



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Nutzung der Montage- und Anschlussanleitung

Sämtliche in dieser Montageanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

1. Montage- und Anschlussanleitung lesen und verstehen.
 2. Geltende Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung einhalten.
 3. Gerät installieren und in Betrieb nehmen.
- Auswahl und Einbau der Geräte sowie ihre steuerungstechnische Einbindung sind an eine qualifizierte Kenntnis der einschlägigen Gesetze und normativen Anforderungen durch den Maschinenhersteller geknüpft.
Im Zweifelsfall ist die deutsche Sprachversion dieser Anleitung maßgeblich.

Lieferumfang

Gateway, Netzteil, Montageanleitung, Verpackung.

Sicherheitshinweise



In diesem Dokument wird das Warndreieck zusammen mit einem Signalwort verwendet, um auf gefährliche Situationen hinzuweisen.

Die Signalwörter haben folgende Bedeutungen:

HINWEIS zeigt eine Situation an, die einen Sachschaden zur Folge haben könnte.	VORSICHT zeigt eine Situation an, die eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.
WARNUNG zeigt eine Situation an, die den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.	GEFAHR zeigt eine Situation an, die eine schwere Verletzung oder den Tod zur Folge hat.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das steute sWave.NET® Gateway verbindet steute sWave.NET® Access Points mit IT-Systemen von Drittanbietern. Mittels der enthaltenen Sensor-Bridge-Software können alle am System teilnehmenden Funksensoren und -aktoren sowie die im Netzwerk befindlichen Access Points über ein Web-Interface verwaltet und konfiguriert werden. Die Sensor Bridge bietet Standardschnittstellen, wie REST API oder Modbus TCP, um die Verbindung zu Drittsystemen herzustellen. Eine ausführliche System- und Schnittstellenbeschreibung gibt es auf der Produktseite unter steute.de.
Das Gateway enthält darüber hinaus einen sWave.NET Access Point. Dieser kommuniziert per Funk mit den sWave.NET® Schaltern und Sensoren und leitet deren Informationen an die Sensor-Bridge-Software weiter.

Zuordnung der Einsatzorte:

Gerätetyp	Einsatzort	entsprechend
SW868	EU	2014/53/EU (RED)
SW915	USA Kanada Mexiko	FCC IC IFT
SW917	Brasilien	ANATEL
SW922	Japan	ARIB STD-T108

Zuordnung der Funkfrequenzen:

Gerätetyp	Funkfrequenz
SW868	868,3 MHz
SW915	915,0 MHz
SW917	917,0 MHz
SW922	916,5 MHz

Befestigung und Anschluss

Das Gateway besitzt eine 8-polige geschirmte RJ-45-Buchse nach 10/100-Base-T-Standard. Darüber wird es an einen Netzwerk-Switch/ein Endgerät angeschlossen. Das Kabel muss mindestens der Kategorie 5/5e mit Außenschirm und verdrehten Adernpaaren (SF/UTP) entsprechen. Es darf maximal 100 m lang sein. Bei direktem Anschluss an ein Endgerät ist kein Crossover-Kabel notwendig (dank der Auto-MDI(X)-Funktion des Access Points). Die Stromversorgung erfolgt über das mitgelieferte Steckernetzteil und den 3-poligen Stecker.

Antenne

Nur geeignete Antennen benutzen.

Gerät	Antenne	Mat.-Nr.
SW868 SW922	RF Magnet-Antenne 5dBi SMA-Stecker gerade 1,5 m - NET	1300359
SW915 SW917	RF Magnet-Antenne 5dBi R-SMA-Stecker gerade 3,6 m - NET	1208883

Antenne auf Blech montieren. Blech dient als HF-Gegengewicht. Mindestgröße des Blechs: 250 x 250 mm. Auf seitlichen Abstand zur nächsten Wand oder Störquelle achten: mindestens 300 mm. Das Antennenkabel nicht knicken oder klemmen.
Minimaler Biegeradius >25 mm.

