

412026002



## Customer Service

Service information and help can be found on our website and in the social networks:

<b>Service</b>	<a href="https://en.avm.de/service">en.avm.de/service</a>
<b>Manual</b>	<a href="https://en.avm.de/service/manuals">en.avm.de/service/manuals</a>
<b>Guide</b>	<a href="https://en.avm.de/guide">en.avm.de/guide</a>
<b>Downloads</b>	<a href="https://en.avm.de/nc/service/downloads">en.avm.de/nc/service/downloads</a>
<b>Support request</b>	<a href="https://en.avm.de/service/support-request/your-support-request">en.avm.de/service/support-request/your-support-request</a>

Social networks



# FRITZ!Powerline 1220E

**en.avm.de**

AVM GmbH, Alt-Moabit 95, D-10559 Berlin, Germany  
[info@avm.de](mailto:info@avm.de)



**Installation  
and Operation**

English	.....	4
Deutsch	.....	16
Español	.....	28
Français	.....	40
Italiano	.....	52
Nederlands	.....	64

## Package Contents and Device Features



1 FRITZ!Powerline 1220E



1 LAN cable



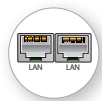
- Power supply
- Interface to the powerline network



- Status display
- Three LEDs show the connection status



- For establishing a secure powerline connection
- Factory Settings



- For connecting network devices



- Line filter to protect connections from interference
- Connecting multi-outlet strips

## Security

- Operate FRITZ!Powerline 1220E in a dry place that is free of dust and protected from direct sunlight, and provide for sufficient ventilation.
- Connect FRITZ!Powerline 1220E to an easily accessible outlet.
- FRITZ!Powerline 1220E is intended for indoor use only. Never let liquids get inside the device.
- Do not open FRITZ!Powerline 1220E. Opening and/or repairing the device can present a hazard.
- Remove FRITZ!Powerline 1220E from the mains before cleaning. Clean the device using a moist cloth.

## FRITZ!Powerline 1220E

This quick introduction shows you the possibilities for deploying and operating FRITZ!Powerline 1220E. Comprehensive information is presented in the PDF manual available on our website at [en.avm.de/service](http://en.avm.de/service).

With FRITZ!Powerline 1220E you can transmit data over the electrical wiring in your household at gigabit speeds. Via this connection your network devices can conveniently exchange data as well, and can access your home network and connect to your Internet router.

To launch operation, insert the FRITZ!Powerline device in any outlet and connect it with your FRITZ!Box, your computer and other network devices – that's all.

With the AVM FRITZ!Powerline software you manage your powerline network and can view detailed information about connections.

FRITZ!Powerline 1220E as an individual device can be integrated into existing powerline networks in just a few steps.

Have fun with your FRITZ!Powerline 1220E!

## Optimizing the Data Rate

A powerline network is influenced by many factors. With the following steps you can contribute to an optimal data rate in your powerline network:

- Insert powerline devices directly into wall outlets.
- Connect multi-outlet strips to the outlet on your powerline adapter.
- The data rate in a powerline network drops
  - for connections over multiple phases
  - when junction boxes are located on the path between your powerline devices
  - when the connection has to pass through a circuit breaker, dimmer or ballast
  - whenever power drills or vacuum cleaners are used

Attempt to minimize these influences.

- The quality of your powerline network can also be managed and optimized using the AVM FRITZ!Powerline software.

## AVM FRITZ!Powerline

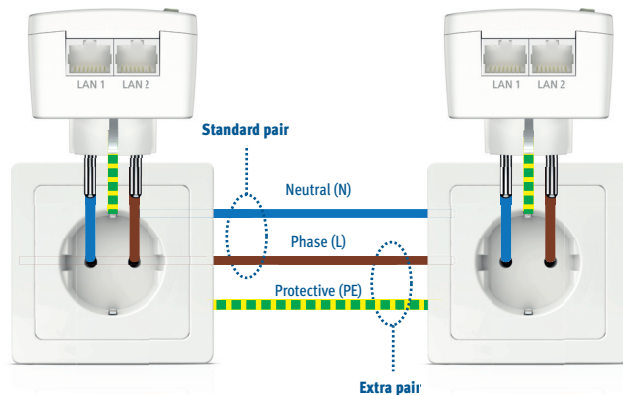
With the AVM FRITZ!Powerline software you manage your powerline network. AVM FRITZ!Powerline offers you the following features:

- Overview of all FRITZ!Powerline devices and powerline devices from other manufacturers that combine to make up your powerline network
- the connection data of your powerline devices
- You see whether the powerline network is encrypted securely
- You can switch the LEDs of your FRITZ!Powerline devices on and off
- You can perform an update of the device software (firmware) for your FRITZ!Powerline devices

For a free download of AVM Powerline, go to [en.avm.de/nc/service/downloads](http://en.avm.de/nc/service/downloads).

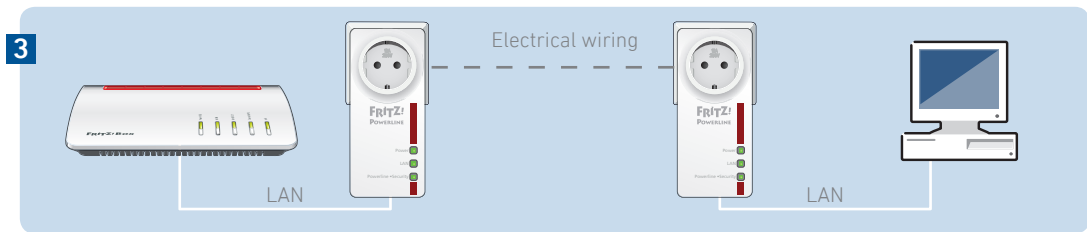
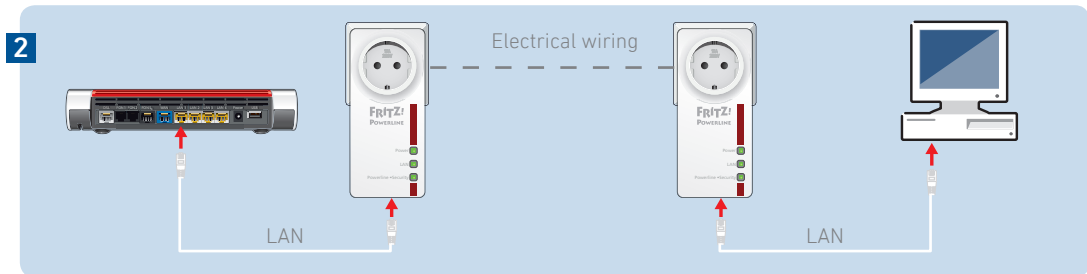
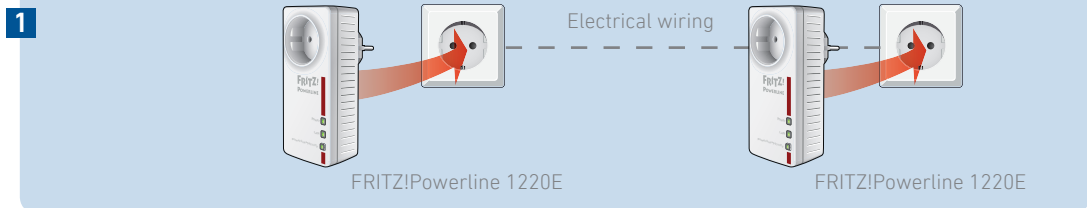
## Requirements for Gigabit Data Rates

A modern circuit has 3 wires: the phase (L), the neutral (N) and the protective (PE). Many older circuits have only two wires, the phase (L) and the neutral (PEN), which takes on the task of the protective wire. For high data rates with gigabit speeds FRITZ!Powerline 1220E deploys MIMO technology, which requires a circuit with 3 wires and protective contact sockets. Using MIMO, FRITZ!Powerline 1220E can compose an additional wire pair for data transmission on the phase and the protective wires, so that the transmission potential is 60 - 80% higher than in a conventional powerline connection. FRITZ!Powerline 1220E can also be deployed in circuits with 2 wires, but its complete potential cannot be exploited in these circuits.



## Setting Up the Powerline Network

1. Plug two FRITZ!Powerline 1220E devices into any outlets in your home.
2. Connect your FRITZ!Box to one FRITZ!Powerline 1220E, and your computers or other network devices to the second FRITZ!Powerline 1220E using the LAN cables.
3. The powerline network is established, automatically encrypted, and can be used immediately.



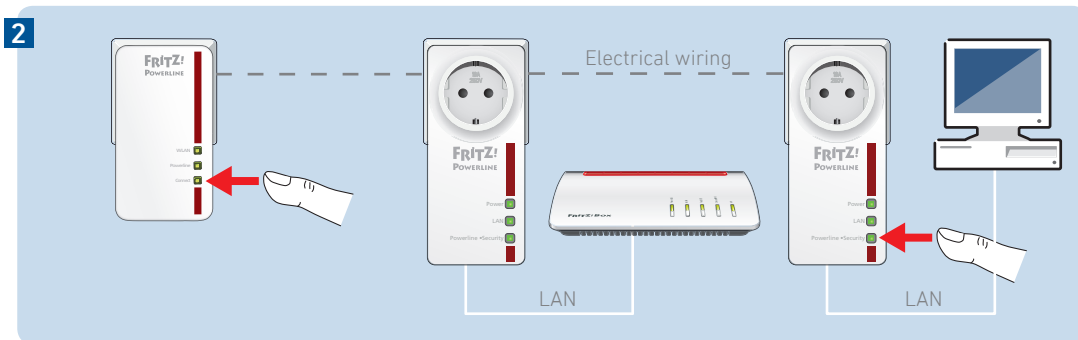
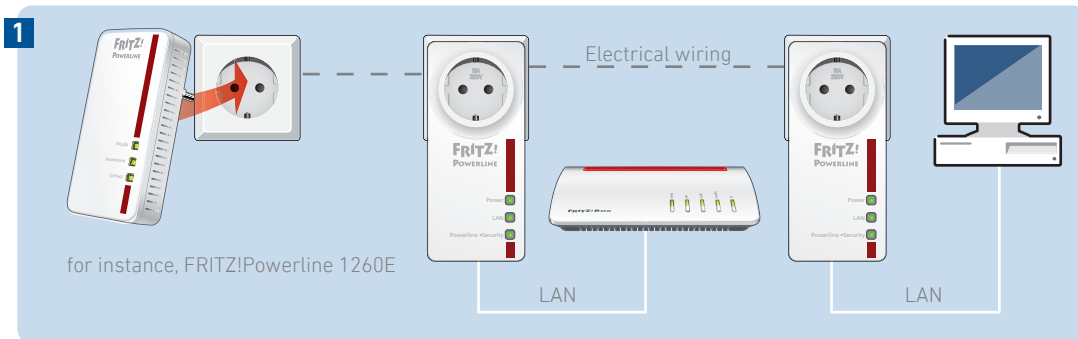
## Expanding the Powerline Network

1. Plug the new powerline device that is to expand the network into an electrical outlet.
2. Press and hold the connect button on the new powerline device to set up a new connection (see the documentation of the new powerline device).




### Within two minutes:

Press the "Security" button on a FRITZ!Powerline 1220E in the existing powerline network and hold it down for one second.

3. The new powerline device is connected with the powerline network and can be used immediately.



## Status display and operation

	Display/ Operation	Condition
Power 	on	has electric power
	flashing slowly	on standby
	off	has no electric power
LAN 	on	LAN port in use
	off	no LAN cable is connected or the device on the LAN cable is switched off
Powerline • Security 	on	connected with the powerline network and ready for data exchange
	flashing	resetting or adopting security settings
	off	did not detect any compatible powerline devices or did not detect any devices that use the same network key
	press briefly	integrating safely into an existing powerline network
	press and hold (for 10 to 15 sec.)	reset

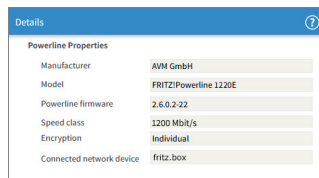
## FRITZ!Powerline in Your FRITZ!Box

FRITZ!Powerline 1220E and other powerline adapters in your home network are displayed in the FRITZ!Box user interface (under "Home Network / Network").

In the details of FRITZ!Powerline 1220E you receive a variety of information about the device and can configure the following settings for the FRITZ!Powerline 1220E.

