devolo

Giga Bridge

Handbuch | Manual | Manuel | Handboek

Deutsch

English

Français

Nederlands

devolo Giga Bridge

© 2024 devolo solutions GmbH Aachen (Germany)

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

devolo sowie das devolo-Logo sind eingetragene Marken der devolo solutions GmbH.

Das Firmware-Paket von devolo enthält Dateien, die unter verschiedenen Lizenzen verbreitet werden, insbesondere unter devolo-proprietärer Lizenz bzw. unter einer Open Source Lizenz (GNU General Public License, GNU Lesser General Public License oder FreeBSD License). Der Source-Code, der als Open Source verbreiteten Dateien, kann schriftlich über gpl@devolo.de angefordert werden.

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 solutions GmbH

Charlottenburger Allee 67

52068 Aachen

Germany

www.devolo.de

Version 1.1_10/22

Die devolo solutions GmbH ist im Rahmen eines Asset Deals zum 1.4.2024 aus der devolo GmbH entstanden.

Inhalt

1 Ein Wort vorab 6
1.1 Aufbau des Handbuches 6
1.2 Sicherheit 6
1.2.1 Zum Flyer „Sicherheit & Service“ 7
1.2.2 Beschreibung der Symbole 7
1.2.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 8
1.2.4 CE-Konformität 9
1.3 devolo im Internet 9

2 Einleitung 10
2.1 Anschluss-Problematik 10
2.2 Die Lösung: devolo Giga Bridge 11
2.3 Einsatzmöglichkeiten der Giga Bridge 11
2.3.1 Erweiterung der Ethernet-WAN-Verbindung 11
2.3.2 Erweiterung des internen Heimnetzwerkes 13
2.4 Die Giga Bridge stellt sich vor 14
2.4.1 Kontrollleuchte ablesen 16
2.4.2 Anschlüsse 19
2.4.3 Integrierte Steckdose 19

3 Inbetriebnahme 20
3.1 Lieferumfang 20
3.2 Wichtige Hinweise 20
3.3 Pairing – G.hn-Verbindung aufbauen 22
3.3.1 Automatisches Pairing 22
3.3.2 Manuelles Pairing 22
3.4 Erweiterung der Ethernet-WAN-Verbindung 23
3.4.1 Neues Giga Bridge-Netzwerk 23
3.4.2 NT/ONT und Giga Bridge verbinden 25
3.4.3 Verkabelung Giga Bridge mit dem Router 27
3.5 Erweiterung des internen Heimnetzwerkes 29

3.5.1 Neues Giga Bridge-Netzwerk 29
3.5.2 Bestehendes Giga Bridge-Netzwerk um einen weiteren Adapter ergänzen . . 30
3.6 Adapter zurücksetzen/aus Netzwerk entfernen 31

4 Konfiguration 32
4.1 Eingebaute Weboberfläche aufrufen 32
4.2 Menübeschreibung 33
4.3 Übersicht 36
4.3.1 G.hn 38
4.3.2 LAN 41
4.3.3 System 42
4.3.4 Konfiguration 45
4.3.5 Assistent 46
4.3.6 Firmware 46

5 Anhang 48
5.1 Allgemeine Garantiebedingungen 48

1 Ein Wort vorab

Glasfaser-Internet über Koaxial- oder Telefonleitung in das heimische Wohnzimmer holen!

Mit der devolo Giga Bridge holen Sie Ihre Glasfaser-Internetverbindung schnell und ohne lästiges Verlegen von neuen Netzwerkkabeln in Ihren Wohnraum. Überbrücken Sie den Weg von aktiver oder passiver NT (Network Termination)/ONT (Optical Network Termination) zum Router schnell und einfach über eine bereits vorhandene, nicht mehr benötigte, Koaxial- (SAT/TV) oder Telefonleitung! Über diese Verkabelung baut die devolo Giga Bridge eine Highspeed-Punkt-zu-Punkt-Verbindung mit einer PHY-Rate von bis zu zwei Gbit/s auf, mit der das volle Potenzial des Glasfaseranschlusses genutzt werden kann – ohne lästige Neuverkabelung. Die PHY-Rate (engl. The **phy**sical layer) beschreibt die Geschwindigkeit der physikalischen Schicht. Hierbei handelt es sich um die maximal erreichbare Geschwindigkeit, mit der Daten übertragen werden können.

1.1 Aufbau des Handbuches

- **Kapitel 1**: Ein Wort vorab — enthält sicherheitsbezogene Produktinformationen sowie allgemeine Informationen zum Dokument.
- **Kapitel 2**: Einleitung – Vorstellung der devolo Giga Bridge und den verschiedenen Einsatzmöglichkeiten
- **Kapitel 3**: Inbetriebnahme – enthält Installationsbeschreibung der devolo Giga Bridge, der devolo-Software sowie zum Zurücksetzen des Gerätes.
- **Kapitel 4**: Konfiguration – beschreibt die Konfigurationsoberfläche Ihrer devolo Giga Bridge.
- **Kapitel 5**: Anhang – enthält Hinweise zu den Garantiebedingungen.

1.2 Sicherheit

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes alle Anweisungen und Hinweise sorgfältig, so dass diese verstanden worden sind. Bewahren Sie Handbuch und/oder Installationsanleitung sowie den Flyer „Sicherheit & Service“ für späteres Nachschlagen auf.

1.2.1 Zum Flyer „Sicherheit & Service“

Im Flyer „Sicherheit & Service“ finden Sie produktübergreifende Sicherheits- und Konformitätsrelevante Informationen wie z. B. Allgemeine Sicherheitshinweise, Frequenzbereich und Sendeleistung sowie Kanäle und Trägerfrequenzen für WLAN-Produkte und Entsorgungshinweise bei Altgeräten.

Flyer und Installationsanleitung liegen jedem Produkt in gedruckter Form bei; dieses Produkthandbuch liegt in digitaler Form vor.

Darüberhinaus stehen Ihnen diese genannten sowie weitere mitgeltende Produktbeschreibungen im Downloadbereich der jeweiligen Produktseite im Internet unter www.devolo.de *zur Verfügung.*

1.2.2 Beschreibung der Symbole

In diesem Abschnitt beschreiben wir kurz die Bedeutung der im Handbuch verwendeten Symbole:

Symbol	Beschreibung
	Sehr wichtiges Sicherheitszeichen, das Sie vor unmittelbar drohender elektrischer Spannung warnt und bei Nichtvermeidung schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.
	Wichtiges Sicherheitszeichen, das Sie vor einer möglicherweise gefährlichen Situation eines Hindernisses am Boden warnt und bei Nichtbeachtung Verletzungen 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.

Symbol	Beschreibung
	Das Gerät ist ein Produkt der Schutzklasse I. Alle elektrisch leitfähigen (aus Metall bestehenden) Gehäuseteile, die im Betrieb und während der Wartung im Fehlerfall Spannung aufnehmen können, müssen durchgängig mit dem Erdleiter (Schutzleiter) verbunden sein.
	Mit der CE-Kennzeichnung erklärt der Hersteller/Inverkehrbringer, dass das Produkt allen geltenden europäischen Vorschriften entspricht und es den vorgeschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde.
	Zusätzliche Informationen und Tipps zu Hintergründen und zur Konfiguration Ihres Gerätes.
	Kennzeichnet den abgeschlossenen Handlungsverlauf

1.2.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

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

devolo Giga Bridge

Die devolo Giga Bridge ist eine Datenkommunikationseinrichtung und ausschließlich zur Verwendung von Telefon- und Koaxialleitungen innerhalb von Gebäuden geeignet.

Die Nutzung von Telefon- und Koaxialleitungen außerhalb von Gebäuden kann die Konformität beeinträchtigen und zum Erlöschen der Gewährleistungsansprüche führen.

Die devolo Giga Bridge ist ausschließlich zur Verwendung auf freigeschalteten – exklusiv verfügbaren – Telefon- oder Koaxialkabeln vorgesehen. Die freie Verfügbarkeit der Leitungen ohne Fremdgeräte ist vor Anschluss der devolo Giga Bridge festzustellen.

Für eventuelle Schäden an Fremdgeräten wird keine Haftung übernommen.

Das Produkt ist zum Betrieb in der EU, EFTA und Nordirland vorgesehen.

1.2.4 CE-Konformität

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

1.3 devolo im Internet

Weitergehende Informationen zu allen unseren Produkten finden Sie 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 Anschluss-Problematik

Für viele Glasfaser-Provider endet die Anbindung am Hausübergabepunkt (HÜP), der den Abschluss des Internetzugangs des Providers bildet. Dieser befindet sich oftmals im Keller, im Hausanschlussraum oder in der Garage. Von hier aus steht der Glasfaseranschluss der NT/ONT zur Verfügung.

Ist der Glasfaseranschluss erfolgreich mit dem HÜP verbunden, geht es im nächsten Schritt um die optimale Platzierung von aktiver NT/ONT und Router. Oft wird der NT/ONT direkt neben dem HÜP platziert, sodass beide Geräte einfach miteinander verbunden werden können. Deutlich schwieriger gestaltet sich die anschließende Verbindung von NT/ONT und Router, weil es oftmals eine Neuverkabelung erfordert. Schließlich soll das neue Highspeed-Internet auch in voller Geschwindigkeit an den Endgeräten, z. B. Smartphone, Tablet, Smart-TV, Notebook oder Spielekonsole, ankommen. Aus diesem Grund steht der Router in den meisten Haushalten zentral, entweder im Wohnzimmer oder aber im Flur.

Anschluss NT/ONT und Router

Die Verbindung von NT/ONT und Router erfolgt ausschließlich über Netzwerkkabel mit RJ45-Stecker, wobei oft weite Strecken überbrückt werden müssen. Kunden müssen bei der Verkabelung also auf die technischen Gegebenheiten der erhältlichen Netzwerkkabel achten. Abhängig von der Streckenlänge, die von NT/ONT zum Router oder einem entsprechenden Endgerät überbrückt werden muss, gibt es einige Fallstricke. Fest verlegte Netzwerkkabel, die z. B. zu Netzanschlussdosen führen, dürfen eine maximale Entfernung von 100 Metern aufweisen. Eine Streckenverlängerung darüber hinaus ist nicht standardkonform für Ethernet-Verbindungen und führt zu einer hohen Dämpfung des Kabels sowie zu einer Latenz (Verzögerung vom Sender zum Empfänger), was die Datenübertragung stark beeinflusst und den Vorteil von Gigabit-Internet hinfällig werden lässt. Sollen dennoch weitere Strecken im Haus zurückgelegt werden, müssen Kunden zwischengeschaltete Repeater benutzen. Hier gilt es zu beachten, dass, je nach Schaltung, bereits fünf bis zehn Meter der maximalen Kabellänge abgezogen werden müssen. Eine saubere, optimale Verkabelung für den neuen Glasfaseranschluss ist also nicht ganz trivial und bedarf einer guten Vorbereitung.

2.2 Die Lösung: devolo Giga Bridge

Abhilfe für die bereits erwähnten Probleme, die zusätzliche Aufwände und Kosten bedeuten, schafft die Giga Bridge. Diese überbrückt über den Standard G.hn die Lücke zwischen NT/ONT und Router bzw. Endgerät, indem sie die bereits bestehende Hausverkabelung via Koaxial- (SAT/TV) oder Telefonleitung nutzt.

Die Giga Bridge kann zudem auch für die Erweiterung des internen Heimnetzwerkes genutzt werden, um Geräte mit Ethernet-Anschluss, z. B. Computer, Notebooks, Fernseher, Spielekonsolen etc. mit dem Internet zu verbinden.

So wird beste Performance und Stabilität auch dort ermöglicht, wo Netzwerkleitungen nicht möglich oder nicht gewünscht sind und/oder das „WLAN" aufgrund von Decken und Wänden häufig versagt.

Und das Beste daran: Der Anschluss der Giga Bridge funktioniert einfach über Plug & Play.

G.hn-Technik erklärt

Die Giga Bridge nutzt für die Übertragung des Internetsignals über Koaxial- (TV/SAT) oder Telefonleitung die G.hn-Technologie. G.hn wurde von der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) entwickelt und wird vor allem vom Industrieverband HomeGrid Forum weiterentwickelt.

2.3 Einsatzmöglichkeiten der Giga Bridge

- **Telefonleitung**: Hier werden zwei Telefondrähte genutzt. Die Geschwindigkeit zwischen ONT und Router kann bis zu ein Gigabit/s und die Reichweite bis zu 100 Meter betragen.
- **Koaxialleitung**: Koaxialkabel besitzen eine sehr hohe Abschirmung und sehr gute HF-Übertragungseigenschaften (Hochfrequenz). Die Geschwindigkeit zwischen ONT und Router kann bis zu ein Gigabit/s und die Reichweite mehrere 100 Meter betragen.

Der SISO-Modus ist auf 200 MHz eingestellt.

2.3.1 Erweiterung der Ethernet-WAN-Verbindung

Verkabelung über die Telefonleitung

In diesem Szenario wird das G.hn-Signal mit einer Datenrate von bis zu ein Gigabit/s über zwei Telefonleitungen zwischen ONT und Router übertragen. Bei zwei Telefondrähten wird der SISO-Modus verwendet.

Verkabelung über die Koaxialleitung

In diesem Szenario wird das G.hn-Signal mit einer Datenrate von bis zu ein Gigabit/s über eine Standard-Koaxialverkabelung zwischen ONT und Router übertragen. Aufgrund sehr guter HF-Übertragungseigenschaften und hoher Abschirmung bei Koaxialkabeln können längere Strecken von mehreren hundert Metern mit Datenraten von bis zu ein Gigabit/s überbrückt werden.

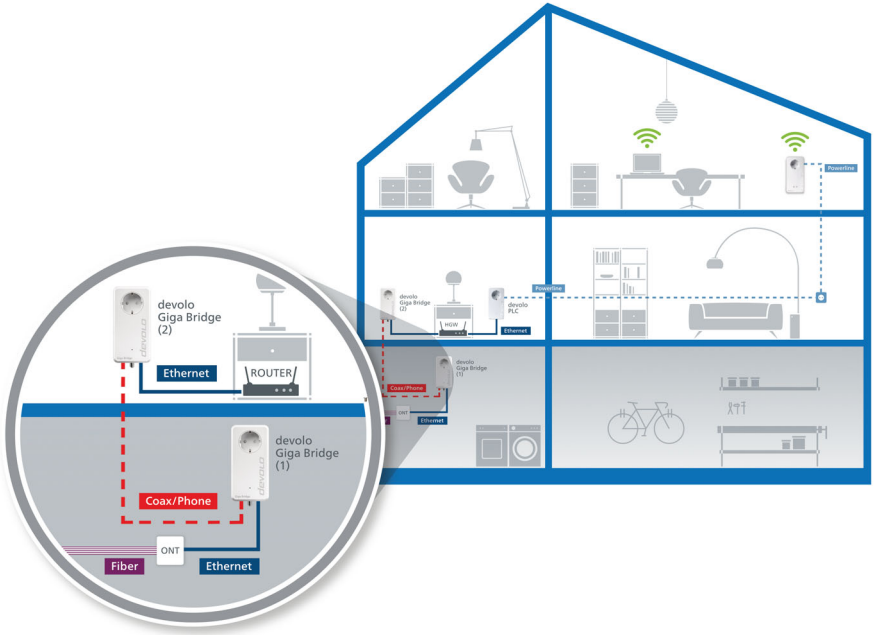


Abb. 1 Erweiterung der Ethernet-WAN-Verbindung über die Telefon- oder Koaxialleitung

2.3.2 Erweiterung des internen Heimnetzwerkes

Verkabelung über die Telefonleitung

In diesem Szenario wird das G.hn-Signal mit einer Datenrate von bis zu ein Gigabit/s über zwei Telefondrähte zwischen Router und Ihrem anderen LAN-Gerät mit Ethernet-Anschluss übertragen.

Verkabelung über die Koaxialleitung

In diesem Szenario wird das G.hn-Signal mit einer Datenrate von bis zu ein Gigabit/s über eine Standard-Koaxialverkabelung zwischen dem Router und Ihrem anderen LAN-Gerät mit Ethernet-Anschluss übertragen. Aufgrund sehr guter HF-Übertragungseigenschaften und hoher Abschirmung bei Koaxialkabeln können längere Strecken von mehreren hundert Metern mit Datenraten von bis zu ein Gigabit/s überbrückt werden.

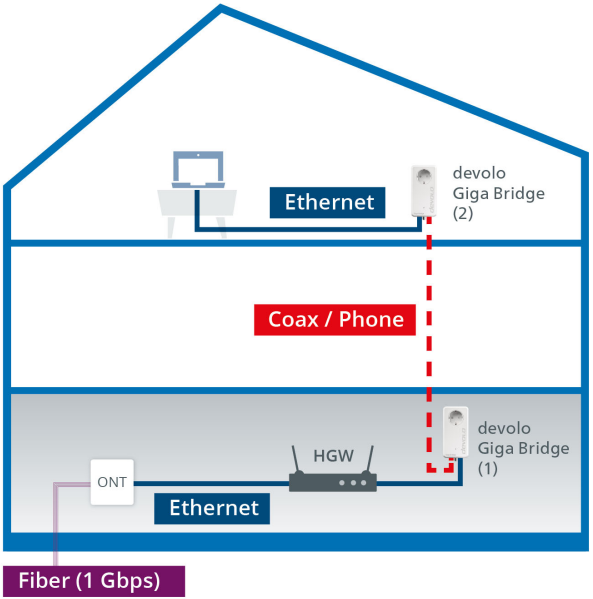


Abb. 2 Erweiterung des internen Heimnetzwerkes über die Telefon- oder Koaxialleitung

2.4 Die Giga Bridge stellt sich vor

Auspacken – **Einstecken** – **Loslegen** und die volle Geschwindigkeit Ihrer Glasfaser-Internetverbindung nutzen:

- **Schnelligkeit** und **Stabilität** – dank gleichbleibender Datenübertragungsgeschwindigkeit mit bis zu **ein Gigabit/s** und über Strecken von **bis zu 500 Metern** verspricht die Giga Bridge Glasfaser-Internetvergnügen auf höchstem Niveau.
- Die integrierte Steckdose kann (wie eine normale Wandsteckdose) zur Stromversorgung eines weiteren Netzwerkgeräts oder einer Mehrfachsteckdose genutzt werden.
- Bei Erweiterung des internen Heimnetzwerkes: Über den Gigabit-LAN-Anschluss der Giga Bridge verbinden Sie ein stationäres Netzwerkgerät – wie z. B. Spielekonsole, Fernseher oder Media Receiver – über die Koaxial- (TV/SAT) oder Telefonleitung mit Ihrem Internetzugang (z. B. Internetrouter).

Die Giga Bridge ist ausgestattet mit je

- einem Gigabit-Netzwerkanschluss (**ETH**)
  - für den Anschluss vom NT/ONT an einen Giga Bridge-Adapter bzw. von einem Giga Bridge-Adapter an den Router (Erweiterung der Ethernet-WAN-Verbindung)

oder

  - für den Anschluss vom Router an einen Giga Bridge-Adapter bzw. von einem Giga Bridge-Adapter an ein Gerät mit Ethernet-Anschluss, um eine Verbindung zum Router herzustellen (Erweiterung des internen Heimnetzwerkes)
- einer G.hn-Phoneline-Buchse für den Anschluss an die Telefonleitung (**Phone**),
- einer F-Buchse für den Anschluss an die Koaxialleitung (75 Ohm)
- einer LED-Kontrollleuchte,

  Die LED-Statusanzeige kann deaktiviert werden. Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel **4 Konfiguration**.

- einem G.hn-/Reset-Taster, der auch für das manuelle Pairing genutzt werden kann (neben dem Netzwerkanschluss),

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel **3.3.2 Manuelles Pairing**.

- einer integrierten Steckdose.

Abb. 4: devolo Giga Bridge mit landesspez. Stecker, Steckdose und G.hn-/Reset-Taster

2.4.1 Kontrollleuchte ablesen

Die integrierte Kontrollleuchte (**LED**) zeigt den Status der Giga Bridge durch Blink- und Leuchtverhalten an:

	G.hn-LED	Blinkverhalten	Bedeutung	LED-Statusanzeige (Weboberfläche*)
1	Rote LED	Blinkt in Abständen von **5 Sek.** (**An/Aus**)	Startvorgang	nicht abschaltbar
2	Rote LED	Blinkt in Abständen von **0,5 Sek.** (**An/Aus**)	**Zustand 1**: Das Zurücksetzen des Adapters war erfolgreich. Der Reset-Taster wurde 10 Sekunden lang gedrückt. **Zustand 2**: Der Adapter befindet sich (wieder) im Auslieferungszustand. Seit dem letztmaligen Zurücksetzen hat kein Pairing mit einem anderen Giga Bridge-Adapter stattgefunden. Verbinden Sie den Adapter mit einem anderen Giga Bridge-Adapter zu einem vollwertigen G.hn-Netzwerk wie in Kapitel **3.3 Pairing – G.hn-Verbindung aufbauen** beschrieben.	nicht abschaltbar

	G.hn-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 G.hn-Netz nicht erreichbar. Die LED der anderen Giga Bridge-Adapter blinken in diesem Zustand nur kurz weiß auf. **Zustand 2**: Die Verbindung zu den anderen Netzwerkteilnehmern wurde unterbrochen. Eventuell wurde die Gegenstelle entfernt oder es liegt eine Störung der Verbindung vor.	abschaltbar
4	Weiße LED	**Zustand 1**: blinkt in Abständen von **0,5 Sek.** (**An/Aus**) **Zustand 2**: blinkt in Abständen von **1 Sek.** (**An/Aus**)	**Zustand 1**: Dieser Giga Bridge-Adapter befindet sich im Pairing-Modus und neue Giga Bridge-Adapter werden gesucht. **Zustand 2**: Jemand hat die Funktion "Gerät identifizieren“ auf der Weboberfläche ausgelöst. Diese Funktion identifiziert den gesuchten Giga Bridge-Adapter.	nicht abschaltbar

	G.hn-LED	Blinkverhalten	Bedeutung	LED-Statusanzeige (Weboberfläche*)
5	Weiße LED	Leuchtet dauerhaft	Es besteht eine einwandfreie Verbindung und die Giga Bridge-Adapter sind betriebsbereit.	abschaltbar
6	Weiße LED	Blinkt in Abständen von **0,1 Sek. an/ 3 Sek aus**	Der Giga Bridge-Adapter befindet sich im Standby-Modus.**	abschaltbar
7	Rote und weiße LED	Blinkt in Abständen von **0,1 Sek. an/ 2 Sek aus**	Die Datenübertragungsrate liegt nicht im optimalen Bereich (PHY-Rate unter **ein Gigabit/s**)	nicht abschaltbar
8	Rote und weiße LED	Blinkt in Abständen von **0,5 Sek. rot/0,5 Sek. weiß**	Der Giga Bridge-Adapter führt ein Firmware-Update durch.	nicht abschaltbar

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

**Ein Giga Bridge-Adapter wechselt, je nach Konfiguration, nach etwa 10 Minuten in den Standby-Modus, wenn kein eingeschaltetes Netzwerkgerät (z. B. Computer) an der Netzwerkschnittstelle angeschlossen ist. Sobald das an der Netzwerkschnittstelle angeschlossene Netzwerkgerät (z. B. Computer) wieder eingeschaltet ist, ist Ihr Giga Bridge-Adapter auch wieder 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 Pairing – G.hn-Verbindung aufbauen**.

2.4.2 Anschlüsse

Bei Erweiterung des internen Heimnetzwerkes: Über den Netzwerkanschluss des Giga Bridge-Adapters können Sie diesen z. B. mit einem PC oder Fernseher über ein handelsübliches Netzwerkkabel verbinden.

2.4.3 Integrierte Steckdose

Nutzen Sie grundsätzlich die integrierte Steckdose der Giga Bridge, um andere elektrische Verbraucher mit dem Stromnetz zu verbinden.

Der integrierte Netzfilter in der Giga Bridge filtert eine solche externe Störung und vermindert eine Beeinträchtigung Leistung.

3 Inbetriebnahme

In diesem Kapitel erfahren Sie alles Wissenswerte zur Inbetriebnahme Ihrer Giga Bridge. Zudem stellen wir Ihnen die devolo-Software kurz vor.

Wir beschreiben, wie Sie die Giga Bridge als Ethernet-WAN-Verbindung anschließen und das Glasfaser-Internetsignal vom ONT an den Router weiterleiten; oder die Giga Bridge als Erweiterung Ihres internen Heimnetzwerkes nutzen.

i *Weitere Informationen zu diesen Szenarien finden Sie im Kapitel* **2.3 Einsatzmöglichkeiten der Giga Bridge**.

3.1 Lieferumfang

Bevor Sie mit der Inbetriebnahme Ihres devolo Giga Bridge beginnen, vergewissern Sie sich bitte, dass Ihre Lieferung vollständig ist:

- **Starter Kit**:
  - 2 Adapter der Giga Bridge
  - 2 Netzwerkkabel
  - gedruckte Installationsanleitung
  - gedruckter Flyer „Sicherheit und Service“
  - gedruckte vereinfachte CE-Erklärung
  - Online-Dokumentation
  - Zusätzliches Zubehör ist abhängig vom Installationsset
- **Ergänzungsadapter**:
  - 1 Adapter Giga Bridge
  - 1 Netzwerkkabel
  - gedruckte Installationsanleitung
  - gedruckter Flyer „Sicherheit und Service“
  - gedruckte vereinfachte CE-Erklärung
  - Online-Dokumentation
  - Zusätzliches Zubehör ist abhängig vom Installationsset

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

3.2 Wichtige Hinweise

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

Alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollen **vor Inbetriebnahme der devolo-Geräte gelesen und verstanden worden sein**.

Lesen Sie dazu Kapitel **1.2 Sicherheit** *sowie den* **mitgelieferten Flyer „Sicherheit & Service"**.
Der Flyer steht Ihnen auch im Downloadbereich der jeweiligen Produktseite im Internet unter www.devolo.de zur Verfügung.

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

GEFAHR durch elektrische Spannung! Körperdurchströmung
Gerät in eine Steckdose mit angeschlossenem Schutzleiter (PE) einstecken

ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch unzulässige Spannung
Gerät nur an Versorgungsnetz betreiben wie auf Typenschild beschrieben

Technische Daten

Den zulässigen Spannungsbereich für den Betrieb des Gerätes sowie die Leistungsaufnahme entnehmen Sie bitte dem Typenschild auf der Rückseite des Gerätes.

Weitere technische Daten zu diesem Produkt finden Sie im Datenblatt im Downloadbereich der jeweiligen Produktseite im Internet unter www.devolo.de

ACHTUNG! Beschädigung von Telefon-, DSL- und/oder TV-Diensten bei Anschluss an nicht freigeschalteten Leitungen
Gerät ausschließlich auf freigeschalteten – exklusiv verfügbaren – Telefon- oder Koaxialkabeln nutzen

Beachten Sie: Die freie Verfügbarkeit der Leitungen ohne Fremdgeräte ist vor Anschluss der devolo Giga Bridge festzustellen.

Für eventuelle Schäden an Fremdgeräten wird keine Haftung übernommen.

3.3 Pairing – G.hn-Verbindung aufbauen

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

3.3.1 Automatisches Pairing

Zum Aufbau eines Giga Bridge-Netzwerkes benötigen Sie mindestens zwei Giga Bridge-Adapter. Giga Bridge-Adapter, die neu erworben bzw. erfolgreich zurückgesetzt wurden, befinden sich im „Auslieferungszustand“ und bauen **automatisch** eine Verbindung (**Pairing**) zueinander auf. Voraussetzung dafür ist, dass die Adapter sowohl mit dem **Stromnetz** als auch per **Kabel** (Netzwerkkabel über die Phoneline-Buchse oder Koaxialkabel über die Koaxialbuchse) verbunden sind.

Wie Sie einen Giga Bridge-Adapter zurücksetzen bzw. aus einem Giga Bridge-Netzwerk entfernen, erfahren Sie in Kapitel **3.6 Adapter zurücksetzen/aus Netzwerk entfernen**.

3.3.2 Manuelles Pairing

Jeder weitere, für ein bestehendes Giga Bridge-Netzwerk hinzukommende Giga Bridge-Adapter (mit Status: neu bzw. zurückgesetzt) wird nicht automatisch gefunden und eingebunden, da sich die vorhandenen Giga Bridge-Adapter bereits in einem gepairten Zustand befinden. Eine Verbindung (Pairing) zum neuen bzw. zurückgesetzten Giga Bridge-Adapter muss manuell aufgebaut werden. Voraussetzung dafür ist, dass der neue bzw. zurückgesetzte Adapter sowohl mit dem Stromnetz als auch mit einem in Ihrem bereits vorhandenen Netzwerk gepairten Giga Bridge-Adapter per Kabel (Netzwerkkabel über die Phoneline-Buchse oder Koaxialkabel über die Koaxialbuchse) verbunden ist.

Verkabelung per Netzwerkkabel

1. Stecken Sie den neuen/zurückgesetzten Giga Bridge-Adapter in der Nähe eines bereits installierten Giga Bridge-Adapters in eine Steckdose ein.
2. Verbinden Sie beide Giga Bridge-Adapter per **Netzwerkkabel** über die **Phoneline-Buchsen**.
3. Drücken Sie für ca. 1 Sek. den G.hn/Reset-Taster des Giga Bridge-Adapters Ihres beste-

henden Netzwerkes. Die LED dieses Adapters blinkt nun weiß.

4. Der neue/zurückgesetzte Giga Bridge-Adapter befindet sich im Autopairing, daher muss kein Taster gedrückt werden. Die LED dieses Adapters blinkt nun ebenfalls weiß.

✓ Nach kurzer Zeit (innerhalb von drei 3 Minuten) geht das Blinken der LEDs in ein konstantes, weißes Leuchten über. Die Giga Bridge-Adapter haben erfolgreich das erweiterte Netzwerk aufgebaut.

3.4 Erweiterung der Ethernet-WAN-Verbindung

i *Bei der Erstinstallation empfehlen wir, die Einrichtung der Adapter (Pairing, siehe Kapitel* **3.3 Pairing – G.hn-Verbindung aufbauen***) in der Nähe des ONTs durchzuführen und für den Installationsprozess eine Mehrfachsteckdosenleiste zu verwenden. Im normalen Betrieb sollten alle Adapter der Giga Bridge in einzelnen Steckdosen am Bestimmungsort platziert sein.*

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

3.4.1 Neues Giga Bridge-Netzwerk

Verkabelung über die Telefonleitung

1. Schließen Sie ein Ende des mitgelieferten Netzwerkkabels an die G.hn-Phoneline-Buchse (**Phone**) an einem der Giga Bridge-Adapter an.
2. Schließen Sie das andere Ende des mitgelieferten Netzwerkkabel an die G.hn-Phoneline-Buchse (**Phone**) des anderen Giga Bridge-Adapters an.

3. Stecken Sie beide Giga Bridge-Adapter in jeweils eine Steckdose. Die LEDs der beiden Adapter blinken weiß.
4. Es erfolgt automatisch der Aufbau eines neuen Giga Bridge-Netzwerkes.

✓ Nach kurzer Zeit (innerhalb von drei 3 Minuten) geht das Blinken der LEDs in ein konstantes, weißes Leuchten über. Die Giga Bridge-Adapter haben erfolgreich ein Netzwerk aufgebaut.

Die miteinander verbundenen Adapter können jetzt an den gewünschten Einsatzorten platziert werden.

Verkabelung über Koaxialkabel

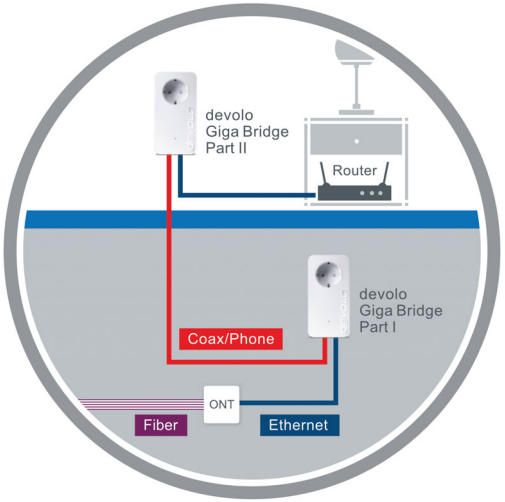
1. Schließen Sie ein Ende des Koaxialkabels an die Koaxial-Buchse (**Coax**) an einem der Giga Bridge-Adapter an.
2. Schließen Sie das andere Ende des Koaxialkabels an die Koaxial-Buchse (**Coax**) des anderen Giga Bridge-Adapters an.
3. Stecken Sie beide Giga Bridge-Adapter in jeweils eine Steckdose. Die LEDs der beiden Adapter blinken weiß.
4. Es erfolgt automatisch der Aufbau eines neuen Giga Bridge-Netzwerkes.

✓ Nach kurzer Zeit (innerhalb von drei 3 Minuten) geht das Blinken der LEDs in ein konstantes, weißes Leuchten über. Die Giga Bridge-Adapter haben erfolgreich ein Netzwerk aufgebaut.

Die miteinander verbundenen Adapter können jetzt an den gewünschten Einsatzorten platziert werden.

3.4.2 NT/ONT und Giga Bridge verbinden

Die Datenverbindung von NT/ONT und Router kann über Koaxial- (SAT/TV) oder Telefonkabel erfolgen.



Verkabelung über die Telefonleitung

In der Nähe des APL (**A**bschluss**p**unkt **L**inientechnik) befindet sich in den meisten Fällen keine zusätzliche (entkoppelte) TAE-Dose, sodass hier beispielsweise eine Netzwerkdose mit Schneidklemme genutzt werden muss, um die vorhandene Telefonverkabelung mit der G.hn-Phone-Buchse der Giga Bridge zu verbinden. Das Telefonkabel wird vom APL entfernt und mittels LSA-Verbindungstechnik (löt-, schraub- und abisolierfreie Technik) aufgesplittet und kontaktiert, sodass daraus eine vollwertige Netzwerkschnittstelle entsteht. Im Anschluss kann via klassischem Netzwerkkabel (ab Cat 5e) eine Verbindung mit der Giga Bridge (Phone) hergestellt werden.

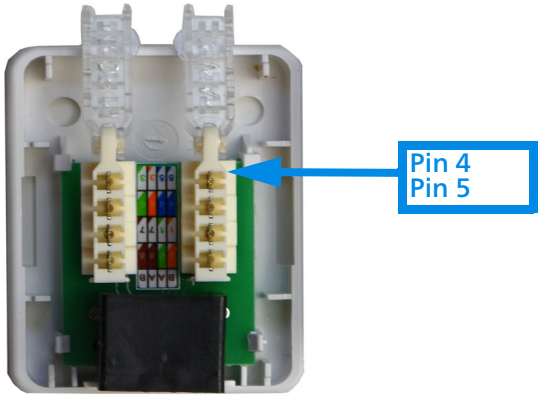


Abb. 5: Aus dem Telefonkabel wird via LSA eine vollwertige Netzwerkschnittstelle. Die devolo Giga Bridge kann dann via Netzwerkkabel (Phone) mit dem NT/ONT verbunden werden

Pin 4/5

Beachten Sie die richtige Pinbelegung: *Eine falsche Pinbelegung führt dazu, dass Adern aus verschiedenen Adernpaaren verwendet werden. Dies kann die Übertragung beeinträchtigen. Die paarweise Verkabelung ist richtig.*

1. Stecken Sie einen Adapter der Giga Bridge in eine freie Steckdose neben der NT/ONT.
2. Verbinden Sie den Adapter der Giga Bridge über das mitgelieferte Netzwerkkabel mit der NT/ONT.
3. Schließen Sie den Adapter der Giga Bridge über die Telefonleitung (G.hn-Phoneline-Buchse, **Phone**) an einen bereits in der Wand vorhandenen Anschluss an.

