

FRITZ! Powerline 1220

Handbuch

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines zu FRITZ!Powerline 4
Sicherheitshinweise 5
Lieferumfang 7
Anleitungen und Hilfe 8
Verwendete Symbole 9
Informationen zur Reinigung 10
Funktionen und Aufbau 11
Funktionen 12
Gerätedaten auf dem Typenschild 13
Anschlussbuchsen 14
Steckdose 15
Tasten 16
LEDs 17
Anschließen 19
Übersicht: FRITZ!Powerline anschließen 20
FRITZ!Powerline anschließen 21
Computer und andere Geräte anschließen 25
Programm FRITZ!Powerline 26
Programm FRITZ!Powerline: Einstellungen und Funktionen 27
Optimale Steckdose finden 28
Netzwerk-Kennwort ändern im Programm FRITZ!Powerline 29
LEDs an- und ausschalten 31
FRITZ!OS aktualisieren 32
FRITZ!OS-Update durchführen 33
Support 35
Support 36
Außer Betrieb nehmen und entsorgen 38
Entsorgen 39

Technische Daten....40
Technische Daten....41
Rechtliches....43
Herstellergarantie....44
Rechtliche Hinweise....46
Copyright....49
CE-Konformitätserklärung....50
Stichwortverzeichnis....51

Allgemeines zu FRITZ!Powerline

Sicherheitshinweise 5
Lieferumfang 7
Anleitungen und Hilfe 8
Verwendete Symbole 9
Informationen zur Reinigung 10

Sicherheitshinweise

Überblick

Beachten Sie vor dem Anschließen eines FRITZ!Powerline-Geräts die folgenden Sicherheitshinweise, um sich selbst, Ihre Umgebung und FRITZ!Powerline vor Schäden zu bewahren.

Leichte Erreichbarkeit

FRITZ!Powerline muss jederzeit vom Stromnetz zu trennen sein.

- Stecken Sie FRITZ!Powerline in eine leicht erreichbare Steckdose.

Brände und Stromschläge

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

- Stecken Sie FRITZ!Powerline immer direkt in eine Wandsteckdose. Verwenden Sie keine Steckdosenleisten und Verlängerungskabel.
- Wenn Sie eine Steckdosenleiste verwenden möchten, stecken Sie diese in die Steckdose von FRITZ!Powerline.
- Stecken Sie nicht mehrere FRITZ!Powerline-Geräte ineinander.

Überhitzung

Durch Wärmestau kann es zur Überhitzung von FRITZ!Powerline kommen. Dies kann zu Schäden an FRITZ!Powerline führen.

- Installieren Sie FRITZ!Powerline an einem Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Luftzirkulation rund um FRITZ!Powerline.
- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze am Gehäuse immer frei sind.
- Decken Sie FRITZ!Powerline nicht ab.
- Vermeiden Sie den Betrieb in direkter Nähe eines Heizkörpers.

Nässe, Flüssigkeiten und Dämpfe

Nässe, Flüssigkeiten und Dämpfe, die in den FRITZ!Powerline gelangen, können elektrische Schläge oder Kurzschlüsse verursachen.

- Verwenden Sie den FRITZ!Powerline nur innerhalb von Gebäuden.
- Lassen Sie keine Flüssigkeiten in den FRITZ!Powerline gelangen.
- Schützen Sie den FRITZ!Powerline vor Dämpfen und Feuchtigkeit.

Unsachgemäßes Reinigen

Unsachgemäßes Reinigen mit scharfen Reinigungs-, Lösungsmitteln oder tropfnassen Tüchern kann FRITZ!Powerline beschädigen.

- Beachten Sie die Informationen zur Reinigung von FRITZ!Powerline, siehe Seite 10.

Unsachgemäßes Öffnen und Reparieren

Durch unsachgemäßes Öffnen und unsachgemäße Reparaturen können Gefahren für Benutzer von FRITZ!Powerline entstehen.

- Öffnen Sie FRITZ!Powerline nicht.

Überlastung der Steckdose

Durch Überlastung der integrierten Steckdose kann FRITZ!Powerline beschädigt werden. Fehlfunktionen oder ein elektrischer Unfall könnten die Folge sein.

- Die Steckdose darf nur bis zur Leistungsgrenze von 3680 W und maximal 16 A belastet werden.

Brandgefahr durch Elektrogeräte mit Wärmefunktion

Beim Betrieb von Elektrogeräten mit Wärmefunktion (zum Beispiel Bügeleisen, Heizstrahler) besteht erhöhte Brandgefahr.

- Betreiben Sie Geräte mit Brandgefahr an der Steckdose von FRITZ! Powerline nur unter Aufsicht.

Lieferumfang

Lieferumfang

FRITZ!Powerline 1220

Anzahl	Lieferteil
1	FRITZ!Powerline 1220
1	LAN-Kabel
1	Kurzanleitung

FRITZ!Powerline 1220 Set

Anzahl	Lieferteil
2	FRITZ!Powerline 1220
2	LAN-Kabel
1	Kurzanleitung

Anleitungen und Hilfe

Anleitungen und Hilfe

Nutzen Sie zum Anschließen, Einrichten und Bedienen von FRITZ! Powerline 1220 die umfassende Kundendokumentation.