Reichweitenplanung

HINWEIS

Für die bestmögliche Funkabdeckung empfehlen wir eine Funkausleuchtung durch steute. Andernfalls kann die Funkabdeckung lückenhaft sein.

Das Funksignal wird auf dem Weg vom Sender zum Empfänger gedämpft. Zusätzlich wird es durch Hindernisse beeinflusst. Der Grad der Dämpfung hängt vom Material des Hindernisses ab.



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Die folgenden Tabellen dienen als Anhaltspunkt.

Durchdringung von Funksignalen:

Material	Durchlässigkeit
Holz, Gips, Glas unbeschichtet	90...100%
Backstein, Pressspanplatten	65...95%
Armierter Beton	10...90%
Metall, Aluminiumkaschierung, Wasser	0...10%

Typische Reichweiten:

Umgebung	Reichweite (ca.)
Freifeld (SW868/915/917)	700 m
Freifeld (SW922)	230 m
Innenbereich (SW868/915/917)	50 m
Innenbereich (SW922)	25 m

Um die maximale Reichweite zu erreichen: angegebene Antennen verwenden. Unter Verwendung anderer Antennen kann die maximale Reichweite abweichen.

Inbetriebnahme

- Versorgungsspannung anlegen. Sobald die Versorgungsspannung angelegt ist, leuchtet die Mode-LED dauerhaft. In diesem Zustand wird das Gateway initialisiert.
- Nach kurzer Zeit beginnt die Mode-LED, langsam zu blinken. Damit ist der interne Access Point bereits betriebsbereit.
- Sobald die Sensor-Bridge-Software ebenfalls hochgefahren ist und der interne Access Point eine Verbindung zur Sensor Bridge hergestellt hat, blitzt die Mode-LED in kurzen Intervallen auf.
- Das Gerät ist betriebsbereit.

Mode-LED-Zustand	Bedeutung
LED leuchtet dauerhaft	Gateway wird initialisiert
LED blinkt gleichmäßig an/aus	Access Point ist betriebsbereit, aber Sensor Bridge ist noch nicht erreichbar (Initialisierung noch nicht abgeschlossen)
LED blitzt regelmäßig auf	Access Point und Sensor Bridge sind betriebsbereit.

Betrieb



VORSICHT

Bei falscher elektrischer Belastung kann sich die Oberfläche des Geräts erhitzen. **Verbrennungsgefahr!** Zulässige elektrischer Belastung einhalten (siehe Datenblatt).

RF-LED

Die RF-LED leuchtet bei Funk-Kommunikation kurz auf. Sie zeigt, wann der Access Point per Funk mit einem Teilnehmer (Schalter oder Aktor) im System kommuniziert. Dies gilt nur für Teilnehmer, die von der Sensor Bridge verwaltet werden.

Werkseinstellungen

Im Auslieferungszustand ist das Gateway mit folgenden Werten konfiguriert:

Einstellung	Standardwert
IP-Konfiguration	Statisch
IP-Adresse	192.168.3.32
Subnetzmaske	255.255.255.0
Benutzername	admin
Passwort	steute

Geräte-Konfiguration auf Auslieferungszustand zurücksetzen

- Reset-Taster für >10 s gedrückt halten. Nach ca. 5 s blinkt die LED in einem schnellen Intervall.
- Den Taster weiter gedrückt halten. Erst, wenn die LED nach ca. 10 s erlischt, wird der Reset durchgeführt.
- Den Taster loslassen. Das Gerät startet mit Werkseinstellungen neu.

Ethernet-Status

Die Ethernetbuchse hat zwei integrierte LEDs. Diese zeigen den aktuellen Verbindungsstatus an.

