

devolo
MAGIC

Handbuch
devolo Magic2 LAN triple



devo lo Magic 2 LAN triple

© 2019 devolo AG Aachen (Deutschland)

Alle Angaben in dieser Dokumentation sind nach sorgfältiger Prüfung zusammengestellt worden, gelten jedoch nicht als Zusage von Produkteigenschaften. devolo haftet ausschließlich in dem Umfang, der in den Verkaufs- und Lieferbedingungen festgelegt ist. Weitergabe und Vervielfältigung der zu diesem Produkt gehörenden Dokumentation und Software sowie die Verwendung ihres Inhalts sind nur mit schriftlicher Erlaubnis von devolo gestattet. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Marken

Android[™] ist eine eingetragene Marke der Open Handset Alliance.

Google Play[™] und Google Play[™] (Store) sind eingetragene Marken der Google LLC.

Linux[®] ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds.

Ubuntu[®] ist eine eingetragene Marke von Canonical Ltd.

Mac[®] und Mac OS X[®] sind eingetragene Marken von Apple Computer, Inc.

iPhone[®], iPad[®] und iPod[®] sind eingetragene Marken von Apple Computer, Inc.

Windows[®] und Microsoft[®] sind eingetragene Marken von Microsoft, Corp.

devolo sowie das devolo-Logo sind eingetragene Marken der devolo AG.

Alle übrigen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. devolo behält sich vor, die genannten Daten ohne Ankündigung zu ändern und übernimmt keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen.

devolo AG

Charlottenburger Allee 67

52068 Aachen

Germany

www.devolo.de

Version 1.2_08/19

Inhalt

1	Ein Wort vorab	6
1.1	Zu diesem Handbuch	6
1.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
1.3	CE-Konformität	9
1.4	Sicherheitshinweise	9
1.5	devolo im Internet	10
2	Einleitung	11
2.1	devolo Magic	11
2.2	Der devolo Magic-Adapter stellt sich vor	12
2.3	Pairing – PLC-Verbindung aufbauen	13
2.3.1	PLC-Kontrollleuchte ablesen	16
2.3.2	Netzwerkanschlüsse	19
2.3.3	Integrierte Steckdose	19
3	Inbetriebnahme	20
3.1	Lieferumfang	20
3.2	Systemvoraussetzungen	20
3.3	devolo Magic 2 LAN triple anschließen	21
3.3.1	Starter Kit – automatischer Aufbau eines neuen devolo Magic-Netzwerkes	21
3.3.2	Ergänzung – Bestehendes Netzwerk um einen weiteren devolo Magic-Adapter ergänzen	22
3.3.3	PLC-Kennwort ändern	22
3.4	devolo-Software installieren	23
3.5	devolo Magic-Adapter aus einem Netzwerk entfernen	23

4	Konfiguration	25
4.1	Eingebaute Weboberfläche aufrufen	25
4.2	Menübeschreibung	25
4.2.1	Übersicht	28
4.2.2	Powerline	30
4.2.3	LAN	32
4.2.4	System	34
4.2.5	Neustart	37
5	Anhang	39
5.1	Technische Daten	39
5.2	Bandbreitenoptimierung	39
5.3	Entsorgung von Altgeräten	40
5.4	Allgemeine Garantiebedingungen	40

1 Ein Wort vorab

Willkommen in der fantastischen Welt von devolo Magic!

devolo Magic verwandelt Ihr Zuhause im Handumdrehen in ein Multimedia-Heim, das heute schon für übermorgen bereit ist. Mit devolo Magic erreichen Sie spürbar mehr Geschwindigkeit, eine höhere Stabilität und Reichweite und damit perfektes Internetvergnügen!

1.1 Zu diesem Handbuch



Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes alle Anweisungen sorgfältig und bewahren Sie Handbuch und/oder Installationsanleitung für späteres Nachschlagen auf.





Nach einer Einführung in die Themen „devolo Magic“ sowie der Vorstellung des devolo Magic 2 LAN triple in **Kapitel 2** erfahren Sie in **Kapitel 3**, wie Sie den Adapter erfolgreich in Betrieb nehmen können. **Kapitel 4** beschreibt die Konfiguration Ihres devolo Magic-Netzes.




Tipps zur Bandbreitenoptimierung und Hinweise zur Umweltverträglichkeit des Gerätes sowie zu unseren Garantiebedingungen in **Kapitel 5** bilden den Abschluss des Handbuches.

Beschreibung der Symbole

In diesem Abschnitt beschreiben wir kurz die Bedeutung der im Handbuch und/oder auf dem Typenschild, dem Gerätestecker sowie die auf der Verpackung verwendeten Symbole:

Symbol	Beschreibung
	Sehr wichtiges Sicherheitszeichen, das Sie vor unmittelbar drohender elektrischer Spannung warnt und bei Nichtbeachtung schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.
	Wichtiges Sicherheitszeichen, das Sie vor einer möglicherweise gefährlichen Situation einer Verbrennung warnt und bei Nichtvermeidung leichte und geringfügige Verletzungen sowie Sachschäden zur Folge haben kann.

Symbol	Beschreibung
	Sehr wichtiges Sicherheitszeichen, das Sie vor einer unmittelbar drohenden Gefahr warnt und bei Nichtvermeidung schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.
	Wichtiger Hinweis, dessen Beachtung empfehlenswert ist und bei Nichtbeachtung möglicherweise zu Sachschäden führen kann.
	Das Gerät darf nur in trockenen und geschlossenen Räumen verwendet werden.
	Mit der CE-Kennzeichnung erklärt der Hersteller/Inverkehrbringer, dass das Produkt allen geltenden europäischen Vorschriften entspricht und es den vorgeschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde.

Symbol	Beschreibung
	Dient der Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten und der Reduzierung solcher Abfälle durch Wiederverwendung, Recycling und anderer Formen der Verwertung. Die EU-WEEE-Richtlinie legt Mindestnormen für die Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten in der EU fest.
	Zusätzliche Informationen und Tipps zu Hintergründen und zur Konfiguration Ihres Gerätes.
	Kennzeichnet den abgeschlossenen Handlungsverlauf

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Verwenden Sie die devolo-Produkte, die devolo-Software sowie das mitgelieferte Zubehör wie beschrieben, um Schäden und Verletzungen zu vermeiden.

Produkte

devolo-Produkte sind Kommunikationseinrichtungen für den Innenbereich*, die je nach Produkt mit einem **PLC-** (PowerLine Communication) und/oder einem WLAN-Modul ausgestattet sind. Damit verbundene Computer, Notebooks, Smartphones, Tablets, Smart-TVs etc. werden über das vorhandene Stromnetz und/oder WLAN, ohne aufwendige Verkabelung, in das Heimnetz eingebunden. devolo-Geräte dürfen auf keinen Fall im Außenbereich genutzt werden, da hohe Temperaturschwankungen und Nässe sowohl das Produkt als auch die Stromleitung beschädigen können. Die Montagehöhe der devolo-Produkte darf **zwei Meter** nicht überschreiten, sofern kein zusätzlicher Befestigungsmechanismus vorhanden ist. Die Produkte sind zum Betrieb in der EU, Schweiz und Norwegen vorgesehen.

* Einzige Ausnahmen sind devolo-Outdoor-Produkte, die durch ihre Zertifizierung für den Außenbereich geeignet sind.

Software

devolo-Geräte sind ausschließlich mit den freigegebenen und auf der Internetseite der devolo AG (www.devolo.de) sowie in den App-Stores (iOS und Google Play) kostenlos herunterladbaren Programmen nutzbar. Jegliche Veränderungen an der produktspezifischen Firmware und Software können die Produkte schädigen, im schlimmsten Fall unbrauchbar machen sowie die Konformität beeinträchtigen.