Hilfe	Inhalt	Ort
Handbuch	aktuelles Handbuch	avm.de/handbuecher
	Anschluss, Einrichtung und Bedienung	
	Funktionsumfang Ihres FRITZ!-Geräts	
Kurzanleitung	Anschluss und Einrichtung	gedruckt, im Lieferumfang
Wissensdatenbank	Lösungen zu häufigen Problemen bei Anschluss, Einrichtung und Bedienung	avm.de/service
Soziale Medien	Neuigkeiten rund um FRITZ! Powerline und sein FRITZ! Powerline-Heimnetz	Facebook
		Instagram
		Twitter
		YouTube

Verwendete Symbole

Verwendete Symbole

In diesem Handbuch werden folgende Symbole verwendet:

	Bedeutung
	Wichtiger Hinweis, den Sie befolgen sollten, um Sachschäden, Fehler oder Störungen zu vermeiden.
	Nützlicher Tipp zum Einrichten und Bedienen von FRITZ!Powerline.

Informationen zur Reinigung

Regeln

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

Funktionen und Aufbau

Funktionen..... 12
Gerätedaten auf dem Typenschild.....13
Anschlussbuchsen..... 14
Steckdose.....15
Tasten.....16
LEDs..... 17

Funktionen

Verbindet netzwerkfähige Geräte mit dem Heimnetz und Internet

FRITZ!Powerline verbindet Computer, Spielkonsole, Smart-TV und andere netzwerkfähige Geräte mit dem Heimnetz und Internetzugang Ihrer FRITZ!Box (oder eines anderen Routers).

Anschlussmöglichkeiten für netzwerkfähige Geräte:

- LAN-Kabel (2 Gigabit-Ethernet-Anschlüsse)

Sichere Powerline-Verbindungen

FRITZ!Powerline 1220 nutzt die Stromleitung (Powerline) zur Datenübertragung. Powerline-Verbindungen sind ab Werk mit Verschlüsselung und individuellem Netzwerk-Kennwort gesichert.

FRITZ!Powerline 1220 Set

Das Set enthält 2 FRITZ!Powerline 1220 zum Einrichten eines Powerline-Netzwerks.

Gerätedaten auf dem Typenschild

Überblick

Wichtige Gerätedaten zu Ihrem FRITZ!Powerline finden Sie auf dem Typenschild auf der Geräterückseite.

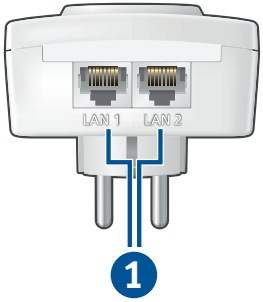
Gerätedaten auf dem Typenschild



Nr.	Bedeutung
1	Produktname
2	Powerline-Geräte-Kennwort
3	Seriennummer
4	Powerline-MAC-Adresse
5	Artikelnummer
6	LED-Belegung

Anschlussbuchsen

Funktionen der Anschlussbuchsen



Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	LAN 1 und LAN 2	Gigabit-Ethernet-Anschlüsse für: • PC, Notebook, Spielkonsole, Smart-TV und andere netzwerkfähige Geräte • FRITZ!Box und andere Internetrouter

Steckdose

Funktionen der Steckdose



Nr.	Funktionen
1	Steckdose für elektrische Geräte bis 3680 W und maximal 16 A (maximale Belastbarkeit)

Tasten

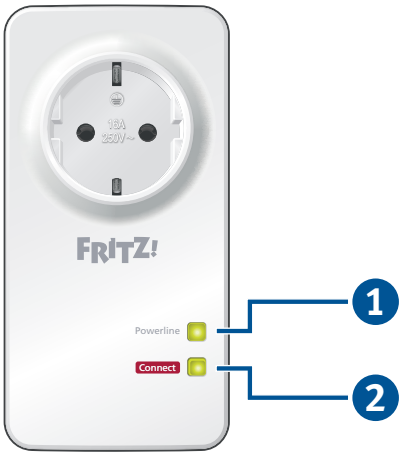
Funktionen der Taste



Nr.	Taste	Drücken	Funktion
1	Connect	kurz	Aufbau einer Powerline-Verbindung starten (Pairing)
		10 bis 15 Sekunden	auf Werkseinstellungen zurücksetzen

LEDs

Bedeutung der LEDs



Nr.	LED	Zustand	Bedeutung
1	Powerline	leuchtet	Verbindung mit Powerline-Netzwerk besteht.
		aus	Verbindung ist unterbrochen.

Nr.	LED	Zustand	Bedeutung
2	Connect	leuchtet	Verbindung mit Powerline-Netzwerk besteht.
		leuchtet orange	Verbindung schwach (siehe Optimale Steckdose finden, Seite 28).
		blinkt schnell	Kennwort des Powerline-Netzwerks wird empfangen oder übertragen.
		blinkt	Keine Verbindung. Keine Powerline-Geräte erkannt, die kompatibel sind und den gleichen Netzwerkschlüssel verwenden.
		blinkt langsam	FRITZ!Powerline ist im Standby.