- Perform update of the device software (firmware)
- Enable Green mode (save power)
- Turning off the LEDs

You can also integrate powerline devices into the powerline network by simply entering the password, without using the buttons.



Details	
<b>Powerline Properties</b>	
Manufacturer	AVM GmbH
Model	FRITZ!Powerline 1220E
Powerline firmware	2.6.0.2-22
Speed class	1200 Mbit/s
Encryption	Individual
Connected network device	fritz.box

## Technical specifications

- Height 132 mm x width 59 mm x depth 78 mm
- 230 V, 50 Hz A/C
- 0 °C to +35 °C
- Average active power: ca. 3 W
- Active power on standby: ca. 0.5 W
- Weight: approx. 220 g
- Gigabit powerline with 2 x 2 MIMO technology
- Expands your home network using the wiring in your house
- Socket for maximum load of 10 A / 2300 W
- Powerline transmission at up to 1200 Mbit/s (gross) in the home network for HD video, music, photos, NAS links, surfing, and gaming
- 2 x gigabit Ethernet (1000 Mbit/s) for connecting computer, smart TV, Blu-ray, sound system and game consoles
- Powerline connection at the push of a button: secure encryption with AES 128-bit
- Standardized in accordance with HomePlug AV2, compatible with IEEE P1901
- Works with all current powerline adapters
- Update (firmware) via FRITZ!Box or with the AVM FRITZ!Powerline software

## Legal Notice

### Declaration of CE Conformity

**CE** AVM declares herewith that the device is compliant with the basic requirements and the relevant rules in directives 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2009/125/EC and 2011/65/EU.

The long version of the declaration of CE conformity is available at <http://en.avm.de/ce>.

### Diagnostics and Maintenance

The FRITZ!Powerline 1220E transfers diagnostics data to AVM, which support us in further developing the product. This allows you to benefit directly from optimizations and FRITZ!OS updates. For more detailed information, see the help on the user interface at <http://fritz.powerline>.

### Disposal



In accordance with European directives, FRITZ!Powerline 1220E and its cable may not be disposed with household waste. Please bring these to your local collection points for disposal.

## Manufacturer's Warranty

We offer a manufacturer's warranty of 2 years for this original product. The warranty period begins with the purchase date from the first end user. Compliance with the warranty period can be proven by submission of the original invoice or comparable documents. This warranty does not restrict your warranty rights based on the contract of sale or other statutory rights.

Within the warranty period, we will remove defects to the product which are demonstrably due to faults in materials or manufacturing. Our warranty does not cover defects which occur due to incorrect installation, improper use, non-observance of instructions in the user manual, normal wear and tear or defects in the environment of the system (third-party hardware or software). We may, at our discretion, repair or replace the defective product. Claims other than the right to the removal of defects which is mentioned in these terms of warranty are not constituted.

We guarantee that the software conforms with general specifications, not, however, that the software meets your individual requirements. Delivery costs will not be reimbursed. Products which have been replaced revert to our ownership. Claims recognized under warranty entail neither an extension or recommencement of the warranty period. If we reject a warranty claim, this claim lapses no later than six months after being rejected by us.

This warranty shall be governed by German substantive law, to the exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG).



## Lieferumfang und Gerätemerkmale



1 FRITZ!Powerline 1220E



1 LAN-Kabel



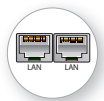
- Stromversorgung
- Schnittstelle zum Powerline-Netzwerk



- Statusanzeige
- drei Leuchtdioden zeigen den Verbindungsstatus



- Powerline-Verbindung sicher herstellen
- Werkseinstellungen



- Anschluss von Netzwerkgeräten



- Netzfilter für störungsfreie Verbindungen
- Anschluss von Mehrfachsteckdosen

## Sicherheit

- Betreiben Sie FRITZ!Powerline 1220E an einem trockenen und staubfreien Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung und sorgen Sie für ausreichende Belüftung.
- Schließen Sie FRITZ!Powerline 1220E an eine leicht erreichbare Steckdose an.
- FRITZ!Powerline 1220E ist für die Verwendung in Gebäuden vorgesehen. Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Innere des Geräts eindringen.
- Öffnen Sie FRITZ!Powerline 1220E nicht. Durch Öffnen und/oder unsachgemäße Reparaturen können Sie sich in Gefahr bringen.
- Trennen Sie FRITZ!Powerline 1220E vor der Reinigung vom Stromnetz. Verwenden Sie für die Reinigung ein feuchtes Tuch.

## FRITZ!Powerline 1220E

Dieser Schnelleinstieg zeigt Ihnen die Einsatz- und Bedienmöglichkeiten von FRITZ!Powerline 1220E. Umfassende Informationen finden Sie im PDF-Handbuch auf unserer Internetseite [avm.de/service](http://avm.de/service).

Mit FRITZ!Powerline 1220E können Sie Daten mit Gigabit-Geschwindigkeit über die Stromleitung in Ihrem Haushalt übertragen. Ihre Netzwerkgeräte können über diese Verbindung auch Daten bequem tauschen und erhalten Zugang zu Ihrem Heimnetz und die Verbindung zum Internetrouter.

Für die Inbetriebnahme stecken Sie das FRITZ!Powerline-Gerät in eine beliebige Steckdose und verbinden sie mit Ihrer FRITZ!Box, Ihrem Computer und weiteren Netzwerkgeräten – fertig.

Mit dem Programm AVM FRITZ!Powerline können Sie Ihr Powerline-Netzwerk verwalten und detaillierte Verbindungsinformationen abrufen.

FRITZ!Powerline 1220E kann als Einzelgerät mit wenigen Handgriffen in vorhandene Powerline-Netzwerke eingebunden werden.

Viel Spaß mit FRITZ!Powerline 1220E!

## Die Datenrate optimieren AVM FRITZ!Powerline

Ein Powerline-Netzwerk wird durch viele Faktoren beeinflusst. Mit folgenden Schritten können Sie zu einer guten Datenrate in Ihrem Netzwerk beitragen:

- Stecken Sie Powerline-Geräte direkt in Wandsteckdosen.
- Schließen Sie Mehrfachsteckdosen an der Steckdose des Powerline-Geräts an.
- Die Datenrate in einem Powerline-Netzwerk sinkt
  - bei einer Verbindung über mehrere Phasen
  - wenn Verteilerdosen auf dem Weg zwischen Ihren Powerline-Geräten liegen
  - wenn die Verbindung einen FI-Schutzschalter, Dimmer oder Vorschaltgeräte passieren muss
  - wenn Bohrmaschinen oder Staubsauger eingesetzt werden

Versuchen Sie diese Einflüsse zu minimieren.

- Verwalten und optimieren Sie die Qualität Ihres Powerline-Netzwerks mit dem Programm AVM FRITZ!Powerline.

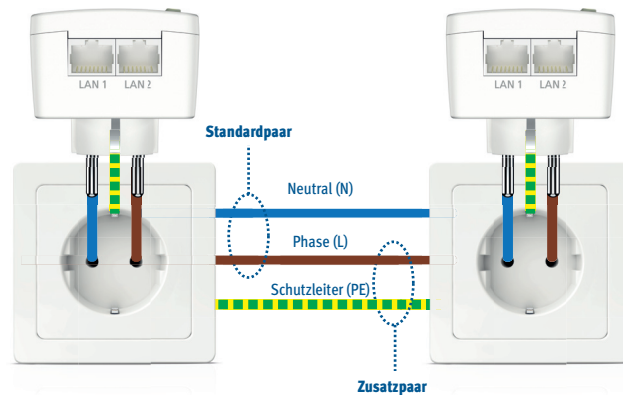
Mit dem Programm AVM FRITZ!Powerline können Sie Ihr Powerline-Netzwerk verwalten. AVM FRITZ!Powerline bietet Ihnen folgende Funktionen:

- Übersicht aller FRITZ!Powerline-Geräte und Powerline-Geräte anderer Hersteller, die zusammen Ihr Powerline-Netzwerk bilden
- Verbindungsdaten der Powerline-Geräte
- Sie sehen, ob das Powerline-Netzwerk sicher verschlüsselt ist
- Sie können die LEDs Ihrer FRITZ!Powerline-Geräte an- und ausschalten
- Sie können ein Update der Gerätesoftware (Firmware) Ihrer FRITZ!Powerline-Geräte durchführen

AVM FRITZ!Powerline können Sie unter [avm.de/powerline](http://avm.de/powerline) kostenfrei herunterladen

## Voraussetzung für Gigabit-Datenraten

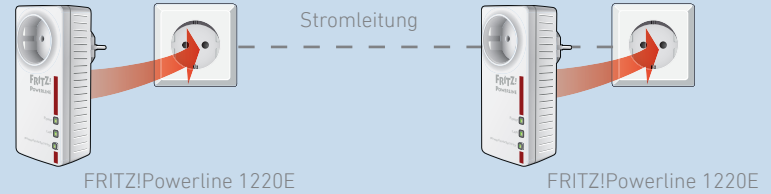
Ein moderner Stromkreis hat 3 Adern: die Phase (L), den Neutral- (N) und den Schutzleiter (PE). Ältere Stromkreise haben häufig nur 2 Adern, die Phase (L) und den Neutralleiter (PEN), der in diesen Systemen die Aufgabe des Schutzleiters mit übernimmt. Für hohe Datenraten mit Gigabit-Geschwindigkeit setzt FRITZ!Powerline 1220E die MIMO-Technik ein, die einen Stromkreis mit 3 Adern und Schutzkontaktsteckdosen benötigt. Mit MIMO kann FRITZ!Powerline 1220E auf der Phase und dem Schutzleiter ein zusätzliches Aderpaar für die Datenübertragung bilden und das Leistungspotential gegenüber einer herkömmlichen Powerline-Verbindung um 60 - 80 % steigern. FRITZ!Powerline 1220E ist auch in Stromkreisen mit 2 Adern einsatzfähig, sein volles Leistungspotenzial kann in diesen Stromkreisen jedoch nicht ausgeschöpft werden.



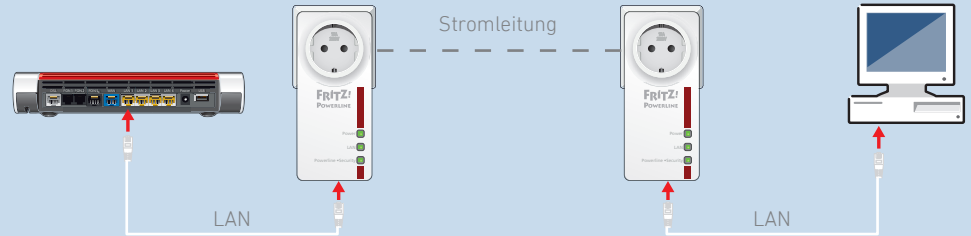
# Das Powerline-Netzwerk aufbauen

1. Stecken Sie die 2 FRITZ!Powerline 1220E in beliebige Steckdosen Ihres Haushalts.
2. Schließen Sie Ihre FRITZ!Box mit dem LAN-Kabel an einen FRITZ!Powerline 1220E und Ihren Computer oder andere Netzwerkgeräte an den zweiten FRITZ!Powerline 1220E an.
3. Das Powerline-Netzwerk wird hergestellt, ist automatisch verschlüsselt und kann sofort verwendet werden.

