichkeit, dieses Bild zu kopieren oder auch als Datei zu speichern.
5. Eine andere gute Möglichkeit bietet aber oben *Seite drucken*. Damit nutzen Sie die Druckfunktion des Webbrowsers, um eine Übersicht mit allen Zugangsdaten für das Gastnetzwerk sowohl in Textform als auch als QR-Code auszudrucken. Diese Seite können Sie beispielsweise an einer passenden Stelle aushängen. Benötigt einer der Gäste WLAN-Zugang, können Sie einfach darauf verweisen, sodass die Besucher die Zugangsdaten entweder abtippen oder als QR-Code komfortabel einscannen können.

The screenshot shows the Fritz! web interface for 'WLAN-Zugang'. At the top, there is a blue header with the Fritz! logo and the title 'WLAN-Zugang'. In the top right corner, there are two buttons: 'Seite drucken' (highlighted with a red box) and 'Fenster schließen'. Below the header, the main content area is titled 'WLAN-Gastzugang' and contains the following text: 'Die WLAN Verbindung können Sie mit Eingabe des WLAN Namens (SSID) und des Passwortes einrichten. Alternativ können Sie bequem den QR Code nutzen.' Below this text, there are two input fields: 'WLAN-Name:' with the value 'Gaeste' and 'Passwort:' with the value 'geheim!'. To the right of these fields is a large blue Wi-Fi symbol above a graphic of a smartphone displaying a QR code. At the bottom of the page, there are two icons: a Fritz! logo with the text 'Mit FRITZ!App WLAN oder' and a camera icon with the text 'Kamera App scannen'.

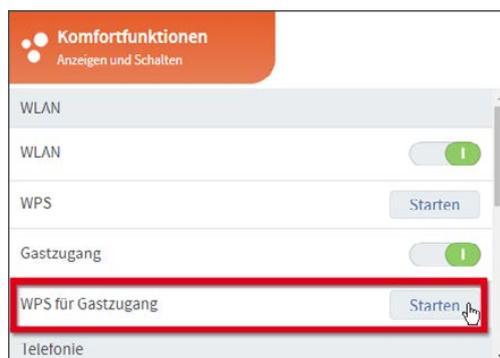
Wichtig: QR-Code nach Änderungen neu erstellen

Sollten Sie den Namen des Gäste-WLAN, die Verschlüsselungsmethode oder das Kennwort später ändern, müssen Sie den QR-Code neu ausdrucken, da der alte dann nicht mehr funktioniert. Änderungen an den sonstigen Eigenschaften, etwa die Beschränkung auf Surfen und Mail oder die Kommunikation der Geräte untereinander, können Sie hingegen jederzeit ändern, ohne den QR-Code erneuern zu müssen.

Besuchergeräte per WPS ins Gäste-WLAN lassen

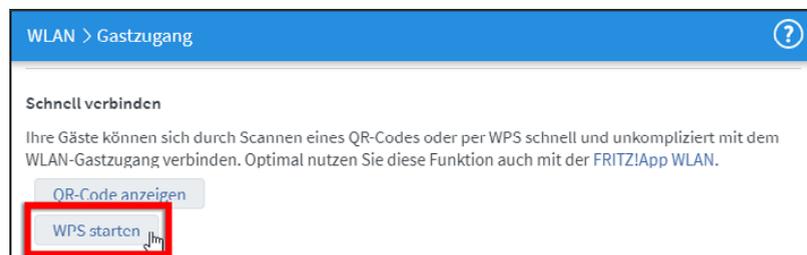
Eine andere komfortable Option, Besuchern den Weg ins WLAN zu ermöglichen, ist das Anmelden per WPS (siehe Seite 106). Dies ist nicht nur für Ihr eigenes WLAN möglich, sondern auch für das Gäste-Netzwerk. Allerdings können Sie dafür nicht die *WPS*-Taste an der FRITZ!Box bemühen, sondern Sie müssen den Umweg über die Weboberfläche oder FRITZ!Fon nehmen.

1. Lassen Sie Ihren Besucher das Gäste-WLAN suchen und die Anmeldung per WPS starten.
2. Öffnen Sie dann im Webbrowser *MyFRITZ!*.
3. Unten rechts im Bereich *Komfortfunktionen* finden Sie den Eintrag *WPS für Gastzugang*. Klicken Sie rechts daneben auf die *Starten*-Schaltfläche.



4. Sie können den Webbrowser nun direkt wieder schließen. Das Aushandeln und Herstellen der Verbindung erfolgt automatisch. Bei zukünftigen Besuchen kann Ihr Gast sich dann auch ohne diese Prozedur jederzeit wieder direkt mit dem Gäste-WLAN verbinden.

Alternativ und falls das einfacher zu finden und zu merken ist: Auch in den Einstellungen für das Gäste-WLAN unter *WLAN/Gastzugang* finden Sie im Abschnitt *Schnell verbinden* eine Schaltfläche *WPS starten*, die dieselbe Funktion hat.



Den Gästezugang mit Filterregeln flexibel steuern

In den Einstellungen für den Gastzugang finden Sie einige grundlegende Möglichkeiten, den Zugriff auf das Gäste-WLAN und die damit möglichen Funktionen zu steuern. In den Tiefen der Konfigurationsmöglichkeiten Ihrer FRITZ!Box verbergen sich aber noch weitere Rädchen, an denen Sie drehen können. Alle Benutzer des Gastzugangs bekommen automatisch ein Zugangsprofil namens »Gast« zugewiesen. Dieses Zugangsprofil können Sie in den Filtereinstellungen bearbeiten.

Es ermöglicht Ihnen,

- den Zeitraum für die Nutzung des Internetzugangs sehr flexibel einzuschränken,
- Filter für Internetseiten zu verwenden sowie
- detailliert festzulegen, welche Netzwerkanwendungen genutzt werden dürfen.

1. Öffnen Sie in der Weboberfläche Ihrer FRITZ!Box das Menü *Internet/Filter*.
2. Wechseln Sie rechts in die Rubrik *Zugangsprofile*.
3. Suchen Sie in der Liste der Zugangsprofile den Eintrag *Gast* und klicken Sie in dessen Zeile rechts auf das *Bearbeiten*-Symbol.

Internet > Filter

Kindersicherung **Zugangsprofile** Priorisierung Listen

Zugangsprofile

Mithilfe der Zugangsprofile legen Sie fest, wie die Netzwerkgeräte das Internet nutzen dürfen. Einige Profile sind bereits angelegt. Bei Bedarf können Sie diese bearbeiten und weitere Profile hinzufügen.

Name	Online-Zeit	Geteiltes Budget	Filter	Gesperrte Anwendungen	
Gast	unbegrenzt	—	Blacklist, BPjM	alles außer Surfen und Mailen	 
Gesperrt	keine	—	—	—	 
Standard	unbegrenzt	—	—	—	 
Unbeschränkt	unbegrenzt	—	—	—	 

4. Die Bedeutung der verschiedenen Profileinstellungen wird auf Seite 220 ausführlich vorgestellt, weshalb ich an dieser Stelle darauf verweisen darf.