Anschließen

Übersicht: FRITZ!Powerline anschließen....20
FRITZ!Powerline anschließen....21
Computer und andere Geräte anschließen....25

Übersicht: FRITZ!Powerline anschließen

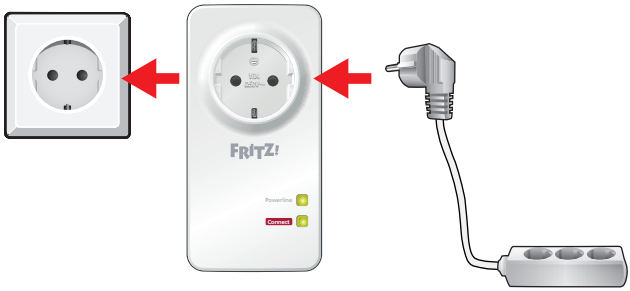
Überblick

Das Anschließen umfasst folgende Teilschritte:

	Anleitung
↓	Schließen Sie FRITZ!Powerline 1220 an.
↓	Schließen Sie Computer und andere Geräte an FRITZ!Powerline 1220 an.

Regeln

- Stecken Sie FRITZ!Powerline immer in eine Wandsteckdose. Wenn Sie eine Steckdosenleiste (Mehrfachsteckdose) verwenden möchten, schließen Sie diese an die Steckdose von FRITZ!Powerline an.



FRITZ!Powerline anschließen

Überblick

Sie können mit FRITZ!Powerline 1220 ein neues Powerline-Netzwerk einrichten. Dazu benötigen Sie ein FRITZ!Powerline 1220 Set oder einen einzelnen FRITZ!Powerline 1220 und ein beliebiges weiteres Powerline-Gerät.

Sie können FRITZ!Powerline 1220 auch zu einem schon vorhandenen Powerline-Netzwerk hinzufügen.

Jedes Powerline-Netzwerk besteht aus mindestens zwei Powerline-Geräten. Ein Gerät verbindet das Powerline-Netzwerk mit der FRITZ!Box oder einem anderen Internetrouter. Die anderen Powerline-Geräte verbinden Computer, Spielkonsole, Smart-TV und andere netzwerkfähige Geräte mit dem Heimnetz und Internet.

Voraussetzungen

- Für das Einrichten eines neuen Powerline-Netzwerks: Alle FRITZ!Powerline-Geräte befinden sich in den Werkseinstellungen.

> **Tipp**
>
> Sie können FRITZ!Powerline-Geräte per Taste auf Werkseinstellungen zurücksetzen, siehe Seite 16.

Anleitung: Neues Powerline-Netzwerk einrichten mit FRITZ!Powerline 1220 Set

Ein FRITZ!Powerline 1220 Set besteht aus zwei FRITZ!Powerline-Geräten, die ab Werk schon für den gemeinsamen Einsatz eingerichtetet sind.

Wenn Sie einen einzelnen FRITZ!Powerline 1220 haben, siehe Seite 21.

1. Stecken Sie einen FRITZ!Powerline 1220 in eine Steckdose in der Nähe Ihrer FRITZ!Box (oder Ihres anderen Internetrouters).

2. Schließen Sie das Gerät mit einem LAN-Kabel an die FRITZ!Box an.
3. Stecken Sie den anderen FRITZ!Powerline 1220 dort in eine Steckdose, wo Sie für Computer und andere Geräte einen Zugang zum Internet und Heimnetz benötigen.

Die FRITZ!Powerline-Geräte stellen automatisch eine sichere Verbindung her. An beiden Geräten leuchtet die LED „“.

Anleitung: Neues Powerline-Netzwerk einrichten mit FRITZ!Powerline 1220

Sie können ein neues Powerline-Netzwerks mit FRITZ!Powerline 1220 und einem beliebigen zweiten Powerline-Gerät einrichten.

Wenn Sie ein FRITZ!Powerline 1220 Set haben, siehe Seite 21.

1. Stecken Sie die beiden Powerline-Geräte in zwei Steckdosen, die nah beieinander liegen. Für das Einrichten des Powerline-Netzwerks können Sie die beiden Geräte auch kurzzeitig in eine Steckdosenleiste stecken.
2. Warten Sie, bis an FRITZ!Powerline 1220 die LED „Connect“ blinkt.
3. An FRITZ!Powerline 1220: Drücken Sie die Taste „Connect“.



Die Übertragung des Netzwerk-Kennworts startet und die LED „Connect“ blinkt.

4. Am zweiten Powerline-Gerät: Drücken Sie die Taste für sichere Powerline-Verbindungen (oft beschriftet mit „Pairing“ oder „Security“).

   Das Gerät empfängt das Netzwerk-Kennwort. Wenn beide Geräte miteinander verbunden sind, leuchtet an FRITZ!Powerline 1220 die LED „Powerline“.

5. Stecken Sie ein Powerline-Gerät in eine Steckdose in der Nähe Ihrer FRITZ!Box (oder Ihres anderen Internetrouters).

6. Schließen Sie das Gerät mit einem LAN-Kabel an die FRITZ!Box an.

7. Stecken Sie das andere Powerline-Gerät dort in eine Steckdose, wo Sie für Computer und andere Geräte einen Zugang zum Internet und Heimnetz benötigen.

Anleitung: FRITZ!Powerline 1220 zu Powerline-Netzwerk hinzufügen

1. Stecken Sie den FRITZ!Powerline 1220 in eine Steckdose. Wählen Sie eine Steckdose in der Nähe eines anderen Powerline-Geräts, das sich schon im Powerline-Netzwerk befindet.

