

devolo

WiFi Repeater

devolo WiFi 6 Repeater 5400

Handbuch | Manual | Manuel | Handboek



Deutsch

English

Français

Nederlands

devolo WiFi 6 Repeater 5400

© 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

Android™ ist eine eingetragene Marke der Open Handset Alliance.

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

Linux® ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds.

Ubuntu® ist eine eingetragene Marke von Canonical Ltd.

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

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

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

Wi-Fi®, Wi-Fi Protected Access®, WPA™, WPA2™, WPA3™, Wi-Fi EasyMesh™ und Wi-Fi Protected Setup™ sind eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance®.

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

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.

Dieses Produkt wurde hergestellt und wird unter einer Lizenz verkauft, die der devolo solutions GmbH von der Vectis One Ltd. für Patente auf die WiFi-Technologie erteilt wurde und sich im Besitz der Wi-Fi One, LLC ("Lizenz") befindet. Die Lizenz ist auf die fertige Elektronik für den Endverbrauch beschränkt und erstreckt sich nicht auf Geräte oder Prozesse Dritter, die in Kombination mit diesem Produkt verwendet oder verkauft werden.

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

devolo solutions GmbH

Charlottenburger Allee 67

52068 Aachen

Germany

www.devolo.de

Version 1.0_07/24

Inhalt

1	Ein Wort vorab	6
1.1	Zu diesem Handbuch	6
1.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
1.3	CE-Konformität	9
1.4	Sicherheitshinweise	9
1.5	devolo im Internet	11
2	Einleitung	12
2.1	WiFi 6 – das „High Efficiency WLAN“	12
2.2	Der WiFi 6 Repeater 5400 stellt sich vor	13
2.2.1	Add-Taster	15
2.2.2	WLAN-Kontrollleuchte ablesen	16
2.2.3	Reset-Taster	20
2.2.4	Ethernet-Anschlüsse	20
2.2.5	WLAN-Antennen	20
3	Inbetriebnahme	21
3.1	Lieferumfang	21
3.2	Systemvoraussetzungen	21
3.3	WiFi 6 Repeater 5400 installieren	22
3.3.1	Installation per App	23
3.3.2	Installation per Weboberfläche	23
3.3.3	Konfiguration als Repeater	24
3.3.4	Konfiguration als Access Point	27
3.3.5	Konfiguration als Repeater per Add-Taster (WPS)	27
3.4	devolo-Software installieren	28
3.5	WiFi 6 Repeater 5400 aus einem Netzwerk entfernen	29
4	Netzwerkconfiguration	30
4.1	Weboberfläche aufrufen	30
4.2	Allgemeines zum Menü	30

4.3	Übersicht	34
4.3.1	System	34
4.3.2	LAN	34
4.4	Assistent	35
4.5	WLAN	35
4.5.1	Status	35
4.5.2	Repeater-Netzwerke	36
4.5.3	WLAN-Netzwerke	37
4.5.4	Gastnetzwerk	39
4.5.5	Mesh-WLAN	41
4.5.6	Zeitsteuerung	43
4.5.7	Kindersicherung	44
4.5.8	Wi-Fi Protected Setup (WPS)	45
4.5.9	Nachbarnetzwerke	46
4.6	LAN	47
4.6.1	Status	47
4.6.2	IPv4/IPv6-Konfiguration	48
4.7	System	49
4.7.1	Status	49
4.7.2	Verwaltung	49
4.7.3	Konfiguration	50
4.7.4	Firmware	51
4.7.5	Config Sync	52
5	Anhang	53
5.1	Technische Daten	53
5.2	Frequenzbereich und Sendeleistung	54
5.3	Kanäle und Trägerfrequenzen	56
5.4	Entsorgung von Altgeräten	57
5.5	Allgemeine Garantiebedingungen	57

1 Ein Wort vorab

1.1 Zu diesem Handbuch

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




Nach Vorstellung des devolo WiFi 6 Repeater 5400 mit Anwendungsszenarien in **Kapitel 2 Einleitung** erfahren Sie in **Kapitel 3 Inbetriebnahme**, wie Sie den Repeater erfolgreich in Betrieb nehmen können. **Kapitel 4 Netzwerkkonfiguration** beschreibt die Konfiguration Ihres Netzwerkes.

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



Beschreibung der Symbole




In diesem Abschnitt beschreiben wir kurz die Bedeutung der im Handbuch und/oder auf dem Ty-

penschild, dem Gerätestecker sowie die auf der Verpackung 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.
	Sehr wichtiges Sicherheitszeichen, das Sie vor einer unmittelbar drohenden Gefahr warnt und bei Nichtvermeidung schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann.
	Wichtiges Sicherheitszeichen, das Sie vor einer möglicherweise gefährlichen Situation einer Verbrennung warnt und bei Nichtvermeidung leichte und geringfügige Verletzungen sowie Sachschäden zur Folge haben kann.

Symbol	Beschreibung
	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.
	Nur zutreffend bei Geräten mit WLAN im 5-GHz-Band: WLAN-Verbindungen im 5-GHz-Band von 5,15 bis 5,35 GHz sind ausschließlich für den Betrieb innerhalb geschlossener Räume bestimmt.

Symbol	Beschreibung
	Das Gerät ist ein Produkt der Schutzklasse II. Alle elektrisch leitfähigen (aus Metall bestehenden) Gehäuseteile, die im Betrieb und während der Wartung im Fehlerfall Spannung aufnehmen können, sind durch eine verstärkte Isolierung von spannungsführenden Elementen getrennt.
	Mit der CE-Kennzeichnung erklärt der Hersteller/Inverkehrbringer, dass das Produkt allen geltenden europäischen Vorschriften entspricht und es den vorgeschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde.

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

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

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

Produkte

devolo-Geräte sind Kommunikationseinrichtungen für den Innenbereich*, die je nach Produkt mit einem **PLC-** (**P**ower**L**ine **C**ommunication) und/oder einem WLAN- und/oder einem Breitbandmodul ausgestattet sind. Die Kommunikation der Geräte untereinander erfolgt, je nach Produkt, über PLC, Daten- und Telefonleitung (z. B. Koaxial oder Twisted Pair) und/oder WLAN.

devolo-Geräte ersetzen nicht den vorhandenen Router. Sie ermöglichen die Übertragung des vorhandenen Internet- bzw. Datensignals über die hausinterne Verkabelung sowie über WLAN und binden darüber internetfähige Endgeräte in das Heimnetzwerk ein.

devolo-Geräte dürfen auf keinen Fall im Außenbereich genutzt werden, da hohe Temperaturschwankungen und Nässe sowohl das Gerät als auch die Stromleitung beschädigen können*. Die Montagehöhe der devolo-Geräte darf **zwei Meter** nicht überschreiten, sofern kein zusätzlicher Befestigungsmechanismus vorhanden ist. Die Produkte sind zum Betrieb vorgesehen in: EU, EFTA und UK.

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

Software

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

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

1.3 CE-Konformität

CE Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der **Richtlinien 2014/53/EU, 2011/65/EU** und **2009/125/EC**.

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

Die vereinfachte CE-Erklärung zu diesem Produkt liegt in gedruckter Form bei. Außerdem finden Sie

diese im Internet unter www.devolo.de/service/ce.

1.4 Sicherheitshinweise

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



GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Nicht in die Steckdose fassen, Gerät nicht öffnen und keine Gegenstände in die Steckdose sowie in die Lüftungsöffnungen einführen.



GEFAHR! Stromschlag durch Elektrizität

Gerät in eine Steckdose mit angeschlossenem Schutzleiter einstecken

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



VORSICHT! Stolperfalle

Netzwerkkabel barrierefrei verlegen; Steckdose sowie angeschlossene Netzwerkgeräte leicht zugänglich halten, um im Bedarfsfall die Netzstecker schnell ziehen zu können.

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



ACHTUNG! Beschädigung des Gerätes durch Umgebungsbedingungen

Gerät nur in trockenen und geschlossenen Innenräumen verwenden



VORSICHT! Wärmeentwicklung im Betrieb

Bestimmte Gehäuseteile werden situationsbedingt sehr heiß; Gerät berührungssicher anbringen und optimale Platzierung beachten

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

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

- devolo-Geräte dürfen **nicht direkter Wärmestrahlung** ausgesetzt sein (z. B. Heizkörper, Sonneneinstrahlung).

devolo-Geräte sind für den Anwender wartungsfrei. Im Schadensfall trennen Sie das devolo-Gerät vom Stromnetz, indem Sie es selbst oder dessen Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich dann ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal (Kundendienst). Ein **Schadensfall** liegt z. B. vor,

- wenn ein Taster beschädigt ist.
- wenn der Netzstecker beschädigt ist.
- wenn das devolo-Gerät mit Flüssigkeit (z. B. Regen oder Wasser) überschüttet wurde.
- wenn das devolo-Gerät funktionslos ist.
- wenn das Gehäuse des devolo-Gerätes beschädigt ist.



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



devolo-Geräte nicht direkt ineinanderstecken. Ineinergesteckte Geräte können eine verringerte Übertragungsgeschwindigkeit besitzen.

1.5 devolo im Internet

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

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

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

2 Einleitung

Der WiFi 6 Repeater 5400 vergrößert Ihre WLAN-Reichweite in Minutenschnelle

Ob als WLAN-Verstärker oder Access Point genutzt, der WiFi 6 Repeater 5400 ist mit wenigen Handgriffen eingerichtet und verbessert deutlich die WLAN-Reichweite in Ihrem Haus.

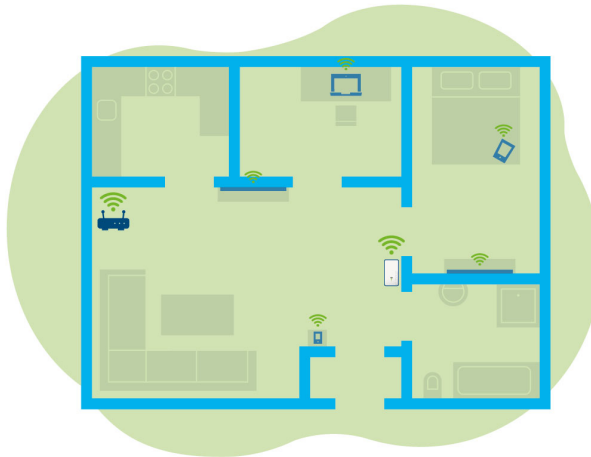


Abb. 1: Mesh-WLAN im ganzen Haus

2.1 WiFi 6 – das „High Efficiency WLAN“

Worin unterscheidet sich der neue WiFi 6 Standard gegenüber dem Vorgänger WiFi 5?

WiFi 6 (IEEE 802.11ax), ist die nächste Evolutionsstufe des WLAN-Standards. Der weiterentwickelte Standard baut auf den Vorteilen seines Vorgängers auf, erweitert dessen Funktionalität um eine höhere Effizienz, mehr Flexibilität und eine bessere Skalierbarkeit auf den Frequenzbändern 2,4 GHz und 5 GHz.

Ein Highlight des WiFi 6 Repeater 5400 ist, neben der höheren WLAN-Geschwindigkeit von bis zu **5.400 Mbit/s**, die effizientere Datenübertragung. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden Optimierungen am WLAN-Protokoll vorgenommen. Eine der Verbesserung ist die individuelle Regelung der Datenrate; abhängig von der Erreichbarkeit der WLAN-Clients. Mit dieser Optimierung erhöht sich die Effizienz des Protokolls, wenn gleichzeitig mehrere Geräte Daten abrufen. Aus diesem Grund spricht man beim WiFi 6-Standard auch vom „High Efficiency WLAN“, denn es geht um die Erhöhung des Durchsatzes pro Fläche.

Diese Effizienzsteigerung wird durch die Nutzung von **OFDMA** (Orthogonal Frequency-Division Multiple Access) erreicht. Das Verfahren erlaubt WLAN-Access-Points, mehrere Clients gleichzeitig zu bedienen. Sind in einem Netzwerk beispielsweise zwei Notebooks vorhanden, die über denselben Kanal Daten senden, sorgt OFDMA dafür, dass jedem Notebook ein oder mehrere schmale Frequenzblöcke (RUs = Ressource Units) zugewiesen werden. Abhängig von der genutzten Anwendung und der dafür benötigten Bandbreite werden den WiFi-Geräten die Ressource Units zugewiesen.

Die RUs werden zeitgleich übertragen, sodass der Datentransfer ohne Verzögerung erfolgt. Die dynamisch zugewiesenen RUs sorgen also bei gleichzeitiger Übertragung von großen und/oder kleinen Datenmengen für einen optimierten Datendurchsatz ohne spürbare Latenzen.

2.2 Der WiFi 6 Repeater 5400 stellt sich vor

- Besserer WLAN-ax-Empfang in jedem Raum mit bis zu **5400 Mbit/s**.
- Schnelle Datenübertragung: **Crossband Repeating** optimiert die Nutzung beider Frequenzbänder (2,4 GHz + 5 GHz)
- **Beamforming** sendet das WLAN-Signal gezielt zu Ihren verbundenen Endgeräten.
- **Lückenlos surfen mit Mesh-WLAN:** WiFi 6 Repeater 5400 und Router bilden ein gemeinsames Netzwerk.
- Kinderleichte Inbetriebnahme per App
- **Sicherheit** – mit **WPA3-Verschlüsselung** (WLAN-Highspeed-Standards IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax)
- Im **Access Point-Modus** bietet der WiFi 6 Repeater 5400 **praktische Zusatzfunktionen** wie Kindersicherung, Gast-WLAN, Zeitsteuerung und Config Sync.
- Über **2 Gigabit-Ethernet-Anschlüsse** am WiFi 6 Repeater 5400 verbinden Sie stationäre Netzwerkgeräte mit Ihrem Internetrouter.

Der WiFi 6 Repeater 5400 ist ausgestattet mit

- vier innenliegenden WLAN-Antennen,
- eine 4-stufige Signal- und Statusanzeige.


 Die LED-Statusanzeigen können deaktiviert werden. Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel **4 Netzwerkkonfiguration** oder im Internet unter www.devolo.de/devolo-cockpit.



Abb. 2: devolo WiFi 6 Repeater 5400 – Frontansicht

- einem Reset-Taster
- einem Add-Taster,
- zwei Gigabit Ethernet-Anschlüsse,
- einer Stromanschlussbuchse.




Abb. 3: devolo WiFi 6 Repeater 5400 – Rückansicht


2.2.1 Add-Taster

Dieser Taster steuert die folgenden Funktionen:

WiFi 6 Repeater 5400 per WPS mit dem Router verbinden

- 1 Befindet sich das Gerät im **Auslieferungszustand**, drücken Sie für ca. **3 bis 9 Sek.** den **Add-Taster**, um **WPS** zu aktivieren.
- 2 Drücken Sie im Anschluss den **WPS-Taster** Ihres Routers innerhalb **von 2 Minuten**.


 Informationen zur **WPS-Funktion/-Aktivierung** Ihres **WLAN-Routers** entnehmen Sie bitte der **dazugehörigen Produktdokumentation**.

 Der **WiFi 6 Repeater 5400** ist jetzt mit dem Router verbunden.


WLAN-Endgeräte per WPS mit dem WiFi 6 Repeater 5400 verbinden

- 1 Drücken Sie für ca. **1 bis 3 Sek.** den **Add-Taster**, um **WPS** zu aktivieren.
- 2 Anschließend drücken Sie entweder den **WPS-Taster** des hinzuzufügenden **WLAN-Gerätes** oder aktivieren den **WPS-Mechanismus** in den **WLAN-Einstellungen** des **WLAN-Gerätes**. Die Geräte tauschen nun die **Sicherheitsschlüssel**


gegenseitig aus und bauen eine gesicherte **WLAN-Verbindung** auf.

 Die gewünschten **WLAN-Endgeräte** sind jetzt mit dem **WiFi 6 Repeater 5400** verbunden.

- 3 Ist die **WLAN-Verbindung eingeschaltet** und **Sie möchten diese Einstellungen** auf einen **devolo Magic- oder WLAN-Adapter** übertragen, lesen Sie im Kapitel **4.7.5 Config Sync** weiter.

 **WPS** ist ein von der **Wi-Fi Alliance** entwickelter **Verschlüsselungsstandard**. Das Ziel von **WPS** ist es, das **Hinzufügen von Geräten** in ein bestehendes Netzwerk zu vereinfachen. Ausführlichere Informationen dazu finden Sie im Kapitel **4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.

Bei aktiviertem **Verschlüsselungsstandard WPA3** ist die **WPS-Funktion** aus **technischen Gründen** nicht verwendbar.

 Mehr Informationen dazu finden Sie in den **Kapiteln 4.5.3 WLAN-Netzwerke** und **4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.

2.2.2 WLAN-Kontrollleuchte ablesen





Die integrierte WLAN-Kontrollleuchte (**LED**) verfügt über eine 4-stufige LED-Anzeige:




Der Punkt des WLAN-Symbols zeigt dabei den **Status des Adapters** durch Blink- und Leuchtverhalten an.



Die **Signalstärke** zum Router wird durch die **Anzahl der WLAN-Bögen** dargestellt.

Status des Punktes im WLAN-Symbol bei der Inbetriebnahme:





	Leucht-/Blinkverhalten des Punktes	Status des Adapters
	Leuchtet rot	Startvorgang Während des Betriebes: Der WiFi 6 Repeater 5400 weist möglicherweise einen Defekt auf. Bitte wenden Sie sich an den Support.
	Leuchtet grün	Nach dem Startvorgang: Der WiFi 6 Repeater 5400 ist betriebsbereit. Nach der Einrichtung als Repeater oder Access Point (Zugangspunkt): Die Verbindung zum Netzwerk wurde per WLAN oder per LAN-Kabel aufgebaut.

	Leucht-/Blinkverhalten des Punktes	Status des Adapters
	Blinkt in Abständen von 1 Sek. grün	Möglichkeit 1: Der WiFi 6 Repeater 5400 ist im WPS-Modus, um WLAN-fähige Geräte via WPS einzubinden. Möglichkeit 2: Ihre vorgenommene Konfiguration (Repeater- oder Access Point-Modus) wird auf dem WLAN WiFi 6 Repeater 5400 gespeichert. Möglichkeit 3: Der WiFi 6 Repeater 5400 befindet sich im temporären Access Point-Modus und verhindert so den Zugriff auf das noch unverschlüsselte WLAN-Netzwerk des WiFi 6 Repeater 5400. Das ist der Fall, wenn der WiFi 6 Repeater 5400 noch nicht konfiguriert ist, aber bereits ein Netzkabel angeschlossen wurde.

Status des Punktes im WLAN-Symbol bei möglichen Problemen:

	Leucht-/Blinkverhalten des Punktes	Status des Adapters
	Blinkt in Abständen von 1 Sek. orange	<p>Möglichkeit 1: Der WiFi 6 Repeater 5400 kann keine Verbindung zum Router aufbauen.</p> <p>Möglichkeit 2: Der WiFi 6 Repeater 5400 erhält keine IP-Adresse vom Router.</p>
	Aus	<p>Möglichkeit 1: Die WLAN-LED ist abgeschaltet und der WiFi 6 Repeater 5400 ist im Access-Point-Modus weiterhin betriebsbereit.</p> <p>Möglichkeit 2: Der WiFi 6 Repeater 5400 ist nicht betriebsbereit, vom Strom getrennt.</p>

Signalstärke zum Router:

	Leuchtverhalten der Bögen	Signalstärke zum Router
	Drei WLAN-Bögen leuchten grün	Die WLAN-Verbindung zum Router ist sehr gut.
	Zwei WLAN-Bögen leuchten grün	Die WLAN-Verbindung zum Router ist gut.
	Ein WLAN-Bogen leuchtet grün	Die WLAN-Verbindung zum Router ist normal.
	Ein WLAN-Bogen leuchtet orange	Die WLAN-Verbindung zum Router ist nicht optimal.

2.2.3 Reset-Taster

Der **Reset**-Taster (in der Vertiefung über dem Add-Taster) hat zwei verschiedene Funktionen:

Neustart

Das Gerät startet neu, wenn Sie den Reset-Taster mithilfe einer Büroklammer oder eines ähnlichen Gegenstands kürzer als 10 Sekunden drücken.

Auslieferungszustand

- ① Um den WiFi 6 Repeater 5400 aus Ihrem Netzwerk zu entfernen und dessen gesamte Konfiguration erfolgreich in den Auslieferungszustand zurück zu versetzen, drücken Sie den Reset-Taster länger als 10 Sekunden mithilfe einer Büroklammer oder eines ähnlichen Gegenstands.



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

- ② Warten Sie, bis der Punkt im WLAN-Symbols dauerhaft grün leuchtet und trennen das Gerät anschließend vom Stromnetz.



Der WiFi 6 Repeater 5400 wurde erfolgreich aus Ihrem bestehenden Netzwerk entfernt.

2.2.4 Ethernet-Anschlüsse

Über die Ethernet-Anschlüsse des WiFi 6 Repeater 5400 können Sie diesen mit stationären Endgeräten wie z. B. PCs, Spielekonsolen etc. über ein handelsübliches Netzkabel verbinden.



Schließen Sie nur „neue Endgeräte“ über Netzkabel an den WiFi 6 Repeater 5400 an, die nicht bereits per WLAN in Ihr Heimnetzwerk integriert sind. Doppelte Verbindungen stören das Netzwerk.

2.2.5 WLAN-Antennen

Die innenliegenden WLAN-Antennen dienen der Verbindung mit anderen Netzwerkgeräten per Funk.


3 Inbetriebnahme

In diesem Kapitel erfahren Sie alles Wissenswerte zur Inbetriebnahme Ihres WiFi 6 Repeater 5400. Wir beschreiben den Anschluss des Gerätes und stellen Ihnen die devolo-Software kurz vor. Weitere, ausführlichere Dokumentationen finden Sie unter www.devolo.de.

3.1 Lieferumfang

Bevor Sie mit der Inbetriebnahme Ihres WiFi 6 Repeater 5400 beginnen, vergewissern Sie sich bitte, dass Ihre Lieferung vollständig ist:

- 1 WiFi 6 Repeater 5400 mit ausklappbaren Standfüßen

 **ACHTUNG! Gerät ausschließlich freistehend betreiben. Eine unsachgemäße Inbetriebnahme führt zu Geschwindigkeitseinbußen.**

- 1 Netzteil (devolo ist Importeur)
Postalische Anschrift:
devolo solutions GmbH
Charlottenburger Allee 67
52068 Aachen
- gedruckte Installationsanleitung

- gedruckter Flyer „Sicherheit und Service“
- vereinfachte CE-Erklärung

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


3.2 Systemvoraussetzungen

Die folgenden Systemvoraussetzungen sind relevant, wenn Sie den WiFi 6 Repeater 5400 über einen PC/Laptop konfigurieren bzw. verwalten.

- **Unterstützte Betriebssysteme des devolo Cockpit:**

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

- **Netzwerkanschluss**

 *Beachten Sie, dass Ihr PC bzw. Laptop über eine Netzwerkkarte oder einen Netzwerkadapter mit Netzwerkschnittstelle verfügen muss.*

3.3 WiFi 6 Repeater 5400 installieren

In den folgenden Abschnitten beschreiben wir, wie Sie den WiFi 6 Repeater 5400 anschließen und in Ihr WLAN-Netzwerk integrieren.



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



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



ACHTUNG! Gerät ausschließlich frei stehend betreiben. Eine unsachgemäße Inbetriebnahme führt zu Geschwindigkeitseinbußen.

- 1 Stecken Sie den WiFi 6 Repeater 5400 zur Ersteinrichtung in eine Steckdose in der Nähe Ihres Routers.

- 2 Sobald der Punkt der WLAN-LED grün leuchtet, ist das Gerät betriebsbereit. Vom Einstecken des Gerätes bis zu diesem Zustand dauert es bis zu 2 Minuten.

Der WiFi 6 Repeater 5400 bietet zwei verschiedene Betriebsmodi an. Er kann als WLAN-Repeater **oder** als Access Point betrieben werden. Beachten Sie je nach gewünschtem Gerätemodus die möglichen Vorgehensweisen.

devolo Home Network App

Die devolo Home Network App erkennt den neuen bzw. nicht-konfigurierten WiFi 6 Repeater 5400 automatisch. Ein **Assistent** führt Sie einfach und schnell durch die Einrichtung des Gerätes zum WLAN-Repeater **oder** Access Point (siehe **3.3.1 Installation per App**).

Weboberfläche des Gerätes

Eine manuelle Einrichtung des Gerätes zum WLAN-Repeater **oder** Access Point nehmen Sie über die Weboberfläche des WiFi 6 Repeater 5400 vor (siehe **3.3.2 Installation per Weboberfläche**).

WPS-Aktivierung per Add-Taster

Eine automatische Einrichtung des Gerätes zum WLAN-Repeater können Sie über den Add-Taster

(WPS-Aktivierung) vornehmen (siehe **3.3.5 Konfiguration als Repeater per Add-Taster (WPS)**).

3.3.1 Installation per App

- 1 Laden Sie die devolo Home Network App vom entsprechenden Store auf Ihr Smartphone bzw. Tablet herunter.



Abb. 4: QR-Code

- 2 Die devolo Home Network App wird wie gewohnt in die App-Liste Ihres Smartphones bzw. Tablets abgelegt. Per Tipp auf das devolo Home Network App-Symbol gelangen Sie in das Startmenü.
- 3 Folgen Sie anschließend den Anweisungen des Assistenten.

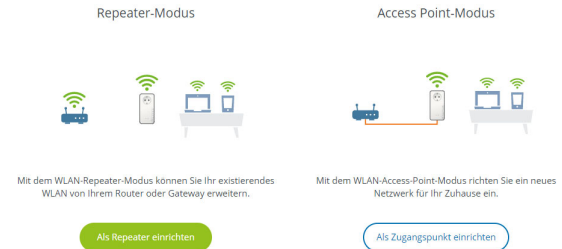
✓ Sobald die Statusleiste durchgelaufen ist und beide LEDs am Gerät grün leuchten, ist der WiFi 6 Repeater 5400 erfolgreich als Repeater konfiguriert.

3.3.2 Installation per Weboberfläche

i Für die Einrichtung des WiFi 6 Repeater 5400 benötigen Sie ein WLAN-fähiges Endgerät (Laptop, Smartphone oder Tablet).

- 1 Der WiFi 6 Repeater 5400 richtet zur Ersteinrichtung ein vorübergehendes WLAN-Netzwerk namens „devolo WiFi 6 Repeater 5400“ ein, das keine Internetverbindung hat. Verbinden Sie sich mit Ihrem Endgerät zu diesem Netzwerk (es ist kein Kennwort erforderlich).
- 2 Rufen Sie an Ihrem Endgerät mit einem Browser die Adresse <http://2.2.2.1> auf.
- 3 Ihr WiFi 6 Repeater 5400 bietet zwei Betriebsmodi an:

Wählen Sie einen Betriebsmodus für dieses Gerät



Repeater-Modus

- Wenn Sie den WiFi 6 Repeater 5400 als WLAN-Repeater einsetzen, vergrößern Sie Ihr bestehendes Netzwerk kabellos.
- Nutzen Sie diesen Modus, wenn Sie in Ihren Räumen kein Ethernet-Kabel verlegen möchten oder können. Diese Vorgehensweise ist in Kapitel **3.3.3 Konfiguration als Repeater** beschrieben.

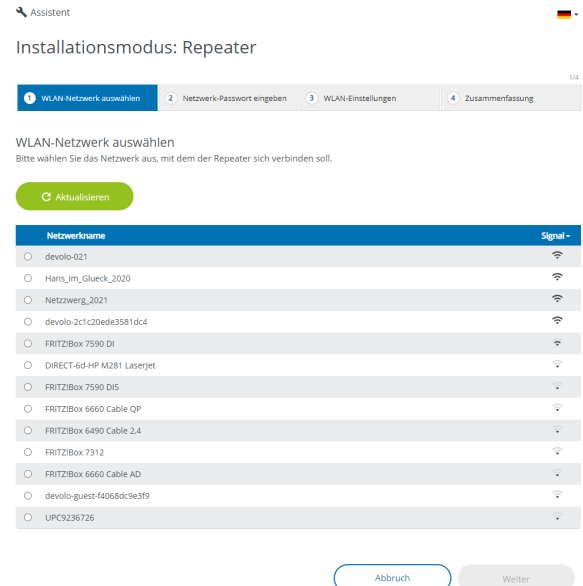
Access Point-Modus

- Wenn Sie den WiFi 6 Repeater 5400 als zusätzlichen Access Point in Ihrem Netzwerk einsetzen, erweitern Sie Ihr bestehendes Netzwerk **kabelgebunden**.
- Schließen Sie das Gerät dazu direkt an Ihr Internetzugangsgerät (Router) an. Diese Vorgehensweise ist in Kapitel **3.3.4 Konfiguration als Access Point** beschrieben.

3.3.3 Konfiguration als Repeater

- 1 Klicken Sie auf **Als Repeater einrichten**.
- 2 Der WiFi 6 Repeater 5400 sucht automatisch nach WLAN-Netzwerken in der Nähe. Wählen

Sie aus der Liste Ihr WLAN-Netzwerk aus und klicken Sie auf **Weiter**.



*Wenn Ihr WLAN-Netzwerk nicht in der Liste angezeigt wird, wählen Sie eine zum WLAN-Router/Access Point näher gelegene Steckdose und aktualisieren die Liste erneut per Klick auf das **Pfeil**-Symbol.*

- 3 Geben Sie die Zugangsdaten Ihres WLAN-Netzwerkes im Feld **Kennwort** ein und klicken Sie auf **Weiter**.

Installationsmodus: Repeater

WLAN-Netzwerk auswählen | **2 Netzwerk-Passwort eingeben** | 3 WLAN-Einstellungen | 4 Zusammenfassung

Netzwerk-Passwort eingeben

Bitte geben Sie den WLAN-Schlüssel ein. Das Passwort finden Sie in der Regel auf der Rückseite Ihres Routers. Es ist dasselbe Passwort, wie das, was Sie auf Ihrem Telefon eingeben, um sich erstmalig zum WLAN zu verbinden.

Netzwerkname: Netzzwerg_2021

Kennwort:
.....

Zurück Weiter

- 4 Nun können Sie WLAN-Einstellungen vornehmen.

Standard-WLAN-Einstellungen verwenden

Es ist empfohlen, die Standardeinstellungen zu verwenden – klicken Sie dazu einfach auf **Weiter**.

Individuelle WLAN-Einstellungen

Wenn Sie individuelle Einstellungen vornehmen möchten, deaktivieren Sie die Option **Standard-WLAN-Einstellungen verwenden**.

Der WiFi 6 Repeater 5400 unterstützt zwei Modi:

- **Inband Repeating** – leitet das WLAN-Signal auf dem gleichen Frequenzband weiter, wie es ankommt (2,4 GHz bzw. 5 GHz).
- **Crossband Repeating** – wechselt das Frequenzband, um Interferenzen zu vermindern.

Installationsmodus: Repeater

WLAN-Netzwerk auswählen | Netzwerk-Passwort eingeben | **3 WLAN-Einstellungen** | 4 Zusammenfassung

WLAN-Einstellungen

Standard-WLAN-Einstellungen verwenden

Individuelle WLAN-Einstellungen

In-Band Repeating Crossband Repeating

Primäres Frequenzband:
5 GHz

Zurück Weiter

- 5 Im letzten Schritt erhalten Sie eine Zusammenfassung Ihrer Einstellungen. Hier können Sie

auch einen QR-Code mit den Zugangsdaten Ihres Netzwerks ansehen und ausdrucken.

Installationsmodus: Repeater

4/4

WLAN-Netzwerk auswählen Netzwerk-Passwort eingeben WLAN-Einstellungen **Zusammenfassung**

Zusammenfassung

Netzwerkname: Netzwerk_2021
Kennwort: IMNL72WJNhr91VWd

⚠ Bitte denken Sie daran, das Netzwerkkabel (falls vorhanden) von Ihrem Gerät zu trennen, wenn Sie die Konfiguration des Repeaters abgeschlossen haben.

Mit dem QR-Code können Sie die Verbindung zum Netzwerk bequem für Mobilgeräte (z. B.: Smartphone oder Tablet) einrichten. Beim Scannen des Codes werden die Verschlüsselungseinstellungen des Repeater-Netzwerks automatisch auf das jeweilige Mobilgerät übertragen.

Drucken Zurück Konfiguration abschließen

- 6 Bestätigen Sie abschließend mit **Konfiguration abschließen** und warten, bis die Einrichtung abgeschlossen ist.

✓ Sobald die Statusleiste durchgelaufen ist und der Punkt sowie die Wellen im WLAN-Symbol grün leuchten, ist der WiFi 6 Repeater 5400 erfolgreich als **Repeater** konfiguriert.

i *Informationen zu weiteren möglichen Geräteeinstellungen finden Sie in Kapitel 4 **Netzwerkkonfiguration**.*

3.3.4 Konfiguration als Access Point

- 1 Klicken Sie auf **Als Access Point einrichten**.



Sobald die Statusleiste durchgelaufen ist und der Punkt im WLAN-Symbol grün leuchtet, ist der WiFi 6 Repeater 5400 erfolgreich als **Access Point** konfiguriert.



*Informationen zu weiteren möglichen Geräteeinstellungen finden Sie in Kapitel 4 **Netzwerkkonfiguration**.*

Damit der WiFi 6 Repeater 5400 die gleiche WLAN-Konfiguration wie Ihr WLAN-Router aufweist, können Sie die WLAN-Zugangsdaten mit der **WiFi Clone**-Funktion übernehmen. Diese kann auf verschiedene Art und Weise aktiviert werden:

WiFi Clone aktivieren:

- WiFi Clone per Tasterdruck aktivieren:
- 1 Drücken Sie für ca. **3 bis 9 Sek.** den **Add-Taster** am **WiFi 6 Repeater 5400**.
 - 2 Drücken Sie den **WPS-Taster** des WLAN-Routers, dessen Zugangsdaten übernommen werden sollen.



Der WiFi 6 Repeater 5400 besitzt nun die gleiche WLAN-Konfiguration wie Ihr WLAN-Router.


oder


- WiFi Clone per Weboberfläche aktivieren. Mehr Informationen zu dieser Funktion finden Sie im Kapitel **WiFi Clone**.

3.3.5 Konfiguration als Repeater per Add-Taster (WPS)

Der WiFi 6 Repeater 5400 lässt sich mittels **Add-Taster** auch ohne das Aufrufen der Web-oberfläche als Repeater konfigurieren.

- 1 Zur WPS-Aktivierung drücken Sie für ca. **1 bis 3 Sek.** den **Add-Taster** am **WiFi 6 Repeater 5400**.
- 2 Bestätigen Sie nun die WPS-Aktivierung **innerhalb von 2 Minuten** an Ihrem **WLAN-Router** oder an einem anderen Access Point innerhalb Ihres WLAN-Netzwerkes – z. B.
 - indem Sie den **WPS-Taster** Ihres **WLAN-Routers** oder des Access Points drücken
 - oder indem Sie die **WPS-Funktion** auf der **Konfigurationsoberfläche/App** des jeweiligen Gerätes aktivieren

 *Bedienungshinweise zur WPS-Funktion/-Aktivierung Ihres WLAN-Routers oder Access Points entnehmen Sie bitte der dazugehörigen Produktdokumentation.*

 Sobald der Punkt sowie die Bögen im WLAN-Symbol grün leuchten, ist der WiFi 6 Repeater 5400 erfolgreich als **Repeater** konfiguriert.


3.4 devolo-Software installieren

devolo Cockpit-Software installieren

devolo Cockpit findet alle erreichbaren devolo Adapter in Ihrem Heimnetzwerk, zeigt Informationen zu diesen Geräten an. Sie gelangen über die Software auf die integrierte Weboberfläche.

Unterstützte Betriebssysteme des devolo Cockpit (ab Version 5.0):

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

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

devolo Home Network App herunterladen

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

- 1 Laden Sie die devolo Home Network App vom entsprechenden Store auf Ihr Smartphone bzw. Tablet herunter.



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

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

3.5 WiFi 6 Repeater 5400 aus einem Netzwerk entfernen

Um einen WiFi 6 Repeater 5400 aus Ihrem Netzwerk zu entfernen und dessen gesamte Konfiguration erfolgreich in den Auslieferungszustand zurück zu versetzen, drücken Sie den Reset-Taster länger als 10 Sekunden. Warten Sie, bis der Punkt im WLAN-Symbol grün leuchtet und trennen Sie den Adapter anschließend vom Stromnetz.

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

Um ihn anschließend in ein anderes Netzwerk einzubinden, verfahren Sie wie in diesem Kapitel beschrieben.

4 Netzwerkkonfiguration

Der WiFi 6 Repeater 5400 verfügt über eine eingebaute Weboberfläche, die mit einem Standard-Webbrowser aufgerufen werden kann. Hier lassen sich alle Einstellungen für den Betrieb des Gerätes anpassen.

4.1 Weboberfläche aufrufen

Sie erreichen die eingebaute Online-Weboberfläche des WiFi 6 Repeater 5400 nach der Ersteinrichtung über verschiedene Wege:

- Rufen Sie an Ihrem Endgerät mit einem Browser die Adresse <http://2.2.2.1> auf.



Der WiFi 6 Repeater 5400 richtet zur Ersteinrichtung ein vorübergehendes WLAN-Netzwerk namens „devolo WiFi 6 Repeater 5400“ ein, das keine Internetverbindung hat. Verbinden Sie sich mit Ihrem Endgerät zu diesem Netzwerk (es ist kein Kennwort erforderlich).

