

Computer: Fritzbox â?? Internet/DynDNS â?? Telefonieren/DECT â??
WLAN/Mesh â?? VPN

Description

Gehört zu: [Meine Geräteliste](#), [Internet](#), [Telefon](#)

Siehe auch: [VPN mit der Fritzbox](#), [Migration von Speedport auf Fritzbox](#), [WLAN](#), [USB](#), [Festplatte](#), [NAS](#), [DECT](#)

Benutzt: [Fotos aus Google Drive](#)

Stand: 30.12.2023

Meine Fritzbox â?? Internet/DynDNS â?? Telefonieren/DECT â?? WLAN/Mesh â?? VPN

Ich setze bei meinem Internet-Router auf die Fritzbox. Deshalb hatte ich meinen [Speedport-Router](#) von der Telekom durch eine Fritzbox ersetzt.

Heute gab die vorhandene Fritzbox 7490 ihren Geist auf. Ich musste eine neue Fritzbox kaufen und einrichten. Nun habe ich etwas ganz modernes: eine 7590AX.

Fritz!OS Versionen

- Aktuell habe ich eine Fritzbox 7590AX mit **FRITZ!OS 7.31** â?? gekauft am 29.12.2023 bei MediaMarkt.
- Davor hatte ich eine Fritzbox 7490 mit FRITZ!OS 6.93 â?? gekauft am 4.9.2015 bei Conrad.
- Ich habe im April 2019 das aktuelle Fritz!OS 07.01 installiert (war für **Mesh** erforderlich)
- Im 17.09.2019 habe ich auf Fritz!OS 07.12 up-ge-graded
- Seit Dezember habe ich auf meiner Fritzbox 7490 das Fritz!OS 07.29
- Seit dem 31.12.2023 habe ich auf der neuen Fritzbox das Fritz!OS 07.57

Auf der (neuen) FritzBox 7590AX habe ich:

- Fritz!OS 07.81

Stromversorgung

Die Fritzbox wird mit einem Steckernetzteil *311POW051* mit **12 Volt** bei 2 Ampere geliefert.

Anmelden bei der Fritzbox

Um Einstellungen bei der Fritzbox vorzunehmen, kann ich mich über meinen Web-Browser bei der Fritzbox- Oberfläche anmelden.

Früher konnte man sich bei der Fritzbox dann mit einem beliebigen Fritzbox-User anmelden, Bei der neuen Fritzbox 7590 geht das nur mit einem speziellen vorinstallierten "Fritzbox-User". Den Namen muss dann nicht mehr eingeben, sondern nur noch das Passwort dieses automatisch angelegten Fritzbox-Users.

Dieses Passwort habe ich geändert.

Fritzbox User einrichten

Als weitere Fritzbox-User habe ich, wie früher auch, angelegt:

- dkracht
- dkrachtw
- ftpuser

Internet-Zugang mit der Fritzbox

Meine Fritzbox 7590AX ist mit dem DSL meines Anbieters Telekom verbunden. Die Zugangsdaten aus meinem Vertrag mit der Telekom hatte ich in grauer Vorzeit bei meiner alten Fritzbox 7490 eingegeben.

Im Menü der Fritzbox unter "Internet" "Zugangsdaten" kann ich die Zugangsdaten eingeben, wobei in meinem Fall bei "Telekom DSL" eine automatische Einrichtung, genannt "EasySupport" automatisch gemacht wird.

TCP/IP-Adressen im LAN und WLAN der Fritzbox

Standardmäßig macht die Fritzbox ein LAN (und ein WLAN) mit der privaten TCP/IP-Adresse 192.168.178.0

Ich wollte die folgenden Änderungen vornehmen, habe das aber erstmal zurückgestellt.

Ich ändere das auf 192.168.1.0 damit alle meine IP-Adressen bleiben so wie früher.

Die Einstellungen hierzu finde ich auf der Oberfläche der Fritzbox unter: Heimnetz -> Netzwerk -> Reiter "Netzwerkeinstellungen"

- IPv4-Adresse: 192.168.1.1
- DHCP-Server: 192.168.1.20 - 192.168.1.200

Dynamisches DNS

Damit die Fritzbox auch von außen erreichbar ist, verwende ich Dynamisches DNS. Dazu habe ich beim Provider NO-IP ein kostenloses Konto eingerichtet.