Ethernet-LED-Zustand	Bedeutung
grüne LED leuchtet	Netzwerklink aktiv
grüne LED aus	Netzwerklink inaktiv
gelbe LED blinkt	Daten senden oder empfangen

Web-Interface

Die Sensor-Bridge-Software verfügt über eine integrierte Webseite zur Auflistung und Konfiguration der im System befindlichen Schalter, Aktoren und Access Points. Um die Webseite anzuzeigen, müssen sich der Konfigurations-PC und das Gateway im gleichen IP-Adressbereich befinden. Für die Erstinbetriebnahme bietet sich daher eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung an, bei der sich beide Teilnehmer im IP-Adressraum 192.168.3.xxx befinden.

Achtung! Access Point und PC dürfen nicht dieselbe IP-Adresse haben!



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Einrichtung

Um auf das Web-Interface zuzugreifen:

- Browser aufrufen.
- IP-Adresse des Gateways (Werkseinstellung: <http://192.168.3.32>) in den Browser eingeben.
- Anzeigesprache umschalten: Menü in der oberen rechten Ecke auswählen.

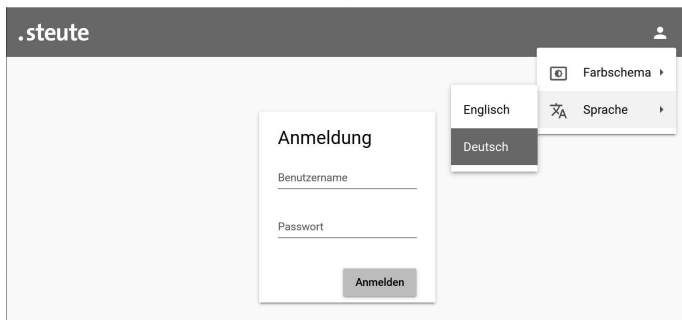


Abb. 1: Login-Screen

Das Web-Interface ist mit Usernamen und Passwort geschützt. (Werkseinstellung: »admin«/»steute«). Nach erfolgreicher Anmeldung kann das Passwort geändert werden.

- Passwort ändern: Menü »Benutzereinstellungen« auswählen.
- Standard-Passwort wiederherstellen: Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen (s.o.).

Nach erfolgreicher Anmeldung öffnet sich eine Liste der Access Points. Hier zeigen sich der im Gateway enthaltenen Access Point und weitere, im Netzwerk befindliche Access Points.

Eine ausführliche Beschreibung aller Möglichkeiten und Parameter der Konfigurationsoberfläche gibt es auf der Produktseite unter steute.de.

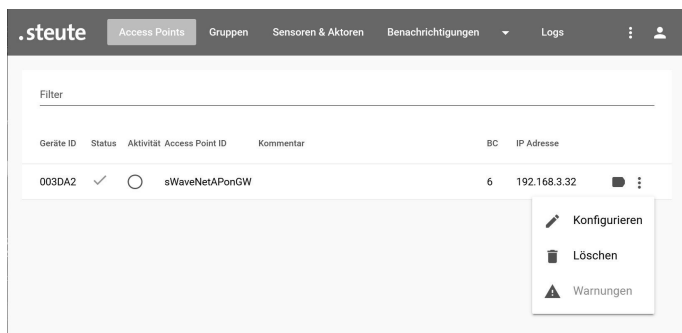


Abb. 2: Liste der Access Points - geöffnetes Drei-Punkte-Menü

Um die Netzwerkeinstellungen zu ändern:

- Drei-Punkte-Menü auswählen (befindet sich am Ende der Zeile des internen Access Points).
- Im Drei-Punkte-Menü die Option »Konfigurieren« auswählen. Die Detailansicht der Access-Point-Einstellungen öffnet sich.
- In der Detailansicht den Reiter »Ethernet« auswählen.
- Im Reiter »Ethernet« die Netzwerkeinstellungen vornehmen.