1



2



3



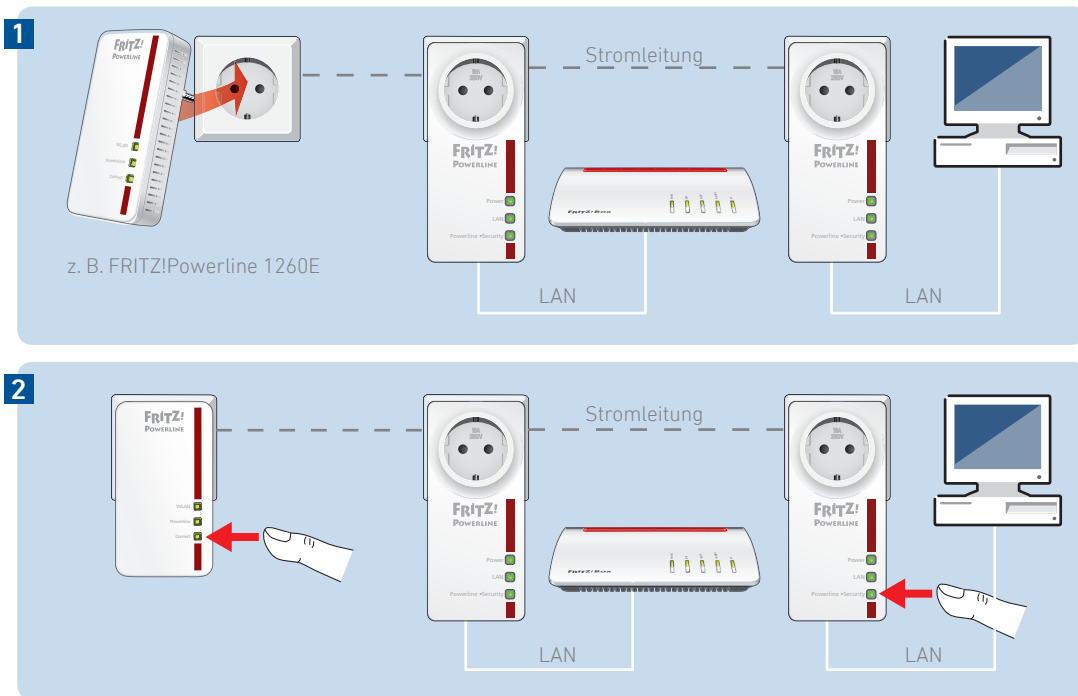
## Das Powerline-Netzwerk erweitern

1. Stecken Sie das neue Powerline-Gerät, das Ihr Netzwerk erweitern soll, in eine Steckdose.
2. Drücken Sie eine Sekunde lang auf die Verbindungstaste des neuen Powerline-Geräts, um eine neue Verbindung aufbauen (siehe Dokumentation des neuen Powerline-Geräts).




### Innerhalb von 2 Minuten:

Drücken Sie an einem FRITZ!Powerline 1220E im bestehenden Powerline-Netzwerk eine Sekunde lang auf die Taste „Security“.

3. Das neue Powerline-Gerät ist mit dem Powerline-Netzwerk verbunden und kann sofort verwendet werden.



## Zustandsanzeige und Bedienung

	Anzeige/ Bedienung	Zustand
Power 	leuchtet	wird mit Strom versorgt
	blinkt langsam	ist im Standby
	aus	wird nicht mit Strom versorgt
LAN 	leuchtet	der LAN-Anschluss ist belegt
	aus	es ist kein LAN-Kabel angeschlossen oder das Gerät am LAN-Kabel ist ausgeschaltet
Powerline • Security 	leuchtet	ist mit dem Powerline-Netzwerk verbunden und für den Datenaustausch bereit
	blinkt	macht Neustart oder übernimmt Sicherheitseinstellungen
	aus	hat keine kompatiblen Powerline-Geräte erkannt oder keine Geräte erkannt, die dasselbe Netzwerkennwort verwenden
	kurz drücken	sicher in ein Powerline-Netzwerk einbinden
	lang drücken (10 bis 15 Sek.)	zurücksetzen

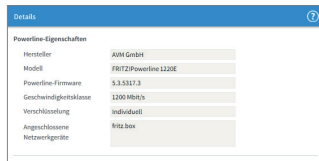
## FRITZ!Powerline in Ihrer FRITZ!Box

FRITZ!Powerline 1220E und andere Powerline-Geräte in Ihrem Heimnetz werden in der Benutzeroberfläche der FRITZ!Box angezeigt (unter „Heimnetz / Netzwerk“).

In den Details von FRITZ!Powerline 1220E erhalten Sie verschiedene Informationen zum Gerät und Sie können folgende Einstellungen für FRITZ!Powerline 1220E vornehmen:

- Update der Gerätesoftware (Firmware) durchführen
- Green Mode (Strom sparen) aktivieren
- LEDs ausschalten

Außerdem können Sie Powerline-Geräte durch Eingabe des Kennworts und ohne Bedienung der Tasten ins Powerline-Netzwerk einbinden.



Details	
<b>Powerline-Eigenschaften</b>	
Hersteller	AVM GmbH
Modell	FRITZ!Powerline 1220E
Powerline-Firmware	5.3.5317.3
Geschwindigkeitsklasse	1200 Mbit/s
Verschlüsselung	individuell
Angeschlossene Netzwerkgeräte	fritz.box

## Technische Daten

- 132 mm x 59 mm x 78 mm (H X B XT)
- 230 V, 50 Hz A/C
- 0 °C bis +35 °C
- Durchschnittliche Wirkleistung: ca. 3 W
- Wirkleistung im Standby: ca. 0,5 W
- Gewicht: ca. 220 g
- Gigabit-Powerline mit 2 x 2 MIMO-Technik
- Erweitert Ihr Heimnetz über die Stromleitung in Ihrem Haushalt
- Steckdose für maximale Last von 10 Ampere / 2300 W
- Powerline-Übertragung bis zu 1200 Mbit/s (brutto) im Heimnetz für HD-Video, Musik, Fotos, NAS-Anbindung, Surfen und Gaming
- 2 x Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s) für den Anschluss von Computer, Smart-TV, Blu-ray, HiFi und Spielekonsole
- Powerline-Verbindung per Tastendruck: sicher verschlüsselt mit AES-128-Bit
- Standardisiert nach HomePlug AV2, kompatibel mit IEEE P1901
- Funktioniert mit anderen marktüblichen Powerline-Adaptoren
- Update (Firmware) über FRITZ!Box oder mit dem Programm AVM FRITZ!Powerline

## Rechtliches

### CE- Konformitätserklärung

**CE** 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.

Die Langfassung der CE-Konformitätserklärung finden Sie in englischer Sprache unter <http://en.avm.de/ce>.

### Diagnose und Wartung

Der FRITZ!Powerline 1220E übermittelt Diagnosedaten an AVM, die uns bei der Weiterentwicklung des Produkts unterstützen. Sie profitieren damit direkt von Optimierungen und FRITZ!OS-Updates. Nähere Informationen finden Sie in der Hilfe der Benutzeroberfläche unter <http://fritz.powerline>.

### Entsorgung



FRITZ!Powerline 1220E und Kabel dürfen gemäß europäischen Vorgaben nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte bringen Sie sie nach der Verwendung zu den Sammelstellen der Kommune.

## Herstellergarantie

Wir bieten Ihnen als Hersteller dieses Originalprodukts 2 Jahre Garantie auf die Hardware. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kaufdatum durch den Erst-Endabnehmer. Sie können die Einhaltung der Garantiezeit durch Vorlage der Originalrechnung oder vergleichbarer Unterlagen nachweisen. Ihre Gewährleistungsrechte aus dem Kaufvertrag sowie gesetzliche Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Wir beheben innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel 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. Wir können zwischen Nachbesserung und Ersatzlieferung wählen. Andere Ansprüche als das in diesen Garantiebedingungen genannte Recht auf Behebung von Produktmängeln werden durch diese Garantie nicht begründet.

Wir garantieren Ihnen, dass die Software den allgemeinen Spezifikationen entspricht, nicht aber, dass die Software Ihren individuellen Bedürfnissen entspricht. Versandkosten werden Ihnen nicht erstattet. Ausgetauschte Produkte gehen wieder 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 diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

## Embalaje y características del dispositivo



1 adaptador FRITZ!Powerline 1220E



1 cable LAN



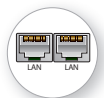
- Conexión eléctrica
- Conexión a la red PLC



- Visualización del estado
- 3 Indicadores led muestran el estado de la conexión



- Establecer conexión segura a través de PLC
- Restablecer la configuración de fábrica



- Para la conexión de dispositivos de red



- Filtro de red que permite establecer conexiones sin disturbios.
- Permite la conexión con regletas

## Seguridad

- Utilice el adaptador FRITZ!Powerline 1220E en un lugar seco y libre de polvo, donde no reciba la luz directa del sol y asegúrese de que tengan ventilación suficiente.
- Conecte el FRITZ!Powerline 1220E a una toma de corriente cercana.
- FRITZ!Powerline 1220E han sido diseñado para la utilización en el interior de edificios. No permita que entre ningún tipo de líquido al interior del dispositivo.
- ¡No abra el armazón del FRITZ!Powerline 1220E! El abrirlo y/o la manipulación por parte de personal no especializado puede poner en peligro a los usuarios.
- Si desea limpiar el FRITZ!Powerline 1220E, desconéctelo primero de la alimentación eléctrica. Para la limpieza utilice un paño húmedo.

## FRITZ!Powerline 1220E

En esta guía rápida se indica cómo usar y manejar FRITZ!Powerline 1220E. Si desea mayor información y especificaciones técnicas, consulte el manual en inglés en formato PDF en nuestro sitio web [en.avm.de/service](http://en.avm.de/service).

Con el kit FRITZ!Powerline 1220E se podrán transmitir datos con velocidad Gigabit a través de la red eléctrica de su hogar. Sus dispositivos de red podrán también intercambiar datos cómodamente a través de esta conexión y además tendrán acceso a su red doméstica y una conexión al router de Internet.

Para la puesta en marcha, conecte el dispositivo FRITZ!Powerline en cualquier toma de corriente y conéctelo a su FRITZ!Box, a su ordenador y a otros dispositivos de red y ¡listo!

A través del programa FRITZ!Powerline de AVM tendrá una vista general de la red PLC y podrá visualizar información detallada acerca de la conexión.

Cada adaptador FRITZ!Powerline 1220E adicional podrá ser conectado en pocos pasos a la red Powerline ya existente.

¡Esperamos que aproveche al máximo el adaptador FRITZ!Powerline 1220E!

## Mejorar la velocidad de transmisión

El funcionamiento de la red PLC depende de muchos factores. Con los siguientes pasos podrá mejorar la velocidad de transmisión de datos en su red Powerline.

- Conecte los dispositivos Powerline directamente en las tomas de corriente.
- Conecte la regleta a la toma de corriente del dispositivo Powerline.
- Disminuye la velocidad de transmisión en la red Powerline
  - en una conexión de varias fases
  - si las cajas de conexiones se encuentran entre sus dispositivos Powerline
  - si la conexión debe pasar por un interruptor de protección, un reductor de luz o un estabilizador
  - cuando se utilizan máquinas de perforación o aspiradoras.

Trate de minimizar este tipo de situaciones que pueden tener efectos negativos en la transmisión.

- Con ayuda del programa AVM FRITZ!Powerline podrá manejar y mejorar la calidad de su red Powerline.

## AVM FRITZ!Powerline

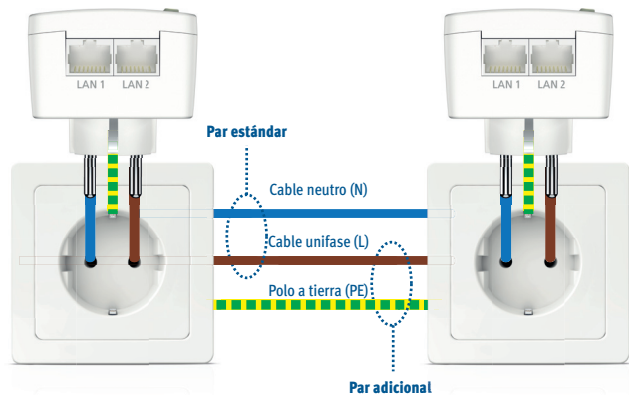
Podrá manejar la red Powerline con ayuda del programa FRITZ!Powerline de AVM. AVM FRITZ!Powerline le ofrece las siguientes funciones:

- Vista general de todos los adaptadores FRITZ!Powerline, así como de los dispositivos de otros fabricantes que haya conectado a su red PLC.
- Datos de conexión de los dispositivos PLC.
- Podrá ver si la red PLC está protegida o no.
- Podrá encender o apagar los indicadores led de los adaptadores FRITZ!Powerline.
- Podrá actualizar el software (firmware) de sus adaptadores FRITZ!Powerline.

Podrá descargar gratuitamente el programa AVM FRITZ!Powerline en Internet [en.avm.de/nc/service/downloads](http://en.avm.de/nc/service/downloads).