*Der WiFi 6 Repeater 5400 sollte sich im Auslieferungszustand (siehe dazu **2.2.3 Reset-Taster**) befinden.*

oder

- Mittels der **Home Network App** von Ihrem Smartphone bzw. Tablet gelangen Sie auf die Weboberfläche des Gerätes.

oder

- Mittels der **Cockpit-Software** gelangen Sie auf die Weboberfläche des Gerätes, indem Sie mit dem Mauszeiger auf den entsprechenden Karteireiter des WiFi 6 Repeater 5400 klicken. Das Programm ermittelt dann die aktuelle IP-Adresse und startet die Konfiguration im Webbrowser.



*Mehr Informationen zur Home Network App und zur Cockpit-Software erfahren Sie in Kapitel **3.4 devolo-Software installieren**.*

4.2 Allgemeines zum Menü

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 Abbildungen zur Geräteoberfläche sind exemplarisch.

Repeater oder Access Point

Menüseiten, die nur in einem Modus eingeblendet werden, sind durch einen Hinweis gekennzeichnet.

Anmelden



*Wie Sie die Weboberfläche des Gerätes aufrufen, lesen Sie im vorherigen Kapitel **4.1 Weboberfläche aufrufen**.*

Die Weboberfläche ist nicht durch ein Kennwort geschützt. Um unbefugten Zugriff durch Dritte auszuschließen, wird bei der erstmaligen Anmeldung die Vergabe eines Login-Kennwortes empfohlen.

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

Melden Sie sich bitte mit Ihrem Kennwort an!

Anmelden



*Mehr Informationen zum Zugriffskennwort finden Sie unter **4.7 System**.*

Abmelden



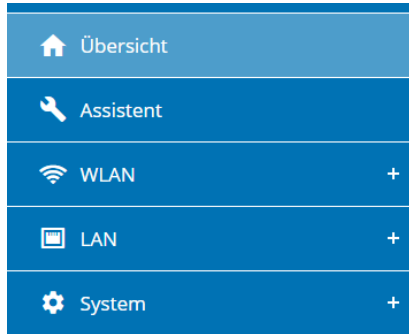
Per Klick auf **Abmelden** melden Sie sich von der Weboberfläche ab.

Sprache auswählen



Wählen Sie die gewünschte Sprache in der Sprachauswahlliste aus.

Die zentralen Bereiche der Weboberfläche und deren Unterkategorien werden am linken Rand aufgeführt. Klicken Sie auf den Eintrag eines Bereiches, um direkt in diesen zu wechseln.



Änderung vornehmen

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

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

Pflichtangaben

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

Hilfetext in nicht ausgefüllten Feldern

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

Standardeinstellungen

Einige Felder enthalten Standardeinstellungen, die größtmögliche Kompatibilität und damit einfache Nutzbarkeit sicherstellen sollen. Standardeinstellungen in den Auswahlmenüs (drop-down) sind mit * gekennzeichnet.

Standardeinstellungen können natürlich durch individuelle Angaben ersetzt werden.

Empfohlene Einstellungen

Einige Felder enthalten empfohlene Einstellungen.

Empfohlene Einstellungen können natürlich durch individuelle Angaben ersetzt werden.

Tabellen

Per Klick auf die entsprechende Tabellenzeile (z. B. **Zeitsteuerung, Kindersicherung/Beachten Sie, diese Funktionen stehen nur im Access Point-Modus des Gerätes zur Verfügung.**) können Sie innerhalb einer Tabelle Änderungen vornehmen. Im Bearbeitungsmodus ist die entsprechenden Tabellenzeile blau hinterlegt.

Fehlerhafte Eingaben

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

Schaltflächen

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

Klicken Sie auf das **X**-Symbol oder nutzen Sie den **Menüpfad** oberhalb der Schaltflächen, um den jeweiligen Bereich der Weboberfläche zu verlassen.

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

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

Klicken Sie auf das **Auge**-Symbol, um die Anzeige von Kennwörtern zwischen Klartext und *-Kette umzuschalten.

4.3 Übersicht

Der Bereich **Übersicht** zeigt den Status des Gerätes und die verbundenen LAN- und WLAN-Geräte an.

4.3.1 System

Informationen

Name: Gerätename

Seriennummer: Geräte-Seriennummer

Firmware-Version: Firmware-Version des Gerätes

Ethernet MAC-Adresse: MAC-Adresse des am Ethernet-Port angeschlossenen Gerätes

Gerätelaufzeit: Laufzeit des Gerätes

4.3.2 LAN

Ethernet

Anschluss 1/Anschluss 2: angegeben wird die Geschwindigkeit (10/100/1000 Mbit/s), falls ein Anschluss erkannt wurde; ansonsten erfolgt die Statusangabe „nicht verbunden“.

Anschluss 2: angegeben wird die Geschwindigkeit (10/100/1000 Mbit/s), falls ein Anschluss erkannt wurde; ansonsten erfolgt die Statusangabe „nicht verbunden“.

IPv4

Protokoll: Anzeige, ob DHCP ein- oder ausgeschaltet ist

Adresse: verwendete IPv4-Adresse

Subnetzmaske: verwendete IPv4-Netzmaske

Standard-Gateway: verwendetes IPv4-Gateway

DNS-Server: verwendeter DNSv4-Server

IPv6

Adresse/Subnetz: Zeigt die IPv6 Adresse, die das Gerät nutzt, um das Internet zu erreichen.

Übersicht 🇩🇪

System

Informationen

Name:	devolo-021
Seriennummer:	Z110209941000021
Firmware-Version:	5.11.0.A722 (0322-03-29)
Ethernet MAC-Adresse:	8B-FC-A6-0F-45-B2
Gerätelaufzeit:	0 Tage, 00:53:11

LAN

Ethernet

Anschluss 1:	1000 Mbits
Anschluss 2:	Nicht verbunden

IPv4

Protokoll:	DHCP
Adresse:	192.168.178.22
Subnetzmaske:	255.255.255.0
Standard-Gateway:	192.168.178.1

Repeater

Konfiguration

Modus:	Access Point
--------	--------------

WLAN

2.4 GHz

Aktueller Kanal:	n/a (auto)
Aktivierter Netzwerke:	devolo-021
Verbundene WLAN-Geräte:	0

5 GHz

Aktueller Kanal:	n/a (auto)
Aktivierter Netzwerke:	devolo-021
Verbundene WLAN-Geräte:	0

4.4 Assistent

Hier können Sie den Assistenten, der Sie bei der Ersteinrichtung unterstützt hat, erneut starten und den WiFi 6 Repeater 5400 für den Repeater- oder Access Point-Modus konfigurieren.

4.5 WLAN

Im Bereich **WLAN** nehmen Sie alle Einstellungen zu Ihrem drahtlosen Netzwerk vor.

4.5.1 Status

Hier sehen Sie den aktuellen Status Ihrer WLAN-Netzwerkkonfiguration, z. B. die verbundenen WLAN-Endgeräte, die MAC-Adresse, das gewählte

Frequenzband, die SSID, die Übertragungsraten sowie die Verbindungsdauer.

WLAN / Status 🇩🇪 ↗

WLAN-Endgeräte

↻ Aktualisieren

Status	MAC-Adresse	Hersteller	Frequenzband	Netzwerkname	Senderate (Mbit/s)	Empfangsrate (Mbit/s)	Zeit
Keine Geräte verbunden							


WLAN-Netzwerk

⚠ Kanal 100 erfordert Radarerfassung. Wenn ein Radarimpuls erkannt wird, wechselt das Gerät automatisch den Kanal.

↻ Aktualisieren

Aktiv	Netzwerkname	Verschlüsselung	Frequenzband	Aktueller Kanal	Verbundene Geräte
✔	devolo-024	WPA2 Personal	2,4 GHz	6 (auto)	0
✔	devolo-024	WPA2 Personal	5 GHz	100 (auto)	0
✖	devolo-guest-024	WPA2 Personal	2,4 GHz	6 (auto)	0
✖	devolo-guest-024	WPA2 Personal	5 GHz	100 (auto)	0

4.5.2 Repeater-Netzwerke

 Dieser Menüpunkt ist nur im Repeater-Modus verfügbar.

Hier nehmen Sie alle notwendigen Einstellungen zu Ihren Repeater-Netzwerken vor.

WLAN / Repeater-Netzwerke 🇩🇪 ↗

Repeater-Modus: _____

Repeater-Typ:

Crossband In-Band

Primäres Frequenzband:

Gemeinsame Einstellungen für das bestehende Netzwerk und das Repeater-Netzwerk verwenden

Einstellungen für das Heimnetzwerk und Repeater-Netzwerk

Gemeinsame Einstellungen für 2,4 und 5 GHz verwenden

2,4 GHz + 5 GHz _____

Netzwerkname:

Kennwort:

Ein Schlüssel ist erforderlich, entweder eine "Passphrase" mit einer Länge von 8 bis 63 Zeichen oder einen "Hexadezimal-Schlüssel" mit einer Länge von 64 Zeichen.

Password strength is strong

Repeater-Modus

Repeater-Typ: „Crossband“ oder „Inband“

Primäres Frequenzband: 2,4 GHz oder 5 GHz.

Gemeinsame Einstellungen für das bestehende Netzwerk und das Repeater-Netzwerk verwenden: Wenn Sie diese Option deaktivieren, konfigurieren Sie die unten genannten Einstellungen getrennt für das bestehende Heimnetzwerk und für die durch den Repeater erzeugte Erweiterung.

Heimnetzwerk vs Repeater-Netzwerk

Anhand der folgenden Grafik soll der Unterschied der beiden Netzwerke erläutert werden:



Abb. 5

Im Repeater-Modus gibt es zwei WLAN-Netzwerke: das bestehende Heimnetzwerk sowie das Repeater-Netzwerk.

Das Heimnetzwerk ist das Netzwerk, welches immer vom Internetzugangsgesamt (WLAN-Router) ausgeht, darüber findet die Datenübertragung vom Router zum Repeater und umgekehrt statt.

Die Datenübertragung vom Repeater zum jeweiligen Endgerät und umgekehrt findet jedoch über das Repeater-Netzwerk.

Einstellungen für Heimnetzwerk und Repeater-Netzwerk

In diesem Abschnitt legen Sie den gewünschten Frequenzbandmodus fest. Der WiFi 6 Repeater 5400 unterstützt sowohl den Parallelbetrieb der WLAN-Frequenzbänder als auch deren separate Nutzung.

Bei Aktivierung der Option **Gemeinsame Einstellungen für das 2,4 GHz- und das 5 GHz-Band verwenden** gelten die Einstellungen des **Repeater-Modus** für beide Frequenzbänder.

Bei Deaktivierung der Option wird jedes Frequenzband unterschiedlich konfiguriert werden.

Netzwerkname

Im Feld **Netzwerkname** wählen Sie den Namen des WLAN-Netzwerkes aus.

Kennwort

Im Feld **Kennwort** geben Sie den Schlüssel des gewählten WLAN-Netzwerkes ein.

4.5.3 WLAN-Netzwerke



Dieser Menüpunkt ist nur im Access Point-Modus verfügbar.

Hier nehmen Sie alle notwendigen Einstellungen zu Ihrem WLAN-Netzwerk vor.

WLAN / WLAN-Netzwerke

WLAN-Netzwerkmodus

2,4 GHz + 5 GHz 2,4 GHz 5 GHz aus

gleiche Einstellungen

2,4 GHz + 5 GHz

Netzwerkname 2,4 + 5 GHz:

devolo-024

2,4-GHz-Kanal:

Automatisch (alle Kanäle)

5-GHz-Kanal:

Automatisch (alle Kanäle)

Netzwerkname (SSID) verbergen

Verschlüsselung:

Keine WPA/WPA2 WPA2 WPA2/WPA3 WPA3

Kennwort:

.....

Ein Schlüssel ist erforderlich: entweder eine "Passphrase" mit einer Länge von 8 bis 63 Zeichen oder einen "Pre-shared-key" mit einer Länge von 64 Zeichen.

Password strength is strong

WLAN-Netzwerkmodus

Der WiFi 6 Repeater 5400 unterstützt sowohl den Parallelbetrieb der WLAN-Frequenzbänder als auch deren separate Nutzung.

Im Feld **WLAN-Netzwerkmodus** legen Sie Ihre bevorzugte Einstellung, indem Sie auf das jeweilige Feld klicken:

- **2,4 GHz + 5 GHz** – beide Frequenzbänder werden genutzt
- **2,4 GHz** – nur das 2,4-GHz-Frequenzband wird genutzt
- **5 GHz** – nur das 5-GHz-Frequenzband wird genutzt
- **aus** – wenn gewünscht, schalten Sie den WLAN-Teil hier vollständig aus.

Denken Sie daran, dass Sie nach dem Speichern dieser Einstellung auch selbst von einer bestehenden Funkverbindung zum WiFi 6 Repeater 5400 getrennt werden. Konfigurieren Sie das Gerät in diesem Fall über Ethernet.

Netzwerkname

Der **Netzwerkname (SSID)** legt den Namen Ihres Funknetzwerks fest. Sie können diesen Namen

beim Einwählen ins WLAN sehen und so das korrekte WLAN-Netzwerk identifizieren.

Kanäle

Im Frequenzbereich von **2,4 GHz** stehen 13 Kanäle zur Verfügung. Die empfohlenen Kanäle für Europa sind Kanäle 1, 6 und 11. Damit überschneiden sich die Frequenzbereiche der Kanäle nicht und Verbindungsprobleme bleiben aus.

Im Frequenzbereich von **5 GHz** stehen 19 Kanäle zur Verfügung.

Die Standardeinstellung der Kanalwahl ist **Automatisch**. Der WiFi 6 Repeater 5400 führt in dieser Einstellung regelmäßig und selbstständig die Kanalwahl durch. D. h., meldet sich die letzte verbundene Station ab, wird sofort ein geeigneter Kanal gesucht. Sind keine Stationen verbunden, führt das Gerät die automatische Kanalwahl alle 15 Minuten durch.

Es gilt zu beachten, dass angeschlossene Geräte das erhöhte Frequenzband von 5 GHz ebenfalls unterstützen müssen. Ab Kanal 52 aufwärts gelangen Sie in den Radarbereich. Bei der ersten Einwahl startet automatisch eine Radar-Detektionsphase (DFS), innerhalb derer der


WiFi 6 Repeater 5400 über WLAN nicht erreichbar ist. Dies kann bis zu 10 Minuten dauern.

Im Feld **Kanal** können Sie manuell einen 2,4 GHz- und 5-GHz-Kanal auswählen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Funkkanäle von in der Nähe befindlichen Geräten genutzt werden, wählen Sie die Option **Automatisch** aus.

SSID verbergen

Die **SSID** legt den Namen Ihres Funknetzwerks fest. Sie können diesen Namen beim Einwählen ins WLAN sehen und so das korrekte Teilnetzwerk identifizieren.

Ist die Option **SSID verbergen** deaktiviert, ist Ihr Funknetzwerkname sichtbar. Ist diese Option aktiviert, müssen potentielle Netzwerkteilnehmer die exakte SSID kennen und manuell eingeben, um eine Verbindung aufbauen zu können.

 *Einige WLAN-Endgeräte haben Schwierigkeiten, sich mit unsichtbaren Funknetzwerken zu verbinden. Sollte das Verbinden mit einer versteckten SSID Probleme bereiten, sollten Sie zunächst versuchen, die Verbindung bei sichtbarer SSID aufzubauen und diese erst anschließend zu verstecken.*

Sicherheit

Zur Sicherung der Datenübertragung in Ihrem Funknetzwerk steht der Sicherheitsstandard **WPA/WPA2/WPA3 (Wi-Fi Protected Access)** zur Verfügung. Dieses Verfahren erlaubt individuelle Schlüssel aus **Buchstaben und Zahlen und die dargestellten Sonderzeichen mit einer Länge von bis zu 63 Zeichen**. Dieser kann von Ihnen einfach über die Tastatur in das Feld **Schlüssel** eingegeben werden.

Bei aktiviertem Verschlüsselungsstandard WPA3 ist die WPS-Funktion aus technischen Gründen nicht verwendbar.



*Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel **4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.*

4.5.4 Gastnetzwerk



Dieser Menüpunkt ist nur im Access Point-Modus verfügbar.

Wenn Sie Freunden oder Bekannten, die bei Ihnen zu Besuch sind, einen Internetzugang bieten, aber nicht gleich das Kennwort für Ihr WLAN verraten möchten, dann können Sie neben dem Haupt-Internetzugang einen getrennten Gastzugang mit eigenem Netzwerknamen, Zeitlimit und WLAN-Kennwort einrichten. Über diesen kann Ihr Besuch

dann im Internet surfen, ohne dass er Zugang zu Ihrem lokalen Netzwerk hat.

WLAN / Gastnetzwerk 🇩🇪 ↗

Konfiguration

Einschalten

Das Gastnetzwerk lässt nur den Zugriff auf das Internet zu.

Frequenzband:
2,4 GHz + 5 GHz


Netzwerkname:
devolo-guest-632

Verschlüsselung:
keine WPA/WPA2 **WPA2** WPA2/WPA3 WPA3

Kennwort:

Ein Schlüssel ist erforderlich: entweder eine "Passphrase" mit einer Länge von 8 bis 63 Zeichen oder einen "Pre-shared Key" mit einer Länge von 64 Zeichen.

Mit dem QR-Code können Sie die Verbindung zum Gastnetzwerk bequem für Mobilgeräte (z. B. Smartphone oder Tablet) einrichten. Beim Scannen des Codes werden die Verschlüsselungseinstellungen des Gastnetzwerkes automatisch auf das jeweilige Mobilgerät übertragen.



Abschaltautomatik

Einschalten ⌚ Gastnetzwerk in 2 Stunden abschalten

Wählen Sie einen Zeitraum aus. Nach Ablauf wird das Gastnetzwerk automatisch abgeschaltet.

Ausgewählter Zeitraum:
2 h

Um einen Gastzugang einzurichten, schalten Sie die Option **Einschalten** ein.

Der Gastzugang verfügt über eine **Abschaltautomatik**, die das Gastnetzwerk nach Ablauf eines ausgewählten Zeitraumes automatisch deaktiviert.

Mit der Option **Einschalten** aktivieren Sie die Abschaltautomatik.



*In der **Home Network App** können Sie den Gastzugang ebenfalls über den Taster **Gastzugang** ein- bzw. ausschalten.*

Frequenzband

Im Feld **Frequenzband** wählen Sie den von Ihnen genutzten Frequenzbandmodus aus (siehe Kapitel **WLAN-Netzwerkmodus**).

Netzwerkname

Im Feld **Netzwerkname** legen Sie den Namen des Gastnetzwerkes fest.

Schlüssel

Auch den Gastzugang sollten Sie verschlüsseln, um zu vermeiden, dass darüber jeder in Funkreichweite in Ihr Netzwerk eindringen und z. B. Ihre Internetverbindung mitnutzen kann. Zur Verfügung steht hier der Sicherheitsstandard **WPA/WPA2/WPA3 (Wi-Fi Protected Access)**.

Dieses Verfahren erlaubt individuelle Schlüssel aus **Buchstaben und Zahlen mit einer Länge von bis zu 63 Zeichen**. Dieser kann von Ihnen einfach über die Tastatur eingegeben werden.

Geben Sie dazu eine entsprechende Anzahl von Zeichen in das Feld **Kennwort** ein.

Bei aktiviertem Verschlüsselungsstandard WPA3 ist die WPS-Funktion aus technischen Gründen nicht verwendbar.



Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel **4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.

QR-Code

Mit dem QR-Code können Sie die Verbindung zum Gastnetzwerk bequem für Mobilgeräte einrichten. Beim Scannen des Codes werden die Verschlüsselungseinstellungen des Gastnetzwerks automatisch auf das jeweilige Mobilgerät übertragen. Der QR-Code ist nur sichtbar, wenn das Gastnetzwerk eingeschaltet ist.

4.5.5 Mesh-WLAN

Mesh

Alle WLAN-Adapter der devolo Magic-Serie sowie der WiFi 6 Repeater 5400, bieten Mesh-WLAN, also völlig neue und verbesserte WLAN-Funktionen:

- Mit **Fast Roaming** (IEEE 802.11r) wird die Anmeldung eines WLAN-Endgerätes, wie z. B. Smartphones oder Tablets, beim Wechsel in

einen anderen WLAN-Hotspot beschleunigt. Das ist gerade dann wichtig, wenn Nutzer sich mit ihren Mobilgeräten im Haus bewegen.



*Die Funktion **Fast Roaming** ist nicht mit jedem WLAN-Endgerät kompatibel. Sollte es bei einem Ihrer Geräte zu Verbindungsproblemen kommen, dann deaktivieren Sie bitte diese Option.*

Im Auslieferungszustand des WiFi 6 Repeater 5400 ist **Fast Roaming** standardmäßig ausgeschaltet.

- Mit der Funktion **Airtime Fairness** werden schnelle WLAN-Endgeräte bevorzugt behandelt. Ältere Geräte, die beispielsweise für einen Download viel Zeit benötigen, bremsen deshalb das WLAN nicht mehr aus.
- Das integrierte **Bandsteering** sorgt dafür, dass alle WLAN-Endgeräte automatisch auf das optimale Frequenzband (2,4- und 5-GHz-Frequenzband) wechseln, um immer die beste WLAN-Verbindung zu nutzen.

Mit der Option **Einschalten** aktivieren Sie die Mesh-Funktion.

Im Auslieferungszustand des WiFi 6 Repeater 5400 ist Mesh standardmäßig eingeschaltet. den WPS-Taster des Gerätes, dessen WLAN-Zugangsdaten (SSID und WLAN-Passwort) übernommen werden sollen.

Mesh-WLAN

Mesh-Funktionalität optimiert Ihr WLAN-Netzwerk und macht es besser nutzbar für mobile WLAN-Geräte. Roaming behebt das Problem mit fest hängenden WLAN-Geräten. AP Steering, Band Steering und Dynamic Frequency Selection ermöglichen problemlosen WLAN-Zugang auch für viele WLAN-Geräte. Airtime Fairness optimiert die Bandbreite in Netzwerken mit vielen WLAN-Geräten.

Einschalten

Funktionen

IEEE 802.11r (also called "Fast Roaming") accelerates the login of a WiFi device to this WiFi access point. Requirement: The device was already connected to another WiFi access point with 802.11r enabled, identical network name (SSID), and identical encryption. Unfortunately, 802.11r is not compatible with every WiFi device and may cause interoperability issues with WPA3 encryption. If you experience problems with any of your devices, please disable this option.

IEEE 802.11r

WiFi Clone

Mittels WiFi Clone können Sie die WLAN-Zugangsdaten (Netzwerkname und WLAN-Kennwort) eines anderen WLAN-Access-Points für dieses Gerät automatisch übernehmen. Dazu starten Sie den Konfigurationsvorgang und drücken anschließend den WPS-Taster des Gerätes, dessen WLAN-Zugangsdaten (SSID und WLAN-Kennwort) übernommen werden sollen.

Konfiguration starten

WiFi Clone

WiFi Clone ermöglicht es, die WLAN-Konfigurationsdaten eines vorhandenen WLAN-Access Points (z. B. Ihr WLAN-Router) einfach auf alle WLAN-Zugangspunkte zu übertragen (Single SSID). Sie starten den Vorgang mit der Option **Konfiguration starten** und drücken anschließend

4.5.6 Zeitsteuerung



Dieser Menüpunkt ist nur im Access Point-Modus verfügbar.

Im Bereich **Zeitsteuerung** legen Sie fest wann bzw. ob Ihr Funknetzwerk ein- bzw. ausgeschaltet ist.

Einstellungen

Einschalten

Übersicht

Konfiguration

Hier können Sie die Zeitintervalle definieren, wann Ihr WLAN eingeschaltet werden soll.

+ Hinzufügen

Zeitraum	von	bis
Mo-Fr	18:00	24:00

WLAN-Zeitsteuerung einschalten

Um die Zeitsteuerung nutzen zu können, aktivieren Sie die Option **Einschalten**.

Konfiguration

Pro Wochentag können Sie mehrere Zeiträume definieren, in denen Ihr Funknetzwerk

eingeschaltet ist. Die Zeitsteuerung schaltet das Funknetzwerk daraufhin automatisch an bzw. aus.

Automatische Verbindungstrennung

Wenn Sie die Option **Automatische Verbindungstrennung** einschalten, wird das Funknetzwerk erst ausgeschaltet, wenn das letzte WLAN-Endgerät sich abgemeldet hat.



Manuelles Ein- bzw. Ausschalten am Gerät (per Schaltfläche) hat immer Vorrang vor der automatischen Zeitsteuerung. Die eingestellte Zeitsteuerung greift dann automatisch wieder beim nächsten definierten Zeitraum.

4.5.7 Kindersicherung



Dieser Menüpunkt ist nur im Access Point-Modus verfügbar.

Mit dieser Funktion reglementieren Sie den WLAN-Zugang für bestimmte Geräte zeitlich. Um z. B. Ihre Kinder vor übermäßigem Internetkonsum zu schützen, können Sie hier festlegen, wie lange Ihre Kinder pro Tag das WLAN nutzen dürfen. Um die Kindersicherung einsetzen zu können, ist eine Synchronisation mit einem Zeitserver (im Internet) notwendig. Dazu muss der Zeitserver (**System** → **Verwaltung** → **Zeitserver (NTP)**) des devolo WiFi 6 Repeater 5400 aktiviert sein und eine aktive Internetverbindung bestehen.



Der Zeitserver *europa.pool.ntp.org* ist standardmäßig aktiviert. Mehr Informationen dazu finden Sie im Kapitel **4.7.2 Verwaltung**.

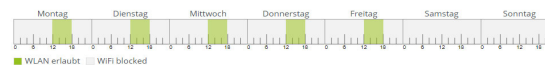
Wenn Sie ein **Zeitkontingent** (Nutzungsdauer in Stunden) oder einen **Zeitraum** (aktiv von bis) einrichten möchten, aktivieren Sie die Option **Einschalten**. Geben Sie nun die MAC-Adressen der Geräte ein, für die Sie die Kindersicherung einrichten möchten.

Unter Art legen Sie entweder ein **Zeitkontingent** (Zeitlimit) oder einen **Zeitraum** fest, in dem eingetragene MAC-Adressen Zugang zum Internet erhalten sollen. Wählen Sie unter **Intervall auswählen** den gewünschten Zeitraum.

Kindersicherung

Einschalten

A1:55:EE:7E:17:9E



Konfiguration

Bitte beachten Sie, dass die Einstellungen in der Zeitsteuerung Vorrang vor diesen Einstellungen haben!

Hier können Sie Zugangsbeschränkungen für bestimmte WLAN-Geräte anhand der MAC-Adresse definieren. Geben Sie dazu die Zeitintervalle an, in denen die Geräte WLAN-Zugang erhalten sollen.

+ Hinzufügen

MAC-Adresse	Art	Intervall
A1:55:EE:7E:17:9E	Zeitraum	Mo-Fr 12:00 - 18:00

Zeitkontingent einstellen

Unter Zeitkontingent lässt sich das Zeitlimit auswählen.

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

Zeitraum einstellen

Unter **Zeitraum** lässt sich der gewünschte Zeitraum auswählen. Nach der Eingabe des Intervalls geben Sie die gewünschte Start- und Endzeit im Stunden- und Minutenformat ein.

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

Wenn Sie ein Zeitkontingent (Zeitlimit) oder einen Zeitraum aus der Liste löschen möchten, klicken/tippen Sie auf das **Mülleimer**-Symbol.

4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Wi-Fi Protected Setup (WPS) ist ein von der internationalen Wi-Fi Alliance entwickelter Verschlüsselungsstandard zur einfachen und schnellen Einrichtung eines sicheren Funknetzwerks. Die Sicherheitsschlüssel der jeweiligen WLAN-Geräte werden dabei automatisch und dauerhaft an die andere(n) WLAN-Station(en) des Funknetzwerks übermittelt.

WPS-Verschlüsselung einschalten

Um die WPS-Verschlüsselung nutzen zu können, aktivieren Sie die Option **Einschalten**.

Es gibt zwei verschiedene Varianten zur Übermittlung dieser Sicherheitsschlüssel:

WPS mittels WPS-Pushbutton

- 1 Starten Sie den Verschlüsselungsvorgang am WiFi 6 Repeater 5400, indem Sie
 - entweder den **Add-Taster** an der **Seite des Gerätes** oder
 - auf der Benutzeroberfläche unter **WLAN** → **WPS-Pushbutton** die entsprechende Schaltfläche **Start** drücken.
- 2 Anschließend drücken Sie entweder den WPS-Taster des hinzuzufügenden WLAN-Gerätes oder aktivieren den WPS-Mechanismus in den

WLAN-Einstellungen des WLAN-Gerätes. Die Geräte tauschen nun die Sicherheitsschlüssel gegenseitig aus und bauen eine gesicherte WLAN-Verbindung auf. Die Status-LED auf der Vorderseite zeigt den Synchronisationsvorgang durch Blinken an.

WPS mittels PIN

Um WLAN-Endgeräte in Ihrem Funknetzwerk mittels PIN-Variante sicher miteinander zu verbinden, geben Sie auf der Weboberfläche unter **WLAN** → **WPS** → **WPS-PIN** den von Ihrem Android-Smartphone oder -Tablet generierten WPS-PIN ein und starten den Verschlüsselungsvorgang, indem Sie die entsprechende Schaltfläche **Start** drücken.

Die Nutzung des **WPS**-Verfahrens impliziert die Verwendung des Verschlüsselungsvarianten **WPA/WPA2** oder **WPA2** oder **WPA3/WPA2**.

Bei **aktiviertem Verschlüsselungsstandard WPA3** ist die **WPS-Funktion** aus **technischen Gründen** nicht verwendbar.



*Mehr Informationen zu den Verschlüsselungsvarianten finden Sie im Kapitel **4.5.3 WLAN-Netzwerke**.*





Beachten Sie daher die folgenden automatischen Einstellungen:

- ist vorab unter **WLAN** → **WLAN-Netzwerke** die Option **keine Verschlüsselung** ausgewählt, wird automatisch **WPA2** gesetzt. Das neu generierte Kennwort wird unter **WLAN** → **WLAN-Netzwerke** im Feld **Schlüssel** angezeigt.
- ist vorab unter **WLAN** → **WLAN-Netzwerke** die Option **WPA/WPA2** ausgewählt, bleibt diese Einstellung mit dem zuvor vergebenen Kennwort **erhalten**.

4.5.9 Nachbarnetzwerke

Im Bereich **Nachbarnetzwerke** werden sichtbare Funknetzwerke in Ihrer Umgebung angezeigt.

 Aktualisieren

Netzwerkname	Kanal	Signal+
FRITZ!Box 7490	11	
FRITZ!Box 7490	1	
FRITZ!Box 7590 DI	5	
FRITZ!Box 7590 DI5	11	

4.6 LAN

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

4.6.1 Status

Hier sehen Sie den aktuellen LAN-Status des WiFi 6 Repeater 5400. Im Bereich **Ethernet** wird die Verbindungsgeschwindigkeit der an den Netzwerkanschlüssen **Anschluss 1/Anschluss 2** angeschlossenen Netzwerkgeräte (z. B. PC, NAS etc.) angezeigt.

IPv4/IPv6

Abhängig davon, wie der WiFi 6 Repeater 5400 mit dem Internet verbunden ist (IPv4 oder IPv6), werden aktuelle Netzwerkinformationen wie **Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway** und **DNS-Server** angezeigt.

LAN / Status

Ethernet

Anschluss 1:	1000 Mbit/s
Anschluss 2:	Nicht verbunden
MAC-Adresse:	88:FC:A6:0F:45:B2

IPv4

Protokoll:	DHCP
Adresse:	192.168.178.22
Subnetzmaske:	255.255.255.0
Standard-Gateway:	192.168.178.1
DNS-Server:	192.168.178.1

IPv6

Adresse:	2003:e9:df17:5500:8afc:a6ff:fe0f:45b2
Subnetzmaske:	64

4.6.2 IPv4/IPv6-Konfiguration

Im Auslieferungszustand ist nur die Option **Netzwerkeinstellungen von einem DHCP-Server beziehen** 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 **Netzwerkeinstellungen von einem DHCP-Server beziehen** für IPv4 aktiviert lassen, damit der devolo WiFi 6 Repeater 5400 automatisch eine Adresse von diesem erhält.

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

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

IPv6-Konfiguration

Adresse: Zeigt die globale IPv6-Adresse an, die das Gerät nutzt, um das Internet zu erreichen.

Subnetzmaske (Präfix): Zeigt die Länge des Präfix in Bit an. Als Präfix bezeichnet man die vorderen Bit der IPv6-Adresse.


Beispiel: 2a00:fe0:313:25:f606:8dff:fe4f:6aee mit Präfix 64 bedeutet, dass das Präfix hier 2a00:fe0:313:25 ist.

4.7 System

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

4.7.1 Status

Hier können Informationen zum Adapter eingesehen werden: aktuelles Datum und Uhrzeit, die Zeitzone, MAC-Adresse des Adapters, Status der WLAN- und Status-LED sowie des Bedientasters.



System / Status



Datum und Zeit

Aktuelles Datum und Uhrzeit: Mo., 02.05.2022, 16:12:44
 Zeitzone: Europa/Berlin
 Zeitserver 1: ptbtime1.ptb.de
 Zeitserver 2: ptbtime2.ptb.de
 Zeitserver 3: ptbtime3.ptb.de


MAC-Adresse

Ethernet: 88:FC:A6:0F:43:4E


Temperatur

WLAN 2,4 GHz: 68 °C  voller Datendurchsatz
 WLAN 5 GHz: 59 °C  voller Datendurchsatz

LEDs

WLAN-LED:  Eingeschaltet

Bedientaster

WLAN-Taster:  Eingeschaltet

4.7.2 Verwaltung

In den **Systeminformationen** können in den Feldern **Gerätename (Hostname)** und **Gerätstandort** benutzerdefinierte Namen eingegeben werden. Beide Informationen sind besonders hilfreich, wenn im Netzwerk mehrere devolo Geräte verwendet und diese identifiziert werden sollen.

Unter **Zugriffskennwort ändern** kann ein Login-Kennwort für den Zugriff auf die Weboberfläche gesetzt werden.

Im Auslieferungszustand des WiFi 6 Repeater 5400 ist die eingebaute Weboberfläche nicht durch ein Kennwort geschützt. Sie sollten nach der Installation des WiFi 6 Repeater 5400 diesen Schutz durch Vergabe eines Kennwortes aktivieren, um den Zugriff durch Dritte auszuschließen.



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

In den **LED-Einstellungen** kann die LED-Statusanzeige der **WLAN-LED** deaktiviert werden.

Ein Fehlerzustand wird dennoch durch entsprechendes Blinkverhalten angezeigt.

Sie können den **Bedientaster** am Adapter komplett deaktivieren, um sich vor möglichen Veränderungen zu schützen. Deaktivieren Sie einfach die Option **Einschalten WLAN-Taster (Add-Taster)**.

Der Bedientaster ist im Auslieferungszustand des devolo WiFi 6 Repeater 5400 aktiviert.

LED-Einstellungen

Wählen Sie das LED-Verhalten aus.

WLAN-LED: an aus

Einstellungen für die Bedientaster

Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion der Bedientaster am Gerät.

Einschalten WLAN-Taster

Unter **Zeitzone** kann die aktuelle Zeitzone, z. B. Europa/Berlin ausgewählt werden. 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. Die meisten Zeitserver sind an eine Funkuhr gekoppelt. Wählen Sie Ihre Zeitzone und den Zeitserver, der devolo WiFi 6 Repeater 5400 schaltet automatisch auf Sommer- und Winterzeit um.

4.7.3 Konfiguration

Gerätekonfiguration speichern

Um die aktive Konfiguration als Datei auf Ihrem Computer zu speichern, wählen Sie die entsprechende Schaltfläche im Bereich **System** →

Konfiguration → Gerätekonfiguration als Datei speichern. Der Download der aktuellen Gerätekonfiguration startet.

Gerätekonfiguration wiederherstellen

Eine bestehende Konfigurationsdatei kann im Bereich **System → Konfiguration → Gerätekonfiguration als Datei wiederherstellen** an den devolo WiFi 6 Repeater 5400 gesendet und dort aktiviert werden. Wählen Sie eine geeignete Datei über die Schaltfläche **Datei auswählen ...** aus und starten Sie den Vorgang mit einem Klick auf die Schaltfläche **Wiederherstellen**.

Auslieferungszustand

Im Bereich **System → Konfiguration → Auslieferungszustand** wird der WiFi 6 Repeater 5400 mit der Option **Zurücksetzen** wieder in den ursprünglichen Auslieferungszustand versetzt.



Ihre persönlichen WLAN- als auch Repeater-Einstellungen gehen dabei verloren. Zuletzt vergebene Kennwörter für den WiFi 6 Repeater 5400 werden ebenfalls zurückgesetzt.

Alle aktiven Konfigurationseinstellungen lassen sich zu Sicherungszwecken auf Ihren Computer

übertragen, dort als Datei ablegen und wieder in den WiFi 6 Repeater 5400 laden. Auf diese Weise können Sie beispielsweise Konfigurationen für unterschiedliche Netzwerkumgebungen erzeugen, mit denen Sie das Gerät schnell und einfach einrichten können.

Neu starten

Um den WiFi 6 Repeater 5400 neu zu starten, wählen Sie im Bereich **System → Konfiguration → Neu starten** die Schaltfläche **Neu starten** aus.

4.7.4 Firmware

Die Firmware des WiFi 6 Repeater 5400 enthält die Software zum Betrieb des Geräts. Bei Bedarf bietet devolo im Internet neue Versionen als Datei zum Download an, beispielsweise um bestehende Funktionen anzupassen.


Aktuelle Firmware

Die derzeit installierte Firmware des WiFi 6 Repeater 5400 wird hier angezeigt.