Nutzen Sie stets die aktuellste Softwareversion, um neue Sicherheitsfunktionen und Geräte-Verbesserungen zu erhalten. Die installierte devolo-Software informiert Sie automatisch, wenn eine neue Softwareversion zur Verfügung steht.

Zubehör

Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Zubehör.

1.3 CE-Konformität

CE Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der **Richtlinien 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU** und **2009/125/EC**.

Das Produkt ist zum Betrieb in der EU, Schweiz und Norwegen vorgesehen.

Die vereinfachte CE-Erklärung zu diesem Produkt liegt in gedruckter Form bei. Außerdem finden Sie diese im Internet unter www.devolo.de/support/ce.

1.4 Sicherheitshinweise

Alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollen vor Inbetriebnahme von devolo-Geräten gelesen und verstanden worden sein und für zukünftige Einsichtnahmen aufbewahrt werden.



GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität
Nicht in die Steckdose fassen, Gerät nicht öffnen und keine Gegenstände in die Steckdose sowie in die Lüftungsöffnungen einführen

devolo-Geräte sind für den Anwender wartungsfrei. Im Schadensfall trennen Sie das

devolo-Gerät vom Stromnetz, indem Sie es selbst oder dessen Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich dann ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal (Kundendienst). Ein **Schadensfall** liegt z. B. vor,

- wenn der Netzstecker beschädigt ist.
 - wenn das devolo-Gerät mit Flüssigkeit (z. B. Regen oder Wasser) überschüttet wurde.
 - wenn das devolo-Gerät funktionslos ist.
 - wenn das Gehäuse des devolo-Gerätes beschädigt ist.
- *devolo-Geräte nicht direkt ineinanderstecken. Ineinergesteckte Geräte können eine verringerte Übertragungsgeschwindigkeit besitzen.*



GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität
Gerät in eine Steckdose mit angeschlossenem Schutzleiter einstecken

devolo-Geräte dürfen ausschließlich an einem **Versorgungsnetz** betrieben werden, wie auf dem **Typenschild** beschrieben.

Um das devolo-Gerät vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie das Gerät selbst bzw. dessen Netzstecker aus der Steckdose.

Die Steckdose sowie alle angeschlossenen Netzwerkgeräte sollten leicht zugänglich sein, damit Sie im Bedarfsfall die Netzstecker schnell ziehen können.



VORSICHT! Wärmeentwicklung im Betrieb
Bestimmte Gehäuseteile werden situationsbedingt sehr heiß; Gerät berührungssicher anbringen und optimale Platzierung beachten

devolo-Geräte sollen nur an Plätzen aufgestellt werden, welche eine ausreichende Belüftung gewähren. Schlitze und Öffnungen am Gehäuse dienen der Belüftung:

- **Decken** Sie devolo-Geräte im Betrieb **nicht ab**.
- Stellen Sie **keine Gegenstände auf** devolo-Geräte.
- Stecken Sie **keine Gegenstände** in die **Öffnungen** der devolo-Geräte.
- devolo-Geräte dürfen **nicht** in direkter **Nähe** einer offenen **Flamme** (z. B. Feuer, Kerze) eingesetzt werden.
- devolo-Geräte dürfen **nicht direkter Wärmestrahlung** ausgesetzt sein (z. B. Heizkörper, Sonneneinstrahlung).



ACHTUNG! Gehäusebeschädigung durch lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel
Reinigung nur stromlos und mit trockenem Tuch

1.5 devolo im Internet

Weitergehende Informationen zu devolo Magic sowie zu all unseren Produkten finden Sie auch im Internet unter www.devolo.de.

Hier können Sie Produktbeschreibungen und Dokumentationen sowie aktualisierte Versionen der devolo-Software und der Firmware des Gerätes herunterladen.

Wenn Sie weitere Ideen oder Anregungen zu unseren Produkten haben, nehmen Sie bitte unter der E-Mail-Adresse support@devolo.de Kontakt mit uns auf!

2 Einleitung

2.1 devolo Magic

Home is where devolo Magic is – devolo Magic verwandelt Ihr Zuhause im Handumdrehen in ein Multimedia-Heim der Zukunft mit spürbar mehr Geschwindigkeit, einer höheren Stabilität und

Reichweite und damit perfektes Internetvergnügen!

Lassen Sie sich inspirieren von Produkten, die verblüffend leicht zu installieren sind, deren Technologie beeindruckend innovativ und deren Leistung unschlagbar stark ist.

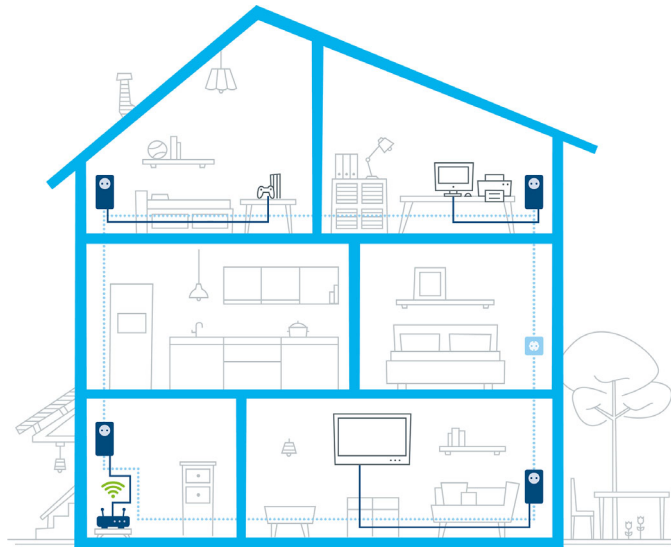


Abb. 1 devolo Magic im ganzen Haus

Heute für die Technik von übermorgen bereit sein

devolo Magic verkörpert die neue Generation der bewährten Powerline-Technologie (PLC) auf zukunftsweisender G.hn-Basis. G.hn wurde von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) entwickelt und wird vor allem vom Industrieverband HomeGrid Forum weiterentwickelt. devolo Magic-Produkte werden nach HomeGrid-Vorgaben zertifiziert und sind kompatibel mit anderen HomeGrid-zertifizierten Produkten.

Ebenso wie die HomePlug AV-Technologie, die bei etablierten devolo dLAN-Geräten zum Einsatz kommt, nutzt auch devolo Magic das heimische Stromnetz zur Datenübertragung und sichert beste Performance und Stabilität auch dort, wo Netzwerkeleitungen nicht möglich oder nicht gewünscht sind und/oder das „WLAN“ aufgrund von Decken und Wänden häufig versagt.

I *Zum Aufbau eines devolo Magic-Netzwerkes benötigen Sie mindestens zwei devolo Magic-Geräte. Aus technischen Gründen sind Geräte der devolo Magic-Serie nicht kompatibel mit dLAN-Geräten.*

2.2 Der devolo Magic-Adapter stellt sich vor

Auspacken – Einstecken – Loslegen und gewappnet sein für die neue Generation der bewährten Powerline-Technologie:

- **Schnelligkeit und Stabilität** – dank gleichbleibender Datenübertragungsgeschwindigkeit mit bis zu **2400 Mbit/s** über Strecken von **bis zu 500 Metern** verspricht der devolo Magic 2 LAN triple Entertainment auf höchstem Niveau.
- **Sicherheit** – mit **128-Bit-AES**-Powerline-Verschlüsselung
- **Sparsamkeit** – Der integrierte Stromsparmmodus senkt den Energieverbrauch automatisch **bei geringem Datenaufkommen**.
- Jede Steckdose Ihrer hausinternen Stromleitung wird mit Hilfe eines devolo Magic 2 LAN triple zu einem Gigabit-LAN-Internetzugang.
- Seine integrierte Steckdose kann (wie eine normale Wandsteckdose) zur Stromversorgung eines weiteren Netzwerkgeräts oder einer Mehrfachsteckdose genutzt werden.
- Über die drei Gigabit-LAN-Anschlüsse am devolo Magic 2 LAN triple verbinden Sie statio-

näre Netzwerkgeräte – wie z. B. Spielekonsole, Fernseher und Media Receiver – über das Powerline-Netzwerk mit Ihrem Internetzugang (z. B. Internetrouter).