✓ Die Verbindung zwischen NT/ONT und Router über die Telefonleitung ist abgeschlossen.

Verkabelung über Koaxialkabel

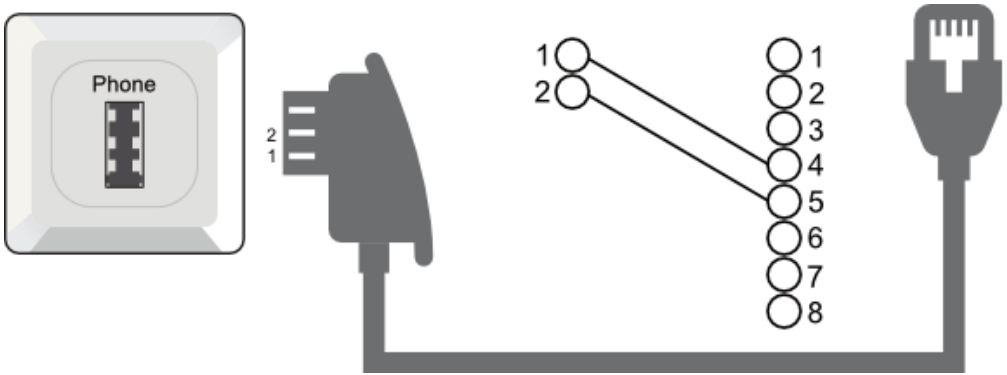
Der Anschluss über Koaxialkabel via F-Stecker ist die wohl unkomplizierteste Möglichkeit, die Giga Bridge anzuschließen. Einfach am Koaxialverteiler ein Kabel entfernen und anschließend das andere Ende des Kabels (F-Steckverbinder) auf die Giga Bridge setzen und festdrehen; fertig.

1. Stecken Sie einen Adapter der Giga Bridge in eine freie Steckdose neben der NT/ONT.
2. Verbinden Sie den Adapter der Giga Bridge über das mitgelieferte Netzwerkkabel mit der NT/ONT.
3. Schließen Sie den Adapter der Giga Bridge über Koaxialkabel (F-Typ-Anschluss, **Coax**) an eine bereits vorhandene Leitung / einen bereits vorhandenen Anschluss an.

✓ Die Verbindung zwischen NT/ONT und Router über Koaxialkabel ist abgeschlossen.

3.4.3 Verkabelung Giga Bridge mit dem Router

Ist der Anschluss des ersten Giga Bridge-Adapters mit dem NT/ONT erfolgt, muss im nächsten Schritt der zweite Giga Bridge-Adapter mit dem Router im Wohnraum verbunden werden. Nach dem Einstecken in eine freie Steckdose wird der Adapter, je nach gewählter Verkabelungsart, über Koaxial- oder Telefonkabel angeschlossen. Dazu muss das entsprechende Kabel mit den dafür vorgesehenen Buchsen verbunden werden.



Verkabelung über die Telefonleitung

Der Anschluss der Giga Bridge über das Telefonkabel ist unkompliziert. Ist eine ungenutzte Telefondose (**TAE**-Dosen, **T**elekommunikations-**A**nschluss-**E**inheit) sowie ein altes Telefonverbindungskabel vorhanden, z. B. das graue DSL-Kabel, kann dies einfach an die G.hn-Phone-Buchse der Giga Bridge angeschlossen werden. Das DSL-Kabel nutzt die gleiche Adernpaarbelegung wie die Giga Bridge, sodass keine weiteren Schritte nötig sind:

Pin 4/5

1. Stecken Sie den zweiten Adapter der Giga Bridge in eine freie Steckdose neben dem Router.

2. Verbinden Sie den Adapter der Giga Bridge über das mitgelieferte Netzwerkkabel mit dem WAN-Port (Wide Area Network) des Routers.
3. Schließen Sie den Adapter der Giga Bridge über die Telefonleitung (G.hn-Phoneline-Buchse, **Phone**) an einen bereits in der Wand vorhandenen Anschluss an.

✓ Die Einrichtung der Giga Bridge ist abgeschlossen. Die Glasfaser-Internetverbindung wird vom ONT an den Router weitergeleitet.

i *Eine TAE-Dose sowie ein herkömmliches Telefonkabel reichen aus, um die Giga Bridge mit dem NT/ONT zu verbinden. Der TAE-Stecker nutzt die* **Pins 1/2**.

Verkabelung über Koaxialkabel

Beachten Sie: Die devolo Giga Bridge ist ausschließlich zur Verwendung auf freigeschalteten – exklusiv verfügbaren – Telefon- oder Koaxialkabeln vorgesehen. Die freie Verfügbarkeit der Leitungen ohne Fremdgeräte ist vor Anschluss der devolo Giga Bridge festzustellen (siehe Kapitel **1.2.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch).**

Der Anschluss über Koaxialkabel via F-Stecker ist komfortabel, da keine weitere Verkabelung durchgeführt werden muss. Es muss einfach das bereits vorhandene, nicht mehr genutzte, SAT- und TV-Verbindungskabel in die Antennensteckdose gesteckt und das andere Ende des Kabels (F-Steckverbinder) auf die Giga Bridge gesetzt und festgedreht werden; fertig.

Beim Anschluss über das Koaxialkabel mit der Giga Bridge können auch typische Adapter und Verbindungsstücke genutzt werden. Soll beispielsweise eine F-Steckdose samt vorhandener Koaxialleitungen auf einen kompatiblen Koaxial-Anschluss umgerüstet werden, empfiehlt sich ein F-Stecker auf IEC-Koax-Stecker.

Abb. 6: Mittels Adapter wird aus einer F-Steckdose ein kompatibler IEC-Koax-Anschluss

ACHTUNG! Beschädigung von Telefon-, DSL- und/oder TV-Diensten bei Anschluss an nicht freigeschalteten Leitungen
Gerät ausschließlich auf freigeschalteten – exklusiv verfügbaren – Telefon- oder Koaxialkabeln nutzen

1. Stecken Sie den zweiten Adapter der Giga Bridge in eine freie Steckdose neben dem Router.
2. Verbinden Sie den Adapter der Giga Bridge über das mitgelieferte Netzwerkkabel mit dem WAN-Port (Wide Area Network) des Routers.
3. Schließen Sie den Adapter der Giga Bridge über die F-Buchse (Koaxial-Anschluss) an einen bereits in der Wand vorhandenen Anschluss an.

✓ Die Einrichtung der Giga Bridge ist abgeschlossen. Die Glasfaser-Internetverbindung wird vom ONT an den Router weitergeleitet.

3.5 Erweiterung des internen Heimnetzwerkes

Auch Ihr bestehendes internes Heimnetzwerk können Sie durch Giga Bridge-Adapter erweitern:

ACHTUNG! Beschädigung von Telefon-, DSL- und/oder TV-Diensten bei Anschluss an nicht freigeschalteten Leitungen
Gerät nur auf freigeschalteten – exklusiv verfügbaren – Telefon- oder Koaxialkabeln nutzen

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

3.5.1 Neues Giga Bridge-Netzwerk

1. Stecken Sie den **ersten** Giga Bridge-Adapter in eine freie Steckdose neben dem Router im Wohnraum.
2. Verbinden Sie diesen Giga Bridge-Adapter über das mitgelieferte Netzwerkkabel mit einem Netzwerkanschluss des Routers.
3. Schließen Sie diesen Giga Bridge-Adapter über Koaxial (**F-Anschluss**) oder Telefonleitung

(G.hn-Phoneline-Buchse, **Phone**) an einen bereits in der Wand vorhandenen Anschluss an.

4. Stecken Sie den **zweiten** Giga Bridge-Adapter in eine Steckdose am gewünschten Einsatzort.
5. Verbinden Sie diesen Giga Bridge-Adapter über das mitgelieferte Netzwerkkabel mit dem Ethernet-Anschluss des gewünschten Gerätes.
6. Schließen Sie diesen Giga Bridge-Adapter über Koaxial (**F-Anschluss**) oder Telefonleitung (G.hn-Phoneline-Buchse, **Phone**) an einen bereits in der Wand vorhandenen Anschluss an.

✓ Die Verbindung zwischen den Giga Bridge-Adaptern ist abgeschlossen. Die Datenverbindung wird vom Router an die Adapter der Giga Bridge weitergeleitet.

3.5.2 Bestehendes Giga Bridge-Netzwerk um einen weiteren Adapter ergänzen

Jeder weitere, für ein bestehendes Giga Bridge-Netzwerk hinzukommende neue Giga Bridge-Adapter wird nicht automatisch gefunden und eingebunden, da sich die vorhandenen Giga Bridge-Adapter bereits in einem gepairten Zustand befinden. Eine Verbindung (Pairing) zum neuen Giga Bridge-Adapter wird manuell aufgebaut. Voraussetzung dafür ist, dass der neue Adapter sowohl mit dem Stromnetz als auch mit einem in Ihrem bereits vorhandenen Netzwerk gepairten Giga Bridge-Adapter per Kabel (Netzwerkkabel über die Phoneline-Buchse oder Koaxialkabel über die Koaxialbuchse) verbunden ist. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie den neuen Giga Bridge-Adapter in der Nähe eines bereits installierten Giga Bridge-Adapters in eine Steckdose ein.
2. Verbinden Sie beide Giga Bridge-Adapter per **Netzwerkkabel** über die **Phoneline-Buchsen**.
3. Drücken Sie für ca. 1 Sek. den G.hn/Reset-Taster des Giga Bridge-Adapters Ihres bestehenden Netzwerkes. Die LED dieses Adapters blinkt nun weiß.
4. Der neue Giga Bridge-Adapter befindet sich im Autopairing, daher muss kein Taster gedrückt werden. Die LED dieses Adapters blinkt nun ebenfalls weiß.
5. Nach kurzer Zeit (innerhalb von drei 3 Minuten) geht das Blinken der LEDs in ein konstantes, weißes Leuchten über und der neue

Giga Bridge-Adapter ist erfolgreich in Ihr bestehendes Giga Bridge-Netzwerk eingebunden und Sie können das Netzwerkkabel wieder entfernen.

6. Platzieren Sie den neuen Giga Bridge-Adapter nun am gewünschten Einsatzort.
7. Verbinden Sie diesen per Telefon- oder Koaxial-Kabel mit der vorhandenen Wanddose.
8. Abschließend verbinden Sie den Giga Bridge-Adapter noch per Netzwerkkabel mit dem gewünschten Endgerät.

✓ Die Einrichtung des neuen Giga Bridge-Adapters ist damit abgeschlossen und ihr bestehendes Netzwerk wurde erweitert.

3.6 Adapter zurücksetzen/aus Netzwerk entfernen

Um einen Giga Bridge-Adapter aus Ihrem Giga Bridge-Netzwerk zu entfernen und dessen gesamte Konfiguration erfolgreich in den Auslieferungszustand zurück zu versetzen, gehen Sie wie folgt vor:

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

1. Drücken Sie den Reset-Taster länger als 10 Sekunden.
2. Warten Sie, bis die LED weiß blinkt und trennen Sie den Giga Bridge-Adapter bei Bedarf anschließend vom Stromnetz.

Beachten Sie: Ein neuer bzw. zurückgesetzter Adapter wird **nicht automatisch** gefunden und in ein bereits bestehendes Giga Bridge-Netzwerk eingebunden, da die bereits vorhandenen Giga Bridge-Adapter sich in einem gepairten Zustand befinden. Um einen neuen/zurückgesetzten Giga Bridge-Adapter erneut in ein bestehendes Giga Bridge-Netzwerk einzubinden, verfahren Sie wie in Kapitel **3.3.2 Manuelles Pairing** und/oder **3.5.2 Bestehendes Giga Bridge-Netzwerk um einen weiteren Adapter ergänzen** beschrieben.

4 Konfiguration

Die Giga Bridge verfügt über eine eingebaute Weboberfläche, die mit einem Standard-Webbrowser aufgerufen werden kann. Hier können Sie Geräteinformationen auslesen sowie Einstellungen für den Betrieb der Giga Bridge vornehmen.

Beachten Sie: Die Konfiguration muss für jeden Adapter im Netzwerk separat durchgeführt werden.

Das Aufrufen der Weboberfläche und das manuelle Anpassen der Einstellungen ist nur dann möglich, wenn die Giga Bridge-Adapter eine IP-Adresse erhalten. Diese wird üblicherweise vom Router, via DHCP, bereitgestellt. Um eine IP-Adresse zu erhalten, befolgen Sie die Anweisungen in Kapitel **4.1 Eingebaute Weboberfläche aufrufen**.

Beachten Sie: Wenn die Giga Bridge am LAN-Port des Routers angeschlossen ist, besteht beim Aufrufen der Weboberfläche keine aktive Internetverbindung!

Die Weboberfläche ist durch ein Kennwort (**Device Password**) geschützt. Sie finden das Kennwort auf der Rückseite der Giga Bridge-Adapter.

Notieren Sie sich vor dem Aufrufen der Weboberfläche das Kennwort der Giga Bridge-Adapter.

4.1 Eingebaute Weboberfläche aufrufen

So erreichen Sie die eingebaute Weboberfläche des Giga Bridge:

1. Entfernen Sie das Ende des Netzwerkkabels, das mit dem WAN-Port des Routers verbunden ist.
2. Stecken Sie das Ende des Netzwerkkabels in einen freien LAN-Port des Routers. Der damit verbundene Giga Bridge-Adapter erhält jetzt eine IP-Adresse.

Durch das Entfernen des Netzwerkkabels vom WAN-Port des Routers wird Ihre Internetverbindung getrennt. Denken Sie nach der Konfiguration der Giga Bridge daran, dass Netzwerkkabel wieder mit dem WAN-Port des Routers zu verbinden.

3. Öffnen Sie die Weboberfläche des Routers und schauen in der LAN-Übersicht nach, welche IP-Adressen die Adapter der Giga Bridge erhalten haben. Sie erkennen die Giga Bridge-Adapter

anhand ihrer devolo-Benennung, gefolgt von den letzten drei Zeichen der Seriennummer, z. B. **devolo-001**.

Die Vorgehensweise für das Öffnen der Weboberfläche ist abhängig vom Router. Informieren Sie sich Handbuch Ihres Routers, wie Sie die Weboberfläche aufrufen.

4. Starten Sie Ihren Internetbrowser und geben im Eingabefeld die IP-Adresse des gewünschten Giga Bridge-Adapters ein und bestätigen Sie die Eingabe.

Nach der Eingabe der IP-Adresse und der anschließenden Bestätigung startet die Weboberfläche der Giga Bridge-Adapter.

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

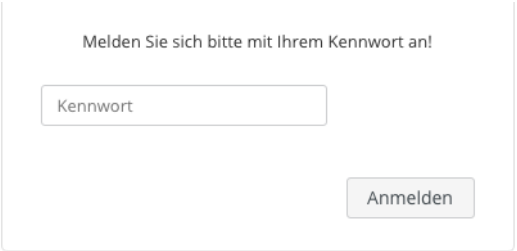
Die Weboberfläche ist durch ein Kennwort geschützt. Wir empfehlen nach der erstmaligen Anmeldung die Vergabe eines individuellen Login-Kennwortes.

*Sie finden das Kennwort (**Device Password**) auf der Rückseite der Giga Bridge-Adapter.*

*Mehr Informationen zur Vergabe eines Login-Kennwortes erfahren Sie in Kapitel **4.3.3 System**.*

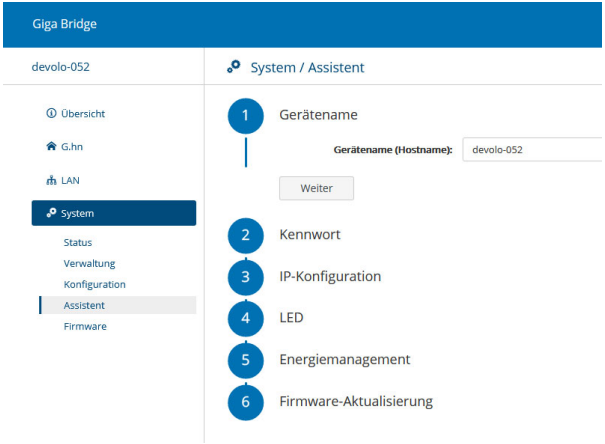
Ein sicheres Kennwort sollte aus mindestens zwölf Zeichen bestehen und aus Groß- und Kleinbuchstaben sowie Zahlen und/oder Sonderzeichen beinhalten.

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



Einrichtung mit Hilfe des Assistenten

Nach dem erstmaligen Aufrufen startet automatisch ein Assistent, der Sie bei der Einrichtung der Giga Bridge unterstützt.



Folgen Sie den Anweisungen, um die Giga Bridge nach Ihren Bedürfnissen einzurichten. Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Menüpunkte finden Sie im Kapitel **4.2 Menübeschreibung**.

Abmelden

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

Sprache auswählen

Wählen Sie die gewünschte Sprache in der Sprachauswahlliste aus.

Änderung vornehmen

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

Ihre Einstellungen werden gespeichert.

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 Auswahlmenüs (drop-down) sind mit (Standard) gekennzeichnet.

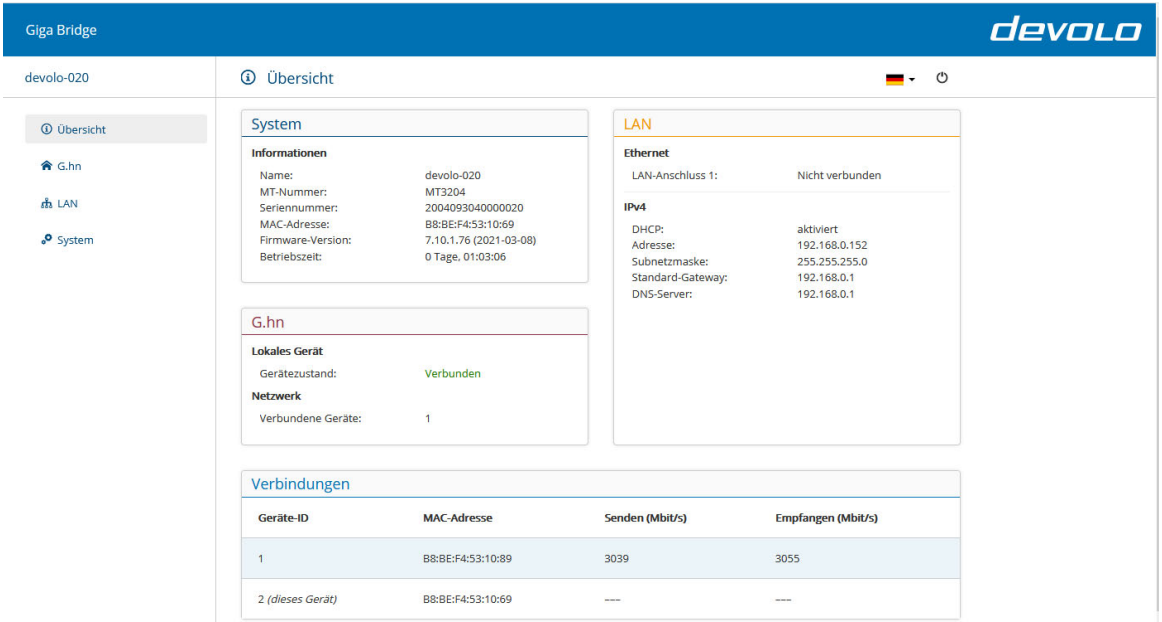
Standardeinstellungen können natürlich durch vorgegebene Einträge ersetzt werden.

Fehlerhafte Eingaben

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

4.3 Übersicht

Nach erfolgreichem Abschluss des Assistenten gelangen Sie automatisch zur **Übersicht**. Hier erhalten Sie Informationen zur Hard- und Software sowie Netzwerkdetails.



System

Name: Gerätename

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

Ethernet: angegeben wird die Geschwindigkeit (10/100/1000 Mbit/s) falls ein Anschluss erkannt wurde.

IPv4

DHCP: Anzeige, ob DHCPv4 ein- oder ausgeschaltet ist

Adresse: verwendete IPv4-Adresse

Subnetzmaske: verwendete IPv4-Netzmaske

Standard-Gateway: verwendetes IPv4-Gateway

DNS-Server: verwendeter DNSv4-Server

G.hn

Hier sehen Sie Statusinformationen zum Giga Bridge-Netzwerk sowie zu den verbundenen Geräten.

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

Netzwerk: Anzahl der im G.hn-Netzwerk verbundenen Geräte

Verbindungen

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

Geräte-ID: Nummer des jeweiligen Giga Bridge-Adapters im Netzwerk.

MAC-Adresse: MAC-Adresse des jeweiligen Giga Bridge-Adapters

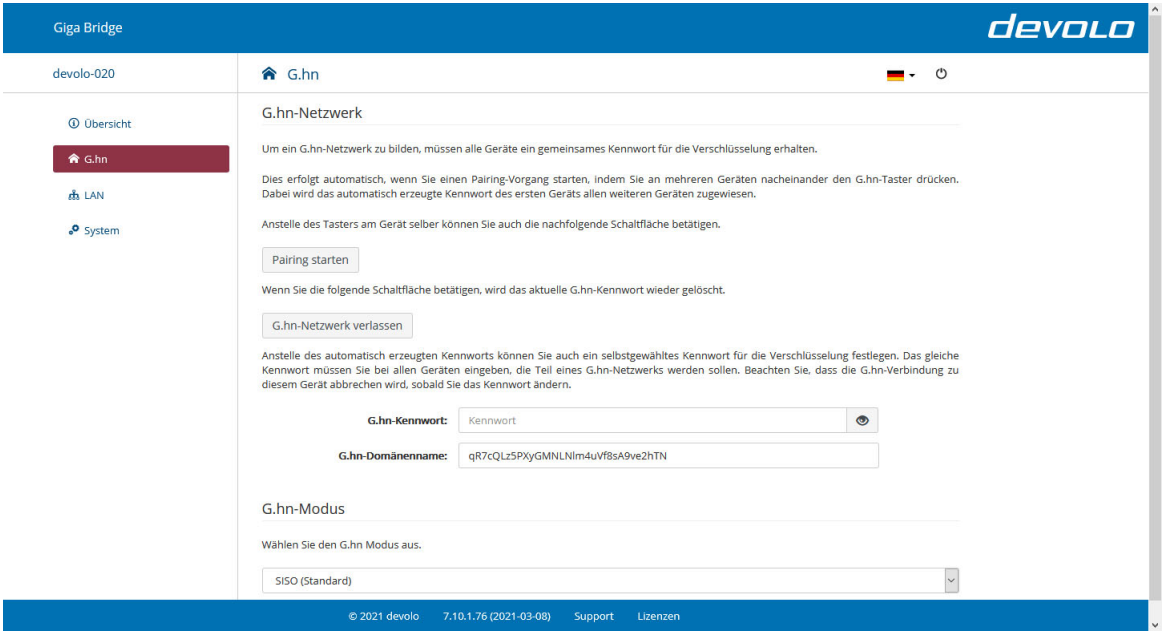
Senden (Mbit/s): Sendedatenrate

Empfangen (Mbit/s): Empfangsdatenrate

Ausführlichere Informationen zu den Netzwerkdetails finden Sie im Kapitel **4.3.2 LAN**.

4.3.1 G.hn

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



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

- per **G.hn-/Reset-Taster** (siehe Kapitel **3.4.2 NT/ONT und Giga Bridge verbinden**)

oder

- per Weboberfläche, im Menü **G.hn**; wie im Folgenden beschrieben:

Pairing – per Schaltfläche

1. Starten Sie den Pairingvorgang per Klick auf **Pairing starten**. Dies kann etwas dauern.
2. Sobald der neue Giga Bridge-Adapter in Ihrem bestehenden Netzwerk eingebunden ist, erscheint er in der Liste der verfügbaren und verbundenen Verbindungen (siehe Kapitel **Verbindungen**).

✓ Der neue Giga Bridge-Adapter ist im bereits vorhandenen Giga Bridge-Netzwerk eingebunden und kann genutzt werden.

Pairing – per individuellem Kennwort

Sie können Ihrem Netzwerk auch ein individuelles, selbst gewähltes G.hn-Kennwort zuweisen. Geben Sie dieses pro Giga Bridge-Adapter in das Feld **G.hn-Kennwort** ein und bestätigen Ihre Eingabe mit einem Klick auf das **Disketten**-Symbol.

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

G.hn-Domänenname

Der G.hn-Domänenname legt den Namen Ihres G.hn-Netzwerks fest und wird beim Pairing automatisch vergeben.

Adapter zurücksetzen bzw. aus einem Netzwerk entfernen

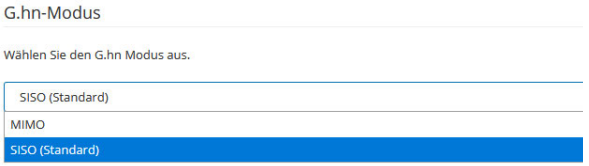
1. Um einen Giga Bridge-Adapter aus Ihrem Netzwerk zu entfernen, klicken Sie auf **G.hn-Netzwerk verlassen**.
2. Warten Sie, bis die LED weiß blinkt und trennen den Giga Bridge-Adapter anschließend vom Stromnetz.

Beide devolo Giga Bridge-Adapter müssen gleich parametriert sein (SISO- oder MIMO-Modus), damit Sie untereinander eine Verbindung aufbauen können.

Beachten Sie, dass neue bzw. zurückgesetzte Giga Bridge-Adapter nicht automatisch gefunden und eingebunden werden, wenn sich die bereits vorhandenen Giga Bridge-Adapter im MIMO-Modus befinden. Stellen Sie bei allen Giga Bridge-Adaptern wieder den SISO-Modus her, um neue Giga Bridge-Adapter einbinden zu können.

G.hn-Modus

Abhängig davon, ob Sie die beiden Giga Bridge-Adapter via Telefon- oder Koaxialleitung miteinander verbunden haben, stehen Ihnen die Betriebsmodi SISO oder MIMO zur Verfügung. Nutzen Sie bei der Installation via Telefonleitung alle vier Telefondrähte, können Sie hier den Modus MIMO auswählen.



Betriebsmodus:

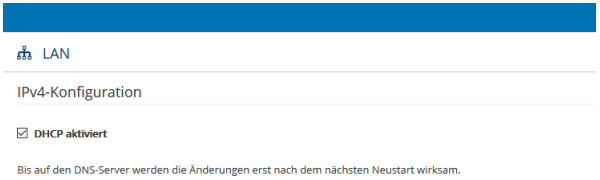
- MIMO*
- SISO

** Der Betriebsmodus MIMO eignet sich nur für die Nutzung der vorhandenen Telefonleitung und für Datenübertragung auf kurzen Distanzen.* **Empfohlen** *ist daher die Einstellung des* **SISO-Betriebsmodus**.
Wenn Sie den Betriebsmodus MIMO nutzen möchten, schließen Sie bei der Installation der Giga Bridge beide Adernpaare an die Termination Box an. Beachten Sie hierbei die korrekte Pin Belegung für den MIMO-Betriebsmodus Pin 4/5 sowie 3/6.

Der Betriebsmodus SISO ist standardmäßig eingestellt.

4.3.2 LAN

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



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 der Giga Bridge-Adapter automatisch eine Adresse erhält.

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

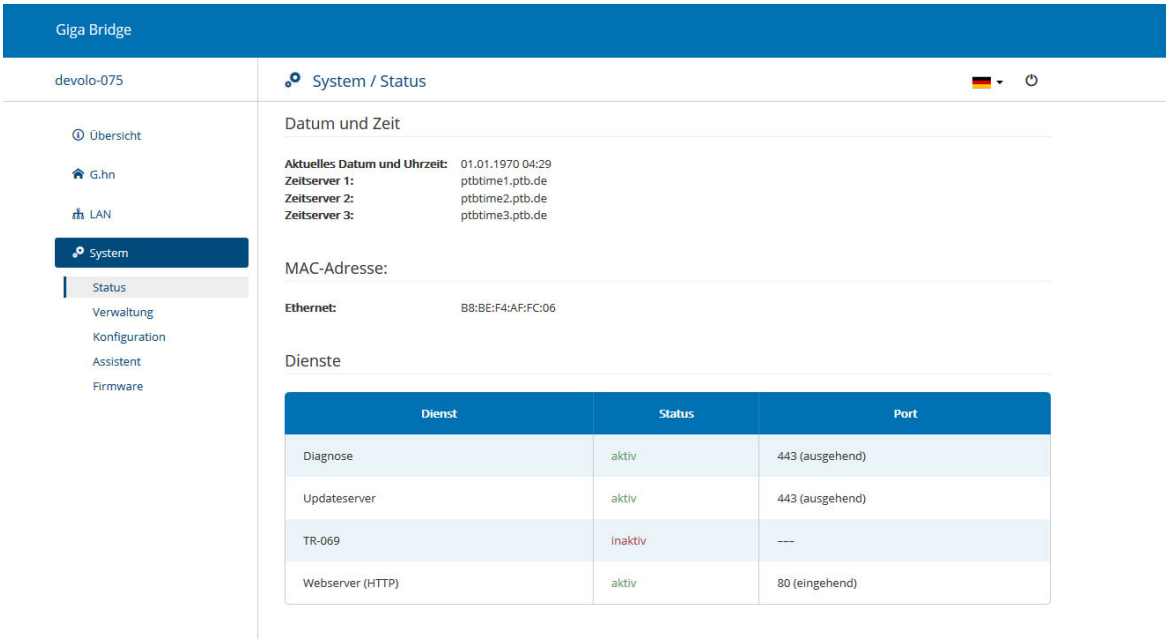
Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit einem Klick auf das **Disketten**-Symbol.

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

Starten Sie anschließend den Giga Bridge-Adapter neu, damit Ihre Änderungen wirksam werden.

4.3.3 System

Im Bereich **System** nehmen Sie Einstellungen zur Sicherheit sowie andere Gerätefunktionen der Giga Bridge-Adapter.



Status

Im Bereich **Status** finden Sie verschiedene Statusinformationen Ihrer Giga Bridge-Adapter. Hier können Sie hier das aktuelle Datum und die Uhrzeit, die konfigurierten Zeitserver, die MAC-Adresse sowie die aktiven und inaktiven Services Ihrer Giga Bridge-Adapter ablesen.

Services

- Diagnose: Aktuelle Informationen über die Giga Bridge-Adapter werden zu Servicezwecken an den Gerätehersteller übermittelt (**aktiv**)
- Updateserver: Über diesen Service werden Verbesserungen und Aktualisierungen automatisch eingespielt (**aktiv**)
- TR-069: Protokoll zum Datenaustausch zwischen dem Server eines Kommunikationsanbieters und dem verbundenen Endgerät beim Kunden (**inaktiv**)
- Webserver (HTTP): Ermöglicht die Darstellung der grafischen Oberfläche (**aktiv**)

Verwaltung

Im Bereich **Verwaltung** können Sie verschiedene Einstellungen an Ihrem Giga Bridge-Adapter vornehmen. Ein Großteil dieser Einstellungen sind bereits vom Assistenten abgefragt worden. Die Angaben der Ersteinrichtung können hier abgeändert werden.

Gerätename (Hostname)

Sie können dem Giga Bridge-Adapter einen individuellen **Gerätenamen** zuweisen.

Kennwort

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

Im Auslieferungszustand der Giga Bridge ist die eingebaute Weboberfläche durch ein einmaliges, automatisch erstelltes Kennwort geschützt. Sie sollten nach der Installation der Giga Bridge ein individuelles Kennwort verwenden, 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 Giga Bridge-Adapter ausfindig machen. Per Klick auf **Identifizieren** macht sich der entsprechende Adapter optisch durch 2-minütiges weißes Blinken der LED bemerkbar.

LED

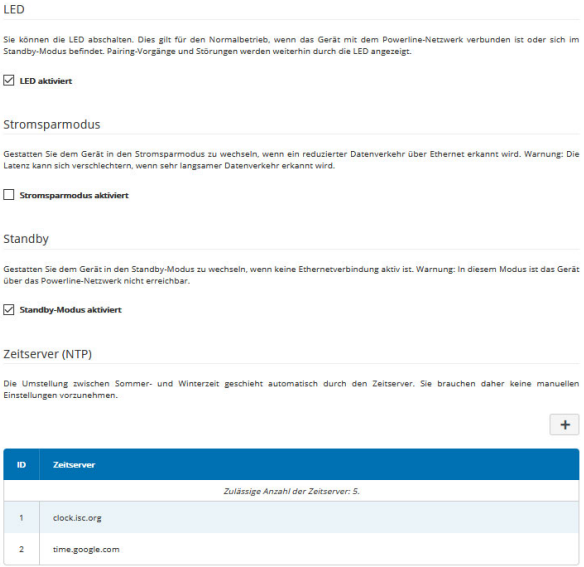
Deaktivieren Sie die Option **LED aktiviert**, wenn die LEDs des Giga Bridge-Adapters im Normalbetrieb ausgeschaltet sein sollen. Ein Fehlerzustand wird dennoch durch entsprechendes Blinkverhalten angezeigt.

Stromsparmodus

Bei aktivierter Option **Stromsparmodus aktiviert** wechselt der Giga Bridge-Adapter 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 Giga Bridge-Adapters deaktiviert.



Standby

Bei aktivierter Option **Standby-Modus aktiviert** wechselt der Giga Bridge-Adapter automatisch in den Standby-Modus, wenn keine Ethernetverbindung aktiv ist, d. h. wenn kein eingeschaltetes Netzwerkgerät (z. B. Computer) an den Netzwerkschnittstellen angeschlossen ist.

In diesem Modus ist der Giga Bridge-Adapter über das G.hn-Netzwerk nicht erreichbar. Sobald das an der Netzwerkschnittstelle angeschlossene Netzwerkgerät (z. B. Computer) wieder eingeschaltet ist, ist der Giga Bridge-Adapter auch wieder erreichbar.

Der Standby-Modus ist im Auslieferungszustand des Giga Bridge-Adapters aktiviert.

Informationen zum LED-Verhalten des Giga Bridge-Adapters im Standby-Modus finden Sie im Kapitel **2.4.1 Kontrollleuchte ablesen**.

Zeitserver

Mit der Option Zeitserver (NTP) kann ein Zeitserver festgelegt werden. Ein Zeitserver ist ein Server im Internet, dessen Aufgabe darin besteht die genaue Uhrzeit zu liefern. Wählen Sie Ihre Zeitzone und den Zeitserver, der Giga Bridge-Adapter schaltet automatisch auf Sommer- und Winterzeit um.