Firmware automatisch suchen und aktualisieren

Der WiFi 6 Repeater 5400 kann auch automatisch nach einer aktuellen Firmware suchen. Aktivieren

Sie dazu die Option **Regelmäßig prüfen, ob aktualisierte Firmware verfügbar ist**.

 *Der WiFi 6 Repeater 5400 informiert Sie, sobald eine neue Firmware-Version vorliegt. Die Option ist standardmäßig aktiviert.*

Mit der Option **Aktualisierte Firmware automatisch einspielen** installiert der WiFi 6 Repeater 5400 die zuvor gefundene Firmware automatisch.

 *Die Installation der aktualisierten Firmware kann bis zu 5 Minuten dauern.*

Stellen Sie sicher, dass der Aktualisierungsvorgang nicht unterbrochen wird.


Aktualisierte Firmware herunterladen

- 1 Haben Sie von der devolo-Internetseite eine aktualisierte Firmware-Datei für den WiFi 6 Repeater 5400 auf Ihren Computer heruntergeladen, gehen Sie in den Bereich **System** → **Firmware** → **Firmware-Aktualisierung**. Klicken Sie auf **Firmware-Datei suchen...** und wählen die heruntergeladene Datei aus.
- 2 Bestätigen Sie den Aktualisierungsvorgang mit **Hochladen**. Nach der erfolgreichen Aktualisierung der Firmware wird der

WiFi 6 Repeater 5400 automatisch neu gestartet.

Stellen Sie sicher, dass der Aktualisierungsvorgang nicht unterbrochen wird.


4.7.5 Config Sync

 *Dieser Menüpunkt ist nur im Access Point-Modus verfügbar.*

Config Sync ermöglicht eine über das gesamte Netzwerk einheitliche Konfiguration der devolo Geräte. Dazu gehören z. B. die folgenden Einstellungen:

- WLAN-Netzwerk
- Gastnetzwerk
- Mesh WLAN
- Zeitsteuerung- und Zeitservereinstellungen.

Um Config Sync einzuschalten, aktivieren Sie die Option **Einschalten**.

 *Beachten Sie bitte, dass immer im ganzen Netzwerk das WLAN ein- bzw. ausgeschaltet wird. Beenden Sie daher zuerst Config Sync auf dem Gerät, welches Sie separat konfigurieren oder schalten möchten.*

5 Anhang

5.1 Technische Daten

WLAN-Verschlüsselung	WPA/WPA2/WPA3 Personal
Geräte-Anschluss	2x Ethernet RJ45 (Gigabit)
Leistungsaufnahme	Maximal: 13/5,7 W/A Typisch: ~8,7/5,7 W/A
Spannungsversorgung	intern 196-250 V AC 50 Hz
Temperatur (Lager/Betrieb)	-25°C bis 70 °C / 0°C bis 40°C
Abmessungen (in mm, ohne Stecker)	115 x 37 x 140mm (HxBxT)
Umgebungsbedingungen	10-90% Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Zulassungen	CE



Die vollständigen technischen Daten finden Sie im Internet unter www.devolo.de.

5.2 Frequenzbereich und Sendeleistung

Technische Angaben im 5-GHz-Frequenzband

Frequenzbereich	5 GHz
IEEE-Standard	802.11 a/h 802.11 n 802.11 ac 802.11 ax
Frequenzbereich Indoor	5150 – 5350 MHz*
Frequenzbereich Indoor & Outdoor	5150 – 5725 MHz (802.11 a/h, n) 5150 – 5350 MHz / 5470 – 5725 MHz (802.11 ac) 5150 – 5350 MHz / 5470 – 5725 MHz (802.11 ax)
Kanalbandbreite	20 MHz (802.11 a/h) 20 MHz, 40 MHz (802.11 n) 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz (802.11 ac) 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz (802.11 ax)

Frequenzbereich	5 GHz
Max. Sendeleistung Indoor (EiRP)	200 mW (Kanal 36 – 64) / 23 dBm
Max. Sendeleistung	1.000 mW (Kanal 100 – 140) / 30 dBm



*WLAN-Verbindungen im 5-GHz-Band von 5,15 bis 5,35 GHz sind ausschließlich für den Betrieb innerhalb geschlossener Räume bestimmt.

Diese Beschränkung/Anforderung gilt in den folgenden Ländern:

AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR	HU	IE	IS
IT	LI	LT	LU	LV	MT	NL	NO	PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK		

Technische Angaben im 2,4-GHz-Frequenzband

Frequenzbereich	2,4 GHz
IEEE-Standard	802.11 b 802.11 g 802.11 n 802.11 ax
Frequenzbereich Indoor	–
Frequenzbereich Indoor & Outdoor	2399,5 – 2484,5 MHz

Frequenzbereich	2,4 GHz
Kanalbandbreite	20 MHz (802.11 b/g) 20 MHz, 40 MHz (802.11 n) 20 MHz, 40 MHz (802.11 ax)
Max. Sendeleistung Indoor (EiRP)	100 mW / 20 dBm
Max. Sendeleistung	100 mW / 20 dBm

5.3 Kanäle und Trägerfrequenzen

Kanäle und Frequenzen im 5-GHz-Band

Kanal	Trägerfrequenz
36	5180 MHz
40	5200 MHz
44	5220 MHz
48	5240 MHz
52	5260 MHz
56	5280 MHz
60	5300 MHz
64	5320 MHz
100	5500 MHz
104	5520 MHz
108	5540 MHz
112	5560 MHz
116	5580 MHz
120	5600 MHz
124	5620 MHz
128	5600 MHz
132	5660 MHz
136	5680 MHz
140	5700 MHz

Kanäle und Frequenzen im 2,4-GHz-Band

Kanal	Trägerfrequenz
1	2412 MHz
2	2417 MHz
3	2422 MHz
4	2427 MHz
5	2432 MHz
6	2437 MHz
7	2442 MHz
8	2447 MHz
9	2452 MHz
10	2457 MHz
11	2462 MHz
12	2467 MHz
13	2472 MHz

5.4 Entsorgung von Altgeräten

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



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

5.5 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

Access Point-Modus 24
Adaptersausrüstung 14
Auslieferungszustand 20, 29

B

Bedientaster 50
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 8

C

CE 8
Config Sync 52
Crossband Repeating 25, 36

D

devolo Cockpit 28
devolo Home Network App 28
devolo-Software 28
DHCP-Server 48

E

Entsorgung 53, 57

F

Factory Reset 20

G

Garantie 57

H

Heimnetzwerk 36

I

Inband Repeating 25, 36

IPv4 48

K

Konfiguration als Repeater 24

L

LAN (Ethernet-Anschlüsse) 20
LED 16
LED-Statusanzeige 14
Lieferumfang 21
Login-Kennwort 31

R

Repeater-Modus 24
Repeater-Netzwerk 36
Reset 14, 20
Reset-Taster 29

S

Sicherheitshinweise 9
SSID 39
Systemvoraussetzungen 21

V

Verwendete Symbole 6

W

WLAN-Antenne 20
WLAN-Kontrollleuchte 16
WPA/WPA2/WPA3 40

Z

Zeitserver 50

devolo WiFi 6 Repeater 5400

© 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

Android™ is a registered trademark of Open Handset Alliance.

Linux® is a registered trademark of Linus Torvalds.

Ubuntu® is a registered trademark of Canonical Ltd.

Mac® and Mac OS X® are registered trademarks of Apple Computer, Inc.

iPhone®, iPad® and iPod® are registered trademarks of Apple Computer, Inc.

Windows® and Microsoft® are registered trademarks of Microsoft, Corp.

Wi-Fi®, Wi-Fi Protected Access®, WPA™, WPA2™, WPA3™, Wi-Fi EasyMesh™ and Wi-Fi Protected Setup™ are registered trademarks of the Wi-Fi Alliance®.

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.

This product has been manufactured and is sold under a licence granted to devolo solutions GmbH by Vectis One Ltd for patents concerning WiFi-technology and owned by Wi-Fi One, LLC ("Licence"). The Licence is limited exclusively to finished electronics for end-use and does not extend rights to any third party device or process used or sold in combination with this product.

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

devolo solutions GmbH

Charlottenburger Allee 67

52068 Aachen

Germany

www.devolo.global

Version 1.0_7/24

Contents

1	Preface	6
1.1	About this manual	6
1.2	Intended use	8
1.3	CE Conformity	8
1.4	UKCA conformity	9
1.5	Safety notes	9
1.6	devolo on the Internet	10
2	Introduction	12
2.1	Wi-Fi 6 – the high-efficiency Wi-Fi	12
2.2	Introducing the WiFi 6 Repeater 5400	13
2.2.1	Add button	15
2.2.2	Reading the Wi-Fi indicator light	16
2.2.3	Reset button	20
2.2.4	Ethernet port	20
2.2.5	Wi-Fi antennas	20
3	Initial use	21
3.1	Package contents	21
3.2	System requirements	21
3.3	Installing WiFi 6 Repeater 5400	22
3.3.1	Installation via app	23
3.3.2	Installation via web interface	23
3.3.3	Configuration as a repeater	24
3.3.4	Configuration as an access point	27
3.3.5	Configuration as a repeater using the Add button (WPS)	27
3.4	Installation of devolo software	28
3.5	Removing a WiFi 6 Repeater 5400 from the network	29
4	Network configuration	30
4.1	Calling up the built-in web interface	30

4.2	General information about the menu	30
4.3	Overview	33
4.3.1	System	33
4.3.2	LAN	33
4.4	Assistant	34
4.5	Wi-Fi	34
4.5.1	Status	34
4.5.2	Repeater networks	35
4.5.3	Wi-Fi networks	36
4.5.4	Guest network	38
4.5.5	Mesh	40
4.5.6	Schedule control	41
4.5.7	Parental control	42
4.5.8	Wi-Fi Protected Setup (WPS)	43
4.5.9	Neighbour networks	45
4.6	LAN	45
4.6.1	Status	45
4.6.2	IPv4/IPv6 configuration	45
4.7	System	46
4.7.1	Status	46
4.7.2	Management	47
4.7.3	Configuration	48
4.7.4	Firmware	49
4.7.5	Config Sync	50
5	Appendix	51
5.1	Technical specifications	51
5.2	Frequency range and transmitting power	52
5.3	Channels and carrier frequencies	53
5.4	Disposal of old devices	55
5.5	Warranty conditions	55

1 Preface

1.1 About this manual

Carefully read all instructions before setting up the device and store the manual and/or installation guide for later reference.






After a brief introduction to the WiFi Repeater+ ac in **Chapter 2**, **Chapter 3** tells you how to successfully start using the adapter in your network. **Chapter 4** describes in detail the setting options of the built-in configuration interface.





Technical specifications, information about frequency range and transmitting power, information about environmental compatibility of the device, as well as our warranty terms, can be found in **Chapter 5** at the end of the manual.





Description of the icons

This section contains a brief description of the icons used in this manual and/or on the rating pla-

te, the device connector, as well as the icons used on the package:

Icon	Description
	Very important safety symbol that warns you of hazardous electrical voltage which if not avoided can result in serious injury or death.
	Very important safety symbol that warns you of a potentially dangerous situation which if not avoided can result in serious injury or death.
	An important safety symbol that warns you of a potentially burn hazard which if not avoided can result in minor injuries or damage to property.
	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.
	Only applicable for devices with Wi-Fi in the 5 GHz band: Wi-Fi connections in the 5 GHz band from 5.15 to 5.35 GHz are intended exclusively for operation inside closed rooms.
	The device is a Class II product. All electrically conductive (made of
	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.

Icon	Description
	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.
	It is used to prevent the occurrence of waste electrical and electronic equipment and to reduce this type of waste through reuse, recycling and other forms of utilisation. The WEEE Directive establishes minimum standards for handling waste electrical and electronic equipment in the EU, EFTA and UK.
	Additional information, background material and configuration tips for your device.
	Indicates a completed course of action

1.2 Intended use

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

Products

devolo devices are communication devices designed for indoors.* Depending on the product, they are equipped with a **PLC** - (**P**ower**L**ine **C**ommunication) and/or a Wi-Fi module and/or a broadband module. The devices communicate with each other by means of, depending on the product, PLC, data and telephone line (e.g. coaxial or twisted pair) and/or Wi-Fi.

devolo devices do not replace the existing router. They enable transmission of the existing Internet/data signal over the in-house wiring and via Wi-Fi and integrate Internet-compatible terminal devices into the home network.

Under no circumstances may devolo devices be used outdoors, because large temperature fluctuations and moisture can damage both the device and the power line*. devolo devices may not be installed at a height above **two metres** unless an additional fastening mechanism is available. The

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


* This does not include devolo outdoor devices, which are suitable for outdoor applications based on their IP classification.

Software

devolo devices can be used only with the free, downloadable programs approved and available on devolo's website (www.devolo.global) and in app stores (iOS and Google Play). Any modifications to the product-specific firmware or software could damage the products and, in the worst-case scenario, render them unusable, negatively affect conformity and cause the warranty claims to become void.

Always use the most up-to-date software version to make sure you have the latest security functions and device updates. The installed devolo software notifies you automatically if a new software version is available.

1.3 CE Conformity

 This product complies with the technical requirements of the directives **2014/53/EU**, **2011/65/EC** and **2009/125/EC**.

This product is designed for use in the EU, EFTA and Northern Ireland.

A printout of the simplified CE declaration of this product is separately included and can also be found under

www.devolo.global/support/ce.

1.4 UKCA conformity



This product complies with the technical requirements of the following regulations:

- Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2017 No. 1206)
- Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information (Amendment) (EU Exit) Regulations 2019 (2010 No. 2617)
- Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (SI 2012 No. 3032)

This product is designed for use in UK.

A printout of the simplified UKCA declaration of this product is separately included.

The UKCA declaration can also be found under www.devolo.global/support/UKCA.

1.5 Safety notes

It is essential to have read and understood all safety and operating instructions before the devolo device is used for the first time; keep them safe for future reference.



DANGER! Electrical shock caused by electricity

Do **not** reach into the electrical socket.

Do **not** open the device.

Do **not** insert any objects into the electrical socket or into the ventilation openings



DANGER! Electric shock caused by electricity

Device must be plugged into a power socket with a connected earth wire

devolo devices may be operated only on a **mains power supply** as described on the **rating plate**.



CAUTION! Tripping hazard

Lay the network cable in a barrier-free manner;

ensure that the electrical socket and the connected network devices are easily accessible

To disconnect devolo devices from the mains supply, unplug the device from the electrical socket.

**CAUTION! Damage to the device caused by ambient conditions**

Only use device indoors in dry conditions

**CAUTION! Heat development during operation**

Certain housing components can become very hot in certain situations. Attach device so that it is touch-proof, observing optimal positioning

devolo devices should only be installed at locations that guarantee adequate ventilation. Slots and openings on the housing are used for ventilation:

- Do **not** cover devolo devices during operation.
- Do **not** place **any objects on** devolo devices.
- Do **not** insert **any objects into** the **openings** of devolo devices.
- devolo devices must **not** be placed directly **next to** a naked **flame** (such as fire or candles).
- devolo devices must **not be exposed to direct heat radiation** (e.g. radiator, direct sunlight).

Users do **not** need to carry out any **maintenance** on devolo devices. In the event of damage, disconnect the devolo device from the mains supply by pulling it or its plug out of the electrical socket. Then contact qualified specialist personnel (after-

sales service) exclusively. **Damage** is deemed to have occurred, for example,

- if a button is damaged.
- if the power plug is damaged.
- if the devolo device has been showered with liquid (such as rain or other water).
- if the devolo device is inoperable.
- if the housing of the devolo device is damaged.

**CAUTION! Damage to housing from cleaning agents containing solvents**

Clean only electroless and with dry cloth



Do not plug devolo devices directly into each other. Devices that are plugged into each other can experience a decrease in transmission rate.

1.6 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

The WiFi 6 Repeater 5400 gives your Wi-Fi range a boost in a matter of minutes

Whether it is used as a Wi-Fi booster or access point, the WiFi 6 Repeater 5400 can be set up with just a few easy steps and considerably increases the Wi-Fi range in your home.



Fig. 1: Mesh Wi-Fi throughout the home

2.1 Wi-Fi 6 – the high-efficiency Wi-Fi

What distinguishes the new Wi-Fi 6 standard from its predecessor, Wi-Fi 5?

Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) is the next stage in the evolution of the Wi-Fi standard. The evolved standard expands upon the advantages of its predecessor while offering even better functionality. It features higher efficiency, greater flexibility and better scalability on the 2.4 GHz and 5 GHz frequency ranges.

Highlights of the WiFi 6 Repeater 5400 include higher Wi-Fi speeds of up to **5400 Mbps** and more efficient data transfer. This goal was reached by optimising the Wi-Fi protocol. One of the improvements is the individual control of the data rate depending on the reachability of the Wi-Fi clients. This optimisation boosts the efficiency of the protocol when there are multiple devices retrieving data simultaneously. This is why the Wi-Fi 6 standard is also referred to as "high-efficiency Wi-Fi": the objective is to increase throughput per unit of surface area.

Another technology that is used to achieve this efficiency boost is **OFDMA** (Orthogonal Frequency-Division Multiple Access). This method

enables Wi-Fi access points to serve multiple clients simultaneously. For example, if two laptops are in a network transmitting data over the same channel, OFDMA ensures that each laptop is assigned one or more narrow frequency blocks (RUs = Resource Units). The Wi-Fi devices are assigned the Resource Units depending on the application being used and the bandwidth needed.

The RUs are transmitted simultaneously. As a result, the data are transferred without delay. When large and/or small amounts of data are transmitted simultaneously, the dynamically assigned RUs ensure optimised data throughput without noticeable latency.

2.2 Introducing the WiFi 6 Repeater 5400

- Improved Wi-Fi ax reception in any room at speeds of up to **5400 Mbps**.
- Fast data transmission: **Crossband Repeating** optimises the use of both frequency bands (2.4 GHz + 5 GHz)
- **Beamforming** sends the Wi-Fi signal directly to your connected clients.
- **Browse without any interruptions with mesh Wi-Fi:** The WiFi 6 Repeater 5400 and router form a common network.
- Initial use is a breeze via the app
- **Security** – with **WPA3 encryption** (IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax Wi-Fi high-speed standards)
- In **Access Point mode**, the WiFi 6 Repeater 5400 **offers practical additional functions** such as parental controls, guest Wi-Fi, time control and Config Sync.
- There are **2 Gigabit Ethernet ports** on the WiFi 6 Repeater 5400 for you to connect stationary network devices to your Internet router.

The WiFi 6 Repeater 5400 features

- Four internal Wi-Fi antennas
- A 4-stage signal and status display

 *The LED status displays can be disabled. You can find more information about this in **Chapter 4 Network configuration** or in the devolo Cockpit software area online at www.devolo.global/devolo-cockpit.*



Fig. 2: devolo WiFi 6 Repeater 5400—front

- A reset button
- An Add button
- Two Gigabit Ethernet ports
- Power connection



Fig. 3: devolo WiFi 6 Repeater 5400—back

2.2.1 Add button

This button controls the following functions:

Connecting the WiFi 6 Repeater 5400 to the router via WPS

- 1 If the device is still set to **factory defaults**, press the **Add** button for approximately **3 to 9 seconds** to activate **WPS**.
- 2 Then press the WPS button on your router within **2 minutes**.



For information about the WPS function/activation of your WiFi router, refer to the corresponding product documentation.



Now the WiFi 6 Repeater 5400 is connected to the router.

Connecting Wi-Fi clients to the WiFi 6 Repeater 5400 via WPS

- 1 Press the **Add** button for approximately **1 to 3 seconds** to activate **WPS**.
- 2 Then either press the WPS button of the Wi-Fi device you are adding or enable the WPS mechanism in the Wi-Fi settings of the Wi-Fi device. Now the devices exchange their security IDs and establish a secure Wi-Fi connection.



Now the desired Wi-Fi clients are connected to the WiFi 6 Repeater 5400.

- 3 If the **Wi-Fi** connection is **switched on** and **you want to copy these settings** to a devolo Magic or Wi-Fi adapter, continue reading Chapter **4.7.5 Config Sync**.



*WPS is one of the encryption standards developed by the WiFi Alliance. The objective of WPS is to make it easier to add devices to an existing network. For more detailed information, refer to Chapter **4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.*

When the WPA3 encryption standard is enabled, the WPS function is not available for technical reasons.



*For more information about this, refer to Chapters **4.5 Wi-Fi** and **4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.*

2.2.2 Reading the Wi-Fi indicator light





The integrated Wi-Fi indicator light (LED) features a 4-stage LED display:




The dot of the Wi-Fi symbol indicates the **status of the adapter** through its illuminating and flashing behaviour.



The **signal strength** to the router is represented by the **number of Wi-Fi arches**.

Status of the dot in the Wi-Fi icon during set-up:





	Illuminating/flashing behaviour of the dot	Adapter status
	Lighting up red	Start-up process During operation: The WiFi 6 Repeater 5400 may be defective. Please contact Support.
	Lighting up green	After the start-up process: The WiFi 6 Repeater 5400 is ready for operation. After it is set up as a repeater or access point: The connection to the network was established via Wi-Fi or via Ethernet cable.

	Illuminating/flashing behaviour of the dot	Adapter status
	Flashes at intervals of 1 sec. green	<p>Option 1: The WiFi 6 Repeater 5400 is in WPS mode for integrating Wi-Fi-capable devices via WPS.</p> <p>Option 2: Your configuration (Repeater or Access Point mode) is stored on the Wi-Fi WiFi 6 Repeater 5400.</p> <p>Option 3: The WiFi 6 Repeater 5400 is in the Temporary Access Point mode and thereby prevents access to the still unencrypted Wi-Fi network of the WiFi 6 Repeater 5400. This is the case if the WiFi 6 Repeater 5400 is not yet configured, but a network cable has already been connected.</p>

Status of the dot in the Wi-Fi icon in case of potential problems:

	illuminating/flashing behaviour of the dot	Adapter status
	Flashes at intervals of 1 sec. orange	<p>Option 1: The WiFi 6 Repeater 5400 cannot establish a connection to the router.</p> <p>Option 2: The WiFi 6 Repeater 5400 does not receive an IP address from the router.</p>
	Off	<p>Option 1: The Wi-Fi LED is switched off and the WiFi 6 Repeater 5400 is ready to continue operating in Access Point mode.</p> <p>Option 2: The WiFi 6 Repeater 5400 is not ready to operate. Power disconnected.</p>

Signal strength to the router:

	Light-up behaviour of the arches	Signal strength to the router
	Three Wi-Fi arches are lit up green	The Wi-Fi connection to the router is very good.
	Two Wi-Fi arches are lit up green	The Wi-Fi connection to the router is good.
	One Wi-Fi arch is lit up green	The Wi-Fi connection to the router is normal.
	One Wi-Fi arch is lit up orange	The Wi-Fi connection to the router is not optimal.

2.2.3 Reset button


The **Reset** button (in the recess next to the Add button) has two different functions:

Restart


The device restarts if you press the Reset button for less than 10 seconds using a paper clip or similar object.

Factory default settings

- 1 To remove the WiFi 6 Repeater 5400 from your network and successfully restore factory defaults for its entire configuration, press the Reset button for longer than 10 seconds using a paper clip or similar object.


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

- 2 Wait for the dot in the Wi-Fi symbol to stay lit green and then disconnect the device from the power grid.

 The WiFi 6 Repeater 5400 has been successfully removed from your existing network.

2.2.4 Ethernet port

Using the Ethernet ports of the WiFi 6 Repeater 5400, you can connect it to stationary clients (computers, game consoles, etc.) with a commercially available network cable.

 *Only use a network cable to connect "new clients" to the WiFi 6 Repeater 5400 if they are not already integrated into your home network via Wi-Fi. Duplicate connections disrupt the network.*

2.2.5 Wi-Fi antennas

The internal Wi-Fi antennas are for connecting to other network devices wirelessly.

3 Initial use

This chapter covers everything you need to know to set up and use your WiFi 6 Repeater 5400. We describe how to connect the device and briefly describe the devolo software. Additional detailed information is available at www.devolo.global.

3.1 Package contents

Please ensure that the delivery is complete before beginning the installation of your WiFi 6 Repeater 5400:

- 1 WiFi 6 Repeater 5400 with fold-out feet



CAUTION! Only operate device in a free-standing position. Improper commissioning will result in loss of speed.

- 1 power supply unit (devolo is importer)

Postal address:

devolo solutions GmbH
Charlottenburger Allee 67
52068 Aachen

- Hard copy of installation guide
- "Safety and Service" printed flyer
- Simplified CE declaration

devolo reserves the right to change the package contents without prior notice.

3.2 System requirements

The following system requirements are relevant if you are configuring/managing the WiFi 6 Repeater 5400 using a computer/laptop.

- **Supported operating systems of the devolo Cockpit:**

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

- **Network connection**



Please note that your computer or laptop must have a network card or network adapter with a network interface.

3.3 Installing WiFi 6 Repeater 5400

In the following sections, we describe how to connect the WiFi 6 Repeater 5400 and integrate it into your Wi-Fi network.



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



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 additional technical data on our products, refer to the product area at www.devolo.global.



CAUTION! Only operate device in a free-standing position. Improper commissioning will result in loss of speed.

- 1 Plug the WiFi 6 Repeater 5400 into a power socket near your router for the initial set-up.
- 2 As soon as the dot of the Wi-Fi LED is lit green, the device is ready to operate. It takes up to 2 minutes from the time the device is plugged in until this status is reached.

The WiFi 6 Repeater 5400 has two different operating modes. It can be operated as a WiFi repeater **or** an access point. Observe the specific procedures based on the desired device mode.

devolo Home Network App

The devolo Home Network App automatically detects the new or unconfigured WiFi 6 Repeater 5400. A **wizard** guides you quickly and easily through the process for setting up the device as a WiFi repeater **or** access point (see **3.3.1 Installation via app**).

Web interface of the device

Set up the device as a WiFi repeater **or** access point manually by using the web interface of the WiFi 6 Repeater 5400 (see **3.3.2 Installation via web interface**).

WPS activation by means of Add button

You can automatically set up the device as a Wi-Fi repeater by pressing the Add button (WPS activation) (see **3.3.5 Configuration as a repeater using the Add button (WPS)**).

3.3.1 Installation via app

- 1 Download the devolo Home Network App to your smartphone or tablet computer from the corresponding store.



Fig. 4: QR code

- 2 The devolo Home Network App is put on the app list of your smartphone or tablet as usual. Tapping on the devolo Home Network App icon brings you to the start menu.
- 3 Then follow the prompts of the wizard.

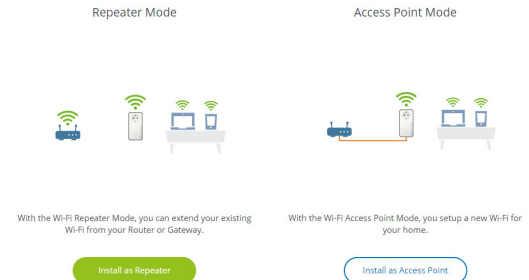
✓ Once the status bar is complete and both LEDs on the device are lit green, the WiFi 6 Repeater 5400 has been successfully configured as a repeater.

3.3.2 Installation via web interface

i To set up the WiFi 6 Repeater 5400, you need a terminal device (laptop, smartphone or tablet) with WiFi capability.

- 1 For the initial set-up, the WiFi 6 Repeater 5400 sets up a temporary Wi-Fi network called "devolo WiFi 6 Repeater 5400", which has no Internet connection. Connect to this network with your terminal device (no password is required).
- 2 Use a web browser on your terminal device to call up the address <http://2.2.2.1>.
- 3 Your WiFi 6 Repeater 5400 features two operating modes:

Select an operation mode for this device



Repeater mode

- When you use the WiFi 6 Repeater 5400 as a WiFi repeater, you expand your existing network wirelessly.

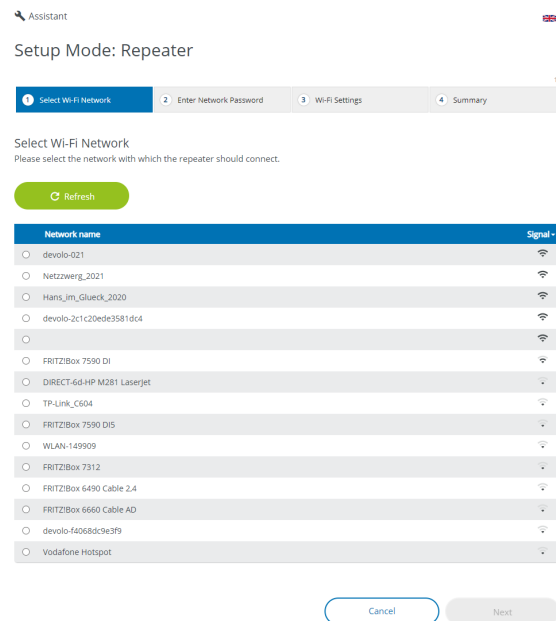
- Use this mode if you would rather not (or cannot) route Ethernet cables in your rooms. This procedure is described in Chapter **3.3.3 Configuration as a repeater**.

Access point mode

- When you use the WiFi 6 Repeater 5400 as an additional access point in your network, you expand your existing network **through cabling**.
- To do so, connect the device directly to your Internet access device (router). This procedure is described in Chapter **3.3.4 Configuration as an access point**.

3.3.3 Configuration as a repeater

- 1 Click **Install as repeater**.
- 2 The WiFi 6 Repeater 5400 automatically searches for Wi-Fi networks in the vicinity. Please select your Wi-Fi network from the list and click **Next**.



*If your Wi-Fi network does not appear in the list, select a power socket closer to the WiFi router/access point and refresh the list by clicking on the **arrow** icon.*

- 3 Enter the access data for your Wi-Fi network in the **Password** field and click **Next**.

Setup Mode: Repeater

2/4

Select Wi-Fi Network Enter Network Password Wi-Fi Settings Summary

Enter Network Password

Please enter the WLAN network key. You can usually find the password on the back of your router. It is the same password as you enter on your mobile phone when you want to connect to your Wi-Fi.

SSID: Netzwerk_2021

Password:

Back Next

- 4 Now you can configure Wi-Fi settings.

Using default Wi-Fi settings

It is recommended that you use the default settings. To do so, just click on **Next**.

Custom Wi-Fi settings

If you would like to configure custom settings, disable the **Use default Wi-Fi settings** option.

The WiFi 6 Repeater 5400 supports two modes:

- **Inband Repeating** – forwards the WiFi signal on the same frequency band on which it arrives (2.4 GHz or 5 GHz).

- **Crossband Repeating** – changes the frequency band to minimise interference.

Setup Mode: Repeater

3/4

Select Wi-Fi Network Enter Network Password Wi-Fi Settings Summary

Wi-Fi Settings

Use default Wi-Fi Settings

Custom Wi-Fi Settings

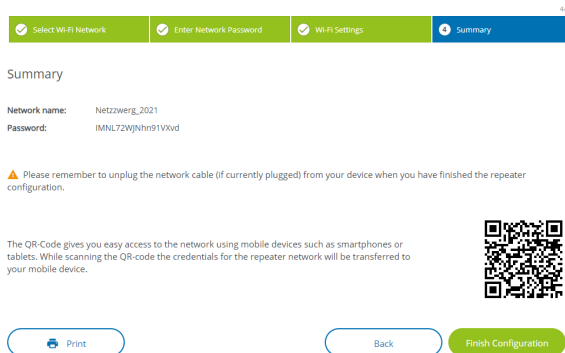
In-Band Repeating Crossband Repeating

Primary band:

Back Next

- 5 In the last step, you get a summary of your settings. Here, you can also view and print out a QR code using your network's access data.

Setup Mode: Repeater



The screenshot shows a progress bar at the top with four steps: 'Select Wi-Fi Network', 'Enter Network Password', 'Wi-Fi Settings', and 'Summary'. The 'Summary' step is currently active. Below the progress bar, the text 'Summary' is displayed. Underneath, the network details are listed: 'Network name: Netzzweg_2021' and 'Password: iMNL7ZWjNhn91Vxvd'. A warning icon (triangle with exclamation mark) is followed by the text: 'Please remember to unplug the network cable (if currently plugged) from your device when you have finished the repeater configuration.' Below this, a QR code is shown with the text: 'The QR-Code gives you easy access to the network using mobile devices such as smartphones or tablets. While scanning the QR-code the credentials for the repeater network will be transferred to your mobile device.' At the bottom, there are three buttons: 'Print' (with a printer icon), 'Back', and 'Finish Configuration' (highlighted in green).

- 6 Then confirm this with **Finish configuration** and wait until the set-up is complete.



Once the status bar is complete and the dot as well as the arches in the Wi-Fi icon are lit green, the WiFi 6 Repeater 5400 has been successfully configured as a **repeater**.



*For information about other possible device settings, refer to Chapter 4 **Network configuration**.*

3.3.4 Configuration as an access point

- 1 Click **Install as access point**.



Once the status bar is complete and the dot in the Wi-Fi icon is lit green, the WiFi 6 Repeater 5400 has been successfully configured as an **access point**.



*For information about other possible device settings, refer to Chapter 4 **Network configuration**.*

To ensure that the WiFi 6 Repeater 5400 has the same Wi-Fi configuration as your Wi-Fi router, you can apply the Wi-Fi access data using the **Wi-Fi Clone** function. This can be enabled in different ways:

Activating Wi-Fi Clone:

- Activating Wi-Fi Clone by pushing a button:
 - 1 Press the **Add** button on the **WiFi 6 Repeater 5400** for approximately **3 to 9 seconds**.
 - 2 Press the WPS button on the Wi-Fi router with the access data to be applied.
- ✓ *Now the WiFi 6 Repeater 5400 has the same Wi-Fi configuration as your Wi-Fi router.*

or

- Activating Wi-Fi Clone from the web interface. More information about this function can be found in Chapter **WiFi Clone**.

3.3.5 Configuration as a repeater using the Add button (WPS)

You can also configure the WiFi 6 Repeater 5400 as a repeater by pressing the **Add** button without calling up the web interface.

- 1 Press the **Add** button on the **WiFi 6 Repeater 5400** for approximately **1 to 3 seconds** to activate WPS.
- 2 Now, confirm the WPS activation **on your Wi-Fi router** within 2 minutes **or on** another access point within your WiFi network – e.g.
 - by pressing the **WPS** button of your WiFi **router** or the access point
 - or by pressing the **WPS** function on the **configuration interface/app** of the respective device



For information about the WPS function/activation of your Wi-Fi router or access point, refer to the corresponding product documentation.

- ✓ As soon as the dot and arches in the Wi-Fi icon are lit green, the WiFi 6 Repeater 5400 has been successfully configured as a **repeater**.


3.4 Installation of devolo software

Installing devolo Cockpit software

The devolo Cockpit finds all of the accessible devolo adapters in your home network and displays information about these devices. You can use the software to navigate to the integrated web interface.

Supported operating systems of the devolo Cockpit (Version 5.0 and higher):

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

 You can find the product documentation, software and additional information on devolo Cockpit online at www.devolo.global/cockpit.

Downloading the devolo Home Network App

The devolo Home Network App is devolo's **free app** that allows you to monitor and configure (via smartphone or tablet) the Wi-Fi, Magic and Ethernet connections of the devolo devices. Your smartphone or tablet connects to a Wi-Fi-capable devolo device at home via Wi-Fi for this purpose.

- 1 Download the devolo Home Network App to your smartphone or tablet computer from the corresponding store.



- 2 The devolo Home Network App is put on the app list of your smartphone or tablet as usual. Tapping on the devolo Home Network App icon brings you to the start menu.

✓ More information about our devolo Home Network App can be found online at www.devolo.global/devolo-app.

3.5 Removing a WiFi 6 Repeater 5400 from the network

To remove a WiFi 6 Repeater 5400 from your network and successfully restore its entire configuration to the factory defaults, press the Reset button for longer than 10 seconds. Wait for the dot in the Wi-Fi symbol to be lit green and then disconnect the adapter from the power grid.

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

To integrate it into another network after this, proceed as described in this chapter.


4 Network configuration

The WiFi 6 Repeater 5400 has a built-in web interface that can be called up using a standard web browser. All settings for operating the device can be modified here.

4.1 Calling up the built-in web interface

You can access the built-in online web interface for the WiFi 6 Repeater 5400 in different ways:

- Use a web browser on your terminal device to call up the address <http://2.2.2.1>.

 For the initial set-up, the WiFi 6 Repeater 5400 sets up a temporary Wi-Fi network called "devolo WiFi 6 Repeater 5400", which has no Internet connection. Connect to this network with your terminal device (no password is required).


*The WiFi 6 Repeater 5400 should be in factory default condition (for more information, refer to **2.2.3 Reset button**).*

or

- Using the **devolo Home Network App** on your smartphone or tablet, you can access the device's web interface.

or

- Using the **Cockpit software**, you can get to the device's web interface by clicking on the corresponding tab for the WiFi 6 Repeater 5400. Then the program determines the current IP address and starts the configuration in the web browser.

 You can find more information on devolo Home Network App and Cockpit software in Chapter **3.4 Installation of devolo software**.

4.2 General information about the menu

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 figures for the device interface serve as examples.

Repeater or access point

Menu pages that are only displayed in one mode are marked with a note.

Logging in



How to call up the web interface, please refer to the previous chapter **4.1 Calling up the built-in web interface**.

The web interface is not password protected. Assigning a login password is mandatory when logging in for the first time to prevent unauthorised access by third parties.

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

Please log in with your password!

Login



For more information of the login password, please refer to **4.7 System**.

Logging out



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

Language selection



Select the desired language in the language selection list.

The central areas of the web interface and their sub-categories are listed on the left edge. Click the entry for an area to move directly into it.