Der devolo Magic-Adapter ist ausgestattet mit

- drei Gigabit-Netzwerkanschlüssen,
- einer Kontrollleuchte,
 - Die LED-Statusanzeige kann deaktiviert werden. Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel **4 Konfiguration** oder im Produkthandbuch der devolo Cockpit-Software im Internet unter www.devolo.de/cockpit.
- einem PLC-/Reset-Taster (neben den Netzwerkanschlüssen),

- einer integrierten Steckdose.



Abb. 2: devolo Magic 2 LAN triple mit landesspez. Stecker und Steckdose

2.3 Pairing – PLC-Verbindung aufbauen

devolo Magic-Adapter, die sich im „Auslieferungszustand“ befinden, d. h. neu erworben bzw. erfolgreich zurückgesetzt wurden (siehe Kapitel **devolo Magic-Adapter zurücksetzen bzw. aus einem devolo Magic-Netzwerk entfernen**), starten bei erneuter Verbindung mit dem Stromnetz automatisch den Versuch des Pairings mit einem weiteren devolo Magic-Adapter.

Neues devolo Magic-Netzwerk in Betrieb nehmen

Nach dem Einstecken der devolo Magic-Adapter in freie Wandsteckdosen erfolgt innerhalb von 3 Minuten automatisch der Aufbau eines neuen devolo Magic-Netzwerkes.

Bestehendes devolo Magic-Netzwerk um einen weiteren devolo Magic-Adapter erweitern

Um einen neuen devolo Magic 2 LAN triple in Ihrem devolo Magic-Netzwerk einsetzen zu können, müssen Sie ihn zunächst mit Ihren bestehenden devolo Magic-Adaptoren zu einem Netzwerk verbinden. Dies geschieht durch die gemeinsame Verwendung eines Kennwortes, welches auf verschiedene Weise zugewiesen werden kann:

- per **devolo Cockpit** oder **devolo Home Network App** (siehe Kapitel 3.5 **devolo Magic-Adapter aus einem Netzwerk entfernen**),
 - per **Weboberfläche** (siehe Kapitel 4.2.2 **Powerline**)
 - oder per **PLC-/Reset-Taster**; wie im Folgenden beschrieben.
- 1 Stecken Sie den neuen devolo Magic-Adapter in eine freie Wandsteckdose und drücken für ca. 1 Sek. den PLC-/Reset-Taster eines

devolo Magic-Adapters Ihres bestehenden devolo Magic-Netzwerkes.

- 2 Der neue devolo Magic 2 LAN triple befindet sich im Autopairing, daher muss kein Taster gedrückt werden. Die LED dieses Adapters blinkt nun ebenfalls weiß.



Nach kurzer Zeit geht das Blinken der LEDs in ein konstantes, weißes Leuchten über. Der devolo Magic-Adapter wurde erfolgreich in Ihr bestehendes devolo Magic-Netzwerk eingebunden.

Pro Pairingvorgang kann immer nur ein weiterer devolo Magic-Adapter hinzugefügt werden.

*Ausführliche Informationen zur Installation der devolo Magic-Adapter lesen Sie in Kapitel 3.3 **devolo Magic 2 LAN triple anschließen**.*

devolo Magic-Adapter zurücksetzen bzw. aus einem devolo Magic-Netzwerk entfernen

- 1 Um einen devolo Magic-Adapter aus Ihrem devolo Magic-Netzwerk zu entfernen und dessen gesamte Konfiguration erfolgreich in den Auslieferungszustand zurück zu versetzen, drücken Sie den PLC-/Reset-Taster länger als 10 Sekunden.

- ② Warten Sie, bis die LED weiß blinkt und trennen den devolo Magic-Adapter anschließend vom Stromnetz.
- *Beachten Sie, dass alle bereits vorgenommenen Einstellungen hierbei verloren gehen!*

2.3.1 Kontrollleuchten ablesen

Die integrierte Kontrollleuchte (**LED**) zeigt den Status des devolo Magic 2 LAN triple durch Blink- und Leuchtverhalten an:

	PLC-LED	Blinkverhalten	Bedeutung	LED-Statusanzeige (Weboberfläche*)
1	Rote LED	Leuchtet bis zu 2 Sek.	Startvorgang	nicht abschaltbar
2	Rote LED	Blinkt in Abständen von 0,5 Sek. (An/Aus)	<p>Zustand 1: Das Zurücksetzen des devolo Magic-Adapters war erfolgreich. Der PLC-/Reset-Taster wurde 10 Sekunden lang gedrückt.</p> <p>Zustand 2: Der devolo Magic-Adapter befindet sich (wieder) im Auslieferungszustand. Seit dem letzten Zurücksetzen hat kein Pairing mit einem anderen devolo Magic-Adapter stattgefunden. Verbinden Sie den Adapter mit einem anderen devolo Magic-Adapter zu einem vollwertigen PLC-Netzwerk wie in Kapitel 2.3 Pairing – PLC-Verbindung aufbauen beschrieben.</p>	nicht abschaltbar

	PLC-LED	Blinkverhalten	Bedeutung	LED-Statusanzeige (Weboberfläche*)
3	Rote LED	Leuchtet dauerhaft	<p>Zustand 1: Die anderen Netzwerkteilnehmer befinden sich im Standby-Modus und sind deshalb derzeit über das Stromnetz nicht erreichbar. Die PLC-LED der anderen devolo Magic-Adapter blinken in diesem Zustand nur kurz weiß auf.</p> <p>Zustand 2: Die Verbindung zu den anderen Netzwerkteilnehmern wurde unterbrochen. Eventuell liegt eine Störung auf der Stromleitung vor. In diesem Fall bringen Sie die devolo Magic-Adapter räumlich näher zusammen bzw. versuchen die Störquelle, z. B. Netzteile von Lampen, abzuschalten.</p>	abschaltbar
4	Rote und weiße LED	Blinkt in Abständen von 0,1 Sek. rot/2 Sek. weiß	Die Datenübertragungsrate liegt nicht im optimalen Bereich.**	abschaltbar

	PLC-LED	Blinkverhalten	Bedeutung	LED-Statusanzeige (Weboberfläche*)
5	Weißer LED	<p>Zustand 1: blinkt in Abständen von 0,5 Sek. (An/Aus)</p> <p>Zustand 2: blinkt in Abständen von 1 Sek. (An/Aus)</p>	<p>Zustand 1: Dieser devolo Magic-Adapter befindet sich im Pairing-Modus und neue devolo Magic-Adapter werden gesucht.</p> <p>Zustand 2: Jemand hat die Funktion "Gerät identifizieren" auf der Weboberfläche bzw. in der devolo Home Network App ausgelöst. Diese Funktion identifiziert den gesuchten devolo Magic-Adapter.</p>	nicht abschaltbar
6	Weißer LED	Leuchtet dauerhaft	Es besteht eine einwandfreie devolo Magic-Verbindung und der devolo Magic-Adapter ist betriebsbereit.	abschaltbar
7	Weißer LED	Blinkt in Abständen von 0,1 Sek. an/ 5 Sek aus	Der devolo Magic-Adapter befindet sich im Standby-Modus.***	abschaltbar
8	Rote und weiße LED	Blinkt in Abständen von 0,5 Sek. rot/0,5 Sek. weiß	Der devolo Magic-Adapter führt ein Firmware-Update durch.	nicht abschaltbar

*Informationen zur Weboberfläche finden Sie im Kapitel **4 Konfiguration**.