2. Warten Sie, bis an FRITZ!Powerline 1220 die LED „Connect“ blinkt.

3. Drücken Sie am anderen Powerline-Gerät die Taste für sichere Powerline-Verbindungen (oft beschriftet mit „Pairing“ oder „Security“).

4. Drücken Sie am FRITZ!Powerline 1220 die Taste „Connect“.



Die LED „Connect“ blinkt.

5. Warten Sie, bis die LED „Powerline“ leuchtet.
6. Stecken Sie den FRITZ!Powerline 1220 dort in eine Steckdose, wo Sie für Computer und andere Geräte einen Zugang zum Internet und Heimnetz benötigen.

Computer und andere Geräte anschließen

Überblick

Netzwerkfähige Geräte können Sie per LAN-Kabel an FRITZ!Powerline 1220 anschließen.

Netzwerkfähige Geräte sind zum Beispiel Computer, Smart-TV, Spielkonsole, Drucker, Netzwerkspeicher, IP-Telefon, LAN-Hub/-Switch.

Voraussetzungen

- Für WLAN-Verbindungen per QR-Code: Smartphone oder Tablet mit QR-Code-App
- Für WLAN-Verbindungen mit WPS: Das WLAN-Gerät unterstützt WPS per Knopfdruck (WPS Push Button).

  Viele Windows- und Android-Geräte unterstützen WPS. Apple-Geräte mit MacOS oder iOS unterstützen WPS nicht.

Anleitung: Gerät mit LAN-Kabel anschließen

1. Schließen Sie das Gerät mit einem LAN-Kabel an einen LAN-Anschluss von FRITZ!Powerline an.

Anleitung: WLAN-Verbindung herstellen mit QR-Code

1. Öffnen Sie die FRITZ!Box-Benutzeroberfläche. Geben Sie dazu im Browser die Adresse http://fritz.box ein.
2. Wählen Sie „WLAN / Funknetz“.
3. Am WLAN-Gerät: Scannen Sie den QR-Code aus der FRITZ!Box-Benutzeroberfläche mit einer QR-Code-App.

   Sie können den QR-Code direkt vom Bildschirm scannen oder ausdrucken (über „Info-Blatt drucken“).

Programm FRITZ!Powerline

Programm FRITZ!Powerline: Einstellungen und Funktionen.....27
Optimale Steckdose finden.....28
Netzwerk-Kennwort ändern im Programm FRITZ!Powerline.....29
LEDs an- und ausschalten.....31

Programm FRITZ!Powerline: Einstellungen und Funktionen

Überblick

Mit dem Programm FRITZ!Powerline können Sie Ihr Powerline-Netzwerk einrichten. Sie können die Übertragungsraten an verschiedenen Steckdosen vergleichen, Powerline-Geräte zum Netzwerk hinzufügen und das Netzwerk-Kennwort ändern.

Außerdem können Sie an FRITZ!Powerline-Geräten die LEDs ausschalten und die Werkseinstellungen wiederherstellen.

Das Programm ist für Windows 10, 8 und 7 und für Mac OS verfügbar.

Anleitung: Programm FRITZ!Powerline installieren

1. Laden Sie das Programm von der Internetseite avm.de/service herunter.
2. Speichern Sie das Programm auf einem Computer, der sich im Heimnetz mit Ihren FRITZ!Powerline-Geräten befindet.
3. Starten Sie die Installation durch einen Doppelklick auf die heruntergeladene Datei.

Optimale Steckdose finden

Überblick

Das Programm FRITZ!Powerline zeigt für jedes FRITZ!Powerline-Gerät die Datenraten in Sende- und Empfangsrichtung an (Bruttodatenraten in Mbit/s). Die Datenraten können an verschiedenen Steckdosen unterschiedlich hoch sein.

Anleitung: Optimale Steckdose finden

1. Wenn für den Betrieb von FRITZ!Powerline 1220 mehrere Steckdosen in Frage kommen, testen Sie FRITZ!Powerline an allen Steckdosen und vergleichen Sie die Datenraten.
2. Stecken Sie FRITZ!Powerline in die Steckdose mit den höchsten Datenraten.

Netzwerk-Kennwort ändern im Programm FRITZ!Powerline

Überblick

Ein Powerline-Netzwerk, das Sie mit FRITZ!Powerline einrichten, ist durch ein Netzwerk-Kennwort geschützt. Alle Geräte im Netzwerk übernehmen das gleiche Kennwort. Dieses Kennwort können Sie für ein einzelnes Powerline-Gerät oder für das gesamte Netzwerk ändern.

Beispiel 1

Sie möchten einzelne Powerline-Geräte aus dem Netzwerk nehmen, um aus einem großen Powerline-Netzwerk mehrere kleinere Netzwerke zu machen.

Beispiel 2

Das Kennwort des Powerline-Netzwerks soll geändert werden, weil das alte Kennwort nicht mehr sicher ist.

Anleitung: Kennwort eines einzelnen FRITZ!Powerline-Geräts ändern

1. Starten Sie das Programm FRITZ!Powerline.
2. Beim FRITZ!Powerline-Gerät, das ein neues Netzwerk-Kennwort erhalten soll, klicken Sie auf „mehr“.
3. Geben Sie das neue Kennwort ein und klicken Sie auf „OK“.