## Requisitos para alcanzar velocidades Gigabit

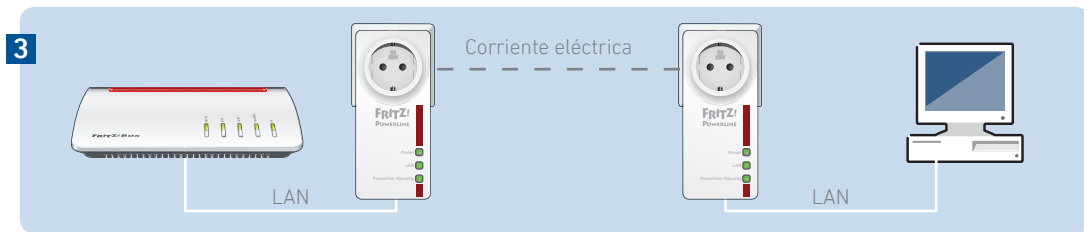
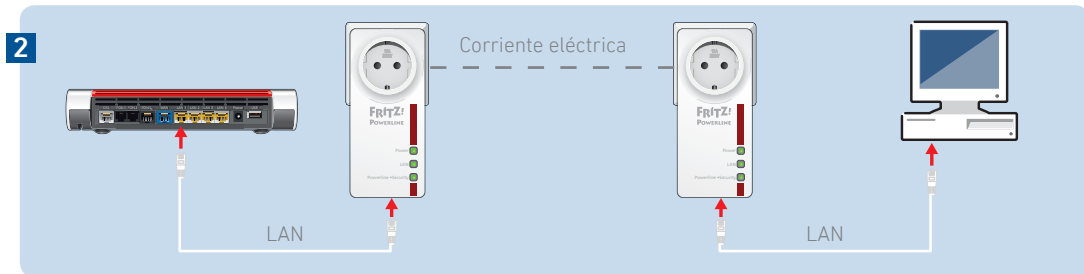
Un circuito moderno tiene tres cables: el cable unifase (L), el neutro (N) y el polo a tierra (PE). Circuitos más antiguos tienen a menudo sólo dos cables, el de fase (L) y el neutro (PEN), que en este sistema asume la tarea del polo a tierra. Para una mayor velocidad de transmisión de datos a velocidad Gigabit, el FRITZ!Powerline 1220E utiliza la tecnología MIMO, que requiere un circuito de 3 hilos y tomas de contacto de protección. Con MIMO FRITZPowerline 1220E puede convertir el cable de fase y el polo a tierra en un par extra de cables para la transmisión de datos y aumentar así el potencial de rendimiento en comparación con una conexión eléctrica convencional en un 60 - 80%. FRITZ!Powerline 1220E también se puede utilizar en un circuito con dos cables, sin embargo, en estos circuitos no se podrá aprovechar todos su potencial de rendimiento.





## Configuración de la red PLC

1. Conecte los dos dispositivos FRITZ!Powerline 1220E en cualquier toma de corriente de su casa.
2. Conecte su FRITZ!Box con un cable LAN a uno de los adaptadores FRITZ!Powerline 1220E y su ordenador u otros dispositivos de red al otro adaptador FRITZ!Powerline 1220E.
3. Se establecerá la red PLC, que ya está protegida de fábrica y que podrá ser utilizada inmediatamente.



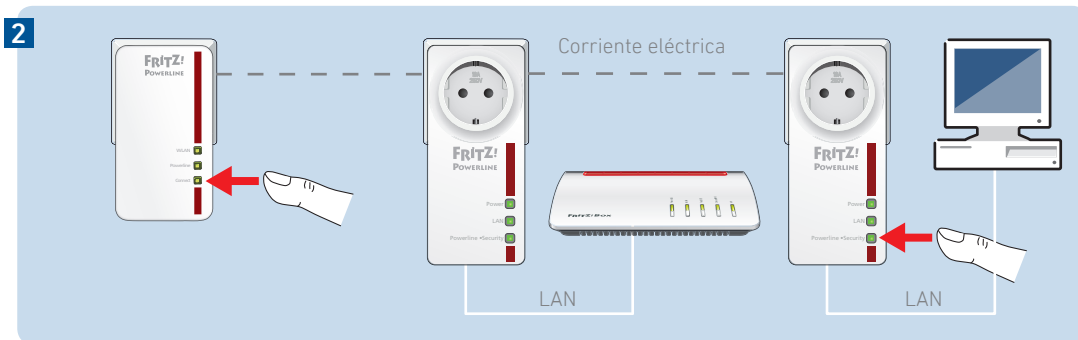
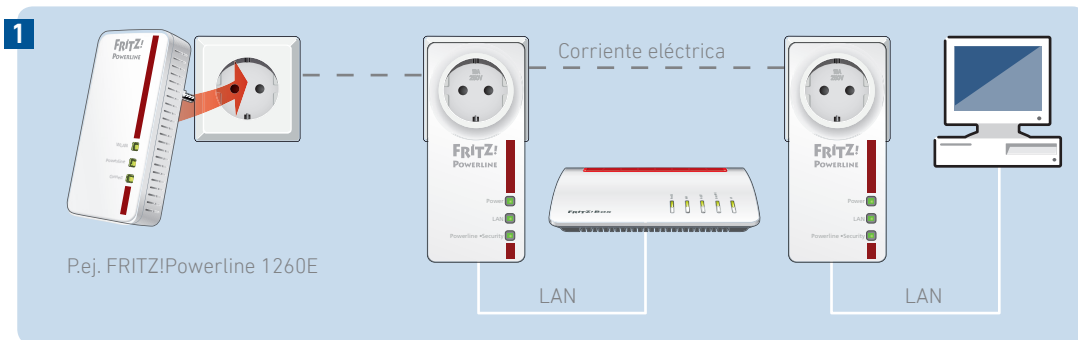
## Ampliar la red PLC

1. Conecte el nuevo dispositivo PLC, a través del que desea ampliar la red, a una toma de corriente.
2. Mantenga pulsado el botón de conexión del nuevo dispositivo PLC durante un segundo para establecer una nueva conexión (consulte la documentación del nuevo dispositivo PLC).




### En los siguientes 2 minutos:

presione el botón "Security" en el FRITZ!Powerline 1220E que hace parte ya de la red PLC durante un segundo.

3. El nuevo dispositivo PLC está conectado a la red PLC y puede utilizarse inmediatamente.



## Indicación del estado y el funcionamiento

	Visualización/ Utilización	Estado.
Power 	brilla	Está conectado a la alimentación de corriente
	parpadea lentamente	En modo de espera
	inactivo	No está conectado a la alimentación de corriente
LAN 	brilla	El puerto LAN está ocupado
	inactivo	No se ha conectado un cable LAN o el dispositivo conectado vía LAN está apagado
Powerline • Security 	brilla	Se ha conectado a la red PLC y está listo para el intercambio de datos
	parpadea	Se reinicia o se asume la configuración de seguridad
	inactivo	No ha encontrado o reconocido un dispositivos PLC compatibles, que utilice la misma contraseña de red
	presionar brevemente	Conectar a una red Powerline de manera segura
	pulsación larga (10 a 15 seg.)	Restablecer

## FRITZ!Powerline en su FRITZ!Box

El adaptador FRITZ!Powerline 1220E y otros dispositivos PLC en su red doméstica se listarán en la interfaz de usuario de su FRITZ!Box (en el menú "Red doméstica / Red").

En los detalles del FRITZ!Powerline 1220E encontrará información sobre el dispositivo y podrá ajustar la configuración del adaptador FRITZ!Powerline 1220E:

- Actualización del software (firmware) del dispositivo
- Activar "Green Mode" (ahorrar energía)
- Desactivar los ledes

También puede integrar dispositivos PLC en la red PLC indicando la contraseña del dispositivo mismo, sin necesidad de utilizar ningún botón.

Details	
<b>Powerline Properties</b>	
Manufacturer	AVM GmbH
Model	FRITZ!Powerline 1220E
Powerline firmware	2.6.0.2-22
Speed class	1200 Mbit/s
Encryption	Individual
Connected network device	fritz.box

## Datos técnicos

- 132 x 59 x 78 mm (AxAxP)
- 230 V, 50 Hz A/C
- 0 °C bis +35 °C
- Potencia activa promedio: aprox. 3 W
- Potencia activa en el modo de espera: aprox. 0,5 W
- Peso: aprox. 220 gramos.
- Gigabit Powerline con la técnica MIMO 2 x 2 MIMO
- Amplia la red doméstica a través de la conexión eléctrica del hogar
- Toma de corriente par una carga máxima de 10 A / 2300 W
- Transmisión PLC con hasta 1200 Mbps (velocidad bruta) en la red doméstica para vídeo en HD, música, fotos, conectividad NAS, navegación, juegos.
- 2 x Gigabit Ethernet (1000 Mbps) para conectar ordenadores, Smart TV, Blu-ray, HiFi y videoconsolas
- Conexión PLC con solo pulsar un botón; cifrada con AES de 128 bits.
- Estandarizado según HomePlugAV2, compatible con IEEE P1901
- Trabaja con adaptadores PLC de otros fabricantes
- Actualización a través de su FRITZ!Box o con el programa AVM FRITZ!Powerline

## Información legal

### Declaración de Conformidad CE

**CE** Por la presente declara AVM, que el dispositivo cumple con los requisitos esenciales y las disposiciones pertinentes de las Directivas 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2009/125/CE y 2011/65/UE.

Podrá descargar la versión completa de la declaración CE (en idioma inglés) en la página <http://en.avm.de/ce>.

### Diagnóstico y mantenimiento

El FRITZ!Powerline 1220E transmite datos de diagnóstico a AVM, y así nos respaldan en el desarrollo posterior del producto. Así se beneficia directamente de las mejoras y actualizaciones del FRITZ!OS Encontrará mayor información en la ayuda de la interfaz de usuario en <http://fritz.powerline>.

### Reciclaje



El FRITZ!Repeater 1220E y su cable se deben reciclar de acuerdo con las normas europeas de reciclaje y no con los residuos urbanos normales. Lleve por favor estas piezas a los centros de reciclaje de su comuna.

## Garantía de fabricación

AVM ofrece por su producto original una garantía de fabricación de 2 años. El periodo de garantía comienza el día de la compra por parte del primer propietario. Podrá justificar la garantía presentando la factura original de compra o una factura similar. Los derechos de la garantía del contrato de compra, así como los derechos legales no serán restringidos por esta garantía.

Se repararán los defectos del producto que ocurran durante el periodo de garantía, que hayan sido ocasionados por problemas que puedan atribuirse a un error demostrable en el material o durante la fabricación. La garantía no cubrirá los defectos ocasionados por una ejecución inadecuada de la instalación, mal manejo, falta de consideración del manual de usuario, por el desgaste normal o por problemas que ocurran en el entorno del sistema (ya sea de hardware o por la intervención de terceros). Existe la posibilidad de reparar o sustituir el dispositivo. No se considerarán en esta garantía otro tipo de pretensiones que no se incluyan en el derecho de subsanación de los defectos del producto.

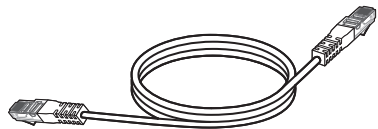
Le garantizamos que el software cumple con las especificaciones generales, pero no necesariamente con sus necesidades individuales. Los costes de envío o franqueo no serán reembolsados. Los productos devueltos volverán a formar parte de nuestra propiedad. El uso de la garantía no implica que esta se prolongue o comience de nuevo. Si no reconocemos su petición de garantía, esta prescribirá después que transcurran seis meses desde nuestra denegación.

Esta garantía cumple la legislación alemana con exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre los contratos de compraventa internacional de mercaderías (CISG).

## Contenu de la livraison et fonctionnalités



1 FRITZ!Powerline 1220E



1 câble LAN



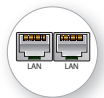
- Alimentation électrique
- Interface avec le réseau CPL



- Affichage de l'état
- 3 voyants lumineux affichent l'état de la connexion



- Établir une connexion CPL sécurisée
- Configuration du fabricant



- Connexion de périphériques réseau



- Filtre de ligne pour une connexion sans perturbations
- Raccordement de blocs multiprises

## Sécurité

- Utilisez FRITZ!Powerline 1220E dans des endroits secs, sans poussière ni exposition directe aux rayons du soleil, et avec une aération suffisante.
- Branchez FRITZ!Powerline 1220E sur une prise facile d'accès.
- FRITZ!Powerline 1220E est destiné à être utilisé à l'intérieur d'un bâtiment. Aucun liquide ne doit pénétrer à l'intérieur.
- N'ouvrez pas FRITZ!Powerline 1220E. Ouvrir le boîtier ou procéder à des réparations inappropriées peut vous mettre en danger.
- Avant de le nettoyer, débranchez FRITZ!Powerline 1220E du réseau d'alimentation électrique. Utilisez un chiffon humide pour le nettoyer.