Hinweise zur Verbesserung der Datenübertragungsrate finden Sie im Kapitel **5.2 Bandbreitenoptimierung.

***Ein devolo Magic-Adapter wechselt nach etwa 10 Minuten in den Standby-Modus, wenn kein eingeschaltetes Netzwerkgerät (z. B. Computer) an der Netzwerkschnittstelle angeschlossen ist. Im diesem Modus ist der devolo Magic-Adapter über das Stromnetz nicht erreichbar. Sobald das an der Netzwerkschnittstelle angeschlossene Netzwerkgerät (z. B. Computer) wieder eingeschaltet ist, ist Ihr devolo Magic-Adapter auch wieder über das Stromnetz erreichbar.

i Prüfen Sie, ob der Adapter vorschriftsmäßig an das Stromnetz angeschlossen ist und ob der Pairingvorgang erfolgreich durchgeführt wurde. Mehr Informationen dazu finden Sie unter **3.3 devolo Magic 2 LAN triple anschließen**.

2.3.2 Netzwerkanschlüsse

Über die drei Netzwerkanschlüsse des devolo Magic 2 LAN triple verbinden Sie stationäre Netzwerkgeräte wie z. B. einen PC, eine Spielekon-

sole und Ihren Fernseher über ein handelsübliches Netzwerkabel mit dem Adapter.

2.3.3 Integrierte Steckdose

Nutzen Sie grundsätzlich die integrierte Steckdose des devolo Magic-Adapters, um andere elektrische Verbraucher mit dem Stromnetz zu verbinden. Insbesondere elektronische Geräte mit Netzteilen können sich negativ auf die PLC-Leistung auswirken.

Der integrierte Netzfilter im devolo Magic-Adapter filtert eine solche externe Störung und vermindert eine Beeinträchtigung der PLC-Leistung.

3 Inbetriebnahme

In diesem Kapitel erfahren Sie alles Wissenswerte zur Inbetriebnahme Ihres devolo Magic 2 LAN triple. Wir beschreiben den Anschluss des Adapters und stellen Ihnen die devolo-Software kurz vor.

3.1 Lieferumfang

Bevor Sie mit der Inbetriebnahme Ihres devolo Magic 2 LAN triple beginnen, vergewissern Sie sich bitte, dass Ihre Lieferung vollständig ist:

- **Starter Kit:**

- 1 devolo Magic 2 LAN triple
- 1 devolo Magic 2 LAN¹⁻¹
- 2 Netzkabel
- gedruckte Installationsanleitung
- gedruckter Sicherheitsflyer
- vereinfachte CE-Erklärung

oder

- **Ergänzung:**

- 1 devolo Magic 2 LAN triple
- 1 Netzkabel
- gedruckte Installationsanleitung

- gedruckter Sicherheitsflyer
- vereinfachte CE-Erklärung

devolo behält sich das Recht vor, Änderungen im Lieferumfang ohne Vorankündigung vorzunehmen.

3.2 Systemvoraussetzungen

- **Unterstützte Betriebssysteme des devolo Cockpit:**

- ab Win 7 (32 bit/64 bit)
- ab Ubuntu 14.04 (32 bit/64 bit)
- ab Mac (OS X 10.9)

- **Netzwerkanschluss**

■ *Beachten Sie, dass Ihr Computer bzw. das jeweilige Gerät über eine Netzwerkkarte oder einen Netzwerkadapter mit Netzwerkschnittstelle verfügen muss.*

Zum Aufbau eines devolo Magic-Netzwerkes benötigen Sie mindestens zwei devolo Magic-Adapter.

3.3 devolo Magic 2 LAN triple anschließen



ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Umgebungsbedingungen
Gerät nur in trockenen und geschlossenen Räumen verwenden

In den folgenden Abschnitten beschreiben wir, wie Sie den devolo Magic 2 LAN triple anschließen und in ein Netzwerk integrieren. Anhand möglicher Netzwerkszenarien verdeutlichen wir die genauen Vorgehensweisen.

i Den zulässigen Spannungsbereich für den Betrieb des Gerätes sowie die Leistungsaufnahme entnehmen Sie bitte dem Typenschild auf der Rückseite des Gerätes. Weitere technische Angaben zum Produkt stehen im Produktbereich unter www.devolo.de zur Verfügung.

3.3.1 Starter Kit – automatischer Aufbau eines neuen devolo Magic-Netzwerkes

devolo Magic-Adapter, die sich im „Auslieferungszustand“ befinden, d. h. neu erworben bzw. erfolgreich zurückgesetzt wurden (siehe Kapitel **devolo Magic-Adapter zurücksetzen bzw. aus einem devolo Magic-Netzwerk entfernen**), star-

ten bei erneuter Verbindung mit dem Stromnetz automatisch den Versuch des Pairings mit einem weiteren devolo Magic-Adapter.

- 1 Schließen Sie den devolo Magic 2 LAN¹⁻¹ an den Netzwerkanschluss Ihres Internetzugangsgeschäftes (z. B. Ihren Internetrouter) an.
- 2 Schließen Sie den devolo Magic 2 LAN triple über Netzkabel z. B. an den Netzwerkanschluss Ihres Computers oder eines anderen Netzwerkgerätes an.



VORSICHT! Stolperfalle
Netzwerkabel barrierefrei verlegen und Steckdose sowie angeschlossene Netzwerkgeräte leicht zugänglich halten

- 3 Stecken Sie beide devolo Magic-Adapter innerhalb von 3 Minuten jeweils in freie Wandsteckdosen. Sobald die LEDs beider Adapter in regelmäßigen Abständen von 0,5 Sek. weiß blinken, sind diese betriebsbereit und starten automatisch den Vorgang eine verschlüsselte Verbindung zueinander aufzubauen (siehe Kapitel **2.3.1 PLC-Kontrollleuchte ablesen**).



Leuchten die LEDs beider devolo Magic-Adapter weiß, ist Ihr devolo Magic-Netz-

werk individuell eingerichtet und vor unbefugtem Zugriff geschützt.

3.3.2 Ergänzung – Bestehendes Netzwerk um einen weiteren devolo Magic-Adapter ergänzen

Bevor Sie den neuen devolo Magic 2 LAN triple in Ihrem devolo Magic-Netzwerk einsetzen können, müssen Sie ihn zunächst mit Ihren bestehenden devolo Magic-Adaptern zu einem Netzwerk verbinden. Dies geschieht durch die gemeinsame Verwendung eines Kennwortes.

- 1 Schließen Sie den devolo Magic 2 LAN triple über ein Netzwerkkabel z. B. an den Netzwerkanschluss Ihres Computers oder eines anderen Netzwerkgerätes an.
- 2 Stecken Sie den devolo Magic 2 LAN triple in eine freie Wandsteckdose. Sobald die LED in regelmäßigen Abständen von 0,5 Sek. weiß blinkt, ist der Adapter betriebsbereit, aber noch nicht in ein devolo Magic-Netzwerk integriert (siehe Kapitel **2.3.1 PLC-Kontrollleuchte ablesen**).
- 3 Drücken Sie – innerhalb von 3 Minuten – für ca. 1 Sek. den PLC-/Reset-Taster eines

devolo Magic-Adapters Ihres bestehenden devolo Magic-Netzwerkes.