4.3.4 Konfiguration

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

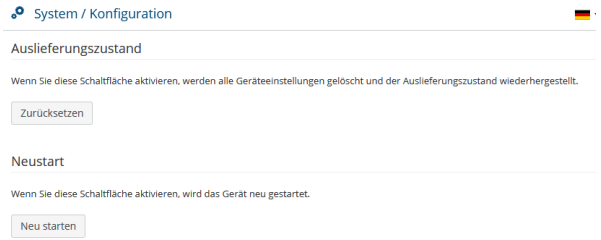
Auslieferungszustand

1. Um einen Giga Bridge-Adapter aus Ihrem Netzwerk zu entfernen und dessen gesamte Konfiguration erfolgreich in den Auslieferungszustand zurück zu versetzen, klicken Sie auf **Zurücksetzen**.
2. Warten Sie, bis die LED weiß blinkt und trennen den Giga Bridge-Adapter, bei Bedarf, anschließend vom Stromnetz.

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

Neu starten

Um einen Giga Bridge-Adapter neu zu starten, klicken Sie auf **Neu Starten**.

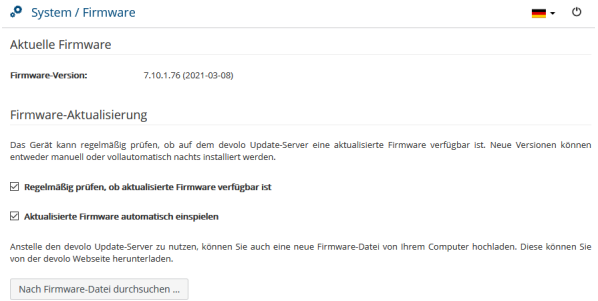


4.3.5 Assistent

Möchten Sie Ihre zu Beginn getätigten Einstellungen im Assistenten ändern, können Sie hier den Assistenten noch einmal starten und die Einrichtung des Giga Bridge-Adapters erneut durchführen.

4.3.6 Firmware

Im Bereich **Firmware** finden Sie Informationen zur aktuell installierten Firmware, zudem können Sie verschiedene Einstellungen vornehmen.



Firmware-Aktualisierung

Die aktuell installierte Firmware des Giga Bridge-Adapters wird auch auf der Übersichtsseite (siehe **4.3 Übersicht***) angezeigt.*

Die Firmware des Giga Bridge-Adapters 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**.

Regelmäßig prüfen, ob aktualisierte Firmware verfügbar ist

Der Giga Bridge-Adapter kann automatisch nach einer aktuellen Firmware suchen. Aktivieren Sie dazu die Option **Regelmäßig prüfen, ob aktualisierte Firmware verfügbar ist**.

Der Giga Bridge 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 Giga Bridge die zuvor gefundene Firmware automatisch.

Firmware-Aktualisierung manuell initiieren

1. Laden Sie die passende Datei für die Giga Bridge auf Ihren Computer herunter.
2. Befolgen Sie die Schritte aus Kapitel **4.1 Eingebaute Weboberfläche aufrufen**.

Beachten Sie: Wenn die Giga Bridge am LAN-Port des Routers angeschlossen ist, besteht beim Aufrufen der Weboberfläche keine aktive Internetverbindung!

3. Klicken Sie anschließend auf **Nach Firmware-Datei durchsuchen …** und wählen die heruntergeladene Firmware-Datei aus.
4. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit einem Klick auf das **Disketten**-Symbol. Nach der erfolgreichen Aktualisierung wird die Giga Bridge automatisch neu gestartet.

Stellen Sie sicher, dass der Aktualisierungsvorgang nicht unterbrochen wird.

5 Anhang

5.1 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/support. Eine Annahme Ihres Gerätes ohne RMA-Nummer sowie eine Annahme unfrei eingesandter Sendungen ist nicht möglich!

Index

A
Adapterausstattung 14
Auslieferungszustand 31, 45
B
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 8
C
CE 8
CE-Erklärung 9
D
devolo Giga Bridge-Adapter zurücksetzen 25
DHCP-Server 41
E
Entsorgungshinweise bei Altgeräten 7
F
Factory Reset 31
Flyer „Sicherheit & Service“ 7
Frequenzbereich und Sendeleistung im 2,4-GHz-Band 7
Frequenzbereich und Sendeleistung im 5-GHz-Band 7
G
Garantie 48
I
integrierte Steckdose 19
IPv4 41
K
Kanäle und Trägerfrequenzen im 2,4-GHz-Band 7
Kanäle und Trägerfrequenzen im 5-GHz-Band 7
L
LAN (Netzwerkanschluss) 19
LED-Statusanzeige 14, 16
Lieferumfang 20
Login-Kennwort 33
N
Netzwerkanschluss 19
Neues devolo Giga Bridge-Netzwerk in Betrieb nehmen 23
Neustart 45
P
Pairing 22
Powersave 44
R
Reset 14, 31, 45
S
Sicherheitshinweise 6
Standby 44
Stromsparmodus 44
V
Verwendete Symbole 7

devolo Giga Bridge

© 2024 devolo solutions GmbH Aachen (Germany)

The reproduction and distribution of the documentation and software supplied with this product and the use of its contents is subject to written authorization from devolo. We reserve the right to make any alterations that arise as the result of technical development.

Trademarks

devolo and the devolo logo are registered trademarks of devolo solutions GmbH.
The firmware package from devolo contains files which are covered by different licenses, in particular under devolo proprietary license and under open source license (GNU General Public License, GNU Lesser General Public License or FreeBSD License). The source code which is available for Open Source distribution can be requested in writing from gpl@devolo.de.

All other names mentioned may be trademarks or registered trademarks of their respective owners. Subject to change without notice. No liability for technical errors or omissions.

devolo solutions GmbH

Charlottenburger Allee 67

52068 Aachen

Germany

www.devolo.global

Version 1.1_10/22

As part of an asset deal, the devolo solutions GmbH was created by contract from devolo GmbH dated 1st April 2024.

Contents

1 Preface 6
1.1 About this manual 6
1.2 Safety 6
1.2.1 About the flyer “Safety & service“ 6
1.2.2 Description of the icons 7
1.2.3 Intended use 8
1.2.4 CE conformity 8
1.2.5 UKCA conformity 8
1.3 devolo on the Internet 8

2 Introduction 10
2.1 Connection problems 10
2.2 The solution: devolo Giga Bridge 11
2.3 Possible applications of the Giga Bridge 11
2.3.1 Expansion of the Ethernet WAN 11
2.4 Introducing the Giga Bridge 14
2.4.1 Reading the indicator light 16
2.4.2 Connections 19
2.4.3 Integrated electrical socket 19

3 Initial use 20
3.1 Package contents 20
3.2 Important notes 20
3.3 Pairing – Establishing a G.hn connection 21
3.3.1 Automatic pairing 21
3.3.2 Manual pairing 22
3.4 Expansion of the Ethernet-WAN connection 22
3.4.1 Starting up a new Giga Bridge network 23
3.4.2 Connecting the NT/ONT and devolo Giga Bridge 24
3.4.3 Wiring the Giga Bridge to the router 26
3.5 Expanding your internal home network 28

3.5.1 New Giga Bridge network 28
3.5.2 Expanding the existing Giga Bridge network by adding another adapter 29
3.6 Resetting an adapter or removing it from a network 30

4 Configuration 31
4.1 Calling up the built-in web interface 31
4.2 Menu description 32
4.3 Overview 34
4.3.1 G.hn 36
4.3.2 LAN 38
4.3.3 System 38
4.3.4 Configuration 41
4.3.5 Wizard 42
4.3.6 Firmware 42

5 Appendix 44
5.1 Warranty conditions 44

1 Preface

Get fibre-optic Internet into your home living room using a coaxial or telephone line!

The devolo Giga Bridge gives you a fibre-optic Internet connection quickly and without any inconvenient routing of new network cables to your living room. Bridge the distance from the active or passive NT (Network Termination)/ONT (Optical Network Termination) to the router quickly and easily using an existing coaxial (SAT/TV) or telephone line that is no longer in use. The devolo Giga Bridge uses this wiring to build a high-speed point-to-point connection with a PHY rate of up to 2 Gbps, allowing the full potential of the fibre-optic connection to be used without the burden of installing new cables. The PHY rate refers to the speed of the **phy**sical layer. This is the maximum possible speed at which data can be transmitted.

1.1 About this manual

- **Chapter 1**: Preface — covers safety-related product information as well as general information on this document.
- **Chapter 2**: Introduction – gives a brief introduction of „devolo Giga Bridge“ and a presentation of the different possible applications
- **Chapter 3**: Installation – shows how to successfully start up the devolo Giga Bridge.
- **Chapter 4**: Configuration – describes the configuration of your devolo Giga Bridge.
- **Chapter 5**: Appendix – includes our warranty terms.

1.2 Safety

It is essential to have read and understood all safety and operating instructions before the device is used for the first time; keep this manual and/or installation guide as well as the flyer “Safety & service“ safe for future reference.

1.2.1 About the flyer “Safety & service“

The flyer “Safety & service“ provides cross-product and conformity-relevant safety information e. g. general safety notes, data of frequency range and transmitting power and channels and carrier frequencies for Wi-Fi products as well as disposal information.

Printouts of the flyer and the installation guide are included with each product; this product manual is provided digitally.

Furthermore, these and other relevant product descriptions are available to you in the download area of the respective product page on the Internet at www.devolo.global.

1.2.2 Description of the icons

This section contains a brief description of the icons used in this manual.

Icon	Description
	Very important safety symbol that warns you of hazardous electrical voltage which if not avoided can result in serious injury or death.
	An important safety symbol that warns you of a potentially dangerous situation involving a tripping hazard which can result in injuries.
	An important note that should be observed which can potentially lead to material damages.

Icon	Description
	The device may only be used indoors in dry conditions.
	The device is a Class I product. All electrically conductive (made of metal) housing parts where a voltage can be applied during operation or maintenance in the event of an error must be continuously connected to the earth wire.
	The manufacturer/distributing company uses the CE marking to declare that the product meets all applicable European regulations and has been subjected to the prescribed conformity assessment procedures.
	The manufacturer/distributing company uses the UKCA marking to declare that the product meets all applicable regulations of Great Britain and has been subjected to the prescribed conformity assessment procedures.

Icon	Description
	Additional information, background material and configuration tips for your device.
	Indicates a completed course of action

1.2.3 Intended use

Use this devolo device, devolo software and the provided accessories as described to prevent damage and injury.

devolo Giga Bridge

The devolo Giga Bridge device is a communication device and is only suitable to be used with telephone and coaxial lines inside buildings.

The use of telephone and coaxial lines outside of buildings may negatively affect conformity and cause the warranty claims to become void.

The devolo Giga Bridge is only intended to be used on cleared—exclusively available—telephone or coaxial cables. Free line availability without third-party devices must be determined before connecting the devolo Giga Bridge.

No liability is assumed for any damage to third-party devices.

The products are intended for operation in EU, EFTA and UK.

1.2.4 CE conformity

A printout of the simplified CE declaration of this product is separately included. The complete CE declaration can be found under www.devolo.global/support/ce.

1.2.5 UKCA conformity

A printout of the simplified UKCA declaration of this product is separately included. The complete UKCA declaration can be found at www.devolo.global/support/UKCA.

1.3 devolo on the Internet

For detailed information on our products, visit www.devolo.global.

There you will find product descriptions and documentation, and also updates of devolo software and your device's firmware.

If you have any further ideas or suggestions related to our products, please don't hesitate to contact us at support@devolo.global!

2 Introduction

2.1 Connection problems

For many fibre-optic providers, the connection ends at the subscriber delivery point, which is the termination point of the provider's Internet access. This is often located in a basement, service entrance room or garage. From this point, the fibre-optic connection is available for the NT/ONT.

Once the fibre-optic connection has been successfully connected to the subscriber delivery point, the next step is to find the optimal place for the active NT/ONT and router. Often the NT/ONT is placed right next to the subscriber delivery point, so the two devices can be easily connected to each other. It is significantly more difficult to make the following connection between the NT/ONT and router, because it often requires recabling. After all, the new high-speed Internet is supposed to reach the terminal devices (e.g. smartphone, tablet, smart TV, laptop and game console) at full speed. This is why most households have the router located in either the living room or a hallway.

Connecting the NT/ONT and router

The NT/ONT and router are connected exclusively by network cables with an RJ45 connector; often large distances need to be bridged for this purpose. So, when providing cabling, customers have to pay attention to the technical conditions of the available network cables. Depending on the distance that needs to be covered from the NT/ONT to the router or a corresponding terminal device, there are a few pitfalls. Fixed network cables, which lead to mains sockets, for example, are allowed to have a maximum distance of 100 metres. If the distance is expanded beyond that, it is not compliant with Ethernet connection standards and will lead to high attenuation of the cable as well as latency (delay from the transmitter to receiver), which has a significant effect on the data transmission and cancels out the advantage of gigabit Internet. If it is still necessary to cover long distances in the house, then customers have to use intermediate repeaters. Here, however, it must be observed that, depending on the circuit, five to ten metres have to be subtracted from the maximum cable length. So having clean, optimal cabling for a new fibre-optic connection is not exactly trivial and requires good preparation.

2.2 The solution: devolo Giga Bridge

The problems mentioned here mean additional effort and costs, but the Giga Bridge provides a solution. It uses the G.hn standard to bridge the gap between the NT/ONT and router or terminal device by using the home's existing coaxial line (SAT/TV) or telephone line.

The Giga Bridge can also be used to expand the internal home network in order to connect devices with an Ethernet port, e.g. computers, notebooks, televisions, game consoles, etc., to the Internet.

This also achieves the best performance and stability in places where network lines are not possible or not wanted, and/or where Wi-Fi frequently drops out due to ceilings and walls.

And the best part is that the Giga Bridge is connected easily by plug and play.

G.hn technology explained

The Giga Bridge uses G.hn technology for the transmission of the Internet signal over coaxial (TV/SAT) or telephone lines. G.hn was developed by the International Telecommunication Union (ITU) with ongoing development provided primarily by the HomeGrid Forum industry association.

2.3 Possible applications of the Giga Bridge

- **Telephone line**: Two telephone lines are used here. The speed between the ONT and router can reach up to 1 Gbps and the range can be up to 100 metres.
- **Coaxial line**: Coaxial cables have very high amount of insulation and high RF performance (radio frequency). The speed between the ONT and router can reach up to 1 Gbps and the range can be several hundreds of metres.

SISO mode is set to 200 MHz.

2.3.1 Expansion of the Ethernet WAN

Connection using a telephone line

In this scenario, the G.hn signal is transmitted over two or four telephone lines between the ONT and router at a data rate of up to 1 Gbps. In the case of two telephone lines, SISO mode is used.

Connection using a coaxial line

In this scenario, the G.hn signal is transmitted over a standard coaxial cable between the ONT and the router at a data rate of up to 1 Gbps. Due to the high RF performance of coaxial cables and the very high amount of insulation, long distances of several hundred metres can be bridged at data rates of up to 1 Gbps.

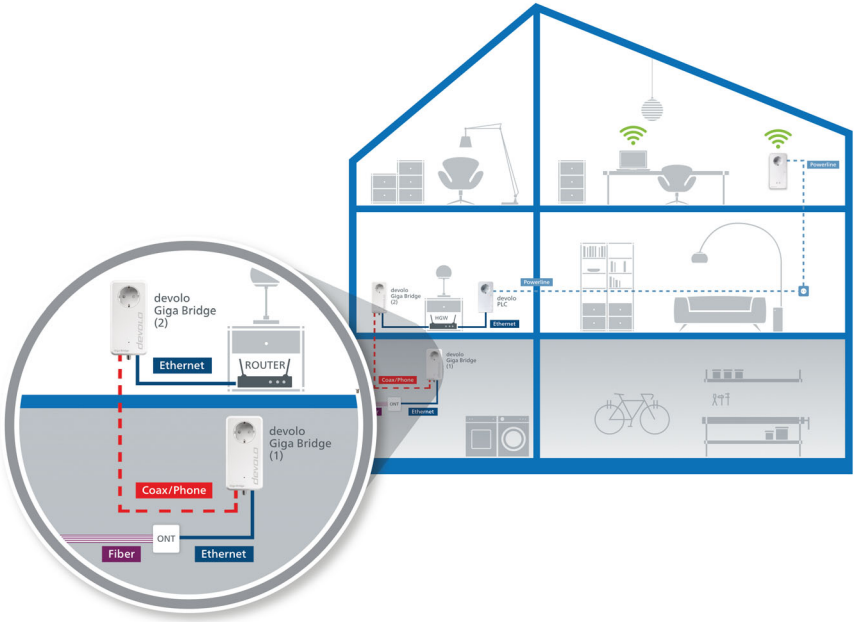


Fig. 1 Expansion of the Ethernet WAN connection using a telephone or coaxial line

Expansion of the internal home network using a telephone line

In this scenario, the G.hn signal is transmitted over two telephone lines between the router and another LAN device with an Ethernet port at a data rate of up to 1 Gbps.

Expansion of the internal home network using a coaxial line

In this scenario, the G.hn signal is transmitted over a standard coaxial cable between the router and another LAN device with an Ethernet port at a data rate of up to 1 Gbps. Due to the high RF performance of coaxial cables and the very high amount of insulation, long distances of several hundred metres can be bridged at data rates of up to 1 Gbps.

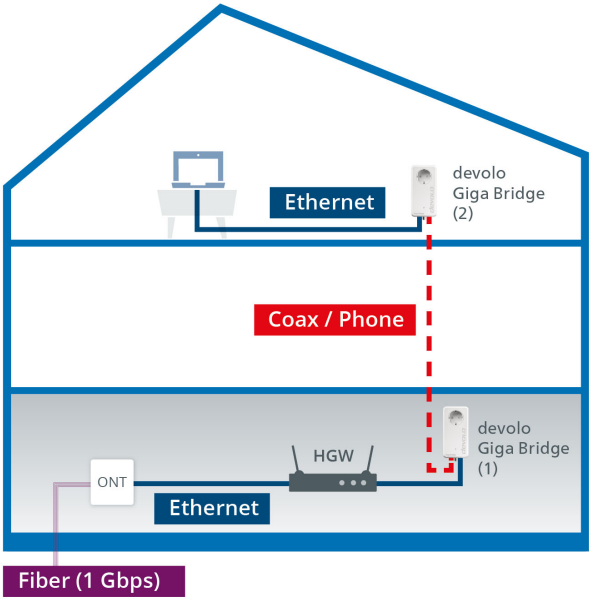


Fig. 2 Expansion of the internal home network using a telephone or coaxial line

2.4 Introducing the Giga Bridge

Unpack – **plug in** – **get started** and harness the full speed of your fibre-optic Internet connection:

- **Speed** and **stability** – thanks to a consistent transmission speed with up to **one Gigabit/s** and over distances of **up to 500 metres,** the Giga Bridge promises the highest level of fibre-optic Internet experience.
- The integrated electrical socket can be used (like a normal power socket) to supply power to an additional network device or a power strip.
- For expanding your internal home network: The Gigabit LAN port on the Giga Bridge lets you connect a stationary network device – such as a game console, television or media receiver – to your Internet access point (e.g. Internet router) over the coaxial (TV/SAT) or telephone line.

The Giga Bridge features

- one gigabit network connection (**ETH**)
  - for connecting the NT/ONT to the Giga Bridge adapter or the Giga Bridge adapter to the router (expansion of the Ethernet WAN connection)

or

  - for connecting the router to the Giga Bridge adapter or the Giga Bridge adapter to a device with an Ethernet port in order to establish a connection to the router (expansion of the internal home network)
- a G.hn phone line socket for connection to the telephone line (**phone**),
- one F-connector for connection to the coaxial line (75 ohm)
- one LED indicator light

  The LED status display can be disabled. For more information, refer to Chapter **4 Configuration**.

- one reset button with combined G.hn function which can also be used for manual pairing (in addition to the network jack),

  For more information, refer to Chapter **3.3.2 Manual pairing**.

- one integrated electrical socket.

Fig. 4: devolo Giga Bridge with country-specific connector and power socket

2.4.1 Reading the indicator light

The integrated **LED** indicates the status of the Giga Bridge with flashing and lighting behaviour:

	G.hn LED	Flashing behaviour	Meaning	LED status display (web interface*)
1	Red LED	Lights up for up to **5 seconds**.	Start-up process	Cannot be disabled
2	Red LED	Flashes at intervals of **0.5 seconds**. (**On/off**)	**Status 1**: The adapter reset was successful. The reset button has been pressed and held for 10 seconds. **Status 2**: The adapter is (back) in factory default condition. Since the last reset, no pairing with another Giga Bridge adapter has taken place. Connect the adapter to a different Giga Bridge adapter as a full-fledged G.hn network, as described in Chapter **3.3 Pairing – Establishing a G.hn connection**.	Cannot be disabled

	G.hn LED	Flashing behaviour	Meaning	LED status display (web interface*)
3	Red LED	Lights up steady	**Status 1**: The other network nodes are in standby mode and cannot currently be accessed over the mains supply. The LEDs of the other Giga Bridge adapters flash white only for a short time. **Status 2**: The connection to the other network nodes has been interrupted. The remote station may have been removed or there is a malfunction in the connection.	Can be disabled
4	White LED	**Status 1**: Flashes at intervals of **0.5 second** (**On/off**) **Status 2**: Flashes at intervals of **1 second** (**on/off**)	**Status 1**: This Giga Bridge adapter is in pairing mode and the system is searching for new Giga Bridge adapters. **Status 2**: Someone triggered the "Identify device" function on the web interface. This function identifies the Giga Bridge adapter being sought.	Cannot be disabled

	G.hn LED	Flashing behaviour	Meaning	LED status display (web interface*)
5	White LED	Lights up steady	The connection does not have any issues and the Giga Bridge adapters are ready to operate.	Can be disabled
6	White LED	Flashes at intervals of **0.1 sec. on/ 3 sec off**	The Giga Bridge adapter is in standby mode.**	Can be disabled
7	Red and white LED	Flashes at intervals of **0.1 sec. on/2 sec. off**	The data transmission rate is not in the optimal range (PHY rate below **1 Gbps**)	Cannot be disabled
8	Red and white LED	Flashes at intervals of **0.5 sec. red/0.5 sec. white**	The Giga Bridge adapter is carrying out a firmware update.	Cannot be disabled

* Information about the web interface can be found in Chapter **4 Configuration**.

**Depending on the configuration, a Giga Bridge adapter switches to standby mode after approximately 10 minutes if no active network device (e.g. computer) is connected to the network interface. As soon as the network device (e.g. computer) connected to the network interface is switched on again, your Giga Bridge adapter can also be accessed again.

Check whether the adapter is connected to the mains supply correctly and whether the pairing operation has been carried out successfully. For more information about this, refer to **3.3 Pairing – Establishing a G.hn connection**.

2.4.2 Connections

For expanding your internal home network: You can use the network connection on the Giga Bridge adapter to connect it to a PC or television using a standard network cable.

2.4.3 Integrated electrical socket

Always use the integrated electrical socket on the Giga Bridge when connecting other consumers to the mains supply.

The integrated mains filter in the Giga Bridge filters any such external interference and reduces any impairment of PLC performance.

3 Initial use

This chapter tells you everything you need to know to set up and use your Giga Bridge. In addition, we briefly describe the devolo software.

In the following sections we describe how you connect the Giga Bridge, forward the fibre-optic Internet signal from the ONT to the router or use the Giga Bridge as an expansion of the internal home network.

More information according to these scenarios can be found in chapter **2.3 Possible applications of the Giga Bridge**.

3.1 Package contents

Please ensure that the delivery is complete before beginning with the installation of your devolo Giga Bridge:

- **Starter Kit**:
  - 2 devolo Giga Bridge adapters
  - 2 network cables
  - Printed installation guide
  - Printed flyer "Safety & service"
  - Printed simplified CE/UKCA declaration
  - Online documentation
  - Additional accessories depending on the installation set
- **Additional adapter**:
  - 1 devolo Giga Bridge adapter
  - 1 network cable
  - Printed installation guide
  - Printed flyer "Safety & service"
  - Printed simplified CE/UKCA declaration
  - Online documentation
  - Additional accessories depending on the installation set

3.2 Important notes

Use the devolo devices, the devolo software and the provided accessories as described to prevent damage and injury.

It is essential to have read and understood all safety and operating instructions **before the device is used for the first time**.

In this context, please read the chapter **1.2 Safety** *as well as the* **supplied flyer „Safety & service"**.
The flyer is also available in the download area of the respective product page on the Internet at www.devolo.global.

CAUTION! Damage to the device caused by ambient conditions
Only use device indoors in dry conditions

DANGER! Electric shock caused by electricity
Device must be plugged into a power socket with a connected earth wire (PE)

CAUTION! Damage to the device caused by unpermitted voltage rangeg
Only operate devices on mains power supply as described on the rating plate.

Technical data

For the permitted voltage range for operating the device and the power consumption, refer to the type plate on the rear of the device.
For further technical data of this product, please refer to the data sheet in the download area of the respective product page on the Internet at www.devolo.global.

CAUTION! Damage to telephone, DSL and/or TV services when connected to non-cleared lines
Only use the device on cleared—exclusively available—telephone or coaxial cables

Note: Free line availability without third-party devices must be determined before connecting the devolo Giga Bridge.

No liability is assumed for any damage to third-party devices.

3.3 Pairing – Establishing a G.hn connection

CAUTION! Tripping hazard
Lay the cable in a barrier-free manner and ensure that the electrical socket and the connected network devices are easily accessible

3.3.1 Automatic pairing

To set up a Giga Bridge network, you need at least two Giga Bridge adapters. Giga Bridge adapters that are in factory default condition (i.e. have been recently purchased or successfully reset) **automatically** attempt to pair with each other. To do this, the adapters must be **connected both** to the **mains and** directly to each other **by cable** (network cable to the G.hn phone line socket or coax cable to the coaxial socket.)

For resetting Giga Bridge adapter or removing it from a network, please see Chapter **3.6 Resetting an adapter or removing it from a network**.

3.3.2 Manual pairing

Each new or reset Giga Bridge adapter added to an existing Giga Bridge network will not be found and integrated automatically as the Giga Bridge adapters of your existing network are already in paired mode. Therefore, the connection (pairing) to the new or reset Giga Bridge adapter must be established manually. To do this, the new or reset Giga Bridge adapter must be connected both to the mains and by cable to an already paired Giga Bridge adapter of your existing network (network cable to the G.hn phone line socket or coax cable to the coaxial socket.)

Wiring using network cable

1. Plug the new/reset Giga Bridge adapter into an available power socket next to a paired Giga Bridge adapter of your existing network.
2. Connect both Giga Bridge adapters via the provided **network cable** to the G.hn phone line sockets **(phone)**.
3. Press the G.hn/Reset button of the existing Giga Bridge adapter in the network for approx. 1 sec. The LED of this adapter now flashes white.
4. The new/reset Giga Bridge adapter pairs automatically so no button needs to be pressed. The LED of this adapter now also flashes white.

✓ After a short time (within three minutes), the flashing LED becomes a steady white light. The Giga Bridge adapter has successfully extended the network.

3.4 Expansion of the Ethernet-WAN connection

For the initial installation, we recommend setting up (pairing, see chapter **3.3 Pairing – Establishing a G.hn connection***) the adapters in the vicinity of the ONT and using a power strip for the installation process. When operated normally, all adapters of the Giga Bridge should be plugged into single power sockets at the place of destination.*

CAUTION! Tripping hazard
Lay the cable in a barrier-free manner and ensure that the electrical socket and the connected network devices are easily accessible

3.4.1 Starting up a new Giga Bridge network

Wiring using a telephone line

1. Connect one end of the provided network cable to the G.hn phone line socket (**phone**) on one of the Giga Bridge adapters.
2. Connect the other end of the provided network cable to the G.hn phone line socket (**phone**) of the other Giga Bridge adapter.
3. Connect both Giga Bridge adapters to an available power socket. The LEDs of both adapters flash white. A new Giga Bridge network is automatically set up (pairing).

✓ After a short time (within three minutes), the flashing LED becomes a steady white light. The Giga Bridge adapters have successfully established a network.

The adapters connected with each other can now be placed at the desired locations of use.

Wiring using coaxial

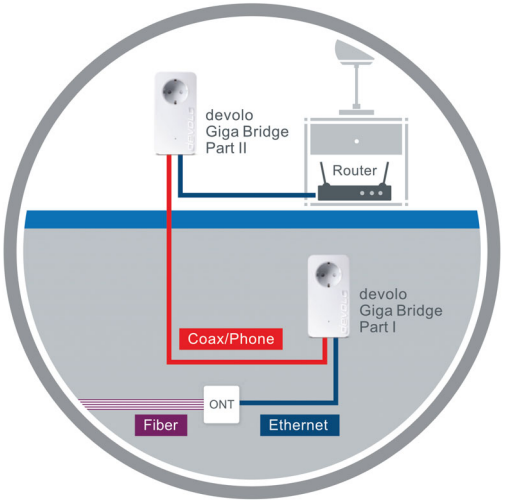
1. Connect the end of the coaxial cable to the coaxial socket (**coax**) on one of the Giga Bridge adapters.
2. Connect the other end of the coaxial cable to the coaxial socket (**coax**) of the other Giga Bridge adapter.
3. Connect both Giga Bridge adapters to an available power socket. The LEDs of both adapters flash white. A new Giga Bridge network is automatically set up (pairing).

✓ After a short time (within three minutes), the flashing LED becomes a steady white light. The Giga Bridge adapters have successfully established a network.

The adapters connected with each other can now be placed at the desired locations of use.

3.4.2 Connecting the NT/ONT and devolo Giga Bridge

The data connection of the NT/ONT and router can take place over a coaxial (SAT/TV) or telephone cable.



Wiring using a telephone line

In most cases, there is no additional (decoupled) TAE socket near the demarcation point. This means that here, for example, a network jack with an insulation displacement terminal has to be used to connect the existing telephone wiring to the G.hn phone jack of the Giga Bridge. The telephone cable is removed from the demarcation point and then split and contacted by means of connection technology involving wire stripping and soldering or screwing down. A standard network interface is created as a result. Then a classic network cable (Cat 5e or higher) can be used to establish a connection to the Giga Bridge (phone).

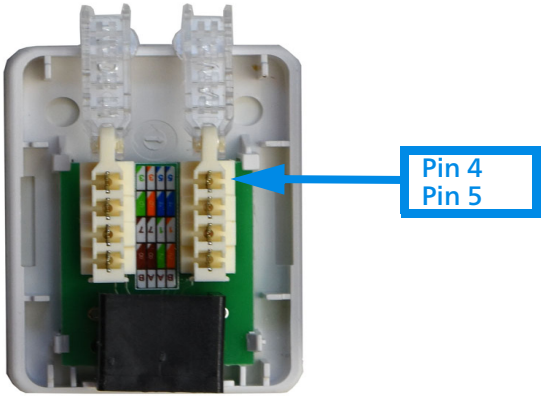


Fig. 5: Using LSA, the telephone cable becomes a full-fledged network interface. The devolo Giga Bridge can be connected via the network cable (phone) to the ONT

Pin 4/5

Note the correct pin assignment: *Incorrect pin assignment results in wires from different wire pairs being used. This can impair the transmission. The wiring in pairs is correct.*

1. Plug one adapter of the Giga Bridge into an available power socket next to the NT/ONT.
2. Connect the adapter of the Giga Bridge using the provided network cable with the NT/ONT.
3. Connect the adapter of the Giga Bridge using the telephone line (G.hn phone line socket, **phone**) to a connection already in the wall.

✓ The connection between the NT/ONT and router over the telephone line is completed.

Wiring using coaxial

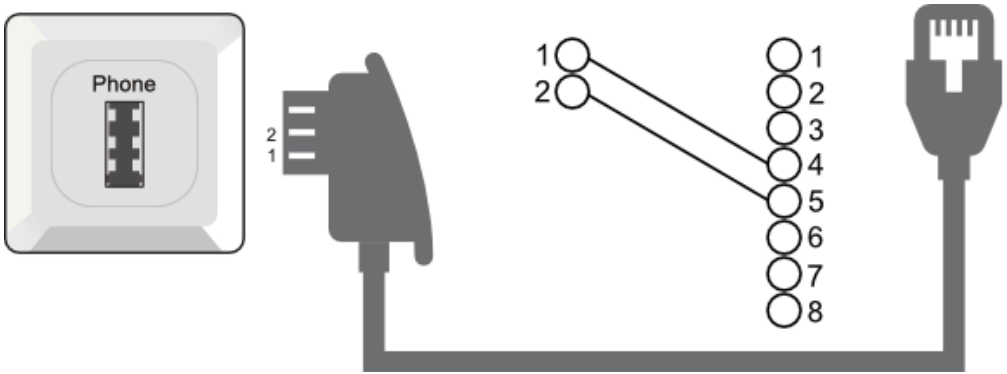
The connection using the coaxial cable via F-connector is probably the least complicated option for connecting the Giga Bridge. Simply remove a cable on the coaxial distributor, set the other end of the cable (F-connector) on the Giga Bridge, tighten and you're done.

1. Plug one adapter of the Giga Bridge into an available power socket next to the NT/ONT.
2. Connect the adapter of the Giga Bridge using the provided network cable with the NT/ONT.
3. Connect the adapter of the Giga Bridge using the coaxial cable (F-type connection, **coax**) to an existing line / existing connection.

✓ The connection between the NT/ONT and router over the coaxial cable is completed.

3.4.3 Wiring the Giga Bridge to the router

Once the first Giga Bridge adapter has been connected to the NT/ONT, the next step is to connect the second Giga Bridge adapter to the router in the living space. After the adapter is plugged into an available power socket, depending on the type of cabling selected, it is connected using a coaxial or telephone cable. For this purpose, the corresponding cable has to be connected to the socket provided for this.



Wiring using a telephone line

The connection of the Giga Bridge using the telephone cable is hassle-free. If an unused telephone socket (**TAE** socket, **T**elecommunication **A**dapter **E**quipment) and an old telephone connection cable are available, e.g. a grey DSL cable, it can be connected easily to the G.hn phone jack of the Giga Bridge. The DSL cable uses the same wire pair assignment as the Giga Bridge, so that no further steps are necessary:

Pin 4/5

1. Connect the second Giga Bridge adapter to a free power socket next to the router.
2. Connect the Giga Bridge adapter using the provided network cable to the WAN (Wide Area Network) port of the router.

3. Connect the adapter of the Giga Bridge over the telephone line (G.hn phone line socket, **phone**) to a connection already available in the wall.

✓ Set-up of the Giga Bridge is completed. The fibre-optic Internet connection is forwarded from the ONT to the router.

i *An TAE socket and a conventional telephone cable are sufficient to connect the Giga Bridge to the NT/ONT. The TAE connector uses the* **pins 1/2**.

Wiring using coaxial cable

Note: The devolo Giga Bridge is only intended to be used on cleared—exclusively available—telephone or coaxial cables. Free line availability without third-party devices must be determined before connecting the devolo Giga Bridge (refer to chapter **1.2.3 Intended use**).

Using a coaxial cable with an F-connector is convenient, since no other cabling is required. Simply take the existing SAT and TV connection cable that you are no longer using and plug it into the antenna socket. Plug the other end of the cable (F-connector) into the Giga Bridge, tighten it and you're done.

If a coaxial cable is used to connect to the Giga Bridge, then typical adapters and connectors can also be used. For example, if an F-socket and existing coaxial lines are to be converted into a compatible coaxial connection, an F-connector to an IEC coaxial connector is recommended.