## FRITZ!Powerline 1220E

Ce guide de démarrage rapide vous explique les possibilités d'utilisation de FRITZ!Powerline 1220E. Pour de plus amples informations, veuillez consulter le manuel PDF sur notre site [en.avm.de/service](http://en.avm.de/service).

FRITZ!Powerline 1220E vous permet de transmettre des données à la vitesse du Gigabit via la ligne électrique de votre domicile. Ainsi, vos périphériques réseau peuvent échanger des données le plus simplement du monde ; ils ont accès à votre réseau domestique et sont connectés à votre routeur Internet.

Pour le mettre en service, il suffit de brancher votre périphérique FRITZ!Powerline sur la prise de votre choix, puis de le connecter à votre FRITZ!Box, à votre ordinateur et aux autres périphériques – et vous avez déjà terminé !

Le programme FRITZ!Powerline d'AVM vous permet de gérer votre réseau CPL et d'appeler des informations détaillées sur les connexions.

En tant qu'appareil isolé, FRITZ!Powerline 1220E peut être rapidement intégré aux réseaux CPL déjà existants.

Nous vous souhaitons de profiter pleinement de votre FRITZ!Powerline 1220E !

## Optimiser le débit de données

Tout réseau CPL est sensible à divers facteurs. Voici comment atteindre un débit performant au sein de votre réseau CPL :

- Branchez vos périphériques CPL directement sur vos prises murales.
- Branchez vos blocs multiprises sur la prise de courant du périphérique CPL.
- Le débit du réseau CPL diminue :
  - avec une connexion à plusieurs phases ;
  - lorsqu'il y a des boîtiers de distribution entre vos différents périphériques CPL ;
  - lorsque la connexion doit passer par un interrupteur différentiel, un variateur de lumière ou un ballast ;
  - lorsque vous utilisez une perceuse ou un aspirateur.

Essayez de réduire ces facteurs à leur strict minimum.

- Vous pouvez également gérer et optimiser la qualité de votre réseau CPL avec le programme FRITZ!Powerline d'AVM.

## FRITZ!Powerline d'AVM

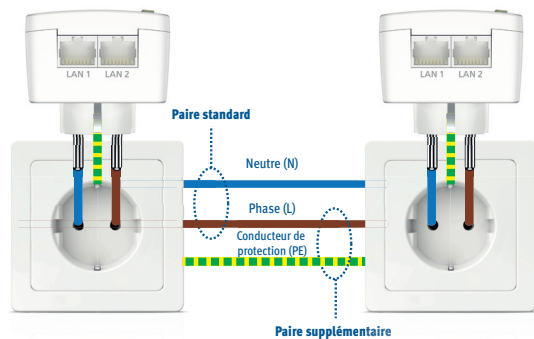
Le programme FRITZ!Powerline d'AVM vous permet de gérer votre réseau CPL. FRITZ!Powerline d'AVM vous offre les fonctionnalités suivantes :

- Aperçu de tous les périphériques FRITZ!Powerline et des périphériques CPL d'autres fabricants qui composent votre réseau CPL ;
- Les données de connexion de vos périphériques CPL
- Vous voyez si le réseau CPL est crypté en toute sécurité.
- Vous pouvez activer et désactiver les voyants lumineux de vos périphériques FRITZ!Powerline.
- Vous pouvez mettre à jour les logiciels (firmware) de vos périphériques FRITZ!Powerline.

Vous pouvez télécharger FRITZ!Powerline d'AVM gratuitement sur [en.avm.de/nc/service/downloads](http://en.avm.de/nc/service/downloads)

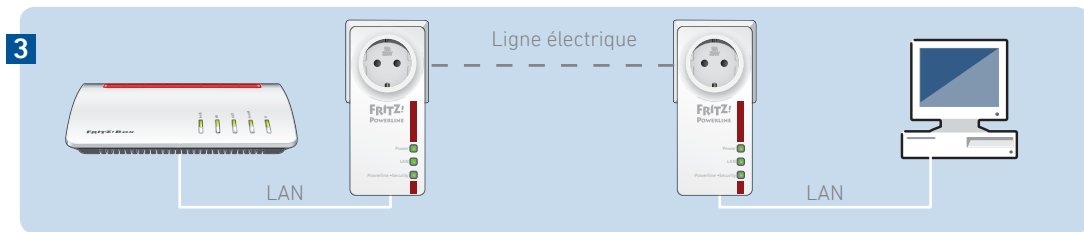
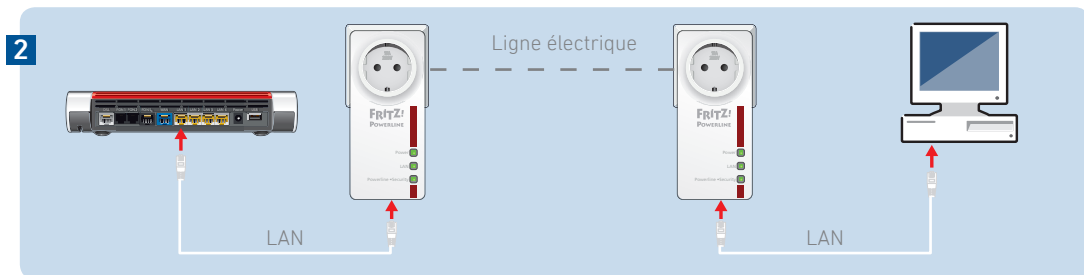
## Conditions requises pour des débits de l'ordre du Gigabit

Tout circuit électrique moderne possède trois conducteurs : une phase (L), un conducteur neutre (N) et un conducteur de protection (PE). Les circuits plus anciens n'ont souvent que deux conducteurs, la phase (L) et le conducteur neutre (PEN) qui, dans ce type de systèmes, joue le rôle de conducteur de protection. Pour atteindre des débits élevés de l'ordre du Gigabit, FRITZ!Powerline 1220E recourt à la technologie MIMO, qui nécessite un circuit doté de 3 conducteurs ainsi que des prises de courant de sécurité. Avec MIMO, FRITZ!Powerline 1220E peut créer, sur la phase et le conducteur de protection, une paire de conducteurs supplémentaire pour la transmission des données et augmenter la performance de 60 à 80 % par rapport à une connexion CPL classique. Il est également possible d'utiliser FRITZ!Powerline 1220E dans des circuits dotés de 2 conducteurs mais dans ce cas, il est impossible de bénéficier pleinement de ses performances.



## Créer un réseau CPL

1. Branchez les deux FRITZ!Powerline 1220E sur les prises de courant de votre choix à votre domicile.
2. Raccordez votre FRITZ!Box à un FRITZ!Powerline 1220E à l'aide d'un câble LAN et connectez votre ordinateur ou un autre périphérique réseau au deuxième FRITZ!Powerline 1220E.
3. Le réseau CPL est en cours d'établissement ; il est automatiquement crypté et immédiatement prêt à l'emploi.



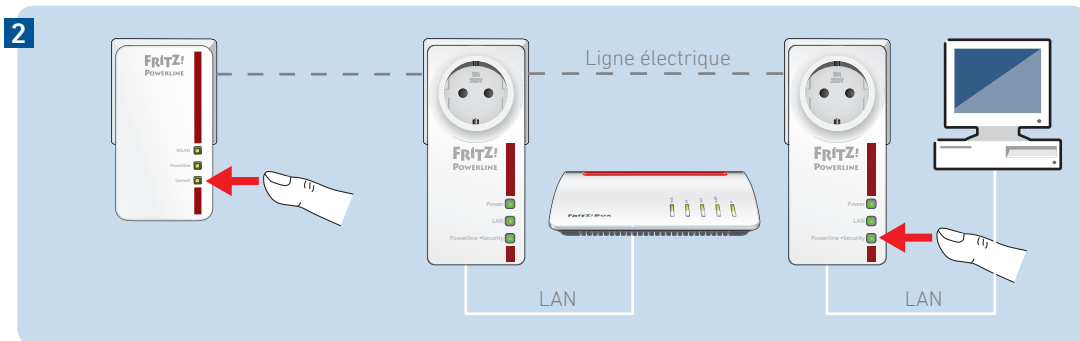
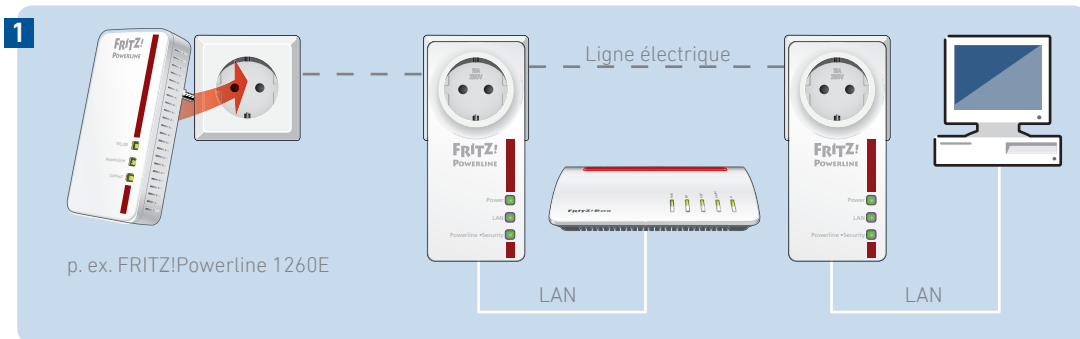
## Étendre le réseau CPL

1. Branchez le nouveau périphérique CPL destiné à élargir le réseau sur une prise de courant.
2. Appuyez sur la touche d'appel du nouveau périphérique CPL pendant une seconde pour établir une nouvelle connexion (voir documentation du nouveau périphérique CPL).

### En 2 minutes :




Appuyez sur la touche « Security » d'un FRITZ!Powerline 1220E déjà raccordé au réseau CPL pendant une seconde.

3. Le nouveau périphérique CPL se connecte au réseau CPL et peut être utilisé immédiatement.





## Affichage de l'état et utilisation

	Affichage/ Utilisation	État
Power 	allumé	est alimenté en courant
	clignote lentement	est en veille
	désactivé	n'est pas alimenté en courant
LAN 	allumé	le port LAN est occupé
	désactivé	aucun câble LAN n'est raccordé ou bien le périphérique branché au câble LAN est éteint
Powerline • Security 	allumé	est connecté au réseau CPL et est prêt à échanger des données
	clignote	redémarrage ou réglage des paramètres de sécurité en cours
	désactivé	n'a reconnu aucun périphérique CPL compatible ou aucun périphérique utilisant le même mot de passe réseau
	appuyer brièvement	intégrer en toute sécurité à un réseau CPL existant
	appuyer longuement (entre 10 et 15 s)	réinitialiser

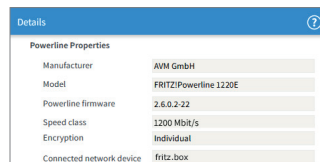
## FRITZ!Powerline dans votre FRITZ!Box

FRITZ!Powerline 1220E et les autres périphériques CPL de votre réseau domestique sont affichés dans l'interface utilisateur de FRITZ!Box (sous « Réseau domestique/réseau »).

Dans la section Détails de FRITZ!Powerline 1220E, vous trouverez différentes informations relatives à l'appareil et vous pouvez procéder aux réglages suivants pour FRITZ!Powerline 1220E :

- Mettre à jour le logiciel (firmware)
- Activer le Green Mode (économies d'électricité)
- Désactiver les voyants lumineux

Vous pouvez également connecter les périphériques CPL en saisissant le mot de passe, sans appuyer sur les touches dans le réseau CPL.



Details	
Powerline Properties	
Manufacturer	AVM GmbH
Model	FRITZ!Powerline 1220E
Powerline firmware	2.6.0.2-22
Speed class	1200 Mbit/s
Encryption	Individual
Connected network device	fritz.box

## Caractéristiques techniques

- Hauteur 132 mm x Largeur 59 mm x Profondeur 78 mm
- 230 V, 50 Hz A/C
- 0 °C à +35 °C
- Puissance active moyenne : env. 3 W
- Puissance active en mode veille : env. 0,5 W
- Poids : env. 220 g
- CPL Gigabit avec technologie MIMO 2 x 2
- Élargit votre réseau domestique via la ligne électrique à votre domicile
- Prise de courant pour une intensité maximum de 10 ampères/2 300 W
- Transmission CPL jusqu'à 1 200 Mbit/s (bruts) au sein du réseau domestique pour vidéo HD, musique, photos, liaison NAS, navigation et jeux
- 2 x Ethernet Gigabit (1 000 Mbit/s) pour connecter l'ordinateur, la smart-TV, le Blu-ray, la HiFi et les consoles de jeux
- Connexion CPL d'une simple pression de bouton ; cryptage sécurisé avec AES-128-Bit
- Standardisé conformément à HomePlug AV2, compatible avec IEEE P1901
- Fonctionne avec d'autres adaptateurs CPL courants
- Mise à jour via FRITZ!Box ou avec le programme FRITZ!Powerline d'AVM.