Abbildung 1: DynDNS für die Fritzbox (Google Drive: DynDNS-01.jpg)

Über diese URL (kr8.zapto.org) kann ich dann später beispielsweise einen **VPN-Zugang** einrichten!

Telefonie mit der Fritzbox

Die **Telefon-Rufnummern** müssen eingerichtet werden:

In der FritzBox-Oberfläche geht man in das Menü (linke Spalte): **Telefonie** und dann auf den Unterpunkt **Eigene Rufnummern**:

Abbildung 2: Mozilla Firefox -> fritz.box -> <anmelden> -> Telefonie -> Eigene Rufnummern -> Reiter **Rufnummern** (Google Drive: FritzBox-Telefonie-01.jpg)

Fritzbox Telefonie Eigene Rufnummern

DECT- Basisstation eingerichtet

Bevor man Schurlos-Telefone für die FritzBox einrichten kann, muss zunächst die FritzBox als **DECT-Basisstation** aktiviert werden. Danach kann man einzelne DECT-Telefone an der DECT-Basisstation **anmelden**.

DECT = Digital Enhanced Cordless Telecommunications

Die FritzBox kann als **DECT-Basisstation** fungieren. Um diese Funktion zu aktivieren geht man in die FritzBox-Oberfläche und dort im Menü (linke Spalte) auf **DECT** und dann auf den Unterpunkt **Basisstation**:

Abbildung 3: Mozilla Firefox > fritz.box > <anmelden> > DECT > Basisstation (Google Drive: FritzBox-DECT-01.jpg)

Fritzbox DECT Basisstation

Mobiltelefone (DECT) an der Basis anmelden

Zur anmeldung von Mobiltelefonen an der DECT-Basis gehe ich in der Fritzbox-Oberfläche auf: **Telefonie -> Telefongeräte -> Neues Gerät einrichten**

Im dann erscheinenden Dialogfenster **Telefoniegerät einrichten** klicken wir unter **Mit der Fritzbox verbunden** auf den Radio-Button **Telefon** und dann auf die Schaltfläche **Weiter**.

Im dann erscheinenden Dialogfenster **Telefon anschließen** wählen wir den Radio-Button **DECT** aus und klicken anschließend auf die Schaltfläche **Weiter**.

Dann erscheint noch ein weiteres Dialogfenster wo wir aber nur lesen und dann gleich auf die Schaltfläche "Weiter" klicken können.

Nun müssen wir am Mobiltelefon selbst (wahrscheinlich unter "Einstellungen" kann je nach Mobilteil leicht unterschiedlich sein) die Anmeldung an der DECT-Basis vornehmen.

Rufumleitungen einrichten

Um Rufumleitungen (Telekom: "Weiterschaltungen") einzurichten, geht man in der FritzBox-Oberfläche auf das Menü (linke Spalte) "Telefonie" und dann auf den Unterpunkt "Rufbehandlung" und dann im rechten Bereich auf den Reiter "Rufumleitung".

Abbildung 4: Mozilla Firefox -> "fritz.box" -> <anmelden> -> Telefonie -> Rufbehandlung -> Rufumleitung (Google Drive: FritzBox-Telefonie-02.jpg)

Fritzbox Telefonie Rufumleitung

Die Fritzbox als WLAN Access Point

Die Fritzbox 7590AX unterstützt [WLAN](#) als "Dual Band" also das **2,4 GHz** und gleichzeitig das **5 GHz** Frequenzband.

Die Fritzbox unterstützt 4 Daten-Streams d.h. 4x4 **MIMO**. (MIMO = Multiple Input Multiple Output)

Auf 2,4 GHz wird der Standard WiFi6 802.11n verwendet, also 4x300 MBit/s = 1200 MBit/s.