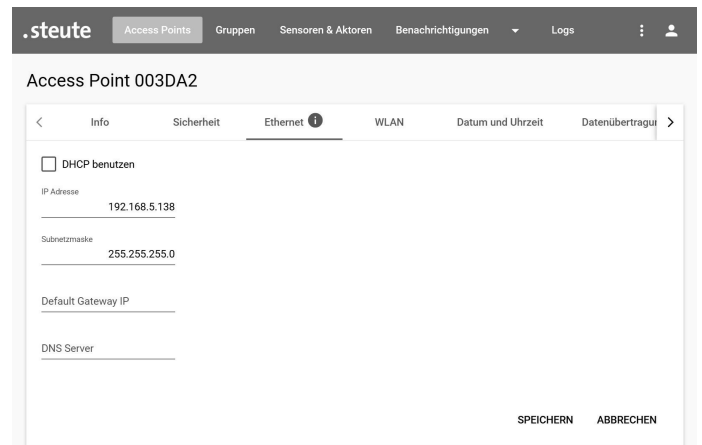


Abb. 3: Liste der Access Points

Achtung: Mit Aufruf von »SPEICHERN« wird das Gerät automatisch neu gestartet. Es ist danach für ca. 2 Minuten nicht erreichbar!

REST API

Die REST API ist unter folgender Adresse verfügbar: [http://\[IP-Adresse des Gerätes\]/api/v1](http://[IP-Adresse des Gerätes]/api/v1). Zur Autorisierung werden JSON-Web-Token (siehe jwt.io) verwendet. Standard-Username /-Passwort lauten »api« / »steute_api«. Die Anmeldung geschieht über den Endpunkt [/api/v1/auth/login](http://[IP-Adresse des Gerätes]/api/v1/auth/login).

Eine Dokumentation aller Endpunkte und Parameter gibt es über die enthaltene Swagger-UI-Webseite. Sie ist erreichbar unter [http://\[IP-Adresse des Gerätes\]/api-demo](http://[IP-Adresse des Gerätes]/api-demo) (Werkseinstellung: <http://192.168.3.32/api-demo>).

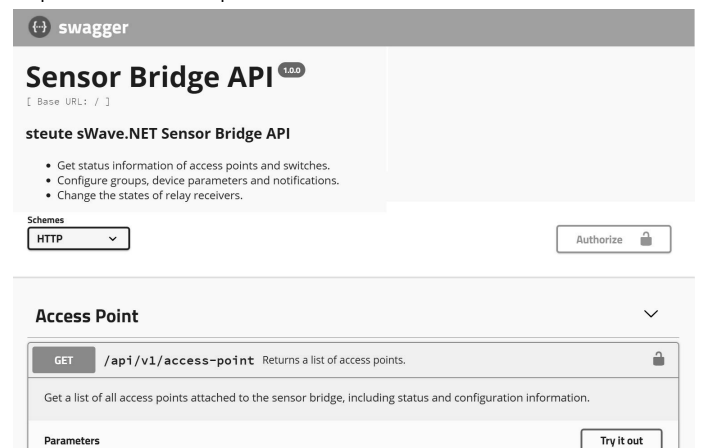


Abb. 4: Swagger-UI



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Passwörter

Die Passwörter ändern für den »admin« und den »api«-Benutzer:

- Web-Interface aufrufen
- Im Web-Interface den Menüpunkt »Benutzereinstellungen« aufrufen.

Abb. 5: Benutzereinstellungen

Basis-Setup

Nach der Netzwerk- und Benutzerkonfiguration sind mindestens folgende Schritte zur Einrichtung des Gesamtsystems notwendig:

- Verwaltung Gruppe erstellen
 - Schalter bzw. Aktoren dieser Gruppe zuordnen
- Eine detaillierte Beschreibung des Systems und der Konfigurationsmöglichkeiten gibt es auf der Produkt-Webseite unter www.steute.de.

Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Lösung
Mode-LED bleibt aus	Keine Spannungsversorgung oder internes Netzteil defekt	Spannungsversorgung prüfen, Gerät austauschen
Ethernet-LED bleibt aus	Kein oder defektes Netzkabel; Netzwerkgegenstelle nicht aktiv	Netzkabel tauschen; Netzwerkrouter oder Switch einschalten/ testen

Fehler	Ursache	Lösung
Konfigurations-Webseite kann nicht angezeigt werden	Keine Netzwerkverbindung hergestellt oder Gateway-IP und PC-IP nicht im selben Adressraum	Netzwerkverbindung prüfen (Ethernet-LED) oder PC-IP anpassen und Access Point auf Grundeinstellungen zurücksetzen
Der Access Point empfängt keine Funktelegramme	Schalter ist außer Reichweite; Antenne nicht ordnungsgemäß montiert; Funkempfänger defekt	Entfernung zum Schalter prüfen, Antenne prüfen; Gerät austauschen

Wartung und Reinigung



VORSICHT

Das Gerät beinhaltet spannungsführende Teile. Sie können zum **Stromschlag** führen! Beschädigte und defekte Geräte nicht reparieren, sondern ersetzen. Gerät nicht umbauen oder verändern.

Wir empfehlen eine regelmäßige Wartung mit folgenden Schritten:

1. Schmutzreste entfernen
- Gehäuse nur von außen säubern. Gehäuse mit Haushaltsreinigern reinigen. Keine Druckluft verwenden, um zu reinigen.

Entsorgung

- Nationale, lokale und gesetzliche Bestimmungen zur Entsorgung beachten.
- Materialien getrennt dem Recycling zuführen. Eventuell enthaltene Batterien fachgerecht entsorgen.

Hinweise

Der Funkempfänger darf nicht in Verbindung mit Geräten benutzt werden, die direkt oder indirekt gesundheits- oder lebenssichernden Zwecken dienen oder durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. steute übernimmt keine Haftung für Empfehlungen, die durch diese Beschreibung gegeben oder impliziert werden. Aufgrund dieser Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen steute-Lieferbedingungen hinausgehenden, Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point

English

Use of the mounting and wiring instructions

All actions described in these instructions may only be performed by qualified persons who have been trained and authorised by the operating company.

1. Read and understand these mounting and wiring instructions.
2. Comply with the valid occupational safety and accident prevention regulations.
3. Install and operate the device.

Selection and installation of devices and their integration in control systems demand qualified knowledge of all the relevant laws, as well as the normative requirements of the machine manufacturer.

In case of doubt, the German language version of these instructions shall prevail.

Scope of delivery

Gateway, power supply, mounting and wiring instructions, packaging.

Safety information



In this document, the warning triangle is used together with a signal word to indicate a hazardous situation.

The signal words have the following meanings:

NOTICE indicates a situation which may result in material damage.	CAUTION indicates a situation which may result in minor or moderate injury.
WARNING indicates a situation which may result in serious injury or death.	DANGER indicates a situation which will result in serious injury or death.

Intended use

The steute sWave.NET® Gateway acts as an interface between steute sWave.NET® Access Points and other IT systems. The integrated Sensor Bridge software provides listing and configuration of wireless switches, actors and all connected Access Points via a web interface. It also provides standard interfaces such as a REST API and Modbus TCP for connecting third-party applications. Download a detailed system manual and API documentation from the product page at steute.com.

An sWave.NET® Access Point is also included in the sWave.NET® Gateway. It is used for receiving sWave.NET® wireless telegrams and forwarding them to the Sensor Bridge software.

Assignment of places of use:

Device type	Place of use	according to
SW868	EU	2014/53/EU (RED)
SW915	US Canada Mexico	FCC IC IFT
SW917	Brazil	ANATEL
SW922	Japan	ARIB STD-T108

Assignment of radio frequencies:

Device type	Radio frequency
SW868	868.3 MHz
SW915	915.0 MHz
SW917	917.0 MHz
SW922	916.5 MHz

Installation

The 8-pole shielded RJ 45 socket complies with the 10/100 Base T Standard. Use it to connect the Gateway to a network switch or a terminal device. The cable must, at least, comply with category 5/5e with an outer shield and twisted conductor pairs. It can be 100 m long at most. If directly connected to a terminal device, no crossover cable is needed (thanks to the Auto-MDI(X) function).