## Volet juridique

### Déclaration de conformité CE

**CE** AVM déclare par la présente que FRITZ!Powerline 1220E est conforme aux exigences essentielles et aux instructions pertinentes des directives 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2009/125/CE et 2011/65/UE.

Vous trouverez la version longue de la déclaration de conformité CE (en langue anglaise) à l'adresse <http://en.avm.de/ce>.

### Diagnostic et maintenance

Le FRITZ!Powerline 1220E transmet des données de diagnostic à AVM pour nous aider à perfectionner notre produit. Vous bénéficiez ainsi directement d'optimisations et de mises à jour FRITZ!IOS. Vous trouverez de plus amples informations dans l'aide de l'interface utilisateur de <http://fritz.powerline>

### Élimination



Conformément aux prescriptions européennes, FRITZ!Powerline 1220E et les câbles ne peuvent être jetés dans les ordures ménagères. Après les avoir utilisés, veuillez les remettre aux services municipaux de gestion des déchets.

## Garantie du fabricant

En tant que fabricant de ce produit original, nous vous offrons une garantie de 2 ans sur le matériel. La garantie commence à courir à compter de la date d'achat par le premier utilisateur final. Vous pourrez prouver le respect du délai de garantie en présentant l'original de la facture ou des documents similaires. Vos droits à garantie découlant du contrat d'achat de même que vos droits légaux ne sont pas limités par cette garantie.

Pendant la période de garantie, nous remédions à toute défectuosité inopinée du produit qui serait incontestablement imputable à des vices de matériel ou de fabrication. Cependant, nous avons le regret de devoir exclure toute défectuosité qui résulterait d'une installation non conforme aux instructions, d'un maniement inapproprié, du non respect du manuel, d'une usure normale ou encore de dysfonctionnements dans l'environnement du système (matériel ou logiciel de tierces personnes). Nous sommes libres de choisir entre une réparation ou une livraison de remplacement. La présente garantie n'établit aucun autre droit que le droit, mentionné dans les présentes conditions de garantie, à la suppression des défectuosités du produit.

Nous vous garantissons que le logiciel est conforme aux spécifications générales mais ne vous garantissons pas qu'il correspond à vos besoins individuels. Les frais d'expédition ne vous seront pas remboursés. Tout produit remplacé redevient notre propriété. Les prestations de garantie n'entraînent ni une prolongation ni un renouvellement de la période de garantie. Si nous refusons un droit à garantie, ce droit est frappé de prescription au plus tard six mois après notre refus.

La présente garantie est soumise au droit allemand à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CVIM).

## Contenuto della confezione e caratteristiche del dispositivo



1 FRITZ!Powerline 1220E



1 cavo LAN



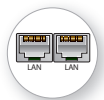
- Alimentazione elettrica
- Interfaccia con la rete Powerline



- Indicazione di stato
- Tre LED indicano lo stato della connessione



- Stabilizza una connessione Powerline sicura
- Impostazioni di fabbrica



- Collegamento di dispositivi di rete



- Filtro di rete per connessioni senza interferenze.
- Collegamento di multiprese

## Sicurezza

- Utilizzate il FRITZ!Powerline 1220E in un ambiente asciutto, privo di polvere, protetto dalle irradiazioni solari dirette e sufficientemente ventilato.
- Collegare il FRITZ!Powerline 1220E a una presa di corrente facilmente accessibile.
- Il FRITZ!Powerline 1220E è concepito per essere usato all'interno degli edifici. Non si devono infiltrare liquidi di nessun tipo all'interno del dispositivo.
- Non aprite il FRITZ!Powerline 1220E. Aprendo o realizzando riparazioni inadeguate potete creare situazioni di pericolo per voi stessi.
- Prima di pulirlo, scollegate il FRITZ!Powerline 1220E dalla rete elettrica. Per pulirlo usate un panno umido.

## FRITZ!Powerline 1220E

Questa guida rapida vi mostra le opzioni d'uso e di comando del FRITZ!Powerline 1220E. Per le informazioni dettagliate consultate il manuale PDF sul nostro sito web [en.avm.de/service](http://en.avm.de/service).

Con il FRITZ!Powerline 1220E potete trasmettere i dati attraverso la linea elettrica di casa a velocità gigabit. Tramite questa connessione, i vostri dispositivi possono anche scambiarsi dati e ottengono sia l'accesso alla rete domestica sia la connessione al router Internet.

Per mettere in funzione il dispositivo FRITZ!Powerline, inseritelo in una presa di vostra scelta e connettetelo al FRITZ!Box, al computer e ad altri dispositivi di rete: ecco fatto!

Il programma AVM FRITZ!Powerline vi aiuta a gestire la rete Powerline e ad accedere a informazioni dettagliate sulla connessione.

FRITZ!Powerline 1220E è un dispositivo unico che si può integrare nelle reti Powerline preesistenti con poche operazioni.

Buon divertimento con il FRITZ!Powerline 1220E!

## Velocità di trasferimento ottimizzata

Sono molti i fattori che influiscono su una rete Powerline. Attenendovi alle seguenti indicazioni potete contribuire al raggiungimento di una buona velocità di trasferimento nella rete Powerline:

- Inserite i dispositivi Powerline direttamente nelle prese a parete.
- Collegate le multiprese alla presa del dispositivo Powerline.
- La velocità di trasferimento di una rete Powerline si riduce
  - se la connessione ha più fasi
  - se fra i dispositivi Powerline si trovano scatole di derivazione
  - se la connessione deve passare per un interruttore differenziale, dimmer o per regolatori di corrente
  - se si usano trapani o aspirapolvere
- Cercate di ridurre al minimo questi influenti.
- Gestite e ottimizzate la qualità della rete Powerline anche con il programma AVM FRITZ!Powerline.

## AVM FRITZ!Powerline

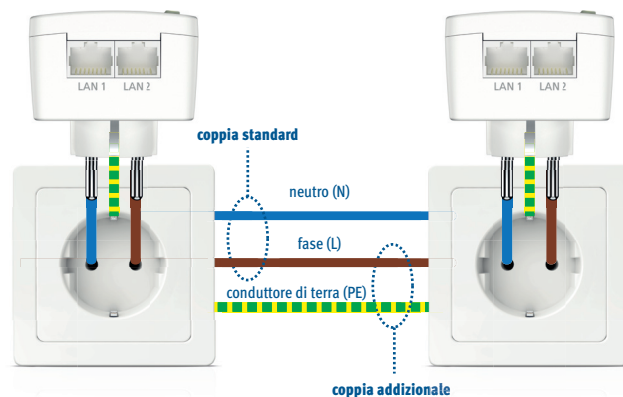
Il programma AVM FRITZ!Powerline vi aiuta a gestire la rete Powerline. AVM FRITZ!Powerline vi offre le seguenti funzioni:

- panoramica di i dispositivi FRITZ!Powerline e i dispositivi Powerline di altre marche che formano insieme la vostra rete Powerline
- dati di connessione dei dispositivi Powerline
- vi mostra se la rete Powerline ha una codifica sicura
- vi consente di attivare e disattivare i LED dei dispositivi FRITZ!Powerline
- vi consente di eseguire un aggiornamento software del dispositivo (firmware) per i vostri dispositivi FRITZ!Powerline

Potete scaricare AVM FRITZ!Powerline gratuitamente da [en.avm.de/nc/service/downloads](http://en.avm.de/nc/service/downloads).

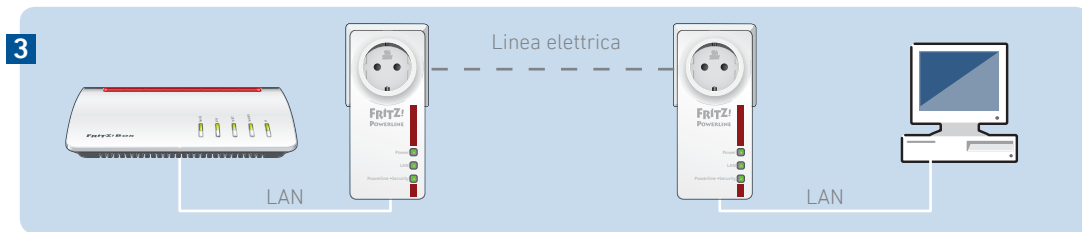
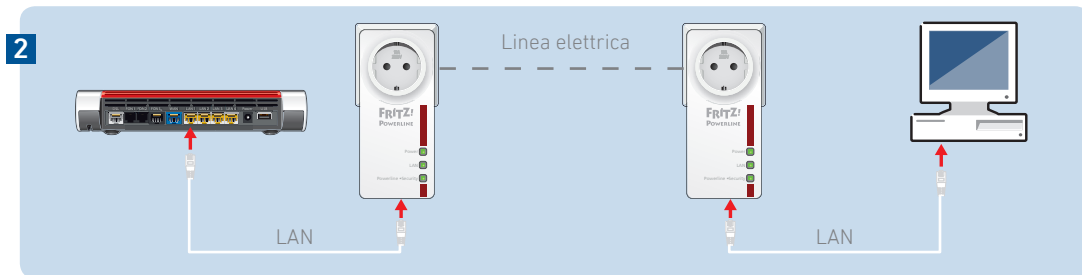
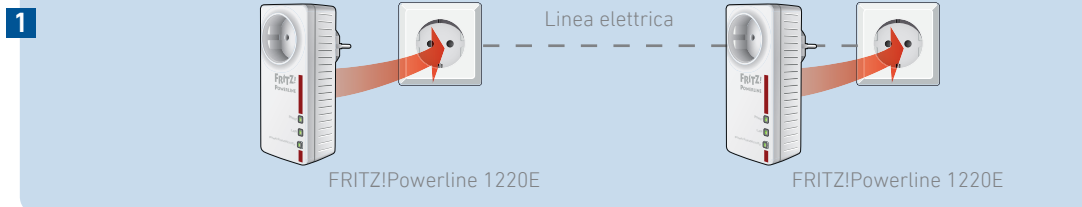
## Requisito per velocità Gigabit

Un circuito elettrico moderno ha 3 fili: la fase (L), il conduttore neutro (N) e il conduttore di terra (PE). I vecchi circuiti elettrici spesso hanno solo 2 fili, la fase (L) e il conduttore neutro (PEN), che in questi sistemi assume il compito del conduttore di terra. Per le velocità di trasferimento gigabit il FRITZ!Powerline 1220E utilizza la tecnologia MIMO che richiede un circuito elettrico con 3 fili e prese con contatto di terra. Grazie a MIMO, il FRITZ!Powerline 1220E può formare sulla fase e sul contatto di terra un'ulteriore coppia di conduttori per la trasmissione di dati e aumentare così del 60 - 80 % la potenza rispetto a una connessione Powerline tradizionale. Il FRITZ!Powerline 1220E si può usare anche nei circuiti di corrente con 2 conduttori, tuttavia senza sfruttare tutto il suo potenziale.