Anleitung: Kennwort des Powerline-Netzwerks ändern

1. Schließen Sie ein FRITZ!Powerline-Gerät mit einem LAN-Kabel an einen Computer an, auf dem das Programm FRITZ!Powerline installiert ist.
2. Starten Sie das Programm FRITZ!Powerline.

3. Bearbeiten Sie zuerst nacheinander alle FRITZ!Powerline-Geräte, die nicht am Computer angeschlossen sind: Klicken Sie auf „mehr“, geben Sie das neue Netzwerk-Kennwort ein und klicken Sie auf „OK“. Weisen Sie allen Powerline-Geräten das gleiche Kennwort zu.
4. Zuletzt ändern Sie das Netzwerk-Kennwort des FRITZ!Powerline-Geräts, das per LAN-Kabel am Computer angeschlossen ist.

LEDs an- und ausschalten

Überblick

Die LEDs informieren Sie über den Zustand eines FRITZ!Powerline 1220. Wenn die LEDs stören, zum Beispiel neben einem TV-Gerät oder im Schlafzimmer, können Sie die LEDs ausschalten.

Anleitung: LEDs an- und ausschalten

1. Starten Sie das Programm FRITZ!Powerline.
2. Beim FRITZ!Powerline-Gerät, dessen LEDs Sie an- oder ausschalten möchten, klicken Sie auf „mehr“.
3. Zum Anschalten der LEDs aktivieren Sie das Kontrollkästchen „LED-Anzeige anschalten“. Zum Ausschalten der LEDs deaktivieren Sie das Kontrollkästchen.
4. Klicken Sie auf „OK“.

FRITZ!OS aktualisieren

FRITZ!OS-Update durchführen..... 33

FRITZ!OS-Update durchführen

Überblick

FRITZ!OS-Updates können Sie online durchführen oder mit einer Update-Datei.

FRITZ!OS ist die Software (Firmware) von FRITZ!Powerline 1220.

Anleitung: FRITZ!OS aktualisieren online in FRITZ!Box-Benutzeroberfläche

1. Öffnen Sie die FRITZ!Box-Benutzeroberfläche. Geben Sie dazu im Browser die Adresse http://fritz.box ein.
2. Wählen Sie „Heimnetz / Mesh“ oder „Heimnetz / Heimnetzübersicht“.
3. Wenn ein neues Update verfügbar ist, finden Sie in der Übersicht neben FRITZ!Powerline die Schaltfläche „Update ausführen“. Starten Sie das Update und warten Sie, bis „Update war erfolgreich“ erscheint.

Anleitung: FRITZ!OS aktualisieren online im Programm FRITZ!Powerline

1. Starten Sie das Programm FRITZ!Powerline.
2. Prüfen Sie, ob beim FRITZ!Powerline 1220 unter der Modellbezeichnung der Link „Update verfügbar“ steht.
3. Wenn ein Update verfügbar ist, klicken Sie auf den Link und starten Sie die Installation des Updates.

Anleitung: FRITZ!OS mit Update-Datei aktualisieren

1. An einem Computer mit Internetverbindung: Rufen Sie im Internetbrowser ftp.avm.de/fritzpowerline/ auf.
2. Wechseln Sie nacheinander in folgende Ordner: Ihr FRITZ!Powerline-Modell, „deutschland“ und „fritz.os“.
3. Laden Sie die Update-Datei mit der Dateiendung „.image“ herunter.

4. An einem Computer mit Verbindung zum FRITZ!Powerline: Starten Sie das Programm FRITZ!Powerline.
5. Klicken Sie beim FRITZ!Powerline 1220 auf „mehr“.
6. Klicken Sie auf „Update-Datei“, wählen Sie die heruntergeladene Datei aus und klicken Sie auf „Öffnen“.

Support

Support 36

Support

Überblick

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

Vorbereitungen

Halten Sie folgende Gerätedaten bereit:

- FRITZ!Powerline-Modell
- Artikelnummer, siehe Seite 13
- FRITZ!Box-Modell oder gegebenfalls Gerätedaten des Routers eines anderen Herstellers
- Fehlermeldungen, wenn vorhanden

Anleitung: Support per E-Mail

1. Geben Sie im Internetbrowser die Adresse avm.de/service ein.
2. Wählen Sie im Bereich „Service“ Ihr FRITZ!Powerline-Modell aus.
3. Geben Sie im Suchfeld der Wissensdatenbank ein Stichwort ein oder wählen Sie eine FAQ aus.
4. Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, klicken Sie auf „Zum Support-formular“.
5. Füllen Sie das Formular aus und klicken Sie auf „Supportanfrage abschicken“.

   Unser Support-Team wird Ihnen per E-Mail antworten.