Auf 5 GHz wird der Standard WiFi6 802.11ac verwendet, also 2400 MBit/s

Jetzt müssen nur nach meine **WLAN-Clients** diese schätlichen Geschwindigkeiten vertragen können.

- [ComputerAcerbaer](#): 5 GHz mit 1921 / 960 Mbit/s
- [ComputerAstrobaer](#): xyz
- [ComputerFlachmann](#): 5 GHz mit 325 / 866 Mbit/s
- WLAN-Stick Dual Band Wireless USB Adapter Asus USB-N43: 2,4 GHz mit 60 / 135 Mbit/s
- Smartphone Samsung Galaxy A22: 5 GHz mit 433 / 390 Mbit/s
- Tablet Samsung Tab Active
- xyz

WLAN Mesh

Ein aktueller modischer Begriff ist das "Mesh". Aber was ist das? Marketing-Sprache sagen, man hätte mit Mesh logisch ein einziges WLAN, das durch Mesh-fähige Repeater vergrößert ist so wie das professionelle (Firmen etc.) schon seit langem (ohne Mesh?) machen würden.

Es ist schwer herauszubekommen was "Mesh" denn nun ganz konkret ist. Was ist der Unterschied, ob ich einen Repeater im "Mesh" habe oder nicht?

AVM Fritz!WLAN Mesh

In der AVM-Welt habe ich folgende Erfahrungen machen können:

Die Fritzbox 7490 fungiert auch als **Mesh Master**. Voraussetzung ist FRITZ!OS ab Version 06.88

Um mein häusliches WLAN zu modernisieren, habe ich mich jetzt entschlossen, alles mit der "moderneren" Mesh-Technologie zu machen.

Erste Anschaffung; **Fritz!WLAN Repeater 1750E**.

Repeater in das Heimnetz der Fritzbox

Die kinderleichte Einbindung eines Repeaters 1750E erfolgt so:

- WPS-Taste an der Fritzbox drücken, danach WPS-Taste am Repeater drücken.

Bei meiner neuen Fritzbox 7590AX hat das sofort funktioniert. Die Repeater sind im "Heimnetz" zu sehen, aber noch ohne Mesh-Symbol.

Bei meiner alten Fritzbox 7490 hat die angeblich so kinderleichte Einbindung des 1750E in das vorhandene WLAN der Fritz!Box 7490 hat leider nicht per WPS "mit zwei Knopfdrücken" funktioniert.

Also versuche ich es mal manuell:

- Verbinden meines Notebooks mit dem WLAN des Fritz!WLAN Repeaters
 - SSID:
 - Passwort: Das geheime Passwort: 8 mal die Null
- Aufrufen der Web-Seite des Repeaters zwecks Konfiguration des Repeaters
 - Dazu muss man im Webbrowser die Konfigurationsseite des 1570E aufrufen:
http://fritz.repeater
- Dann kann man den 1570E konfigurieren so dass er sich ins vorhandene WLAN einbucht (sog. WLAN-Brücke)

Repeater in das Mesh

Nun erscheint der Repeater 1570E zwar im Diagramm der Fritz!Box (Heimnetz -> Mesh) aber **ohne das Mesh-Symbol**.

Abbildung 5: Mozilla Firefox > fritz.box > Heimnetz > Mesh > Reiter Mesh
übersicht (Google Drive: Fritz WLAN Repeater-15.jpg)

Fritzbox Repeater ohne MESH-Symbol

Wie bekommt man den 1570E schließlich ins Mesh???

Das gelingt mir nur mit der **WPS-Tasten-Methode** ?? aber das hat ja beim ersten Mal nicht funktioniert. Was müssen wir da ganz genau beachten???

Auf der Seite des 1750E Repeaters ist das einfach (weil die Beschreibung für den 17050E gemacht ist):

- 17050E in eine Steckdose stecken
- Schließlich lange warten bis die LEDs nicht mehr blinken, sondern konstant leuchten
- Dann auf dem 17050E die Taste WPS kurz drücken, die LEDs beginnen zu blinken

Auf der Seite der Fritzbox soll man nun innerhalb von 2 Minuten auf die WPS-Taste drücken. Das ist aber an der Fritzbox 7490 nicht so einfach (denn die Beschreibung ist für eine Fritzbox 7590 gemacht).

