

FRITZ!Powerline mit Mesh Repeater verbinden (Reihenschaltung)

Im [Mesh](#) können Sie mehrere Mesh Repeater in Reihe schalten. Ihren FRITZ!Powerline-Adapter können Sie also nicht nur mit Ihrer FRITZ!Box (Mesh Master) verbinden, sondern auch mit einem bereits vorhandenen Mesh Repeater, egal ob es sich dabei um einen FRITZ!Repeater, eine FRITZ!Box oder einen anderen FRITZ!Powerline-Adapter handelt.

So können Sie Ihr Heimnetz über die Funkreichweite des vorhandenen Mesh Repeaters hinaus in eine bestimmte Richtung erweitern. Der FRITZ!Powerline-Adapter übernimmt dabei sämtliche WLAN-Einstellungen Ihrer FRITZ!Box, z.B. die Zugangsdaten und den Gastzugang, und kann von allen WLAN-Geräten im Heimnetz direkt genutzt werden.

In dieser Anleitung beschreiben wir Ihnen, wie Sie Ihren FRITZ!Powerline-Adapter mit einem bereits vorhandenen Mesh Repeater verbinden.

Abb.: WLAN-Reihenschaltung (Kaskadierung) mit FRITZ!Powerline

Voraussetzungen / Einschränkungen

- Auf der FRITZ!Box ist FRITZ!OS 7 oder neuer installiert.

Hinweis: Alle Funktions- und Einstellungshinweise in dieser Anleitung beziehen sich auf [das aktuelle FRITZ!OS](#) des FRITZ!Powerline-Adapters.

1 Werkseinstellungen des FRITZ!Powerline-Adapters laden

Um die folgenden Maßnahmen wie beschrieben durchführen zu können, muss sich der FRITZ!Powerline-Adapter in den Werkseinstellungen befinden:

1. Laden Sie die [Werkseinstellungen des FRITZ!Powerline-Adapters](#), den Sie neu ins Mesh einbinden möchten.

2 FRITZ!Powerline-Adapter mit Heimnetz verbinden

1. Verbinden Sie den neuen FRITZ!Powerline-Adapter über ein Netzwerkkabel mit einem LAN-Anschluss des vorhandenen Mesh Repeaters.

3 FRITZ!Powerline-Adapter als weiteren Mesh Repeater einrichten

1. Klicken Sie in der [Benutzeroberfläche von FRITZ!Powerline](#) auf "Heimnetz-Zugang".
2. Klicken Sie im Menü "Heimnetz-Zugang" auf die Schaltfläche "Zugangsart ändern".
3. Aktivieren Sie die Option "WLAN Brücke" und klicken Sie auf "Weiter".

4. Wählen Sie in der Tabelle das Funknetz des Mesh Repeaters anhand seiner MAC-Adresse aus und klicken Sie auf "Weiter".

Hinweis: Die MAC-Adresse können Sie in der Benutzeroberfläche des Mesh Repeaters unter "WLAN > Funknetz" ermitteln.

5. Geben Sie die WLAN-Zugangsdaten des Mesh Repeaters an und klicken Sie auf "Weiter".
6. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf "Fertigstellen".
7. Sobald die WLAN-LED des FRITZ!Powerline-Adapters durchgehend leuchtet, ist die Einrichtung abgeschlossen.
8. Trennen Sie die LAN-Verbindung zwischen FRITZ!Powerline-Adapter und Heimnetz.

4 FRITZ!Powerline-Adapter per Tastendruck ins Mesh einbinden


1. Drücken Sie kurz (ca. 1 Sekunde) die Verbindungstaste des FRITZ!Powerline-Adapters und lassen Sie wieder los. Nach dem Loslassen der Verbindungstaste beginnen alle LEDs zu blinken.

FRITZ!Powerline-Modell	Verbindungstaste
FRITZ!Powerline 1260E	Connect
FRITZ!Powerline 1240E	WLAN - WPS Powerline - Security
FRITZ!Powerline 546E	WLAN · WPS
FRITZ!Powerline 540E	

2. Innerhalb von 2 Minuten: Drücken und halten Sie die Verbindungstaste der FRITZ!Box, bis die Bestätigungs-LED aufleuchtet. Eventuell leuchten zusätzlich weitere LEDs auf.

FRITZ!Box-Modell	Verbindungstaste	Bestätigungs-LED
------------------	------------------	------------------

FRITZ!Box 7590, 7530, 7520, 6890	Connect / WPS	Connect / WPS
FRITZ!Box 7582, 7581, 7580, 4040, 4020, 3490	WPS	Info
FRITZ!Box 6820	WPS	WLAN
FRITZ!Box 7560, 7362 SL	WLAN	Info
FRITZ!Box 7490, 7430, 6490, 5490, 5491	WLAN WPS	Info
FRITZ!Box 6591, 6590	Connect / WPS	Info

3. Sobald der FRITZ!Powerline-Adapter in der Mesh-Übersicht der FRITZ!Box mit dem Mesh-Symbol  angezeigt wird, ist der Vorgang abgeschlossen.