Fig. 6: Adapters are used to turn an F-power socket into a compatible IEC coax connection

CAUTION! Damage to telephone, DSL and/or TV services when connected to non-cleared lines
Only use the device on cleared—exclusively available—telephone or coaxial cables

1. Connect the second Giga Bridge adapter to an available power socket next to the router.

2. Connect the Giga Bridge adapter using the provided network cable to the WAN (Wide Area Network) port of the router.
3. Connect the Giga Bridge adapter using the F-type connection (coaxial cable) to an existing connection.

✓ Set-up of the Giga Bridge is completed. The fibre-optic Internet connection is forwarded from the ONT to the router.

3.5 Expanding your internal home network

With Giga Bridge adapters, you can also expand your internal home network:

CAUTION! Damage to telephone, DSL and/or TV services when connected to non-cleared lines
Only use the device on cleared—exclusively available—telephone or coaxial cables

CAUTION! Tripping hazard
Lay the cable in a barrier-free manner and ensure that the electrical socket and the connected network devices are easily accessible

3.5.1 New Giga Bridge network

1. Connect the **first** Giga Bridge adapter to an available power socket next to the router in the living room.
2. Connect the adapter of the Giga Bridge using the provided network cable with the network jack of the router.
3. Connect the Giga Bridge adapter using a coaxial (**F-type connection**) or telephone line (G.hn phone line socket, **phone**) to an existing connection.
4. Connect the **second** Giga Bridge adapter to a free power socket at the desired location of use.
5. Connect the Giga Bridge adapter using a coaxial (**F-type connection**) or telephone line (G.hn phone line socket, **phone**) to an existing connection.
6. Connect the adapter of the Giga Bridge using the provided network cable with the Ethernet port of the desired device.

✓ The connection between the adapters of the Giga Bridge is complete. The data connection is forwarded from the router to the Giga Bridge adapters.

3.5.2 Expanding the existing Giga Bridge network by adding another adapter

Each new Giga Bridge adapter added to an existing Giga Bridge network will not be found and integrated automatically as the Giga Bridge adapters of your existing network are already in paired mode. Therefore, the connection (pairing) to the new Giga Bridge adapter must be established manually. To do this, the new Giga Bridge adapter must be connected both to the mains and by cable to an already paired Giga Bridge adapter of your existing network (network cable to the G.hn phone line socket or coax cable to the coaxial socket.) Proceed as follows:

1. Plug the new Giga Bridge adapter into an available power socket next to a paired Giga Bridge adapter of your existing network.
2. Connect both Giga Bridge adapters via the provided **network cable** to the G.hn phone line sockets **(phone**).
3. Press the G.hn/Reset button of the existing Giga Bridge adapter in the network for approx. 1 sec. The LED of this adapter now flashes white.
4. The new Giga Bridge adapter pairs automatically so no button needs to be pressed. The LED of this adapter now also flashes white.
5. After a short time (within three minutes), the flashing LEDs become a steady white light. The Giga Bridge adapters connected with each other and you can remove the network cable again.
6. The new Giga Bridge adapter can now be placed at the desired location of use.
7. Connect the new Giga Bridge adapter using the telephone line (G.hn phone line socket, **phone**) or coaxial cable (F-type connection, **coax**) to a connection already in the wall.
8. Finally, connect the new Giga Bridge adapter using the provided network cable with the Ethernet port of the desired device.

✓ Set-up of the Giga Bridge adapter is completed and your existing network is expanded.

3.6 Resetting an adapter or removing it from a network

To remove a Giga Bridge adapter from your Giga Bridge network and successfully restore its entire configuration to the factory defaults, please proceed as follows:

Keep in mind that all settings that have already been made will be lost!

1. Press and hold the reset button longer than 10 seconds.
2. Wait until the LED flashes white and then disconnect the devolo Giga Bridge adapter from the mains supply, if necessary.

Note: Be aware that **reset Giga Bridge adapters** will **not** be found and **integrated automatically** into an existing Giga Bridge network as the Giga Bridge adapters of your existing network are already in paired mode. To integrate a reset adapter again into an existing Giga Bridge network, please proceed as described in chapter **3.3.2 Manual pairing** and/or **3.5.2 Expanding the existing Giga Bridge network by adding another adapter**.

4 Configuration

The Giga Bridge has a built-in web interface that can be called up using a standard web browser. Here, you can read out device information and configure settings for operating the Giga Bridge.

Note: The configuration must be carried out separately for each adapter in the network.

Calling up the web interface and manually adjusting the settings is only possible if the Giga Bridge adapters receive an IP address. This is usually provided by the router, via DHCP. To receive an IP address, follow the instructions in Chapter **4.1 Calling up the built-in web interface**.

Note: If the Giga Bridge is connected to the LAN port of the router, there is no active Internet connection when you call up the web interface!

The web interface is protected by a key (**Device Password**) when called up. You can find the key on the rear side of the Giga Bridge adapters.

Write down the key of the Giga Bridge adapters before calling up the web interface.

4.1 Calling up the built-in web interface

This enables you to access the built-in web interface for the Giga Bridge:

1. Remove the end of the network cable that is connected to the WAN port of the router.
2. Connect the end of the network cable to an available LAN port on the router. The corresponding Giga Bridge adapter will now receive an IP address.

Removing the network cable from the WAN port of the router disconnects your Internet connection. After configuring the Giga Bridge, remember to reconnect the network cable to the WAN port of the router.

3. Open the web interface of the router and check which IP addresses were received by the adapters of the Giga Bridge in the LAN overview. You can recognise the Giga Bridge adapters by their devolo designation followed by the last three characters of the serial number, e.g. **devolo-001**.

The procedure for opening the web interface depends on the router. The router manual will inform you how to call up the web interface.

4. Start your web browser and enter the IP address of the desired Giga Bridge adapter in the input field and confirm the entry.

✓ After entering the IP address and then confirming, the web interface of the Giga Bridge adapters starts.

4.2 Menu description

All menu functions are described in the corresponding interface as well as in the associated chapter in the manual. The sequence of the description in the manual follows the structure of the menu.

The central web interface areas are displayed at the edge of the screen.

Login

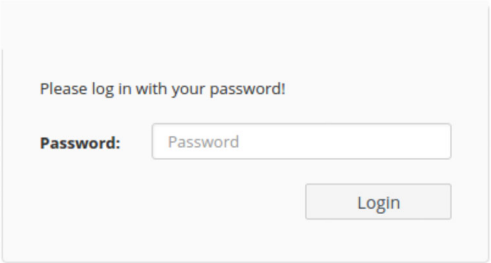
The web interface is password protected when called up. We recommend assigning a individual login key after the initial registration.

*You can find the key (**Device Password**) on the rear side of the Giga Bridge adapters.*

More information on assigning a login key can be found in Chapter **4.3.3 System**.

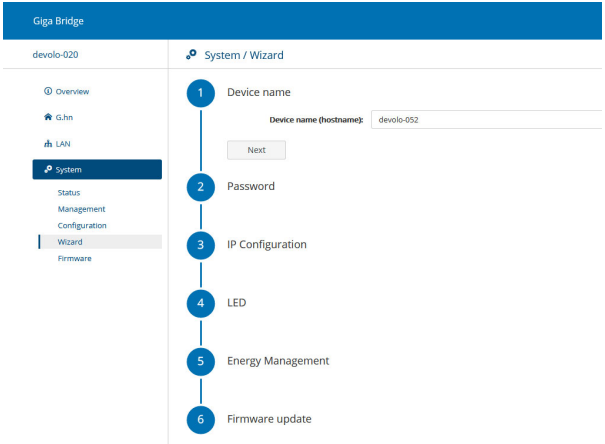
A secure key should consist of at least twelve characters and include upper-case and lower-case letters and numbers and/or special characters.

Enter your existing password each time you login again and confirm by pressing **Login**.



Set-up with the help of a wizard

After initially calling up the web interface, a wizard starts automatically to help you set up the Giga Bridge.



Follow the instructions to set up the Giga Bridge according to your needs. A detailed description of the individual menu items can be found in Chapter **4.2 Menu description**.

Logout

Log out of the web interface by clicking **Log out**.

Language selection

Select the desired language in the language selection list.

Making changes

Once you make a change, two icons are shown on the corresponding menu page:

Your settings are being saved.

The operation is being cancelled. Your settings are not being saved.

Required fields

Fields with a red border are required fields. This means entries must be made in these fields to continue with the configuration.

Help text blank fields

Fields that have not been filled in yet contain greyed out help text, which indicates the required content for the field. This help text disappears immediately once content has been entered.

Default settings

Some fields contain default settings which ensure the greatest amount of compatibility and ease of use.

Default settings are identified with (default) in drop-down menus.

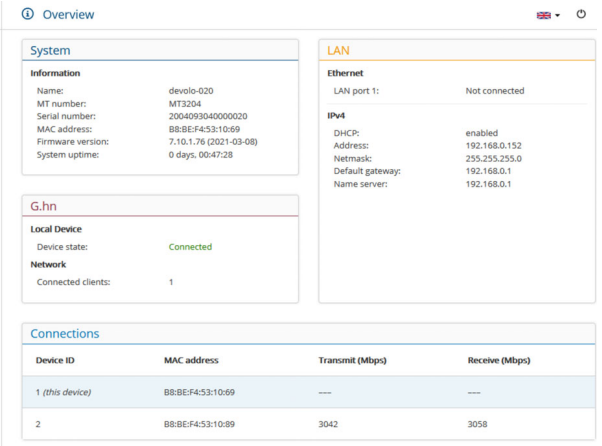
Default settings can of course be replaced by predefined entries.

Invalid entries

Entry errors are either highlighted by a red border or error messages are shown.

4.3 Overview

After successfully completing the wizard, you return automatically to the **overview**. Here, you will find information on the hardware and software and network details.



System

Name: Device name

MT number: Device type number

Serial number: Device serial number

MAC address: MAC address of the device

Firmware version: Firmware version of the device

System uptime: Operating time since last restart

LAN

Ethernet: The speed (10/100/1000 Mbps) is specified if a connection was detected.

IPv4

DHCP: Display indicating whether DHCPv4 is switched on or switched off

Address: IPv4 address in use

Subnet mask: IPv4 network mask in use

Default gateway: IPv4 gateway in use

Name server: DNSv4 server in use

G.hn

Here, you can view the status information for the Giga Bridge network as well as the connected devices.

Local device: "Connected" or "Not connected" status

Network: Number of devices connected in the G.hn network

Connections

The table lists all available and connected Giga Bridge adapters for your network along with displaying the following details:

Device ID: Number of the respective Giga Bridge adapter in the network.

MAC address: MAC address of the respective Giga Bridge adapter

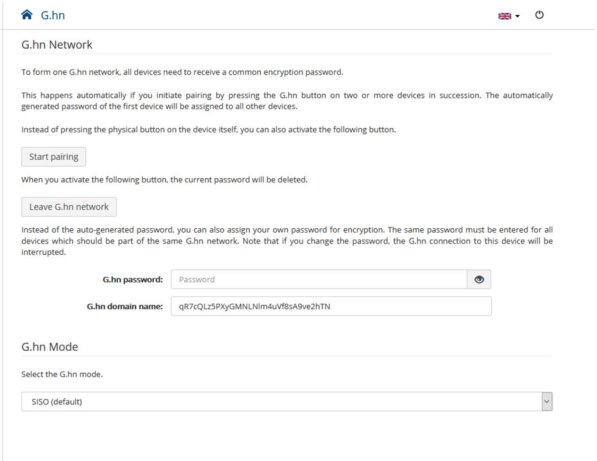
Transmit (Mbps): Data transmission rate

Receive (Mbps): Receive data rate

You can find more detailed information on the network details in Chapter **4.3.2 LAN**.

4.3.1 G.hn

In the **G.hn** area, you will find functions and information on the topic of G.hn and adapter pairing.



In order to use a new Giga Bridge adapter in your network, first you have to connect it to your existing Giga Bridge adapters device as a network. This is accomplished by using a shared password. This can be assigned in different ways:

- Using the **G.hn/Reset button** (see Chapter **3.3.2 Manual pairing**)

or

- Using the web interface, in the **G.hn** menu; as described below:

Pairing – Using the button

1. Start the pairing operation by clicking on **Start pairing**. This may take some time.
2. As soon as the new Giga Bridge adapter is integrated into your existing network, it appears in a list of available and established connections (see Chapter **Connections**).

✓ The new Giga Bridge adapter is integrated in the existing Giga Bridge network and can be used.

Pairing – Using custom password

You can also assign your network a custom G.hn password that you pick yourself. Enter this password for each Giga Bridge adapter in the **G.hn password** field and confirm your entry by clicking on the **Disk** icon.

Note that the custom password is not assigned to the whole network automatically. Instead, you must assign it separately to each of your Giga Bridge adapters.

G.hn domain name

The G.hn domain name determines the name of your G.hn network and is automatically assigned when pairing.

Resetting an adapter or removing it from a network

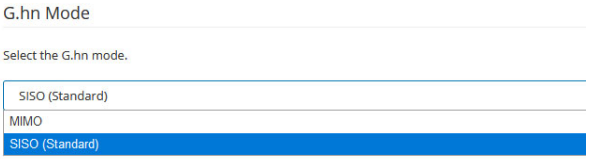
1. To remove a Giga Bridge adapter from your network, click on **Leave G.hn network**.
2. Wait until the LED flashes white and then disconnect the Giga Bridge adapter from the mains supply.

> *Both devolo Giga Bridge adapters have to be configured identically (SISO or MIMO mode) in order to establish a connection with each other.*

Be aware that new or reset Giga Bridge adapters will not be found and integrated automatically if the existing Giga Bridge adapters are in MIMO mode. Set all Giga Bridge adapters back to SISO mode to enable integration of new Giga Bridge adapters.

G.hn mode

Depending on whether you have connected the two Giga Bridge adapters via a telephone or coaxial line, the SISO or MIMO operating modes are available to you. If you use all four telephone lines during installation via telephone line, you can select MIMO mode here.



Operating mode:

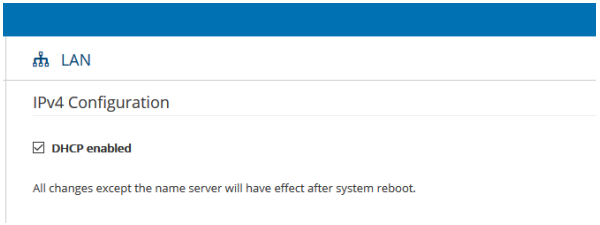
- MIMO*
- SISO

** The MIMO operating mode is only suitable when using existing telephone lines and for short-distance data transmission. Therefore,* **SISO operating mode is recommended.**
When using the MIMO operating mode, both wire pairs must be connected to the termination box during installation of the Giga Bridge. Please consider the correct pin assignment of the MIMO operating mode: Pin 4/5 as well as 3/6.

SISO operating mode is set by default.

4.3.2 LAN

You make changes to the ethernet network settings in the **LAN** area.



IPv4 Configuration

In the factory default condition, only the **DHCP enabled** option for **IPv4** is activated. This means that the IPv4 address is retrieved automatically from a DHCP server. The currently assigned network data is visible (greyed out).

If a DHCP server is already present for the assignment of IP addresses in the network (e.g. your Internet router), you should have the **DHCP enabled** option activated for IPv4 so that the Giga Bridge adapter automatically receives an address.

If you would like to assign a static IP address, make the corresponding entries for the **Address**, **Subnet mask**, **Default gateway** and **Name server** fields.

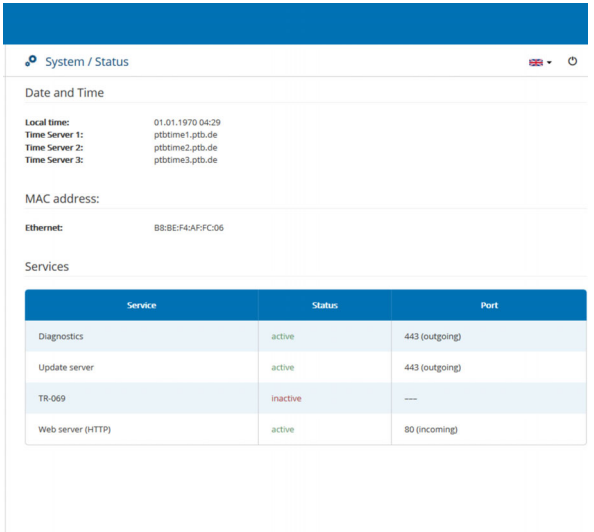
Confirm your settings by clicking the **Disk** icon.

Keep in mind that all settings that have already been made will be lost!

Then, restart the Giga Bridge adapter so that your changes take effect.

4.3.3 System

In the **System** area, you control the settings for security as well as other device functions of the Giga Bridge adapters.



Status

In the **Status** area, you will find different status information for your Giga Bridge adapters. Here, you can read off the current date and time, the configured time servers, the MAC address and the active and inactive services of your Giga Bridge adapters.

Services

- Diagnostics: Current information about the Giga Bridge adapters is transmitted to the device manufacturer for service purposes (**active**)
- Update server: Improvements and updates are automatically installed using this service (**active**)
- TR-069: Protocol for the data exchange between the server of a communication provider and the connected terminal device of the customer (**inactive**)
- Web server (HTTP): Enables the display of the graphical interface (**active**)

Management

In the **Management** area, you can configure various settings on your Giga Bridge adapter. A majority of these settings have already been prompted by the wizard. The information from the initial set-up can be changed here.

Device name (hostname)

You can assign the Giga Bridge adapter a personal **device name** by which it will appear in the network overview.

Password

You can set a personal login password for access to the web interface.

In the factory default condition of the Giga Bridge, the integrated web interface is protected by a one-time, automatically generated key. After the installation of the Giga Bridge, you should use a custom key to rule out access by third parties.

To do so, enter the desired new password twice. Now the web interface is protected against unauthorised access with your custom password!

Identify device

The Giga Bridge adapter can be found using the **Identify device** function. By clicking on **Identify**, the LEDs will flash white for 2 minutes to make the corresponding adapter visually noticeable.

LED

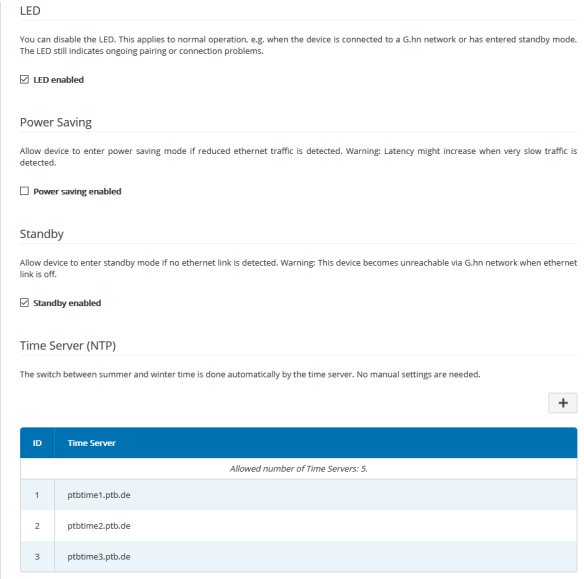
Deactivate the **LED enabled** option if the LEDs of the Giga Bridge adapter are to be switched off in normal operation. An error status is indicated by corresponding flashing behaviour regardless of this setting.

PowerSave mode

If the **Power saving mode enabled** option has been activated, the Giga Bridge adapter automatically switches to PowerSave mode whenever reduced data transmission over Ethernet is detected.

The latency (time for transmitting a data packet) may be negatively affected.

Power saving mode is disabled in the Giga Bridge adapter's factory default settings.



Standby

If the **Standby mode enabled** option is activated, the Giga Bridge adapter automatically switches to standby mode if no Ethernet connection has been enabled, i.e. if no network device (e.g. computer) is switched on and connected to the network interfaces.

In this mode, the Giga Bridge adapter is not accessible over the G.hn network. As soon as the network device (e.g. computer) connected to the network interface is switched on again, your Giga Bridge adapter can also be accessed again.

Standby mode is enabled in the Giga Bridge adapter's factory default settings.

For information on the LED behaviour of the Giga Bridge adapter in standby mode, refer to Chapter **2.4.1 Reading the indicator light**.

Time server

The Time server (NTP) option lets you specify a time server. A time server is a server on the Internet whose task consists of providing the exact time. Select your time zone and time server; the Giga Bridge adapter automatically switches between standard time and summer time.

4.3.4 Configuration

Here, restart the Giga Bridge adapter and/or restore it to the factory default settings.

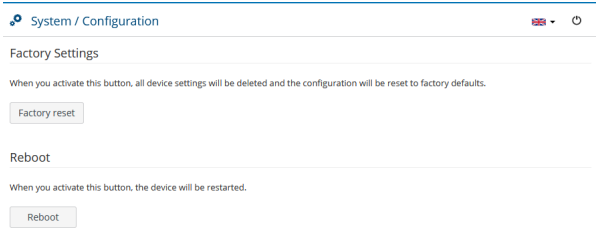
Factory default settings

1. To remove a Giga Bridge adapter from your network and successfully restore its entire configuration to the factory default settings, click **Factory reset**.
2. Wait until the LED flashes white and then disconnect the Giga Bridge adapter from the mains supply if necessary.

Keep in mind that all settings that have already been made will be lost!

Restart

To restart a Giga Bridge adapter, click on **Reboot**.

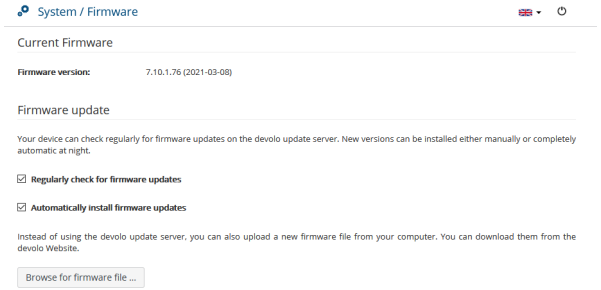


4.3.5 Wizard

If you would like to change the settings made in the wizard at the beginning, you can restart the wizard here and set up the Giga Bridge adapter again.

4.3.6 Firmware

In the **Firmware** area, you can find information about the firmware currently installed and also configure various settings.



Firmware update

The currently installed firmware of the Giga Bridge adapter is displayed on the overview page (see **4.3 Overview***).*

The firmware of the Giga Bridge adapter includes the software for operating the device. If necessary, devolo offers new versions on the Internet as a file download. **The firmware update can be initiated automatically or manually**.

Automatically search for updates

The Giga Bridge adapter can look for up-to-date firmware automatically. To do this, enable the option **Regulary check for firmware updates**.

The Giga Bridge lets you know when a new firmware version becomes available and asks if firmware should be updated.

Automatic Update

With the **Automatically install firmware updates** option enabled, the Giga Bridge automatically installs the firmware it has found.

Manually initiate a firmware update

1. Download the appropriate file for the devolo Giga Bridge to your computer.
2. Follow the steps from chapter **4.1 Calling up the built-in web interface**

Note: If the Giga Bridge is connected to the LAN port of the router, there is no active Internet connection when you call up the web interface!

3. Click on **Browse for firmware file…** and select the downloaded firmware file.
4. Confirm your settings by clicking the **diskette** icon. After a successful update, the Giga Bridge restarts automatically.

Ensure that the update procedure is not interrupted.

5 Appendix

5.1 Warranty conditions

If your devolo device is found to be defective during initial installation or within the warranty period, please contact the vendor who sold you the product. The vendor will take care of the repair or warranty claim for you. The complete warranty conditions can be found at www.devolo.global/support.

Index

A
Adapter equipment 14
C
CE 8
CE declaration 8
Channels and frequencies in the 2.4-GHz band 6
Channels and frequencies in the 5-GHz band 6
D
DHCP server 38
Disposal 6
F
Factory default settings 30, 41
Factory reset 30, 41
Flyer „Safety & service“ 6
I
Integrated electrical socket 19
Intended use 8
IPv4 38
IPv6 38
L
LAN (network connection) 19
LED status display 14, 16
Login password 32
N
Network connection 19
P
Package contents 20
Pairing 21
PowerSave 40
PowerSave mode 40
R
Reboot 41
Reset 14, 30, 41
Resetting devolo Giga Bridge adapters 30
S
Safety information 6
Standby 40
Standby mode 41
Starting up a new devolo Giga Bridge network 23
Symbol description 7
T
Transmitting power in the 2.4-GHz band 6
Transmitting power in the 5-GHz band 6
U
UKCA declaration 8
W
Warranty 44

devolo Giga Bridge

© 2024 devolo solutions GmbH Aachen (Germany)

La transmission et la reproduction de la documentation et des logiciels faisant partie de ce produit, ainsi que l'exploitation de leur contenu, sont interdites sans l'autorisation écrite de devolo. devolo se réserve le droit d'effectuer des modifications à des fins d'améliorations techniques.

Marques

devolo et le logo devolo sont des marques déposées de devolo solutions GmbH.
Le paquet de microprogrammes de devolo contient des fichiers diffusés sous différentes licences, notamment sous une licence dont devolo est propriétaire et sous une licence Open Source (à savoir GNU General Public License, GNU Lesser General Public License ou FreeBSD License). Le code source des fichiers diffusés en tant qu'Open Source peut être demandé par écrit à gpl@devolo.de.
Toutes les autres marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs. devolo se réserve le droit de modifier les informations mentionnées sans avis préalable, et ne saurait être tenue responsable d'éventuelles erreurs ou modifications.

devolo solutions GmbH

Charlottenburger Allee 67
52068 Aachen
Germany
www.devolo.global

Version 1.1_10/22

La société devolo solutions GmbH a été créée par contrat du 1er avril 2024 dans le cadre d'un asset deal de société devolo GmbH.

Contenu

1 Avant-propos 6
1.1 Information sur cette documentation 6
1.2 Sécurité 6
1.2.1 Sur ce dépliant «Sécurité & service» 7
1.2.2 Description des symboles 7
1.2.3 Utilisation conforme 8
1.2.4 Conformité CE 9
1.3 devolo dans Internet 9

2 Introduction 10
2.1 Problèmes de connexion 10
2.2 La solution : devolo Giga Bridge 11
2.3 Possibilités d'utilisation du Giga Bridge 11
2.3.1 Extension de la connexion WAN Ethernet 11
2.3.2 Extension du réseau domestique interne 13
2.4 Le Giga Bridge se présente 14
2.4.1 Lire le voyant de contrôle 16
2.4.2 Ports 20
2.4.3 Prise de courant intégrée 20

3 Mise en service 21
3.1 Contenu du coffret 21
3.2 Consignes importantes 21
3.3 Appariement – établir la connexion G.hn 23
3.3.1 Appariement automatique 23
3.3.2 Appariement manuel 23
3.4 Extension de la connexion WAN Ethernet 24
3.4.1 Mise en service d'un nouveau réseau Giga Bridge 24
3.4.2 Connecter la NT/ONT et le Giga Bridge 25
3.4.3 Câblage Giga Bridge avec le routeur 27
3.5 Extension de la couverture Ethernet domestique 29

3.5.1 Mise en service d'en nouveau réseau Giga Bridge 30
3.5.2 Extension d'un réseau Giga Bridge existant 30
3.6 Réinitialiser un adaptateur ou le supprimer d'un réseau 31

4 Configuration 32
4.1 Appeler l'interface web intégrée 32
4.2 Description du menu 33
4.3 Vue d'ensemble 36
4.3.1 G.hn 38
4.3.2 LAN 41
4.3.3 Système 42
4.3.4 Configuration 45
4.3.5 Assistant 46
4.3.6 Microprogramme 46

5 Annexe 48
5.1 Conditions générales de garantie 48

1 Avant-propos

Amener chez soi la fibre Internet via le câble coaxial ou téléphonique !

Le devolo Giga Bridge vous permet d'amener la connexion fibre Internet dans votre espace de vie rapidement et sans pose fastidieuse de nouveaux câbles réseau. Franchissez la distance entre la terminaison de réseau NT (Network Termination)/ ONT (Optical Network Termination) active ou passive et le routeur de manière simple et rapide en utilisant un câble coaxial ou un câble téléphonique (SAT/TV) déjà existant qui n'est plus nécessaire ! En utilisant ce câblage, le devolo Giga Bridge établit une connexion point-à-point haut débit avec un taux PHY de deux Gbit/s qui permet une utilisation du plein potentiel du raccordement à la fibre optique, sans nouveau câblage fastidieux. Le taux PHY (angl. the **phy**sical layer) désigne la vitesse de la couche physique. Il s'agit de la vitesse maximale pouvant être atteinte pour la transmission des données.

1.1 Information sur cette documentation

Chapitre 1 : Avant propos – contient des informations relatives à la sécurité et des informations générales au document

Chapitre 2 : Introduction – présentation du devolo Giga Bridge et ses différentes possibilités d'utilisation

Chapitre 3 : Installation – vous apprend comment mettre en service avec succès le devolo Giga Bridge.

Chapitre 4 : Configuration – décrit la configuration de votre devolo Giga Bridge.

Chapitre 5 : Annexe – contient nos conditions de garantie

1.2 Sécurité

Lisez attentivement toutes les consignes et les instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez le manuel et/ou le guide d'installation ainsi que le dépliant « Sécurité & service » pour pouvoir les consulter ultérieurement.

1.2.1 Sur ce dépliant «Sécurité & service»

Le dépliant « Sécurité & service » vous offre des informations relatives à la sécurité et à la conformité concernant tous les produits devolo, comme p. ex. des consignes de sécurité, des fréquences et puissance d'émission, des canaux et des fréquences porteuses pour des produits WiFi ainsi que l' élimination des anciens appareils.

Le dépliant et le guide d'installation sur papier sont joints au chaque produit ; ce manuel est disponible en ligne.

Par ailleurs, vous trouverez ces descriptions de produits ainsi que d'autres dans la zone de téléchargement de la page produit respective à l'adresse www.devolo.global.

1.2.2 Description des symboles

Dans cette section, nous vous fournissons une description succincte de la signification des différents symboles utilisés dans le manuel :

Symbole	Description
	Symbole de sécurité très important qui vous avertit d'un danger dû à la tension électrique et qui en cas de non-respect peut entraîner des blessures très graves ou la mort.
	Symbole de sécurité très important qui vous avertit d'une situation potentiellement dangereuse assortie d'un risque de trébuchement qui peut entraîner des blessures.
	Remarque importante qui signale le risque éventuel de dommages matériels et dont il est recommandé de tenir compte.
	L'appareil ne doit être utilisé que dans des locaux secs et fermés.

Symbole	Description
	L'appareil est un produit de la classe de protection I. Toutes les parties du boîtier (en métal) conductrices d'électricité qui, en cas de défaut, peuvent être sous tension pendant le fonctionnement ou la maintenance doivent être reliées en continu au conducteur de terre (conducteur de protection).
	Par le marquage CE, le fabricant / le responsable de la mise en circulation déclare que le produit est conforme aux directives européennes en vigueur et qu'il a été soumis aux procédures d'évaluation de la conformité prescrites.
	Conseils et astuces concernant la configuration du produit.
	Indique que le déroulement d'une action est terminé.

1.2.3 Utilisation conforme

Utilisez cet appareil devolo, les logiciels devolo et les accessoires fournis conformément à la description pour éviter des dommages et blessures.

devolo Giga Bridge

L'appareil devolo Giga Bridge est un dispositif de communication destiné à un usage intérieur et doit être utilisé uniquement sur des cables téléphoniques et coaxiaux débloqués et exclusivement disponibles.

L'utilisation de lignes téléphoniques et coaxiaux à l'extérieur de bâtiments peut compromettre la conformité du produit et entraîner l’annulation des droits de garantie.

Le devolo Giga Bridge ne doit être utilisé que sur des cables téléphoniques et coaxiaux à l'intérieur de bâtiments. Avant de brancher, veillez à ce que les lignes soient librement disponibles et qu'il n'y ait pas d'autres appareils sur les lignes !

Nous n'acceptons aucune responsabilité pour les dommages causés aux équipements de tiers.

Le produit est prévu pour une utilisation dans l'UE, l'AELE et l'Irlande du Nord.

1.2.4 Conformité CE

CE La déclaration de conformité CE simplifiée sous forme imprimée est jointe au produit. Elle est également disponible dans l'internet sur www.devolo.global/support/ce.

1.3 devolo dans Internet

Toutes les informations détaillées sur tous nos produits sont disponibles sur Internet à l'adresse www.devolo.global.

Vous y trouverez non seulement le descriptif et la documentation des produits, mais aussi la version à jour des logiciels devolo et du microprogramme de l'appareil.

Si vous avez d'autres idées ou suggestions concernant nos produits, n'hésitez-pas à nous contacter en écrivant à support@devolo.fr ou bien support@devolo.be !

2 Introduction

2.1 Problèmes de connexion

Pour de nombreux fournisseurs de fibre optique, le raccordement se termine au point de transfert du bâtiment qui constitue la terminaison de l'accès à Internet. Ce point de transfert se trouve souvent à la cave, dans le local technique ou le garage. A partir de ce point, la connexion Internet fibre est disponible pour le NT/ONT.

Une fois le raccordement de la fibre au point de transfert réussi, l'étape suivante consiste au placement optimal de la NT/ONT et du routeur. La NT/ONT est souvent placée directement à côté du point de transfert de manière que les deux appareils puissent être facilement connectés l'un à l'autre. Ensuite tout se complique avec la connexion de la NT/ONT et du routeur ; car elle nécessite souvent un recâblage. En fin de compte, il faut que le nouvel Internet haut débit parvienne dans sa vitesse intégrale aux terminaux, comme p. ex. le smartphone, la tablette, la TV connectée, l'ordinateur portable ou la console de jeu. C'est la raison le routeur est placé au centre de la plupart des foyers, soit dans le salon, soit dans le couloir.

Connexion de la NT/ONT et du routeur

La connexion de la NT/ONT et du routeur s'effectue exclusivement via des câbles réseau avec connecteur RJ45, d'importantes distances devant parfois être franchies. Lors du câblage, les clients doivent donc faire attention aux caractéristiques techniques des câbles réseau disponibles. Selon la distance qui sépare la NT/ONT du routeur ou d'un terminal correspondant, il y a quelques embûches. Les câbles réseau fixés, qui conduisent p. ex. à des boîtes de jonction réseau ne doivent pas couvrir une distance de plus de 100 mètres. Une augmentation de la distance n'est pas conforme à la norme pour les connexions Ethernet et entraîne une forte atténuation du câble ainsi qu'une latence (retardement entre le récepteur et l'émetteur) ce qui impacte fortement la transmission de données et annihile l'avantage présenté par l'Internet Gigabit. Si des distances importantes doivent être parcourues dans la maison, les clients doivent utiliser des répéteurs intermédiaires. Il faut noter ici que, selon les connexions, il faut déjà enlever cinq à dix mètres de la longueur de câble maximale. Un câblage correct optimal pour le nouveau raccordement à la fibre n'est pas si facile et requiert une bonne préparation.

2.2 La solution : devolo Giga Bridge

Le Giga Bridge apporte une solution aux problèmes mentionnés qui signifient des efforts et coûts supplémentaires. Via le standard G.hn, il franchit l'espace entre la NT/ONT et le routeur ou le terminal en utilisant le câblage domestique déjà existant via le câble coaxial (SAT/TV) ou téléphonique.