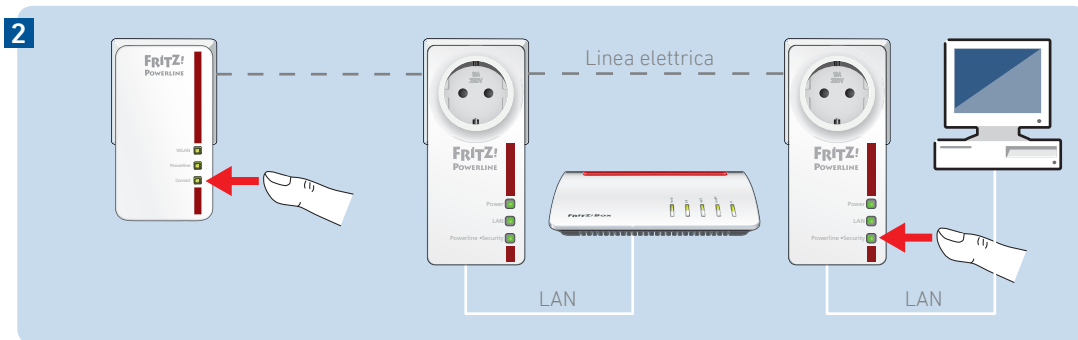
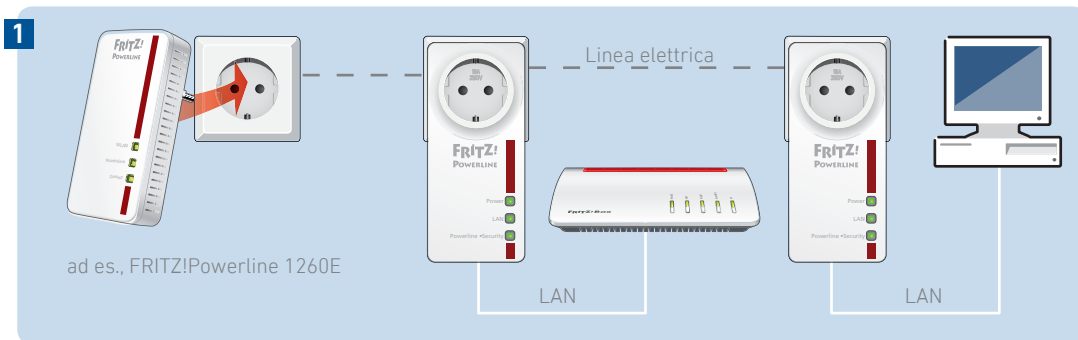
## Costruire la rete Powerline

1. Inserite i 2 FRITZ!Powerline 1220E nelle prese della casa di vostra scelta.
2. Collegate il vostro FRITZ!Box con un cavo LAN a un FRITZ!Powerline 1220E e il vostro computer o altri dispositivi di rete al secondo FRITZ!Powerline 1220E.
3. A questo punto viene creata la rete Powerline, che è codificata automaticamente e si può utilizzare subito.





## Estendere la rete Powerline

1. Inserite in una presa di corrente il nuovo dispositivo Powerline che estenderà la rete.
2. Premete per un secondo il tasto di connessione del nuovo dispositivo Powerline per stabilire una nuova connessione (vedi documentazione del nuovo dispositivo Powerline).
3. Entro 2 minuti, premete per un secondo il tasto Security di un FRITZ!Powerline 1220E della vostra rete Powerline.
4. Il nuovo dispositivo Powerline è connesso alla rete Powerline e può essere utilizzato subito.



## Indicazione di stato e impiego

	Indicazione/uso	Stato
Power 	acceso	viene alimentato di corrente
	lampeggia lentamente	è in standby
	off	non viene alimentato di corrente
LAN 	acceso	la porta LAN è occupata
	off	non è collegato il cavo LAN oppure il dispositivo collegato al cavo LAN è spento
Powerline • Security 	acceso	è collegato alla rete Powerline e pronto a scambiare dati
	lampeggia	si riavvia o applica impostazioni di sicurezza
	off	non ha identificato nessun dispositivo Powerline compatibile o nessun dispositivo che usi la stessa password di rete
	premendo brevemente	si aggiunge a una rete Powerline in modo sicuro
	premere a lungo (10-15 sec.)	si resetta

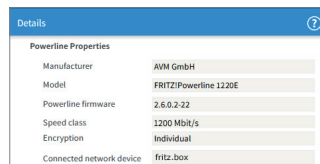
## FRITZ!Powerline nel FRITZ!Box

I FRITZ!Powerline 1220E e gli altri dispositivi Powerline nella vostra rete domestica vengono mostrati nell'interfaccia utente del FRITZ!Box (in "Rete domestica / Schema rete").

Nei dettagli del FRITZ!Powerline 1220E trovate informazioni sul dispositivo e potete eseguire le seguenti impostazioni per il FRITZ!Powerline 1220E:

- effettuare un aggiornamento del software del dispositivo (firmware)
- attivare Green Mode (risparmio di corrente)
- spegnere i LED

inoltre potete integrare i dispositivi Powerline nella rete Powerline inserendo la password e senza usare i tasti.



Details	
Powerline Properties	
Manufacturer	AVM GmbH
Model	FRITZ!Powerline 1220E
Powerline firmware	2.6.0.2-22
Speed class	1200 Mbit/s
Encryption	Individual
Connected network device	fritz.box

## Dati tecnici

- H 132 mm x L 59 mm x P 78 mm
- 230 V, 50 Hz A/C
- da 0 °C a +35 °C
- Potenza attiva assorbita: circa 3 W
- Potenza attiva in standby: circa 0,5 W
- Peso: circa 220 g
- Powerline gigabit con tecnologia MIMO 2 x 2
- estende la rete domestica attraverso la linea elettrica di casa
- presa di corrente per un carico massimo di 10 A/2300 W
- trasmissione Powerline fino a 1200 Mbit/s (lordi) nella rete domestica per video HD, musica, fotografie, connettività NAS, navigazione e gaming
- 2 Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s) per connettere computer, Smart TV, Blu-Ray, HiFi e console di gioco
- connessione Powerline premendo un tasto: codifica sicura con AES-128-Bit
- conforme allo standard HomePlug AV2, compatibile con IEEE P1901
- Funziona con adattatori Powerline d'uso comune
- aggiornamento (firmware) attraverso l'interfaccia utente o con il programma AVM FRITZ!Powerline

## Aspetti giuridici

### Dichiarazione di conformità CE

**CE** AVM dichiara che il dispositivo è conforme ai requisiti fondamentali e alle disposizioni inerenti alle direttive 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2009/125/CE e 2011/65/UE.

Il testo integrale della dichiarazione di conformità CE è disponibile in lingua inglese all'indirizzo <http://en.avm.de/ce>.

### Diagnosi e manutenzione

Il FRITZ!Powerline 1220E trasmette dati diagnostici ad AVM che ci aiutano per lo sviluppo ulteriore del prodotto. In questo modo approfittate direttamente delle ottimizzazioni e degli aggiornamenti di FRITZ!OS. Maggiori informazioni si trovano nella guida dell'interfaccia utente in <http://fritz.powerline>

### Smaltimento



In conformità con le leggi europee, il FRITZ!Powerline 1220E e i cavi non vanno smaltiti con i rifiuti domestici, bensì consegnati, al termine del loro ciclo di vita, presso un centro di raccolta autorizzato.

## Garanzia del produttore

In qualità di produttore di questo prodotto, offriamo ai nostri clienti una garanzia di 2 anni sull'hardware. Il periodo di garanzia inizia a partire dalla data di acquisto da parte del primo consumatore finale. La durata del periodo di garanzia si può dimostrare presentando la fattura originale o documenti equivalenti. Questa garanzia non limita i diritti alla garanzia derivanti dal contratto di acquisto né i diritti previsti dalla legge.

Durante il periodo di garanzia saranno eliminati tutti i difetti del prodotto dimostratamente riconducibili al materiale o ad un errore di fabbricazione. Saranno esclusi i difetti derivati da installazione non conforme alle disposizioni, impiego inappropriato, mancata osservanza del manuale, normale usura o difetti nell'ambiente del sistema (software o hardware di terzi). Siamo autorizzati a scegliere fra eliminazione di vizi e sostituzione della merce. Questa garanzia non include alcun nuovo diritto oltre a quelli riportati nelle condizioni di garanzia relativamente all'eliminazione dei difetti del prodotto.

Garantiamo ai nostri clienti che il software risponde alle specifiche generali, ma non che soddisfi le loro esigenze particolari. Le spese di spedizione non saranno rimborsate. I prodotti sostituiti tornano ad essere di nostra proprietà. Le prestazioni in garanzia non estendono il periodo di garanzia né hanno come conseguenza un nuovo inizio dello stesso. Nel caso in cui rifiutiamo un diritto di garanzia, esso cade in prescrizione al più tardi sei mesi dopo il nostro rifiuto.

Per questa garanzia vale il diritto tedesco, con esclusione della Convenzione delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG).



## Omvang van de levering en eigenschappen van het apparaat



1 FRITZ!Powerline 1220E



1 LAN-kabel



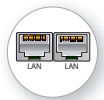
- Stroomvoorziening
- Interface naar het powerlinenetwerk



- Statusweergave
- Drie leds geven de verbindingstatus weer



- Powerlineverbinding veilig tot stand brengen
- Fabrieksinstellingen



- Aansluiten van netwerkapparatuur



- Netfilter voor storingsvrije verbindingen.
- Aansluiten van stekkerdozen

## Veiligheid

- Gebruik FRITZ!Powerline 1220E op een droge en stofvrije plaats zonder direct zonlicht en zorg voor voldoende ventilatie.
- Sluit FRITZ!Powerline 1220E aan op een contactdoos die gemakkelijk bereikbaar is.
- FRITZ!Powerline 1220E is bestemd voor gebruik binnenshuis. Er mogen geen vloeistoffen in het apparaat binnendringen.
- Open FRITZ!Powerline 1220E niet. Openen en/of ondeskundige reparaties kunnen u in gevaar brengen.
- Koppel FRITZ!Powerline 1220E vóór het reinigen los van het stroomnet. Gebruik voor reiniging een vochtige doek.

## FRITZ!Powerline 1220E

Deze snelle handleiding toont u de gebruiks- en bedieningsmogelijkheden van FRITZ!Powerline 1220E. Uitgebreide informatie vindt u in het handboek in PDF-formaat op onze website [en.avm.de/service](http://en.avm.de/service).

Met FRITZ!Powerline 1220E kunt u gegevens met gigabit-snelheid via de elektriciteitsleiding in uw woning verzenden. Uw netwerkapparaten kunnen via deze verbinding vlot gegevens uitwisselen, krijgen toegang tot uw thuisnetwerk en de verbinding met de internetrouter.

Voor ingebruikname steekt u het FRITZ!Powerline-apparaat in een willekeurige contactdoos en brengt u de verbinding tot stand met uw FRITZ!Box, computer en andere netwerkapparaten – klaar.

Met het programma AVM FRITZ!Powerline kunt u uw powerlinenetwerk beheren en gedetailleerde verbindinginformatie opvragen.

In een handomdraai kan FRITZ!Powerline 1220E als afzonderlijk apparaat in bestaande powerlinenetwerken geïntegreerd worden.

Veel plezier met FRITZ!Powerline 1220E!

## De gegevenssnelheid optimaliseren

Een powerlinenetwerk wordt door veel factoren beïnvloed. Met de volgende stappen kunt u bijdragen aan een optimale gegevenssnelheid in uw powerlinenetwerk:

- Steek Powerline-apparaten rechtstreeks in wandcontactdozen.
- Sluit stekkerdozen aan op de contactdoos van het powerline-apparaat.
- De gegevenssnelheid in een powerlinenetwerk neemt af
  - bij een verbinding over meerdere fasen
  - als er verdeelkasten op het traject tussen uw Powerline-apparaten zijn
  - als de verbinding door een aardlekschakelaar, dimmers of voorschakelapparaten moet gaan
  - als boormachines of stofzuigers gebruikt worden

Probeer deze invloeden zo veel mogelijk te beperken.

- Beheer en optimaliseer de kwaliteit van uw powerlinenetwerk met het programma AVM FRITZ!Powerline.

## AVM FRITZ!Powerline

Met het programma AVM FRITZ!Powerline kunt u uw powerlinenetwerk beheren. AVM FRITZ!Powerline biedt u de volgende functies:

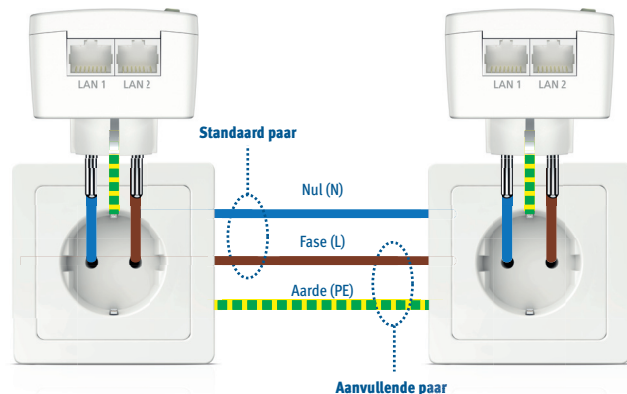
- overzicht van alle FRITZ!Powerline-apparaten en powerline-apparaten van andere fabrikanten die samen uw Powerline-netwerk vormen
- verbidingsgegevens van de powerline-apparaten
- u kunt zien of het powerlinenetwerk veilig versleuteld is
- u kunt de leds van uw FRITZ!Powerline-apparaten in- en uitschakelen
- u kunt een update van de software (firmware) van uw FRITZ!Powerline-apparaten uitvoeren

U kunt AVM FRITZ!Powerline gratis downloaden op

[en.avm.de/nc/service/downloads](http://en.avm.de/nc/service/downloads).