Power is supplied with the plug-in power supply and the 3 pole connector which are included in the scope of delivery.

Antenna

Use suitable antennas only.

Device	Antenna	Mat. No.
SW868 SW922	RF magnet antenna 5dBi SMA plug-in connector straight 1.5 m - NET	1300359
SW915 SW917	RF magnet antenna 5dBi R-SMA plug-in connector straight 3.6 m - NET	1208883

Mount the antenna on a metal plate. The metal plate serves as an HF counterweight. Minimum size of metal plate: 250 x 250 mm. Note minimum sideways distance to nearest wall or disturbance source: >300 mm. Do not bend or clamp the cable. Minimum bending range of cable: >25 mm.

Planning the wireless range

NOTICE

For the best possible radio coverage, we recommend a site survey by steute. Otherwise the radio coverage may be incomplete.

The radio signal is attenuated on the way from the transmitter to the receiver. It is also affected by obstacles. The degree of attenuation depends on the material of the obstacle.

The following tables serve as a guide.



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point

English

Penetration of radio waves

Material	Penetration rate
Wood, gypsum, uncoated glass	90...100%
Brick stone, press boards	65...95%
Armoured concrete	10...90%
Metal, aluminium laminated, water	0...10%

Typical wireless ranges

Environment	Range (approx.)
Free field (SW868/915/917)	700 m
Free field (SW922)	230 m
Indoors (SW868/915/917)	50 m
Indoors (SW922)	25 m

To obtain the maximum range: use the specified antennas. With other antennas, the maximum range may differ.

Initial operation

- Connect the supply voltage. After connecting the supply voltage, the Mode LED lights up permanently. The Gateway is initialized in this state.
- Shortly after, the Mode LED starts to blink slowly. This indicates the Access Point in the Gateway to be ready for use.
- As soon as the Access Point is connected to the Sensor Bridge software integrated on the Gateway, the Mode LED flashes in short intervals.
- The device is ready for use.

Mode LED state	Meaning
LED lights up continuously	Device is starting up
LED blinks evenly on/off	Access Point is ready for use, but Sensor Bridge is not reachable (startup process takes longer than Access Point startup)
LED flashes evenly	Access Point is ready for use and connected to the Sensor Bridge application

Operation



CAUTION

If the electrical load is incorrect, the surface of the appliance may heat up. **Danger of burns!** Observe the permissible electrical load (see data sheet).

RF LED

The RF LED lights up shortly in case of radio communication. It indicates the Access Point communicating by radio with a system participant (switch or actor). This only applies to participants which are managed by the Sensor Bridge.

Default settings

In delivery state, the Gateway is configured as follows:

Setting	Default value
IP Configuration	Static
IP Address	192.168.3.32
Subnet mask	255.255.255.0
User name	admin
Password:	steute

Reset device configuration to delivery state

- Press reset button for >10 sec. After approx. 5 sec., the LED blinks in a fast interval.
- Hold the button pressed. When all LEDs turn off after approx. 10 sec., the reset is carried out.
- Release the button. The device is going to restart in delivery state.

Ethernet status

The ethernet socket indicates the current connection status with its two integrated LEDs.

Ethernet LED state	Meaning
Green LED on	Network link active
Green LED off	Network link inactive
Yellow LED blinks	Sending / receiving data

Web interface

The Sensor Bridge has an integrated web interface for configuring and managing Access Points and wireless switches. To access the website, make sure that the configuration PC and the Gateway are in the same subnet. For initial operation, use a point-to-point connection with both participants in the same IP address range of 192.168.3.xxx.

Caution! Gateway and PC must not have the same IP address!

Configuration

To access the page:

- Select the browser.
- Type in the Gateway's IP address (default: <http://192.168.3.32/>) in the browser.
- To change the language: Select the menu available in the upper right corner.