Le Giga Bridge peut par ailleurs être utilisé pour l'extension du réseau domestique interne pour connecter à Internet des appareils avec port Ethernet, p.ex. des ordinateurs, des ordinateurs portables, des téléviseurs, des consoles de jeu etc..

Une performance et une stabilité excellentes sont ainsi également garanties là où des câbles réseau ne sont pas possibles ou ne sont pas souhaités et/ou le « WiFi » échoue souvent à cause de plafonds ou de murs.

Le meilleur dans tout ça : la connexion du Giga Bridge s'effectue tout simplement en Plug & Play.

La technique G.hn expliquée

Le Giga Bridge utilise la technologie G.hn pour la transmission du signal Internet via le câble coaxial (TV/SAT) ou téléphonique. La norme G.hn a été développée par l'Union internationale des télécommunications (ITU) et l'association industrielle HomeGrid Forum continue à la faire évoluer.

2.3 Possibilités d'utilisation du Giga Bridge

- **Câble téléphonique** : deux fils téléphoniques sont utilisés. La vitesse entre ONT et routeur peut être de jusqu'à un Gigabit/s et la portée de jusqu'à 100 mètres.
- **Câble coaxial** : les câbles coaxiaux ont une très haute protection et des très bonnes caractéristiques de transmission (haute fréquence). La vitesse entre ONT et routeur peut être de jusqu'à un Gigabit/s et la portée atteindre plusieurs centaines de mètres.

Le mode SISO est réglé sur 200 MHz.

2.3.1 Extension de la connexion WAN Ethernet

Câblage par câble téléphonique

Dans ce scénario, le signal G.hn avec une vitesse de transmission de jusqu'à un Gigabit/s est transmis via deux fils téléphoniques entre ONT et routeur.

Le mode SISO est utilisé pour deux fils téléphoniques.

Câblage par câble coaxial

Dans ce scénario, le signal G.hn avec une vitesse de transmission de jusqu'à un Gigabit/s est transmis via un câblage coaxial standard entre l'ONT et le routeur. En raison de très bonnes caractéristiques de transmission (haute fréquence) et de la très haute protection, de grandes distances de plusieurs centaines de mètres avec des vitesses de transmission de jusqu'à un Gigabit/s peuvent être franchies

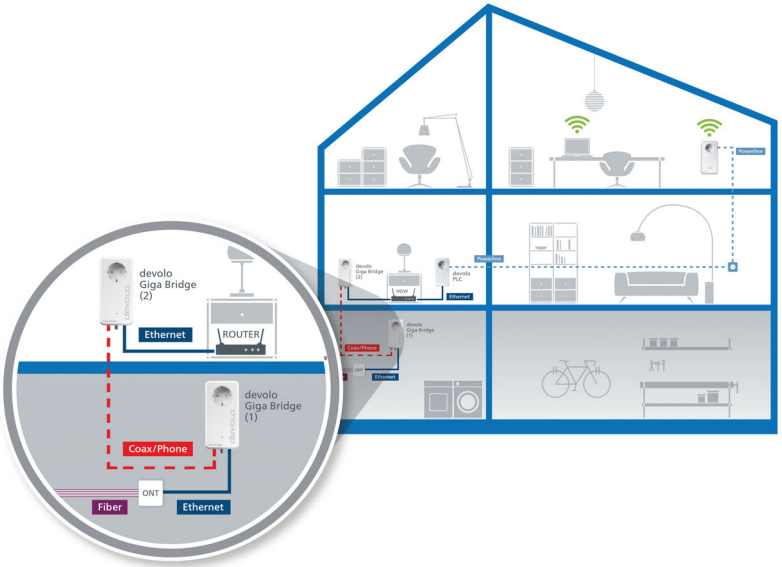


Fig. 1 Extension de la connexion WAN Ethernet via le câble téléphonique ou coaxial

2.3.2 Extension du réseau domestique interne

Câblage par câble téléphonique

Dans ce scénario, le signal G.hn avec une vitesse de transmission de jusqu'à un Gigabit/s est transmis via deux fils téléphoniques entre le routeur et votre autre appareil LAN avec port Ethernet.

Câblage par câble coaxial

Dans ce scénario, le signal G.hn est transmis avec une vitesse de transmission de jusqu'à un Gigabit/s via un câblage coaxial standard entre le routeur et votre autre appareil LAN avec port Ethernet. En raison de très bonnes caractéristiques de transmission (haute fréquence) et de la très haute protection, de grandes distances de plusieurs centaines de mètres avec des vitesses de transmission de jusqu'à un Gigabit/s peuvent être franchies.

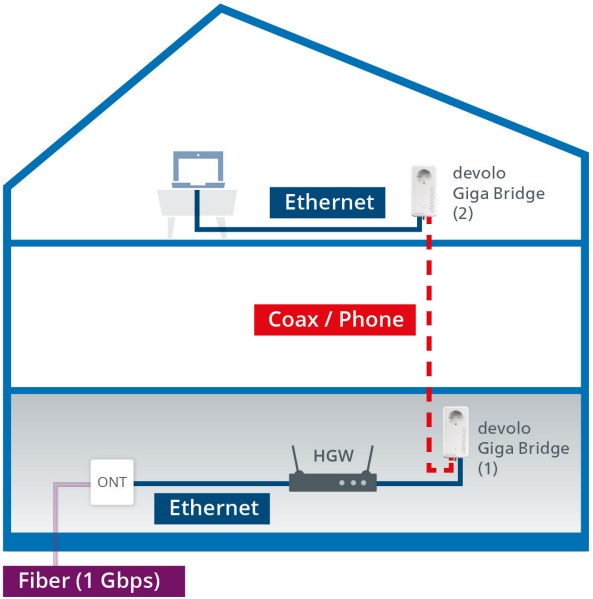


Fig. 2 Extension du réseau domestique interne via le câble téléphonique ou coaxial

2.4 Le Giga Bridge se présente

Déballer – **Brancher** – **Mettre en marche** et utiliser le plein débit de votre connexion Internet fibre :

- **Rapidité** et **stabilité** – grâce à une vitesse de transmission des données toujours égale de jusqu'à **un Gigabit/s** et sur des distances de **jusqu'à 500 mètres,** le Giga Bridge promet le plaisir de l'Internet fibre au plus haut niveau.
- La prise de courant intégrée peut servir (comme une prise murale normale) à alimenter en électricité un autre appareil du réseau ou être utilisée comme une multiprise.
- En cas d'extension du réseau domestique interne : le port Ethernet Gigabit du Giga Bridge vous permet de connecter à votre accès Internet (p. ex. un routeur) un appareil réseau stationnaire, comme p. ex. une console de jeu, un téléviseur ou un récepteur Média, via le câble coaxial (TV/SAT) ou téléphonique.

Le Giga Bridge est équipé des éléments suivants

- un port réseau Gigabit (**ETH**)
  - pour la connexion de la NT/ONT au l'adaptateur Giga Bridge ou du l'adaptateur Giga Bridge au routeur (extension de la connexion WAN Ethernet)

ou

  - pour la connexion du routeur au l'adaptateur Giga Bridge ou du l'adaptateur Giga Bridge à un appareil avec port Ethernet pour établir une connexion au routeur (extension du réseau domestique interne)
- une prise de ligne téléphonique G.hn pour le raccordement au câble téléphonique (**Phone**),
- une prise F pour le raccordement au câble coaxial (75 ohms)
- un voyant de contrôle DEL,

  i *Les voyants lumineux d'état DEL peuvent être désactivés. Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez consulter le chapitre* **4 Configuration**.

- un bouton de réinitialisation avec fonction G.hn, qui peut également être utilisé pour l'appairage manuel (à côté du port réseau),

Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez consulter le chapitre **3.3.2 Appariement manuel**.

- une prise de courant intégrée.

Fig. 4 : devolo Giga Bridge avec connecteur et prise de courant standard national

2.4.1 Lire le voyant de contrôle

Le voyant de contrôle (**DEL**) intégré indique l'état du Giga Bridge par clignotement et allumage permanent :

	Voyant DEL G.hn	**Comportement**	**Signification**	**Voyant d'état DEL (interface web*)**
1	DEL rouge	Allumée jusqu'à **5 s**. (**allumée/ éteinte**)	Démarrage	Non verrouillable
2	DEL rouge	Clignote à intervalles de **0,5 seconde** (**allumée/ éteinte**)	**État 1** : La réinitialisation de l'adaptateur a réussi. Le bouton de réinitialisation a été actionné pendant 10 secondes. **État 2** : L'adaptateur se trouve (à nouveau) dans l'état de livraison. Depuis la dernière réinitialisation, aucun appariement avec un autre adaptateur Giga Bridge n'a eu lieu. Connectez l'adaptateur à un autre adaptateur Giga Bridge pour constituer un réseau G.hn fonctionnel, comme décrit au chapitre **3.3 Appariement – établir la connexion G.hn**.	Non verrouillable

	Voyant DEL G.hn	**Comportement**	**Signification**	**Voyant d'état DEL (interface web*)**
3	DEL rouge	Allumée en permanence	**État 1** : Les autres participants du réseau sont en mode veille et ne sont donc actuellement pas joignables par l'intermédiaire du réseau électrique. Dans cet état, les voyants DEL des autres adaptateurs Giga Bridge clignotent juste brièvement en blanc. **État 2** : La connexion aux autres participants du réseau a été interrompue. La station à distance a peut-être été retirée ou il y a un a éventuellement un dérangement dans la connexion.	Verrouillable

	Voyant DEL G.hn	**Comportement**	**Signification**	**Voyant d'état DEL (interface web*)**
4	DEL blanche	**État 1** : Clignote à intervalles de **0,5 seconde** (**allumée/ éteinte**) **État 2** : Clignote toutes les **1 s** (**allumée/ éteinte**)	**État 1** : Cet adaptateur Giga Bridge se trouve en mode d'appariement et de nouveaux adaptateurs Giga Bridge sont recherchés. **État 2** : Quelqu'un a déclenché la fonction « Identifier l'appareil » sur l'interface web. Cette fonction permet d'identifier l'adaptateurGiga Bridge recherché.	Non verrouillable
5	DEL blanche	Allumée en permanence	Il y a une connexion impeccable et les adaptateurs Giga Bridge sont prêts à fonctionner.	Verrouillable
6	DEL blanche	Clignote à intervalles de **0,1 s allumée**/ **3 s éteinte**	L'adaptateur Giga Bridge se trouve en mode veille.**	Verrouillable
	DEL rouge et blanche	Clignote à intervalles de **0,1 s allumée**/ **2 s éteinte**	Le taux de transmission des données n'est pas dans la plage optimale (taux PHY inférieur à 1 Gbit/s)	Non verrouillable

	Voyant DEL G.hn	Comportement	Signification	Voyant d'état DEL (interface web*)
7	DEL rouge et blanche	Clignote à intervalles de **0,5 seconde rouge**/ **0,5 seconde blanc**	L'adaptateur Giga Bridge effectue une mise à jour du microprogramme.	Non verrouillable

*Vous trouverez des informations sur l'interface web au chapitre **4 Configuration**.

**Selon la configuration, un adaptateur Giga Bridge passe au bout d'environ 10 minutes en réseau mode veille si aucun appareil réseau (p. ex. un ordinateur) n'est connecté à l'interface réseau. Dès que l'appareil réseau (p. ex. un ordinateur) connecté à l'interface réseau est à nouveau en marche, vous pouvez à nouveau accéder à votre adaptateur Giga Bridge.

i *Vérifiez si l'adaptateur est correctement branché sur le réseau électrique et si la procédure d'appariement a été effectuée avec succès. Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez consulter* **3.3 Appariement – établir la connexion G.hn**.

2.4.2 Ports

En cas d'extension du réseau domestique interne : le port réseau de l'adaptateur Giga Bridge vous permet de le connecter p. ex. à un ordinateur ou téléviseur par l'intermédiaire d'un câble réseau courant.

2.4.3 Prise de courant intégrée

Utilisez toujours la prise de courant intégrée du Giga Bridge pour relier d'autres consommateurs électriques au réseau électrique.

Le filtre réseau intégré dans le Giga Bridge filtre ce genre de perturbation externe et réduit ainsi l'impact sur la puissance.

3 Mise en service

Ce chapitre vous apprend tout ce qu'il faut savoir sur la mise en service de votre Giga Bridge. Nous vous présentons brièvement le logiciel devolo.

Nous décrivons comment vous branchez le Giga Bridge, transmettez le signal Internet fibre de l'ONT au routeur ou utilisez le Giga Bridge comme extension de l'Ethernet domestique.

Pour plus d'informations, veuillez lire le chapitre **2.3 Possibilités d'utilisation du Giga Bridge**.

3.1 Contenu du coffret

Avant d'installer votre devolo Giga Bridge, vérifiez que tous les composants faisant partie du produit sont bien dans le coffret :

- **Starter Kit** :
  - 2 adaptateurs du devolo Giga Bridge
  - 2 câbles réseau
  - Guide d'installation sur papier
  - Dépliant « Sécurité & service » sur papier
  - Déclaration CE simplifiée sur papier
  - Documentation en ligne
  - Accessoires supplémentaires en fonction du kit d'installation
- **Single Kit** :
  - 1 adaptateur du devolo Giga Bridge
  - 1 câble réseau
  - Guide d'installation sur papier
  - Dépliant « Sécurité & service » sur papier
  - Déclaration CE simplifiée sur papier
  - Documentation en ligne
  - Accessoires supplémentaires en fonction du kit d'installation

devolo se réserve le droit de modifier le contenu du coffret sans préavis.

3.2 Consignes importantes

Utilisez les appareils devolo, les logiciels devolo et les accessoires fournis conformément à la description pour éviter des dommages et blessures.

Il est impératif d'avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité et instructions d'utilisation **avant de mettre les appareils devolo en service**.

Lisez le chapitre **1.2 Sécurité** *et le* **dépliant fourni** « **Sécurité & service** ».

Vous trouverez également le dépliant dans la zone de téléchargement de la page produit respective sous www.devolo.global.

ATTENTION ! Endommagement de l'appareil par des conditions ambiantes
Utiliser l'appareil uniquement dans des locaux secs et fermés

DANGER ! Choc électrique
L'appareil doit être branché à une prise de courant avec conducteur de protection raccordé (PE)

ATTENTION ! Endommagement l'appareil par tension inadmissible
L'appareil doit uniquement être exploité sur un réseau d'alimentation électrique correspondant aux spécifications indiquées sur sa plaquette signalétique.

Caractéristiques techniques

La plage de tension d'alimentation admise pour le fonctionnement de l'appareil ainsi que la puissance consommée figurent sur la plaque signalétique au dos du boîtier.

D'autres caractéristiques techniques du produit sont disponibles dans la fiche produit dans la zone de téléchargement de la page produit respective sous www.devolo.global.

ATTENTION ! Endommagement des services téléphoniques, de DSL et/ou de TV raccordés aux lignes bloqués
Utiliser l'appareil uniquement sur des cables téléphoniques et coaxiaux débloqués et exclusivement disponibles

Veuillez noter : **Avant de brancher, veillez à ce que les lignes soient librement disponibles et qu'il n'y ait pas d'autres appareils sur les lignes !**

Nous n'acceptons aucune responsabilité pour les dommages causés aux équipements de tiers.

3.3 Appariement – établir la connexion G.hn

3.3.1 Appariement automatique

Pour la réalisation d'un réseau Giga Bridge, vous avez besoin d'au moins deux adaptateurs Giga Bridge. Les adaptateurs Giga Bridge configurés par défaut c.-à-d. qui viennent juste d'être achetés ou qui ont été réinitialisés avec succès tentent automatiquement de s'apparier avec eux lorsqu'ils sont branchés sur le réseau électrique et réliés par câble (câble de réseau à la prise de ligne téléphonique G.hn (**Phone**) ou câble coaxial à la prise coaxiale (**Coax**)).

Pour supprimer un adaptateur de votre réseau Giga Bridge et réinitialiser sa configuration aux valeurs par défaut, veuillez lire le chapitre **3.6 Réinitialiser un adaptateur ou le supprimer d'un réseau**.

3.3.2 Appariement manuel

Tout adaptateur Giga Bridge ajouté (avec statut : nouveau ou réinitialisé) à un réseau Giga Bridge existant n'est pas trouvé ni intégré automatiquement si les adaptateurs Giga Bridge déjà existants se trouvent dans le mode d'appariement. L'adaptateur nouveau ou réinitialisé doit être apparié manuellement. Pour cela, il faut que l'adaptateur nouveau ou réinitialisé est branché sur le réseau électrique et relié par câble à un adaptateur Giga Bridge déjà apparié dans votre réseau Giga Bridge existant (câble de réseau à la prise de ligne téléphonique G.hn (**Phone**) ou câble coaxial à la prise coaxiale (**Coax**)).

Câblage via le câble réseau

1. Branchez l'adaptateur Giga Bridge nouveau ou réinitialisé dans une prise murale libre à proximité d'un adaptateur déjà installé.
2. Reliez les deux adaptateurs Giga Bridge par le câble réseau fourni en utilisant les prises de ligne téléphonique G.hn (**Phone**).
3. Appuyez pendant env. 1 seconde sur le bouton G.hn/réinitialisation de l'adaptateur Giga Bridge de votre réseau existant. La DEL de cet adaptateur clignote maintenant en blanc.
4. Le nouvel adaptateur Giga Bridge est en mode d'appariement automatique et il ne faut donc appuyer sur aucun bouton. La DEL de cet adaptateur clignote maintenant aussi en blanc.

Après un certain temps (en l'espace de 3 minutes), les voyants DEL cessent de clignoter et restent allumés en blanc. Les adaptateurs Giga Bridge ont créé un réseau étendu avec succès.

3.4 Extension de la connexion WAN Ethernet

Lors de la première installation, nous vous recommandons d'effectuer la configuration (appariement) des adaptateurs à proximité de la NT/ONT et d'utiliser pour le processus d'installation une prise de courant multiple. En fonctionnement normal, tous les adaptateurs du devolo Giga Bridge doivent être branchés dans des prises murales.

PRUDENCE ! Risque de trébuchement
Veiller à ce que le câble ne soit pas un obstacle et à ce que la prise de courant et les appareils réseau connectés soient facilement accessibles

3.4.1 Mise en service d'un nouveau réseau Giga Bridge

Câblage via le câble téléphonique

1. Raccordez une extrémité du câble réseau fourni à la prise de ligne téléphonique G.hn (**Phone**) de l'un des adaptateurs Giga Bridge.
2. Raccordez l'autre extrémité du câble réseau fourni à la prise de ligne téléphonique G.hn (**Phone**) de l'autre adaptateur Giga Bridge.
3. Branchez les deux adaptateurs Giga Bridge dans une prise murale libre. Un nouveau réseau devolo Giga Bridge est automatiquement créé (appariement).

Après un certain temps (en l'espace de 3 minutes), les voyants DEL cessent de clignoter et restent allumés en blanc. Les adaptateurs Giga Bridge ont créé un réseau avec succès.

Les adaptateurs connectés entre eux peuvent maintenant être placés aux emplacements souhaités pour leur utilisation.

Câblage via le câble coaxial

1. Raccordez une extrémité du câble coaxial à la prise coaxiale (**Coax**) d'un des adaptateurs Giga Bridge.

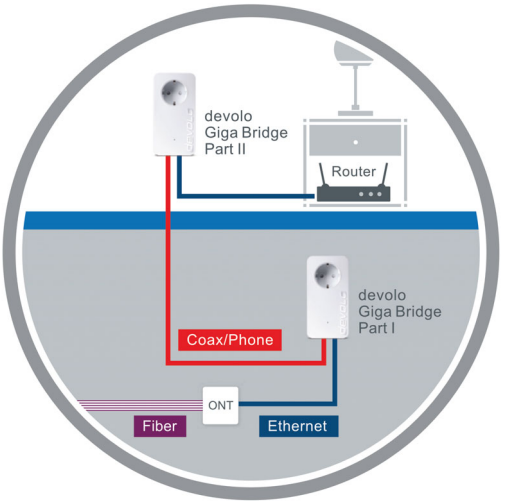
2. Raccordez l'autre extrémité du câble coaxial à la prise coaxiale (**Coax**) de l'autre adaptateur Giga Bridge.
3. Branchez les deux adaptateurs Giga Bridge dans une prise murale libre.

✓ Après un certain temps (en l'espace de 3 minutes), les voyants DEL cessent de clignoter et restent allumés en blanc. Les adaptateurs Giga Bridge ont créé un réseau avec succès.

Les adaptateurs connectés entre eux peuvent maintenant être placés aux emplacements souhaités pour leur utilisation.

3.4.2 Connecter la NT/ONT et le Giga Bridge

La connexion de données de la NT/ONT et du routeur peut s'effectuer via le câble coaxial (SAT/TV) ou téléphonique.



Câblage via le câble téléphonique

A proximité du point de démarcation, il n'y a pas dans la plupart des cas de prise TAE (désaccouplée) supplémentaire de sorte qu'ici par exemple une prise réseau avec borne auto-dénudante doit être utilisée pour connecter le câblage téléphonique existant à la prise téléphonique G.hn du Giga Bridge. Le câble téléphonique est retiré du point de démarcation et à l'aide de la technologie LSA (sans soudage, sans vis et sans dénudage), il

est divisé et mis en contact de sorte qu'une interface réseau fonctionnelle est ainsi créée. Pour finir, on peut établir une connexion au Giga Bridge (Phone) à l'aide d'un câble réseau classique (à partir de Cat 5e).

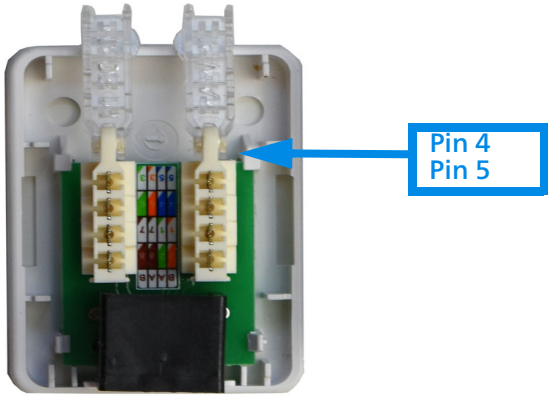


Fig. 5 : A partir du câble téléphonique une interface réseau fonctionnelle est créée avec la technologie LSA. Le devolo Giga Bridge peut être connecté via le câble réseau (Phone) à la NT/ONT

Broche 4/5

Notez l'affectation correcte des broches : *Une affectation incorrecte des broches entraînera l'utilisation de fils provenant de paires de fils différentes. Cela peut nuire à la transmission. Le câblage des paires est correct.*

1. Branchez un adaptateur du Giga Bridge dans une prise de courant libre à côté de la NT/ONT.
2. Connectez l'adaptateur du Giga Bridge à la NT/ONT avec le câble réseau fourni.
3. Raccordez l'adaptateur du Giga Bridge via le câble téléphonique (prise de ligne téléphonique G.hn, **Phone**) à une prise déjà existante dans le mur.

✓ La connexion entre la NT/ONT et le routeur via le câble téléphonique est terminée.

Câblage via le câble coaxial

Le raccordement par câble coaxial avec connecteur F est la possibilité la plus facile pour connecter le Giga Bridge. Retirer tout simplement un câble du répartiteur coaxial et puis mettre en place et visser l'autre extrémité du câble (connecteur F) sur le Giga Bridge ; c'est fait.

1. Branchez un adaptateur du Giga Bridge dans une prise de courant libre à côté de la NT/ONT.
2. Connectez l'adaptateur du Giga Bridge à la NT/ONT avec le câble réseau fourni.
3. Raccordez l'adaptateur du Giga Bridge avec le câble coaxial (prise de type F, **Coax**) à un câble déjà existant / un raccord déjà existant.

✓ La connexion entre la NT/ONT et le routeur par câble coaxial est terminée.

3.4.3 Câblage Giga Bridge avec le routeur

Si la connexion du premier adaptateur Giga Bridge s'effectue à la NT/ONT, le deuxième adaptateur Giga Bridge doit à l'étape suivante être connecté au routeur dans la pièce. Après le branchement dans une prise de courant libre, l'adaptateur est raccordé via le câble coaxial ou téléphonique selon le mode de câblage choisi. Pour cela, le câble correspondant doit être raccordé aux prises prévues.

Câblage via le câble téléphonique

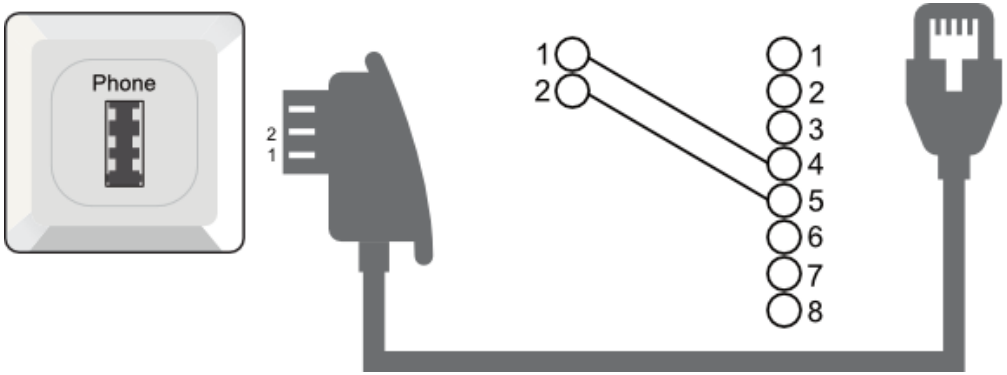
Le raccordement du Giga Bridge via le câble téléphonique n'est pas compliqué. S'il y a une prise téléphonique non utilisée (prises TAE, **T**elekommunikations-**A**nschluss-**E**inheit = unité de connexion de télécommunication) ainsi qu'un ancien câble téléphonique, p. ex. le câble DSL gris, il peut tout simplement être branché à la prise téléphone G.hn du Giga Bridge. Le câble DSL utilise la même affectation de paire de conducteurs que le Giga Bridge de sorte que d'autres opérations ne sont pas nécessaires :

Broche 4/5

1. Branchez le deuxième adaptateur du Giga Bridge dans une prise de courant libre à côté du routeur dans la pièce.
2. Connectez l'adaptateur du Giga Bridge avec le câble réseau fourni au port WAN (Wide Area Network) du routeur.
3. Raccordez l'adaptateur du Giga Bridge via le câble téléphonique (prise de ligne téléphonique G.hn, **Phone**) à une prise déjà existante dans le mur.

✓ La configuration du Giga Bridge est terminée. La connexion Internet fibre est transmise de l'ONT au routeur.

i *Une prise TAE et un câble téléphonique usuel suffisent pour connecter le Giga Bridge à la NT/ONT. Le connecteur TAE utilise les* **broches 1/2**.



Câblage via le câble coaxial

Veuillez noter : **Le devolo Giga Bridge doit être utilisé uniquement sur des cables téléphoniques et coaxiaux débloqués et exclusivement disponibles. Avant de brancher, veillez à ce que les lignes soient librement disponibles et qu'il n'y ait pas d'autres appareils sur les lignes ! (**Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez consulter le chapitre **1.2.3 Utilisation conforme***).*

Le raccordement via le câble coaxial avec connecteur F est confortable étant donné qu'aucun autre câblage ne doit être effectué. Il faut simplement brancher le câble de connexion SAT et TV déjà existant qui n'est plus utilisé, dans la prise d'antenne et mettre en place et visser l'autre extrémité du câble (connecteur F) sur le Giga Bridge ; c'est fait.

En cas de connexion avec le câble coaxial du Giga Bridge, des adaptateurs et raccords typiques peuvent être utilisés. Si par exemple une prise F avec les câbles coaxiaux existants doit être trans-

formée en prise coaxiale compatible, un connecteur F sur connecteur coaxial IEC est recommandé.

Fig. 6: A l'aide d'un adaptateur, une prise F devient une prise compatible IEC

ATTENTION ! Endommagement des services téléphoniques, de DSL et/ou de TV raccordés aux lignes bloqués
Utiliser l'appareil uniquement sur des cables téléphoniques et coaxiaux débloqués et exclusivement disponibles

1. Branchez le deuxième adaptateur du Giga Bridge dans une prise de courant libre à côté du routeur dans la pièce.
2. Connectez l'adaptateur du Giga Bridge avec le câble réseau fourni au port WAN (Wide Area Network) du routeur.
3. Raccordez l'adaptateur du Giga Bridge via la prise de type F (connexion coaxiale) à une prise déjà présente dans le mur.

✓ La configuration du Giga Bridge est terminée. La connexion Internet fibre est transmise de l'ONT au routeur.

3.5 Extension de la couverture Ethernet domestique

Vous pouvez également étendre votre réseau domestique interne existant avec des adaptateurs Giga Bridge:

ATTENTION ! Endommagement des services téléphoniques, de DSL et/ou de TV raccordés aux lignes bloqués
Utiliser l'appareil uniquement sur des cables téléphoniques et coaxiaux débloqués et exclusivement disponibles

PRUDENCE ! Risque de trébuchement
Veiller à ce que le câble ne soit pas un obstacle et à ce que la prise de courant et les appareils réseau connectés soient facilement accessibles

3.5.1 Mise en service d'un nouveau réseau Giga Bridge

1. Branchez le **premier** adaptateur du Giga Bridge dans une prise de courant libre à côté du routeur dans la pièce.
2. Connectez l'adaptateur du Giga Bridge avec le câble réseau fourni à un port réseau du routeur.
3. Raccordez l'adaptateur du Giga Bridge avec le câble coaxial (**prise de type F**) ou téléphonique (prise de ligne téléphonique G.hn, **Phone**) à une prise déjà existante dans le mur.
4. Branchez le **deuxième** adaptateur du Giga Bridge dans une prise de courant libre dans la pièce souhaitée.
5. Raccordez l'adaptateur du Giga Bridge avec le câble coaxial (**prise de type F**) ou téléphonique (prise de ligne téléphonique G.hn, **Phone**) à une prise déjà existante dans le mur.
6. Connectez l'adaptateur du Giga Bridge avec le câble réseau fourni au port Ethernet de l'appareil souhaité.

✓ La connexion entre les adaptateurs du Giga Bridge est terminée. La connexion de données est transmise du routeur aux adaptateurs Giga Bridge.

3.5.2 Extension d'un réseau Giga Bridge existant

Tout nouvel adaptateur ajouté à un réseau Giga Bridge existant n'est pas trouvé ni intégré automatiquement si les adaptateurs Giga Bridge déjà existants se trouvent dans le mode d'appariement. Le nouvel adaptateur doit être apparié manuellement. Pour cela, il faut que cet adaptateur est branché sur le réseau électrique et relié par câble à un adaptateur Giga Bridge déjà apparié dans votre réseau Giga Bridge existant (câble de réseau à la prise de ligne téléphonique G.hn (**Phone**) ou câble coaxial à la prise coaxiale (**Coax**)).

1. Branchez le nouvel adaptateur Giga Bridge dans une prise murale libre à proximité d'un adaptateur Giga Bridge déjà installé.
2. Reliez les deux adaptateurs Giga Bridge par le câble réseau fourni en utilisant les prises de ligne téléphonique G.hn (**Phone**).
3. Appuyez pendant env. 1 seconde sur le bouton G.hn/réinitialisation de l'adaptateur Giga Bridge de votre réseau existant. La DEL de cet adaptateur clignote maintenant en blanc.

4. Le nouvel adaptateur Giga Bridge est en mode d'appariement automatique et il ne faut donc appuyer sur aucun bouton. La DEL de cet adaptateur clignote maintenant aussi en blanc.
5. Après un certain temps (en l'espace de 3 minutes), les voyants DEL cessent de clignoter et restent allumés en blanc. Le nouvel adaptateur est intégré dans votre réseau existant avec succès. Vous pouvez retirer le câble réseau.
6. Branchez le nouvel adaptateur Giga Bridge dans une prise de courant libre dans la pièce souhaitée.
7. Raccordez l'adaptateur Giga Bridge avec le câble coaxial (**prise de type F**) ou téléphonique (prise de ligne téléphonique G.hn, **Phone**) à une prise déjà existante dans le mur.
8. Connectez l'adaptateur Giga Bridge avec le câble réseau fourni au port Ethernet de l'appareil souhaité.

✓ L'installation du nouvel adaptateur est terminée et votre réseau existant est étendu.

3.6 Réinitialiser un adaptateur ou le supprimer d'un réseau

Pour supprimer un adaptateur Giga Bridge de votre réseau Giga Bridge et réinitialiser sa configuration aux valeurs par défaut, procédez comme suit :,

i *Nous attirons votre attention sur le fait que tous vos réglages personnalisés seront perdus !*

1. Appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant plus de 10 secondes.
2. Attendez que le voyant DEL clignote en blanc et débranchez ensuite l'adaptateur devolo Giga Bridge du réseau électrique.

Veuillez noter : Des **adaptateurs** Giga Bridge **nouveaux ou réinitialisés ne sont pas automatiquement trouvés ni intégrés si les adaptateurs Giga Bridge déjà existants se trouvent dans un autre mode.** Pour intégrer un adaptateur nouveau ou réinitialisé à votre réseau existant, procédez comme décrit in chapitre **3.3.2 Appariement manuel** et/ou **3.5.2 Extension d'un réseau Giga Bridge existant**.

4 Configuration

Le Giga Bridge possède une interface web intégrée pouvant être appelée avec un navigateur Web courant. Vous pouvez y consulter des informations sur l'appareil ainsi qu'effectuer des réglages pour l'utilisation du Giga Bridge.

Veuillez noter : **La configuration doit être effectuée séparément pour chaque adaptateur du réseau.**

L'affichage de l'interface Web et l'adaptation manuelle des réglages est seulement possible quand une adresse IP est attribuée aux adaptateurs Giga Bridge. Celle-ci est normalement mise à disposition par le routeur via DHCP. Pour obtenir une adresse IP, suivez les instructions du chapitre **4.1 Appeler l'interface web intégrée**.

Veuillez noter : **Si le Giga Bridge est connecté au le port LAN du routeur, il n'y a pas de connexion Internet active quand vous appelez l'interface Web des adaptateurs Giga Bridge !**

L'interface Web est protégée par un mot de passe (**Device Password**). Vous trouverez le mot de passe au dos de l'adaptateur Giga Bridge.

Avant d'appeler l'interface Web, notez le mot de passe des adaptateurs Giga Bridge.

4.1 Appeler l'interface web intégrée

Pour accéder à l'interface Web intégrée du Giga Bridge :

1. Débranchez l'extrémité du câble réseau qui est connectée au port WAN du routeur.
2. Branchez l'extrémité du câble réseau dans un port Ethernet libre du routeur. L'adaptateur Giga Bridge qui y est connecté, obtient maintenant une adresse IP.

Le fait de retirer le câble réseau du port WAN coupe votre connexion Internet. Après la configuration du Giga Bridge, pensez à connecter à nouveau le câble réseau au port WAN.

3. Ouvrez l'interface Web du routeur et regardez dans la vue d'ensemble Ethernet quelles adresses IP ont été attribuées aux adaptateurs du Giga Bridge. Vous pouvez reconnaître le adaptateurs Giga Bridge par leur nom du devolo, suivi des trois derniers caractères trois

caractères du numéro de série, par exemple **devolo-001**.