- Eine Taste "Connect" gibt es an der 7490 nicht
- Stattdessen soll man auf die Taste "WLAN WPS" drücken, aber nicht nur kurz sondern ganz lange, so lange bis als "Bestätigung" die LED "Info" aufleuchtet

Nun erscheint die 1750E im Diagramm "Heimnetz > Mesh" der Fritzbox mit dem Mesh-Symbol und es werden auch die Verbindungen der 1750E einerseits mit der Fritz!Box 7490, andererseits auch die **Verbindungen mit den WLAN-Clients** angezeigt.

Abbildung 6: Mozilla Firefox -> "fritz.box" -> Heimnetz -> Mesh -> Reiter "Mesh Übersicht" (Google Drive: FritzBox-Mesh-01.jpg)

Fritzbox Repeater jetzt mit MESH

Anscheinend ist der Nutzen der Mesh-Zugehörigkeit, dass das ganze Netz mit **allen Verbindungen** als Ganzes in der Administrationsoberfläche (Heimnetz > Mesh) der Fritzbox (als Mesh Master) angezeigt werden.

Nehme ich weitere Repeater hinzu, so werden die genau wie oben sehr leicht mit der Fritzbox als Basis verbunden. So kann ich also mit meiner Fritzbox als Mittelpunkt das WLAN der Fritzbox in allen Richtungen "sternförmig" um die Fritzbox vergrößern.

Abbildung 7: Mozilla Firefox -> "fritz.box" -> Heimnetz -> Mesh -> Reiter "Mesh Übersicht" (Google Drive: FritzBox-Repeater-11.jpg)

Fritzbox mit zwei Repeatern im Mesh

Repeater in sog. "Reihenschaltung"

Ich habe aber ein anderes Problem: Meine Fritzbox steht leider nicht in der Mitte meiner Wohnung, sondern ganz peripher. Deswegen möchte ich das WLAN der Fritzbox zwar erweitern, aber nicht sternförmig, sondern in einer Richtung, quasi zweifach, verlängern; d.h. die beiden Repeater sollten eine Art "Stafette" bilden: Repeater 1 ist mit der Fritzbox als Basis verbunden und Repeater 2 soll mit Repeater 1 verbunden werden (und nicht mit der Fritzbox).

Link: https://avm.de/service/fritzwlan/fritzwlan-repeater-1750e/wissensdatenbank/publication/show/3355_FRITZ-Repeater-mit-Mesh-Repeater-verbinden-Reihenschaltung/

Versuch: Ich nehme den Repeater 2 aus dem Mesh heraus.

Das war nicht gut, denn später bekomme ich den Repeater nicht wieder ins Mesh hinein!!!!

Ich konnte jetzt den Repeater2 statt mit der Fritzbox mit dem Repeater1 verbinden - das wollte ich ja - aber der Repeater2 ist jetzt ja nicht mehr im Mesh!.. wie bekomme ich den wieder ins Mesh?

Abbildung 8: Mozilla Firefox -> fritz.box -> Heimnetz -> Mesh -> Reiter "Mesh Übersicht" (Google Drive: Fritz WLAN Repeater-13.jpg)

Fritzbox Mesh Repeater in Reihe

Jetzt ist der zweite Repeater zwar in Reihe mit dem ersten Repeater, aber der zweite Repeater ist **nicht im Mesh**; d.h. **die Verbindungen des zweiten Repeaters werden hier nicht angezeigt** - aber das genau möchte ich ja wissen: Hat sich die Reihenschaltung gelohnt, ist jetzt tatsächlich mein Client auf der anderen Seite der Wohnung gut mit dem zweiten Repeater verbunden oder gibt es da auf der anderen Seite der Wohnung weitere WLAN-Hemmnisse?