Overview
Assistant
Wi-Fi +
LAN +
System +

Making changes

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

- **Disk** icon: Your settings are being saved.
- **X** icon: 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 an * in drop-down menus.

Default settings can of course be replaced with customised information.

Recommended settings

Some fields include recommended settings.

Recommended settings can of course be replaced with customised information.

Tables

You can make changes within a table by clicking the corresponding row within it (e.g. **Time**

control, Parental control/Note that these functions are available only in the device's access point mode.). In edit mode, the corresponding table rows have a blue background.

Invalid entries

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

Buttons

Click the **Disk** icon to save the settings for the respective web interface area.

Click the **X** icon or use the **Menu path** above the buttons to exit the respective web interface area.

Click the **Recycle bin** icon to delete an entry.

Click the **Arrow** icon to refresh a list.

Click the **Eye** icon to toggle the password display between plain text and a series of * characters.

4.3 Overview

The **Overview** area shows the status of the device and the connected LAN and Wi-Fi clients.

4.3.1 System

Information

Name: Device name

Serial number: Device serial number

Firmware version: Firmware version of the device

Ethernet MAC address: MAC address of the device connected to the Ethernet port

Uptime: Uptime of the device

4.3.2 LAN

Ethernet

Port 1: if a connection has been detected, the speed (10/100/1000 Mbps) is specified; otherwise, the status "unconnected" is specified.

IPv4

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

Address: IPv4 address in use

Subnet mask: IPv4 network mask in use

Default gateway: IPv4 gateway in use

DNS server: DNSv4 server in use

IPv6

Address/Subnet: Shows the IPv6 address that the device uses to reach the internet.

The screenshot displays the 'Overview' page of a device. It is divided into four main sections: System, LAN, Repeater, and Wi-Fi.

- System:**
 - Name: devolo-021
 - Serial number: 2110299941000021
 - Firmware version: S.11.0.A.17.22 (2022-03-29)
 - Ethernet MAC address: 88:FC:A6:0F:45:B2
 - Uptime: 0 days, 06:09:19
- LAN:**
 - Ethernet:**
 - Port 1: 1000 Mbit/s
 - Port 2: Not connected
 - IPv4:**
 - Protocol: DHCP
 - Address: 192.168.178.22
 - Subnet mask: 255.255.255.0
 - Default gateway: 192.168.178.1
 - DNS server: 192.168.178.1
 - IPv6:**
 - Address/Subnet: 2003:e9d0a:e00:8afc:a5ff:fe0f:45b2/64
- Repeater:**
 - Mode: Access Point
- Wi-Fi:**
 - 2.4 GHz:**
 - Current channel: 11 (auto)
 - Enabled networks: devolo-021
 - Connected Wi-Fi clients: 0
 - 5 GHz:**
 - Current channel: 100 (auto)
 - Enabled networks: devolo-021
 - Connected Wi-Fi clients: 0

4.4 Assistant

Here you can restart the Assistant that assisted you with the initial setup and configure the WiFi 6 Repeater 5400 for Repeater or Access Point Mode.

4.5 Wi-Fi

Make all changes to your wireless network in the **Wi-Fi** area.

4.5.1 Status

Here, you see the current status of your wireless LAN network configuration, e.g. the connected Wi-Fi terminal devices, the MAC address, the se-

lected frequency band, the SSID, the transfer rates and the connection duration.

Wi-Fi / Status 🇩🇪

Wi-Fi Clients

[Refresh](#)

Status	MAC address	Manufacturer	Frequency band	Network name	Tx rate (Mbps)	Rx rate (Mbps)	Since
No clients are connected							

Wi-Fi Network

⚠ Channel 60 requires radar detection. When a radar impulse is detected, the device will automatically switch channel.

Repeater-Typ: Cross-band

[Refresh](#)

Active	Network name	Type	Frequency band	Current channel
✔	Netzweig_2021	Home network	5 GHz	60
✔	Netzweig_2021	Home network	2.4 GHz	1
✔	Netzweig_2021	Repeated network	5 GHz	60
✔	Netzweig_2021	Repeated network	2.4 GHz	1

4.5.2 Repeater networks

 This menu is available in repeater mode only.

You can configure all necessary settings for your repeater networks here.

Wi-Fi / Repeater networks 🔍 🏠

Repeater mode: _____

Repeater Type:

Crossband In-Band

Primary band:

5 GHz

Use same settings for both home network and repeater network

Home Network Settings

Connects your Wi-Fi repeater to your existing Wi-Fi home network.

Use common settings for 2.4 GHz and 5 GHz

2.4 GHz + 5 GHz _____

Network name:

devolo-291

Password:

One of the following key is required: a passphrase with a length of 8 to 63 characters or a private key with a length of 64 characters.

Password strength is strong

Repeater mode

Repeater type: "Crossband" or "Inband"

Primary frequency band: 2.4 GHz or 5 GHz.

Use same settings for both home network and repeater network: If you disable this option, configure the settings listed below separately for the existing home network and for the extension created by the repeater.

Home network vs repeater network

The following graphic is intended to show the difference between the two networks:

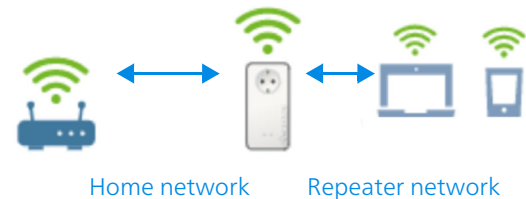


Fig. 5

In repeater mode, there are two Wi-Fi networks: the existing home network and the repeater network.

The home network is the network that always starts with the Internet access device (Wi-Fi router). It is used for data transmission from router to repeater and vice versa.

However, the data transmission from the repeater to the respective terminal device and vice versa takes place over the repeater network.

Home & repeater network settings

In this section, you specify the desired frequency band mode. The WiFi 6 Repeater 5400 supports both the parallel operation of the Wi-Fi frequency bands and their separate use.

If you enable the option **Use common settings for the 2.4 GHz and 5 GHz band**, the settings of **repeater mode** apply to both frequency bands.

If the option is disabled, each frequency band will be configured differently.

Network name

In the **Network name** field, select the name of the Wi-Fi network.

Password

In the **Password** field, enter the key for the selected Wi-Fi network.

4.5.3 Wi-Fi networks

You can make all necessary changes to your Wi-Fi network here.

Wi-Fi / Wi-Fi networks

WiFi network mode

2.4 GHz + 5 GHz 2.4 GHz 5 GHz off

Use same settings

2.4 GHz + 5 GHz

Network name 2.4 + 5 GHz:

devolo-004

Channel 2.4 GHz:

Auto (all channels)

Channel 5 GHz:

Auto (all channels)

Hide SSID

Encryption:

None WPA/WPA2 WPA2 WPA2/WPA3 WPA3

Password:

.....

One of the following key is required: a passphrase with a length of 8 to 63 characters or a pre-shared key with a length of 64 characters.

Password strength is strong

Wi-Fi network mode

The WiFi 6 Repeater 5400 supports both the parallel operation of the Wi-Fi frequency bands and their separate use.

The **Wi-Fi network mode** field lets you define your preferred setting by clicking the respective field:

- **2.4 GHz + 5 GHz** – Both frequency bands are used
- **2.4 GHz** – Only the 2.4 GHz frequency band is used
- **5 GHz** – Only the 5 GHz frequency band is used
- **Off** – If desired, you can completely switch off the Wi-Fi section here.

Keep in mind that after saving this setting, you will be disconnected from any existing wireless connection to the devolo WiFi 6 Repeater 5400. In this case, configure the device over Ethernet.

Network name

The **network name (SSID)** determines the name of your wireless network. You can see this name when logging onto the Wi-Fi, allowing you to identify the correct Wi-Fi network.

Channels

There are 13 channels available in the **2.4 GHz** frequency band. The channels recommended for Europe are channels 1, 6 and 11. This ensures the frequency bands of the channels do not overlap and any connection problems are avoided.

There are 19 channels available in the **5 GHz** frequency band.

The channel selection default setting is **Automatic**.

The WiFi 6 Repeater 5400 regularly and automatically executes the channel selection in this setting. In other words, if the last connected station logs out, a search for a suitable channel is carried out immediately. If no stations are connected, the device automatically selects a channel every 15 minutes.


It is worth noting that connected devices also have to support the increased frequency band of 5 GHz. From channel 52 onward you go into the radar range. When accessing the device for the first time, a radar detection phase (DFS) starts automatically, during which time the WiFi 6 Repeater 5400 cannot be accessed via Wi-Fi. This can take up to 10 minutes.

In the **Channel** field, you can manually select a 2.4 GHz and a 5 GHz channel. If you are not sure which wireless channels are used by nearby devices, select the **Automatic** option.

Hide SSID:

The **SSID** specifies the name of your wireless network. You can see this name when logging onto the Wi-Fi, allowing you to identify the correct subnet.


If the **Hide SSID** option is disabled, your network name is visible. If this option is disabled, potential network users must know the exact SSID and enter it manually to be able to set up a connection.

 *Some Wi-Fi stations have difficulty connecting to hidden wireless networks. If the connection to a hidden SSID poses problems, first try to set up the connection with a visible SSID and only then try to hide it.*


Security

The **WPA/WPA2/WPA3 Personal (Wi-Fi Protected Access)** security standard is available for securing data transmission in your wireless network. This method allows for individualised keys consisting of **letters and numbers and the depicted special characters with a length of up to 63 characters**. You can simply enter them into the **Password** field via the keyboard.

When the WPA3 encryption standard is enabled, the WPS function is not available for technical reasons.

 *For more information, refer to Chapter 4.5.8 **Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.*

4.5.4 Guest network

 *This menu is available in access point mode only.*

If you have friends or acquaintances visiting and you want to provide them with Internet access but without giving away the password for your Wi-Fi, you can set up a separate guest account in addition to the main Internet connection. The guest account can have its own network name, time limit and Wi-Fi password. This way your visitors can browse the Internet without having access to your local network.

Wi-Fi / Guest network 🇪🇺 ↗

Configuration

Enable

The guest network does only allow access to the Internet.

Frequency band:


Network name:

Encryption:
 none WPA/WPA2 WPA2 WPA2/WPA3 WPA3

Password:
 👁

One of the following key is required: a passphrase with a length of 8 to 63 characters or a pre-shared key with a length of 64 characters.

The QR-Code gives you easy access to the guest network using mobile devices such as smartphones or tablets. While scanning the QR code the credentials for the guest network will be transferred to your mobile device.



Automatic Shutoff

Enable 🕒 Disable guest network in 2 hours


Select a time period. The guest Wi-Fi network is automatically switched off after this period has elapsed.

Selected time period:

To set up a guest account, activate the **Enable** option.

The guest account has an **Automatic shutoff** feature. This feature automatically disables the guest network once the selected time period ends.

You can use the **Enable** option to activate the shut-off feature.

 You can also enable or disable the guest account in the **devolo Home Network App** using the **Guest account** button.

Frequency band

In the **Frequency band** field, you select the frequency band mode you are using (see Chapter **Wi-Fi network mode**).

Network name

Define the name of the guest network in the **Network name** field.

Key

You should also encrypt the guest account to prevent anyone in signal range from intruding into your network and, for example, sharing your Internet connection. The **WPA/WPA2/WPA3 (Wi-Fi Protected Access)** security standard is available for this.

When the WPA3 encryption standard is enabled, the WPS function is not available for technical reasons.

 For more information, refer to [Chapter 4.5.8 Wi-Fi Protected Setup \(WPS\)](#).

This method allows for individualised keys consisting of **letters and numbers with a length of up to 63 characters**. You can simply enter them via the keyboard.

To do so, enter a corresponding number of characters into the **Password** field.

QR code


Using the QR code, you can conveniently set up the connection to the guest network for mobile devices. Scanning the QR code automatically transfers the credentials for the guest network to the respective mobile device. The QR code is visible only if the guest network has been enabled.

4.5.5 Mesh

Mesh

All devolo Magic Wi-Fi adapters as well as the WiFi 6 Repeater 5400 offer mesh Wi-Fi, which entails completely new and improved Wi-Fi functions:

- **Fast roaming** (IEEE 802.11r) streamlines the registration process for Wi-Fi terminal devices, such as smartphones or tablets, when switching to another Wi-Fi hotspot.

 The feature **Fast roaming** is not compatible with all Wi-Fi clients. If there will be connection problems with one of your devices, please deactivate these option.

In factory default condition of the WiFi 6 Repeater 5400 **Fast roaming** is turned off by default.

- In addition, the new **air-time fairness** feature processes the requests of high-speed Wi-Fi clients at higher priority. This prevents older devices, which may require more time for a download, from creating Wi-Fi bottlenecks.
- Integrated **band steering** ensures that all Wi-Fi stations automatically switch to the optimum frequency band (2.4 and 5 GHz frequency band) in order to use the best Wi-Fi connection at all times.

In order to turn the mesh functions on, activate the **Enable** option.

The mesh function of the WiFi 6 Repeater 5400 is switched on by default.

Mesh Wi-Fi

Enabling the Mesh functionality features will optimize your inhome Wi-Fi network experience while using your mobile devices. Inhome roaming solves your sticky client problem. AP Steering, Band Steering and Dynamic Frequency Selection provides Wi-Fi access even with many clients and Airtime Fairness optimizes your bandwidth.

Enable

Features

IEEE 802.11r (also called "Fast Roaming") accelerates the login of a WiFi device to this WiFi access point. Requirement: The device was already connected to another WiFi access point with 802.11r enabled, identical network name (SSID), and identical encryption. Unfortunately, 802.11r is not compatible with every WiFi device and may cause interoperability issues with WPA3 encryption. If you experience problems with any of your devices, please disable this option.

IEEE 802.11r

WiFi Clone

WiFi Clone allows you to apply the Wi-Fi access data (network name and Wi-Fi password) of another Wi-Fi access point to this device automatically. This requires that you start the configuration process and then press the WPS button on the device containing the Wi-Fi access data (SSID and Wi-Fi password) to be applied.

Start Configuration

WiFi Clone

 *This menu is available in access point mode only.*

WiFi Clone makes it possible to simply copy the Wi-Fi configuration data of an existing Wi-Fi access point (e.g. your Wi-Fi router) to all Wi-Fi access points (Single SSID). Start the procedure with the **Start Configuration** option and then press the WPS button of the device with the Wi-Fi access data (SSID and Wi-Fi password) to be applied.

4.5.6 Schedule control

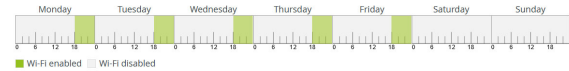
 *This menu is available in access point mode only.*

The **Schedule control** area lets you define when and if your Wi-Fi is switched on and off.

Wi-Fi Schedule Settings

Enable

Overview of the Wi-Fi Schedule Settings



Configuration

Here you can define the time intervals for when you want your Wi-Fi to be activated.

+ Add

Interval	From	to
Mon-Fri	18:00	24:00

Enabling Wi-Fi schedule control

In order to be able to use time control, activate the **Enable** option.


Configuration

You can define multiple time periods during which your wireless network is to be enabled for each


weekday. Then the time control automatically switches the wireless network on or off.

Automatic disconnection


If you enable the **Automatic disconnection** option, the wireless network is not switched off until the last station has logged off.

 *Manually switching the device on and off (using a button) always has priority over automatic time control. The configured time control then takes effect automatically during the next defined time period.*

4.5.7 Parental control

 *This menu is available in access point mode only.*

You can regulate Wi-Fi access for specific devices based on time using this function. For instance, to prevent your children from using the Internet excessively, you can define how long they may use the Wi-Fi per day. Synchronisation with an (Internet) time server is necessary to be able to use the parental control. In this case, the time server (**System** → **Management** → **Time Server (NTP)**) for the WiFi 6 Repeater 5400 has to be enabled and an active Internet connection is also required.

 *The time server pool.ntp.org is enabled by default. You can find more information in Chapter **4.7.2 Management**.*

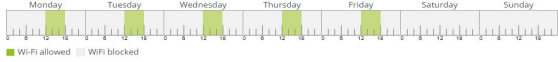
If you would like to set up a **time quota** (usage time in hours) or a **time period** (active from/to), activate the **Enable** option. Now enter the MAC addresses of the devices you want to set up parental control for.

Under **Type**, define either a **time quota** (time limit) or a **time period** for when you want the MAC addresses entered to receive Internet access. Under **Select interval**, select the desired time frame.

Parental Control

Enable

A1:55:EE:7E:17:9E



Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday Sunday

■ Wi-Fi allowed □ Wi-Fi blocked

Configuration

Please note that Wi-Fi schedule settings have precedence over these settings!

You can limit access to certain Wi-Fi devices by the MAC address. Please define the time periods during which Wi-Fi access is allowed.

[+ Add](#)

MAC address	Type	Interval
A1:55:EE:7E:17:9E	Interval	Mon-Fri 18:00 - 21:00

Setting the time quota

Under **Time Quota**, the time limit can be selected.

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

Setting the time period

Under **Time Period**, the desired time period can be selected. After entering the interval, enter the desired start and end times in hour and minute format.

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

If you want to delete a time quota (time limit) or a time period from the list, click/touch the **dustbin** icon.

4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Wi-Fi Protected Setup (WPS) is one of the international encryption standards developed by the Wi-Fi Alliance for easily and quickly setting up a secure wireless network. The encryption keys of the respective Wi-Fi devices are transmitted automatically and continuously to the other Wi-Fi device(s) in the wireless network.

Enabling WPS encryption

In order to be able to use WPS encryption, activate the **Enable** option.

Wi-Fi Protected Setup (WPS) - Configuration

Enable

Network name:

devolo-632

WPS Mode:

WPS Pushbutton

Start

Add devices to the Wi-Fi network using the soft pushbutton. Now press the WPS button on the device being added to your Wi-Fi network.

WPS PIN

Enter WPS PIN

Start

Add devices to the Wi-Fi network using your PIN. Enter the PIN of the device to be added to your Wi-Fi network.

There are two different variants for transmitting these encryption keys:

WPS using WPS pushbutton

- Start the encryption process on the WiFi 6 Repeater 5400
 - By pressing the **Add button** on the **side of the device** or
 - By pressing the corresponding **Start** button on the user interface under **Wi-Fi → WPS Pushbutton**.
- Then either press the WPS key of the Wi-Fi device you are adding or enable the WPS mechanism in the Wi-Fi settings of the Wi-Fi device. Now the devices exchange their encryption keys.


tion keys and establish a secure Wi-Fi connection. The Wi-Fi LED on the front panel indicates the synchronisation process by flashing.

WPS via PIN

To interconnect Wi-Fi devices in your wireless network securely using a PIN variant, go to the web interface and, under **Wi-Fi → WPS → WPS PIN**, enter the WPS PIN generated by your Android smartphone or tablet and start the encryption process by pressing the corresponding **Start** button.

Use of the **WPS** method implies the use of the **WPA/WPA2** or **WPA2** or **WPA3/WPA2** encryption standard.

When the WPA3 encryption standard is enabled, the WPS function is not available for technical reasons.

 *For more information of the encryption standards, refer to Chapter 4.5.3 Wi-Fi networks.*

Therefore take note of the following automatic settings:

- If under **Wi-Fi → Wi-Fi networks**, the **No encryption** option is selected in advance, **WPA2** is set automatically. The newly genera-

ted password is displayed under **Wi-Fi → Wi-Fi networks** in the **Key** field.

- If under **Wi-Fi → Wi-Fi networks**, the **WPA/WPA2** option is selected in advance, this setting **remains** with the previously assigned password.

4.5.9 Neighbour networks

The **Neighbour networks** area displays visible wireless networks in your surroundings.

Refresh

Network name	Channel	Signal
FRITZ!Box 7490	11	📶
FRITZ!Box 7490	1	📶
FRITZ!Box 7590 DI	5	📶
FRITZ!Box 7590 DI5	11	📶

4.6 LAN

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

4.6.1 Status

You can see the current LAN status of the WiFi 6 Repeater 5400 here. The **Ethernet** area shows the network devices connected to the network connector **Port 1** (e.g. PC, NAS, etc.).

IPv4/IPv6

Depending on how the WiFi 6 Repeater 5400 is connected to the Internet (IPv4 or IPv6), current network information is displayed, such as **Address**,

Subnet mask, Standard gateway and DNS server..

LAN / Status

Ethernet

Port 1: 1000 Mbit/s
MAC address: 88:FC:A6:0F:43:4E

IPv4

Protocol: DHCP
Address: 192.168.178.53
Subnet mask: 255.255.255.0
Default gateway: 192.168.178.1
DNS server: 192.168.178.1

IPv6

Address: 2003:e9:df3b:a000:8afc:a6ff:fe0f:434e
Subnet mask: 64

4.6.2 IPv4/IPv6 configuration

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

If a DHCP server is already present on the network for assigning IP addresses (e.g. your Internet router), you should leave the **Retrieve network settings from a DHCP server** option enabled so that the WiFi 6 Repeater 5400 automatically receives an address from it.

If you want to assign a static IP address, make entries accordingly for the **Address**, **Subnet mask**, **Default gateway** and **DNS server** fields.

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

Then, restart the adapter (see Chapter **4.7.3 Configuration**) to ensure that your changes take effect.

IPv6 configuration

Address: Shows the IPv6 address that the device uses to reach the internet.

Subnetmask (Prefix): Shows the length of the prefix in bits. The prefix is the front bit of the of the IPv6 address.

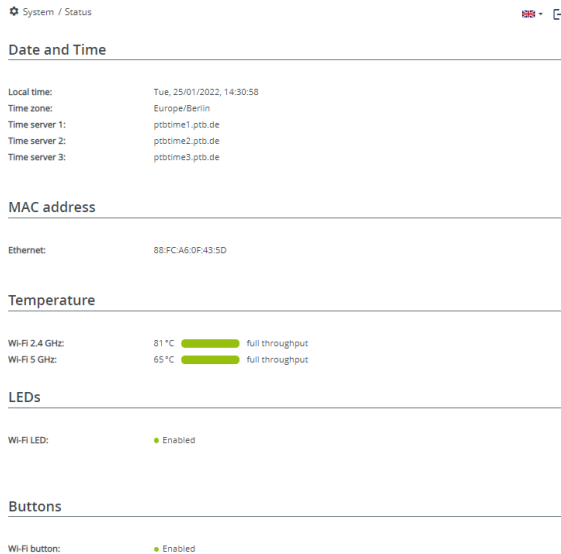
Example: 2a00:fe0:313:25:f606:8dff:fe4f:6aee with prefix 64 means that the prefix here is 2a00:fe0:313:25.

4.7 System

In the **System** area, you can configure the settings for security and other device functions.

4.7.1 Status

Here you can view the most important information on the device, including the current date and time, time zone, MAC address of the adapter, status of the Wi-Fi LED and the operating button.



4.7.2 Management

System information lets you enter user-defined names in the **Device name (hostname)** and **Device location** fields. Both pieces of information are particularly helpful if multiple devolo Magic adapters are to be used and identified in the network.

Under **Change access password**, a login password can be set for accessing the web interface.

By default, the built-in web interface of the WiFi 6 Repeater 5400 is not protected by a password. We recommend assigning a password when the installation of the WiFi 6 Repeater 5400 is complete to protect it against tampering by third parties.



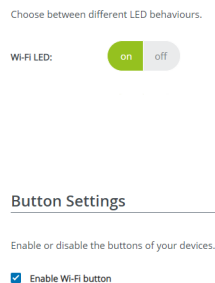
To do so, enter the desired new password twice. Now the web interface is protected against unauthorised access with your custom password!

The **LED settings** let you disable the LED status display of the **Wi-Fi LED**.

An error status is indicated by corresponding flashing behaviour regardless of this setting.

You can completely disable the **operating buttons** on the WiFi 6 Repeater 5400 in order to pro-

protect yourself against possible changes. Simply disable the **Enable Wi-Fi button** option.



The operating button is enabled in the WiFi 6 Repeater 5400 factory default settings.

Under **Time zone**, you can select the current time zone, e.g. Europe/Berlin. 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. Most time servers are coupled with a radio clock. Select your time zone and time server; the WiFi 6 Repeater 5400 automatically switches between standard time and summer time.

4.7.3 Configuration

Saving the device configuration


To save the enabled configuration to your computer as a file, select the corresponding button in the **System** → **Configuration** → **Save Configuration to File** area. The system starts downloading the current device configuration.

Restoring the device configuration

An existing configuration file can be sent to the WiFi 6 Repeater 5400 in the **System** → **Configuration** area and enabled there. Select a suitable file via the **Select file ...** button and start the operation by clicking the **Restore** button.

Factory Settings

The WiFi 6 Repeater 5400 is reset to the original factory defaults in the **System** → **Configuration** area with the **Factory Reset** option.

 *Doing so causes you to lose your personal Wi-Fi settings. The last-assigned passwords for the WiFi 6 Repeater 5400 are also reset.*

For backup purposes, all active configuration settings can be transmitted to your computer, stored there as a file and reloaded into the WiFi 6 Repeater 5400. This function can be useful

for creating a variety of configurations that will let you quickly and easily set up the device for use in different network environments.

Reboot device

In order to reboot the WiFi 6 Repeater 5400, select the **Reboot** button in the **System** → **Configuration** area.

4.7.4 Firmware

The firmware of the WiFi 6 Repeater 5400 includes the software for operating the device. If necessary, devolo offers new versions on the Internet as a file download, for example to modify existing functions.

Current firmware

The currently installed firmware of the WiFi 6 Repeater 5400 is displayed here.

Searching for and updating firmware automatically

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



The WiFi 6 Repeater 5400 lets you know when a new firmware version becomes available. The option is enabled by default.

The **Automatically install firmware updates** option allows the adapter to automatically install the firmware it has found.



The WiFi 6 Repeater 5400 automatically updates its firmware. The option is enabled by default.

Download updated firmware

- 1 If you have downloaded an updated firmware file for the WiFi 6 Repeater 5400 to your computer, navigate to the **System** → **Firmware** → **Update firmware** area. Click **Browse ...** and select the downloaded file.
- 2 Confirm the update procedure with **Update firmware**. After a successful update, the WiFi 6 Repeater 5400 restarts automatically.

Ensure that the update procedure is not interrupted.


4.7.5 Config Sync

 *This menu is available in access point mode only.*

Config Sync allows settings to be configured uniformly for all devolo devices in the network. This includes the following settings e.g.:

- Wi-Fi network
- Guest network
- Mesh Wi-Fi
- Time control and time server settings.

In order to switch Config Sync on, activate the **Enable** option.

 *Please note that the Wi-Fi is always switched on or off for the entire network. Therefore, stop Config Sync first on a device that you want to configure or switch separately.*

5 Appendix



The complete technical specifications is available at www.devolo.global.

5.1 Technical specifications

Wi-Fi encryption	WPA/WPA2/WPA3 Personal
Device port	2x Ethernet RJ45 (Gigabit)
Power consumption	Maximum: 13/5.7 W/A Typical:~8.7/5.7 W/A
Power supply	internal 196-250 V AC 50 Hz
Temperature (Storage/Operating)	-25°C to 70 °C / 0°C to 40°C
Dimensions (in mm, without plug)	115x37x140 (HxWxD)
Ambient conditions	10-90% Humidity, non-condensing
Certifications	CE/UKCA

5.2 Frequency range and transmitting power

Technical specifications in the 5 GHz frequency range

Frequency range	5 GHz
IEEE standard	802.11 a/h 802.11 n 802.11 ac 802.11 ax
Indoor frequency range	5150 – 5350 MHz
Indoor & outdoor frequency range	5150 – 5725 MHz (802.11 a/h, n) 5150 – 5350 MHz / 5470 – 5725 MHz (802.11 ac) 5150 – 5350 MHz / 5470 – 5725 MHz (802.11 ac)

Frequency range	5 GHz
Channel bandwidth	20 MHz (802.11 a/h) 20 MHz, 40 MHz (802.11 n) 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz (802.11 ac) 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz (802.11 ax)
Max. indoor transmission power (EIRP)	200 mW (channel 36 – 64) / 23 dBm
Max. transmitting power	1,000 mW (channel 100 – 140) / 30 dBm



*Wi-Fi connections in the 5 GHz band from 5.15 to 5.35 GHz are exclusively intended for operation within enclosed rooms.

This limitation/requirement is in effect in the following countries:

AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR	HU	IE	IS
IT	LI	LT	LU	LV	MT	NL	NO	PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK		

Technical specifications in the 2.4-GHz frequency range

Frequency range	2.4 GHz
IEEE standard	802.11 b 802.11 g 802.11 n 802.11 ax
Indoor frequency range	–
Indoor & outdoor frequency range	2399.5 – 2484.5 MHz
Channel bandwidth	20 MHz (802.11 b/g) 20 MHz, 40 MHz (802.11 n) 20 MHz, 40 MHz (802.11 ax)
Max. indoor transmission power (EIRP)	100 mW / 20 dBm
Max. transmitting power	100 mW / 20 dBm

5.3 Channels and carrier frequencies

Channels and frequencies in the 5-GHz band

Channel	Carrier frequency
36	5180 MHz
40	5200 MHz
44	5220 MHz
48	5240 MHz
52	5260 MHz
56	5280 MHz
60	5300 MHz
64	5320 MHz
100	5500 MHz
104	5520 MHz
108	5540 MHz
112	5560 MHz
116	5580 MHz

Channel	Carrier frequency
120	5600 MHz
124	5620 MHz
128	5600 MHz
132	5660 MHz
136	5680 MHz
140	5700 MHz

Channel	Carrier frequency
8	2447 MHz
9	2452 MHz
10	2457 MHz
11	2462 MHz
12	2467 MHz
13	2472 MHz

Channels and frequencies in the 2.4 GHz band

Channel	Carrier frequency
1	2412 MHz
2	2417 MHz
3	2422 MHz
4	2427 MHz
5	2432 MHz
6	2437 MHz
7	2442 MHz

5.4 Disposal of old devices

To be used in the countries of the European Union and other countries with a separate collecting system:



The icon with crossed-out wastebasket on the device means that this product is an electrical or electronic device that falls within the scope of application of the WEEE Directive. These types of devices may no longer be disposed of with household waste. Rather they can be given to a municipal collection point free of charge. Contact your municipal government to find out the address and hours of the nearest collection point.

5.5 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

Access point mode 24
Adapter equipment 14
Air-time fairness 40

B

Band steering 40

C

CE 8
Config Sync 50
Configuration as a repeater 24
Crossband Repeating 25, 35

D

devolo Cockpit 28
devolo Home Network app 28
devolo software 28
DHCP server 46
Disposal of old devices 54

F

Factory default settings 20, 29
Factory reset 20

H

Home network 35

I

Inband Repeating 25, 35
Intended use 8

IPv4 45

L

LAN (Ethernet ports) 20
LED 16
LED status display 14
Login password 31

M

Mesh 40

O

Operating buttons 48

P

Package contents 21

R

Repeater mode 23
Repeater network 35
Reset 14, 20
Reset button 29
Roaming 40

S

Safety notes 9
SSID 38
Symbol description 6
System requirements 21

T

Time server 48

U

UKCA 9

W

Warranty 55

Wi-Fi antenna 20

WiFi Clone 41

Wi-Fi indicator light 16

WPA/WPA2/WPA3 38, 39

devolo WiFi 6 Repeater 5400

© 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

Android™ est une marque déposée de Open Handset Alliance.

Linux® est une marque déposée de Linus Torvalds.

Ubuntu® est une marque déposée de Canonical Ltd.

Mac® et Mac OS X® sont des marques déposées de Apple Computer, Inc.

iPhone®, iPad® et iPod® sont des marques déposées de Apple Computer, Inc

Windows® et Microsoft® sont des marques déposées de Microsoft, Corp.

Wi-Fi®, Wi-Fi Protected Access®, WPA™, WPA2™, WPA3™, Wi-Fi EasyMesh™ et Wi-Fi Protected Setup™ sont des marques déposées de Wi-Fi Alliance®.

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.

Ce produit a été fabriqué et est vendu sous licence accordée à devolo solutions GmbH par Vectis One Ltd. pour les brevets sur la technologie WiFi et en possession de Wi-Fi One, LLC (« licence »). La licence est limitée à l'électronique finie pour l'utilisation finale et ne s'étend pas aux appareils ou processus de tiers, qui sont utilisés ou vendus en combinaison avec ce produit.

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.

devolo solutions GmbH

Charlottenburger Allee 67

52068 Aachen

Germany / www.devolo.global

Version 1.0_7/24

Contenu

1	Avant-propos	6
1.1	Information sur cette documentation	6
1.2	Utilisation conforme	8
1.3	Conformité CE	9
1.4	Consignes de sécurité	9
1.5	devolo dans Internet	11
2	Introduction	12
2.1	WiFi 6 – le « WiFi à haute efficacité »	12
2.2	Le WiFi 6 Repeater 5400 se présente	13
2.2.1	Bouton «Add » d'ajout	15
2.2.2	Signification du voyant lumineux WiFi	16
2.2.3	Bouton de réinitialisation	20
2.2.4	Ports Ethernet	20
2.2.5	Antennes WiFi	20
3	Mise en service	21
3.1	Contenu du coffret	21
3.2	Configuration système requise	21
3.3	Installation de WiFi 6 Repeater 5400	22
3.3.1	Installation avec l'application	23
3.3.2	Installation avec l'interface web	23
3.3.3	Utilisation comme répéteur	24
3.3.4	Utilisation comme point d'accès	27
3.3.5	Configuration comme répéteur avec le bouton «Add » d'ajout (WPS)	27
3.4	Installer les logiciels devolo	28
3.5	Supprimer le WiFi 6 Repeater 5400 d'un réseau	29
4	Configuration du réseau	30
4.1	Afficher l'interface web intégrée	30
4.2	Généralités	30

4.3	Vue d'ensemble	33
4.3.1	Système	33
4.3.2	LAN	33
4.4	Assistant	34
4.5	WiFi	34
4.5.1	État	34
4.5.2	Réseaux répéteurs	35
4.5.3	Réseaux WiFi	37
4.5.4	Réseau Invité	39
4.5.5	Mesh (réseau maillé)	40
4.5.6	Planificateur WiFi	42
4.5.7	Contrôle parental	42
4.5.8	Wi-Fi Protected Setup (WPS)	44
4.5.9	Réseaux voisins	45
4.6	LAN	46
4.6.1	Etat	46
4.6.2	Configuration IPv4/IPv6	46
4.7	Système	47
4.7.1	Etat	47
4.7.2	Gestion	48
4.7.3	Configuration	49
4.7.4	Mise à jour du microprogramme	50
4.7.5	Config Sync	51
5	Annexe	52
5.1	Caractéristiques techniques	52
5.2	Fréquences et puissance d'émission	53
5.3	Canaux et fréquences porteuses	54
5.4	Élimination des anciens appareils	55
5.5	Conditions générales de garantie	56

1 Avant-propos

1.1 Information sur cette documentation

Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité et les instructions avant d'utiliser l'appareil et conservez le manuel et le guide d'installation pour pouvoir les consulter ultérieurement.




Après une présentation du WiFi 6 Repeater 5400 au **chapitre 2**, le **chapitre 3** vous montre la mise en service de votre adaptateur dans votre réseau. Le **chapitre 4** décrit en détail les réglages dans l'interface de configuration WiFi 6 Repeater 5400.





Des caractéristiques techniques, les fréquences et puissance d'émission, les indications sur l'éco-compatibilité du produit ainsi que nos conditions de garantie sont fournies au **chapitre 5** à la fin de ce manuel.



Description des symboles




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

plaquette signalétique, sur la prise de l'appareil ainsi que sur l'emballage :

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 et qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures très graves ou la mort.
	Symbole de sécurité important qui vous avertit d'une situation potentiellement dangereuse avec risque de brûlure et qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles mineures ainsi que des dommages matériels.

Symbole	Description
	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.
	Applicable uniquement aux appareils avec WiFi dans la bande 5 GHz : Les connexions WiFi dans la bande 5 GHz de 5,15 à 5,35 GHz sont exclusivement destinées à être utilisées à l'intérieur de locaux fermés.

Symbole	Description
	L'appareil est un produit de la classe de protection II. Les parties du boîtier (en métal) conductrices d'électricité peuvent, en cas de défaut, être sous tension pendant le fonctionnement ou la maintenance. Ces parties sont donc séparées des éléments sous tension par une isolation renforcée.
	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.

Symbole	Description
	<p>Sert à éviter les déchets d'appareils électriques et électroniques et à la réduction de tels déchets grâce à la réutilisation, au recyclage et aux autres formes de valorisation. La directive WEEE fixe des normes minimales pour le traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques dans l'UE, l'AELE et le Royaume-Uni.</p>
	<p>Conseils et astuces concernant la configuration du produit.</p>
	<p>Indique que le déroulement d'une action est terminé.</p>

1.2 Utilisation conforme

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

Produits

Les appareils devolo sont des dispositifs de communication destinés à un usage intérieur* qui,

selon le produit, sont équipés d'un module **CPL** (CourantPorteur en Ligne) et/ou d'un module WiFi et/ou d'un module large bande. Selon le produit, la communication des appareils entre eux s'effectue via CPL, le câble de données et de téléphone (p. ex. coaxial ou à paire torsadée) et/ou le WiFi.

Les appareils devolo ne remplacent pas le routeur existant. Ils permettent la transmission du signal Internet/de données via le câblage domestique ainsi que via le WiFi et intègrent par ce biais des terminaux compatibles Internet dans le réseau domestique. Les appareils devolo ne doivent en aucun cas être utilisés à l'extérieur étant donné que de fortes variations de température et l'humidité peuvent endommager aussi bien le produit que le câble électrique*. La hauteur de montage des produits devolo ne doit pas dépasser **deux mètres** dans la mesure où il n'y a pas de mécanisme de fixation supplémentaire. Les produits sont prévus pour une utilisation dans : l'UE, l'AELE et le Royaume-Uni.