- *Der neue devolo Magic 2 LAN triple befindet sich im Autopairing, daher muss kein Taster gedrückt werden.*



Leuchten die LEDs an beiden devolo Magic-Adaptern weiß, wurde der neue Adapter erfolgreich in Ihr bestehendes devolo Magic-Netzwerk eingebunden.

- *Pro Pairingvorgang kann immer nur ein weiterer Adapter hinzugefügt werden.*

3.3.3 PLC-Kennwort ändern

Ein Netzwerkennwort kann außerdem geändert werden

- per **Weboberfläche** des devolo Magic-Adapters (siehe Kapitel **4.2.2 Powerline**)
oder
 - per **devolo Cockpit**
oder
 - per **devolo Home Network App**.
- Mehr Informationen dazu finden Sie im folgenden Kapitel.

3.4 devolo-Software installieren

devolo Cockpit-Software installieren

devolo Cockpit findet alle erreichbaren devolo Magic-Adapter in Ihrem devolo Magic-Netzwerk, zeigt Informationen zu diesen Geräten an und verschlüsselt Ihr devolo Magic-Netzwerk individuell. Sie gelangen über die Software auf die integrierte Weboberfläche.

Unterstützte Betriebssysteme des devolo Cockpit (ab Version 5.0):

- ab Win 7 (32 bit/64 bit)
- ab Ubuntu 14.04 (32 bit/64 bit)
- ab Mac (OS X 10.9)

■ *Das Produkthandbuch, die Software sowie weitere Informationen zu devolo Cockpit finden Sie im Internet unter www.devolo.de/cockpit.*

devolo Home Network App herunterladen

Die devolo Home Network App ist devolos **kostenlose App**, um auch (per Smartphone oder Tablet) die WLAN-, Magic- und LAN-Verbindungen des devolo Magic-Adapters kontrollieren und konfigurieren zu können. Das Smartphone bzw. Tablet verbindet sich dabei über WLAN mit dem devolo Magic-Adapter zuhause.

- 1 Laden Sie die devolo Home Network App vom entsprechenden Store auf Ihr Smartphone bzw. Tablet herunter.
- 2 Die devolo Home Network App wird wie gewohnt in die App-Liste Ihres Smartphones bzw. Tablets abgelegt. Per Tipp auf das devolo Home Network App-Symbol gelangen Sie in das Startmenü.

■ *Mehr Informationen zu unserer devolo Home Network App finden Sie im Internet unter www.devolo.de/devolo-app.*

3.5 devolo Magic-Adapter aus einem Netzwerk entfernen

Um einen devolo Magic-Adapter aus Ihrem Netzwerk zu entfernen und dessen gesamte Konfiguration erfolgreich in den Auslieferungszustand zurück zu versetzen, drücken Sie den PLC-/Reset-Taster länger als 10 Sekunden. Warten Sie, bis die LED weiß blinkt und trennen Sie den Adapter anschließend vom Stromnetz.

Beachten Sie, dass alle bereits vorgenommenen Einstellungen hierbei verloren gehen!

Um ihn anschließend in ein anderes Netzwerk einzubinden, verfahren Sie wie in Kapitel **3.3.2 Ergänzung – Bestehendes Netzwerk um einen weiteren devolo Magic-Adapter ergänzen** beschrieben.

4 Konfiguration

Der devolo Magic 2 LAN triple verfügt über eine eingebaute Weboberfläche, die mit einem Standard-Webbrowser aufgerufen werden kann. Hier können Sie Geräteinformationen auslesen sowie Einstellungen für den Betrieb des devolo Magic-Adapters vornehmen.

4.1 Eingebaute Weboberfläche aufrufen

Sie erreichen die eingebaute Weboberfläche des devolo Magic 2 LAN triple über verschiedene Wege:

- Mittels **devolo Home Network App** von Ihrem Smartphone bzw. Tablet gelangen Sie auf die Weboberfläche des devolo Magic-Adapters, indem Sie auf der **Übersichtsseite** der devolo Home Network App auf das **Zahnrad/Pfeil** tippen.

■ *Mehr Informationen zur App erfahren Sie in Kapitel 3.4 devolo-Software installieren.*

- Mittels der **devolo Cockpit-Software** gelangen Sie auf die Weboberfläche des devolo Magic-Adapters, indem Sie mit dem Mauszeiger auf den Reiter **Konfigurationsseite des Gerätes** klicken.

Das Programm ermittelt dann die aktuelle IP-Adresse und startet die Konfiguration im Webbrowser.

■ *Mehr Informationen zur devolo-Software erfahren Sie in Kapitel 3.4 devolo-Software installieren.*

4.2 Menübeschreibung

Alle Menüfunktionen werden auf der entsprechenden Oberfläche als auch im dazugehörigen Kapitel des Handbuches beschrieben. Die Reihenfolge der Beschreibung im Handbuch richtet sich nach der Menüstruktur.

Die zentralen Bereiche der Weboberfläche werden am seitlichen Bildschirmrand angezeigt.

Anmelden

Die Weboberfläche ist nicht durch ein Kennwort geschützt. Um unbefugten Zugriff durch Dritte auszuschließen, wird bei der erstmaligen

Anmeldung die Vergabe eines Login-Kennwortes empfohlen.

- *Mehr Informationen zur Vergabe eines Login-Kennwortes erfahren Sie in Kapitel 4.2.4 System.*

Bei jeder erneuten Anmeldung geben Sie Ihr bestehendes Kennwort ein und bestätigen mit **Anmelden**.

Melden Sie sich bitte mit Ihrem Kennwort an!

Abmelden



Per Klick auf **Abmelden** melden Sie sich von der Weboberfläche ab.

Sprache auswählen



Wählen Sie die gewünschte Sprache in der Sprachauswahlliste aus.

Klicken Sie auf ein Menü, um direkt in dieses zu wechseln:

Übersicht

Powerline

LAN

System

Änderung vornehmen

Sobald Sie eine Änderung vornehmen, werden auf der entsprechenden Menü-Seite zwei Symbole angezeigt:

- **Disketten**-Symbol: Ihre Einstellungen werden gespeichert.
- **X**-Symbol: Der Vorgang wird abgebrochen. Ihre Einstellungen werden nicht gespeichert.

Pflichtangaben

Rot umrandete Felder sind Pflichtfelder, deren Einträge notwendig sind, um in der Konfiguration fortzufahren.

Hilfetext in nicht ausgefüllten Feldern

Nicht ausgefüllte Felder enthalten einen ausgegrauten Hilfetext, der den erforderlichen Inhalt des Feldes wiedergibt. Bei der Eingabe verschwindet dieser Hilfetext sofort.

Standardeinstellungen

Einige Felder enthalten Standardeinstellungen, die größtmögliche Kompatibilität und damit einfache Nutzbarkeit sicherstellen sollen.

Standardeinstellungen in den Auswahlménüs (drop-down) sind mit * gekennzeichnet.

Standardeinstellungen können natürlich durch individuelle Angaben ersetzt werden.

Fehlerhafte Eingaben

Eingabefehler werden entweder durch rot umrandete Rahmen oder eingeblendete Fehlermeldungen hervorgehoben.

Schaltflächen

Klicken Sie auf das **Disketten**-Symbol, um die Einstellungen des jeweiligen Bereiches der Weboberfläche zu speichern.