Anleitung: Support per Telefon

Sie erreichen den Support telefonisch unter folgenden Rufnummern:

Land	Rufnummer
Deutschland	030-390 04 390
Österreich	01-267 56 02

Land	Rufnummer
Schweiz	044-242 86 04

Außer Betrieb nehmen und entsorgen

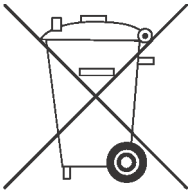
Entsorgen 39

Entsorgen

Entsorgung von Elektronikgeräten und Elektronikteilen

Das FRITZ!-Produkt sowie alle im Lieferumfang enthaltenen Elektronikteile dürfen gemäß europäischen Richtlinien und deutschem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) nicht über den Hausmüll, die Restmülltonne oder die gelbe Tonne entsorgt werden.

Geben Sie Ihr FRITZ!-Produkt und alle im Lieferumfang enthaltenen Elektronikteile zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei einer kommunalen Sammelstelle für elektronische Altgeräte ab. Auch Vertreiber von Elektronikgeräten sind nach den Kriterien aus § 17 Abs. 1 und Abs. 2 ElektroG zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.



Die durchgestrichene Mülltonne auf dem Typenschild oder auf dem Gehäuse Ihres FRITZ!-Produkts bedeutet, dass Sie gesetzlich verpflichtet sind, das Altgerät ordnungsgemäß einer vom Hausmüll getrennten Entsorgung zuzuführen.

Technische Daten

Technische Daten.....41

Technische Daten

Wirkleistung

Eigenschaft	Wert
Durchschnittliche Wirkleistung	circa 2 W

Geräteeigenschaften

Eigenschaft	Wert
Abmessungen (B x H x T)	circa 69 mm x 132 mm x 33 mm (ohne Stecker)
Betriebsspannung	230 V / 50 Hz
Zulassung	CE-konform

Umgebungsbedingungen

Eigenschaft	Wert
Betriebstemperatur	0°C bis +35°C
relative Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % – 90 %

Powerline

Eigenschaft	Wert
Reichweite im Stromnetz	bis zu mehrere Hundert Meter
Sicherheit	Verschlüsselung mit AES 128 Bit (ab Werk) für Verbindungsaufbau und Kommunikation
Übertragungsrate	bis zu 1200 Mbit/s (brutto, die erreichbare Nutzdatenrate liegt darunter, außerdem können Stromnetz und Umgebungsfaktoren die Datenrate verringern)

Eigenschaft	Wert
Bandbereich	2 – 68 MHz
kompatibel mit	• Powerline-Geräten der 200-Mbit/s-Klasse (HomePlug) • Powerline-Geräten der 500-Mbit/s-Klasse (HomePlug AV, IEEE P1901) • Powerline-Geräten der 1200-Mbit/s-Klasse (HomePlug AV2)
Quality of Service	Datenpriorisierung für störungsfreie Videoübertragung und Internettelefonie
Leistungsgrenze (maximale Belastbarkeit)	3680 W und maximal 16 A

Anschlüsse und Schnittstellen

Anschluss	Schnittstelle
LAN	zwei Netzwerkanschlüsse über RJ45-Buchsen (Standard-Ethernet, 10/100/1000 Base-T)

Offene und standardisierte Schnittstellen

Informationen zu Schnittstellen und Protokollen aus der AVM-Produktentwicklung finden Sie auf den AVM-Internetseiten: avm.de/service/schnittstellen

Rechtliches

Herstellergarantie 44
Rechtliche Hinweise 46
Copyright 49
CE-Konformitätserklärung 50

Herstellergarantie

Wir, AVM GmbH, Alt-Moabit 95, 10559 Berlin, bieten als Hersteller dieses Originalprodukts 2 Jahre Garantie auf Mängel des Produkts, die nachweislich auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind. Ihre gesetzlichen Rechte bei Mängeln, deren Inanspruchnahme unentgeltlich ist, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum durch den Erst-Endabnehmer. Die Einhaltung der Garantiezeit muss durch Vorlage der Originalrechnung des Erst-Endabnehmers oder vergleichbarer Unterlagen sowie Zusendung des betreffenden Produkts nachgewiesen werden. Unser Support wird Ihnen für die Rücksendung Ihres Produkts einen Link zu einem sogenannten „RMA-Formular“ zusenden, nach dessen Ausfüllen Sie eine RMA-Nummer erhalten, die zur Rücksendung berechtigt. Diese RMA-Nummer muss deutlich sichtbar und gut lesbar auf dem ausreichend frankierten Versandpaket (versicherter Versand wird empfohlen) angebracht werden. Die Versendung muss innerhalb von 14 Tagen nach Vergabe der RMA-Nummer erfolgen. Der Versand hat ohne Originalkarton und Zubehör sowie sorgfältig und transportsicher verpackt zu erfolgen. Für etwaige Transportschäden übernimmt AVM keine Haftung. Einsendungen ohne RMA-Nummer, unfrei oder nicht ausreichend frankiert eingesandte Pakete oder Pakete ohne Kaufbeleg werden nicht bearbeitet und unfrei an den Absender zurückgesendet; in solchen Fällen behalten wir uns vor, eine Bearbeitungspauschale in Höhe von bis zu € 35 zu berechnen.