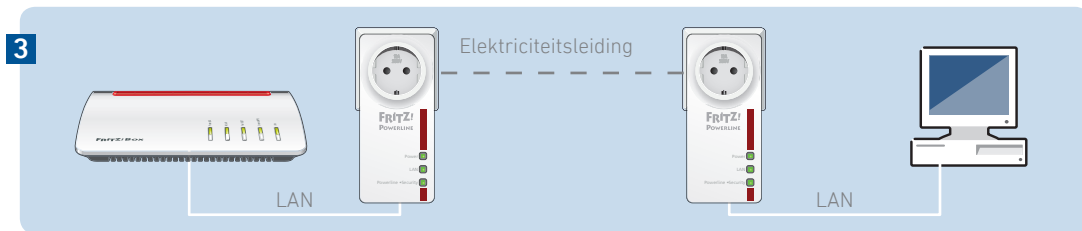
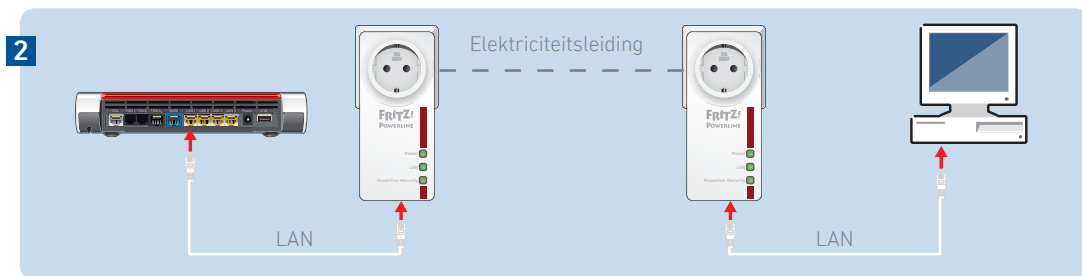
## Voorwaarde voor gigabit-gegevenssnelheid

Een moderne stroomkring heeft 3 aders: de fase (L), de nulleider (N) en de aarddraad (PE). Oudere stroomkringen hebben vaak maar 2 aders, de fase (L) en de nulleider (PEN), die in deze systemen ook de functie van de aarddraad vervult. Voor hoge gegevenssnelheden met gigabit-snelheid maakt FRITZ!Powerline 1220E gebruik van MIMO-technologie, die een stroomkring met 3 draden en veiligheidscontactdozen vereist. Met MIMO kan FRITZ!Powerline 1220E op de fase- en de aarddraad een extra aderpaar voor gegevensoverdracht vormen en zo het prestatievermogen 60 - 80 % verhogen in vergelijking met een conventionele powerlineverbinding. FRITZ!Powerline 1220E kan ook worden gebruikt in stroomkringen met 2 draden, maar in deze stroomkringen kan het volledige prestatievermogen echter niet ten volle benut worden.



## Het powerlinenetwerk opzetten

1. Steek de 2 FRITZ!Powerline 1220E-apparaten in willekeurige contactdozen in huis.
2. Sluit uw FRITZ!Box met de LAN-kabel aan op een FRITZ!Powerline 1220E en uw computers of andere netwerkapparaten op de tweede FRITZ!Powerline 1220E.
3. Het powerlinenetwerk wordt opgezet, is automatisch versleuteld en kan meteen worden gebruikt.



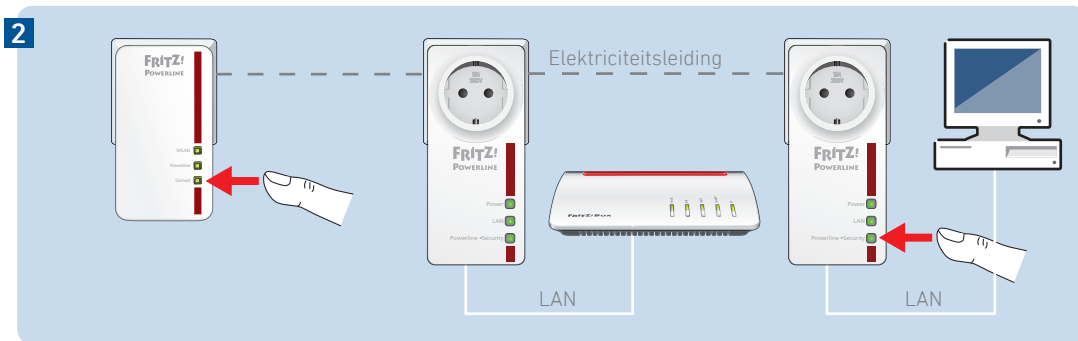
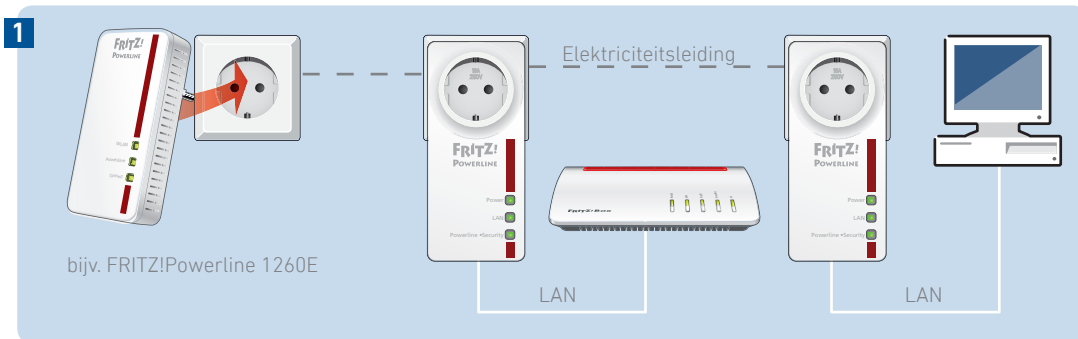
## Het powerlinenetwerk uitbreiden

1. Steek het nieuwe powerline-apparaat dat uw netwerk moet uitbreiden, in een contactdoos.
2. Druk een seconde lang op de verbindingstoets van het nieuwe powerline-apparaat om een nieuwe verbinding tot stand te brengen (zie documentatie van het nieuwe powerline-apparaat).




### Binnen 2 minuten:

Druk een seconde lang op de toets "Security" van een FRITZ!Powerline 1220E in uw bestaande powerlinenetwerk.

3. Het nieuwe powerline-apparaat is met het powerlinenetwerk verbonden en kan meteen worden gebruikt.



## Toestandsweergave en bediening

	Weergave/ bediening	Toestand
Power 	brandt	wordt van stroom voorzien
	knippert langzaam	is stand-by
	uit	wordt niet van stroom voorzien
LAN 	brandt	de LAN-poort is bezet
	uit	er is geen LAN-kabel aangesloten of het apparaat dat is verbonden met de LAN-kabel is uitgeschakeld
Powerline • Security 	brandt	is verbonden met het powerlinenetwerk en gereed voor gegevensoverdracht
	knippert	start opnieuw op of neemt beveiligingsinstellingen over
	uit	heeft geen compatibele powerline-apparaten herkend of heeft geen apparaten herkend die hetzelfde netwerk wachtwoord gebruiken
	Kort indrukken	veilig in een powerlinenetwerk integreren
	lang indrukken (10 tot 15 sec.)	resetten

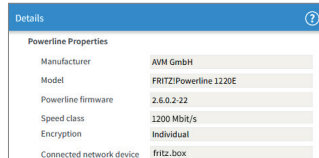
## FRITZ!Powerline in uw FRITZ!Box

FRITZ!Powerline 1220E en andere powerline-apparaten in uw thuisnetwerk worden in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box weergegeven (onder "Thuisnetwerk / Network" of "Home Network / Network").

In de details van FRITZ!Powerline 1220E vindt u uiteenlopende informatie over het apparaat en kunt u de volgende instellingen voor FRITZ!Powerline 1220E configureren:

- Update van de software van het apparaat (firmware) uitvoeren
- Green mode activeren (stroom besparen)
- Leds uitschakelen

Daarnaast kunt u powerline-apparaten in het powerlinenetwerk integreren door het apparaatwachtwoord in te voeren, zonder de knoppen te gebruiken.



Details	
<b>Powerline Properties</b>	
Manufacturer	AVM GmbH
Model	FRITZ!Powerline 1220E
Powerline firmware	2.6.0.2-22
Speed class	1200 Mbit/s
Encryption	Individual
Connected network device	fritz.box

## Technische gegevens

- Hoogte 132 mm x breedte 59 mm x diepte 78 mm
- 230 V, 50 Hz A/C
- 0 °C tot +35 °C
- Gemiddeld werkelijk vermogen: ca. 3 W
- Werkelijk vermogen (stand-by): ca. 0,5 W
- Gewicht: ca. 220 g
- Gigabit-Powerline met 2 x 2 MIMO
- Breidt uw thuisnetwerk uit via de elektriciteitsleiding in in huis
- Contactdoos voor maximale belasting van 10 A / 2300 W
- Powerline-overdracht tot 1200 Mbit/s (bruto) in het thuisnetwerk voor HD-video, muziek, foto's, NAS-aansluiting, surfen en gaming
- 2 x gigabit ethernet (1000 Mbit/s) voor het aansluiten van computer, smart-TV, blu-ray, hifi en spelconsole
- Powerline-verbinding met een druk op de knop: veilig versleuteld met AES 128 bit
- Conform de norm HomePlug AV2, compatibel met IEEE P1901
- Werkt met alle gangbare powerline-adapters
- Update (firmware) via FRITZ!Box of met het programma AVM FRITZ!Powerline.

## Juridische informatie

### EG Verklaring van overeenstemming

 Hiermee verklaart AVM dat het apparaat overeenstemt met de fundamentele vereisten en de andere relevante voorschriften van de richtlijnen 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2009/125/EG en 2011/65/EU.

De volledige versie van de EG Verklaring van overeenstemming vindt u in het Engels op <http://en.avm.de/ce>

### Diagnose en onderhoud

De FRITZ!Powerline 1220E stuurt diagnosegegevens door aan AVM ter ondersteuning van de verdere ontwikkeling van het product. Zo profiteert u direct van optimalisaties en updates van FRITZ!IOS. Meer informatie vindt u in de helpfunctie van de gebruikersinterface onder <http://fritz.powerline>

### Afvoer



FRITZ!Powerline 1220E en kabel mogen overeenkomstig de Europese wetgeving niet met het huisvuil worden afgevoerd. Breng de apparatuur daarom na gebruik naar een gemeentelijk inzamelpunt.

## Fabrieksgarantie

Als producent van dit originele product bieden wij u een garantie van 2 jaar op de hardware. De garantieperiode gaat in vanaf de datum dat de eerste eindverbruiker het product heeft aangeschaft. U kunt de garantieperiode aantonen door het overleggen van de originele factuur of vergelijkbare documenten. Uw garantierechten uit het koopcontract en uw wettelijke rechten worden niet beperkt door deze garantie.

Binnen de garantieperiode verhelpen wij defecten van het product die aantoonbaar zijn veroorzaakt door materiaal- of productiefouten. Wij zijn helaas niet aansprakelijk voor gebreken ten gevolge van niet-reglementaire installatie, onvakkundige omgang, niet-naleving van het handboek, normale slijtage of defecten in de systeemomgeving (hard- of software van derden). Wij kunnen kiezen tussen reparatie en een vervangende levering. Andere claims dan de in deze garantievoorwaarden genoemde rechten op het verhelpen van defecten aan het product maken geen deel uit van deze garantie.

Wij garanderen u dat de software in overeenstemming is met de algemene specificaties, maar niet dat de software voldoet aan uw persoonlijke wensen. Wij vergoeden geen verzendkosten. Vervangen producten worden weer ons eigendom. Garantievergoedingen zorgen niet voor een verlenging of hernieuwde ingang van de garantieperiode. Wanneer wij een garantieclaim afwijzen, verjaart deze claim uiterlijk zes maanden na onze afwijzing.

Op deze garantie is Duits recht van toepassing, met uitzondering van het verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG).