devolo MAGIC

Handbuch
devolo Magic 1 LAN [1-1]



devolo Magic 1 LAN[1-1]

© 2018 devolo AG Aachen (Deutschland)

Alle Angaben in dieser Dokumentation sind nach sorgfältiger Prüfung zusammengestellt worden, gelten jedoch nicht als Zusicherung 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

Aachen, September 2018

Version 1.0

Inhalt

1 Ein Wort vorab 6
1.1 Zu diesem Handbuch 6
1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 7
1.3 CE-Konformität 8
1.4 Sicherheitshinweise 8
1.5 devolo im Internet 9

2 Einleitung 10
2.1 devolo Magic 10
2.2 Der devolo Magic 1 LAN 11
2.3 Pairing – PLC-Verbindung aufbauen 12
2.3.1 Kontrollleuchte ablesen 13
2.3.2 Netzwerkanschluss 17
2.3.3 Integrierte Steckdose 17

3 Inbetriebnahme 18
3.1 Lieferumfang 18
3.2 Systemvoraussetzungen 18
3.3 devolo Magic 1 LAN anschließen 19
3.3.1 Starter Kit – automatischer Aufbau eines neuen devolo Magic-Netzwerkes 19
3.3.2 Ergänzung – Bestehendes Netzwerk um einen weiteren devolo Magic-Adapter ergänzen 20
3.3.3 Netzwerkkennwort ändern 20
3.4 devolo-Software installieren 20
3.5 devolo Magic-Adapter aus einem Netzwerk entfernen 21

4 Konfiguration 22
4.1 Eingebaute Weboberfläche aufrufen 22
4.2 Menübeschreibung 22
4.2.1 Overview 23
4.2.2 PLC 24
4.2.3 LAN 27
4.2.4 System 28
4.2.5 Reset 30

5 Anhang 31
5.1 Technische Daten 31
5.2 Bandbreitenoptimierung 31
5.3 Entsorgung von Altgeräten 32
5.4 Allgemeine Garantiebedingungen 32

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 1 LAN 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.
	Sehr wichtiges Sicherheitszeichen, das Sie vor einer unmittelbar drohenden Gefahr warnt und bei Nichtvermeidung schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.

Symbol	Beschreibung
	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.
	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.

Symbol	Beschreibung
	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**- (**P**ower**L**ine **C**ommunication) 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 Befestigungsme-

chanismus 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 produktspezischen 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:

- Netzwerkkabel: RJ45-RJ45 Cat-5e UTP

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. Ineinandergesteckte 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 angeschlossen 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.

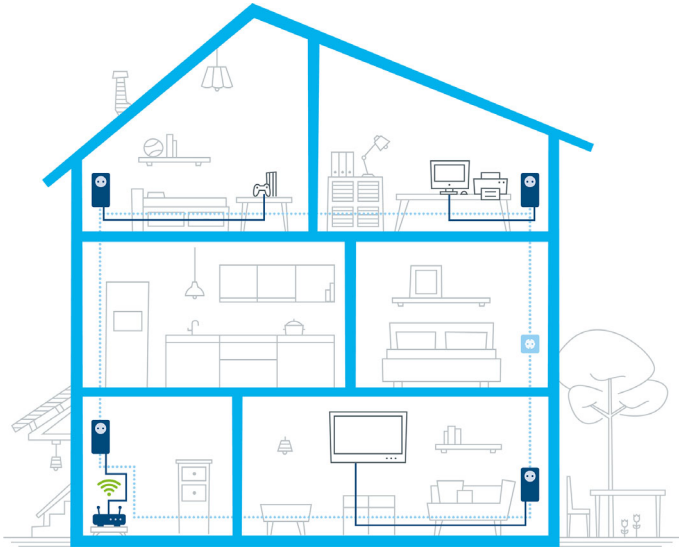


Abb. 1 devolo Magic im ganzen Haus

Das Produktnamenskonzept

Das Namenskonzept devolo Magic 1 LAN 1-1 ist wie folgt aufgebaut:

Produktfamilie	**devolo Magic**
Leistungskategorie	**1**
Übertragungsart	**LAN (Ethernet)**
Anzahl der Buchsen	**1**
integrierte Steckdose	**1 (= ja)**

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 Netzwerkleitungen nicht möglich oder nicht gewünscht sind und/oder das „WLAN" aufgrund von Decken und Wänden häufig versagt.