5 FRITZ!Powerline-Adapter optimal positionieren

Für eine optimale Reichweitenerhöhung benötigt der FRITZ!Powerline-Adapter eine schnelle und stabile WLAN-Verbindung zum Mesh Repeater:

1. Positionieren Sie den FRITZ!Powerline-Adapter an einer Stelle, an der er das WLAN-Funknetz des Mesh Repeaters in guter Qualität empfangen kann.

LEDs von FRITZ!Powerline leuchten nicht

Die LEDs am FRITZ!Powerline-Adapter leuchten nicht. Der FRITZ!Powerline-Adapter überträgt keine Daten mehr und die Benutzeroberfläche von FRITZ!Powerline lässt sich nicht mehr aufrufen. Eventuell tritt das Problem nach einem FRITZ!OS-Update auf.

Führen Sie die hier beschriebenen Maßnahmen nacheinander durch. Prüfen Sie nach jeder Maßnahme, ob das Problem behoben ist.

1 FRITZ!Powerline-Adapter neu starten

1. Trennen Sie den FRITZ!Powerline-Adapter vom Stromnetz.
2. Verbinden Sie den FRITZ!Powerline-Adapter nach ca. 1 Minute erneut mit dem Stromnetz.

Hinweis:Die Einstellungen des FRITZ!Powerline-Adapters werden beim Neustart nicht gelöscht.

2 Werkseinstellungen per Taste laden

1. Drücken Sie die entsprechende Taste am Gerät:

Modell	Taste	Dauer
FRITZ!Powerline 500E / 520E	"Reset"	2 Sekunden
FRITZ!Powerline 510E / 530E	"Security"	12 Sekunden
FRITZ!Powerline 540E / 546E	"WLAN/WPS" und "Powerline · Security"	10 Sekunden
FRITZ!Powerline 1000E / 1220E	"Powerline · Security"	10-15 Sekunden
FRITZ!Powerline 1240E	"WLAN-WPS/Powerline · Security"	15 Sekunden
FRITZ!Powerline 1260E	"Connect"	15 Sekunden

2. Während des Vorgangs blinken alle LEDs einmal auf. Sobald die Power-LED bzw. WLAN-LED durchgehend leuchtet, ist das Laden der Werkseinstellungen abgeschlossen.

3 FRITZ!Powerline-Adapter zurücksetzen

1. Setzen Sie den FRITZ!Powerline-Adapter mit Hilfe des [Wiederherstellungsprogramms](#) zurück.

Mesh-Symbol wird bei FRITZ!Powerline nicht angezeigt

Obwohl der FRITZ!Powerline-Adapter mit der FRITZ!Box verbunden ist und in der Mesh-Übersicht angezeigt wird, fehlt das Mesh-Symbol .

Abb.: Mesh Master zeigt FRITZ!Powerline-Adapter ohne Mesh-Symbol an

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

1 Aktuelles FRITZ!OS des FRITZ!Powerline-Adapters installieren

1. Klicken Sie in der **Benutzeroberfläche von FRITZ!Powerline** auf "System".
2. Klicken Sie im Menü "System" auf "Update" bzw. "Firmware-Update".
3. Klicken Sie auf "Neues FRITZ!OS suchen" bzw. "Neue Firmware suchen".
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Update starten" bzw. "Firmware-Update jetzt starten".

2 Tastensperre der FRITZ!Box deaktivieren

1. Klicken Sie in der **Benutzeroberfläche der FRITZ!Box** auf "System".
2. Klicken Sie im Menü "System" auf "Tasten und LEDs".
3. Klicken Sie auf die Registerkarte "Tastensperre".
4. Deaktivieren Sie die Tastensperre.
5. Klicken Sie zum Speichern der Einstellungen auf "Übernehmen".

3 FRITZ!Powerline-Adapter per Tastendruck ins Mesh einbinden

Die Einbindung ins Mesh erfolgt schnell und bequem per Tastendruck:

Wichtig:Über die Schaltfläche "WPS starten" in der Benutzeroberfläche kann **keine** Einbindung ins Mesh erfolgen.


1. Drücken Sie kurz (ca. 1 Sekunde) die Verbindungstaste des FRITZ!Powerline-Adapters und lassen Sie wieder los. Nach dem Loslassen der Verbindungstaste beginnen alle LEDs zu blinken.

FRITZ!Powerline-Modell	Verbindungstaste
FRITZ!Powerline 1260E	Connect
FRITZ!Powerline 1240E	WLAN - WPS Powerline - Security
FRITZ!Powerline 546E	WLAN · WPS
FRITZ!Powerline 540E	

2. Innerhalb von 2 Minuten: Drücken und halten Sie die Verbindungstaste der FRITZ!Box, bis die Bestätigungs-LED aufleuchtet. Eventuell leuchten zusätzlich weitere LEDs auf.