Klicken Sie auf das **X**-Symbol oder nutzen Sie den **Menüpfad** oberhalb der Schaltflächen, um den

jeweiligen Bereich der Weboberfläche zu verlassen.

Klicken Sie auf das **Mülleimer**-Symbol, um einen Eintrag zu löschen.

Klicken Sie auf das **Pfeil**-Symbol, um eine Liste zu aktualisieren.

4.2.1 Übersicht

Im Bereich **Übersicht** erhalten Sie Informationen zur Hard- und Software sowie Netzwerkdetails.

Übersicht

System

Informationen

Name: devolo-031
 MT-Nummer: 3157
 Seriennummer: M000031
 MAC-Adresse: 00:0b:3b:7f:8c:40
 Firmware-Version: 7.8.3.N438 (2019-07-31)
 Betriebszeit: 0 Tage, 01:22:30

Powerline

Lokales Gerät

Gerätezustand: Verbunden

Netzwerk

Verbundene Geräte: 4

LAN

Ethernet

LAN-Anschluss 1: nicht verbunden
 LAN-Anschluss 2: nicht verbunden
 LAN-Anschluss 3: nicht verbunden

IPv4

DHCP: aktiviert
 Adresse: 172.25.201.147
 Subnetzmaske: 255.255.0.0
 Standard-Gateway: 172.25.5.1
 DNS-Server: 172.25.1.12

IPv6

Link-lokale Adresse: fe80::20b:3bff:fe7f:8c40/128
 SLAAC-Adresse: 2a00:fe0:313:25:20b:3bff:fe7f:8c40/64
 DNS-Server: ::

Verbindungen

Geräte-ID	MAC-Adresse	Senden (Mbit/s)	Empfangen (Mbit/s)
1	b8:be:f4:00:04:b3	1105	1249
2	30:d3:2d:ee:8e:33	772	738
3 <i>(dieses Gerät)</i>	00:0b:3b:7f:8c:40	0	0
4	30:d3:2d:a9:80:c2	605	950
5	b8:be:f4:03:d5:5b	1248	1295

System

Name: Geräte-Name

MT-Nummer: Geräte-Typennummer

Seriennummer: Geräte-Seriennummer

MAC-Adresse: MAC-Adresse des Gerätes

Firmware-Version: Firmware-Version des Gerätes

Betriebszeit: Betriebszeit seit letztem Neustart

LAN

LAN-Anschlüsse 1-3: angegeben wird die Geschwindigkeit (10/100/1000 Mbit/s) sowie der Modus (half/full duplex) falls ein Anschluss erkannt wurde; ansonsten erfolgt die Statusangabe „nicht verbunden“.

DHCP: Anzeige, ob DHCP ein- oder ausgeschaltet ist

IPv4

Adresse: verwendete IPv4-Adresse

Netmask: verwendete IPv4-Netzmaske

Gateway: verwendetes IPv4-Gateway

DNS-Server: verwendeter DNSv4-Server

IPv6

Link-lokale Adresse: verwendete Adresse

SLAAC-Adresse: verwendete SLAAC-Adresse

DNS-Server: verwendeter DNSv6-Server

Powerline

Hier sehen Sie Statusinformationen zum devolo Magic-Netzwerk sowie zu den verbundenen Geräten.

Lokales Gerät: Statusangabe „Verbunden“ oder „Nicht verbunden“

Netzwerk: Anzahl der im Powerline-Netzwerk verbundenen Geräte

Verbindungen

Die Tabelle listet alle verfügbaren und verbundenen devolo Magic-Adapter Ihres Netzwerks unter Angabe der folgenden Details:

Geräte-ID: Nummer des jeweiligen devolo Magic-Adapter im devolo Magic-Netzwerk.

MAC-Adresse: MAC-Adresse des jeweiligen devolo Magic-Adapters

Senden (Mbit/s): Datensenderate

Empfangen (Mbit/s): Datenempfangsrate

- Ausführlichere Informationen zu den angezeigten Netzwerkdetails erfahren Sie im Kapitel 4.2.3 LAN.

4.2.2 Powerline

Im Bereich **Powerline** finden Sie Funktionen und Informationen zum Thema Powerline und Adapter-Pairing.

🏠 Powerline

Powerline-Netzwerk

Um ein Powerline-Netzwerk zu bilden, müssen alle Geräte ein gemeinsames Kennwort für die Verschlüsselung erhalten.

Dies erfolgt automatisch, wenn Sie einen Pairing-Vorgang starten, indem Sie an mehreren Geräten nacheinander den Powerline-Taster drücken. Dabei wird das automatisch erzeugte Kennwort des ersten Geräts allen weiteren Geräten zugewiesen.

Anstelle des Tasters am Gerät selber können Sie auch die nachfolgende Schaltfläche betätigen.

Wenn Sie die folgende Schaltfläche betätigen, wird das aktuelle Powerline-Kennwort wieder gelöscht.

Anstelle des automatisch erzeugten Kennworts können Sie auch ein selbstgewähltes Kennwort für die Verschlüsselung festlegen. Das gleiche Kennwort müssen Sie bei allen Geräten eingeben, die Teil eines Powerline-Netzwerks werden sollen.

Powerline-Kennwort:

Powerline-Domänenname:

Kompatibilitätsmodus

Sie können einen Kompatibilitätsmodus auswählen, um selten auftretende Verbindungsprobleme, die durch Wechselwirkung mit anderen Technologien wie z.B. VDSL entstehen können, zu beheben.

Um einen neuen devolo Magic-Adapter in Ihrem devolo Magic-Netzwerk einsetzen zu können, müssen Sie ihn zunächst mit Ihren bestehenden devolo Magic-Adaptern zu einem Netzwerk verbinden. Dies geschieht durch die gemeinsame Verwendung eines Kennwortes. Diese kann auf verschiedene Weise zugewiesen werden:

- per **devolo Cockpit**
oder
- per **devolo Home Network App** (siehe Kapitel 3.3.3 PLC-Kennwort ändern)
oder
- nur per **PLC-Taster** (siehe Kapitel 2.3 Pairing – PLC-Verbindung aufbauen und 3.3.3 PLC-Kennwort ändern)
oder
- per Weboberfläche, im Menü **PLC**; wie im Folgenden beschrieben:

Pairing – per Taster und Schaltfläche

- 1 Drücken Sie zuerst den PLC-/Reset-Taster eines devolo Magic-Adapters Ihres bestehenden Netzwerks.

- 2 Anschließend starten Sie den Pairingvorgang per Klick auf **Pairing starten**. Dies kann etwas dauern.

Sobald der neue devolo Magic-Adapter in Ihrem bestehenden Netzwerk eingebunden ist, erscheint er in der Liste der verfügbaren und verbundenen Verbindungen (siehe Kapitel **Verbindungen**).

Pairing – per individuellem Kennwort

Sie können Ihrem Netzwerk auch ein individuelles, selbst gewähltes PLC-Kennwort zuweisen. Geben Sie dieses pro devolo Magic-Adapter in das Feld **Powerline-Kennwort** ein und bestätigen Ihre Eingabe mit **OK**.

Beachten Sie, dass das individuelle Kennwort nicht automatisch dem ganzen PLC-Netzwerk zugewiesen wird, sondern Sie jedem Ihrer devolo Magic-Adapter dieses separat zuweisen müssen.

Powerline-Domainenname

Der Powerline-Domainenname legt den Namen Ihres PLC-Netzwerks fest.

Adapter zurücksetzen bzw. aus einem Netzwerk entfernen

- 1 Um einen devolo Magic-Adapter aus Ihrem devolo Magic-Netzwerk zu entfernen, klicken Sie auf **Powerline-Netzwerk verlassen**.
- 2 Warten Sie, bis die PLC-LED rot blinkt und trennen den devolo Magic-Adapter anschließend vom Stromnetz.