La procédure pour l'ouverture de l'interface Web dépend du routeur. Vous trouverez dans le manuel du routeur la procédure pour appeler l'interface Web.

4. Démarrez votre navigateur Web, entrez dans le champ de saisie l'adresse IP de l'adaptateur Giga Bridge souhaité et confirmez la saisie.

   Après la saisie de l'adresse IP et la confirmation ensuite, l'interface Web de l'adaptateur Giga Bridge démarre.

4.2 Description du menu

Toutes les fonctions de menu sont décrites dans la fenêtre correspondante du menu et dans le chapitre correspondant du manuel. L'ordre de la description dans le manuel suit l'arborescence des menus.

Les zones centrales de l'interface Web sont affichées sur le bord latéral de l'écran.

Connexion

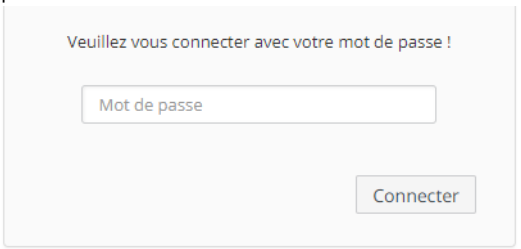
L'interface Web est protégée par mot de passe. Après la première connexion, nous recommandons l'attribution d'un mot de passe individuel de connexion.

*Vous trouvez le mot de passe (**Device Password**) au dos de l'adaptateur Giga Bridge.*

*Vous trouverez plus d'informations sur l'attribution d'un mot de passe de connexion au chapitre **4.3.3 Système**.*

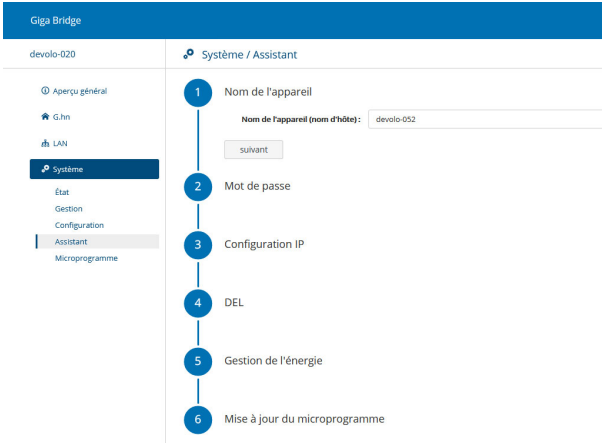
Un mot de passe sûr doit être composé d'au moins douze caractères et comporter des majuscules et minuscules ainsi que des chiffres et/ou des caractères spéciaux.

A chaque nouvelle connexion, entrez votre mot de passe existant et confirmez avec **Connecter**.



Configuration à l'aide de l'assistant

Après le premier appel, un assistant démarre automatiquement et vous assiste pour la configuration du Giga Bridge.



Suivez les instructions pour paramétrer le Giga Bridge selon vos besoins. Vous trouverez une description détaillée des différentes rubriques de menu dans le chapitre **4.2 Description du menu**.

Déconnexion

Pour quitter l'interface Web, cliquez sur **Déconnexion**.

Sélectionner la langue

Sélectionnez la langue voulue dans la liste déroulante des langues.

Effectuer une modification

Dès que vous procédez à une modification, deux symboles s'affichent sur la page de menu correspondante :

vos paramètres sont enregistrés.

l'opération est annulée. Vos paramètres ne sont pas enregistrés.

Données obligatoires

Les champs avec un bord rouge sont des champs obligatoires qui doivent nécessairement être renseignés pour pouvoir continuer.

Texte d'aide dans les champs non renseignés

Les champs non renseignés contiennent un texte d'aide grisé décrivant le contenu demandé. Ce texte disparaît dès que vous positionnez le curseur dans le champ et appuyez sur une touche.

Réglages par défaut

Certains champs contiennent une valeur par défaut qui a été choisie de manière à assurer la com-

patibilité maximale et donc la simplicité d'utilisation.

Les valeurs par défaut dans les menus de sélection (listes déroulantes) sont mises en évidence par (par défaut).

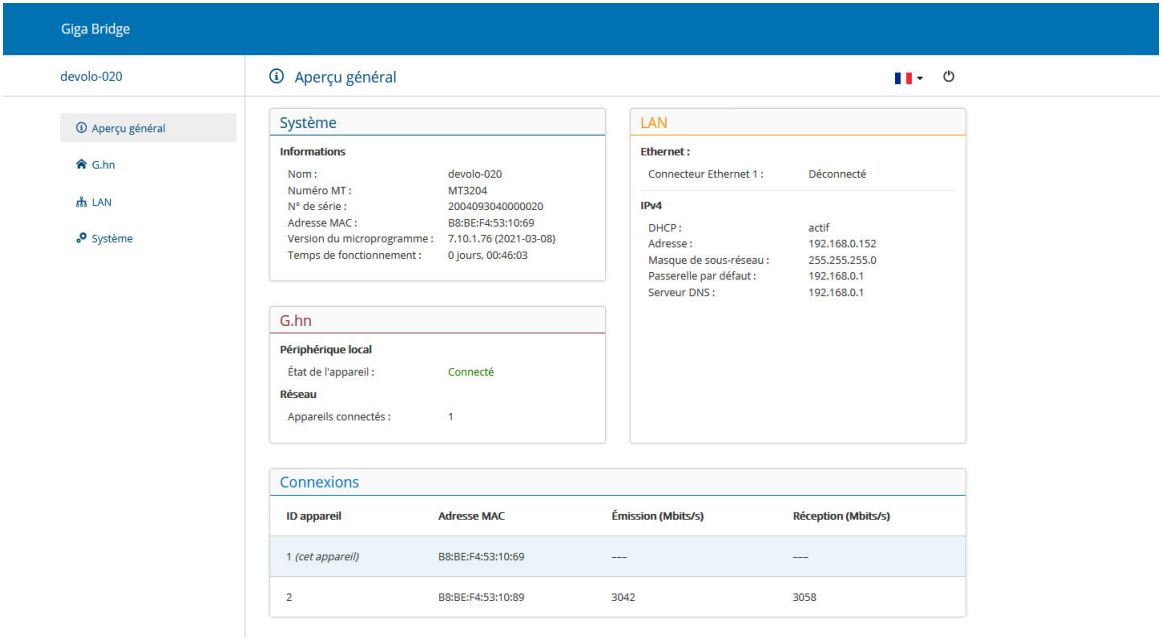
Les valeurs par défaut peuvent bien sûr être remplacées par des entrées prédéfinies.

Erreurs de saisie

Les erreurs de saisie sont signalées par un cadre rouge autour du champ concerné ou par un message d'erreur.

4.3 Vue d’ensemble

Une fois la tâche de l’assistant terminée avec succès, vous accédez automatiquement à la **vue d’ensemble**. Ici figurent des informations sur les parties matérielle et logicielle ainsi que des détails du réseau.



Système

Nom : nom de l'appareil

N⁰ MT : numéro de type de l'appareil

N⁰ de série : numéro de série de l'appareil

Adresse MAC : adresse MAC de l'appareil

Version du microprogramme : version du microprogramme de l'appareil

Durée de fonctionnement : durée de fonctionnement depuis le dernier redémarrage

LAN

Ethernet : la vitesse est indiquée (10/100/1000 Mbits/s) si une connexion a été détectée.

IPv4

DHCP: indication si DHCPv4 est activé ou désactivé

Adresse : adresse IPv4 utilisée

Masque de sous-réseau : sous-masque de réseau IPv4 utilisé

Passerelle standard : passerelle IPv4 utilisée

Serveur DNS : serveur DNSv4 utilisé

G.hn

Vous voyez ici les informations d'état sur le réseau Giga Bridge ainsi que sur les appareils connectés.

Appareil local : indication d'état « Connecté » ou « Déconnecté »

Réseau : nombre des appareils connectés dans le réseau G.hn

Connexions

Le tableau présente tous les adaptateurs Giga Bridge disponibles et connectés de votre réseau avec les détails suivants :

ID appareil : numéro de l'adaptateur Giga Bridge respectif dans le réseau.

Adresse MAC : adresse MAC de l'adaptateur Giga Bridge respectif

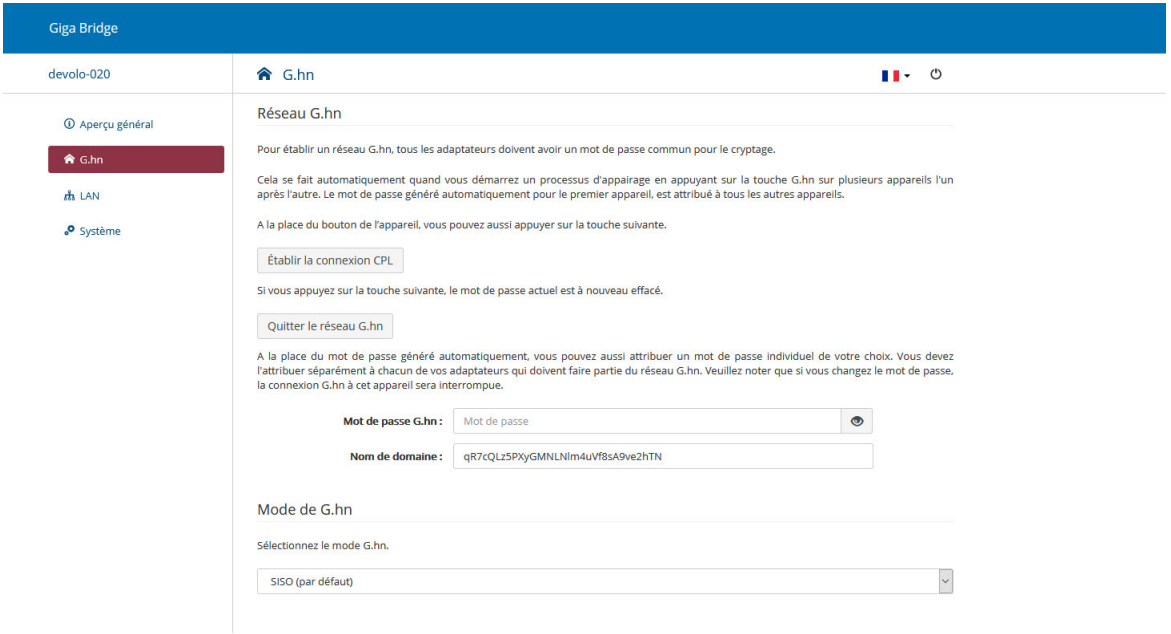
Émission (Mbits/s): taux de données envoyées

Réception (Mbits/s): taux de données reçues

Des informations complémentaires à ce sujet sont fournies au chapitre **4.3.2 LAN**.

4.3.1 G.hn

Dans la zone **G.hn**, vous trouvez les fonctions et informations sur le standard G.hn et sur l'appariement des adaptateurs.



Pour pouvoir utiliser un nouvel adaptateur Giga Bridge dans votre réseau, vous devez d'abord le connecter à votre adaptateur Giga Bridge existant pour l'ajouter au réseau. Cette intégration se fait à travers l'utilisation d'un mot de passe commun. Celui-ci peut être attribué de différentes manières :

- avec le **bouton/réinitialisation** (voir le chapitre **3.4.2 Connecter la NT/ONT et le Giga Bridge**)

ou

- avec l'interface web, dans le menu **G.hn**, comme décrit ci-dessous :

Appariement – avec le bouton

1. Démarrez la procédure d'appariement en cliquant sur **Lancer l'appariement**. Cela peut prendre un certain temps.
2. Dès que le nouvel adaptateur Giga Bridge est intégré dans votre réseau existant, il apparaît dans la liste des connexions disponibles et actives (voir le chapitre **Connexions**).

✓ Le nouvel adaptateur Giga Bridge est intégré dans le réseau Giga Bridge déjà existant et peut être utilisé.

Appariement – avec le mot de passe individuel

Vous pouvez aussi attribuer un mot de passe G.hn individuel de votre choix à votre réseau. Entrez ce mot de passe pour chaque adaptateur Giga Bridge dans le champ **Mot de passe G.hn** et confirmez votre saisie en cliquant sur le symbole de **disquette**.

Notez que le mot de passe individuel n'est pas automatiquement attribué à l'intégralité du réseau et que vous devez l'attribuer séparément à chacun de vos adaptateurs Giga Bridge.

Nom de domaine G.hn

Le nom de domaine G.hn définit le nom de votre réseau G.hn et est automatiquement attribué lors du appariement.

Réinitialiser ou supprimer un adaptateur d'un réseau

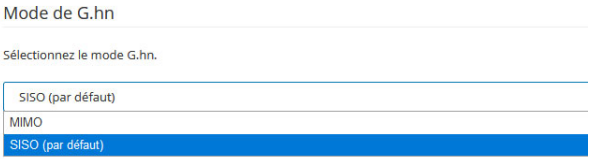
1. Pour supprimer un adaptateur Giga Bridge de votre réseau, cliquez sur **Quitter un réseau G.hn**.
2. Attendez que le voyant DEL clignote en blanc et débranchez ensuite l'adaptateur Giga Bridge du réseau électrique.

Les deux adaptateurs devolo Giga Bridge doivent être paramétrés de manière identique (mode SISO ou MIMO) afin qu'ils puissent établir une connexion entre eux.

Notez que des adaptateurs Giga Bridge nouvellement acquis ou réinitialisés ne sont pas automatiquement trouvés ni intégrés si les adaptateurs Giga Bridge déjà existants se trouvent en mode MIMO. Pour tous les adaptateurs Giga Bridge, rétablissez le mode SISO pour pouvoir intégrer de nouveaux adaptateurs Giga Bridge.

Mode G.hn

Selon que vous avez connecté l'un à l'autre les deux adaptateurs Giga Bridge via le câble téléphonique ou coaxial, vous disposez des modes de fonctionnement SISO ou MIMO. En cas d'utilisation, de tous les quatre fils téléphoniques lors de l'installation via le câble téléphonique, vous pouvez choisir ici le mode MIMO.



Mode de fonctionnement :

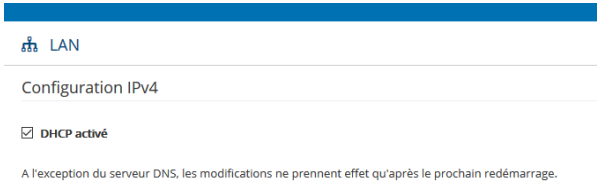
- MIMO*
- SISO

** Le mode de fonctionnement MIMO est seulement prévu pour l'utilisation de la ligne téléphonique existante et pour la transmission de données sur des courtes distances. Nous recommandons donc le* **mode de fonctionnement SISO**.
Si vous souhaitez utiliser le mode de fonctionnement MIMO, connectez les deux paires de fils à la boîte Termination (Termination Box) lors de l'installation de Giga Bridge. Notez bien l'affectation correcte des broches pour le mode de fonctionnement MIMO : Broches 4/5 et 3/6.

Le mode de fonctionnement SISO est réglé par défaut.

4.3.2 LAN

La zone **LAN** vous permet de régler les paramètres réseau Ethernet.



Configuration IPv4

Parmi les valeurs par défaut, seule l'option **DHCP est activé** pour **IPv4** ce qui signifie que l'adresse IPv4 est automatiquement récupérée depuis un serveur DHCP. Les données réseau attribuées actuellement sont visibles (en gris).

S'il existe déjà un dans le réseau un serveur DHCP pour l'attribution d'adresses IP (p. ex. votre routeur Internet), vous devriez laisser activée l'option **DHCP activé** pour IPv4 afin que l'adaptateur Giga Bridge obtienne automatiquement une adresse.

Si vous souhaitez attribuer une adresse IP statique, entrez les données correspondantes dans les champs **Adresse**, **Masque de sous-réseau**, **Passerelle par défaut** et **Serveur DNS**.

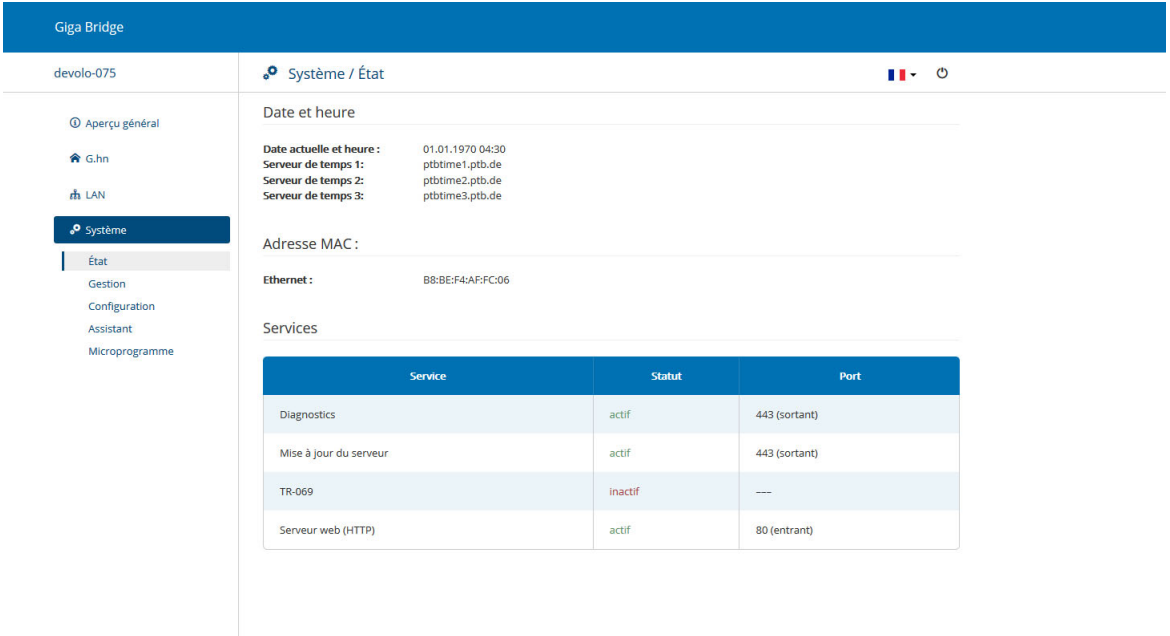
Confirmez vos paramètres en cliquant sur le symbole de **disquette**.

Nous attirons votre attention sur le fait que tous vos réglages personnalisés seront perdus !

Redémarrez ensuite l'adaptateur Giga Bridge afin que vos modifications soient effectives.

4.3.3 Système

La zone **Système** vous permet d'effectuer des réglages concernant la sécurité, ainsi que d'autres fonctions des adaptateurs Giga Bridge.



État

La zone **État** présente différentes informations d'état de vos adaptateurs Giga Bridge. Vous pouvez ici consulter la date et l'heure actuelles, le serveur temps configurés, l'adresse MAC ainsi que les services activés et désactivés de vos adaptateurs Giga Bridge.

Services

- Diagnostics : les informations actuelles sur les adaptateurs Giga Bridge sont envoyées au fabricant de l'appareil à des fins de maintenance à des fins de service (**actif**)
- Mise à jour du serveur : ce service sert à installer automatiquement les améliorations et les actualisations (**actif**)
- TR-069 : protocole pour l'échange de données entre le serveur d'un fournisseur de communication et le terminal connecté chez le client (**inactif**)
- Serveur web (HTTP) : Permet l'affichage de l'interface graphique (**actif**)

Gestion

Dans la zone **Gestion**, vous pouvez procéder à différents réglages de votre adaptateur Giga Bridge. L'assistant vous a déjà interrogé sur une grande partie de ces réglages. Les indications faites lors de la première configuration peuvent ici être modifiées.

Nom de l'appareil (nom d'hôte)

Vous pouvez attribuer à l'adaptateur Giga Bridge un **nom d'appareil** individuel sous lequel il apparaîtra dans la vue d'ensemble du réseau.

Mot de passe

Vous pouvez définir un mot de passe de connexion individuel pour l'accès à l'interface web.

Par défaut, l'interface web intégrée du Giga Bridge est protégée un mot de passe unique, généré automatiquement. Après l'installation du Giga Bridge, vous devez utiliser un mot de passe individuel pour exclure tout accès de tiers.

Pour cela, entrez deux fois le nouveau mot de passe souhaité. L'interface web est à présent protégée contre les accès abusifs par votre mot de passe individuel !

Identifier le périphérique

La fonction **Identifier le périphérique** vous permet de trouver l'adaptateur Giga Bridge. Lorsque vous cliquez sur **Identifier**, l'adaptateur correspon-

dant se signale optiquement par le clignotement du voyant DEL blanc pendant 2 minutes.

DEL

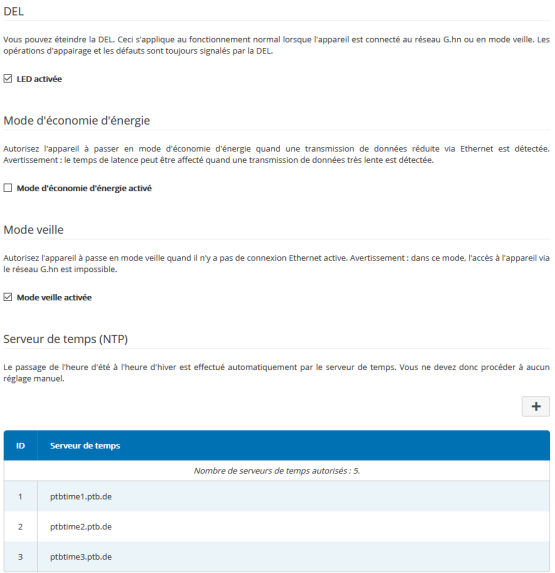
Désactivez l'option **DEL activée** si vous souhaitez que les voyants DEL de l'adaptateur Giga Bridge soient éteintes pendant le fonctionnement normal. Un dysfonctionnement est tout de même signalé par un clignotement correspondant.

Mode d'économie d'énergie

Quand l'option **Mode économie d'énergie** est activée, l'adaptateur Giga Bridge passe automatiquement en mode d'économie d'énergie quand un transfert de données réduit via Ethernet est détecté.

Le temps de latence (temps de transmission d'un paquet de données) peut en souffrir.

Le mode économie d'énergie de l'adaptateur Giga Bridge est désactivé par défaut.



Mode veille

Quand l'option **Mode veille** est activée, l'adaptateur Giga Bridge passe automatiquement au mode veille si aucune connexion Ethernet n'est active, c.-à-d. si aucun appareil réseau en marche (ordinateur p. ex.) n'est connecté aux interfaces réseau.

Dans ce mode, on ne peut pas accéder à l'adaptateur Giga Bridge via le réseau G.hn. Dès

que l'appareil réseau (p. ex. un ordinateur) connecté à l'interface réseau est à nouveau en marche, on peut de nouveau accéder à l'adaptateur Giga Bridge.

Le mode veille de l'adaptateur Giga Bridge est activé par défaut.

Vous trouverez des informations sur le comportement des voyants DEL de l'adaptateur Giga Bridge en mode veille au chapitre **2.4.1 Lire le voyant de contrôle**.

Serveur de temps

Sous Fuseau horaire, on peut sélectionner le fuseau horaire actuel, p. ex. Europe/Berlin. L'option Serveur de temps (NTP) permet de déterminer un serveur de temps. Un serveur de temps est un serveur dans Internet chargé de fournir l'heure exacte. La plupart des serveurs de temps sont réglés sur une horloge radio-pilotée. Sélectionnez votre fuseau horaire et le serveur de temps pour que l'adaptateur Giga Bridge passe automatiquement à l'heure d'été et d'hiver.

4.3.4 Configuration

Vous pouvez ici redémarrer l'adaptateur Giga Bridge et/ou le ramener aux valeurs par défaut usine.

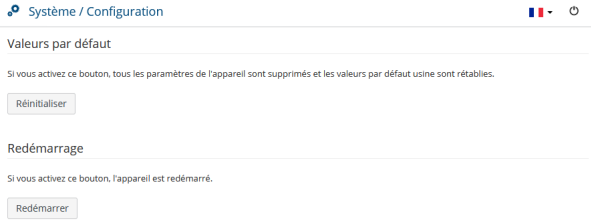
Valeurs par défaut usine

1. Pour supprimer un adaptateur Giga Bridge de votre réseau et réinitialiser sa configuration entière à l'état de configuration par défaut, cliquez sur **Réinitialiser**.
2. Attendez que le voyant DEL clignote en blanc et débranchez ensuite l'adaptateur Giga Bridge du réseau électrique.

Nous attirons votre attention sur le fait que tous vos réglages personnalisés seront perdus !

Redémarrer

Pour redémarrer un adaptateur Giga Bridge, cliquez sur **Redémarrer**.

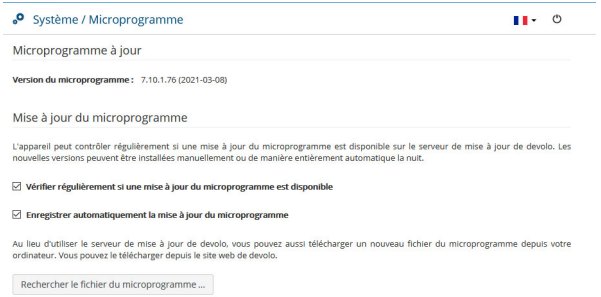


4.3.5 Assistant

Si vous souhaitez modifier vos réglages effectués au début dans l'assistant, vous pouvez redémarrer l'assistant encore une fois et effectuer à nouveau la configuration de l'adaptateur Giga Bridge.

4.3.6 Microprogramme

Dans la zone **Microprogramme**, vous trouverez des informations sur le microprogramme actuellement installé ; vous pouvez par ailleurs procéder à différents réglages.



Mise à jour du microprogramme

Le microprogramme de l'adaptateur Giga Bridge actuellement installé est affiché sur la page de vue d'ensemble (voir **4.3 Vue d'ensemble***).*

Le microprogramme de l'adaptateur Giga Bridge contient le logiciel pour le fonctionnement de l'appareil. De temps en temps, devolo met à la disposition des utilisateurs une nouvelle version du microprogramme téléchargeable à partir de son site Internet. **La mise à jour du microprogramme peut être lancée automatiquement ou manuellement**.

Vérifiez régulièrement s'il existe une version plus récente du microprogramme

L'adaptateur Giga Bridge peut rechercher automatiquement une version actuelle du microprogramme. Pour cela, activez l'option **Vérifier régulièrement si une mise à jour du microprogramme est disponible**.

Le Giga Bridge vous informe dès qu'une nouvelle version du microprogramme est disponible et vous demande si vous souhaitez réaliser une mise à jour du microprogramme.

Installer automatiquement la version mise à jour du microprogramme

Lorsque l'option **Enregistrer automatiquement la mise à jour du microprogramme** est activée, le Giga Bridge installe automatiquement le microprogramme trouvé auparavant.

Lancement manuel de la mise à jour du microprogramme

1. Téléchargez le fichier correspondant au devolo Giga Bridge sur votre ordinateur.
2. Suivez les étapes du chapitre **4.1 Appeler l'interface web intégrée**

Veuillez noter : **Si le Giga Bridge est connecté au le port LAN du routeur, il n'y a pas de connexion Internet active quand vous appelez l'interface Web des adaptateurs Giga Bridge !**

3. Cliquez ensuite sur **Rechercher le fichier du microprogramme…** et sélectionnez le fichier téléchargé auparavant.
4. Confirmez vos paramètres en cliquant sur le symbole de **disquette**. À la fin de la mise à jour, le Giga Bridge redémarre automatiquement.

Assurez que la procédure de mise à jour n'est pas interrompue.

5 Annexe

5.1 Conditions générales de garantie

Si votre appareil devolo présente un défaut lors de la première mise en service ou pendant la période de garantie, veuillez vous adresser au fournisseur chez lequel vous avez acheté le produit devolo.

Celui-ci se chargera pour vous du remplacement ou de la réparation auprès de devolo. Vous trouverez l'ensemble des conditions de garantie sur notre site Internet www.devolo.global/support.

Index

A
Appariement 23
C
Canaux et des fréquences porteuses dans la bande de 2,4 GHz 7
Canaux et des fréquences porteuses dans la bande de 5 GHz 7
CE 8
Consignes de sécurité 6
Contenu du coffret 21
D
Dépliant «Sécurité et service» 7
E
Économie d'énergie 44
Élimination des anciens appareils 7
F
Fréquences et puissance d'émission dans la bande de 2,4 GHz 7
Fréquences et puissance d'émission dans la bande de 5 GHz 7
G
Garantie 48
I
IPv4 41
L
LAN (port réseau) 20
M
Mise en service d'un nouveau réseau devolo Giga Bridge 24
Mode 44
Mode d'économie d'énergie 44
Mode veille 45
Mot de passe 33
P
Prise de courant intégrée 20
R
Raccordement au réseau 20
Redémarrage 46
Réinitialisation 14, 31, 45
Réinitialisation de la configuration par défaut 31
Réinitialiser l'adaptateur devolo Giga Bridge 25
S
Serveur DHCP 41
Symboles utilisés 7
U
un équipement d'adaptateur 14
Utilisation conforme 8
V
Valeurs par défaut usine 31, 45
Veille 44
Voyant d'état DEL 14, 16

devolo Giga Bridge

© 2024 devolo solutions GmbH Aachen (Germany)

Het doorgeven en vermenigvuldigen van de bij dit product behorende documentatie en software en het gebruik van de inhoud ervan is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van devolo. Onder voorbehoud van wijzigingen in het belang van de technische vooruitgang.

Merken

devolo, en het devolo-logo zjin gedeponeerde handelsmerken van de devolo solutions GmbH.

Het firmware-pakket van devolo bevat bestanden die onder verschillende licenties worden verspreid, met name onder een licentie waarvan devolo eigenaar is resp. onder een Open Source licentie (GNU General Public License, GNU Lesser General Public License of FreeBSD License). De source-code (broncode) van de als Open Source verspreide bestanden kan schriftelijk worden aangevraagd via gpl@devolo.de.

Alle andere gebruikte namen en aanduidingen kunnen merken of handelsmerken van de desbetreffende eigenaars zijn. devolo behoudt zich voor de genoemde data zonder aankondiging te wijzigen en is niet aansprakelijk voor technische onnauwkeurigheden en/of weglatingen.

devolo solutions GmbH

Charlottenburger Allee 67
52068 Aachen
Germany
www.devolo.global

Versie 1.0_10/22

De devolo solutions GmbH werd gecreëerd uit devolo GmbH als deel van een Asset Deal op 1 april 2024.

Inhoud

1 Voorwoord 6
1.1 Over dit handboek 6
1.2 Veiligheid 6
1.2.1 Over deze flyer „Veiligheid & service“ 6
1.2.2 Beschrijving van de symbolen 7
1.2.3 Correct gebruik 8
1.2.4 CE-verklaring 8
1.3 devolo op internet 9

2 Inleiding 10
2.1 Aansluitingsproblemen 10
2.2 De oplossing: devolo Giga Bridge 11
2.3 Toepassingsmogelijkheden van de Giga Bridge 11
2.3.1 Uitbreiding van de Ethernet-WAN-verbinding 11
2.3.2 Uitbreiding van het interne thuisnetwerk 13
2.4 Introductie van de Giga Bridge 14
2.4.1 LED aflezen 16
2.4.2 Aansluitingen 19
2.4.3 Ingebouwde contactdoos 19

3 Ingebruikneming 20
3.1 Leveringsomvang 20
3.2 Belangrijke informatie 20
3.3 Pairing – G.hn-verbinding tot stand brengen 22
3.3.1 Automatische pairing 22
3.3.2 Handmatig pairing 22
3.4 Uitbreiding van de Ethernet-WAN-verbinding 23
3.4.1 Nieuw Giga Bridge-netwerk in gebruik nemen 23
3.4.2 NT/ONT met Giga Bridge verbinden 24
3.4.3 Bekabeling Giga Bridge met de router 26
3.5 Uitbreiding van het interne thuisnetwerk 28

3.5.1 Nieuw Giga Bridge-netwerk in gebruik nemen 29
3.5.2 Adapter toevoegen aan een bestaand Giga Bridge-netwerk 29
3.6 Adapter resetten of uit een netwerk verwijderen 30

4 Configuratie 31
4.1 Ingebouwde webinterface openen 31
4.2 Menubeschrijving 32
4.3 Overzicht 35
4.3.1 G.hn 37
4.3.2 LAN 40
4.3.3 System 41
4.3.4 Configuratie 44
4.3.5 Assistent 44
4.3.6 Firmware 45

5 Bijlage 47
5.1 Algemene garantievoorwaarden 47

1 Voorwoord

Haal glasvezelinternet in de huiskamer met een coax- of telefoonkabel!

Met de devolo Giga Bridge haalt u uw glasvezelinternetverbinding snel in huis zonder dat u nieuwe netwerkkabels hoeft te leggen. Overbrug het pad van de actieve of passieve NT (Network Termination)/ONT (Optical Network Termination) naar de router snel en eenvoudig met een al aanwezige, niet meer benodigde, coax- (SAT/TV) of telefoonkabel! Met deze bekabeling brengt de devolo Giga Bridge een highspeed punt-tot-punt-verbinding met een PHY-snelheid tot twee Gbit/s tot stand waarmee het volledige potentieel van de glasvezelaansluiting kan worden gebruikt – zonder dat een nieuwe bekabeling nodig is. De PHY-snelheid (in Engels: The **phy**sical layer) beschrijft de snelheid van de fysieke laag. Hierbij gaat het om de maximaal haalbare snelheid waarmee gegevens kunnen worden overgedragen.

1.1 Over dit handboek

- **Hoofdstuk 1**: Voorwoord — met algemene informatie over het document en productinformatie met veiligheidsaspecten
- **Hoofdstuk 2**: Inleiding – introductie in de devolo Giga Bridge.
- **Hoofdstuk 3**: Ingebruikneming – hoe u de devolo Giga Bridge met succes in gebruik kunt nemen.
- **Hoofdstuk 4**: Netwerkconfiguratie – beschrijft de configuratie van uw devolo Giga Bridge.
- **Hoofdstuk 5**: Bijlage – onze algemene garantievoorwaarden.

1.2 Veiligheid

Lees voor de ingebruikneming van het apparaat alle veiligheids- en bedieningsinstructies zorgvuldig door en bewaar de handleiding en/of de installatiehandleiding en de flyer "Veiligheid en service" zodat u deze op een later tijdstip kunt naslaan.

1.2.1 Over deze flyer „Veiligheid & service"

In de flyer "Veiligheid en service" vindt u productoverkoepelende veiligheids- en conformiteitsrelevante informatie zoals algemene veiligheidsvoorschriften, frequentiebereik en zendvermogen alsmede kanalen en draaggolffrequenties voor WiFi-producten en afvoer van oude apparaten.

De flyer en de installatiehandleiding worden in gedrukte vorm bij elk product gevoegd; deze producthandleiding is beschikbaar in digitale vorm.

Deze en andere productbeschrijvingen zijn te vinden in de downloadsectie van de respectieve productpagina op het volgende adres www.devolo.global.