FRITZ!Box-Modell	Verbindungstaste	Bestätigungs-LED
FRITZ!Box 7590, 7530, 7520, 6890	Connect / WPS	Connect / WPS
FRITZ!Box 7582, 7581, 7580, 4040, 4020, 3490	WPS	Info
FRITZ!Box 6820	WPS	WLAN
FRITZ!Box 7560, 7362 SL	WLAN	Info
FRITZ!Box 7490, 7430, 6490, 5490, 5491	WLAN WPS	Info

FRITZ!Box 6591, 6590	Connect / WPS	Info
----------------------	---------------	------

3. Sobald der FRITZ!Powerline-Adapter in der Mesh-Übersicht der FRITZ!Box mit dem Mesh-Symbol  angezeigt wird, ist der Vorgang abgeschlossen.

Nach FRITZ!OS-Update funktioniert FRITZ!Powerline nicht mehr

Nach einem manuellen oder automatischen FRITZ!OS-Update funktioniert der FRITZ!Powerline-Adapter nicht mehr. Eine oder mehrere LEDs des Adapters blinken dauerhaft oder alle LEDs sind aus. Das Update ist fehlgeschlagen.

Führen Sie die hier beschriebenen Maßnahmen nacheinander durch. Prüfen Sie nach jeder Maßnahme, ob das Problem behoben ist.

1 FRITZ!Powerline-Adapter neu starten

1. Trennen Sie den FRITZ!Powerline-Adapter vom Stromnetz.
2. Verbinden Sie den FRITZ!Powerline-Adapter nach ca. 1 Minute erneut mit dem Stromnetz.

Hinweis:Die Einstellungen des FRITZ!Powerline-Adapters werden beim Neustart nicht gelöscht.

2 Werkseinstellungen per Taste laden

1. Drücken Sie die entsprechende Taste am Gerät:

Modell	Taste	Dauer
FRITZ!Powerline 500E / 520E	"Reset"	2 Sekunden
FRITZ!Powerline 510E / 530E	"Security"	12 Sekunden
FRITZ!Powerline 540E / 546E	"WLAN/WPS" und "Powerline · Security"	10 Sekunden

FRITZ!Powerline 1000E / 1220E	"Powerline · Security"	10-15 Sekunden
FRITZ!Powerline 1240E	"WLAN-WPS/Powerline · Security"	15 Sekunden
FRITZ!Powerline 1260E	"Connect"	15 Sekunden

2. Während des Vorgangs blinken alle LEDs einmal auf. Sobald die Power-LED bzw. WLAN-LED durchgehend leuchtet, ist das Laden der Werkseinstellungen abgeschlossen.

3 FRITZ!Powerline-Adapter zurücksetzen

1. Setzen Sie den FRITZ!Powerline-Adapter mit Hilfe des [Wiederherstellungsprogramms](#) zurück.

Werkseinstellungen von FRITZ!Powerline laden

Laden Sie die Werkseinstellungen, um alle individuellen Einstellungen zu löschen, die Sie in Ihrem FRITZ!Powerline-Adapter vorgenommen haben. Das ist z.B. sinnvoll, wenn Sie den FRITZ!Powerline-Adapter an einem anderen Standort einsetzen oder an einen anderen Anwender weitergeben möchten. Außerdem werden dabei ungeeignete Einstellungen gelöscht, die eine korrekte Funktion verhindern.

Die Werkseinstellungen können Sie entweder über eine Taste oder über die Benutzeroberfläche des FRITZ!Powerline-Adapters laden.

1 Werkseinstellungen per Taste laden

1. Drücken Sie die entsprechende Taste am Gerät:

Modell	Taste	Dauer
FRITZ!Powerline 500E / 520E	"Reset"	2 Sekunden
FRITZ!Powerline 510E / 530E	"Security"	12 Sekunden

FRITZ!Powerline 540E / 546E	"WLAN/WPS" und "Powerline · Security"	10 Sekunden
FRITZ!Powerline 1000E / 1220E	"Powerline · Security"	10-15 Sekunden
FRITZ!Powerline 1240E	"WLAN-WPS/Powerline · Security"	15 Sekunden
FRITZ!Powerline 1260E	"Connect"	15 Sekunden

2. Während des Vorgangs blinken alle LEDs einmal auf. Sobald die Power-LED bzw. WLAN-LED durchgehend leuchtet, ist das Laden der Werkseinstellungen abgeschlossen.

2 Werkseinstellungen über Benutzeroberfläche laden

1. Klicken Sie in der [Benutzeroberfläche von FRITZ!Powerline](#) auf "System".
2. Klicken Sie im Menü "System" auf "Sicherheit".
3. Klicken Sie auf die Registerkarte "Werkseinstellungen".
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Werkseinstellungen laden".