* A l'exception des appareils Outdoor devolo qui, grâce à leur classification IP, sont adéquats pour l'extérieur.

Logiciels

Les appareils devolo peuvent uniquement être utilisés avec les programmes autorisés qui peuvent être téléchargés gratuitement sur le site web de

devolo (www.devolo.global) et dans les boutiques d'applications (iOS et Google Play). Toute modification des microprogrammes et logiciels spécifiques du produit peuvent endommager les produits, les rendre inutilisables dans le pire des cas, en compromettre la conformité et entraîner l'annulation des droits de garantie.

Utilisez toujours la version logicielle la plus récente pour bénéficier des nouvelles fonctions de sécurité et des améliorations matérielles. Le logiciel devolo installé vous informe automatiquement quand une nouvelle version logicielle est disponible.

1.3 Conformité CE

CE Ce produit est conforme aux exigences des directives 2014/53/EU, 2011/65/EU et 2009/125/EC.

Ce produit est prévu pour l'exploitation au sein de l'UE, AELE et Royaume-Uni.

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.

1.4 Consignes de sécurité

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 et de conserver les manuels pour pouvoir les consulter ultérieurement.



DANGER ! Choc électrique

Ne pas mettre les doigts dans la prise de courant, ne pas ouvrir l'appareil et ne pas introduire d'objet dans la prise de courant ni dans les orifices de ventilation



DANGER ! Choc électrique

L'appareil doit être branché à une prise de courant avec conducteur de protection raccordé

Les appareils devolo doivent uniquement être exploités sur un réseau d'alimentation électrique correspondant aux spécifications indiquées sur sa plaquette signalétique.



PRUDENCE ! Risque de trébuchement

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

Pour couper l'appareil devolo du secteur, débranchez le boîtier ou la fiche secteur de la prise de courant.



ATTENTION ! Endommagement de l'appareil par des conditions ambiantes

Utiliser l'appareil uniquement dans des locaux secs et fermés



PRUDENCE ! Développement de chaleur pendant le fonctionnement

Certaines parties du boîtier peuvent être brûlantes dans certaines circonstances. Monter l'appareil à l'abri des contacts et veiller à un emplacement optimal

Les appareils devolo doivent uniquement être mis en place à des endroits qui garantissent une ventilation suffisante. Les fentes et les ouvertures du boîtier servent à la ventilation :

- **Ne jamais obstruer les fentes et les ouvertures et ne jamais recouvrir** les appareils devolo pendant le fonctionnement.
- Ne déposez **aucun objet sur** les appareils devolo.
- N'introduisez **aucun objet** dans les **ouvertures** des appareils devolo.
- N'exposez **pas** les appareils devolo à des **flammes nues** (bougie, feu de cheminée, etc.).

- N'exposez **pas** les appareils devolo à **une source de chaleur directe** (radiateur, rayons du soleil, etc.).

Les appareils devolo ne requièrent aucune maintenance de la part de l'utilisateur. En cas de dommage, coupez l'appareil devolo du réseau électrique en débranchant le boîtier ou en débranchant la prise de courant. Adressez-vous ensuite exclusivement à des professionnels qualifiés (service après-vente). L'appareil a subi un **dommage** quand

- un bouton est endommagé.
- la fiche secteur est endommagée,
- du liquide (pluie ou eau) a pénétré dans l'appareil devolo,
- l'appareil devolo ne répond plus,
- le boîtier de l'appareil devolo est endommagé.



ATTENTION ! Endommagement du boîtier par les produits de nettoyage contenant des solvants

Nettoyer seulement débranché et avec un chiffon sec !



Ne pas brancher les appareils devolo directement les uns dans les autres. Les appareils ainsi branchés peuvent avoir une vitesse de transmission réduite.

1.5 devolo dans Internet

Toutes les informations détaillées sur nos produits et sur les réseaux CPL ou WiFi 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

Étendez la portée de votre réseau WiFi partout dans la maison

Le WiFi 6 Repeater 5400 agit comme une nouvelle borne WiFi et permet d'étendre la portée de votre signal en le répliquant exactement là où vous en avez besoin.

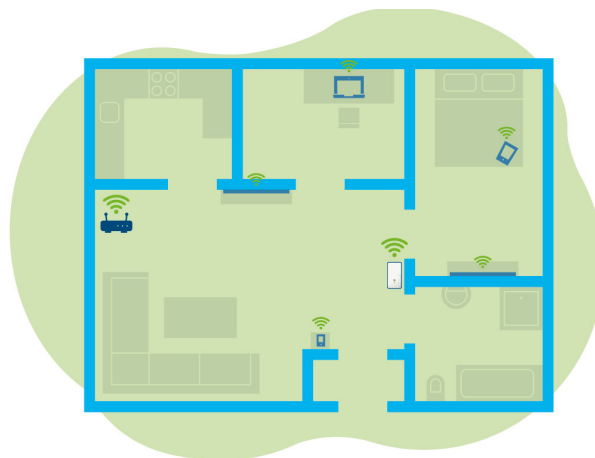


Fig. 1: Mesh WiFi dans toute la maison

2.1 WiFi 6 – le « WiFi à haute efficacité »

En quoi le nouveau standard WiFi 6 se distingue-t-il de son prédécesseur le WiFi 5 ?

Le WiFi 6 (IEEE 802.11ax) est l'étape suivante de l'évolution du standard WiFi. Le standard perfectionné s'appuie sur les avantages de son prédécesseur, étend sa fonctionnalité en offrant plus d'efficacité, plus de flexibilité et une meilleure adaptabilité sur les bandes de fréquences 2,4 GHz et 5 GHz.

Un point fort du WiFi 6 Repeater 5400 est, outre un débit WiFi plus élevé de jusqu'à **5400 Mbits/s**, la transmission plus efficace des données. Pour atteindre cet objectif, des optimisations ont été apportées au protocole WiFi. L'une des améliorations est la régulation individuelle de la vitesse de transmission, en fonction de l'accessibilité des clients WiFi. Cette optimisation accroît l'efficacité du protocole lorsque plusieurs appareils appellent simultanément des données. C'est pourquoi le standard WiFi 6 est également appelée « WiFi à haute efficacité » car l'objectif est d'augmenter le débit par surface.

Cette augmentation de l'efficacité est obtenue en utilisant l'**OFDMA** (Orthogonal Frequency-

Division Multiple Access). Cette procédure permet aux points d'accès WiFi de servir plusieurs clients simultanément. Si, par exemple, un réseau compte deux ordinateurs portables qui envoient des données sur le même canal, l'OFDMA assure qu'un ou plusieurs blocs de fréquences étroits (UR = ressource units) sont attribués à chaque ordinateur portable. En fonction de l'application utilisée et de la bande passante qui lui est nécessaire, les unités de ressources sont attribuées aux appareils WiFi.

Les UR sont transmises simultanément de sorte que le transfert de données s'effectue sans délai. Les UR attribuées dynamiquement assurent ainsi une vitesse de transmission de données optimisée sans latences notables lorsque de grandes et/ou de petites quantités de données sont transmises simultanément.

2.2 Le WiFi 6 Repeater 5400 se présente

- Meilleure réception WiFi ax dans chaque pièce avec un débit de jusqu'à **5400 Mbits/s**.
- Transmission de données rapide : **le Crossband Repeating** optimise l'utilisation des deux bandes de fréquence (2,4 GHz + 5 GHz)
- Le **Beamforming** envoie le signal réseau WiFi de façon ciblée à vos terminaux connectés.
- **Surfer sans faille avec le WiFi mesh** : le WiFi 6 Repeater 5400 et le routeur forment un réseau commun.
- Installation extrêmement simple via une appli
- **Sécurité** – avec **cryptage WPA3** (normes WiFi haut débit IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax)
- En **mode Point d'accès**, le WiFi 6 Repeater 5400 **offre des fonctions supplémentaires pratiques** comme le contrôle parental, le WiFi Invité, le planificateur horaire et Config Sync.
- Grâce à **2 ports Gigabit Ethernet** sur votre WiFi 6 Repeater 5400, vous pouvez connecter des appareils réseau fixes à votre routeur Internet.

Le WiFi 6 Repeater 5400 possède

- quatre antennes WiFi intégrées,
- un indicateur de signal et d'état à 4 niveaux.


 Les voyants d'état DEL peuvent être désactivés. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre 4 **Configuration du réseau** ou sur Internet à l'adresse www.devolo.global/devolo-cockpit.



Fig. 2 : devolo WiFi 6 Repeater 5400 – face

- un bouton de réinitialisation
- un bouton «Add » d'ajout,
- deux ports Gigabit Ethernet,
- la prise d'alimentation.



Fig. 3 : devolo WiFi 6 Repeater 5400 – face arrière

2.2.1 Bouton «Add » d'ajout

Ce bouton commande les fonctions suivantes :

Connecter le WiFi 6 Repeater 5400 par WPS avec le routeur

- ❶ Si l'appareil est à l'**état de livraison**, appuyez pendant env. **3 à 9 s** sur le bouton **Add** pour activer la fonction **WPS**.
- ❷ Appuyez ensuite sur le bouton WPS de votre routeur en l'espace de **2 minutes**.



Vous trouverez les informations sur l'activation et la fonction WPS de votre routeur WiFi dans la documentation produit correspondante.



Le WiFi 6 Repeater 5400 est maintenant connecté au routeur.

Connecter des terminaux par WPS au WiFi 6 Repeater 5400

- ❶ Appuyez pendant env. **1 à 3 s** sur le bouton **Add** pour activer la fonction **WPS**.
- ❷ Appuyez ensuite sur la touche WPS de l'appareil WiFi à ajouter, ou activez le mécanisme WPS dans les paramètres WiFi de l'appareil WiFi. Les appareils échangent alors mutuelle-

ment leurs codes de sécurité et établissent une connexion WiFi sécurisée.



Les terminaux WiFi souhaités sont maintenant connectés au WiFi 6 Repeater 5400.



Si la connexion **WiFi est activée** et **que vous voulez transmettre ces réglages** à un adaptateur devolo Magic ou WiFi, reportez-vous au chapitre **4.7.5 Config Sync**.



*WPS est une norme de chiffrement développée par Wi-Fi Alliance. WPS facilite l'ajout de nouveaux appareils dans un réseau existant. Les informations détaillées à ce sujet sont fournies au chapitre **4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.*

Si la norme de cryptage WPA3 est activée, la fonction WPS ne peut pas être utilisée pour des raisons techniques.



*Les informations détaillées à ce sujet sont fournies dans les chapitres **4.5 WiFi** et **4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.*

2.2.2 Signification du voyant lumineux WiFi





Le voyant lumineux WiFi intégré (DEL) dispose d'un indicateur DEL à 4 niveaux :




Le point du symbole WiFi indique l'**état de l'adaptateur** par son type de clignotement et d'allumage.



La **puissance du signal** vers le routeur est représentée par le **nombre d'arc de cercle WiFi**.

État du point dans le symbole WiFi lors de la mise en service :





	Comportement d'allumage/clignotement du point	État de l'adaptateur
	Est allumé en rouge	Démarrage Pendant le fonctionnement : Le WiFi 6 Repeater 5400 présente éventuellement une défaillance. Veuillez vous adresser au support.
	Est allumé en vert	Après le processus de démarrage : Le WiFi 6 Repeater 5400 est opérationnel. Après la configuration en tant que répéteur ou point d'accès : La connexion au réseau a été établie avec le WiFi ou le câble Ethernet.

	Comportement d'allumage/clignotement du point	État de l'adaptateur
	Clignote à intervalles de 1 seconde. vert	<p>Possibilité 1 : Le WiFi 6 Repeater 5400 est en mode WPS pour intégrer via WPS les appareils compatibles WiFi.</p> <p>Possibilité 2 : La configuration que vous avez effectuée (mode répéteur ou point d'accès) est enregistré sur le WiFi 6 Repeater 5400.</p> <p>Possibilité 3 : Le WiFi 6 Repeater 5400 se trouve en mode temporaire de point d'accès et empêche l'accès au réseau WiFi encore non crypté du WiFi 6 Repeater 5400. C'est le cas lorsque le WiFi 6 Repeater 5400 n'est pas encore configuré mais qu'un câble réseau a déjà été branché.</p>

État du point dans le symbole WiFi en cas de problèmes éventuels :

	Comportement d'allumage/clignotement du point	État de l'adaptateur
	Clignote à intervalles de 1 seconde. orange	<p>Possibilité 1 : Le WiFi 6 Repeater 5400 ne peut pas établir une connexion au routeur.</p> <p>Possibilité 2 : Le WiFi 6 Repeater 5400 ne reçoit pas d'adresse IP du routeur.</p>
	Éteint	<p>Possibilité 1 : La DEL WiFi est éteinte et le WiFi 6 Repeater 5400 continue à être opérationnel en mode point d'accès.</p> <p>Possibilité 2 : Le WiFi 6 Repeater 5400 n'est pas opérationnel, coupé du courant.</p>

Intensité du signal vers le routeur :

	Comportement lumineux des arcs de cercle	Intensité du signal vers le routeur
	Trois arcs de cercle WiFi sont allumés en vert	La connexion WiFi au routeur est très bonne.
	Deux arcs de cercle WiFi sont allumés en vert	La connexion WiFi au routeur est bonne.
	Un arc de cercle WiFi est allumé en vert	La connexion WiFi au routeur est normale.
	Un arc de cercle WiFi est allumé en orange	La connexion WiFi au routeur n'est pas optimale.

2.2.3 Bouton de réinitialisation


Le bouton **de réinitialisation** (dans le renfoncement à côté du bouton d'ajout) a deux fonctions différentes :

Redémarrage


L'appareil effectue un redémarrage quand vous appuyez sur le bouton de réinitialisation avec un trombone ou un objet similaire pendant moins de 10 secondes.

Valeurs par défaut usine

- 1 Pour enlever le WiFi 6 Repeater 5400 de votre réseau et remettre sa configuration entière aux valeurs par défaut, appuyez pendant plus de 10 secondes sur le bouton de réinitialisation à l'aide d'un trombone ou d'un objet similaire.


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

- 2 Attendez que le point du symbole WiFi soit allumé en vert et débranchez ensuite l'appareil du réseau électrique.

 Le WiFi 6 Repeater 5400 a été retiré avec succès de votre réseau existant.

2.2.4 Ports Ethernet

Les ports Ethernet du WiFi 6 Repeater 5400 vous permet de le raccorder à des terminaux fixes comme p. ex, des PC, des consoles de jeu etc. à l'aide d'un câble réseau ordinaire.

 *Connectez au WiFi 6 Repeater 5400 avec un câble réseau uniquement de « nouveaux terminaux » qui ne sont pas encore intégrés par WiFi à votre réseau domestique. Les connexions doubles perturbent le réseau.*

2.2.5 Antennes WiFi

Les antennes WiFi internes servent à la connexion sans fil d'autres périphériques réseau.

3 Mise en service

Ce chapitre décrit la mise en service de votre WiFi 6 Repeater 5400. Nous décrivons le raccordement de l'appareil et vous présentons brièvement le logiciel devolo. Des informations détaillées supplémentaires sont disponibles sur www.devolo.global.

3.1 Contenu du coffret

Avant la mise en service de votre WiFi 6 Repeater 5400, vérifiez que tous les composants faisant partie du produit sont bien dans le coffret :

- 1 WiFi 6 Repeater 5400 avec des pieds dépliés



ATTENTION ! Utiliser l'appareil exclusivement de manière libre. Une mise en service incorrecte provoque une perte de vitesse.

- 1 bloc d'alimentation (devolo est importeur)
Adresse postale :
devolo solutions GmbH
Charlottenburger Allee 67
52068 Aachen

- guide d'installation sur papier
- dépliant imprimé « Sécurité et service »
- déclaration CE simplifiée

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

3.2 Configuration système requise

La configuration système requise est la suivante si vous configurez et gérez le WiFi 6 Repeater 5400 par l'intermédiaire d'un PC / ordinateur portable.

- **Systèmes d'exploitation du devolo Cockpit pris en charge :**
 - à partir de Win 7 (32 bits/64 bits)
 - à partir de Ubuntu 14.04 (32 bits/64 bits)
 - à partir de Mac (OS X 10.9)
- **Raccordement au réseau**



Attention, votre PC ou ordinateur portable doit disposer d'une carte réseau ou d'un adaptateur réseau avec interface réseau.

3.3 Installation de WiFi 6 Repeater 5400

Les chapitres suivants vous montrent comment connecter et intégrer le WiFi 6 Repeater 5400 à votre réseau WiFi.



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



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 gamme Produits sur le site www.devolo.global.



ATTENTION ! Utiliser l'appareil exclusivement de manière libre. Une mise en service incorrecte provoque une perte de vitesse.

- 1 Branchez le WiFi 6 Repeater 5400 dans une prise de courant à proximité du routeur pour la première configuration.

- 2 Dès que le point de la DEL WiFi est allumé en vert, l'appareil est opérationnel. Cela prend environ 2 minutes à compter du branchement de l'appareil.

Le WiFi 6 Repeater 5400 dispose de deux modes de fonctionnement différents. Il peut être utilisé comme répéteur WiFi **ou** comme point d'accès. Selon le mode souhaité, tenez compte des procédures possibles.

devolo Home Network App

La devolo Home Network App reconnaît automatiquement le nouveau WiFi 6 Repeater 5400 non configuré. Un **assistant** vous guide rapidement en toute simplicité pour configurer l'appareil comme répéteur **ou** point d'accès WiFi (voir **3.3.1 Installation avec l'application**).

Interface Web de l'appareil

Une configuration manuelle de l'appareil comme répéteur WiFi **ou** point d'accès s'effectue via l'interface Web du WiFi 6 Repeater 5400 (voir **3.3.2 Installation avec l'interface web**).

Activation de la fonction WPS avec le bouton «Add » d'ajout

Vous pouvez procéder à une configuration automatique de l'appareil comme répéteur WiFi avec le

bouton de l'appareil (activation de la fonction WPS) (voir **3.3.5 Configuration comme répéteur avec le bouton «Add » d'ajout (WPS)**).

3.3.1 Installation avec l'application

- 1 Téléchargez devolo Home Network App sur votre smartphone ou votre tablette à partir du magasin en ligne.



Fig. 4: Code QR

- 2 La devolo Home Network App figure comme d'habitude dans la liste des applications de votre smartphone ou tablette. Vous accédez au menu de démarrage en appuyant sur le symbole devolo Home Network App.
- 3 Suivez ensuite les instructions de l'assistant.

✓ Dès que la barre d'état a été parcourue et que les deux DEL de l'appareil sont allumées en vert, la configuration du WiFi 6 Repeater 5400 comme répéteur a réussi.

3.3.2 Installation avec l'interface web

i Pour la configuration du WiFi 6 Repeater 5400, il vous faut un périphérique compatible WiFi (ordinateur portable, smartphone ou tablette).

- 1 Lors de la première configuration, le WiFi 6 Repeater 5400 installe un réseau WiFi provisoire nommé « devolo WiFi 6 Repeater 5400 » qui n'a pas de connexion Internet. Connectez votre périphérique à ce réseau (un mot de passe n'est pas nécessaire).
- 2 Avec un navigateur, appelez sur votre périphérique l'adresse <http://2.2.2.1>.

- 3 Votre WiFi 6 Repeater 5400 propose deux modes de fonctionnement :

Sélectionnez un mode de fonctionnement pour cet appareil



Mode répéteur

- Si vous utilisez le WiFi 6 Repeater 5400 comme répéteur WiFi, vous agrandissez sans fil votre réseau existant.
- Utilisez ce mode si vous ne voulez ou ne pouvez pas poser de câble Ethernet dans vos pièces. Cette procédure est décrite au chapitre. **3.3.3 Utilisation comme répéteur.**

Mode point d'accès

- Si vous utilisez le WiFi 6 Repeater 5400 comme point d'accès supplémentaire dans

votre réseau, vous élargissez votre réseau **filaire** existant.

- Pour cela, branchez directement l'appareil à votre périphérique d'accès à Internet (routeur). Cette procédure est décrite au chapitre **3.3.4 Utilisation comme point d'accès.**

3.3.3 Utilisation comme répéteur

- 1 Cliquez sur **Installer comme répéteur.**
- 2 Le WiFi 6 Repeater 5400 recherche automatiquement des réseaux WiFi à proximité. Sélectionnez un réseau existant.

tionnez votre réseau WiFi dans la liste et cliquez sur **Poursuivre**.

Assistant FR

Mode de configuration : Répéteur

1 Sélectionnez le réseau WiFi 2 Entrez le mot de passe du réseau 3 Paramètres WiFi 4 Résumé

Sélectionnez le réseau WiFi

Veuillez sélectionner le réseau auquel le répéteur doit se connecter.

Actualiser

Nom du réseau	Signal
<input type="radio"/> devolo-2c1c20ede3581dc4	📶
<input type="radio"/> Hans_jm_Glueck_2020	📶
<input type="radio"/> devolo-021	📶
<input type="radio"/> Netzswerg_2021	📶
<input type="radio"/> FRITZ!Box 7590 DI	📶
<input type="radio"/>	📶
<input type="radio"/> FRITZ!Box 7590 DI5	📶
<input type="radio"/> FRITZ!Box 6660 Cable AD	📶
<input type="radio"/> FRITZ!Box 6660 Cable QP	📶
<input type="radio"/> FRITZ!Box 6490 Cable 2.4	📶
<input type="radio"/> FRITZ!Box 7312	📶
<input type="radio"/> UPC9236726	📶
<input type="radio"/> devolo-guest-f4068dc9e3f9	📶
<input type="radio"/> devolo-f4068dc9e3f9	📶
<input type="radio"/> WLAN-314021	📶

Annuler Poursuivre



Si votre réseau WiFi ne figure pas sur la liste, choisissez une prise de courant plus proche du routeur / point d'accès et actualisez à nouveau la liste en cliquant sur le symbole de flèche.

3 Entrez les données d'accès de votre réseau WiFi dans le champ **Mot de passe** et cliquez sur **Poursuivre**.

Mode de configuration : Répéteur

Sélectionnez le réseau WiFi Entrez le mot de passe du réseau Paramètres WiFi Résumé

Entrez le mot de passe du réseau

Veuillez entrer le code WiFi. En règle générale, le mot de passe se trouve sur la face arrière de votre routeur. C'est le même mot de passe que vous entrez sur votre téléphone pour vous connecter pour la première fois au réseau sans fil.

SSID : Netzswerg_2021

Mot de passe :

Retour Poursuivre

4 Vous pouvez maintenant paramétrer le WiFi.

Utiliser les paramètres WiFi standard

Il est recommandé d'utiliser les paramètres standard – pour cela, cliquez simplement sur **Poursuivre**.

Paramètres WiFi individuels

Si vous voulez régler des paramètres individuels, désactivez l'option **Utiliser les paramètres WiFi standard**.

Le WiFi 6 Repeater 5400 prend deux modes en charge :

- **Répétition intrabande** – transmet le signal WiFi sur la même bande de fréquence qu'à sa réception (2,4 GHz ou 5 GHz).
- **Cross-Band Repeating** – change de bande de fréquences pour éviter les interférences.

Mode de configuration : Répéteur

- 5 A la dernière étape, vous recevez un résumé de vos paramètres. Vous pouvez ici aussi visualiser

et imprimer un code QR avec les données d'accès de votre réseau.

Mode de configuration : Répéteur

- 6 Confirmez ensuite avec **Complétez la configuration** et attendez que la configuration soit terminée.


✓ Dès que la barre d'état est parcourue et que le point ainsi que les ondes dans le symbole WiFi sont allumées en vert, la configuration du WiFi 6 Repeater 5400 comme **répéteur** a réussi.

Vous trouverez des informations sur d'autres possibilités de paramétrage de l'appareil au chapitre 4 Configuration du réseau.

3.3.4 Utilisation comme point d'accès

- 1 Cliquez sur **Installer comme point d'accès**.

✓ Dès que la barre d'état est parcourue et que le point dans le symbole WiFi est allumé en vert, la configuration du WiFi 6 Repeater 5400 comme **point d'accès** a réussi.

 Vous trouverez des informations sur d'autres possibilités de paramétrage de l'appareil au chapitre **4 Configuration du réseau**.

Pour que le WiFi 6 Repeater 5400 ait la même configuration WiFi que votre routeur WiFi, vous pouvez récupérer les données de connexion WiFi à l'aide de la fonction **WiFi Clone**. Celle-ci peut être activée de plusieurs manières :

Activer WiFi Clone :

- Activer la fonction WiFi Clone par pression de bouton :
- 1 Appuyez pendant env. **3 à 9 s** sur le bouton **Ajouter** du **WiFi 6 Repeater 5400**.
 - 2 Appuyez sur le bouton WPS du routeur WiFi dont les données d'accès doivent être reprises.



Le WiFi 6 Repeater 5400 a maintenant la même configuration WiFi que votre routeur WiFi.

ou


Activer WiFi Clone via l'interface Web. Les informations détaillées sur cette fonction sont fournies dans le chapitre **WiFi Clone**.


3.3.5 Configuration comme répéteur avec le bouton «Add» d'ajout (WPS)

Le WiFi 6 Repeater 5400 peut être configuré comme répéteur à l'aide du bouton **Ajouter** sans appeler l'interface web.

- 1 Pour activer la fonction WPS, appuyez pendant env. **1 à 3 s** sur le bouton **d'ajout** du **WiFi 6 Repeater 5400**.
- 2 Confirmez maintenant l'activation de la fonction WPS **en l'espace de 2 minutes** sur votre **routeur** WiFi ou sur un autre point d'accès de votre réseau WiFi – p.ex.
 - en appuyant sur le bouton **WPS** de votre **routeur** WiFi ou du point d'accès

- ou en activant la fonction **WPS** sur l'**interface de configuration / l'application** du périphérique respectif

 Vous trouverez les informations sur l'activation / la fonction WPS de votre routeur WiFi dans la documentation produit correspondante.

 Dès que le point ainsi que les arcs dans le symbole WiFi sont allumés en vert, la configuration du WiFi 6 Repeater 5400 comme **répéteur** a réussi.

3.4 Installer les logiciels devolo

Installer les logiciels devolo Cockpit

devolo Cockpit détecte tous les adaptateurs devolo à portée dans votre réseau et affiche les informations sur ces appareils. Le logiciel vous permet d'accéder à l'interface web intégrée.

Systèmes d'exploitation pris en charge par le logiciel devolo Cockpit (à partir de la version 5.0) :

- à partir de Win 7 (32 bits/64 bits),
- à partir de Ubuntu 13.10 (32 bits/64 bits),
- à partir de Mac OS X 10.9

 Vous trouverez le manuel produit, le logiciel et de plus amples informations sur devolo Cockpit sur Internet à l'adresse www.devolo.global/cockpit.

Télécharger devolo Home Network App

devolo Home Network App est l'**application gratuite** de devolo servant aussi à contrôler et configurer les connexions WiFi, Magic et Ethernet de l'adaptateur devolo avec un smartphone ou une tablette. Le smartphone ou la tablette se connecte alors à l'adaptateur devolo WiFi du réseau à domicile via WiFi.

- 1 Téléchargez devolo Home Network App sur votre smartphone ou votre tablette à partir du magasin en ligne.



- 2 La devolo Home Network App figure comme d'habitude dans la liste des applications de votre smartphone ou tablette. Vous accédez au menu de démarrage en appuyant sur le symbole devolo Home Network App.



Vous trouverez de plus amples informations sur devolo Home Network App sur Internet à l'adresse

www.devolo.global/devolo-app.

3.5 Supprimer le WiFi 6 Repeater 5400 d'un réseau

Pour supprimer le WiFi 6 Repeater 5400 de votre réseau et réinitialiser sa configuration tout entière aux valeurs par défaut, appuyez sur le bouton de réinitialisation pendant plus de 10 secondes. Attendez que le point du symbole WiFi soit allumé en vert et débranchez ensuite l'adaptateur du réseau électrique.

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

Pour l'intégrer ensuite dans un autre réseau, procédez comme décrit dans ce chapitre.


4 Configuration du réseau

Le WiFi 6 Repeater 5400 possède une interface web intégrée pouvant être affichée avec un navigateur Web courant. Cette interface permet de régler tous les paramètres d'exploitation de l'adaptateur.

4.1 Afficher l'interface web intégrée

Vous accédez à l'interface web en ligne intégrée du WiFi 6 Repeater 5400 de plusieurs manières :

- Avec un navigateur, appelez sur votre périphérique l'adresse <http://2.2.2.1>.

 Lors de la première configuration, le WiFi 6 Repeater 5400 installe un réseau WiFi provisoire nommé « WiFi 6 Repeater 5400 » qui n'a pas de connexion Internet. Connectez votre périphérique à ce réseau (un mot de passe n'est pas nécessaire).


Le WiFi 6 Repeater 5400 doit être à l'état de livraison (valeurs par défaut), (à ce sujet, voir **2.2.3 Bouton de réinitialisation**).

ou

- à l'aide de **Home Network App** de votre smartphone ou de votre tablette, vous accédez à l'interface web de l'appareil en tapant dans la page d'aperçu général de Home Network App sur le symbol de l'adaptateur.

ou

- à l'aide du **logiciel Cockpit** pour accéder à l'interface web de l'appareil en cliquant avec le pointeur de souris sur l'onglet correspondant du WiFi 6 Repeater 5400. Le logiciel recherche l'adresse IP actuelle et commence la configuration dans l'explorateur Web.

 Pour la description détaillée de Home Network App et logiciel devolo Cockpit, consultez le chapitre **3.4 Installer les logiciels devolo**.


4.2 Généralités

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 figures de l'interface utilisateur de l'appareil sont à titre d'exemple.

Répéteur ou point d'accès

Les pages de menu qui ne sont affichées que dans un seul mode sont marquées par une note.

Se connecter

 Pour savoir comment accéder à l'interface web de l'appareil, veuillez consulter le chapitre **4.1 Afficher l'interface web intégrée**.

L'interface de configuration n'est pas protégée par un mot de passe. Pour éviter que des tiers accèdent à l'appareil, créez un mot de passe lorsque vous vous connectez pour la première fois.

Pour vous connecter, entrez votre mot de passe et cliquez sur **Connecter**.

Veillez vous connecter avec votre mot de passe !


Connecter

 Pour plus d'informations sur le mot de passe, consultez le chapitre **4.7 Système**.

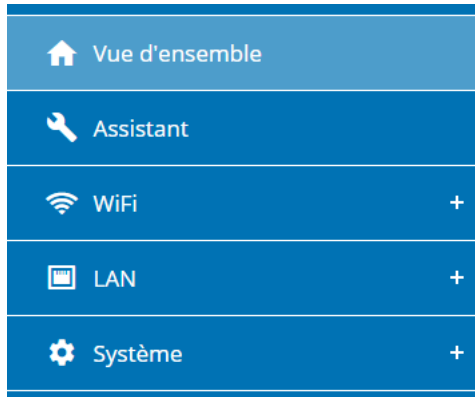
Se déconnecter

 Pour quitter l'interface de configuration, cliquez sur **Déconnexion**.

Sélectionner la langue

 Sélectionnez la langue voulue dans la liste déroulante des langues.

Les menus principaux de l'interface de configuration et les sous-menus apparaissent sur le côté gauche. Cliquez sur un sous-menu pour y accéder directement.



Effectuer une modification

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

- Symbole de **disquette** : vos paramètres sont enregistrés.
- Symbole **X** : 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 compatibilité maximale et donc la simplicité d'utilisation. Les valeurs par défaut dans les menus de sélection (listes déroulantes) sont mises en évidence par le signe *.

Les valeurs par défaut peuvent bien sûr être remplacées par vos valeurs personnalisées.

Réglages recommandés

Quelques champs contiennent des réglages recommandés.

Les réglages recommandés peuvent bien sûr être remplacés par des valeurs personnalisées.

Tableaux

En cliquant sur la ligne correspondante du tableau (p. ex. **contrôle de temps, contrôle parental/ Notez que ces fonctions sont uniquement disponibles pour le mode Point d'accès de l'appareil.**), vous pouvez procéder à des modifications dans un tableau. En mode de gestion, la ligne à modifier est affichée sur fond bleu.

Erreurs de saisie

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

Boutons

Cliquez sur le symbole de **disquette** pour sauvegarder les modifications effectuées dans une page de l'interface de configuration.

Pour quitter une page de l'interface de configuration, cliquez sur le symbole **X** ou utilisez le **chemin de menu** au-dessus des boutons.

Pour effacer le contenu d'un champ, cliquez sur le symbole de la **corbeille**.

Pour rafraîchir une liste, cliquez sur le symbole de la **flèche**.

Cliquez sur le symbole de l'**œil** pour que l'affichage des mots de passe bascule entre texte en clair et chaîne *****.

4.3 Vue d'ensemble

La zone **Vue d'ensemble** indique l'état de l'appareil et les appareils Ethernet et WiFi connectés.

4.3.1 Système

Informations

Nom : nom de l'appareil

N° de série : numéro de série de l'appareil

Version du microprogramme : version du microprogramme de l'appareil

Adresse MAC Ethernet : Adresse MAC de l'appareil connecté au port Ethernet

Durée de fonctionnement de l'appareil : Durée de fonctionnement de l'appareil

4.3.2 LAN

Ethernet

Port 1 : indique la vitesse (10/100/1000 Mbits/s) si une connexion a été détectée ; sinon il y a l'indication d'état "Déconnecté".

IPv4

Protocole : indique si le protocole DHCP 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

IPv6

Adresse/sous-réseau : affiche l'adresse IPv6 que l'appareil utilise pour accéder à l'Internet.

The screenshot displays the network configuration interface for a devolo WiFi 6 Repeater 5400. It is organized into four main sections:

- Système**:
 - Informations
 - Nom : devolo-021
 - N° de série : 2110209941000021
 - Version du microprogramme : 5.10.0.N686 (2022-02-04)
 - Adresse MAC Ethernet : 88-FC-A6-0F-45-B2
 - Durée de fonctionnement de l'appareil : 0 jours, 01:36:31
- LAN**:
 - Ethernet
 - Connexion 1 : 1000 Mbps/s
 - Connexion 2 : Déconnecté
 - IPv4
 - Protocole : DHCP
 - Adresse : 192.168.178.22
 - Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
 - Passerelle standard : 192.168.178.1
- Répéteur**:
 - Configuration
 - Mode : Repeater
 - Type : Cross-band
 - Réseau à domicile
 - 2.4 GHz
 - Nom du réseau : Netzzwerg_2021
 - Signal : 📶 Excellent
 - 5 GHz
 - Nom du réseau : Netzzwerg_2021
- WiFi**:
 - Réseau du Répéteur
 - 2.4 GHz
 - Canal actuel : 1
 - Nom du réseau : Netzzwerg_2021
 - Appareils WiFi connectés : 0
 - 5 GHz
 - Canal actuel : 40
 - Nom du réseau : Netzzwerg_2021
 - Appareils WiFi connectés : 1

4.4 Assistant

Vous pouvez y redémarrer l'assistant qui vous a aidé lors de la première installation et configurer le devolo WiFi 6 Repeater 5400 en Mode répéteur ou Mode point d'accès.

4.5 WiFi

Dans la zone **WiFi**, réglez tous les paramètres pour votre réseau sans fil.

4.5.1 État

Vous voyez ici l'état actuel de votre configuration du réseau WiFi, p. ex. les différents terminaux WiFi connectés, l'adresse MAC, la banque de fréquences choisie, le SSID, les taux de transmission ainsi que la durée de connexion.

WiFi / État



Appareils WiFi

Actualiser

État	Adresse MAC	Fabricant	Bande de fréquence	Nom du réseau	Vitesse de transmission (Mbps/s)	Taux de réception (Mbps/s)	Depuis -
	E2:B4:F6:70:3E:69	Adresse MAC ran...	5 GHz	Netzzweg_2021	n/a	n/a	0 jours, 00:56:04

Réseau WiFi

▲ Canal 116 nécessite une détection de radar. Lorsqu'une impulsion radar est détectée, l'appareil change automatiquement de canal.

Type de répéteur : Cross-band

Actualiser

Actif	Nom du réseau	Sorte-	Bande de fréquence	Canal actuel
	Netzzweg_2021	Home network	5 GHz	116
	Netzzweg_2021	Home network	2,4 GHz	1
	Netzzweg_2021	Repeated network	5 GHz	116
	Netzzweg_2021	Repeated network	2,4 GHz	1

4.5.2 Réseaux répéteurs



Ce menu est uniquement disponible en mode répéteur.

Vous procédez ici aux paramétrages nécessaires pour vos réseaux du répéteur.

WiFi / Réseaux répéteurs



Mode répéteur :

Type de répéteur :

 Crossband
 Intrabande

Bande de fréquence primaire :

5 GHz

 Utiliser les paramètres standard pour le réseau existant et le réseau du Répéteur

Paramètres pour le réseau à domicile et le réseau du Répéteur

 Utiliser les mêmes paramètres pour 2,4 GHz et 5 GHz

2,4 GHz + 5 GHz

Nom du réseau :

Netzzweg_2021

Mot de passe :

.....

Un code est requis : de 8 à 63 caractères (majuscules ou 62 caractères (non-strenght)).

Password strength is strong.

Mode répéteur

Type de répéteur : « Crossband » ou « Intrabande »

Bande de fréquence primaire : 2,4 GHz ou 5 GHz.

Utiliser les paramètres standard pour le réseau existant et le réseau du répéteur : si vous désactivez cette option, configurez séparément les paramètres mentionnés ci-dessous pour le réseau à domicile existant et pour l'extension créée par le répéteur.