1.2.2 Beschrijving van de symbolen

In dit hoofdstuk beschrijven we kort de betekenis van de in het handboek:

Symbool	Beschrijving
	Zeer belangrijk veiligheidsteken dat u voor direct dreigende elektrische spanning waarschuwt en bij veronachtzaming zeer zware verwondingen of de dood tot gevolg kan hebben.
	Belangrijk veiligheidsteken dat u voor een mogelijk gevaarlijke situatie van struikelblokken waarschuwt en bij veronachtzaming en verwondingen schade tot gevolg kan hebben.
	Belangrijke instructie die beter kan worden gevolgd en mogelijk tot materiële schade kan leiden.
	Het apparaat mag alleen in droge en gesloten ruimten worden gebruikt.
	Het apparaat is een product met beschermingsklasse I. Alle elektrisch geleidende behuizingsdelen (uit metaal bestaande) behuizingsdelen, welke tijdens gebruik en tijdens onderhoud in geval van een storing spanning kunnen opnemen, moeten consistent met de aardader (aardleiding) verbonden zijn.

Symbool	Beschrijving
CE	Met de CE-markering verklaart de producent/distributeur dat het product voldoet aan alle geldende Europese voorschriften en dat het de voorgeschreven conformiteits-beoordelingsprocedures heeft ondergaan.
i	Aanvullende tips en achtergronden over de configuratie van uw apparaat.
✓	Kenmerkt het afgesloten verloop van de handeling

1.2.3 Correct gebruik

Gebruik de devolo-product, de devolo-software en de meegeleverde accessoires zoals beschreven om schade en letsel te vermijden.

devolo Giga Bridge

De devolo Giga Bridge is een communicatievoorziening voor gebruik binnenshuis en is uitsluitend bedoeld voor gebruik op niet-vergrendelde - exclusief beschikbare - telefoon- of coaxkabels. De vrije beschikbaarheid van de lijnen zonder apparaten van derden moet vóór het aansluiten van de devolo Giga Bridge worden vastgesteld.

De devolo Giga Bridge is enkel geschikt voor gebruik met telefoon- en coaxlijnen binnen gebouwen. Het gebruik van telefoon- en coaxkabels buiten gebouwen kan de conformiteit nadelig beïnvloeden en ertoe leiden dat de garantieaanspraken vervallen.

Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor eventuele schade aan apparatuur van derden.

De producten zijn bedoeld voor gebruik in de EU, EVA en in Noord-Ierland.

1.2.4 CE-verklaring

CE De vereenvoudigde CE-verklaring voor dit product is in gedrukte vorm meegeleverd. De complete CE-verklaring vindt u op het internet onder www.devolo.global/support/ce.

1.3 devolo op internet

Meer informatie over onze producten vindt u op internet onder www.devolo.global.

U kunt productbeschrijvingen en documentatie alsmede vernieuwde versies van de devolo-software en firmware van het apparaat worden gedownload.

Hebt u nog ideeën of suggesties voor onze producten, schroom dan niet om via het e-mailadres support@devolo.nl contact met ons op te nemen!

2 Inleiding

2.1 Aansluitingsproblemen

Bij veel glasvezelproviders eindigt de verbinding bij het huisoverdrachtspunt, dat het eindpunt vormt van de internettoegang van de provider. Dit bevindt zich vaak in de kelder, in de aansluitingsruimte van het huis of in de garage. Van hieruit is de glasvezelaansluiting beschikbaar voor de NT/ONT.

Als de glasvezelaansluiting met succes is verbonden met het huisoverdrachtspunt, gaat het in de volgende stap om de optimale plaatsing van de actieve NT/ONT en de router. Vaak wordt de NT/ONT direct naast het huisoverdrachtspunt geplaatst zodat beide adapters eenvoudig met elkaar kunnen worden verbonden. De aansluitende verbinding van de NT/ONT met de router is aanzienlijk moeilijker, omdat het vaak herbedrading vereist. Het nieuwe highspeed internet moet immers ook de eindapparaten, bijv. smartphone, tablet, smart-tv, laptop of spelconsole, op volle snelheid bereiken. Daarom staat de router bij de meeste huishoudens op een centrale plaats, in de woonkamer of in de gang.

Aansluiting van de NT/ONT op de router

De verbinding van de NT/ONT met de router vindt uitsluitend plaats via een netwerkkabel met RJ45-stekker waarbij vaak lange afstanden moeten worden overbrugd. Klanten moeten bij de bekabeling dus letten op de technische gegevens van de verkrijgbare netwerkkabels. Afhankelijk van de afstand die moet worden overbrugd van de NT/ONT naar de router of een overeenkomstig eindapparaat, zijn er enkele valkuilen. Vaste netwerkkabels, die bijv. naar netwerkcontactdozen lopen, mogen een maximale afstand van 100 meter hebben. Bovendien is een langere afstand niet standaardconform voor ethernetverbindingen en leidt tot een grote verzwakking van de kabel en tot een latentie (vertraging van de zender naar de ontvanger), wat de gegevenstransmissie sterk beïnvloedt en het voordeel van gigabit-internet tenietdoet. Maar als toch langere afstanden in huis moeten worden overbrugd, moeten klanten tussengeschakelde repeaters gebruiken. Hierbij moet erop worden gelet dat, afhankelijk van de schakeling, al vijf tot tien meter van de maximale kabellengte moet worden afgetrokken. Een goede, optimale bekabeling voor de nieuwe glasvezelaansluiting is dus niet helemaal triviaal en vereist een goede voorbereiding.

2.2 De oplossing: devolo Giga Bridge

Een oplossing voor de al genoemde problemen, die extra inspanningen en kosten met zich meebrengen, biedt de Giga Bridge. Deze overbrugt de kloof tussen de NT/ONT en de router of het eindapparaat via de G.hn-standaard door gebruik te maken van de al bestaande huisbekabeling via een coax- (SAT/TV) of telefoonkabel.

De Giga Bridge kan ook worden gebruikt om het interne thuisnetwerk uit te breiden om apparaten met een ethernetaansluiting, bijv. computers, laptops, tv's, spelconsoles, met internet te verbinden.

Dat zorgt voor de beste prestaties en stabiliteit, ook op plekken waar netwerkkabels niet mogelijk of niet gewenst zijn en/of het "WiFi" vaak uitvalt door plafonds en muren.

En het mooiste is: de aansluiting van de Giga Bridgewerkt eenvoudig via Plug & Play.

G.hn-techniek uitgelegd

De Giga Bridge maakt voor de transmissie van het internetsignaal via een coax- (TV/SAT) of telefoonkabel gebruik van de G.hn-technologie. G.hn is ontwikkeld door de Internationale Telecommunicatie Unie (ITU) en wordt vooral door de brancheorganisatie HomeGrid Forum doorontwikkeld.

2.3 Toepassingsmogelijkheden van de Giga Bridge

- **Telefoonkabel**: hier worden twee telefoondraden gebruikt. De snelheid tussen de ONT en de router kan tot één gigabit/s bedragen en het ontvangstbereik kan tot 100 meter bedragen.
- **Coaxkabel**: coaxkabels hebben een zeer hoge afscherming en zeer goede transmissie-eigenschappen (HF, hoge frequentie). De snelheid tussen de ONT en de router kan tot één gigabit/s bedragen en het ontvangstbereik kan enkele honderden meters bedragen.

De SISO-modus is ingesteld op 200 MHz.

2.3.1 Uitbreiding van de Ethernet-WAN-verbinding

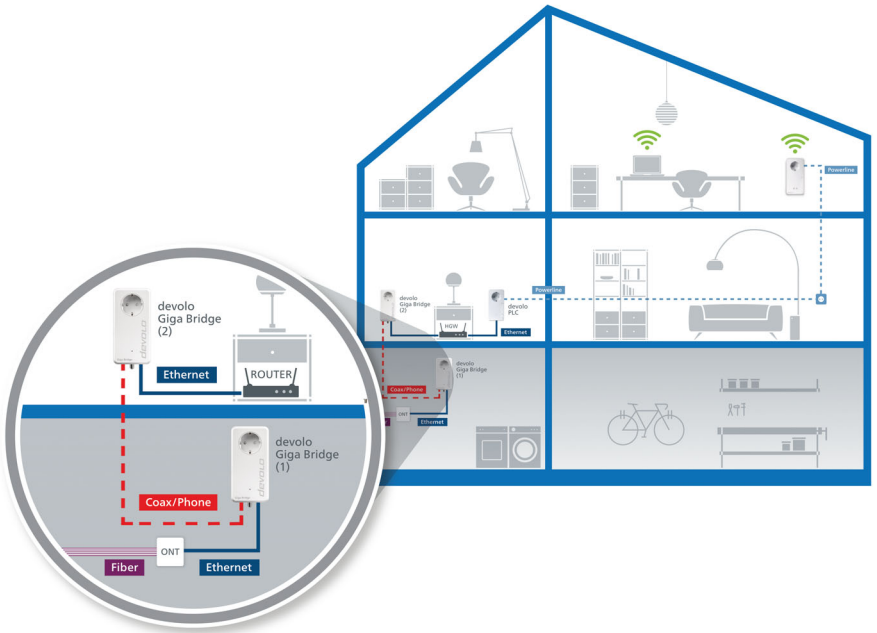
Bekabeling via de telefoonkabel

In dit scenario wordt het G.hn-signaal met een transmissiesnelheid tot één gigabit/s via twee telefoonkabels tussen de ONT en de router verzonden. Bij twee telefoondraden wordt de SISO-modus ge-

bruikt. In de MIMO-modus worden alle vier draden als twee paren gebruikt.

Coaxbekabeling

In dit scenario wordt het G.hn-signaal met een transmissiesnelheid tot één gigabit/s via een standaardcoaxbekabeling tussen de ONT en de router verzonden. Door zeer goede transmissie-eigenschappen (HF, hoge frequentie) en hoge afscherming van coaxkabels kunnen langere afstanden van enkele honderden meters met transmissiesnelheden tot één gigabit/s worden overbrugd.



Afb. 1 Uitbreiding van de Ethernet-WAN-verbindingvia de telefoon- of coaxkabel

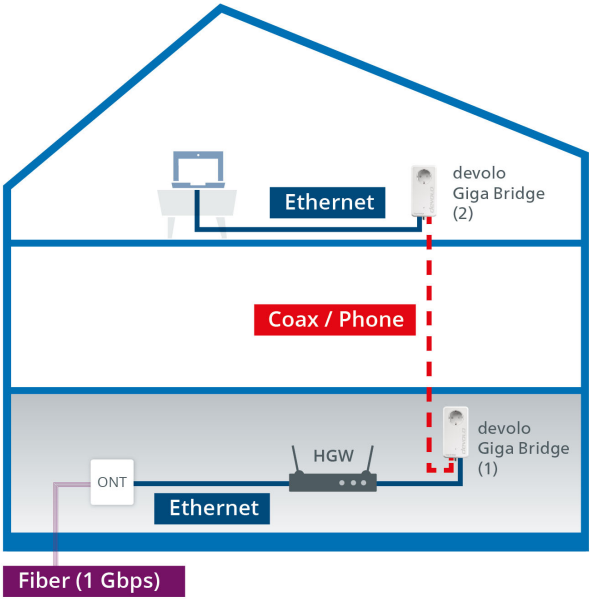
2.3.2 Uitbreiding van het interne thuis-netwerk

Bekabeling via de telefoonkabel

In dit scenario wordt het G.hn-signaal met een transmissiesnelheid tot één gigabit/s via twee telefoondraden tussen de router en uw andere LAN-adapter met ethernetaansluiting verzonden.

Coaxbekabeling

In dit scenario wordt het G.hn-signaal met een transmissiesnelheid tot één gigabit/s via een standaardcoaxbekabeling tussen de router en uw andere LAN-adapter met ethernetaansluiting verzonden. Door zeer goede transmissie-eigenschappen (HF, hoge frequentie) en hoge afscherming van coaxkabels kunnen langere afstanden van enkele honderden meters met transmissiesnelheden tot één gigabit/s worden overbrugd.



Afb. 2 Uitbreiding van het interne thuisnetwerk
Via de telefoon- of coaxkabel

2.4 Introductie van de Giga Bridge

Uitpakken – **aansluiten** – **aan de slag** en de volledige snelheid van uw glasvezelinternetverbinding gebruiken:

- **Snel** en **stabiel** – dankzij gegevenstransmissie met een consistente snelheid tot **één gigabit/s** en over afstanden van **maximaal 500 meter** staat de Giga Bridge garant voor glasvezelinternetplezier op het hoogste niveau.
- De ingebouwde contactdoos kan (net als een gewoon wandstopcontact) worden gebruikt voor de voeding van een ander netwerkapparaat of als verdeelstekker.
- Bij de uitbreiding van het interne thuisnetwerk: via de gigabit-LAN-aansluiting van de Giga Bridge verbindt u een stationair netwerkapparaat – bijv. een spelconsole, televisie of media-ontvanger – via de coax- (TV/SAT) of telefoonkabel met uw internettoegang (bijv. een router).

De Giga Bridge is uitgerust met

- een gigabitnetwerkaansluiting (**ETH**)
  - voor de aansluiting van de NT/ONT op een Giga Bridge adapter of van een Giga Bridge adapter op de router (uitbreiding van de Ethernet-WAN-verbinding)

of

  - voor de aansluiting van de router op een Giga Bridge adapter of van een Giga Bridge adapter op een apparaat met ethernetaansluiting om een verbinding met de router tot stand te brengen (uitbreiding van het interne thuisnetwerk)
- een G.hn-Phoneline-stopcontact voor de aansluiting op de telefoonkabel (**Phone**),
- een F socket voor de aansluiting op de coaxkabel (75 Ohm)
- een LED-controlelampje,

  i *De LED-statusindicatie kan worden uitgeschakeld. Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk* **4 Configuratie**.

- een G.hn-/resetknop die ook kan worden gebruikt voor handmatige koppeling (naast de netwerkaansluiting),

Uitgebreide informatie vindt u in hoofdstuk **3.3.2 Handmatig pairing**.

- een ingebouwde contactdoos.

Afb. 4: devolo Giga Bridge met landspec. stekker en stopcontact

2.4.1 LED aflezen

Aan het knipperen of branden van het geïntegreerde controlelampje (**LED**) kunt u de status van de Giga Bridge aflezen:

	G.hn LED	**Knippergedrag**	**Betekenis**	**LED-statusindicatie (webinterface*)**
1	Rode LED	Brandt maximaal **5 sec**. (**aan/uit**)	Startprocedure	Uitschakelen niet mogelijk
2	Rode LED	Knippert met een interval van **0,5 sec**. (**aan/uit**)	**Status 1**: De adapter is gereset. De resetknop is gedurende 10 seconden ingedrukt. **Status 2**: De adapter bevindt zich (weer) in de toestand bij levering. Sinds de laatste reset is er geen pairing met een andere Giga Bridge-adapter uitgevoerd. Verbind de adapter met een andere Giga Bridge-adapter om een volwaardig G.hn-netwerk tot stand te brengen zoals beschreven in hoofdstuk **3.3 Pairing – G.hn-verbinding tot stand brengen**.	Uitschakelen niet mogelijk

	G.hn LED	Knippergedrag	Betekenis	LED-statusindicatie (webinterface*)
3	Rode LED	Brandt permanent	**Status 1**: De andere netwerkadapters staan in stand-bymodus en zijn daarom momenteel niet via het stroomnet bereikbaar. De LED van de andere Giga Bridge-adapters knippert in deze status alleen even kort wit. **Status 2**: De verbinding met de andere netwerkadapters is verbroken. Mogelijk is het externe station verwijderd of is er een storing in de verbinding.	Uitschakelen mogelijk
4	Witte LED	**Status 1**: Knippert met een interval van **0,5 sec.** (**aan/uit**) **Status 2**: Knippert met een interval van **1 sec.** (**aan/uit**)	**Status 1**: Deze Giga Bridge-adapter bevindt zich in de pairingmodus en er wordt gezocht naar nieuwe Giga Bridge-adapters. **Status 2**: Iemand heeft de functie 'Adapter identificeren' op de webinterface ingeschakeld. Met deze functie wordt de gezochte Giga Bridge-adapter geïdentificeerd.	Uitschakelen niet mogelijk

	G.hn LED	Knippergedrag	Betekenis	LED-statusindicatie (webinterface*)
5	Witte LED	Brandt permanent	Er is een perfecte verbinding en de Giga Bridge-adapters zijn klaar voor gebruik.	Uitschakelen mogelijk
6	Witte LED	Knippert met een interval van **0,1 sec. aan/ 3 sec uit**	De Giga Bridge-adapter staat in de stand-bymodus.**	Uitschakelen mogelijk
7	Rode en witte LED	Knippert met een interval **0,1 sec. aan/ 2 sec. uit**	De verzendsnelheidligt ligt niet in het optimale bereik (PHY-snelheid lager dan **1 Gbit/s**)	Uitschakelen niet mogelijk
8	Rode en witte LED	Knippert met een interval **0,5 sec. rood/0,5 sec. wit**	Er wordt een update van de firmware van de Giga Bridge-adapter uitgevoerd.	Uitschakelen niet mogelijk

*Informatie over de webinterface vindt u in hoofdstuk **4 Configuratie**.

**Afhankelijk van de configuratie schakelt een Giga Bridge-adapter na circa 10 minuten over naar de stand-bymodus als er geen ingeschakeld netwerkapparaat (zoals een computer) op de netwerkinterface is aangesloten. Zodra het netwerkapparaat (zoals een computer) dat op de netwerkinterface is aangesloten, weer is ingeschakeld, is ook uw Giga Bridge-adapter weer bereikbaar.

Controleer of de adapter volgens de voorschriften op het stroomnet is aangesloten en of de pairing succesvol is verlopen. Meer

informatie hierover vindt u onder **3.3 Pairing – G.hn-verbinding tot stand brengen**.

2.4.2 Aansluitingen

Bij de uitbreiding van het interne thuisnetwerk: via de netwerkaansluiting van de Giga Bridge-adapter kunt u deze bijv. verbinden met een PC of televisie via een in de handel verkrijgbare netwerkkabel.

2.4.3 Ingebouwde contactdoos

Gebruik altijd de ingebouwde contactdoos van de Giga Bridge om andere elektrische apparaten met het stroomnet te verbinden.

Door het ingebouwde netwerkfilter in de Giga Bridge wordt een dergelijke externe storing gefilterd en neemt de invloed ervan op de prestaties af.

3 Ingebruikneming

In dit hoofdstuk leest u alles over de ingebruikneming van uw Giga Bridge. We zullen u ook kort kennis laten maken met de devolo-software.

Wij beschrijven hoe u de Giga Bridge aansluit, het glasvezelinternetsignaal van de ONT naar de router doorstuurt of de Giga Bridge als In-Home-LAN-uitbreiding gebruikt.

Meer informatie hierover vindt u onder **2.3 Toepassingsmogelijkheden van de Giga Bridge**.

3.1 Leveringsomvang

Controleer vóór ingebruikneming van de Giga Bridge of de levering volledig is:

- **Starter Kit**:
  - 2 adapters van de devolo Giga Bridge
  - 2 netwerkkabels
  - Gedrukte installatiehandleiding
  - Gedrukte flyer „Veiligheid en service“
  - Gedrukte vereenvoudigde CE-verklaring
  - Online-documentatie
  - Extra toebehoren afhankelijk van de installatieset
- **Single Kit**:
  - 1 adapter van de devolo Giga Bridge
  - 1 netwerkkabel
  - Gedrukte installatiehandleiding
  - Gedrukte flyer „Veiligheid en service“
  - Gedrukte vereenvoudigde CE-verklaring
  - Online-documentatie
  - Extra toebehoren afhankelijk van de installatieset

devolo behoudt zich het recht voor om zonder kennisgeving vooraf de inhoud van het pakket te wijzigen.

3.2 Belangrijke informatie

Gebruik de devolo-producten, de devolo-software en de meegeleverde accessoires zoals beschreven om schade en letsel te vermijden.

Alle veiligheidsvoorschriften en bedieningsinstructies **moeten voor de ingebruikneming van devolo apparaten gelezen en begrepen zijn.**

Lees het hoofdstuk **1.2 Veiligheid** *en de* **meegeleverde flyer "Veiligheid & service"**.

De flyer is ook te vinden in de downloadsectie van de respectieve productpagina op www.devolo.global.

LET OP! Beschadiging van het apparaat door omgevingsvoorwaarden
Apparaat alleen in droge en gesloten ruimten gebruiken

GEVAAR! Elektrische schok door elektriciteit
De stekker van het apparaat moet in een stopcontact met aangesloten aardleiding worden gestoken

LET OP! Beschadiging van het apparaat door niet toegestane spanning
Apparaten mogen uitsluitend op een voedingsnet gebruikt worden, zoals beschreven op het typeplaatje

Technische gegevens

Het toegestane vermogensbereik voor gebruik van het apparaat en het opgenomen vermogen worden vermeld op het etiket aan de achterkant van het apparaat.

Uitgebreide technische gegevens over het product vindt u in het productblad in de downloadsectie van de respectieve productpagina op www.devolo.global.

LET OP! Schade aan telefoon-, DSL- en/of TV-diensten wanneer aangesloten op vergrendelde lijnen
Gebruik het toestel alleen op niet-vergrendelde – exclusief beschikbare- telefoon- of coaxkabels

Let op: De Giga Bridge is uitsluitend bedoeld voor gebruik op niet-vergrendelde - exclusief beschikbare - telefoon- of coaxkabels. De vrije beschikbaarheid van de lijnen zonder apparaten van derden moet vóór het aansluiten van de Giga Bridge worden vastgesteld.

Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor eventuele schade aan apparatuur van derden.

3.3 Pairing – G.hn-verbinding tot stand brengen

VOORZICHTIG! Struikelblokken
Kabel zonder belemmeringen plaatsen en stopcontact en aangesloten netwerkapparaten goed toegankelijk houden

3.3.1 Automatische pairing

Voor het opbouwen van een Giga Bridge-netwerk hebt u ten minste twee Giga Bridge-apparaten. Giga Bridge-adapters die nieuw zijn aangeschaft of met succes gereset, zijn in de "afleveringstoestand" en maken automatisch verbinding met elkaar (pairing). Voorwaarde hiervoor is dat de adapters met het stroomnet en met elkaar verbonden zijn via een kabel (netwerkkabel via de telefoonaansluitingen of coaxkabel via de coaxiale aansluitingen).

i *Hoe u een Giga Bridge-adapter resetten of uit een netwerk verwijderen, leest u in hoofdstuk* **3.6 Adapter resetten of uit een netwerk verwijderen**.

3.3.2 Handmatig pairing

Elke nieuwe Giga Bridge-adapter die aan een bestaand Giga Bridge-netwerk wordt toegevoegd (met status: nieuw of gereset) wordt niet automatisch gevonden en geïntegreerd, als de al bestaande Giga Bridge-adapters zich in een gekoppelde modus bevinden. Een verbinding (pairing) met de nieuwe of geresette Giga Bridge-adapter moet handmatig tworden opgebouwd. Voorwaarde hiervoor is dat de nieuwe of geresette adapter verbonden worden met het stroomnet en met een reeds geïnstalleerde Giga Bridge-adapter in uw bestaande netwerk via kabel (netwerkkabel via de telefoonlijnaansluiting of coaxkabel via de coaxlijnaansluiting).

Bekabeling via de netwerkkabel

1. Steek de nieuwe/geresette Giga Bridge-adapter in een beschikbaar stopcontact in de buurt van een reeds geïnstalleerde adapter.
2. Verbind beide Giga Bridge-adapters met een **netwerkkabel** via de **Phoneline-stopcontacten**.
3. Druk ongeveer 1 seconde op de G.hn-/resetknop van de Giga Bridge-adapter in uw bestaande Giga Bridge-netwerk. De LED van deze adapter knippert nu wit.

4. Omdat de nieuwe Giga Bridge-adapter in 'Autopairing' staat, hoeft er geen knop ingedrukt te worden. De LED van deze adapter knippert nu ook wit.

✓ Na korte tijd houdt (binnen drie 3 minuten) het knipperen op en blijven de LED's ononderbroken wit branden. De Giga Bridge-adapters hebben met succes een uitgebreid netwerk tot stand gebracht.

3.4 Uitbreiding van de Ethernet-WAN-verbinding

i *Bij de eerste installatie raden wij u aan om de adapters in de buurt van de NT/ONT in te stellen (pairen) en een verdeelstekkerstrip te gebruiken voor het installatieproces. Bij normaal gebruik moeten alle adapters van de Giga Bridge in wandstopcontacten op de plaats van bestemming* worden geplaatst.

VOORZICHTIG! Struikelblokken
Kabel zonder belemmeringen plaatsen en stopcontact en aangesloten netwerkapparaten goed toegankelijk houden

3.4.1 Nieuw Giga Bridge-netwerk in gebruik nemen

Bekabeling via de telefoonkabel

1. Sluit een uiteinde van de meegeleverde netwerkkabel op het G.hn-Phoneline-stopcontact (**Phone**) van een van de Giga Bridge-adapters aan.
2. Sluit het andere uiteinde van de meegeleverde netwerkkabel op het G.hn-Phoneline-stopcontact (**Phone**) van de andere Giga Bridge-adapter aan.
3. Steek beide Giga Bridge-adapters in een vrij stopcontact. De LED's van beide adapters knipperen wit.
4. Er wordt automatisch een nieuw Giga Bridge netwerk opgezet (pairing).

✓ Na korte tijd houdt (binnen drie 3 minuten) het knipperen op en blijven de LED's ononderbroken wit branden. De Giga Bridge-adapters hebben met succes een netwerk tot stand gebracht.

De met elkaar verbonden adapters kunnen nu op de gewenste plaats van bestemming worden geplaatst.

Coaxbekabeling

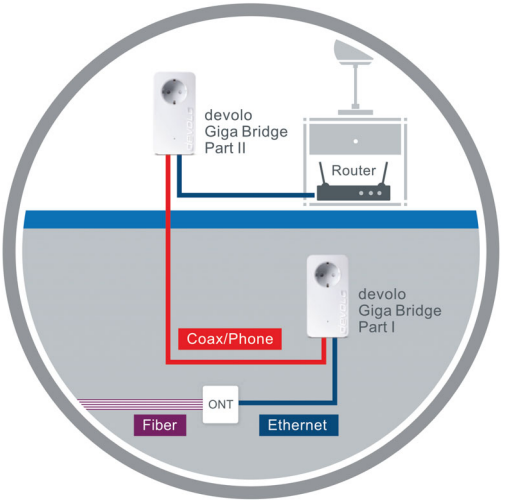
1. Sluit een uiteinde van de coaxkabel op het coaxstopcontact (**Coax**) van een van de Giga Bridge-adapters aan.
2. Sluit het andere uiteinde van de coaxkabel op het coaxstopcontact (**Coax**) van de andere Giga Bridge-adapter aan.
3. Steek beide Giga Bridge-adapters in een vrij stopcontact. De LED's van beide adapters knipperen wit.
4. Er wordt automatisch een nieuw Giga Bridge netwerk opgezet (pairing).

✓ Na korte tijd houdt (binnen drie 3 minuten) het knipperen op en blijven de LED's ononderbroken wit branden. De Giga Bridge-adapters hebben met succes een netwerk tot stand gebracht.

De met elkaar verbonden adapters kunnen nu op de gewenste plaats van bestemming worden geplaatst.

3.4.2 NT/ONT met Giga Bridge verbinden

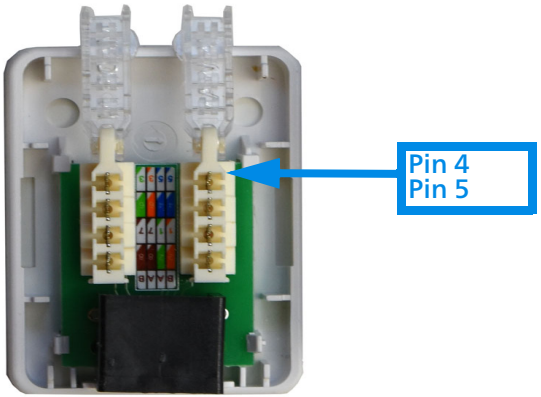
De gegevensverbinding tussen de NT/ONT en de router kan tot stand worden gebracht via de coaxkabel (SAT/TV) of de telefoonkabel.



Bekabeling via de telefoonkabel

In de buurt van het APL (**a**fsluit**p**unt **l**ijntechniek) bevindt zich in de meeste gevallen geen extra (losgekoppeld) TAE-stopcontact zodat hier bijvoorbeeld een netwerkstopcontact met snijklem moet

worden gebruikt om de aanwezige telefoonbekabeling met het G.hn-Phone-stopcontact van de Giga Bridge te verbinden. De telefoonkabel wordt uit de APL verwijderd en met de LSA-verbindingstechniek (soldeer-, schroef- en stripvrije techniek) opgesplitst en contact gemaakt zodat daaruit een volwaardige netwerkinterface ontstaat. In aansluiting daarop kan via een klassieke netwerkkabel (vanaf Cat 5e) een verbinding met de Giga Bridge (Phone) tot stand worden gebracht.



Afb. 5: uit de telefoonkabel ontstaat via LSA een volwaardige netwerkinterface. De devolo Giga Bridge kan dan via de netwerkkabel (Phone) met de NT/ONT worden verbonden

Pin 4/5

Let op de juiste pintoewijzing: *Een onjuiste pintoewijzing heeft tot gevolg dat draden van verschillende draadparen worden gebruikt. Dit kan de transmissie belemmeren. De bedrading van het paar is correct.*

1. Steek een adapter van de Giga Bridge in een vrij stopcontact naast de NT/ONT.
2. Verbind de adapter van de Giga Bridge via de meegeleverde netwerkkabel met de NT/ONT.
3. Sluit de adapter van de Giga Bridge via de telefoonkabel (G.hn-Phoneline-stopcontact, **Phone**) op een al in de wand aanwezige aansluiting aan.

✓ De verbinding tussen de NT/ONT en de router via de telefoonkabel is afgesloten.

Coaxbekabeling

De aansluiting met de coaxkabel via de F-stekker is de ongecompliceerdste manier om de Giga Bridge aan te sluiten. Verwijder eenvoudig een kabel van de coaxverdeler en plaats vervolgens het andere uiteinde van de kabel (F-connector) op de Giga Bridge en draai deze vast; klaar.

1. Steek een adapter van de Giga Bridge in een vrij stopcontact naast de NT/ONT.
2. Verbind de adapter van de Giga Bridge via de meegeleverde netwerkkabel met de NT/ONT.
3. Sluit de adapter van de Giga Bridge via de coaxkabel (F-type-aansluiting, **Coax**) op een al aanwezige kabel / een al aanwezige aansluiting aan.

✓ De verbinding tussen de NT/ONT en de router via de coaxkabel is afgesloten.

3.4.3 Bekabeling Giga Bridge met de router

Heeft de aansluiting van de eerste Giga Bridge-adapter op de NT/ONT plaatsgevonden, dan moet in de volgende stap de tweede Giga Bridge-adapter met de router in huis worden verbonden. Na het aansluiten op een vrij stopcontact wordt de adapter, afhankelijk van de gekozen bekabelingssoort, via een coax- of telefoonkabel aangesloten. Daartoe moet de desbetreffende kabel worden aangesloten op de daarvoor bedoelde stopcontacten.

Bekabeling via de telefoonkabel

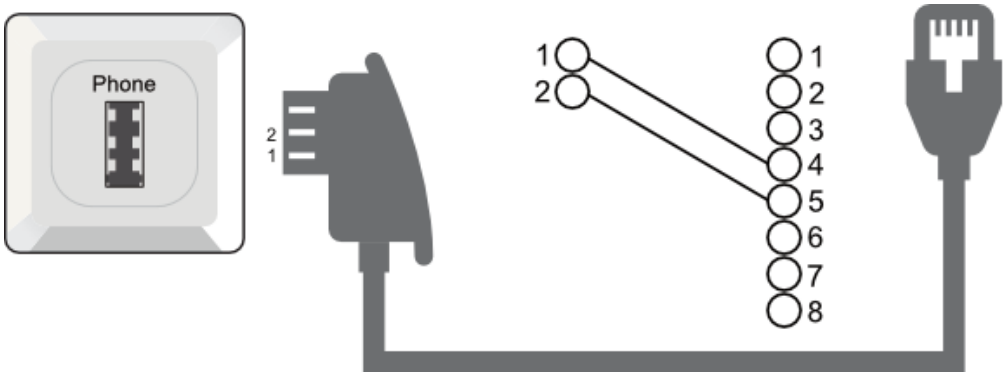
De aansluiting van de Giga Bridge via de telefoonkabel is ongecompliceerd. Is een ongebruikt telefoonstopcontact (**TAE**-stopcontacten, **t**elecommunicatie-**a**ansluit-**e**enheid) en een oude telefoon-verbindingskabel aanwezig, bijv. de grijze DSL-kabel, dan kan deze eenvoudig op het G.hn-Phone-stopcontact van de Giga Bridge worden aangesloten. De DSL-kabel gebruikt hetzelfde aderpaar als de Giga Bridge zodat geen andere stappen nodig zijn:

Pin 4/5

1. Steek de tweede adapter van de Giga Bridge in een vrij stopcontact naast de router.
2. Verbind de adapter van de Giga Bridge via de meegeleverde netwerkkabel met de WAN-poort (Wide Area Network) van de router.
3. Sluit de adapter van de Giga Bridge via de telefoonkabel (G.hn-Phoneline-stopcontact, **Phone**) op een al in de wand aanwezige aansluiting aan.

✓ De configuratie van de Giga Bridge is afgesloten. De glasvezelinternetverbinding wordt van de ONT naar de router doorgestuurd.

Een TAE-stopcontact en een gebruikelijke telefoonkabel zijn voldoende om de Giga Bridge met de NT/ONT te verbinden. De TAE-stekker gebruikt de **Pins 1/2**.



Bekabeling via coaxkabel

Let op: De Giga Bridge is uitsluitend bedoeld voor gebruik op niet-vergrendelde - exclusief beschikbare - telefoon- of coaxkabels. De vrije beschikbaarheid van de lijnen zonder apparaten van derden moet vóór het aansluiten van de Giga Bridge worden vastgesteld (zie hoofdstuk **1.2.3 Correct gebruik**).

De aansluiting met de coaxkabel via de F-stekker is comfortabel omdat er geen andere bekabeling hoeft te worden uitgevoerd. Steek gewoon de al aanwezige, niet meer gebruikte, SAT- en tv-verbindingskabel in het antennestopcontact en plaats het andere uiteinde van de kabel (F-connector) op deGiga Bridge en draai deze vast; klaar.

Bij de aansluiting via de coaxkabel op de Giga Bridge kunnen ook typische adapters en ver-

bindingsstukken worden gebruikt. Als bijvoorbeeld van een F-stopcontact met aanwezige coaxkabels moet worden overgeschakeld op een compatibele coaxaansluiting, wordt een IEC-coaxstekker in plaats van een F-stekker aanbevolen.

Afb. 6: met een adapter ontstaat uit een F-stopcontact een compatibele IEC-coaxaansluiting

LET OP! Schade aan telefoon-, DSL- en/of TV-diensten wanneer aangesloten op vergrendelde lijnen
Gebruik het toestel alleen op niet-vergrendelde – exclusief beschikbare- telefoon- of coaxkabels

1. Steek de tweede adapter van de Giga Bridge in een vrij stopcontact naast de router.
2. Verbind de adapter van de Giga Bridge via de meegeleverde netwerkkabel met de WAN-poort (Wide Area Network) van de router.
3. Sluit de adapter van de Giga Bridge via de F-type-aansluiting (coaxkabel) op een al in de wand aanwezige aansluiting aan.