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 1 LAN

Der devolo Magic-Adapter stellt sich kurz vor:

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

- **Schnelligkeit** und **Stabilität** – dank gleichbleibender Datenübertragungsgeschwindigkeit mit bis zu **1200 Mbit/s** über Strecken von **bis zu 400 Metern** verspricht der devolo Magic 1 LAN Entertainment auf höchstem Niveau.
- **Sicherheit** – mit **128-Bit-AES**-Powerline-Verschlüsselung
- **Sparsamkeit** – Der integrierte Stromsparmodus senkt den Energieverbrauch automatisch **bei geringem Datenaufkommen**.
- Jede Steckdose Ihrer hausinternen Stromleitung wird mit Hilfe eines devolo Magic 1 LAN zu einem Gigabit-LAN-Internetzugang.
- Seine integrierte Steckdose kann (wie eine normale Wandsteckdose) zur Stromversorgung eines weiteren Netzwerkgeräts oder einer Mehrfachsteckdose genutzt werden.
- Über den Gigabit-LAN-Anschluss am devolo Magic 1 LAN verbinden Sie ein stationäres Netzwerkgerät – wie z. B.

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

Der devolo Magic 1 LAN ist ausgestattet mit

- einem Gigabit-Netzwerkanschluss,
- 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 dem Netzwerkanschluss),
- einer integrierten Steckdose.



Abb. 2: devolo Magic 1 LAN mit landesspezifischem 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 1 LAN 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, welches auf verschiedene Weise zugewiesen werden kann:

- per **devolo Cockpit** oder **devolo App** (siehe Kapitel **3.5 devolo Magic-Adapter aus einem Netzwerk entfernen**),
- per **Weboberfläche** (siehe Kapitel **4.2.2 PLC**)
- oder per **PLC-/Reset-Taster**; wie im Folgenden beschrieben.

① Dazu 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.

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

② Drücken Sie – innerhalb von 3 Minuten – den PLC-/Reset-Taster des devolo Magic-Adapters, den Sie in Ihr bestehendes devolo Magic-Netzwerk übernehmen möchten. 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.

Ausführliche Informationen zur Installation von devolo Magic-Adaptern lesen Sie im Kapitel **3.3 devolo Magic 1 LAN 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 Kontrollleuchte ablesen

Die integrierte Kontrollleuchte (**LED**) zeigt den Status des devolo Magic 1 LAN durch Blink- und Leuchtverhalten an:

	LED	Blinkverhalten	Bedeutung	LED-Statusanzeige (Weboberfläche*)
1	Rote LED	Leuchtet bis zu **2 Sek**.	Startvorgang	nicht abschaltbar

	LED	Blinkverhalten	Bedeutung	LED-Statusanzeige (Weboberfläche*)
2	Rote LED	Blinkt in Abständen von **0,5 Sek.** (An/Aus)	**Zustand 1**: Das Zurücksetzen des devolo Magic-Adapters war erfolgreich. Der PLC-/Reset-Taster wurde 10 Sekunden lang gedrückt. **Zustand 2**: Der devolo Magic-Adapter befindet sich (wieder) im Auslieferungszustand. Seit dem letztmaligen 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.	nicht abschaltbar

	LED	Blinkverhalten	Bedeutung	LED-Statusanzeige (Weboberfläche*)
3	Rote LED	Leuchtet dauerhaft	**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. **Zustand 2**: Die Verbindung zu den anderen Netzwerkteilnehmern wurde unterbrochen. Eventuell liegt eine elektromagnetische bzw. hochfrequente Störung auf der Stromleitung vor. In diesem Fall bringen Sie die devolo Magic-Adapter räumlich näher zusammen bzw. versuchen die Störquelle abzuschalten.	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

	LED	Blinkverhalten	Bedeutung	LED-Statusanzeige (Weboberfläche*)
5	Weiße LED	**Zustand 1**: blinkt in Abständen von **0,5 Sek.** **Zustand 2**: blinkt in Abständen von **1 Sek**.	**Zustand 1**: Dieser devolo Magic-Adapter befindet sich im Pairing-Modus und neue devolo Magic-Adapter werden gesucht. **Zustand 2**: Jemand hat die Funktion "Identify device“ auf der Weboberfläche bzw. in der devolo App ausgelöst. Diese Funktion identifiziert den gesuchten devolo Magic-Adapter.	nicht abschaltbar
6	Weiße LED	Leuchtet dauerhaft	Es besteht eine einwandfreie devolo Magic-Verbindung und der devolo Magic-Adapter ist betriebsbereit.	abschaltbar
7	Weiße 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.