Réseau à domicile vs. réseau du répéteur

Le graphique suivant a pour but d'expliquer la différence entre les deux réseaux :



Fig. 5

En mode répéteur, il y a deux réseaux WiFi : le réseau à domicile existant et le réseau du répéteur.

Le réseau à domicile est le réseau qui part toujours du périphérique d'accès Internet (routeur WiFi), la transmission de données s'effectuant du routeur au répéteur et vice versa.

La transmission de données du répéteur au terminal respectif et vice versa s'effectue cependant via le réseau du répéteur.

Paramètres pour le réseau à domicile et le réseau du répéteur.

Dans ce chapitre, vous déterminez le mode de bande de fréquences souhaité. Le WiFi 6 Repeater 5400 prend en charge aussi bien le fonctionnement en parallèle des bandes de fréquences WiFi que leur utilisation séparée.

Si l'option **Utiliser les mêmes paramètres pour la bande 2,4 GHz et la bande 5 GHz**, les paramètres du **mode répéteur** sont valables pour les deux bandes de fréquences.

Si l'option est désactivée, chaque bande de fréquences est configurée différemment.

Nom du réseau

Dans le champ **Nom du réseau**, entrez le nom du réseau WiFi.

Mot de passe

Dans le champ **Mot de passe**, entrez la clé du réseau WiFi sélectionné.

4.5.3 Réseaux WiFi



Ce menu est uniquement disponible en mode point d'accès.

Vous procédez ici à tous les réglages nécessaires pour votre réseau WiFi.

WiFi / Réseaux WiFi

Mode réseau WiFi

2,4 GHz + 5 GHz 2,4 GHz 5 GHz inactif

Paramètres identiques

2,4 GHz + 5 GHz

Nom du réseau 2,4 + 5 GHz :

devolo-004

Canal 2,4 GHz :

Automatique (tous les canaux)

Canal 5 GHz :

Automatique (tous les canaux)

Masquer le SSID

Cryptage :

Aucun WPA/WPA2 WPA2 WPA2/WPA3 WPA3

Mot de passe :

.....

Un code est requis : de 8 à 63 caractères (passphrase) ou 64 caractères (pre-shared key).

Password strength is strong

Mode réseau WiFi

Le WiFi 6 Repeater 5400 prend en charge aussi bien le fonctionnement en parallèle des bandes de fréquences WiFi que leur utilisation séparée.

Dans le champ **Mode réseau WiFi**, vous déterminez votre réglage favori en cliquant sur le champ respectif :

- **2,4 GHz + 5 GHz** – les deux bandes de fréquences sont utilisées
- **2,4 GHz** – seule la bande de fréquences 2,4 GHz est utilisée
- **5 GHz** – seule la bande de fréquences 5 GHz est utilisée
- **inactif** – si vous le souhaitez, vous pouvez désactiver complètement la partie WiFi.

Notez que la connexion sans fil avec le WiFi 6 Repeater 5400 sera coupée dès que vous enregistrez ce réglage. Dans ce cas, configurez l'appareil via Ethernet.

Nom du réseau

Le **nom du réseau (SSID)** détermine le nom de votre réseau sans fil. Vous pouvez voir ce nom quand vous établissez la connexion avec un réseau sans fil et ainsi identifier le réseau WiFi correct.

Canaux

Dans la gamme de fréquences de **2,4 GHz** 13 canaux sont disponibles. Les canaux recommandés pour l'Europe sont les canaux 1, 6 et 11. Les plages de fréquence de ces canaux ne se chevauchent pas et ne provoquent pas de problèmes de connexion.

Dans la gamme de fréquences de **5 GHz**, 19 canaux sont disponibles.

Par défaut, le champ Canal est réglé sur **Automatique**. Dans cette configuration, le WiFi 6 Repeater 5400 effectue la sélection du canal régulièrement et automatiquement. En d'autres termes, si la dernière station connectée se déconnecte, un canal approprié est recherché immédiatement. Si aucune station n'est connectée, l'appareil sélectionne le canal automatiquement toutes les 15 minutes.

Notez que les appareils connectés doivent également prendre en charge la bande 5 GHz. Les canaux supérieurs ou égaux à 52 sont des bandes radar. Lors de la première connexion, une phase de détection radar démarre automatiquement (DFS). Le WiFi 6 Repeater 5400 n'est pas accessible via WiFi pendant cette phase. Cela peut prendre jusqu'à 10 minutes.

Dans le champ **Canal**, vous pouvez sélectionner manuellement un canal 2,4 GHz et un canal 5 GHz. Si vous n'êtes pas sûr des canaux radio des appareils radio qui se trouvent à proximité, sélectionnez l'option **Automatique**.

Masquer le SSID

Le **SSID** est le nom de votre réseau sans fil. Vous pouvez voir ce nom quand vous établissez la connexion avec un réseau sans fil et donc identifier le sous-réseau voulu.

Si l'option **Masquer le SSID** est désactivée, le nom de votre réseau est visible. Lorsque cette case est désactivée, le SSID est masqué et les participants au réseau doivent le connaître et l'entrer manuellement pour pouvoir établir la liaison.



Certains postes WiFi ont des difficultés à établir une liaison avec des réseaux sans fil invisibles. Si l'établissement de la liaison est problématique si le SSID est caché, essayez en premier de vous connecter quand le SSID est visible, et cachez-le seulement après.

Sécurité

La méthode de chiffrement utilisé pour sécuriser les transmissions de données dans votre réseau sans fil est **WPA/WPA2/WPA3 (Wi-Fi Protected**

Access). Cette méthode permet d'utiliser une clé personnalisée comprenant des **lettres, des chiffres et les caractères spéciaux affichables avec une longueur maximale de 63 signes**. Tapez cette clé directement dans le champ **Code**.

Si la norme de cryptage WPA3 est activée, la fonction WPS ne peut pas être utilisée pour des raisons techniques.



*Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez consulter le chapitre **4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.*

4.5.4 Réseau Invité



Ce menu est uniquement disponible en mode point d'accès.

Si vous proposez à vos amis ou proches de passage chez vous d'utiliser l'accès Internet mais ne voulez pas leur communiquer le mot de passe de votre réseau sans fil, vous avez la possibilité de créer un accès invité fonctionnant parallèlement à l'accès Internet principal et possédant ses propres SSID, contingent de temps et mot de passe WiFi. Vos amis pourront surfer sur Internet, mais ne pourront pas accéder au réseau local.

WiFi / Réseau invités

Configuration

Activer

Le réseau d'invités autorise simplement l'accès à Internet.

Bande de fréquence :
2,4 GHz + 5 GHz


Nom du réseau :
devolo-guest-632

Cryptage :
aucun WPA/WPA2 **WPA2** WPA2/WPA3 WPA3

Mot de passe :
••••••••

Un code est requis : de 8 à 63 caractères (passphrase) ou 64 caractères (pre-shared key).

Le code QR vous permet de configurer facilement le réseau d'invités pour les appareils mobiles (p. ex. : smartphone ou tablette). Lors du balayage du code, les paramètres de cryptage du réseau d'invités sont automatiquement transmis à l'appareil mobile respectif.



Pour configurer un accès Invité, activez l'option **Activer**.



*Vous pouvez également activer et désactiver l'accès Invité dans **Home Network App** au moyen du bouton **Accès Invité**.*

Gamme de fréquences

Dans le champ **Bande de fréquences**, sélectionnez le mode de bande de fréquences que vous utilisez (voir le chapitre **Mode réseau WiFi**).

Nom du réseau

Dans le champ **Nom du réseau**, définissez le nom du réseau d'invité.

Clé

Il est recommandé de crypter l'accès Invité pour éviter qu'un autre utilisateur à portée du point d'accès WiFi s'introduise dans votre réseau et utilise votre accès Internet. Le mécanisme de sécurité disponible est **WPA/WPA2/WPA3 (Wi-Fi Protected Access)**.

Si la norme de cryptage WPA3 est activée, la fonction WPS ne peut pas être utilisée pour des raisons techniques.



*Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez consulter le chapitre **4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)**.*

Cette méthode permet d'utiliser une clé personnalisée comprenant des **lettres et des chiffres avec une longueur maximale de 63 signes**. Cette clé peut être saisie directement avec le clavier.

Entrez le nombre requis de lettres et de chiffres dans le champ **Clé**.

Code QR

Le code QR vous permet de configurer facilement la connexion au réseau Invité pour les appareils mobiles. En scannant le code, les paramètres de cryptage du réseau Invité sont automatiquement transmis à l'appareil mobile respectif. Le code QR est seulement visible quand le réseau invité est activé.

4.5.5 Mesh (réseau maillé)

Mesh (réseau maillé)

Tous les adaptateurs WiFi de la série devolo Magic et le WiFi 6 Repeater 5400 offrent le Mesh WiFi et ainsi des fonctions WiFi entièrement nouvelles et améliorées :

- Le **Fast Roaming** (IEEE 802.11r) permet d'accélérer l'enregistrement d'un terminal WiFi, comme p. ex. un smartphone ou une tablette, lors du passage à un autre point d'accès WiFi. C'est particulièrement important quand les utilisateurs se déplacent avec leurs appareils mobiles dans la maison.



La fonction **Fast Roaming** n'est pas compatible avec toutes les terminaux WiFi. S'il y a des problèmes de connexion de vos appareils, désactivez la fonction.

Dans l'état de livraison du WiFi 6 Repeater 5400 **Fast Roaming** est désactivée par défaut.

- Avec la nouvelle fonction **Airtime Fairness**, les clients WiFi rapides sont privilégiés. Les appareils anciens, qui ont besoin par exemple de beaucoup de temps pour un téléchargement, ne freinent plus le WiFi.
- Le **Bandsteering** intégré assure le passage automatique de tous les clients WiFi sur la bande de fréquences optimale (bandes de fréquences 2,4 et 5 GHz) afin d'utiliser toujours la meilleure connexion WiFi.

Pour activer les fonctions Mesh, activez l'option **Activer**.

A l'état par défaut du WiFi 6 Repeater 5400, la fonction Mesh est activée.

WiFi / WiFi Mesh



WiFi Mesh

Mesh functionality optimise votre réseau WiFi et le rend mieux utilisable pour les appareils WiFi mobiles. Le roaming élimine le problème avec des appareils WiFi fixes. AP Steering, Band Steering et Dynamic Frequency Selection permettent un accès WiFi sans problème pour de nombreux appareils WiFi. Airtime Fairness optimise la largeur de bande dans les réseaux avec de nombreux appareils WiFi.

Activer

Fonctions

IEEE 802.11r (also called "Fast Roaming") accelerates the login of a WiFi device to this WiFi access point. Requirement: The device was already connected to another WiFi access point with 802.11r enabled, identical network name (SSID), and identical encryption. Unfortunately, 802.11r is not compatible with every WiFi device and may cause interoperability issues with WPA3 encryption. If you experience problems with any of your devices, please disable this option.

IEEE 802.11r

WiFi Clone

WiFi Clone vous permet de reprendre automatiquement les données d'accès WiFi (nom de réseau et mot de passe WiFi) d'un autre point d'accès WiFi pour cet appareil. À cet effet, démarrez l'opération de configuration et appuyez ensuite sur le bouton WPS de l'appareil dont les données de connexion WiFi (SSID et mot de passe WiFi) doivent être reprises.

Démarrer la configuration

WiFi Clone




Ce menu est uniquement disponible en mode point d'accès.

WiFi Clone permet de transmettre facilement les données de configuration WiFi d'un point d'accès WiFi (p. ex. votre routeur WiFi) existant à tous les points d'accès WiFi (Single SSID). Pour effectuer le transfert, sélectionnez l'option **Démarrer la confi-**

guration et appuyez ensuite sur la touche WPS de l'appareil dont vous voulez récupérer les données de connexion WiFi (SSID et mot de passe WiFi).

4.5.6 Planificateur WiFi

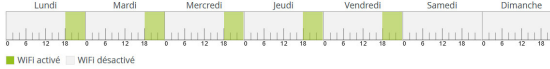
 *Ce menu est uniquement disponible en mode point d'accès.*

Dans la zone **Planificateur WiFi**, déterminez quand et si votre réseau sans fil doit être activé ou désactivé.

Paramètres

Activer

Vue d'ensemble



■ WiFi activé ■ WiFi désactivé

Configuration

Vous pouvez définir ici les intervalles de temps où votre WiFi doit être activé.

+ Ajouter

Piège	de	Jusqu'à
Lun-Ven	18:00	24:00

Activer le planificateur WiFi


Pour pouvoir utiliser le planificateur horaire, activer l'option **Activer**.

Configuration


Pour chaque jour de semaine, vous avez la possibilité de définir plusieurs périodes pendant lesquelles le réseau sans fil est actif. Le planificateur horaire active ou désactive le réseau sans fil automatiquement.

Déconnexion automatique

Si vous activez l'option **Déconnexion automatique**, le réseau sans fil n'est désactivé qu'au moment où la dernière station se déconnecte.

 *L'activation et la désactivation manuelles sur l'appareil (par bouton) ont toujours la priorité sur la programmation horaire automatique. La programmation horaire telle qu'elle est réglée est de nouveau valable automatiquement lors de la période suivante définie.*

4.5.7 Contrôle parental

 *Ce menu est uniquement disponible en mode point d'accès.*

Cette fonction vous permet de limiter le temps d'utilisation de l'accès WiFi de certains appareils. Pour protéger vos enfants contre l'utilisation excessive d'Internet, cette fonction vous donne la possibilité de préciser le nombre d'heures par jour pendant lesquelles ils peuvent utiliser le WiFi. L'utilisation du contrôle parental requiert au préalable la synchronisation avec un serveur de temps (**Système** → **Gestion** → dans le champ **Serveur des temps (NTP)**) du WiFi 6 Repeater 5400 doit être activé et une connexion Internet active est requise.

Contrôle parental

Activer

A1:55:EE:7E:17:9E

■ WiFi autorisé □ WiFi blocked

Configuration

Veillez noter que les paramètres du contrôle du temps ont priorité sur ces paramètres !

Vous pouvez limiter l'accès pour certains périphériques sur la base de l'adresse MAC. Veuillez définir les périodes dans lesquelles l'accès WiFi est permis.

+ Ajouter

Adresse MAC	Sorte
A1:55:EE:7E:17:9E	Plage
	Lun-Ven 12:00 18:00



Le serveur de temps *pool.ntp.org* est actif par défaut. Pour de plus amples informations, veuillez lire le chapitre **4.7.2 Gestion**.

Si vous voulez paramétrer une **période** (durée d'utilisation en heures) ou un **contingent de temps** (activé de ... à), cochez l'option **Activer**. Entrez maintenant les adresses MAC des appareils pour lesquels vous voulez paramétrer le contrôle parental.

Sous **Sorte**, déterminez soit une **période** (limite de temps) soit un **contingent de temps** durant lesquels le contrôle parental doit être actif. Sous **Sélectionner l'intervalle**, sélectionnez la tranche de temps souhaitée.

Paramétrer une période

Sous **période**, on peut sélectionner la limite de temps.

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

Paramétrer un contingent de temps

Sous **Contingent de temps**, on peut sélectionner le laps de temps souhaité. Une fois l'intervalle saisi,

entrez l'heure de départ et l'heure de fin souhaitées en heures et minutes.

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

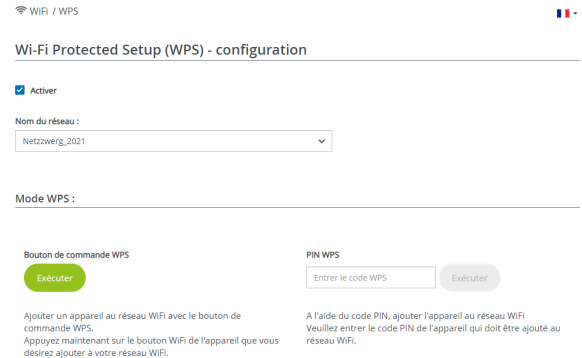
Si vous voulez supprimer une période (limite de temps) ou un contingent de temps de la liste, cliquez sur/effleurez le symbole de **corbeille**.

4.5.8 Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Wi-Fi Protected Setup (WPS) est une norme de cryptage développée par Wi-Fi Alliance pour configurer un réseau sans fil sécurisé plus rapidement et plus simplement. La clé de sécurité de chaque périphérique WiFi est communiquée automatiquement et durablement aux autres stations WiFi du réseau sans fil.

Activer le cryptage WPS

Pour pouvoir utiliser le cryptage WPS, activez l'option **Activer**.



Le WiFi 6 Repeater 5400 propose deux variantes différentes pour transmettre ces clés de sécurité :

WPS à l'aide du bouton-poussoir WPS

- 1 Démarrez la procédure de cryptage du WiFi 6 Repeater 5400
 - appuyer soit sur le **bouton «Add »** sur le **côté de l'appareil** ou
 - sur l'interface utilisateur sous **WiFi** → **Bouton de commande WPS** sur le bouton correspondant **Exécuter**.

- Appuyez ensuite sur la touche WPS de l'appareil WiFi à ajouter, ou activez le mécanisme WPS dans les paramètres WiFi de l'appareil WiFi. Les périphériques se communiquent maintenant leurs clés de sécurité et établissent une liaison WiFi sécurisée. La DEL WiFi sur le côté avant indique le processus de synchronisation en clignotant.

WPS à l'aide d'un code PIN

Pour connecter de façon sûre des appareils WiFi dans votre réseau sans fil à l'aide d'une variante de code PIN, entrez sur l'interface Web sous **WiFi → WPS → PIN WPS**, le code PIN WPS généré par votre smartphone ou tablette Android et lancez le processus de cryptage en appuyant sur le bouton **Exécuter** correspondant.

L'application de la méthode **WPS** implique que la norme de cryptage **WPA/WPA2** ou **WPA2** ou **WPA3/WPA2** est active.

Si la norme de cryptage WPA3 est activée, la fonction WPS ne peut pas être utilisée pour des raisons techniques.



*Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez consulter le chapitre **4.5.3 Réseaux WiFi**.*

Veillez aux paramètres automatiques suivants :

- si auparavant, sous **WiFi → Réseaux WiFi** l'option **pas de cryptage** est sélectionnée, **WPA2** est automatiquement activé. Le nouveau mot de passe généré est affiché sous **WiFi → Réseaux WiFi** dans le champ **Clé**.
- si dans le menu **WiFi → Réseaux WiFi** l'option **WPA/WPA2** est sélectionnée, ce réglage est **conservé** avec le mot de passe attribué auparavant.

4.5.9 Réseaux voisins

Dans la zone **Réseaux voisins** les réseaux sans fil dans votre environnement sont affichés.

Actualiser

Nom du réseau	Canal	Signal
FRITZ!Box 7490	11	📶
FRITZ!Box 7490	1	📶
FRITZ!Box 7590 DI	5	📶
FRITZ!Box 7590 DI5	11	📶

4.6 LAN

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

4.6.1 Etat

Vous voyez ici l'état LAN actuel de l'adaptateur devolo WiFi 6 Repeater 5400. Dans la zone **Ethernet**, l'appareil réseau (p. ex. PC, NAS etc.) raccordés aux raccordement réseau **Connexion 1/Connexion 2** sont affichés.

IPv4/IPv6

Selon la façon dont le WiFi 6 Repeater 5400 est connecté à Internet (IPv4 ou IPv6), les informations réseau actuelles comme **l'adresse, le sous-mas-**

que, la passerelle par défaut et le serveur DNS sont affichés.

LAN / État

Ethernet

Connexion 1 :	1000 Mbits/s
Connexion 2 :	Déconnecté
Adresse MAC :	88:FC:A6:0F:45:B2

IPv4

Protocole :	DHCP
Adresse :	192.168.178.22
Masque de sous-réseau :	255.255.255.0
Passerelle standard :	192.168.178.1
Serveur DNS :	192.168.178.1

IPv6

Adresse :	2003:e9:df17:5500:8afc:a6ff:fe0f:45b2
Masque de sous-réseau :	64

4.6.2 Configuration IPv4/IPv6

Dans les valeurs par défaut, seule l'option **Reprendre la configuration réseau d'un serveur DHCP pour IPv4** est activée 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 serveur DHCP pour l'attribution d'adresses IP dans le réseau (votre routeur Internet par. ex.), vous devez laisser activée l'option **Reprendre la configuration réseau d'un serveur DHCP** pour IPv4 afin que le WiFi 6 Repeater 5400 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**.

Redémarrez ensuite l'adaptateur devolo WiFi 6 Repeater 5400 (voir le chapitre **4.7.3 Configuration**) pour appliquer vos modifications.

Configuration IPv6

Adresse : affiche l'adresse IPv6 que l'appareil utilise pour accéder à l'Internet.

Masque de sous-réseau : Indique la longueur du préfixe en bits. Le préfixe est le bit de tête de l'adresse IPv6.

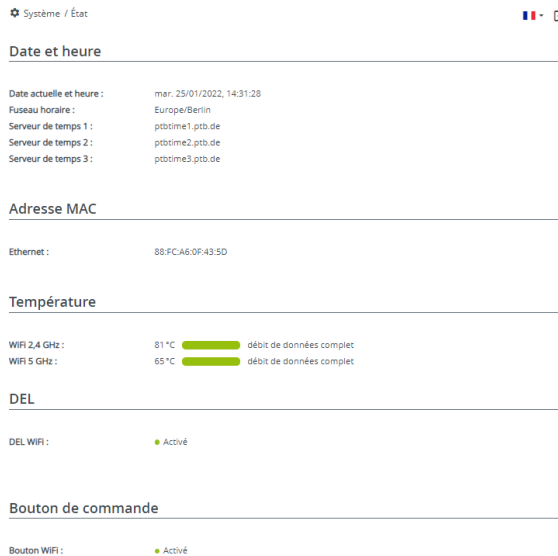
Exemple : 2a00:fe0:313:25:f606:8dff:fe4f:6aee avec le préfixe 64 signifie que le préfixe ici est 2a00:fe0:313:25.

4.7 Système

La zone **System** vous permet d'effectuer des réglages de sécurité, ainsi que d'autres fonctions de l'adaptateur devolo WiFi 6 Repeater 5400.

4.7.1 Etat

On peut consulter ici les informations les plus importantes sur l'adaptateur devolo WiFi 6 Repeater 5400 à savoir la date actuelle et l'heure, le fuseau horaire, l'adresse MAC, l'état des DEL WiFi ainsi que de bouton de commande.




4.7.2 Gestion

On peut entrer des noms personnalisés dans les **Informations système** dans les champs **Nom du périphérique (Hostname)** et **Emplacement du périphérique**. Ces deux informations sont particulièrement utiles quand plusieurs adaptateurs devolo sont utilisés dans le réseau et qu'ils doivent être identifiés.

La fonction **Modifier le mot de passe d'accès** permet de définir un mot de passe de connexion pour l'accès à l'interface Web.

Par défaut, l'interface de configuration du WiFi 6 Repeater 5400 n'est pas protégée par un mot de passe. Nous recommandons d'activer la protection contre les accès abusifs en créant un mot de passe immédiatement après l'installation du WiFi 6 Repeater 5400.

 *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 !*

Dans les **paramètres de DEL**, on peut désactiver le voyant d'état de **DEL WiFi**.

Un dysfonctionnement est tout de même signalé par un clignotement correspondant.

Vous pouvez désactiver complètement les **boutons de commande** sur l'adaptateur devolo WiFi 6 Repeater 5400 pour vous protéger contre d'éventuelles modifications. Désactivez tout simplement l'option **Activer bouton WiFi**.

Les boutons de commande sont à l'état de livraison de l'adaptateur devolo WiFi 6 Repeater 5400 activés par défaut.

Paramètres des DEL

Choisissez le comportement des DEL.

DEL WiFi : actif inactif

Paramètres pour le bouton de commande

Activez ou désactivez la fonction des boutons de commande sur l'appareil.

Activer Bouton WiFi

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 le fuseau horaire et le serveur de temps qui règle automatiquement l'adaptateur WiFi 6 Repeater 5400 sur l'heure d'été et l'heure d'hiver.

4.7.3 Configuration

Enregistrer la configuration du périphérique

Pour enregistrer la configuration active dans un fichier sur votre ordinateur, sélectionner le bouton

correspondant dans la zone **Système** → **Configuration** → **Enregistrer la configuration du périphérique dans un fichier**. Précisez le répertoire de stockage et entrez le nom du fichier de configuration. Le téléchargement de la configuration actuel de l'appareil démarre.

Restaurer la configuration de l'appareil à partir du fichier

Dans **Système** → **Configuration**, un fichier de configuration existant peut être envoyé au WiFi 6 Repeater 5400 et y être activé. Sélectionnez un fichier adéquat avec le bouton **Choisir fichier ...** et démarrez le processus en cliquant sur le bouton **Restaurer**.

Valeurs par défaut

Le menu **Système** → **Gestion** sert à restaurer la configuration par défaut initiale du WiFi 6 Repeater 5400 à l'aide de l'option **Réinitialiser**.



Tous vos paramètres WiFi personnels seront alors perdus. Le mot de passe du WiFi 6 Repeater 5400 est également réinitialisé.

Tous les paramètres de configuration actifs peuvent être sauvegardés dans un fichier sur votre or-

dinateur, et au besoin être chargés dans le WiFi 6 Repeater 5400 pour rétablir une configuration. Ceci vous permet de créer plusieurs configurations pour des environnements réseau différents. Elles serviront à reconfigurer l'appareil très rapidement et de façon conviviale.

Redémarrer l'appareil

Pour redémarrer le WiFi 6 Repeater 5400, sélectionnez dans **Système → Configuration** le bouton **Redémarrer**.

4.7.4 Mise à jour du microprogramme

Le microprogramme du WiFi 6 Repeater 5400 contient le logiciel d'exploitation de l'appareil. De temps en temps, devolo met à la disposition des utilisateurs une nouvelle version du firmware téléchargeable à partir de son site Internet. Ces nouvelles versions contiennent par exemple des corrections des fonctions.

Microprogramme à jour

Le microprogramme du WiFi 6 Repeater 5400 actuellement installé est affiché ici.

Recherche et mise à jour du microprogramme automatiquement


Le WiFi 6 Repeater 5400 peut aussi rechercher automatiquement un microprogramme à jour. Activez à cet effet l'option **Vérifier régulièrement la mise à jour du microprogramme**.



Le WiFi 6 Repeater 5400 vous informe dès qu'il y a une nouvelle version du microprogramme. L'option est activée par défaut.

Avec l'option **Enregistrer automatiquement la mise à jour du microprogramme**, le

WiFi 6 Repeater 5400 installe automatiquement le microprogramme trouvé auparavant.


 *Le WiFi 6 Repeater 5400 met automatiquement la mise à jour du microprogramme. L'option est activée par défaut.*

Télécharger le microprogramme à jour

- 1 Si vous avez téléchargé sur votre ordinateur un fichier de firmware mis à jour pour le WiFi 6 Repeater 5400, allez dans la zone **Système → Microprogramme → Fichier de microprogramme**. Cliquez sur **Rechercher le fichier du microprogramme ...** et sélectionnez le fichier téléchargé.
- 2 Confirmez la procédure de mise à jour avec **Télécharger**. À la fin de la mise à jour, le WiFi 6 Repeater 5400 redémarre automatiquement.

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


4.7.5 Config Sync

 *Ce menu est uniquement disponible en mode point d'accès.*

Config Sync permet une configuration uniforme des appareils devolo WiFi sur l'ensemble du réseau. Les paramètres suivants en font partie :

- Réseau WiFi
- Réseau Invité
- Mesh WiFi
- Paramètres du planificateur horaire et du serveur de temps.

Pour activer Config Sync, activez l'option **Activer**.

 *Notez que le WiFi est toujours activé ou désactivé dans l'ensemble du réseau. Terminez donc d'abord Config Sync sur l'appareil que vous voulez configurer ou activer séparément.*

5 Annexe

5.1 Caractéristiques techniques



Pour des caractéristiques techniques complètes sont disponibles sur Internet à l'adresse www.devolo.global

Cryptage WiFi	WPA/WPA2/WPA3 Personal
Port périphérique	2x RJ45 (prise réseau Ethernet)
Consommation	Maximum : 13/5,7 W/A Normale : ~8,7/5,7 W/A
Alimentation électrique	interne 196-250 V AC 50 Hz
Température (Stockage/Fonctionnement)	-25°C à 70 °C / 0°C à 40°C
Dimensions (en mm, sans prise)	115 x 37 x 140 (HxWxD)
Conditions ambiantes	10-90% Humidité de l'air, sans condensation
Homologations	CE

5.2 Fréquences et puissance d'émission

Spécifications techniques dans la bande fréquentielle des 5 GHz

Plage de fréquences	5 GHz
Norme IEEE	802.11 a/h 802.11 n 802.11 ac 802.11 ax
Bande de fréquences en intérieur	5150 à 5350 MHz
Bande de fréquences en intérieur & extérieur	5150 à 5725 MHz (802.11 a/h, n) 5150 à 5350 MHz / 5470 à 5725 MHz (802.11 ac) 5150 à 5350 MHz / 5470 à 5725 MHz (802.11 ax)

Plage de fréquences	5 GHz
Largeur de bande du canal	20 MHz (802.11 a/h) 20 MHz, 40 MHz (802.11 n) 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz (802.11 ac) 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz (802.11 ax)
Puissance d'émission maximale en intérieur (EiRP)	200 mW (canal 36 – 64) / 23 dBm
Puissance d'émission maximale	1.000 mW (canal 100 – 140) / 30 dBm



*Les connexions WiFi dans la bande 5 GHz de 5,15 à 5,35 GHz sont uniquement destinées au fonctionnement à l'intérieur de locaux fermés.

Cette limitation/exigence est valable dans les pays suivants :

AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR	HU	IE	IS
IT	LI	LT	LU	LV	MT	NL	NO	PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK		

Spécifications techniques dans la bande fréquentielle des 2,4 GHz

Plage de fréquences	2,4 GHz
Norme IEEE	802.11 b 802.11 g 802.11 n 802.11 ax
Bande de fréquences en intérieur	–
Bande de fréquences en intérieur & extérieur	2399,5 à 2484,5 MHz
Largeur de bande du canal	20 MHz (802.11 b/g) 20 MHz, 40 MHz (802.11 n) 20 MHz, 40 MHz (802.11 ax)
Puissance d'émission maximale en intérieur (EiRP)	100 mW / 20 dBm
Puissance d'émission maximale	100 mW / 20 dBm

5.3 Canaux et fréquences porteuses

Canaux et fréquences dans la bande 5 GHz

Canal	Fréquence porteuse
36	5180 MHz
40	5200 MHz
44	5220 MHz
48	5240 MHz
52	5260 MHz
56	5280 MHz
60	5300 MHz
64	5320 MHz
100	5500 MHz
104	5520 MHz
108	5540 MHz
112	5560 MHz
116	5580 MHz

Canal	Fréquence porteuse
120	5600 MHz
124	5620 MHz
128	5600 MHz
132	5660 MHz
136	5680 MHz
140	5700 MHz

Canaux et fréquences dans la bande 2,4 GHz

Canal	Fréquence porteuse
1	2412 MHz
2	2417 MHz
3	2422 MHz
4	2427 MHz
5	2432 MHz
6	2437 MHz
7	2442 MHz

Canal	Fréquence porteuse
8	2447 MHz
9	2452 MHz
10	2457 MHz
11	2462 MHz
12	2467 MHz
13	2472 MHz

5.4 Élimination des anciens appareils

Applicable dans les pays de l'Union Européenne et les autres pays ayant un système de récupération séparé.



Le symbole de poubelle barrée qui se trouve sur l'appareil signifie que cet adaptateur est un appareil électrique ou électronique soumis à la directive WEEE sur les appareils électriques. Ce type d'appareil ne peut plus être éliminé avec les ordures ménagères. Vous pouvez pour cela les déposer gratuitement dans les centres de collecte communaux. Veuillez vous adresser à votre administration locale pour connaître l'adresse et les horaires d'ouverture du centre de collecte le plus proche de chez vous.

5.5 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

Antenne WiFi 20

B

Bouton de réinitialisation 29

Boutons de commande 49

C

CE 9

Config Sync 51

Configuration système requise 21

Consignes de sécurité 9

Contenu du coffret 21

Cross-Band Repeating 26, 35

D

DEL 16

devolo App 28

devolo Cockpit 28

E

Élimination des anciens appareils 55

F

Factory Reset 20

G

Garantie 56

I

IPv4 46

L

LAN (ports Ethernet) 20

Logiciels devolo 28

M

Mode point d'accès 24

Mode répéteur 24

Mot de passe 31

R

Réinitialisation 14, 20

Répétition intrabande 26, 35

Réseau à domicile 36

Réseau du répéteur 36

S

Serveur de temps 49

Serveur DHCP 47

SSID 38

U

un équipement adaptateur 14

V

Valeurs par défaut usine 20, 29

Voyant d'état DEL 14

Voyant lumineux WiFi 16

W

WPA/WPA2/WPA3 38, 40

devolo WiFi 6 Repeater 5400

© 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

Android™ is een geregistreerd merk van de Open Handset Alliance.

Linux® is een geregistreerd merk van Linus Torvalds.

Ubuntu® is een geregistreerd merk van Canonical Ltd.

Mac® en Mac OS X® zijn geregistreerde merken van Apple Computer, Inc.

iPhone®, iPad® en iPod® zijn geregistreerde merken van Apple Computer, Inc.

Windows® en Microsoft® zijn geregistreerde merken van Microsoft, Corp.

Wi-Fi®, Wi-Fi Protected Access®, WPA™, WPA2™, WPA3™, Wi-Fi EasyMesh™ en Wi-Fi Protected Setup™ zijn geregistreerde handelsmerken van de Wi-Fi Alliance®.

devolo, en het devolo-logo zijn 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.

Dit product is geproduceerd en wordt verkocht onder een licentie die aan devolo solutions GmbH verstrekt is door Vectis One Ltd. voor octrooiën op de WiFi-technologie en die eigendom is van Wi-Fi One, LLC ('licentie'). De licentie is beperkt tot de elektronica die gereed is voor het eindgebruik, en geldt niet voor apparaten of processen van derden die in combinatie met dit product gebruikt of verkocht worden.

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

devolo solutions GmbH

Charlottenburger Allee 67

52068 Aachen

Germany / www.devolo.global

Versie 1.0_7/24

Inhoud

1	Voorwoord	6
1.1	Over deze handleiding	6
1.2	Correct gebruik	9
1.3	CE-conformiteit	9
1.4	Veiligheidsinstructies	10
1.5	devolo op internet	11
2	Inleiding	12
2.1	WiFi 6: de "high-efficiency-WiFi"	12
2.2	Introductie van de WiFi 6 Repeater 5400	13
2.2.1	Add-knop	15
2.2.2	WiFi-LED aflezen	16
2.2.3	Resetknop	20
2.2.4	Ethernet-aansluitingen	20
2.2.5	WiFi-antennes	20
3	Ingebruikneming	21
3.1	Leveringsomvang	21
3.2	Systeemvereisten	21
3.3	WiFi 6 Repeater 5400 installeren	21
3.3.1	Installatie per app	23
3.3.2	Installatie via webinterface	23
3.3.3	Gebruik als repeater	24
3.3.4	Gebruik als zendstation	26
3.3.5	Configuratie als repeater via Add-knop (WPS)	27
3.4	devolo-software installeren	27
3.5	Adapter uit een netwerk verwijderen	28
4	Netwerkconfiguratie	29
4.1	Ingebouwde webinterface openen	29
4.2	Algemene informatie over het menu	29

4.3	Overzicht	32
4.3.1	Systeem	32
4.3.2	LAN	32
4.4	Assistent	33
4.5	WiFi	33
4.5.1	Status	33
4.5.2	Repeaternetwerken	34
4.5.3	WiFi-netwerken	35
4.5.4	Gastnetwerk	37
4.5.5	Mesh-WiFi	39
4.5.6	Tijdsbesturing	41
4.5.7	Kinderbeveiliging	41
4.5.8	WiFi Protected Setup (WPS)	43
4.5.9	Naburige netwerken	44
4.6	LAN	45
4.6.1	Status	45
4.6.2	IPv4/IPv6-configuratie	45
4.7	Systeem	46
4.7.1	Status	46
4.7.2	Beheer	47
4.7.3	Configuratie	48
4.7.4	Firmware	48
4.7.5	Config Sync	50
5	Bijlage	51
5.1	Technische gegevens	51
5.2	Frequentiebereik en zendvermogen	51
5.3	Zendkanalen en dragerfrequenties	52
5.4	Afvoer van oude apparaten	54
5.5	Algemene garantievoorwaarden	54

1 Voorwoord

1.1 Over deze handleiding

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

Na een introductie van de WiFi 6 Repeater 5400 in **Hoofdstuk 2** leert u in **Hoofdstuk 3** hoe u de adapter in uw netwerk in bedrijf kunt nemen.




Hoofdstuk 4 beschrijft in detail de instelmogelijkheden van de ingebouwde configuratie-interface.

Technische gegevens, informatie van de frequentiebereik en zendvermogen en instructies voor de milieuvriendelijkheid van het apparaat en de garantievoorwaarden in **Hoofdstuk 5** vormen de afsluiting van de handleiding.



Beschrijving van de symbolen




In dit hoofdstuk beschrijven we kort de betekenis van de in het handboek en/of op het typeplaatje,

de apparaatstekker en de verpakking gebruikte symbolen:

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.
	Zeer belangrijk veiligheidsteken, dat u voor een mogelijk gevaarlijke situatie waarschuwt en bij veronachtzaming zeer zware verwondingen of de dood tot gevolg kan hebben.
	Belangrijk veiligheidsteken dat u voor een mogelijk gevaarlijke situatie van een verbranding waarschuwt en bij veronachtzaming lichte en kleine verwondingen en materiële schade tot gevolg kan hebben.