Kompatibilitätsmodus

Bei der Nutzung eines VDSL-Anschlusses kann die Leistung der Breitbandverbindung beeinträchtigt sein. Wählen Sie zwischen den folgenden Einstellungen aus, um möglichen Beeinträchtigungen entgegenzuwirken.

Betriebsmodus:

- MIMO
- SISO

Signalübertragungsprofile:

- Full power
 - VDSL 17a (Standard)
 - VDSL 35b
- *Wenden Sie sich an Ihren Internetanbieter, um zu erfahren, welches Signalübertragungsprofil für Ihren Internetanschluss optimal ist.*

Der Betriebsmodus MIMO und das Signalübertragungsprofil VDSL 17a sind standardmäßig eingestellt.

4.2.3 LAN

Im Bereich **LAN** nehmen Sie Netzwerkeinstellungen vor.

IPv4-Konfiguration

DHCP aktiviert:

IPv6-Konfiguration

DHCPv6 aktiviert:

Adresse:

Prefix:

Standard-Gateway:

DNS-Server:

Sie erreichen die Weboberfläche des devolo Magic 2 LAN triple mittels dessen aktueller IP-Adresse. Dies können eine IPv4- und/oder IPv6-Adresse sein, welche entweder statisch manuell eingetragen oder automatisch von einem DHCP-Server bezogen werden.

IPv4-Konfiguration

Im Auslieferungszustand ist nur die Option **DHCP aktiviert** für **IPv4** aktiviert, d. h. dass die IPv4-Adresse automatisch von einem DHCP-Server bezogen wird. Die aktuell zugewiesenen Netzwerkdaten sind (ausgegraut) sichtbar.

Ist bereits ein DHCP-Server zur Vergabe von IP-Adressen im Netzwerk vorhanden (z. B. Ihr Internetrouter), sollten Sie die Option **DHCP aktiviert** für IPv4 aktiviert lassen, damit das devolo Magic 2 LAN triple automatisch eine Adresse von diesem erhält.

Wenn Sie eine statische IP-Adresse vergeben möchten, nehmen Sie für die Felder **Adresse**, **Subnetzmaske**, **Standard-Gateway** und **DNS-Server** entsprechend Einträge vor.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit einem Klick auf das **Disketten**-Symbol.

Starten Sie anschließend den devolo Magic-Adapter neu (siehe Kapitel **4.2.5 Neustart**), damit Ihre Änderungen wirksam werden.

IPv6-Konfiguration

Wenn Sie eine automatische IP-Adressvergabe wünschen und bereits ein DHCP-Server zur Vergabe von IP-Adressen im Netzwerk vorhanden (z. B. Ihr Internetrouter) ist, aktivieren Sie die Option **DHCPv6 aktiviert**, damit der devolo Magic 2 LAN triple automatisch eine Adresse von diesem erhält.

Wenn Sie eine statische IP-Adresse vergeben möchten, nehmen Sie für die Felder **Adresse**, **Pre-**

fix, **Standard-Gateway** und **DNS-Server** entsprechend Einträge vor.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit einem Klick auf das **Disketten**-Symbol.

Starten Sie anschließend den devolo Magic-Adapter neu (siehe Kapitel **4.2.5 Neustart**), damit Ihre Änderungen wirksam werden.

4.2.4 System

Im Bereich **System** regeln Sie Einstellungen zur Sicherheit sowie andere Gerätefunktionen des devolo Magic-Adapters.

Systeminformationen

Sie können dem devolo Magic-Adapter einen individuellen **Gerätenamen** zuweisen, unter welchem er in Ihrem PLC-Netzwerk erscheint.

Systeminformationen

Gerätename (Hostname):

Kennwort

Vergeben Sie ein neues Zugangskennwort zum Schutz der Weboberfläche.

Neues Kennwort:

Kennwort bestätigen:

Gerät identifizieren

Aktivieren Sie diese Schaltfläche, um dieses Gerät zu identifizieren. Die LED wird für zwei Minuten schnell weiß blinken.

Kennwort

Sie können ein Login-Kennwort für den Zugriff auf die Weboberfläche setzen.

Im Auslieferungszustand des devolo Magic 2 LAN triple ist die eingebaute Weboberfläche nicht durch ein Kennwort geschützt. Sie sollten nach der Installation des devolo Magic 2 LAN triple diesen Schutz durch Vergabe eines Kennwortes aktivieren, um den Zugriff durch Dritte auszuschließen.

Geben Sie dazu zweimal das gewünschte neue Kennwort ein. Die Weboberfläche ist nun durch Ihr individuelles Kennwort vor unbefugtem Zugriff geschützt!

Gerät identifizieren

Mit Hilfe der Funktion **Gerät identifizieren** lässt sich der devolo Magic-Adapter ausfindig machen. Per Klick auf **Identifizieren** macht sich der entsprechende Adapter optisch durch 2-minütiges weißes Blinken der PLC-LED bemerkbar.

LED

Aktivieren Sie die Option **LED abschalten**, wenn die LEDs des devolo Magic-Adapters im Normalbetrieb ausgeschaltet sein sollen. Ein Fehlerzustand wird dennoch durch entsprechendes Blinkverhalten angezeigt (siehe Kapitel **2.3.1 Kontrollleuchten ablesen**).

LED

Sie können die LED abschalten. Dies gilt für den Normalbetrieb, wenn das Gerät mit dem Powerline-Netzwerk verbunden ist oder sich im Standby-Modus befindet. Pairing-Vorgänge und Störungen werden weiterhin durch die LED angezeigt.

LED abschalten:



Stromsparmodus

Gestatten Sie dem Gerät in den Stromsparmodus zu wechseln, wenn ein reduzierter Datenverkehr über Ethernet erkannt wird. Warnung: Die Latenz kann sich verschlechtern, wenn sehr langsamer Datenverkehr erkannt wird.

Stromsparmodus aktiviert:



Standby

Gestatten Sie dem Gerät in den Standby-Modus zu wechseln, wenn keine Ethernetverbindung aktiv ist. Warnung: In diesem Modus ist das Gerät über das Powerline-Netzwerk nicht erreichbar.

Standby-Modus aktiviert:



Stromsparmodus

Bei aktivierter Option **Stromsparmodus aktiviert** wechselt der devolo Magic 2 LAN triple automatisch in den Stromsparmodus, wenn ein reduzierter Datenverkehr über Ethernet erkannt wird.

■ *Die Latenzzeit (Zeit der Übertragung eines Datenpaketes) kann darunter leiden.*

Der Stromsparmodus ist im Auslieferungszustand des devolo Magic 2 LAN triple deaktiviert.

Standby

Bei aktivierter Option **Standby aktiviert** wechselt der devolo Magic 2 LAN triple automatisch in den Standbymodus, wenn keine Ethernetverbindung aktiv ist, d. h. wenn kein eingeschaltetes Netzwerkgerät (z. B. Computer) an den Netzwerkschnittstellen angeschlossen ist.

In diesem Modus ist der devolo Magic-Adapter über das Powerline-Netzwerk nicht erreichbar. Sobald das an der Netzwerkschnittstelle angeschlossene Netzwerkgerät (z. B. Computer) wieder eingeschaltet ist, ist Ihr devolo Magic 2 LAN triple auch wieder über das Stromnetz erreichbar.

Der Standbymodus ist im Auslieferungszustand des devolo Magic 2 LAN triple aktiviert.