Reihenschaltung gemäß AVM

Die obige Anleitung von AVM für eine sog. "Reihenschaltung" beschreibt folgende Schritte:

- 1) **Werkseinstellungen** des neuen FRITZ!Repeaters laden
- 2) Den neuen FRITZ!Repeater **mit einem vorhandenem Fritz!Repeater verbinden** (sog. "Reihenschaltung")
- 3) Den neuen FRITZ!Repeater per Tastendruck ins Mesh einbinden - **Das hat nicht funktioniert - und was nun???** -> **Fritz!OS updaten!!!**
- 4) Den neuen FRITZ!Repeater optimal positionieren

Schritt 1: Werkseinstellungen des Repeaters

Da haben wir als erstes "Problem" also die "Werkseinstellungen" -> .. wie geht das denn?

Die Anleitung auf den Web-Seiten des Herstellers AVM ist etwas knapp gehalten. Es gibt einige "Stolperfallen", an denen wir scheitern könnten.

Link zur AVM-Seite: https://avm.de/service/fritzwlan/fritzwlan-repeater-1750e/wissensdatenbank/publication/show/355_Werkseinstellungen-des-FRITZ-Repeater-laden/

Das sind die Schritte und ihre "Stolperfallen"

1. Verbinden Sie den Repeater mit dem Stromnetz. > OK
2. Warten Sie, bis die Power-LED und die WLAN-LED dauerhaft leuchten bzw. die LEDs der Signalstärkeanzeige blinken. > OK
3. Drücken und halten Sie für ca. **15 Sekunden** die WPS-Taste, bis alle LEDs gleichzeitig aufblinken. > **Stolperfalle: Das kann auch mal 30 Sekunden dauern; man muss wirklich solange drücken, bis alle LEDs gleichzeitig aufblinken!**
4. Sobald die Power- und die WLAN-LED durchgehend leuchten, ist das Laden der Werkseinstellungen abgeschlossen. > **Stolperfalle: nicht abbrechen, wirklich sehr lange warten, bis die beiden kleinen LEDs (Power und WLAN) durchgehend leuchten (blinken???)**

Ob das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen geklappt hat, erkennen wir, wenn wir uns jetzt mit einem (WLAN-fähigen) Notebook in das "jungfräuliche" WLAN des Repeaters einmelden können.

Abbildung 9: Windows 10 -> WLAN SSIDs (Google Drive: FRITZ-Repeater-05.jpg)

Fritz WLAN Repeater Werkseinstellungen

Die SSID ist: "FRITZ!WLAN Repeater 1750E"

Das Passwort ist: achtmal die Null

Schritt 2: Reihenschaltung

Im Schritt 2 soll man den zweiten Repeater in Reihe mit dem ersten Repeater schalten:

Verbinden Sie den neuen FRITZ!Repeater nun mit dem vorhandenen Mesh Repeater. Hierzu gibt es beide Anleitung bei AVM:

AVM-Anleitung: https://avm.de/service/fritzwlan/fritzwlan-repeater-1750e/wissensdatenbank/publication/show/3355_FRITZ-Repeater-mit-Mesh-Repeater-verbinden-Reihenschaltung/

Die wichtigen Schritte sind also:

1. Stecken Sie den neuen (zweiten) FRITZ!Repeater für die Einrichtung in eine Steckdose in der Nähe des vorhandenen (ersten) Mesh Repeaters.
2. Warten Sie, bis die Power-LED und die WLAN-LED des neuen (zweiten) FRITZ!Repeaters dauerhaft leuchten.

3. Drücken und halten Sie die WPS-Taste des neuen (zweiten) FRITZ!Repeaters für ca. 6 Sekunden, bis die WLAN-LED blinkt. **Stolperfalle: Das kann auch schon mal 10 Sekunden dauern**
4. Innerhalb von 2 Minuten: Drücken und halten Sie die WPS-Taste des vorhandenen (ersten) Mesh Repeaters entsprechend der in der Tabelle angegebenen Dauer: 6 Sekunden

Abbildung 10: Mozilla Firefox -> [fritz.box](#) -> Heimnetz -> Mesh -> Reiter [Mesh Übersicht](#) (Google Drive: FRITZ_Repeater-06.jpg)

Fritzbox WLAN Repeater [in Reihe](#) geschaltet

Schritt 3: Den neuen Repeater ins Mesh einbinden

Im **Schritt 3** soll man den zweiten (neuen) Repeater auch ins Mesh einbinden **das hat nicht funktioniert**

Schritt 4: Repeater optimal positionieren

Wenn die [Reihenschaltung](#) des neuen Repeaters ([Tochter-Repeater](#)) geklappt hat, kann er jetzt wieder weiter weg vom [Mutter-Repeater](#) positioniert werden. Bei mir: zur Hauswand hin!