Wir beheben innerhalb der Garantiezeit angezeigte Mängel der Hardware des Produkts, die nachweislich auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind. Leider müssen wir Mängel ausschließen, die infolge nicht vorschriftsmäßiger Installation, unsachgemäßer Handhabung, Nichtbeachtung des Handbuchs, normalen Verschleißes oder Defekten in der Systemumgebung (Hard- oder Software Dritter) auftreten. In diesem Fall behalten wir uns vor, das Gerät unbearbeitet zurückzusenden sowie eine Bearbeitungspauschale in Höhe von € 35 zu berechnen. Wir können zwischen Nachbesserung und Ersatzlieferung wählen. AVM trägt die Kosten für die Rücksendung des reparierten oder ausgetauschten Produkts. Andere Ansprüche als das in diesen

Garantiebedingungen genannte Recht auf Behebung von Produktmängeln werden durch diese Garantie nicht begründet. Wir garantieren, dass die Software den allgemeinen Spezifikationen entspricht, nicht aber, dass die Software Ihren individuellen Bedürfnissen entspricht. Versandkosten werden Ihnen nicht erstattet. Aufgrund eines Garantiefalls auszutauschende Produkte gehen gegen Übereignung des Ersatzprodukts in unser Eigentum über. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung noch einen Neubeginn der Garantiezeit. Sollten wir einen Garantieanspruch ablehnen, so verjährt dieser spätestens sechs Monate nach unserer Ablehnung. Für sämtliche Ansprüche aus oder im Zusammenhang mit dieser Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

Rechtliche Hinweise

Diese Dokumentation und die zugehörigen Programme (beides wird nachfolgend als "Software" bezeichnet) sind urheberrechtlich geschützt.

Hinweise auf fehlerhafte oder nicht mehr aktuelle Inhalte nehmen wir gerne über info@avm.de entgegen.

Die Überlassung von Software erfolgt ausschließlich in maschinenlesbarer Form (Object Code Format). AVM räumt dem Lizenznehmer das nicht ausschließliche Recht ein, die Software zu nutzen. Das Nutzungsrecht ist auf den vereinbarten Zeitraum begrenzt, in Ermangelung einer solchen Vereinbarung ist das Nutzungsrecht zeitlich unbefristet. Der Lizenznehmer darf von der Software nur eine Vervielfältigung erstellen, die ausschließlich für Sicherungszwecke verwendet werden darf (Sicherungskopie). Der Lizenznehmer ist außer in den gesetzlich gestatteten Fällen (insbesondere nach § 69e deutsches Urheberrechtsgesetz, Dekompilierung) nicht berechtigt, die Software zu ändern, zurückzuentwickeln, zu disassemblieren, zu übersetzen oder Teile herauszulösen. AVM behält sich alle Rechte vor, die nicht ausdrücklich eingeräumt werden. Der Lizenznehmer darf alphanumerische und sonstige Kennungen von den Datenträgern nicht entfernen und hat sie auf jede Sicherungskopie unverändert zu übertragen. Eine Weitergabe der Ihnen hiermit überlassenen Informationen an Dritte ist nur mit schriftlicher Zustimmung von AVM erlaubt.

Der Lizenznehmer, dem die Software nicht zu Zwecken der gewerblichen Weiterveräußerung überlassen wird (Endkunde), darf das Nutzungsrecht nur zusammen mit dem Produkt, das er zusammen mit der Software von AVM erworben hat, an Dritte weiter geben. Im Falle einer Übertragung des Nutzungsrechts an Dritte hat der Lizenznehmer sicherzustellen, dass dem Dritten keine weitergehenden Rechte eingeräumt werden, als AVM nach den vorliegenden Bestimmungen zustehen, und dem Dritten mindestens die bezüglich der Software bestehenden Verpflichtungen aus den vorliegenden Bestimmungen auferlegt werden. Hierbei darf der Lizenznehmer keine Kopien der Software zurückbehalten. Der Lizenznehmer ist zur Einräumung von Unterlizen-

zen nicht berechtigt. Überlässt der Lizenznehmer die Software einem Dritten, so ist der Lizenznehmer für die Beachtung etwaiger Ausfuhrerfordernisse verantwortlich und hat AVM insoweit von Verpflichtungen freizustellen.

Soweit AVM Software zur Verfügung stellt, für die AVM nur ein abgeleitetes Nutzungsrecht besitzt (Fremdsoftware), gelten zusätzlich und vorrangig vor den vorliegenden Bestimmungen die für die Fremdsoftware vereinbarten Nutzungsbedingungen. Der Lizenznehmer darf etwaige, mit dieser Software im Object Code Format überlassene Fremdsoftware von Texas Instruments ("TI Software") nur mit der Maßgabe verbreiten, dass er die Nutzung der TI Software im Wege einer schriftlichen Lizenzvereinbarung auf das AVM-Produkt beschränkt, das er zusammen mit der AVM-Software erworben hat, und dabei (außer in den gesetzlich gestatteten Fällen) Vervielfältigung, Reverse Engineering, Dekompilierung oder Disassemblierung der TI Software verboten sind. Falls und soweit Open Source Software überlassen wird, gelten zusätzlich und vorrangig vor den vorliegenden Bestimmungen die Nutzungsbedingungen, denen die Open Source Software unterliegt. AVM überlässt auf Verlangen den Quellcode relevanter Open Source Software, soweit die Nutzungsbedingungen solcher Open Source Software eine Herausgabe des Quellcodes vorsehen. AVM wird in den Vertragsunterlagen auf das Vorhandensein und die Nutzungsbedingungen überlassener Fremdsoftware bzw. Open Source Software hinweisen sowie die entsprechenden Nutzungsbedingungen auf Verlangen zugänglich machen.