- Informationen zum LED-Verhalten des devolo Magic-Adapters im Standby-Modus finden Sie im Kapitel **2.3.1 Kontrollleuchten ablesen**.

Firmware-Aktualisierung

- Die aktuell installierte Firmware des devolo Magic 2 LAN triple wird auf der Übersichtsseite (siehe **4.2.1 Übersicht**) angezeigt.

Die Firmware des devolo Magic 2 LAN triple enthält die Software zum Betrieb des Geräts. Bei Bedarf bietet devolo im Internet neue Versionen als Datei zum Download an. **Die Firmware-Aktualisierung kann automatisch oder manuell initiiert werden.**

Firmware-Aktualisierung

Das Gerät kann regelmäßig prüfen, ob auf dem devolo Update-Server eine aktualisierte Firmware verfügbar ist. Neue Versionen können entweder manuell oder vollautomatisch nachts installiert werden.

Regelmäßig prüfen, ob aktualisierte



Firmware verfügbar ist:

Aktualisierte Firmware automatisch



einspielen:

Anstelle den devolo Update-Server zu nutzen, können Sie auch eine neue Firmware-Datei von Ihrem Computer hochladen. Diese können Sie von der [devolo Webseite](#) herunterladen.

Nach Firmware-Datei durchsuchen ...

Regelmäßig prüfen, ob aktualisierte Firmware verfügbar ist

Der devolo Magic 2 LAN triple kann automatisch nach einer aktuellen Firmware suchen. Aktivieren Sie dazu die Option **Regelmäßig prüfen, ob aktualisierte Firmware verfügbar ist**.

Der devolo Magic 2 LAN triple informiert Sie, sobald eine neue Firmware-Version vorliegt und fragt, ob eine Firmware-Aktualisierung durchgeführt werden soll.

Aktualisierte Firmware automatisch einspielen

Mit der aktivierten Option **Aktualisierte Firmware automatisch einspielen** installiert der devolo Magic 2 LAN triple die zuvor gefundene Firmware automatisch.

Firmware-Aktualisierung manuell initiieren

- 1 Um die Firmware manuell auf den neuesten Stand zu bringen, klicken Sie auf **devolo Webseite** (www.devolo.de).
- 1 Laden Sie die passende Datei für den devolo Magic 2 LAN triple auf Ihren Computer herunter.
- 2 Klicken Sie anschließend auf **Nach Firmware-Datei durchsuchen ...** und wählen die heruntergeladene Firmware-Datei aus.

- Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit einem Klick auf das **Disketten**-Symbol. Nach der erfolgreichen Aktualisierung wird der devolo Magic 2 LAN triple automatisch neu gestartet.



Stellen Sie sicher, dass der Aktualisierungsvorgang nicht unterbrochen wird.

4.2.5 Neustart

Hier starten Sie den devolo Magic-Adapter neu und/oder setzen ihn in den Auslieferungszustand zurück.

Neu starten

Um einen devolo Magic-Adapter neu zu starten, klicken Sie auf **Neu Starten**.

Neustart

Wenn Sie diese Schaltfläche aktivieren, wird das Gerät neu gestartet.

Neu starten

Auslieferungszustand

Wenn Sie diese Schaltfläche aktivieren, werden alle Geräteeinstellungen gelöscht und der Auslieferungszustand wiederhergestellt.

Zurücksetzen

Auslieferungszustand

- Um einen devolo Magic-Adapter aus Ihrem devolo Magic-Netzwerk zu entfernen und dessen gesamte Konfiguration erfolgreich in den Auslieferungszustand zurück zu versetzen, klicken Sie auf **Zurücksetzen**.
- Warten Sie, bis die PLC-LED weiß blinkt und trennen den devolo Magic-Adapter anschließend vom Stromnetz.
 - Beachten Sie, dass alle bereits vorgenommenen Einstellungen hierbei verloren gehen!*

5 Anhang

5.1 Technische Daten

Sicherheit	128 Bit AES
Geräte-Anschluss	3x RJ45 (Gigabit-Ethernet-Port)
Leistungsaufnahme	Maximal: 5,9 W Typisch: 5,0 W Stand-by: 0,9 W
Spannungsversorgung	intern 196-250 V AC 50 Hz
Temperatur (Lager/Betrieb)	-25°C bis 70 °C / 0°C bis 40°C
Abmessungen (in mm, ohne Stecker)	143 x 72 x 41 (HxBxT)
Umgebungsbedingun- gen	10-90% Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Zulassungen	CE

5.2 Bandbreitenoptimierung

Um die Übertragungsleistung im Netzwerk entscheidend zu verbessern, empfehlen wir die folgenden „Anschlussregeln“ zu beachten:

- Stecken Sie den devolo Magic 2 LAN triple direkt in eine Wandsteckdose. Vermeiden Sie Mehrfachsteckdosen. Die Übertragung der devolo-Signale kann hier eingeschränkt sein.
- Sind in der Wand mehrere Steckdosen direkt nebeneinander, so verhalten sich diese wie eine Mehrfachsteckdose. Optimal sind Einzelsteckdosen.

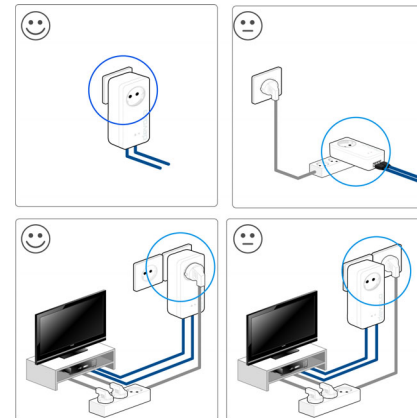


Abb. 3: devolo Magic-Bandbreitenoptimierung

5.3 Entsorgung von Altgeräten

Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem:



Das Symbol des durchgestrichenen Müllimers auf dem Gerät bedeutet, dass es sich bei diesem Produkt um ein elektrisches bzw. elektronisches Gerät im Anwendungsbereich des deutschen Elektrogesetzes (bzw. EU-WEEE-Richtlinie) handelt. Derartig gekennzeichnete Altgeräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Sie können diese stattdessen kostenlos bei Ihrer kommunalen Sammelstelle abgeben. Wenden Sie sich an Ihre Stadt- oder Gemeindeverwaltung.

5.4 Allgemeine Garantiebedingungen

Wenden Sie sich bei einem Defekt innerhalb der Garantiezeit bitte an die Service Hotline. Die vollständigen Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Webseite www.devolo.de/garantie. Eine Annahme Ihres Gerätes ohne RMA-Nummer sowie eine Annahme unfrei eingesandter Sendungen ist nicht möglich!

Index

A

Adapterausstattung 12
Auslieferungszustand 14, 22, 35

B

Bestehendes devolo Magic-Netzwerk erweitern 13
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 8

C

CE 8

D

devolo Cockpit 22
devolo Home Network App 22
devolo Magic 11
devolo Magic-Adapter zurücksetzen 14
devolo-Software 22
DHCP-Server 31

E

Entsorgung 37, 38

F

Factory Reset 14

G

Garantie 38

I

integrierte Steckdose 18
IP-Adresse 30
IPv4 30

L

LED-Statusanzeige 12, 15
Lieferumfang 19
Login-Kennwort 25

N

Netzwerkkenwort ändern/zuweisen 13, 21
Neues devolo Magic-Netzwerk in Betrieb nehmen 13
Neustart 35

P

Pairing 13, 20
PLC 11, 12
Powerline 11
Powersave 33

R

Reset 14, 22, 35

S

Sicherheitshinweise 9
Standby 33
Standbymodus 33
Stromsparmmodus 33

V

verwendete Symbole 6