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 1 LAN anschließen**.

2.3.2 Netzwerkanschluss

Über den Netzwerkanschluss des devolo Magic-Adapters können Sie diesen z. B. mit einem PC oder Fernseher über ein handelsübliches Netzwerkkabel verbinden.

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 1 LAN. 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 1 LAN beginnen, vergewissern Sie sich bitte, dass Ihre Lieferung vollständig ist:

- **Starter Kit**:
  - Zwei devolo Magic 1 LAN
  - Zwei Netzwerkkabel
  - gedruckte Installationsanleitung
  - gedruckter Sicherheitsflyer
  - vereinfachte CE-Erklärung
  - Online-Dokumentation

oder

- **Ergänzung**:
  - devolo Magic 1 LAN
  - Netzwerkkabel
  - gedruckte Installationsanleitung
  - gedruckter Sicherheitsflyer
  - vereinfachte CE-Erklärung
  - Online-Dokumentation

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)
  - Ubuntu 14.04 (32 bit/64 bit)
  - 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 1 LAN 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 1 LAN anschließen und in ein Netzwerk integrieren. Anhand möglicher Netzwerkszenarien verdeutlichen wir die genauen Vorgehensweisen.

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

① Schließen Sie einen devolo Magic 1 LAN an den Netzwerkanschluss Ihres Internetzugangsgerätes (z. B. Ihren Internetrouter) an.

② Schließen Sie den anderen devolo Magic 1 LAN über Netzwerkkabel z. B. an den Netzwerkanschluss Ihres Computers oder eines anderen Netzwerkgerätes an.

VORSICHT! Stolperfalle
Netzwerkkabel 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 Kontrollleuchte ablesen**).

Leuchten die LEDs beider devolo Magic-Adapter weiß, ist Ihr devolo Magic -Netzwerk 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 1 LAN 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 1 LAN über ein Netzwerkkabel z. B. an den Netzwerkanschluss Ihres Computers oder eines anderen Netzwerkgerätes an.

② Stecken Sie den devolo Magic 1 LAN 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 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.

✓ 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 Netzwerkkennwort ändern

Ein Netzwerkkennwort kann außerdem geändert werden

- per **Weboberfläche** des devolo Magic-Adapters (siehe Kapitel **4.2.2 PLC**)

oder

- per **devolo Cockpit** oder **devolo 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)
- Ubuntu 14.04 (32 bit/64 bit)
- 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 App herunterladen

Die devolo 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 App vom entsprechenden Store auf Ihr Smartphone bzw. Tablet herunter.

② Die devolo App wird wie gewohnt in die App-Liste Ihres Smartphones bzw. Tablets abgelegt. Per Tipp auf das devolo App-Symbol gelangen Sie in das Startmenü.

Mehr Informationen zur devolo 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 1 LAN verfügt über eine eingebaute Weboberfläche, die mit einem Standard-Webbrowser aufgerufen werden kann. Hier können Sie Geräteinformationen auslesen sowie einige Einstellungen für den Betrieb des devolo Magic-Adapters vornehmen.

4.1 Eingebaute Weboberfläche aufrufen

Sie erreichen die eingebaute Weboberfläche des devolo Magic 1 LAN über verschiedene Wege:

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

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

- Mittels der **devolo Cockpit-Software** unter **Start** gelangen Sie auf die Weboberfläche des devolo Magic-Adapters, indem Sie mit dem Mauszeiger auf den Reiter **Konfigurationsseite des Gerätes** des devolo Magic 1 LAN 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 5 zentralen Bereiche der Weboberfläche werden am seitlichen Bildschirmrand angezeigt. Klicken Sie auf ein Menü, um direkt in dieses zu wechseln:

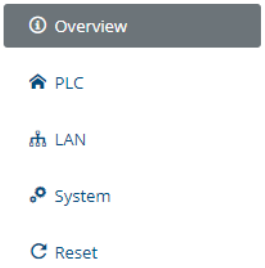


Abb. 3: Menü

Speichern

Bestätigen Sie mit **OK**, um die Einstellungen des jeweiligen Bereiches der Weboberfläche zu speichern.