Symbol	Beschrijving
	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.
	Alleen van toepassing op apparaten met WiFi in de 5 GHz-band: WiFi-verbindingen in de 5 GHz-band van 5,15 tot 5,35 GHz zijn uitsluitend bestemd voor gebruik in gesloten ruimten.

Symbol	Beschrijving
	Het apparaat is een product met beschermingsklasse II. Alle elektrisch geleidende (uit metaal bestaande) behuizingsdelen welke tijdens gebruik en tijdens onderhoud in geval van een fout conditie onder spanning kunnen komen te staan, worden door middel van versterkte isolatie gescheiden van onder spanning staande elementen.
	Met de CE-markering verklaart de producent/distributeur dat het product voldoet aan alle geldende Europese voorschriften en dat het de voorgeschreven conformiteitsbeoordelingsprocedures heeft ondergaan.

Symbool	Beschrijving
	Dient voor het voorkomen van afval van elektrische en elektronische apparaten en het reduceren van dergelijk afval door hergebruik, recycling en andere vormen van gebruik. Deze richtlijn legt de minimale normen vast voor de behandeling van afgedankte elektrische- en elektronische apparaten in de EU, EVA en VK.
	Aanvullende tips en achtergronden over de configuratie van uw apparaat.
	Kenmerkt het afgesloten verloop van de handeling

1.2 Correct gebruik

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

Producten

devolo-apparaten zijn communicatievoorzieningen voor gebruik binnenshuis* die afhankelijk van het product met een **PLC**- (PowerLine Communication) en/of een WiFi- en/of een breedbandmodule uitgerust zijn. De apparaten communiceren afhankelijk van het product met elkaar via een PLC, gegevens- en telefoonleiding (bijv. coaxiaal of getwist paar) en/of WiFi.

devolo-apparaten vervangen de aanwezige router niet. Ze zorgen voor de transmissie van het aanwezige internet- of gegevenssignaal via de powerline en via WiFi. Daarnaast integreren ze eindapparaten met internettoegang in het thuisnetwerk.

devolo-apparaten mogen in geen geval buitenshuis worden gebruikt, omdat hoge temperatuurschommelingen en nattigheid zowel het product als de stroomleiding kunnen beschadigen*. De montagehoogte van de devolo-apparaten mag **twee meter** niet overschrijden, voor zover er geen extra bevestigingsmechanisme aanwezig is. De

producten zijn bedoeld voor gebruik in: EU, EVA en VK.

* Uitgezonderd zijn devolo Outdoor-apparaten die door hun IP-classificatie geschikt zijn voor buitengebruik.

Software

devolo-apparaten moeten uitsluitend met de goedgekeurde en op de internetpagina van devolo (www.devolo.global) en in de App-Stores (iOS en Google Play) kosteloos downloadbare programma's worden gebruikt. Alle wijzigingen aan de productspecifieke firmware en software kunnen de producten beschadigen, in het ergste geval onbruikbaar maken, de conformiteit nadelig beïnvloeden en ertoe leiden dat de garantieaanspraken vervallen.

Gebruik steeds de meest actuele softwareversie om nieuwe veiligheidsfuncties en apparaatverbeteringen te ontvangen. De geïnstalleerde devolo-software informeert u automatisch als er een nieuwe softwareversie beschikbaar is.

1.3 CE-conformiteit

 Het product voldoet aan de vereisten van de **richtlijnen 2014/53/EU, 2011/65/EU en 2009/125/EG**.

Het product is bedoeld voor gebruik in de EU, EVA en VK.

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

1.4 Veiligheidsinstructies

Alle veiligheidsvoorschriften en bedieningsinstructies moeten voor de ingebruikneming van devolo apparaten gelezen en begrepen zijn en voor toekomstig gebruik bewaard worden.



GEVAAR! Elektrische schok door elektriciteit

Van het stopcontact afblijven, apparaat niet openen en geen objecten in het stopcontact en in de ventilatieopeningen steken



GEVAAR! Elektrische schok door elektriciteit

De stekker van het apparaat moet in een stopcontact met aangesloten aardleiding worden gestoken

devolo-apparaten mogen uitsluitend op een **voedingsnet** gebruikt worden, zoals beschreven op het **typeplaatje**.



VOORZICHTIG! Struikelblokken

Netwerkkabel zonder belemmeringen plaatsen en stopcontact en aangesloten netwerkkapparaten goed toegankelijk houden

Om het devolo-apparaat van het stroomnet los te koppelen, trekt u het apparaat of de netstekker daarvan uit het stopcontact.



LET OP! Beschadiging van het apparaat door omgevingsvoorwaarden

Apparaat alleen in droge en gesloten ruimten gebruiken



VOORZICHTIG! Warmteontwikkeling in gebruik

Bepaalde behuizingsdelen kunnen in bepaalde situaties zeer heet worden. Apparaat aanrakingsveilig plaatsen en op optimale plaatsing letten

De devolo apparaten mogen alleen op plaatsen worden opgesteld, waar voldoende ventilatie is gewaarborgd. Sleuven en openingen in de behuizing zijn bedoeld voor de ventilatie:

- Dek devolo-apparaten bij bedrijf **niet af**.
- Plaats **geen objecten op** devolo-apparaten.
- Steek **geen objecten** in de **openingen** van de devolo-apparaten.
- devolo-apparaten mogen **niet** in de directe **nabijheid** van een open **vlam** (bijv. vuur, kaars) worden gebruikt.
- devolo-apparaten mogen **niet aan directe warmtestraling** worden blootgesteld (bijv. radiator, zonnestrallen).

devolo-apparaten zijn voor de gebruiker onderhoudsvrij. In geval van schade koppelt u het devolo-apparaat los van het stroomnet door het uit het stopcontact te trekken of door de netstekker uit het stopcontact te trekken. Neem dan uitsluitend contact op met gekwalificeerd vakpersoneel (klantenservice). Er is sprake van een **schadegeval** bijv.,

- wanneer een knop beschadigd is.
- wanneer de netstekker beschadigd is.
- als het devolo-apparaat met vloeistof (bijv. regen of water) is overstroomd.
- als het devolo-apparaat niet werkt.
- als de behuizing van het devolo-apparaat is beschadigd.



LET OP! Beschadiging van behuizing door oplos-middelhoudende schoonmaakmiddelen

Schoonmaken alleen stroomloos en met droge doek



devolo-apparaten niet direct op elkaar aansluiten. Aangesloten apparaten kunnen een verlaagde transmissiesnelheid hebben.

1.5 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

De WiFi 6 Repeater 5400 ac van devolo ver-groot uw wifi-bereik in een handomdraai.

Of het nu gaat om een WLAN-versterker of een nieuw zendstation, u installeert de WiFi 6 Repeater 5400 in slechts enkele handelingen en het versterkt het WiFi-bereik in uw huis aanzienlijk



Afb. 1: Mesh-WLAN overal in huis

2.1 WiFi 6: de "high-efficiency-WiFi"

Waarin onderscheidt de nieuwe WiFi 6-standaard zich van zijn voorganger WiFi 5?

WiFi 6 (IEEE 802.11ax) is het volgende ontwikkelingsniveau van de WiFi-standaard. De doorontwikkelde standaard bouwt voort op de voordelen van zijn voorganger en maakt deze efficiënter, flexibeler en schaalbaarder op de frequentiebanden 2,4 GHz en 5 GHz.

Een highlight van de devolo Magic is naast de hogere WiFi-snelheid van maximaal **5400 Mbps** de efficiëntere gegevenstransmissie. Hiertoe is het WiFi-protocol geoptimaliseerd. Een van de verbeteringen is – afhankelijk van de bereikbaarheid van de WiFi-client – de individuele regeling van de transmissiesnelheid. Met deze optimalisatie neemt de efficiëntie van het protocol toe als er meerdere apparaten tegelijk gegevens ophalen. Om deze reden wordt de WiFi 6-standaard ook wel "high-efficiency-WiFi" genoemd, want het gaat om een hogere verzendsnelheid per oppervlakte-eenheid.

Deze toename van de efficiëntie wordt gerealiseerd door het gebruik van **OFDMA** (Orthogonal Frequency-Division Multiple Access).

Bij deze methode kunnen WiFi-zendstations meerdere clients tegelijk bedienen. Als in een netwerk bijvoorbeeld twee laptops actief zijn die via hetzelfde zendkanaal gegevens verzenden, zorgt OFDMA ervoor dat elke laptop toegewezen wordt aan een of meerdere smalle frequentieblokken (RU's = Ressource Units). Op basis van de gebruikte toepassing en de hiervoor benodigde bandbreedte worden de RU's aan de WiFi-apparaten toegewezen.

De RU's worden gelijktijdig doorgegeven, zodat de gegevenstransmissie zonder vertraging verloopt. De dynamisch toegewezen RU's zorgen ook bij een gelijktijdige transmissie van grote en/of kleine gegevenshoeveelheden voor een optimale verzendsnelheid zonder merkbare vertraging.

2.2 Introductie van de WiFi 6 Repeater 5400

- Betere WiFi-ax-ontvangst in elke ruimte met maximaal **5400 Mbps**.
- Snelle gegevenstransmissie: **Crossband Repeating** optimaliseert het gebruik van beide frequentiebanden (2,4 GHz + 5 GHz)
- **Beamforming** zendt het WiFi-sigitaal gericht naar uw verbonden eindapparaten.
- **Storingsvrij surfen met mesh-WiFi**: WiFi 6 Repeater 5400 en router vormen een gezamenlijk netwerk.
- Heel eenvoudige ingebruikneming via app
- **Beveiligd** – met **WPA3-codering** (WiFi highspeed-standaards IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax)
- In de **zendstation-modus** biedt de WiFi 6 Repeater 5400 **praktische extra functies** zoals kinderbeveiliging, gasten-WiFi, tijdsbesturing en Config-sync.
- Via **2 Gigabit Ethernet poorten** op de WiFi 6 Repeater 5400 verbindt u vaste netwerkkapparaten met uw router.

De WiFi 6 Repeater 5400 is uitgerust met

- vier inwendige WiFi-antennes,
 - een signaal- en statusindicatie met vier segmenten.
- een resetknop
 - een Add-knop,
 - twee Gigabit-Ethernet-poorten,
 - een stroomaansluiting.

i De LED-statusindicaties kunnen worden uitgeschakeld. Meer informatie hierover vindt u in het hoofdstuk **4 Netwerkconfiguratie** of in de sectie van de devolo Cockpit-software op www.devolo.global/devolo-cockpit.



Afb. 2: devolo WiFi 6 Repeater 5400 – vooraanzicht



Afb. 3: devolo WiFi 6 Repeater 5400 – achteraanzicht

2.2.1 Add-knop

Deze knop stuurt de volgende functies aan:

WiFi 6 Repeater 5400 via WPS met de router verbinden

- 1 Als het apparaat zich in de **toestand bij levering** bevindt, **drukt** u ca. **3 tot 9 sec.** op de **Add-knop** om **WPS** te activeren.
- 2 Druk vervolgens binnen **2 minuten** op de WPS-knop van uw router.



Meer informatie over de werking en inschakeling van WPS op uw WiFi-router vindt u in de bijbehorende productdocumentatie.



De devolo WiFi 6 Repeater 5400 is nu met de router verbonden.

WiFi-eindapparaten via WPS met de WiFi 6 Repeater 5400 verbinden

- 1 Druk ca. **1 tot 3 sec.** op de **Add-knop** om **WPS** te activeren.
- 2 Aansluitend drukt u of op de WPS-knop van het toe te voegen WiFi-apparaat of activeert u het WPS-mechanisme in de WiFi-instellingen van het WiFi-apparaat. De apparaten wisselen nu onderling hun veiligheidscodes uit en bouwen een beveiligde WiFi-verbinding op.



De gewenste WiFi-eindapparaten zijn nu met de devolo Magic verbonden.

- 3 Is de **WiFi**-verbinding **ingeschakeld** en **u wilt deze instellingen** op een WiFi 6 Repeater 5400- of WiFi-adapter overdragen, lees dan verder in hoofdstuk **4.7.5 Config Sync**.



*WPS is een door de WiFi Alliance ontwikkelde encryptiestandaard in een WiFi-netwerk. Het doel van WPS is om het toevoegen van apparaten aan een bestaand netwerk te vereenvoudigen. Uitgebreide informatie daaromtrent vindt u in het hoofdstuk **4.5.8 WiFi Protected Setup (WPS)**.*

Wanneer encryptiestandaard WPA3 ingeschakeld is, kan WPS om technische redenen niet gebruikt worden.



*Meer informatie daarover vindt u in de hoofdstukken **4.5.3 WiFi-netwerken** en **4.5.8 WiFi Protected Setup (WPS)**.*

2.2.2 WiFi-LED aflezen





De geïntegreerde WiFi-LED heeft vier segmenten:



De punt van het WiFi-symbool geeft daarbij de **status van de adapter** aan via knipperen en branden.



De **signaalsterkte** met de router wordt aangegeven door het **aantal WiFi-boogjes**.

Status van de punt in het WiFi-symbool bij de ingebruikneming:

	Branden/knipperen van punt	Status van de adapter
	Brandt rood	Startprocedure Tijdens het gebruik: De WiFi 6 Repeater 5400 vertoont mogelijk een defect. Neem contact op met onze supportafdeling.
	Brandt groen	Na de startprocedure: De WiFi 6 Repeater 5400 is klaar voor gebruik. Na de instelling als repeater of zendstation (toegangspunt): De verbinding met het netwerk is tot stand gebracht via WiFi of met een LAN-kabel.

	Branden/knipperen van punt	Status van de adapter
	Knippert met een interval van 1 sec. groen	Mogelijkheid 1: De WiFi 6 Repeater 5400 staat in de WPS-modus om WiFi-apparaten via WPS te koppelen. Mogelijkheid 2: Uw uitgevoerde configuratie (repeater- of zendstation-modus) wordt in de WiFi 6 Repeater 5400 opgeslagen. Mogelijkheid 3: De WiFi 6 Repeater 5400 bevindt zich in de tijdelijke zendstation-modus en verhindert zo de toegang tot het nog gecodeerde WiFi-netwerk van de WiFi 6 Repeater 5400. Dat is het geval als de WiFi 6 Repeater 5400 nog niet geconfigureerd is, maar een netwerkkabel al werd aangesloten.

Status van de punt in het WiFi-symbool bij mogelijke problemen:

	Branden/knipperen van punt	Status van de adapter
	Knippert met een interval van 1 sec. oranje	<p>Mogelijkheid 1: De WiFi 6 Repeater 5400 kan geen verbinding met de router opbouwen.</p> <p>Mogelijkheid 2: De WiFi 6 Repeater 5400 ontvangt geen IP-adres van de router.</p>
	Uit	<p>Mogelijkheid 1: De WiFi-LED is uitgeschakeld en de WiFi 6 Repeater 5400 staat in de zendstationmodus en is klaar voor gebruik.</p> <p>Mogelijkheid 2: De WiFi 6 Repeater 5400 is niet klaar voor gebruik of losgekoppeld van het stroomnet.</p>

Signaalsterkte naar de router:

	Brandgedrag van de boogjes	Signaalsterkte naar de router
	Drie WiFi-boogjes branden groen	De WiFi-verbinding met de router is uitstekend.
	Twee WiFi-boogjes branden groen	De WiFi-verbinding met de router is goed.
	Eén WiFi-boogje brandt groen	De WiFi-verbinding met de router is normaal.
	Eén WiFi-boogje brandt oranje	De WiFi-verbinding met de router is niet optimaal.

2.2.3 Resetknop


De **reset**-knop (in de verdieping naast de Add-knop) heeft twee verschillende functies:

Herstart

Het apparaat start opnieuw wanneer u de resetknop met behulp van een paperclip of een vergelijkbaar voorwerp korter dan 10 seconden indrukt.

Toestand bij levering

- 1 Om de WiFi 6 Repeater 5400 uit uw netwerk te verwijderen en de gehele configuratie in de toestand bij levering terug te zetten, drukt u langer dan 10 seconden met een paperclip of een soortgelijk voorwerp op de resetknop.

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


- 2 Wacht tot de punt in het WiFi-symbool continu groen brandt en koppel het apparaat vervolgens los van het stroomnet.

 Het verwijderen van de devolo Magic uit uw bestaande netwerk is geslaagd.

2.2.4 Ethernet-aansluitingen

Via de Ethernet-aansluitingen van de WiFi 6 Repeater 5400 kunt u deze met vaste

eindapparaten zoals een pc of spelconsoles etc. via een gangbare netwerkkabel verbinden.

 *Sluit alleen "nieuwe eindapparaten" via een netwerkkabel op de devolo Magic aan die nog niet via WiFi in uw thuisnetwerk zijn geïntegreerd. Dubbele verbindingen storen het netwerk.*

2.2.5 WiFi-antennes

De interne WiFi-antennes zijn bedoeld voor de draadloze verbinding met andere netwerkapparaten.

3 Ingebruikneming

In dit hoofdstuk komt u alles te weten over de ingebruikneming van uw WiFi 6 Repeater 5400. We beschrijven de aansluiting van het apparaat en introduceren kort de devolo-software. Andere, uitgebreide documentatie vindt u onder www.devolo.global.

3.1 Leveringsomvang

Controleer vóór ingebruikneming van de WiFi 6 Repeater 5400 of de levering volledig is:

- 1 WiFi 6 Repeater 5400 met uitklapbare voeten



LET OP! Gebruik het apparaat alleen in een vrijstaande positie. Onjuiste ingebruikneming leidt tot verlies van snelheid.

- 1 voedingseenheid (devolo is importeur)
Postadres:
devolo solutions GmbH
Charlottenburger Allee 67
52068 Aachen
- Gedrukte installatiehandleiding
- Gedrukte flyer "Veiligheid en service"

- Vereenvoudigde CE-verklaring
devolo behoudt zich het recht voor om zonder kennisgeving de leveringsomvang te wijzigen.

3.2 Systeemvereisten

De volgende systeemvereisten zijn van belang als u de WiFi 6 Repeater 5400 via een pc of laptop wilt configureren of beheren.

- **Besturingssystemen die worden ondersteund door devolo Cockpit:**
 - Vanaf Windows 7 (32 bit/64 bit)
 - Vanaf Ubuntu 14.04 (32 bit/64 bit)
 - Vanaf OS X 10.9 (Mac)
- **Netwerkaansluiting**



Let erop dat uw pc of laptop voorzien moet zijn van een netwerkkaart of een netwerkadapter met netwerkinterface.

3.3 WiFi 6 Repeater 5400 installeren

In de volgende paragrafen wordt beschreven hoe u de WiFi 6 Repeater 5400 aansluit en in uw WiFi-netwerk opneemt.



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



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 de productsectie op www.devolo.global.



LET OP! Gebruik het apparaat alleen in een vrijstaande positie. Onjuiste ingebruikneming leidt tot verlies van snelheid.

- 1 Steek de WiFi 6 Repeater 5400 voor de eerste installatie in een stopcontact in de buurt van uw router.
- 2 Zodra de punt van de WiFi-LED groen brandt, is het apparaat klaar voor gebruik. Nadat het apparaat in het stopcontact gestoken is, duurt het maximaal 2 minuten voordat dit het geval is.

De WiFi 6 Repeater 5400 heeft twee verschillende bedrijfsmodi. Hij kan gebruikt worden als WiFi-re-

peater **of** als zendstation. Houd bij de gewenste bedrijfsmodus rekening met de mogelijke procedures.

devolo Home Network App

De devolo Home Network App herkent automatisch de nieuwe of niet-geconfigureerde WiFi 6 Repeater 5400. Een **wizard** begeleidt u snel en eenvoudig bij het installeren van de WiFi-repeater **of** het zendstation (zie **3.3.1 Installatie per app**).

Webinterface van het apparaat

Het apparaat kan handmatig als WiFi-repeater **of** zendstation geïnstalleerd worden via de webinterface van de WiFi 6 Repeater 5400 (zie **3.3.2 Installatie via webinterface**).

WPS-activering via Add-knop

Het apparaat kan automatisch als WiFi-repeater geïnstalleerd worden via de Add-knop (WPS-inschakeling) (zie **3.3.5 Configuratie als repeater via Add-knop (WPS)**).

3.3.1 Installatie per app

- 1 Download de devolo Home Network App van de betreffende store op uw smartphone of tablet.



Afb. 4: QR-code

- 2 De devolo Home Network App staat zoals gebruikelijk in de lijst met apps op uw smartphone of tablet. Tik op het devolo Home Network App-symbool om naar het startmenu te gaan.
- 3 Volg aansluitend de instructies van de wizard.

✓ Wanneer de statusbalk voltooid is en beide LED's op het apparaat groen branden, is de WiFi 6 Repeater 5400 met succes als repeater geconfigureerd.

3.3.2 Installatie via webinterface

i Voor het installeren van de WiFi 6 Repeater 5400 hebt u een apparaat met WiFi-functie (laptop, smartphone of tablet) nodig.

- 1 Wanneer u de WiFi 6 Repeater 5400 voor het eerst installeert, richt hij een tijdelijke WiFi-netwerk in dat 'devolo WiFi 6 Repeater 5400' heet en geen internetverbinding heeft. Verbind uw laptop, smartphone of tablet met dit netwerk (er is geen wachtwoord nodig).
- 2 Open op uw apparaat via een browser het internetadres <http://2.2.2.1>.
- 3 De WiFi 6 Repeater 5400 biedt twee bedrijfsmodi:

Kies een bedrijfsmodus voor dit apparaat



Repeatermodus

- Als u de WiFi 6 Repeater 5400 als WiFi-repeater gebruikt, vergroot u uw bestaande netwerk zonder kabels.

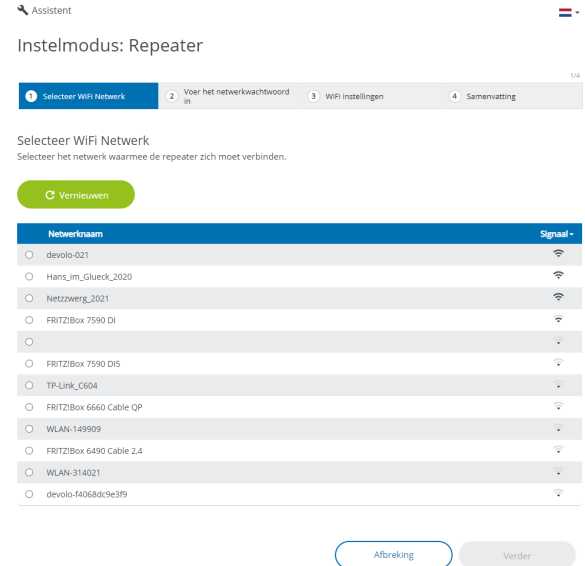
- Gebruik deze modus als u in uw ruimten geen ethernetkabel wilt of kunt leggen. De bijbehorende procedure wordt beschreven in hoofdstuk **3.3.3 Gebruik als repeater**.

Zendstationmodus

- Als u de WiFi 6 Repeater 5400 als extra zendstation in uw netwerk gebruikt, breidt u uw bestaande netwerk uit **met kabels**.
- Sluit hiertoe het apparaat rechtstreeks aan op uw apparaat dat de toegang tot het internet regelt (router). De bijbehorende procedure wordt beschreven in hoofdstuk **3.3.4 Gebruik als zendstation**.

3.3.3 Gebruik als repeater

- 1 Klik op **Installeren als repeater**.
- 2 De WiFi 6 Repeater 5400 zoekt automatisch naar WiFi-netwerken in de buurt. Selecteer in de lijst uw WiFi-netwerk en klik op **Verder**.



i Als uw WiFi-netwerk niet in de lijst voorkomt, selecteert u een stopcontact in de buurt van de WiFi-router of het zendstation en vernieuwt u de lijst door op het **pijlsymbool** te klikken.

- Voer in het veld **Wachtwoord** de toegangsgegevens van uw WiFi-netwerk in en klik op **Verder**.

Instelmodus: Repeater

2/4

✓ Selecteer WiFi netwerk 2 Voer het netwerkwachtwoord in 3 WiFi instellingen 4 Samenvatting

Voer het netwerkwachtwoord in

Voer de WiFi-code in. Het wachtwoord vindt u doorgaans op de achterzijde van uw router. Het is hetzelfde wachtwoord als het wachtwoord dat u op uw telefoon invoert als u voor het eerst verbinding maakt met WiFi.

SSID: Netzwerg_2021

Wachtwoord:
.....

Terug Verder

- Nu kunt u WiFi instellen.

Standaard WiFi-instellingen gebruiken

Er wordt aangeraden de standaardinstellingen te gebruiken. Klik hiertoe eenvoudigweg op **Verder**.

Individuele WiFi-instellingen

Als u individuele instellingen wilt uitvoeren, schakelt u de optie **Standaard WiFi-instellingen gebruiken** uit.

De WiFi 6 Repeater 5400 ondersteunt twee modi:

- **Inband Repeating**: stuurt het WiFi-sigitaal op dezelfde frequentieband door als waarop het aankomt (2,4 GHz of 5 GHz).

- **Crossband Repeating**: wisselt van frequentieband om interferenties te beperken.

Instelmodus: Repeater

3/4

✓ Selecteer WiFi netwerk ✓ Voer het netwerkwachtwoord in 3 WiFi instellingen 4 Samenvatting

WiFi instellingen

Standaard WiFi-instellingen gebruiken

Individuele WiFi-instellingen

In-Band Repeating Crossband Repeating

Primaire frequentieband:
5 GHz

Terug Verder

- Bij de laatste stap krijgt u een overzicht van uw instellingen. Hier kunt u ook een QR-code met de toegangsgegevens van uw netwerk bekijken en afdrucken.

Instelmodus: Repeater

Samenvatting

Netwerknnaam: Netzweg_2021
Wachtwoord: IMNL72WjNhr91Vxvd

⚠️ Vergeet niet de netwerkkabel (indien momenteel aangesloten) uit uw apparaat te halen wanneer u klaar bent met de repeaterconfiguratie.

Met de QR-code kunt u de verbinding met het gastnetwerk gemakkelijk voor mobiele apparaten (bijv. smartphone of tablet) installeren. Bij het scannen van de code worden de coderingsinstellingen van het netwerk van de Repeater automatisch aan het betreffende mobiele apparaat doorgegeven.

Afdrukken Terug Maak de configuratie af

6 Bevestig ten slotte met **Maak de configuratie af** en wacht tot het installeren voltooid is.

✓ Zodra de statusbalk voltooid is en de punt en de golven in het WiFi-symbool groen branden, is de WiFi 6 Repeater 5400 met succes als **repeater** geconfigureerd.

i *Informatie over overige mogelijke apparaatinstellingen vindt u in hoofdstuk 4 **Netwerkconfiguratie**.*

3.3.4 Gebruik als zendstation

1 Klik op **Installeren als zendstation**.

✓ Wanneer de statusbalk voltooid is en beide LEDS op het apparaat wit branden, is de WiFi 6 Repeater 5400 met succes als zendstation geconfigureerd.

i *Informatie over overige mogelijke apparaatinstellingen vindt u in hoofdstuk 4 **Netwerkconfiguratie**.*

Om ervoor te zorgen dat de WiFi 6 Repeater 5400 dezelfde WiFi-configuratie heeft als uw WiFi-router, kunt u de WiFi-toegangsdata met de **WiFi Clone**-functie overnemen. Deze kan op verschillende manieren worden geactiveerd:

WiFi Clone activeren:

- WiFi Clone met een druk op de knop activeren:
 - 1 Druk ca. **3 tot 9 sec.** op de **Add**-knop op de **WiFi 6 Repeater 5400**.
 - 2 Druk op de WPS-knop van de WiFi-router waarvan de toegangsgegevens moeten worden overgenomen.

✓ *De WiFi 6 Repeater 5400 heeft nu dezelfde WiFi-configuratie als uw WiFi-router.*

of

- WiFi Clone activeren via de webinterface. Meer informatie over deze functie vindt u in hoofdstuk **WiFi Clone**.

3.3.5 Configuratie als repeater via Add-knop (WPS)

De WiFi 6 Repeater 5400 kan met de **Add**-knop ook zonder het openen van de webinterface als repeater geconfigureerd worden.

- 1 Voor de WPS-activering drukt u gedurende ca. **1 tot 3 sec.** op de **Add**-knop op de **WiFi 6 Repeater 5400**.
- 2 Bevestig nu **binnen 2 minuten** het inschakelen van WPS op uw **WiFi-router** of op een ander zendstation in uw WiFi-netwerk, bijvoorbeeld
 - door op de **WPS**-knop van uw **WiFi-router** of het zendstation te drukken
 - of door de **WPS**-functie via de **configuratie-interface of app** van het betreffende apparaat in te schakelen.



Gebruiksaanwijzingen over de werking en inschakeling van WPS op uw WiFi-router of het zendstation vindt u in de bijbehorende productdocumentatie.



Gebruiksaanwijzingen over de werking en inschakeling van WPS op uw WiFi-router of het zendstation vindt u in de bijbehorende productdocumentatie.



Zodra de punt en de boogjes in het WiFi-symbool groen branden, is de WiFi 6 Repeater 5400 met succes als **repeater** geconfigureerd.

3.4 devolo-software installeren

devolo Cockpit-software installeren

devolo Cockpit zoekt alle bereikbare devolo-adapters in uw netwerk, geeft informatie over deze apparaten. Via de software hebt u toegang tot de geïntegreerde webinterface.

Besturingssystemen die worden ondersteund door devolo Cockpit (vanaf versie 5.0):

- vanaf Win 7 (32-bits/64-bits),
- vanaf Ubuntu 13.10 (32-bits/64-bits),
- vanaf Mac OS X 10.9.



Het producthandboek, de software en meer informatie over devolo Cockpit vindt u op www.devolo.global/cockpit.

devolo Home Network App downloaden

De devolo Home Network App is de **gratis app** van devolo waarmee u via uw smartphone of tablet de WiFi-, Magic- en LAN-verbindingen van de devolo-adaptor kunt controleren en configureren. De smartphone of tablet maakt via WiFi verbinding met de devolo-adaptor thuis.

- 1 Download de devolo Home Network App uit de betreffende store naar uw smartphone of tablet.



- 2 De devolo Home Network App staat zoals gebruikelijk in de lijst met apps op uw smartphone of tablet. Tik op het devolo Home Network App-symbool om naar het startmenu te gaan.

 Meer informatie over de devolo Home Network App vindt u op www.devolo.global/devolo-app.

3.5 Adapter uit een netwerk verwijderen

Als u een adapter uit uw netwerk wilt verwijderen en de volledige configuratie ervan wilt resetten naar de toestand bij levering, houdt u de Resetknop langer dan 10 seconden ingedrukt. Wacht totdat de LED wit knippert en koppel de adapter daarna los van het stroomnet.

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

Als u de adapter vervolgens in een ander netwerk wilt opnemen, gaat u te werk zoals beschreven in dit hoofdstuk.

4 Netwerkconfiguratie

De WiFi 6 Repeater 5400 is voorzien van een ingebouwde webinterface die met een standaardwebbrowser kan worden geopend. Hier kunnen de alle instellingen voor het gebruik van het apparaat worden aangepast.

4.1 Ingebouwde webinterface openen

U kunt de ingebouwde webinterface van de WiFi 6 Repeater 5400 op verschillende manieren openen:

- Open op uw apparaat via een browser het internetadres <http://2.2.2.1>.

 Wanneer u de WiFi 6 Repeater 5400 voor het eerst installeert, richt hij een tijdelijke WiFi-netwerk in dat 'devolo WiFi 6 Repeater 5400' heet en geen internetverbinding heeft. Verbind uw laptop, smartphone of tablet met dit netwerk (er is geen wachtwoord nodig).


De WiFi 6 Repeater 5400 moet in de toestand bij levering staan (zie 2.2.3 Reset-knop).

of

- Via de **Home Network App** op uw smartphone of tablet-pc komt u in de webinterface van het apparaat, door op de overzichtspagina van de Home Network App op het betreffende symbool van de WiFi 6 Repeater 5400 te tikken.

of

- ① Met de **Cockpit-software** komt u in de webinterface van het apparaat door met de muisaanwijzer op het betreffende tabblad van de WiFi 6 Repeater 5400 te klikken. Het programma bepaalt dan het actuele IP-adres en start de configuratie in de webbrowsers.

 Meer informatie over Home Network App en Cockpit-software leest u in hoofdstuk 3.4 devolo-software installeren.

4.2 Algemene informatie over het menu

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

afbeeldingen van de apparaatinterface dienen uitsluitend ter illustratie.

Repeater of zendstation

Menupagina's die alleen in één modus worden weergegeven, worden gemarkeerd met een opmerking.

Aanmelden



Hoe u de webinterface van het apparaat opent, is besproken in het vorige hoofdstuk
4.1 Ingebouwde webinterface openen.

De webinterface is niet beveiligd met een wachtwoord. Om onbevoegde toegang door derden te voorkomen, moet bij de eerste aanmelding verplicht een login-wachtwoord worden opgegeven.

Bij elke volgende aanmelding voert u uw bestaande wachtwoord in en bevestigt u met **Aanmelden**.

Meld u met uw wachtwoord aan!

Wachtwoord

Aanmelden

Afmelden








Door te klikken op **Afmelden** meldt u zich af bij de webinterface.

Taal selecteren



Kies de gewenste taal uit de lijst.

De centrale gedeeltes van de webinterface en de bijbehorende subcategorieën worden weergegeven aan de linkerkant. Klik op de vermelding van een deel om hier direct naar toe te gaan.

 Overzicht	
 Assistent	
 WiFi	+
 LAN	+
 Systeem	+

Wijzigingen doorvoeren

Wanneer u een wijziging aanbrengt, worden op de betreffende menupagina twee symbolen weergegeven:

- **Diskettesymbool:** uw instellingen worden opgeslagen.

- **X-symbool:** 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 een * gemarkeerd.

Uiteraard kunt u standaardinstellingen door individuele gegevens vervangen.

Aanbevolen instellingen

Diverse velden bevatten aanbevolen instellingen.

Uiteraard kunt u aanbevolen instellingen vervangen door individuele gegevens.

Tabellen

Met een klik op de betreffende tabelregel (bijv. **tijdbesturing of kinderbeveiliging; deze functies zijn uitsluitend beschikbaar in de toegangspuntmodus van het apparaat**) kunt u wijzigingen uitvoeren in een tabel. In de bewerkingsmodus heeft de betreffende tabelregel een blauwe achtergrond.

Foutieve gegevens

Invoerfouten worden gemarkeerd met een rood kader of er wordt een foutmelding weergegeven.

Knoppen

Klik op het **Diskettesymbool** om de instellingen van het betreffende gedeelte van de webinterface op te slaan.

Klik op **het X-symbool** of gebruik het **menupad** boven de knoppen om het betreffende deel van de webinterface te verlaten.

Klik op het **prullenbak**-symbool om ingevoerde gegevens te wissen.

Klik op het **pijl**-symbool om een lijst te actualiseren.

Klik op het **oogsymbool** om bij wachtwoorden te wisselen tussen weergeven en verbergen (* sterretjes).

4.3 Overzicht

In het gedeelte **Overzicht** wordt de status van het apparaat en de verbonden LAN- en WiFi-apparaten weergegeven.

4.3.1 Systeem

Informatie

Naam: naam van het apparaat

Volgnummer: volgnummer van het apparaat

Firmwareversie: firmwareversie van het apparaat

Ethernet MAC-Adres: MAC-adres van het apparaat dat op de Ethernet-poort is aangesloten

Apparaatlooptijd: Looptijd van het apparaat

4.3.2 LAN

Ethernet

Aansluiting 1: weergave van de snelheid (10/100/1000 Mbps) als een aansluiting herkend is; anders volgt de statusaanduiding 'niet verbonden'.

IPv4

Protocol: geeft aan of DHCP in- of uitgeschakeld is

Adres: gebruikt IPv4-adres

Subnetmasker: gebruikt IPv4-netmasker

Standaard-Gateway: gebruikte IPv4-gateway

DNS-server: gebruikte DNSv4-server

IPv6

Adres/subnet: Toont het IPv6-adres dat de apparaat gebruikt om het Internet te bereiken.

Overzicht

Systeem

Informatie

Naam: devolo-021
 Volgnummer: 2110209941000021
 Firmwareversie: 5.10.0.N686 (2022-02-04)
 Ethernet MAC-adres: 88:FC:A6:0F:45:82
 Apparaattoetsijd: 0 dagen, 01:38:10

LAN

Ethernet

Aansluiting 1: 1000 Mbps
 Aansluiting 2: Niet verbonden

IPv4

Protocol: DHCP
 Adres: 192.168.178.22
 Subnetmasker: 255.255.255.0
 Standaard-Gateway: 192.168.178.1

Repeater

Configuratie

Modus: Repeater
 Soort: Cross-band

Thuisnetwerk

2,4 GHz
 Netwerknnaam: Netzzwerg_2021
 Signaal: Uitstekend

5 GHz
 Netwerknnaam: Netzzwerg_2021

WiFi

Netwerk van de Repeater

2,4 GHz
 Actueel zendkanaal: 1
 Netwerknnaam: Netzzwerg_2021
 Verbonden WiFi-apparaten: 0

5 GHz
 Actueel zendkanaal: 40
 Netwerknnaam: Netzzwerg_2021
 Verbonden WiFi-apparaten: 1

4.4 Assistent

Hier kunt u de assistent die u bij de eerste installatie heeft geholpen opnieuw starten en de WiFi 6 Repeater 5400 configureren voor de Repeatermodus of Zendstationmodus.

4.5 WiFi

In het gedeelte **WiFi** ziet u alle instellingen van uw draadloze netwerk.