VPN mit der Fritzbox

Das habe ich in einem [gesonderten Artikel](#) beschrieben.

USB-Geräte an der Fritzbox

- Die Fritzbox 7590 hat zwei [USB-Anschlüsse](#), die USB 3.0 unterstützen
- Die USB-Geräte kann man unter dem Menüpunkt [Heimnetz > USB / Speicher](#) anzeigen
- Unter dem Reiter [USB-Einstellungen](#) kann man USB 3.0 oder USB 2.0 **konfigurieren** (s. Bild)

Abbildung 11: Mozilla Firefox -> 192.168.1.1 -> [<anmelden>](#) -> Heimnetz -> USB-Geräte (Google Drive: Fritzbox-USB-01.jpg)

Fritzbox Heimnetz USB-Geräte

NAS mit der Fritzbox

Gerade habe ich mir ein Youtube-Video über [Backups](#) reingezogen und zwei Erkenntnisse gewonnen:

1. Als Backup-Software kommt neben [Ashampoo Backup 2018](#) evtl. auch **Duplicati** infrage?
2. Ich mache mein Backup auf eine externe USB-Platte, die ich immer an mein Notebook über Nacht angeschlossen muss – die könnte man auch an die Fritzbox permanent anschließen.

Um die an der Fritzbox hängende USB-Festplatte von meinen Windows-Computern ansprechen zu können (z.B. zwecks Backup) muss man zwei Dinge beachten:

- Auf der Fritzbox den Fritzbox-User mit NAS-Berechtigung ausstatten
- Windows 10 muss SMB 1.0 enthalten. (In 2019 gab es eine FritzOS-Version 07.09, die SMB 2.0 und 3.0 unterstützte, dies wurde aber in der Version 7.10 wieder zurückgezogen)
Meine Version ist 7.29 und unterstützt SMB 3.0 neuerdings.

Zum Einrichten der **User-Berechtigungen** wählt man einen Fritzbox-User aus, setzt das Häkchen bei „Zugang zu NAS-Inhalten“ und fügt das gewünschte Verzeichnis (Ordner) der USB-Platte hinzu (als Freigabe).

Abbildung 12: Mozilla Firefox -> „fritz.box“ -> <anmelden> -> System -> FRITZ!Box-Benutzer -> Benutzerkonto (Google Drive: Fritzbox-NAS.jpg)

Fritzbox Benutzer für NAS einrichten
Wenn man jetzt vom Windows-Computer auf den Ordner auf der USB-Festplatte an der Fritzbox zugreifen will, muss auf dem Windows **das Protokoll SMB 1.0** installiert sein. Bei Windows 10 ist das standardmäßig nicht der Fall, mit der Begründung es sei zu alt und ein Sicherheitsproblem. AVM Fritzbox wird **in Kürze** SMB 3.0 unterstützen!

Im Windows 10 gehe ich auf die Systemsteuerung, Programme, Programme und Features. Dort in der linken Spalte gehe ich auf „Windows-Features aktivieren oder deaktivieren“, dann geht ein kleines Fenster auf, wo ich herunterscrollte auf „SMB 1.0/CIFS File Sharing Support“!

Abbildung 13: Windows 10 -> Systemsteuerung -> Programme -> Programme und Features -> Kästchen anhaken „SMB 1.0/CIFS File Sharing Support“ (Google Drive: Windows10-SMB10.jpg)

Windows 10 SMB 1.0/CIFS

CATEGORY

1. Computer
2. Internet

POST TAG

1. FritzBox

Category

1. Computer

2. Internet

Tags

1. FritzBox