Standardeinstellungen

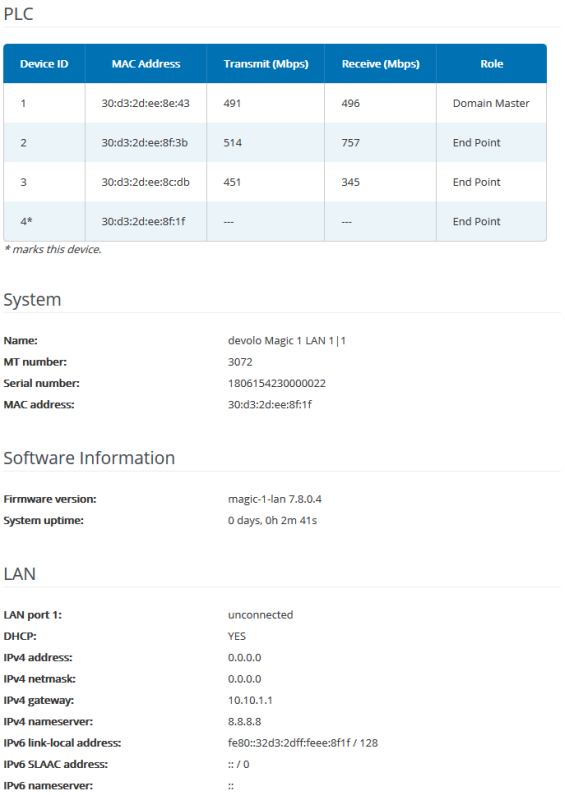
Einige Felder enthalten Standardeinstellungen, die größtmögliche Kompatibilität und damit einfache Nutzbarkeit sicherstellen sollen.

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

Standardeinstellungen können natürlich durch individuelle Angaben ersetzt werden.

4.2.1 Overview

Im Bereich **Overview** erhalten Sie Informationen zur Hard- und Software des devolo Magic-Adapters sowie Netzwerkdetails.



PLC

Device ID	MAC Address	Transmit (Mbps)	Receive (Mbps)	Role
1	30:d3:2d:ee:8e:43	491	496	Domain Master
2	30:d3:2d:ee:8f:3b	514	757	End Point
3	30:d3:2d:ee:8c:db	451	345	End Point
4*	30:d3:2d:ee:8f:1f	---	---	End Point

** marks this device.*

System

Name:	devolo Magic 1 LAN 1|1
MT number:	3072
Serial number:	1806154230000022
MAC address:	30:d3:2d:ee:8f:1f

Software Information

Firmware version:	magic-1-lan 7.8.0.4
System uptime:	0 days, 0h 2m 41s

LAN

LAN port 1:	unconnected
DHCP:	YES
IPv4 address:	0.0.0.0
IPv4 netmask:	0.0.0.0
IPv4 gateway:	10.10.1.1
IPv4 nameserver:	8.8.8.8
IPv6 link-local address:	fe80::32d3:2dff:feee:8f1f / 128
IPv6 SLAAC address:	:: / 0
IPv6 nameserver:	::

Abb. 4: Übersicht

PLC

Die Tabelle listet alle verfügbaren und verbundenen devolo Magic-Adapter Ihres Netzwerkes unter Angabe einiger Gerätedetails auf.

Ausführlichere Informationen zu den angezeigten Gerätedetails erfahren Sie im Kapitel **4.2.2 PLC**.

System

Name: Gerätename

MT number: Geräte-Typennummer

Serial number: Geräte-Seriennummer

MAC address: MAC-Adresse des Gerätes

Software Information

FW version: Firmware-Version des Gerätes

System uptime: Betriebszeit seit letztem Neustart

LAN

LAN port 1: Netzwerkanschluss; angegeben wird die Geschwindigkeit (10/100/1000 Mbit/s) sowie der Modus (half/full duplex) falls ein Anschluss erkannt wurde; ansonsten erfolgt die Statusangabe "unconnected".