4.5.1 Status

Hier ziet u de actuele status van uw WiFi-netwerkconfiguratie, bijvoorbeeld de verbonden WiFi-apparaten, het MAC-adres, de geselecteerde frequentieband, de SSID, de transmissiesnelheden en de verbindingduur.

WiFi / Status 🇳🇱 🏠 ↗

WiFi-apparaten

↻ Vernieuwen

Status	MAC-adres	Product	Frequentieband	Netwerknnaam	Zendsnelheid (Mbps)	Ontvangstsnelheid (Mbps)	Sinds -
🟢	36:8C:92:3F:C3:26	Gerandmiseerd ...	5 GHz	Netzzwerg_2021	780	866	0 dagen, 00:58:30
🟡	E2:B4:F6:70:3E:69	Gerandmiseerd ...	5 GHz	Netzzwerg_2021	n/a	n/a	0 dagen, 01:31:36

WiFi-netwerk

▲ Kanaal 60 vereist radar detectie. Wanneer een radarimpuls wordt gedetecteerd, zal het toestel automatisch van kanaal veranderen.

Repeartype: Cross-band

↻ Vernieuwen

Actief	Netwerknnaam	Type	Frequentieband	Actueel zendkanaal
🟢	Netzzwerg_2021	Home network	5 GHz	60
🟢	Netzzwerg_2021	Home network	2,4 GHz	11
🟢	Netzzwerg_2021	Repeated network	5 GHz	60
🟢	Netzzwerg_2021	Repeated network	2,4 GHz	11

4.5.2 Repeaternetwerken



Dit menu is uitsluitend beschikbaar in de repeatermodus.

Hier voert u alle noodzakelijke instellingen voor uw repeaternetwerken in.

WiFi / Repeaternetwerken - +

Repeatermodus:

Repeatertype:

Crossband In-Band

Primaire frequentieband:

Dezelfde instellingen voor het bestaande netwerk en het netwerk van de Repeater gebruiken

Instellingen voor het thuisnetwerk en het netwerk van de Repeater

Gebruik gemeenschappelijke instellingen voor 2,4 en 5 GHz

2,4 GHz + 5 GHz

Netwerknamen:

Wachtwoord:

Sen code is vereist: 8 tot 63 tekens (aansluitend) of 64 tekens (pre-afgekort)

Paroolsterkte is sterk

Repeatermodus

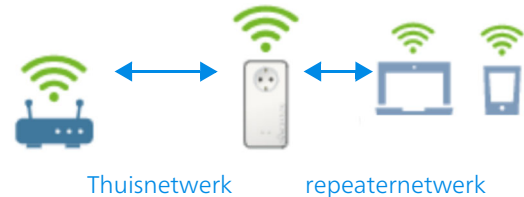
Repeatertype: Crossband of Inband

Primaire frequentieband: 2,4 GHz of 5 GHz.

Dezelfde instellingen voor het bestaande netwerk en het netwerk van de repeater gebruiken: Als u deze optie uitschakelt, configureert u de onderstaande instellingen afzonderlijk voor het bestaande thuisnetwerk en voor de door de repeater gegenereerde uitbreiding.

Thuisnetwerk vs. netwerk van de repeater

In het volgende diagram wordt het verschil tussen beide netwerken toegelicht:



Afb. 5

In de repeatermodus zijn er twee WiFi-netwerken: het bestaande thuisnetwerk en het repeaternetwerk.

Het thuisnetwerk is het netwerk dat altijd uitgaat van het apparaat dat de toegang tot het internet regelt (WiFi-router). Daarboven vindt de gegevenstransmissie van router naar repeater en omgekeerd plaats.

De gegevenstransmissie van repeater naar het betreffende apparaat en omgekeerd gebeurt echter via het repeaternetwerk.

Instellingen voor thuisnetwerk en repeaternetwerk

In dit gedeelte bepaalt u de gewenste frequentiebandmodus. De WiFi 6 Repeater 5400 ondersteunt zowel parallel als separaat gebruik van de WiFi-frequentiebanden.

Bij inschakeling van de optie **Dezelfde instellingen voor de 2,4 GHz- en de 5 GHz-band gebruiken** gelden de instellingen van de **repeatermodus** voor beide frequentiebanden.

Bij uitschakeling van de optie wordt elke frequentieband afzonderlijk geconfigureerd.

Netwerkn naam

In het veld **Netwerkn naam** selecteert u de naam van het WiFi-netwerk.

Wachtwoord

In het veld **Wachtwoord** voert u de sleutel van het geselecteerde WiFi-netwerk in.

4.5.3 WiFi-netwerken



Dit menu is uitsluitend beschikbaar in de zendstationmodus.

Hier voert u alle noodzakelijke instellingen voor uw WiFi-netwerk in.

WiFi / WiFi-netwerken

WiFi-netwerkmodus

2,4 GHz + 5 GHz 2,4 GHz 5 GHz uit

Zelfde instellingen

2,4 GHz + 5 GHz

Netwerkn naam 2,4 + 5 GHz:

devolo-632

2,4-GHz-zendkanaal:

Automatisch (alle kanalen)

5-GHz-zendkanaal:

Automatisch (alle kanalen)

SSID verbergen

Codering:

geen WPA/WPA2 WPA2 WPA2/WPA3 WPA3

Wachtwoord:

••••••••••

Een code is vereist: 8 tot 63 tekens (passphrase) of 64 tekens (pre-shared key)

WiFi-netwerkmodus

De WiFi 6 Repeater 5400 ondersteunt zowel parallel als separaat gebruik van de WiFi-frequentiebanden.

In het veld **WiFi-netwerkmodus** voert u uw voorkeursinstellingen in door op de betreffende velden te klikken:

- **2,4 GHz + 5 GHz** – beide frequentiebanden worden gebruikt
- **2,4 GHz** – alleen de 2,4 GHz-frequentieband wordt gebruikt
- **5 GHz** – alleen de 5 GHz-frequentieband wordt gebruikt
- **uit** – desgewenst schakelt u hiermee het WiFi-deel volledig uit.

Houd er rekening mee dat u na het opslaan van deze instelling ook zelf van een bestaande draadloze verbinding met de WiFi 6 Repeater 5400 gescheiden wordt. Configureer het apparaat in dit geval via ethernet.

Netwerknnaam

De **netwerknnaam (SSID)** legt de naam van uw draadloze netwerk vast. U kunt deze naam bij het

kiezen van een WiFi-netwerk zien en zo het juiste WiFi-netwerk identificeren.

Zendkanalen

In het frequentiebereik van **2,4 GHz** zijn 13 zendkanalen beschikbaar. De aanbevolen zendkanalen voor Europa zijn Kanaal 1, 6 en 11. Hierdoor overlappen de frequentiebereiken van de kanalen elkaar niet en ontstaan er geen verbindingsproblemen.

In het frequentiebereik van **5 GHz** zijn 19 zendkanalen beschikbaar.

De standaardinstelling van de kanaalselectie is **automatisch**. De WiFi 6 Repeater 5400 voert in deze instelling regelmatig en automatisch de kanaalkeuze uit. D.w.z. wanneer het laatst verbonden station zich afmeldt, dan wordt direct een geschikt kanaal gezocht. Wanneer er geen stations zijn verbonden, dan voert het apparaat de automatische kanaalkeuze iedere 15 minuten uit.

Houd er rekening mee dat aangesloten apparaten eveneens de hogere frequentieband van 5 GHz moeten ondersteunen. Vanaf kanaal 52 en hoger komt u in het radarbereik. Bij de eerste kiesverbinding start automatisch een Radar-Detectiefase (DFS). Gedurende deze fase is de


WiFi 6 Repeater 5400 niet bereikbaar via WiFi. Dit kan tot 10 minuten duren.

In het veld **Kanaal** kunt u handmatig een 2,4 GHz- en 5 GHz-zendkanaal selecteren. Als u niet zeker weet welke radiokanalen van nabijgelegen apparaten er worden gebruikt, selecteert u de optie **Automatisch**.

SSID verbergen

De **SSID** legt de naam van uw draadloze netwerk vast. U kunt deze naam zien bij het inkiezen in het draadloze netwerk en zo het correcte deelnetwerk identificeren.


Als de optie **SSID verbergen** is uitgeschakeld, is de draadloze netwerkn naam ervan zichtbaar. Als deze optie is uitgeschakeld, moeten potentiële netwerkdeelnemers de exacte SSID kennen en handmatig invoeren om een verbinding tot stand te kunnen brengen.

 *Sommige WiFi-stations hebben problemen om verbinding te maken met onzichtbare draadloze netwerken. Als het verbinden met een verborgen SSID voor problemen zorgt, dan moet u eerst proberen om de verbinding eens bij een zichtbare SSID op te bouwen en die pas daarna te verbergen.*


Veiligheid

Voor het beveiligen van de gegevenstransmissie in uw draadloze netwerk staat de veiligheidsstandaard **WPA/WPA2/WPA3 (Wi-Fi Protected Access)** ter beschikking. Deze methode maakt een individuele code mogelijk bestaande uit **letters, cijfers en de aangegeven speciale tekens met een lengte tot 63 tekens**. Deze kunt u gewoon via het toetsenbord invoeren in het veld **Code**.

Wanneer encryptiestandaard WPA3 ingeschakeld is, kan WPS om technische redenen niet gebruikt worden.

 *Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk **4.5.8 WiFi Protected Setup (WPS)**.*

4.5.4 Gastnetwerk

 *Dit menu is uitsluitend beschikbaar in de zendstationmodus.*

Wanneer u vrienden of bekenden die bij u op bezoek zijn toegang tot het internet wilt bieden, maar niet gelijk het wachtwoord voor uw WiFi wilt geven, dan kunt u naast de hoofd-internettoegang een gescheiden gasttoegang met eigen netwerkn naam, tijdlimiet en WiFi-wachtwoord instellen. Hiermee kan uw bezoek dan gebruikmaken van

het internet, zonder dat men toegang heeft tot uw lokale netwerk.

WiFi / Gastnetwerk

Configuratie

Inschakelen

Het gastnetwerk staat alleen de toegang tot het internet toe.

Frequentieband:

2,4 GHz + 5 GHz

Netwerknnaam:

devolo-guest-632

Codering:

geen WPA/WPA2 **WPA2** WPA2/WPA3 WPA3

Wachtwoord:

••••••••

Een code is vereist: 8 tot 63 tekens (passphrase) of 64 tekens (pre-shared key)

Met de QR-code kunt u de verbinding met het gastnetwerk gemakkelijk voor mobiele apparaten (bijv. smartphone of tablet) installeren. Bij het scannen van de code worden de coderingsinstellingen van het gastnetwerk automatisch aan het betreffende mobiele apparaat doorgegeven.



Om een gasttoegang te installeren, activeert u de optie **Inschakelen**.

De gasttoegang heeft een **Automatische uitschakeling**. Hiermee wordt het gastnetwerk na

een van tevoren ingestelde tijdsperiode automatisch uitgeschakeld.

Met de optie **Inschakelen** activeert u de functie voor automatische uitschakeling.

i In de **Home Network App** kunt u de **gasttoegang** ook middels de knop **Gasttoegang** in- resp. uitschakelen.

Frequentieband

In het veld **Frequentieband** selecteert u de frequentiebandmodus die u gebruikt (zie hoofdstuk **WiFi-netwerkmodus**).

Netwerknnaam

In het veld **Netwerknnaam** legt u de naam van het gastnetwerk vast.

i Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk **4.5.8 WiFi Protected Setup (WPS)**.

Code

Ook de gasttoegang moet u beveiligen, om te voorkomen dat iedereen binnen het zendbereik in uw netwerk kan binnendringen en bijvoorbeeld medegebruik zou kunnen maken van uw internetverbinding. Ter beschikking staat hier de veiligheidsstandaard **WPA/WPA2/WPA3 (Wi-Fi Protected Access)**.

Deze methode maakt een individuele code mogelijk bestaande uit **letters en cijfers met een lengte tot 63 tekens**. Deze kan door u gewoon via het toetsenbord worden ingevoerd.

Voer daarvoor een overeenkomstig aantal tekens in het veld **Code** in.

Wanneer encryptiestandaard WPA3 ingeschakeld is, kan WPS om technische redenen niet gebruikt worden.

QR-code

Met de QR-code kunt u de verbinding met het gastnetwerk gemakkelijk inrichten voor mobiele apparaten. Bij het scannen van de code worden de beveiligingsinstellingen van het gastnetwerk automatisch overgedragen op het betreffende mobiele apparaat. De QR-code is alleen zichtbaar als het gastnetwerk ingeschakeld is.


4.5.5 Mesh-WiFi

Mesh

Alle devolo Magic WiFi adapters en ook de devolo WiFi 6 Repeater 5400 bieden mesh WiFi, d.w.z. volledig nieuwe en verbeterde WiFi-functies:

- **Fast Roaming** (IEEE 802.11r) versnelt de aanmelding van een WiFi-apparaat zoals een

smartphone of tablet bij het switchen naar een andere WiFi-hotspot. Dat is belangrijk wanneer gebruikers zich met hun mobiele apparaten door het huis bewegen.

 *De functie **Fast roaming** is niet compatibel met alle WiFi-apparaats. In geval van verbindingproblemen van uw apparaten deactiveer deze optie.*

In de toestand bij levering van de WiFi 6 Repeater 5400 is **Fast roaming** standaard uitgeschakeld.

- Met de nieuwe functie **Airtime Fairness** krijgen snelle WiFi-clients voorrang. Oudere apparatuur, die bijvoorbeeld veel tijd vergen voor een download, vertragen de WiFi daarom niet meer.
- De geïntegreerde **Bandsteering** zorgt ervoor dat alle WiFi-clients automatisch overschakelen naar de meest optimale frequentieband (2,4- en 5 GHz-frequentieband) om altijd de beste WiFi-verbinding te kunnen gebruiken.

Voor het inschakelen van de mesh-functie, activeert u de optie **Inschakelen**.

In de toestand bij levering van de WiFi 6 Repeater 5400 is mesh standaard ingeschakeld.

WiFi / Mesh-WiFi 

Mesh-WiFi

Mesh functionality optimaliseert uw WiFi-netwerk en maakt het beter bruikbaar voor mobiele WiFi-apparaten. Roaming lost het probleem op met vastgelopen WiFi-apparaten. Met AP Steering, Band Steering en Dynamic Frequency Selection is een probleemloze WiFi-toegang ook voor veel WiFi-apparaten mogelijk. Airtime Fairness optimaliseert de bandbreedte in netwerken met veel WiFi-apparaten.

Inschakelen

Functies

IEEE 802.11r (also called "Fast Roaming") accelerates the login of a WiFi device to this WiFi access point. Requirement: The device was already connected to another WiFi access point with 802.11r enabled, identical network name (SSID), and identical encryption. Unfortunately, 802.11r is not compatible with every WiFi device and may cause interoperability issues with WPA3 encryption. If you experience problems with any of your devices, please disable this option.

IEEE 802.11r

WiFi Clone

Met behulp van WiFi Clone kunt u de WiFi-toegangsdata (netwerknamen en WiFi-wachtwoorden) van een ander WiFi-zendstation voor dit apparaat automatisch overnemen. Start daartoe de configuratieprocedure en druk daarna op de WPS-knop op het apparaat waarvan de WiFi-toegangsdata (SSID en WiFi-wachtwoord) overgenomen moeten worden.

[Configuratie starten](#)

WiFi Clone



Dit menu is uitsluitend beschikbaar in de zendstationmodus.

Met **WiFi Clone** kunnen de WiFi-configuratiegegevens van een beschikbaar WiFi-zendstation (bijv. uw WLAN-router) gemakkelijk worden overgedra-

gen op alle WiFi-toegangspunten (Single SSID). U start de procedure met de optie **Configuratie starten** en drukt daarna op de WPS-knop van het apparaat, waarvan de WiFi-toegangsgegevens (SSID en WiFi-wachtwoord) moeten worden overgenomen.

4.5.6 Tijdsbesturing



Dit menu is uitsluitend beschikbaar in de zendstationmodus.

In het gedeelte **Tijdsbesturing** legt u vast wanneer en of uw draadloze netwerk in- of uitgeschakeld is.

Instellingen

Inschakelen

Overzicht

Maandag Dinsdag Woensdag Donderdag Vrijdag Zaterdag Zondag

■ WiFi ingeschakeld □ WiFi uitgeschakeld

Configuratie

Hier kunt u de tijdsperiodes definiëren wanneer uw WiFi ingeschakeld moet worden.

+ Toevoegen

Gebied	van	tot
Ma-vr	18:00	24:00

WiFi-tijdsbesturing inschakelen

Wilt u de tijdsbesturing kunnen gebruiken, dan activeert u de optie **Inschakelen**.

Configuratie

Per weekdag kunt u meerdere periodes definiëren, waarbinnen het draadloze netwerk is ingescha-

keld. De tijdsbesturing schakelt het draadloze netwerk daarop automatisch in en uit.

Automatisch verbinding verbreken

Wanneer u de optie **Automatisch verbinding verbreken** inschakelt, wordt het draadloze netwerk pas uitgeschakeld, wanneer het laatste station zich heeft afgemeld.



Handmatig in- of uitschakelen op het apparaat (met de knop) heeft altijd voorrang op de automatische tijdsbesturing. De ingestelde tijdsbesturing wordt dan automatisch weer actief bij de eerstvolgende gedefinieerde tijdsperiode.

4.5.7 Kinderbeveiliging



Dit menu is uitsluitend beschikbaar in de zendstationmodus.

Met deze functie kunt u de internettoegang voor bepaalde apparaten in de tijd regelen. Om bijvoorbeeld uw kinderen tegen overmatig internetgebruik te beschermen, kunt u hier vastleggen hoe lang uw kinderen per dag het internet mogen gebruiken. Om de kinderbeveiliging in te kunnen stellen is een synchronisatie met de tijdserver via het internet noodzakelijk. Daarvoor moet de tijdserver (**Stelsysteem** → **Beheer** → **Tijdserver (NTP)**)

van de WiFi 6 Repeater 5400 zijn geactiveerd en is ook een actieve internetverbinding nodig.



De tijdserver pool.ntp.org is standaard geactiveerd. Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk 4.7.2 Beheer.

Wanneer u een **Tijdcontingent** (gebruiksduur in uren) of een **Tijdsperiode** (actief van-tot) wilt instellen, activeer dan de optie **Inschakelen**. Voer nu de MAC-adressen van de apparaten in waarvoor u de kinderbeveiliging in wilt stellen.

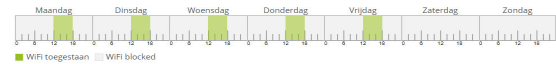
Onder **Type** stelt u een **Tijdcontingent** (tijdslimiet) of een **Tijdsperiode** in waarbinnen de kinderbe-

veiliging actief moet zijn. Selecteer onder **Interval kiezen** de gewenste tijdsperiode.

Kinderbeveiliging

Inschakelen

A1:55:EE:7E:17:9E



Configuratie

Houd er rekening mee dat de instellingen in het tijdbesturingselement voorrang hebben boven deze instellingen!

Hier kunt u aan de hand van het MAC-adres toegangsbeperkingen instellen voor bepaalde WiFi apparaten. Geef daarbij tijdsintervallen aan waarin de apparaten toegang moeten krijgen.

+ Toevoegen

MAC-adres	Type			
A1:55:EE:7E:17:9E	Gebied	Ma-vr	12:30	18:00

Tijdcontingent instellen

Onder **Tijdcontingent** kunt u de tijdslimiet selecteren.

Bevestig uw instellingen met een klik op het **diskettesymbool**.

Tijdsperiode instellen

Onder **Tijdsperiode** kunt u de gewenste tijdsperiode selecteren. Na invoer van het interval voert u in uren en minuten de gewenste begin- en eindtijd in.

Bevestig uw instellingen met een klik op het **diskettesymbool**.

Als u een Tijdcontingent (tijdslimiet) of een Tijdsperiode uit de lijst wilt verwijderen, klikt of tikt u op het **prullenbaksymbool**.

4.5.8 WiFi Protected Setup (WPS)

WiFi Protected Setup (WPS) is een door de internationale WiFi Alliance ontwikkelde coderingsstandaard voor eenvoudig en snel inrichten van een betrouwbaar draadloos netwerk. De coderingsleutels van de betreffende WiFi-apparaten worden daarbij automatisch en continu aan de andere WiFi-station(s) van het draadloze netwerk overgedragen.

WPS-beveiliging inschakelen

Wilt u de WPS-beveiliging kunnen gebruiken, dan activeert u de optie **Inschakelen**.

Wi-Fi Protected Setup (WPS) - configuratie

Inschakelen

Netwerkn naam:

devolo-632

WPS-modus:

WPS-drukknop

Starten

Apparaat met WPS-drukknop in het WiFi-netwerk opnemen. Druk nu op de WiFi-knop op het apparaat dat u aan het WiFi-netwerk wilt toevoegen.

WPS-PIN

Voer de WPS PIN

Starten

Apparaten via PIN in het WiFi-netwerk opnemen. Voer de PIN van het apparaat in dat aan uw WiFi-netwerk moet worden toegevoegd.

De WiFi 6 Repeater 5400 biedt twee verschillende varianten voor de overdracht van deze veiligheidscode:

WPS via de WPS-drukknop

- 1 Start de coderingsprocedure op de WiFi 6 Repeater 5400, door
 - of de **Add-knop** op de **zijde van het apparaat** of
 - op de gebruikersinterface onder **WiFi** → **WPS-drukknop** de bijbehorende knop **Starten** in te drukken.

- 2 Aansluitend drukt u of op de WPS-knop van het toe te voegen WiFi-apparaat of activeert u het WPS-mechanisme in de WiFi-instellingen van het WiFi-apparaat. De apparaten wisselen nu onderling hun veiligheidscode uit en bouwen een beveiligde WiFi-verbinding op. De WiFi-LED op de voorzijde toont de synchronisatieprocedure door te knipperen.

WPS via PIN

Om WiFi-apparaten in uw draadloze netwerk via de PIN-variant met elkaar te verbinden, voert u eerst de door uw Android-smartphone of -tablet gegenereerde WPS-PIN in op de webinterface onder **WiFi → WPS → WPS-PIN**. Vervolgens start u de versleuteling door op de bijbehorende knop **Start** te drukken.

Het gebruik van de **WPS**-methode impliceert het gebruik van de coderingsstandaard **WPA/WPA2 of WPA2 of WPA3/WPA2**.

Wanneer encryptiestandaard WPA3 ingeschakeld is, kan WPS om technische redenen niet gebruikt worden.

 *Meer informatie hierover vindt u in hoofdstuk 4.5.3 WiFi-netwerken.*

Let daarom op de volgende automatische instellingen:

- is vooraf onder **WiFi → WiFi-netwerken** de optie **Geen codering** gekozen, dan wordt automatisch **WPA2** ingesteld. Het nieuw gegenereerde wachtwoord wordt weergegeven onder **WiFi → WiFi-netwerken** in het veld **Code**.
- is vooraf onder **WiFi → WiFi-netwerken** de optie **WPA/WPA2** gekozen, dan blijft deze instelling met het eerder toegekende wachtwoord **behouden**.

4.5.9 Naburige netwerken

In het gedeelte **Naburige netwerken** worden zichtbare draadloze netwerken in uw omgeving weergegeven.

WiFi / Naburige netwerken 🇳🇱 🏠

Vernieuwen

Netwerknnaam	Zendkanaal	Signaal+
FRITZ!Box 7490	11	📶
FRITZ!Box 7490	1	📶
FRITZ!Box 7590 DI	5	📶
FRITZ!Box 7590 DI5	11	📶

4.6 LAN

In het onderdeel **LAN** definieert u netwerkinstellingen.

4.6.1 Status

Hier ziet u de actuele LAN-status van de WiFi 6 Repeater 5400. In het gedeelte **Ethernet** worden de netwerkapparaten (bijv. pc, NAS, enz.) weergegeven die op de netwerkaansluitingen **Aansluiting 1 en/of Aansluiting2** zijn aangesloten.

Pv4/IPv6

Afhankelijk van de manier waarop de WiFi 6 Repeater 5400 is verbonden met internet (IPv4 of IPv6), wordt actuele netwerkinformatie zoals **adres**, **subnetmasker**, **standaardgateway** en **DNS-server** weergegeven.

LAN / Status

Ethernet

Aansluiting 1:	1000 Mbps
Aansluiting 2:	Niet verbonden
MAC-adres:	88:FC:A6:0F:45:B2

IPv4

Protocol:	DHCP
Adres:	192.168.178.22
Subnetmasker:	255.255.255.0
Standaard-Gateway:	192.168.178.1
DNS-server:	192.168.178.1

IPv6

Adres:	2003:e9:df17:5500:8afc:a6ff:fe0f:45b2
Subnetmasker:	64

4.6.2 IPv4/IPv6-configuratie

In de toestand bij levering is alleen de optie **Netwerkinstellingen van een DHCP-server overnemen** voor **IPv4** geactiveerd, dat wil zeggen dat het IPv4-adres automatisch van een DHCP-server

wordt overgenomen. De huidige 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 **Netwerkinstellingen van een DHCP-server overnemen** voor IPv4 ingeschakeld laten, zodat de WiFi 6 Repeater 5400 automatisch een adres van deze server ontvangt.

Als u een statisch IP-adres wilt toekennen, vult u de velden **Adres**, **Subnetmasker**, **Standaardgateway** en **DNS-server** in.

Bevestiging uw instellingen met een klik op het **diskette**-symbool.

Start vervolgens de WiFi Repeater+ ac-adapter opnieuw (zie hoofdstuk **4.7.3 Configuratie**), zodat de wijzigingen van kracht worden.

IPv6-configuratie

Adres: Toont het IPv6-adres dat de apparaat gebruikt om het Internet te bereiken.

Subnetmasker (Prefix): Toont de lengte van de prefix in bits. De prefix is het voorste bit van het IPv6-adres.

Voorbeeld: 2a00:fe0:313:25:f606:8dff:fe4f:6aee met prefix 64 betekent dat de prefix hier 2a00:fe0:313:25 is.

4.7 Systeem

In het onderdeel **Systeem** definieert u beveiligingsinstellingen en andere apparaatfuncties van de WiFi 6 Repeater 5400.

4.7.1 Status

Hier vindt u de belangrijkste informatie over de WiFi 6 Repeater 5400, waaronder de huidige datum en tijd, de tijdzone, het MAC-adres van de adapter, der status van de WiFi-LED en de beide bedieningsknop).

🔧 Système / État 🇩🇪 ↗

Date et heure

Date actuelle et heure : mer, 25/01/2022, 14:31:28
 Fuseau horaire : Europe/Berlin
 Serveur de temps 1 : ptbtime1.ptb.de
 Serveur de temps 2 : ptbtime2.ptb.de
 Serveur de temps 3 : ptbtime3.ptb.de

Adresse MAC

Ethernet : 88:FC:A6:0F:43:5D

Température

WiFi 2,4 GHz : 81 °C débit de données complet
 WiFi 5 GHz : 65 °C débit de données complet

DEL

DEL WiFi : ● Activé

Bouton de commande

Bouton WiFi : ● Activé

4.7.2 Beheer

In de **Systeemgegevens** kunnen in de velden **Apparaatnaam (Host name)** en **Locatie van apparaat**: door de gebruiker opgegeven namen worden ingevoerd. Beide gegevens zijn met name nuttig wanneer in het netwerk meerdere adapters worden gebruikt en die moeten worden geïdentificeerd.

Onder **Toegangswachtwoord wijzigen** kan een login-wachtwoord worden ingesteld voor toegang tot de webinterface.

In de toestand bij levering van de WiFi 6 Repeater 5400 is de ingebouwde webinterface niet met een wachtwoord beveiligd. Na installatie van de WiFi 6 Repeater 5400 moet u een wachtwoord toekennen om deze beveiliging te activeren en toegang door derden te voorkomen.



Voer hiervoor het gewenste nieuwe wachtwoord twee keer in. De webinterface is nu met uw eigen wachtwoord beveiligd tegen toegang door onbevoegden.

In de **LED-instellingen** kan de LED-statusindicatie van de **WiFi-LED** worden uitgeschakeld.

Een foutstatus wordt dan nog wel door het knippen van de LED aangegeven.

U kunt de **bedieningsknop** op de WiFi 6 Repeater 5400 volledig uitschakelen om onbedoelde wijzigingen te voorkomen. U schakelt gewoon de optie **Inschakelen WiFi-knop**.

In de toestand bij levering is de bedieningsknop van de WiFi 6 Repeater 5400 geactiveerd.

Onder **Tijdzone** kan de huidige tijdzone worden geselecteerd, bijv. Europa/Amsterdam. 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. De meeste tijdservern zijn aan een radiografische klok gekoppeld. Als u uw tijdzone en de tijdserver selecteert, schakelt de WiFi 6 Repeater 5400 automatisch over op zomer- en wintertijd.

4.7.3 Configuratie

Apparaatconfiguratie opslaan

Om de actieve configuratie als bestand op uw computer op te slaan, kiest u de betreffende knop in het bereik **Systeem** → **Configuratie** → **Configuratie van apparaat als bestand opslaan**. Voer dan een opslagplaats en een naam voor het instellingsbestand in.

Apparaatconfiguratie herstellen

Een bestaand configuratiebestand kan bij **Systeem** → **Configuratie** naar de WiFi 6 Repeater 5400 worden verzonden en daar worden geactiveerd. Kies een geschikt bestand via de knop **Bestand selecteren ...** en start de procedure met een klik op de knop **Herstellen**.

Toestand bij levering

In het bereik **Systeem** → **Configuratie** wordt de WiFi 6 Repeater 5400 met de optie **Resetten** weer naar de oorspronkelijke toestand bij uitlevering teruggezet.



Uw persoonlijke WiFi-instellingen gaan daarbij verloren. De toegekende wachtwoorden voor de WiFi 6 Repeater 5400 worden ook gereset.

Alle actieve configuratie-instellingen kunnen als back-up op uw computer worden overgedragen, daar als bestand worden opgeslagen en weer in de WiFi 6 Repeater 5400 worden geladen. Op deze manier kunt u bijvoorbeeld configuraties voor verschillende netwerkomgevingen opmaken waarmee u het apparaat snel en eenvoudig kunt installeren.

Apparaat opnieuw starten

U kunt de WiFi Repeater+ ac opnieuw starten door in **Systeem** → **Configuratie** de knop **Opnieuw starten** te selecteren.

4.7.4 Firmware

De firmware van de WiFi 6 Repeater 5400 bevat de software voor het gebruik van het apparaat. 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.

Actuele firmware

Hier wordt weergegeven welke versie van de WiFi 6 Repeater 5400-firmware momenteel is geïnstalleerd.

Regelmatig controleren of er een firmware-update is

De WiFi 6 Repeater 5400 kan automatisch naar nieuwe firmware zoeken. Activeer hiertoe de optie **Regelmatig controleren of er een firmware-update is**.



De WiFi 6 Repeater 5400 informeert u zodra er een nieuwe firmwareversie beschikbaar is. De optie is standaard ingeschakeld.

De WiFi 6 Repeater 5400 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

WiFi 6 Repeater 5400 automatisch de gevonden firmware.

Zorg ervoor dat de actualiseringsprocedure niet onderbroken wordt.

Firmware-update handmatig starten

- 1 Om de firmware handmatig te updaten, klikt u op de website van devolo.
- 1 Download het bijbehorende bestand voor de WiFi 6 Repeater 5400 naar uw computer.
- 2 Klik vervolgens op **Zoeken naar firmwarebestand ...** en selecteer het gedownloade firmwarebestand.
- 3 Bevestig uw instellingen met een klik op het **Uploaden**. Na een succesvolle update wordt de WiFi 6 Repeater 5400 automatisch opnieuw gestart.

Zorg ervoor dat de actualiseringsprocedure niet onderbroken wordt.

4.7.5 Config Sync



Dit menu is uitsluitend beschikbaar in de zendstationmodus.

Via **Config Sync** kunnen devolo WiFi-apparaten in het hele netwerk op uniforme wijze geconfigureerd worden. Hieronder vallen bijvoorbeeld de volgende instellingen:

- WiFi-netwerk
- Gastnetwerk
- Mesh WiFi (Multiroom WiFi)
- Tijdsbesturing en tijdserverinstellingen.

Als u Config Sync wilt inschakelen, activeert u de optie **Inschakelen**.



Houd er rekening mee dat steeds in het gehele netwerk de WiFi wordt in- of uitgeschakeld. Sluit daarom eerst Config Sync af op het apparaat dat u apart wilt configureren of schakelen.

5 Bijlage

5.1 Technische gegevens

WiFi-codering	WPA/WPA2/WPA3 Personal
Toestelaansluiting	2x RJ45 Ethernet (Gigabit)
Opgenomen vermogen	Maximaal: 13/5,7 W/A Typisch: ~8,7/5,7 W/A
Spanningsvoorziening	intern 196-250 V AC 50 Hz
Temperatuur (Opslag/ Gebruik)	-25°C tot 70 °C / 0°C tot 40°C
Afmetingen (in mm, zonder stekker)	115 x 37 x 140 (HxBxD)
Omgevingsvoorwaarden	10-90% Luchtvochtigheid, niet condenserend
Certificatie	CE



De volledige technische gegevens zijn te vinden op het internet onder www.devolo.global.

5.2 Frequentiebereik en zendvermogen

Technische gegevens in 5 GHz frequentieband

Frequentiebereik	5 GHz
IEEE-standaard	802.11 a/h 802.11 n 802.11 ac 802.11 ax
Frequentiebereik indoor	5150 – 5350 MHz
Frequentiebereik indoor & outdoor	5150 – 5725 MHz (802.11 a/h, n) 5150 – 5350 MHz / 5470 – 5725 MHz (802.11 ac) 5150 – 5350 MHz / 5470 – 5725 MHz (802.11 ax)
Kanaalbandbreedte	20 MHz (802.11 a/h) 20 MHz, 40 MHz (802.11 n) 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz (802.11 ac) 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz, 160 MHz (802.11 ax)

Frequentiebereik	5 GHz
Max. zendvermogen indoor (EIRP)	200 mW (Kanaal 36 – 64) / 23 dBm
Max. zendvermogen	1000 mW (Kanaal 100 – 140) / 30 dBm



*WiFi-verbindingen in de 5-GHz-band van 5,15 tot 5,35 GHz zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik in gesloten ruimten.

Deze beperking/vereiste geldt in de volgende landen:

AT	BE	BG	CH	CY	CZ	DE	DK	EE	EL	ES	FI	FR	HR	HU	IE	IS
IT	LI	LT	LU	LV	MT	NL	NO	PL	PT	RO	SE	SI	SK	UK		

Technische gegevens in 2,4 GHz frequentieband

Frequentiebereik	2,4 GHz
IEEE-standaard	802.11 b 802.11 g 802.11 n 802.11 ax
Frequentiebereik indoor	–
Frequentiebereik indoor & outdoor	2399.5 – 2484.5 MHz

Frequentiebereik	2,4 GHz
Kanaalbandbreedte	20 MHz (802.11 b/g) 20 MHz, 40 MHz (802.11 n) 20 MHz, 40 MHz (802.11 ax)
Max. zendvermogen	100 mW / 20 dBm

5.3 Zendkanalen en dragerfrequenties

Zendkanalen en frequenties in de 5 GHz band

Kanaal	Dragerfrequentie
36	5180 MHz
40	5200 MHz
44	5220 MHz
48	5240 MHz
52	5260 MHz
56	5280 MHz
60	5300 MHz
64	5320 MHz
100	5500 MHz
104	5520 MHz

Kanaal	Dragerfrequentie
108	5540 MHz
112	5560 MHz
116	5580 MHz
120	5600 MHz
124	5620 MHz
128	5600 MHz
132	5660 MHz
136	5680 MHz
140	5700 MHz

Kanaal	Dragerfrequentie
9	2452 MHz
10	2457 MHz
11	2462 MHz
12	2467 MHz
13	2472 MHz

Zendkanalen en frequenties in de 2,4 GHz band

Kanaal	Dragerfrequentie
1	2412 MHz
2	2417 MHz
3	2422 MHz
4	2427 MHz
5	2432 MHz
6	2437 MHz
7	2442 MHz
8	2447 MHz

5.4 Afvoer van oude apparaten

Toe te passen in de landen van de Europese unie en andere landen met een gescheiden inzamelsysteem:



Het symbool van de afvalcontainer met een streep er door op het apparaat geeft aan dat dit een elektrisch resp. elektronisch apparaat is en valt onder de wetgeving voor elektrische apparaten (WEEE Directive). Dergelijke apparaten mogen niet meer met het huisvuil worden afgevoerd. U kunt deze apparaten in plaats daarvan gratis bij uw lokale innamepunt afgeven. Neem contact op met uw stads- of gemeentebestuur voor het adres en de openingstijden van het dichtstbijzijnde innamepunt.

5.5 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

Afvoer van oude apparaten 54

B

Bedieningsknop 47

Beschrijving van de symbolen 6

C

CE 9

Config Sync 50

Correct gebruik 9

Crossband Repeating 25, 34

D

devolo app 28

devolo Cockpit 27

devolo-software 27

DHCP-server 46

F

Fabrieks-reset 20

G

Garantie 54

I

Inband Repeating 25, 34

IPv4 45

L

LAN (Ethernet-aansluitingen) 20

LED 16

LED-statusindicatie 14

Leveringsomvang 21

Login-wachtwoord 30

N

Netwerk van de Repeater 34

R

Repeatermodus 23

Resetknop 28

Resetten 14, 20

S

SSID 37

Systeemvereisten 21

T

Thuisnetwerk 34

Tijdserver 48

Toestand bij levering 20, 28

V

Veiligheidsinstructies 10

W

WiFi-antenne 20

WiFi-LED 16

WPA/WPA2/WPA3 37, 38

Z

Zendstationmodus 24