✓ De configuratie van de Giga Bridge is afgesloten. De glasvezelinternetverbinding wordt van de ONT naar de router doorgestuurd.

3.5 Uitbreiding van het interne thuisnetwerk

U kunt uw bestaande interne thuisnetwerk ook uitbreiden met Giga Bridge-adapters.

LET OP! Schade aan telefoon-, DSL- en/of TV-diensten wanneer aangesloten op vergrendelde lijnen
Gebruik het toestel alleen op niet-vergrendelde – exclusief beschikbare- telefoon- of coaxkabels

VOORZICHTIG! Struikelblokken
Kabel zonder belemmeringen plaatsen en stopcontact en aangesloten netwerkapparaten goed toegankelijk houden

3.5.1 Nieuw Giga Bridge-netwerk in gebruik nemen

1. Steek de **eerste** adapter van de Giga Bridge in een vrij stopcontact naast de router in huis.
2. Verbind de adapter van de Giga Bridge via de meegeleverde netwerkkabel met een netwerkaansluiting van de router.
3. Sluit de adapter van de Giga Bridge via de coax (**F-type-aansluiting**) of telefoonkabel (G.hn-Phoneline-stopcontact, **Phone**) op een al in de wand aanwezige aansluiting aan.
4. Steek de **tweede** adapter van de Giga Bridge in een vrij stopcontact in de gewenste ruimte.
5. Sluit de adapter van de Giga Bridge via de coax (**F-type-aansluiting**) of telefoonkabel (G.hn-Phoneline-stopcontact, **Phone**) op een al in de wand aanwezige aansluiting aan.
6. Verbind de adapter van de Giga Bridge via de meegeleverde netwerkkabel met de ethernetaansluiting van de gewenste apparaat.

✓ De verbinding tussen de adapters van de Giga Bridge is afgesloten. De gegevensverbinding wordt van de router naar de adapters van de Giga Bridge doorgestuurd.

3.5.2 Adapter toevoegen aan een bestaand Giga Bridge-netwerk

Elke nieuwe Giga Bridge-adapter die aan een bestaand Giga Bridge-netwerk wordt toegevoegd wordt niet automatisch gevonden en geïntegreerd, als de al bestaande Giga Bridge-adapters zich in een gekoppelde modus bevinden. Een verbinding (pairing) met de nieuwe Giga Bridge-adapter moet handmatig worden opgebouwd. Voorwaarde hiervoor is dat de nieuwe adapter verbonden worden met het stroomnet en met een reeds geïnstalleerde Giga Bridge-adapter in uw bestaande netwerk via kabel (netwerkkabel via de telefoonlijnaansluiting of coaxkabel via de coaxlijnaansluiting). Volg de volgende procedure:

1. Steek de nieuwe Giga Bridge-adapter in een beschikbaar stopcontact in de buurt van een reeds geïnstalleerde adapter.
2. Verbind beide Giga Bridge-adapters met een **netwerkkabel** via de **Phoneline-stopcontacten**.
3. Druk ongeveer 1 seconde op de G.hn-/resetknop van de Giga Bridge-adapter in uw bestaande Giga Bridge-netwerk. De LED van deze adapter knippert nu wit.

4. Omdat de nieuwe Giga Bridge-adapter in 'Autopairing' staat, hoeft er geen knop ingedrukt te worden. De LED van deze adapter knippert nu ook wit.
5. Na korte tijd houdt (binnen drie 3 minuten) het knipperen op en blijven de LED's ononderbroken wit branden. De nieuwe adapter is met succes in het bestaande Giga Bridge-netwerk opgenomen. U kunt de netwerkkabel losmaken.
6. Steek de nieuwe Giga Bridge-adapter in een vrij stopcontact in de gewenste ruimte.
7. Sluit de Giga Bridge-adapter via de coax of telefoonkabel op een al in de wand aanwezige aansluiting aan.
8. Verbind de Giga Bridge-adapter via de meegeleverde netwerkkabel met de ethernetaansluiting van de gewenste apparaat.

✓ De installatie van de nieuwe Giga Bridge-adapter is afgesloten. Het netwerk is uitgebreid.

3.6 Adapter resetten of uit een netwerk verwijderen

Als u een Giga Bridge-adapter uit uw Giga Bridge-netwerk wilt verwijderen en de volledige configuratie ervan wilt resetten naar de toestand bij levering, volg de volgende procedure:

i *Let op! Alle instellingen die u eerder hebt gedefinieerd, gaan hierbij verloren!*

1. Houdt u de resetknop langer dan 10 seconden ingedrukt.
2. Wacht totdat de LED wit knippert en koppel de Giga Bridge-adapter vervolgens los van het stroomnet indien nodig.

Let op: **Nieuwe** of **geresette** Giga Bridge-adapters **niet automatisch** worden gevonden en opgenomen als de al bestaande Giga Bridge-adapters zich in een gekoppelde modus bevinden. Als u de adapter vervolgens in een ander netwerk wilt opnemen, gaat u te werk zoals beschreven in hoofdstuk **3.3.2 Handmatig pairing** en/of **3.5.2 Adapter toevoegen aan een bestaand Giga Bridge-netwerk**.

4 Configuratie

De Giga Bridge is voorzien van een ingebouwde webinterface die met een standaardwebbrowser kan worden geopend. Hier kunt u informatie over de adapter bekijken en een aantal instellingen voor het gebruik van de Giga Bridge opgeven.

Let op: De configuratie moet voor elke adapter in het netwerk afzonderlijk worden uitgevoerd.

Het openen van de webinterface en het handmatig aanpassen van de instellingen is alleen mogelijk als de Giga Bridge-adapters een IP-adres krijgen. Dit wordt gewoonlijk door de router, via DHCP, beschikbaar gesteld. Om een IP-adres te krijgen, volgt u de instructies in hoofdstuk **4.1 Ingebouwde webinterface openen**.

Let op: Als de devolo Giga Bridge is aangesloten op de LAN-poort van de router, is er geen actieve internetverbinding als u de webinterface van de Giga Bridge-adapters opent!

De webinterface is beveiligd met een wachtwoord (**Device Password**). U vindt het wachtwoord aan de achterkant van de Giga Bridge-adapters.

Noteer het wachtwoord van de Giga Bridge-adapters voordat u de webinterface opent.

4.1 Ingebouwde webinterface openen

Zo krijgt u toegang tot de ingebouwde webinterface van de Giga Bridge:

1. Verwijder het uiteinde van de netwerkkabel die is verbonden met de WAN-poort van de router.
2. Steek het uiteinde van de netwerkkabel in een vrije LAN-poort van de router. De daarmee verbonden Giga Bridge-adapter krijgt nu een IP-adres.

Als u de netwerkkabel uit de WAN-poort van de router verwijdert, wordt uw internetverbinding verbroken. Denk er na de configuratie van de Giga Bridge aan om de netwerkkabel weer met de WAN-poort van de router te verbinden.

3. Open de webinterface van de router en kijk in het LAN-overzicht welke IP-adressen de adapters van de Giga Bridge hebben gekregen. U herkent de Giga Bridge-adapters aan hun

devolo-aanduiding, gevolgd door de laatste drie karakters van het serienummer, bijv. **devolo-001**.

De procedure voor het openen van de webinterface is afhankelijk van de router. Kijk in het handboek van uw router hoe u de webinterface opent.

4. Start uw webbrowser en voer in het invoerveld het IP-adres van de gewenste Giga Bridge-adapter in en bevestig de invoer.

Na de invoer van het IP-adres en de daaropvolgende bevestiging wordt de webinterface van de Giga Bridge-adapters gestart.

4.2 Menubeschrijving

Alle menufuncties worden in de interface zelf en in de betreffende hoofdstukken van het handboek beschreven. De volgorde van de beschrijving in het handboek is afhankelijk van de menustructuur.

De belangrijkste onderdelen van de webinterface worden aan de zijkant van het beeldscherm weergegeven.

Aanmelden

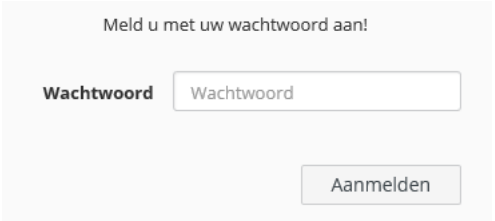
De webinterface is de eerste keer dat deze wordt geopend met een wachtwoord beveiligd. Wij raden aan om na de eerste aanmelding een individueel wachtwoord voor aanmelding toe te kennen.

*U vindt het wachtwoord (***Device Password***) aan de achterkant van de Giga Bridge-adapters.*

Meer informatie over de toekenning van een wachtwoord voor aanmelding leest u in hoofdstuk **4.3.3 System**.

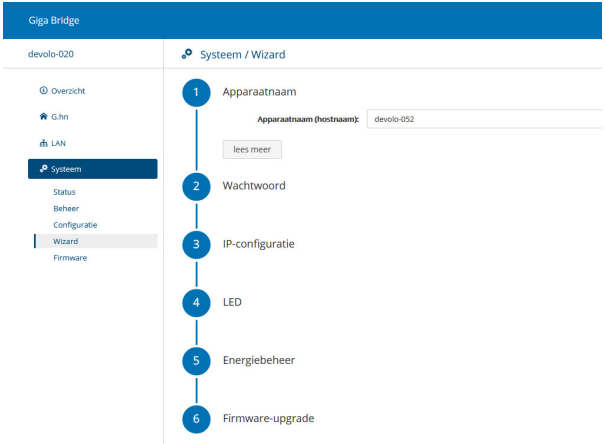
Een veilig wachtwoord moet uit ten minste twaalf tekens en uit hoofdletters en kleine letters bestaan en moet cijfers en/of speciale tekens bevatten.

Bij elke volgende aanmelding voert u uw bestaande wachtwoord in en bevestigt u het met **Aanmelden**.



Configuratie met behulp van de assistent

Na de eerste oproep wordt automatisch een assistent gestart die u bij de configuratie van de Giga Bridge ondersteunt.



Volg de instructies om de Giga Bridge naar uw behoeften in te stellen. Een gedetailleerde omschrijving van de afzonderlijke menu-opties vindt u in hoofdstuk **4.2 Menubeschrijving**.

Afmelden

Door te klikken op **Afmelden** meldt u zich af bij de webinterface.

Taal selecteren

Kies de gewenste taal uit de lijst.

Wijzigingen doorvoeren

Wanneer u een wijziging aanbrengt, worden op de betreffende menupagina twee symbolen weergegeven:

Uw instellingen worden opgeslagen.

De bewerking wordt afgebroken. Uw instellingen worden niet opgeslagen.

Verplichte gegevens

Rood omkaderde velden zijn verplichte velden. De daar ingevoerde gegevens zijn noodzakelijk om de configuratie te kunnen voltooien.

Helptekst in niet-ingevulde velden

Niet-ingevulde velden bevatten een in het grijs weergegeven helptekst die de verplichte inhoud van het veld weergeeft. Bij het invullen van gegevens verdwijnt deze helptekst meteen.

Standaardinstellingen

Sommige velden bevatten standaardinstellingen om optimale compatibiliteit en gebruiksgemak te waarborgen.

Standaardinstellingen in de selectiemenu's (vervolgkeuzemenu's) zijn met (Standaard) gemarkeerd.

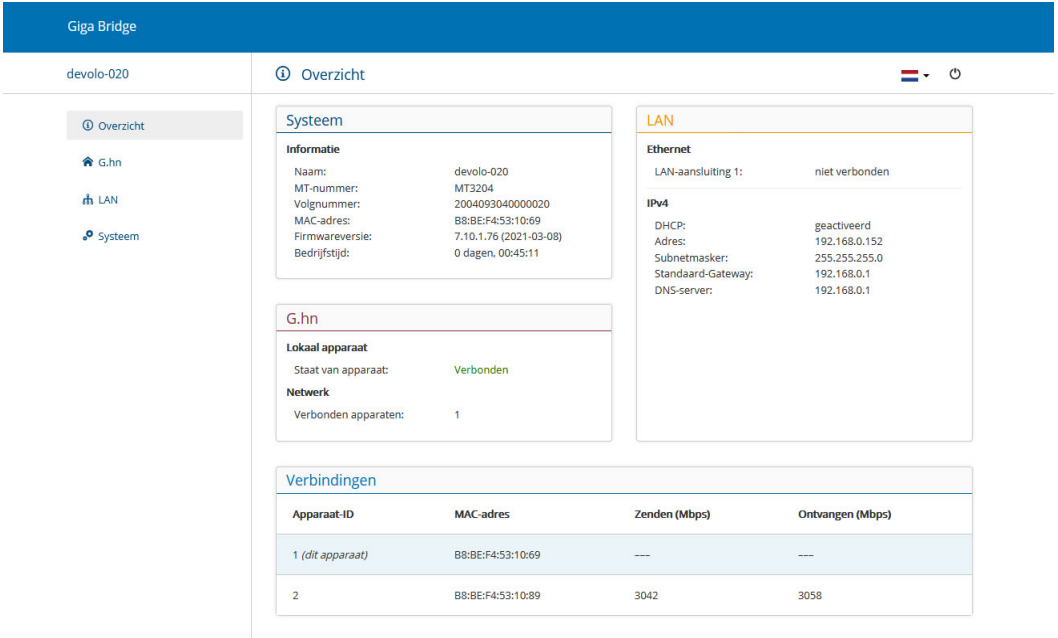
Uiteraard kunt u standaardinstellingen door voorafgedefinieerde items vervangen.

Foutieve gegevens

Invoerfouten worden gemarkeerd met een rood kader of er wordt een foutmelding weergegeven.

4.3 Overzicht

Als u de assistent hebt afgesloten, komt u automatisch bij het **overzicht**. Hier krijgt u informatie over hard- en software en over netwerkgegevens.



System

Naam: naam van de adapter

MT-nummer: typenummer van de adapter

Volgnummer: volgnummer van de adapter

MAC-adres: MAC-adres van de adapter

Firmwareversie: firmwareversie van de adapter

Gebruikstijd: gebruikstijd sinds de laatste herstart

LAN

Ethernet: de snelheid (10/100/1000 Mbps) wordt opgegeven als een aansluiting is gedetecteerd.

IPv4

DHCP: aanduiding of DHCPv4 is in- of uitgeschakeld

Adres: gebruikt IPv4-adres

Subnetmasker: gebruikt IPv4-netmasker

Standaard-Gateway: gebruikte IPv4-gateway

DNS-server: gebruikte DNSv4-server

G.hn

Hier ziet u de statusinformatie over het Giga Bridge-netwerk en over de verbonden adapters.

Lokale adapter: statusinformatie 'Verbonden" of "Niet verbonden"

Netwerk: aantal in het G.hn-netwerk verbonden adapters

Verbindingen

Deze tabel geeft een overzicht van alle beschikbare en verbonden Giga Bridge-adapters van uw netwerk, onder vermelding van de volgende gegevens:

Adapter-ID: nummer van de desbetreffende Giga Bridge-adapter in het netwerk.

MAC-adres: het MAC-adres van de desbetreffende Giga Bridge-adapter

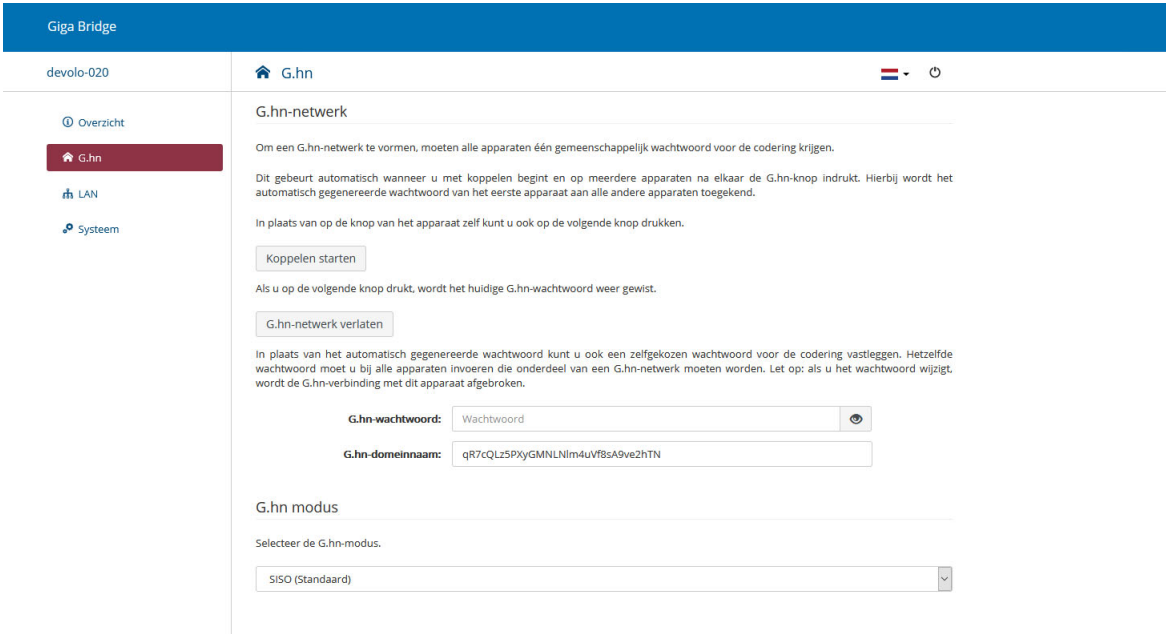
Verzenden (Mbps): transmissiesnelheid verzending

Ontvangen (Mbps): datasnelheid ontvangst

Uitgebreide informatie over de netwerkgegevens vindt u in hoofdstuk **4.3.2 LAN**.

4.3.1 G.hn

In het gedeelte **G.hn** vindt u functies en informatie over het onderwerp G.hn en pairing van de adapter.



Als u een nieuwe Giga Bridge-adapter in uw netwerk wilt opnemen, moet u deze eerst via uw bestaande Giga Bridge-adapter met een netwerk verbinden. Dit gebeurt door het gemeenschappelijk gebruik van een wachtwoord. Toewijzing is op verschillende manieren mogelijk:

- met de **G.hn-/resetknop** (zie hoofdstuk **3.4.2 NT/ONT met Giga Bridge verbinden**)

of

- via de webinterface, in het menu **G.hn**; zoals hieronder beschreven:

Pairing – met de knop

1. Klik op **Pairing starten** om de pairingprocedure te starten. Dit kan even duren.
2. Zodra de nieuwe Giga Bridge-adapter in uw bestaande netwerk is opgenomen, verschijnt deze in de lijst met beschikbare en verbonden verbindingen (zie hoofdstuk **Verbindingen**).

✓ De nieuwe Giga Bridge-adapter is in het al aanwezige Giga Bridge-netwerk opgenomen en kan worden gebruikt.

Pairing: via een individueel wachtwoord

Het is ook mogelijk om een individueel, zelfgekozen G.hn-wachtwoord aan uw netwerk toe te wijzen. Voer voor elke Giga Bridge-adapter in het veld **G.hn-wachtwoord** een wachtwoord in en klik ter bevestiging op het **diskette**symbool.

Let op dat het individuele wachtwoord niet automatisch aan het hele netwerk wordt toegewezen, maar wijs aan elke Giga Bridge-adapter een eigen wachtwoord toe.

G.hn-domeinnaam

De G.hn-domeinnaam legt de naam van uw G.hn-netwerk vast en wordt automatisch toegewezen bij het koppelen.

Adapter resetten of uit een -netwerk verwijderen

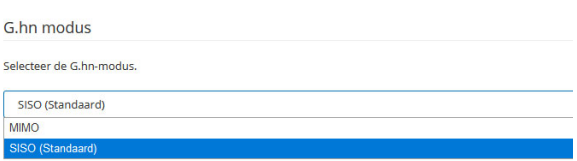
1. Als u een Giga Bridge-adapter uit uw netwerk wilt verwijderen, klikt u op **G.hn-netwerk verlaten**.
2. Wacht totdat de LED wit knippert en koppel de Giga Bridge-adapter vervolgens los van het stroomnet.

Beide devolo Giga Bridge-adapters moeten op dezelfde wijze zijn geparametreerd (SISO- of MIMO-modus) opdat u onderling een verbinding tot stand kunt brengen.

Let erop dat nieuwe of geresette Giga Bridge-adapters niet automatisch worden gevonden en opgenomen als de al bestaande Giga Bridge-adapters zich in de MIMO-modus bevinden. Stel bij alle Giga Bridge-adapters weer de SISO-modus in om nieuwe Giga Bridge-adapters te kunnen opnemen.

G.hn-modus

Afhankelijk ervan of u de beide Giga Bridge-adapters via de telefoon- of coaxkabel met elkaar hebt verbonden, staat u de bedrijfsmodus SISO of MIMO ter beschikking. Als u alle vier de telefoondraden gebruikt bij de installatie via de telefoonkabel, kunt u hier de MIMO-modus selecteren.



Bedrijfsmodus:

- MIMO*
- SISO

* De bedrijfsmodus MIMO is alleen geschikt voor het gebruik van de bestaande telefoonlijn en voor datatransmissie over korte afstanden. Daarom wordt aanbevolen de SISO-bedrijfsmodus in te stellen.
Als u de MIMO-bedrijfsmodus wilt gebruiken, sluit u bij de installatie van de Giga Bridge beide draadparen aan op de Termination Box. Let op de juiste pintoewijzing voor de MIMO-bedrijfsmodus: pin 4/5 en 3/6.

De bedrijfsmodus SISO is standaard ingesteld.

4.3.2 LAN

In het gedeelte **LAN** definieert u ethernet netwerk-instellingen.

IPv4-configuratie

In de toestand bij levering is alleen de optie **DHCP geactiveerd** voor **IPv4** geactiveerd, dat wil zeggen dat het IPv4-adres automatisch van een DHCP-server is overgenomen. De actueel toegewezen netwerkgegevens worden (grijs) weergegeven.

Als er al een DHCP-server voor het toekennen van IP-adressen in het netwerk voorkomt (zoals een router), moet u de optie **DHCP geactiveerd** voor IPv4 ingeschakeld laten zodat de Giga Bridge-adapter automatisch een adres ontvangt.

Als u een statisch IP-adres wilt toekennen, vult u de velden **Adres**, **Subnetmasker**, **Standaardgateway** en **DNS-server** in.

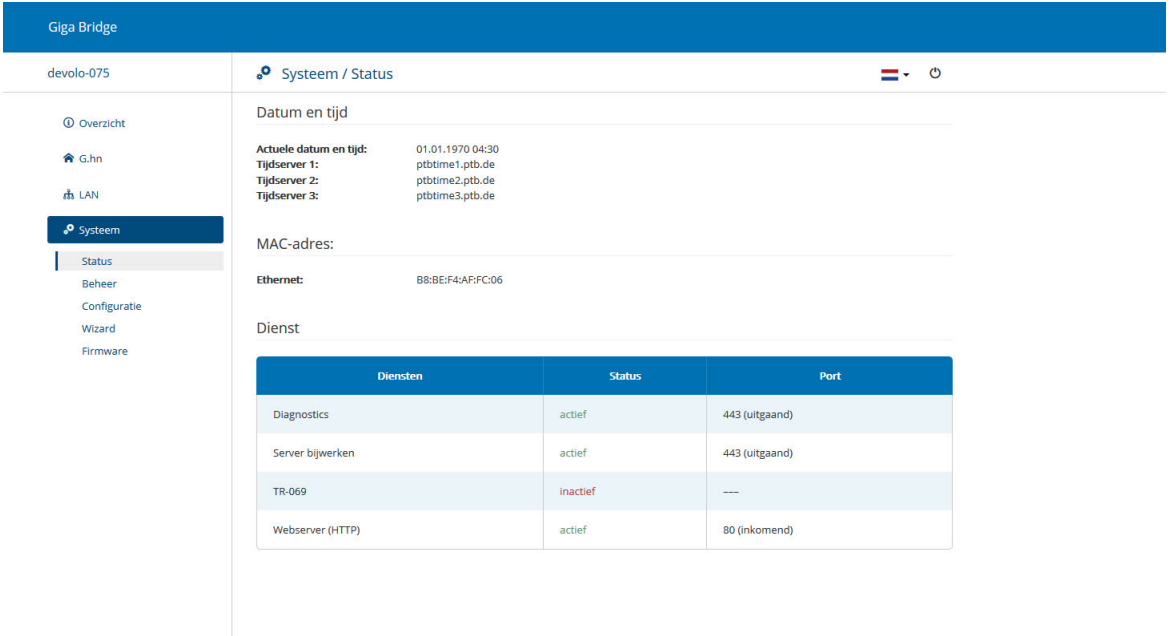
Bevestig uw instellingen met een klik op het **diskette**-symbool.

Let op! Alle instellingen die u eerder hebt gedefinieerd, gaan hierbij verloren!

Start vervolgens de Giga Bridge-adapter opnieuw zodat de wijzigingen van kracht worden.

4.3.3 System

In het gedeelte **Systeem** definieert u beveiligings-instellingen en andere adapterfuncties van de Giga Bridge-adapters.



Status

In het gedeelte **Status** vindt u verschillende statusinformatie over uw Giga Bridge-adapters. Hier kunt u de huidige datum en tijd, de geconfigureerde tijdservers, het MAC-adres en de actieve en inactieve services van uw Giga Bridge-adapters aflezen.

Services

- Diagnostics: huidige informatie over de Giga Bridge-adapters wordt voor servicedoeleinden aan de fabrikant van het apparaat doorgegeven (**actief**)
- Server bijwerken: via deze service worden verbeteringen en actualiseringen automatisch geïmporteerd (**actief**)
- TR-069: protocol voor de gegevensuitwisseling tussen de server van een communicatieaanbieder en het verbonden eindapparaat bij de klant (**inactief**)
- Webserver (HTTP): Activeert de weergave van de grafische gebruikersinterface (**actief**)

Beheer

In het gedeelte **Beheer** kunt u verschillende instellingen voor uw Giga Bridge-adapter opgeven. Een groot gedeelte van deze instellingen zijn al opgevraagd door de assistent. De gegevens van de beginconfiguratie kunnen hier worden gewijzigd.

Adapternaam (hostnaam)

U kunt aan de Giga Bridge-adapter een individuele **adapternaam** toewijzen waaronder deze in het netwerkoverzicht wordt weergegeven.

Wachtwoord

U kunt uw eigen wachtwoord voor aanmelding bij de webinterface instellen.

In de toestand bij levering van de Giga Bridge is de ingebouwde webinterface met een uniek, automatisch aangemaakt wachtwoord beveiligd. U moet na de installatie van de Giga Bridge een individueel wachtwoord gebruiken om de toegang door derden uit te sluiten.

Voer hiervoor het gewenste nieuwe wachtwoord twee keer in. De webinterface is nu met uw eigen wachtwoord beveiligd tegen toegang door onbevoegden.

Adapter identificeren

Met behulp van de functie **Apparaat identificeren** kan de Giga Bridge-adapter worden gedetecteerd. Als u op **Identificeren** klikt, wordt de desbetref-

fende adapter optisch zichtbaar doordat de LED gedurende 2 minuten wit gaat knipperen.

LED

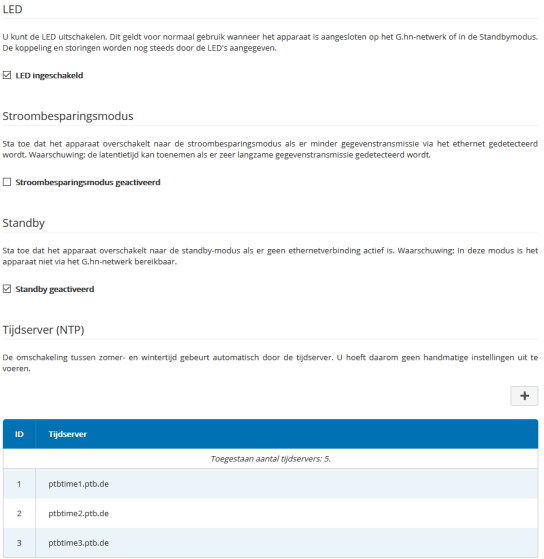
Schakel de optie **LED ingeschakeld** uit als de LED's van de Giga Bridge-adapter bij normaal gebruik moeten worden uitgeschakeld. Een foutstatus wordt dan nog wel door het knipperen van de LED aangegeven.

Besparingsmodus

Als de optie **Stroombesparingsmodus geactiveerd** is geactiveerd, gaat de Giga Bridge-adapter automatisch in de besparingsmodus als er minder gegevenstransmissie via Ethernet wordt gedetecteerd.

De latentietijd (tijd van de transmissie van een gegevenspakket) kan toenemen.

De Stroombesparingsmodus is in de toestand bij levering van de Giga Bridge-adapter gedeactiveerd.



Standby

Als de optie **Standby geactiveerd** gaat de Giga Bridge-adapter automatisch in de stand-by-modus als er geen ethernetverbinding actief is. Dat wil zeggen als er geen ingeschakeld netwerkapparaat (zoals een computer) op de netwerkinterfaces is aangesloten.

In deze modus is de Giga Bridge-adapter niet toegankelijk via het G.hn-netwerk. Zodra het netwerkapparaat (zoals een computer) dat op de netwerkinterface is aangesloten weer is ingeschakeld, is ook de Giga Bridge-adapter weer bereikbaar.

De stand-bymodus is in de toestand bij levering van de Giga Bridge-adapter geactiveerd.

Informatie over het gedrag van de LED van de Giga Bridge-adapter in de stand-bymodus vindt u in het hoofdstuk **2.4.1 LED aflezen**.

Tijdserver

Met de optie Tijdserver (NTP) kan een tijdserver worden geregistreerd. Een tijdserver is een server op het internet die als taak heeft de exacte tijd te leveren. Als u uw tijdzone en de tijdserver selecteert, schakelt de Giga Bridge-adapter automatisch over op zomer- en wintertijd.

4.3.4 Configuratie

Hier kunt u de Giga Bridge-adapter opnieuw starten en/of naar de toestand bij levering resetten.

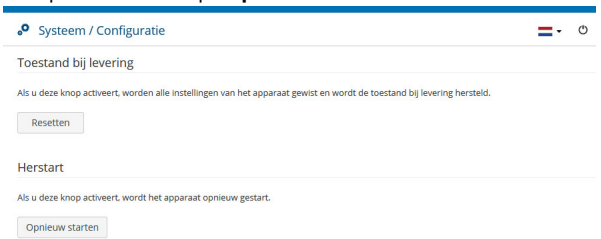
Toestand bij levering

1. Als u een Giga Bridge-adapter uit uw netwerk wilt verwijderen en de volledige configuratie ervan wilt resetten naar de toestand bij levering, klikt u op **Resetten**.
2. Wacht totdat de LED wit knippert en koppel de Giga Bridge-adapter vervolgens los van het stroomnet.

Let op! Alle instellingen die u eerder hebt gedefinieerd, gaan hierbij verloren!

Opnieuw starten

Voor het opnieuw starten van een Giga Bridge-adapter klikt u op **Opnieuw starten**.



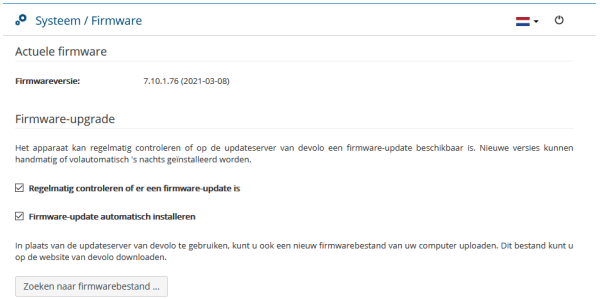
4.3.5 Assistent

Als u de instellingen die u aan het begin in de assistent hebt gemaakt wilt wijzigen, kunt u de assis-

tent hier opnieuw starten en de Giga Bridge-adapter opnieuw instellen.

4.3.6 Firmware

In het gedeelte **Firmware** vindt u informatie over de momenteel geïnstalleerde firmware en kunt u ook verschillende instellingen opgeven.



Firmwareactualisering

De momenteel geïnstalleerde firmware van de Giga Bridge-adapter wordt weergegeven op de overzichtspagina (zie **4.3 Overzicht***).*

De firmware van de Giga Bridge-adapter bevat de software voor het gebruik van de adapter. Indien nodig biedt devolo via internet nieuwe versies aan in de vorm van een bestand dat u kunt downloaden. **De firmwareactualisering kan automatisch of handmatig gestart worden**.

Regelmatig controleren of er een firmware-update is

De Giga Bridge-adapter kan automatisch naar nieuwe firmware zoeken. Activeer hiertoe de optie **Regelmatig controleren of er een firmware-update is**.

De Giga Bridge stelt u op de hoogte wanneer er een nieuwe firmwareversie is, en vraagt of er een firmwareactualisering uitgevoerd moet worden.

Firmware-update automatisch installeren

Met de geactiveerde optie **Firmware-update automatisch installeren** installeert de Giga Bridge automatisch de gevonden firmware.

Firmware-update handmatig starten

1. Download het bijbehorende bestand voor de Giga Bridge naar uw computer.
2. Volg de stappen uit hoofdstuk **4.1 Ingebouwde webinterface openen**

Let op: Als de devolo Giga Bridge is aangesloten op de LAN-poort van de router, is er geen actieve internetverbinding als u de webinterface van de Giga Bridge-adapters opent!

3. Klik vervolgens op **Zoeken naar firmwarebestand…** en selecteer het gedownloade firmwarebestand.
4. Bevestig uw instellingen met een klik op het **diskettesymbool**. Na een succesvolle update wordt de Giga Bridge-adapter automatisch opnieuw gestart.

Zorg ervoor dat de actualiseringsprocedure niet onderbroken wordt.

5 Bijlage

5.1 Algemene garantievoorwaarden

Is uw devolo-product bij de eerste ingebruikname (DOA) of in de garantietermijn defect geraakt, neem dan contact op met uw leverancier waar u het devolo product heeft gekocht. Deze zal het product omruilen, of laten repareren bij devolo. De volledige garantievoorwaarden vindt u op onze website www.devolo.global/support.

Index

A
Adapteraansluiting 14
Afvoer van oude apparaten 6
Afvoeren 47
B
Beschrijving van de symbolen 7
C
CE 8
Correct gebruik 8
D
devolo Giga Bridge-adapter resetten 30
DHCP-server 40
F
Factory Reset 30
Flyer "Veiligheid en service" 6
Frequentiebereik en zendvermogen in de 2,4-GHz-frequentieband 6
Frequentiebereik en zendvermogen in de 5-GHz-frequentieband 6
G
Garantie 47
H
Herstart 44
I
Ingebouwde contactdoos 19
IPv4 40
K
Kanalen en draaggolffrequenties in de 2,4-GHz-frequentieband 6
Kanalen en draaggolffrequenties in de 5 GHz-frequentieband 6
L
LAN (netwerkaansluiting) 19
LED-statusindicatie 14, 16
Leveringsomvang 20
Login-wachtwoord 32
N
Netwerkaansluiting 19
Nieuw devolo Giga Bridge-netwerk in gebruik nemen 23
P
Pairing 22
Powersave 43
R
Resetten 14, 30, 44
S
Standby 43
Stand-bymodus 44
Stroombesparingsmodus 43
T
Toestand bij levering 30, 44

V
Veiligheids- en bedieningsinstructies 6