DHCP: Anzeige, ob DHCP ein- oder ausgeschaltet ist

IPv4 address: verwendete IPv4-Adresse

IPv4 netmask: verwendete IPv4-Netzmaske

IPv4 gateway: verwendetes IPv4-Gateway

DNSv4: verwendeter DNSv4-Server

IPv6 link-local address: verwendete Link Local-Adresse

IPv6 SLAAC address: verwendete SLAAC-Adresse

DNSv6: verwendeter DNSv6-Server

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

4.2.2 PLC

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

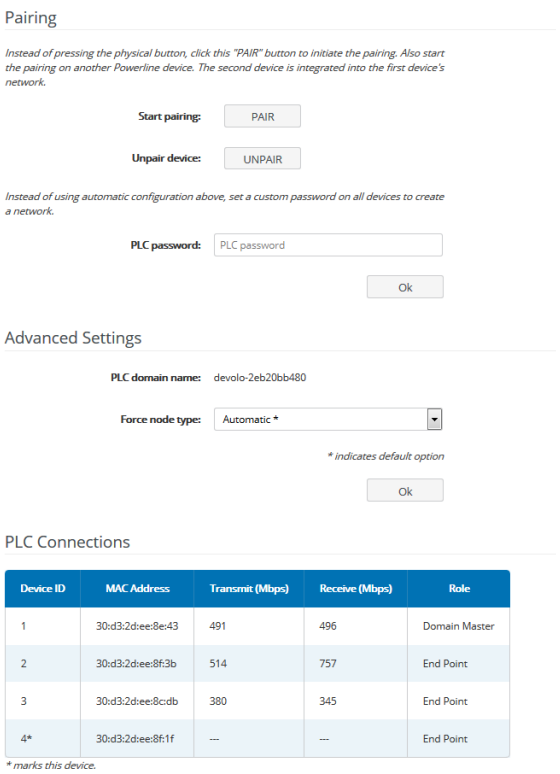


Abb. 5 PLC

Um einen neuen devolo Magic 1 LAN 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 **devolo App** (siehe Kapitel **3.5 devolo Magic-Adapter aus einem Netzwerk entfernen**),
- nur per **PLC-/Reset-Taster** (siehe Kapitel **2.3 Pairing – PLC-Verbindung aufbauen** und **3.3 devolo Magic 1 LAN anschließen**)
- 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 (PLC-Verbindung aufbauen) per Klick auf **PAIR**. 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 **PLC Connections**).

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 **PLC password** 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.

Unpairing – Adapter zurücksetzen bzw. aus einem Netzwerk entfernen

① Um einen devolo Magic-Adapter aus Ihrem devolo Magic-Netzwerk zu entfernen, klicken Sie auf **Unpair**.

② Warten Sie, bis die LED rot blinkt und trennen den devolo Magic-Adapter anschließend vom Stromnetz.

Advanced Settings

In den erweiterten Einstellungen stehen Ihnen die folgenden Optionen zur Verfügung:

PLC domain name: Netzwerkname

Force node type:

- Domain Master
- Automatic*: empfohlene Standardeinstellung
- Endpoint

PLC Connections

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

Device ID: Geräte-ID (Nummer) des jeweiligen devolo Magic-Adapter im devolo Magic-Netzwerk

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

Transmit (Mbps): Datensenderate

Receive (Mbps): Datenempfangsrate

Role: Rolle des jeweiligen devolo Magic-Adapters im Netzwerk

*markiert den lokalen devolo Magic-Adapter

4.2.3 LAN

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

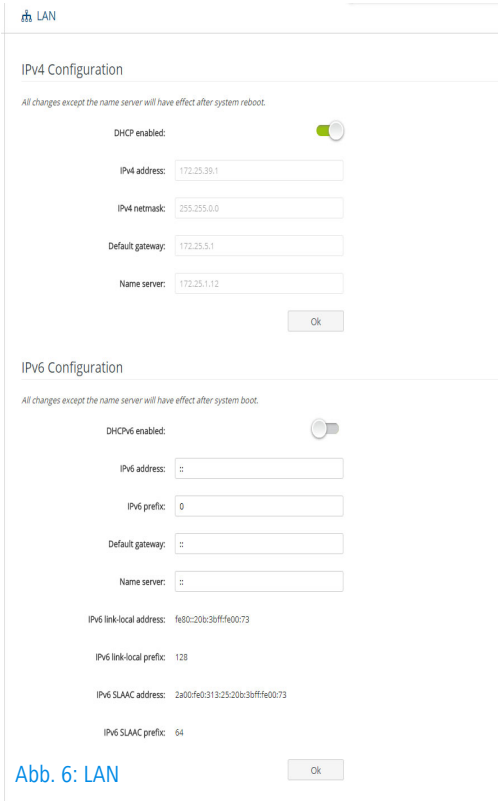


Abb. 6: LAN

Sie erreichen die Weboberfläche des devolo Magic 1 LAN 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 Configuration

Im Auslieferungszustand ist nur die Option **DHCP enabled** 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 enabled** für IPv4 aktiviert lassen, damit das devolo Magic 1 LAN automatisch eine Adresse von diesem erhält.