Diese Dokumention und die Software wurde mit größter Sorgfalt erstellt und nach dem Stand der Technik auf Korrektheit überprüft. Für die Qualität, Leistungsfähigkeit sowie Marktgängigkeit der Software für einen bestimmten Zweck, der von dem durch die Softwarebeschreibung abgedeckten Leistungsumfang abweicht, übernimmt AVM weder ausdrücklich noch implizit die Gewähr oder Verantwortung. Für Schäden, die sich direkt oder indirekt aus dem Gebrauch der Dokumentation oder der übrigen Programme ergeben, sowie für beiläufige Schäden oder Folgeschäden haftet AVM nur im Falle des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit. Für den Verlust oder die Beschädigung von Hardware oder Software oder Daten im Zusammenhang mit direkten oder indirekten Fehlern oder Zerstörungen, für Schadensfälle

(einschließlich Fraud-Fällen) aufgrund mangelnder oder fehlerhafter Konfigurationen (einschließlich Konfigurationen, die ohne oder nur mit unzureichendem Passwortschutz ausgestattet sind) über Verbindungen (einschließlich Breitbandverbindungen wie DSL, Kabel/Docsis und Glasfaser, auch einschließlich VoIP- oder SIP-Verbindungen), sowie für Kosten, einschließlich der Kosten für solche Verbindungen, die im Zusammenhang mit den gelieferten Programmen und der Dokumentation stehen oder auf fehlerhafte Installationen, die von AVM nicht vorgenommen wurden, zurückzuführen sind, sind alle Haftungsansprüche insoweit ausdrücklich ausgeschlossen.

AVM übernimmt keine Verpflichtungen zur Erbringung von Software-Service-Leistungen. Diese bedürfen einer gesonderten Vereinbarung. Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen und die zugehörigen Programme können ohne besondere Ankündigung zum Zwecke des technischen Fortschritts geändert werden.

Marken: Kennzeichen wie AVM, FRITZ! und FRITZ!Box (Produktnamen und Logos) sind geschützte Marken der AVM GmbH. Microsoft, Windows und das Windows Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Apple, App Store, iPhone, iPod und iPad sind Marken der Apple Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. IOS ist eine Marke der Cisco Technology Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Google und Android sind Marken der Google Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Alle anderen Kennzeichen (wie Produktnamen, Logos, geschäftliche Bezeichnungen) sind geschützt für den jeweiligen Inhaber.

Copyright

© AVM 2022. Alle Rechte vorbehalten.

AVM Audiovisuelles Marketing
und Computersysteme GmbH

Alt-Moabit 95

10559 Berlin

AVM Computersysteme
Vertriebs GmbH

Alt-Moabit 95

10559 Berlin

AVM im Internet: avm.de

CE-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt AVM, dass sich das Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinien 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2009/125/EG sowie 2011/65/EU befindet.

Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie in englischer Sprache unter https://en.avm.de/service/declarations.

Stichwortverzeichnis

A

Anschließen 19
Computer 25
netzwerkfähige Geräte 25
Anschluss
Buchsen 14
Anschlüsse 42
Aufbau 11

B

Bedienungsanleitung 8
Benutzeroberfläche 26
Blinken LEDs 17

C

CE-Konformitätserklärung 50
Coden für FRITZ!Box 42
Computer anschließen 25
Copyright 49

D

Dokumentation 8

E

Entsorgung 39

F

Firmwareupdate 32
Funktionen 11, 12

G

Garantie 44
Gefahrenhinweise 5
Geräte anschließen 25
Geräteeigenschaften 41

H

Handbuch 8
Herstellergarantie 44
Hilfe bei Problemen 8
Dokumentation 8
Support 35
Wissensdatenbank 8

I

Impressum 49
Inbetriebnahme 19

K

Kabel 7
Kennwort
ändern 29
Konformitätserklärung 50
Konventionen 9
Kundendokumentation 8
Kundenservice 35
Kurzanleitung 8

L

LAN-Anschluss 25
LEDs
an-/ausschalten 31
Bedeutung 17
Leistungsaufnahme 41
Leistungsmerkmale 11, 12
Leuchtdioden 17
an-/ausschalten 31
Bedeutung 17
Lieferumfang 7

N

Netzwerk-Kennwort
ändern 29

O

Open Source 42

P

Powerline
Kennwort ändern 29
Programm 26

R

Rechtliche Hinweise 43, 46
Recycling 39
Reinigen 6, 10
Reset 16

S

Schnittstellen
- Entwicklungssupport 42
- offene 42
- standardisierte 42

Service 35
Sicherheitshinweise 5
Software aktualisieren 32
Standortwahl 41
Steckdose 15
Störungen
- Support 35

Stromverbrauch 41
Support 8
- Bedienungsanleitung 8
- per E-Mail 36
- per Telefon 36
- Wissensdatenbank 8

Symbole 9

T

Taste
- Funktionen 16

Technische Daten 40
- Geräteeigenschaften 41

Typenschild 13

U

Umgebungsbedingungen 41
Update 32

W

Werkseinstellungen 16
Wirkleistung 41
Wissensdatenbank 8