Wenn Sie eine statische IP-Adresse vergeben möchten, nehmen Sie für die Felder **IPv4 address**, **IPv4 netmask**, **Default gateway** und **DNS** entsprechend Einträge vor.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit **OK**.

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

IPv6 Configuration

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 enabled**, damit der devolo Magic 1 LAN automatisch eine Adresse von diesem erhält.

Wenn Sie eine statische IP-Adresse vergeben möchten, nehmen Sie für die Felder **IPv6 address**, **IPv6 prefix**, **Default gateway** und **DNS** entsprechend Einträge vor.

IPv6 link-lokal address: Im Falle von IPv6 besitzt der devolo Magic-Adapter immer eine feste Adresse, über welche es innerhalb des angeschlossenen Ethernet- oder PLC-Netzwerksegmentes erreicht werden kann. Diese sogenannte Link-Local-Adresse wird von der Ethernet-MAC-Adresse abgeleitet.

IPv6 link-local prefix: entsprechendes Formatpräfix für Link-Lokal-Adressen

IPv6 SLAAC address: Mit Hilfe des Verfahrens SLAAC (**S**tate**l**ess **A**ddress **A**uto**c**onfiguration) erzeugt der devolo Magic 1 LAN automatisch selbst eine IP-Adresse.

IPv6 SLAAC prefix: entsprechendes Formatpräfix für SLAAC-Adressen

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit **OK**.

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

4.2.4 System

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

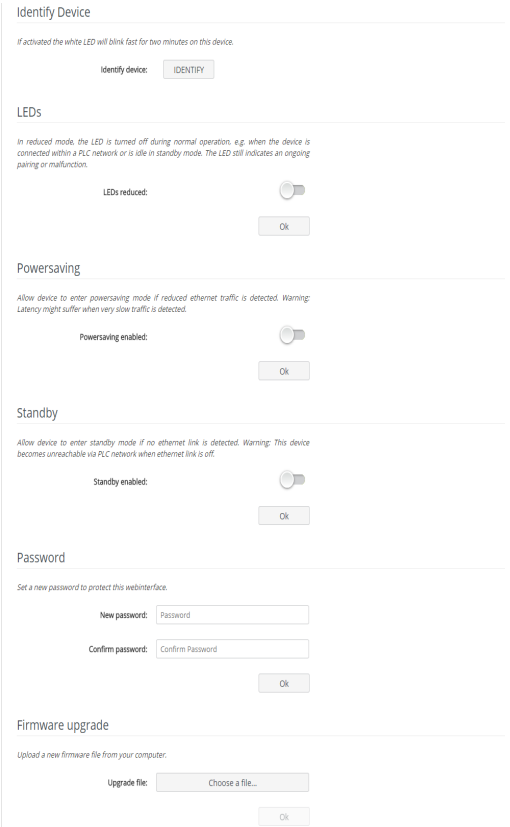


Abb. 7: System

Identify Device

Mit Hilfe der Funktion **Identify device** lässt sich der devolo Magic-Adapter ausfindig machen. Per Klick auf **Identify** macht sich der entsprechende Adapter optisch durch 2-minütiges Blinken der weißen LED bemerkbar.

LEDs

Aktivieren Sie die Option **LEDs reduced**, 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 Kontrollleuchte ablesen**).

Powersaving

Bei aktivierter Option wechselt der devolo Magic 1 LAN automatisch in den Stromsparmodus und senkt bei geringem Datenaufkommen den Energieverbrauch.

Der Stromsparmodus ist im Auslieferungszustand des devolo Magic-Adapters aktiviert.

Standby

Bei aktivierter Option wechselt der devolo Magic 1 LAN automatisch nach etwa 10 Minuten in den Standby-Modus, wenn keine Ethernetverbindung aktiv ist, d. h. wenn kein eingeschaltetes Netzwerkgerät (z. B. Computer) an der Netzwerkschnittstelle 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-Adapter auch wieder über das Stromnetz erreichbar.

Der Standby-Modus ist im Auslieferungszustand des devolo Magic-Adapters aktiviert.

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

Password

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

Im Auslieferungszustand des devolo Magic 1 LAN ist die eingebaute Weboberfläche nicht durch ein Kennwort geschützt. Sie sollten nach der Installation des devolo Magic 1 LAN 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!

Firmware Upgrade

Die Firmware des devolo Magic 1 LAN enthält die Software zum Betrieb des Geräts. Bei Bedarf bietet devolo im Internet neue

Versionen als Datei zum Download an, beispielsweise um bestehende Funktionen anzupassen.

① Um die Firmware auf den neuesten Stand zu bringen, laden Sie zunächst von der devolo-Internetseite unter www.devolo.de die passende Datei für den devolo Magic 1 LAN auf Ihren Computer herunter.

② Gehen Sie dann in den Bereich **System** ⇨ **Firmware upgrade**. Klicken Sie auf **Choose…** und wählen die heruntergeladene Datei aus.

③ Bestätigen Sie den Aktualisierungsvorgang mit **OK**. Nach der erfolgreichen Aktualisierung wird der devolo Magic 1 LAN automatisch neugestartet.

Stellen Sie sicher, dass der Aktualisierungsvorgang nicht unterbrochen wird.

4.2.5 Reset

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

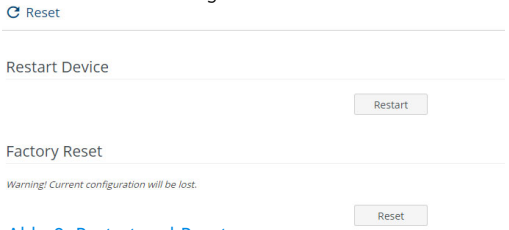


Abb. 8: Restart und Reset

Restart Device

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

Factory Reset

① 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 **Reset**.

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!

5 Anhang

5.1 Technische Daten

Sicherheit	128 Bit AES
Geräte-Anschluss	1x RJ45 (Gigabit-Ethernet-Port)
Leistungsaufnahme	Maximal: 3,2 W Typisch: 2,8 W Stand-by: 0,5 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)	130 x 66 x 42 (HxBxT)
Umgebungsbedingungen	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 1 LAN direkt in eine Wandsteckdose. Vermeiden Sie Mehrfachsteckdosen. Die Übertragung der devolo Magic-Signale kann hier eingeschränkt sein.
- Sind in der Wand mehrere Steckdosen direkt nebeneinander, so verhalten sich diese wie eine Mehrfachsteckdose. Optimal sind Einzelsteckdosen.

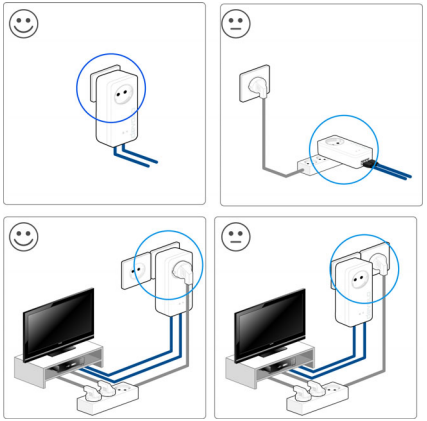


Abb. 9: Bandbreitenoptimierung

5.3 Entsorgung von Altgeräten

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



Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers 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 13, 21, 30
B
Bestehendes devolo Magic-Netzwerk erweitern 12
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 7
C
CE 7
D
devolo App 21
devolo Cockpit 20
devolo Magic 10
devolo Magic-Adapter zurücksetzen 13
devolo-Software 20
DHCP-Server 27
E
Entsorgung 31, 32
F
Factory Reset 13, 30
G
Garantie 32
I
integrierte Steckdose 17
IP-Adresse 27
IPv4 27
IPv6 28
L
LAN (Netzwerkanschluss) 17
LED-Statusanzeige 12, 13
Lieferumfang 18
N
Netzwerkanschluss 17
Netzwerkkennwort ändern/zuweisen 12, 20
Neues devolo Magic-Netzwerk in Betrieb nehmen 12
P
Pairing 12, 24
PLC 11, 12
PLC-Verbindung aufbauen 25
Powerline 11
Powersave 29
Produktnamenskonzept 11
R
Reset 13, 21, 30
Restart, Neustart 30
S
Sicherheitshinweise 8
Stromsparmodus 29
V
verwendete Symbole 6