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point

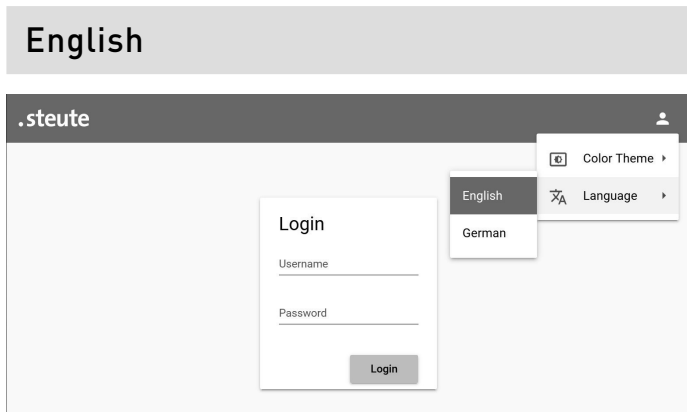


Fig. 1: Login screen

To prevent unauthorized use, login is required (default username / password: »admin«/»steute«).
After successful login, the password may be changed.

- To change the password: select the menu »User Settings«.
- To restore the default password: use the reset button to reset the device to delivery state [see above].

After successful login, a list of Access Points is shown. The build-in Access Point and all other Access Points connected to the network will appear in this list.

For a detailed description of all parameters and menu options, please refer to the technical documentation available on the product website at steute.com.

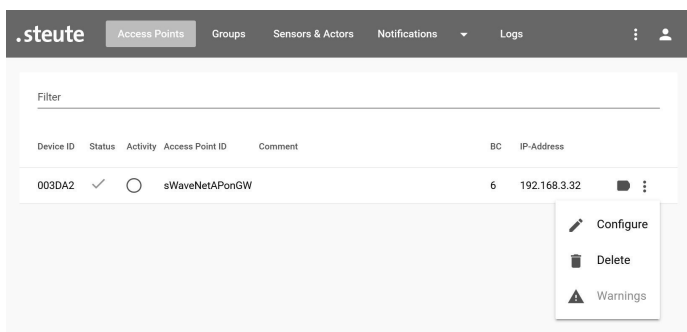


Fig. 2: List of Access Points - open Triple Dot Menu

To change the devices network settings:

- Select the »Triple Dot Menu« (on the right side of the internal access points row).
- Select the option »Configure«. The Access Point settings are shown.
- In the Access Point settings, select the tab »Ethernet«.
- Change the network settings.

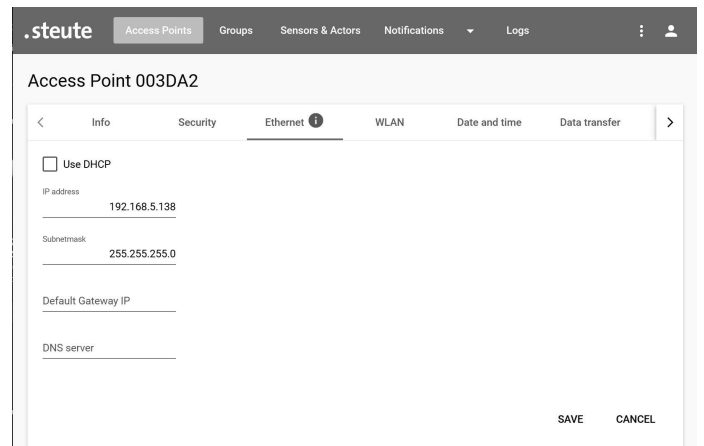


Fig. 3: List of Access Points

Caution: Pressing »SAVE« in the Access Point settings page will restart the device. It may take up to two minutes until the device is accessible again!

REST API

The REST API is available via [http://\[Network address\]/api/v1](http://[Network address]/api/v1). Authentication via JSON web token [see jwt.io] is required. Default login username / password is »api« / »steute_api« via endpoint [/api/v1/auth/login](http://[Network address]/api/v1/auth/login).

Documentation of the REST API is provided within the build in Swagger UI website. It is accessible via [http://\[Network address\]/api-demo](http://[Network address]/api-demo) (Default: <http://192.168.3.32/api-demo>).

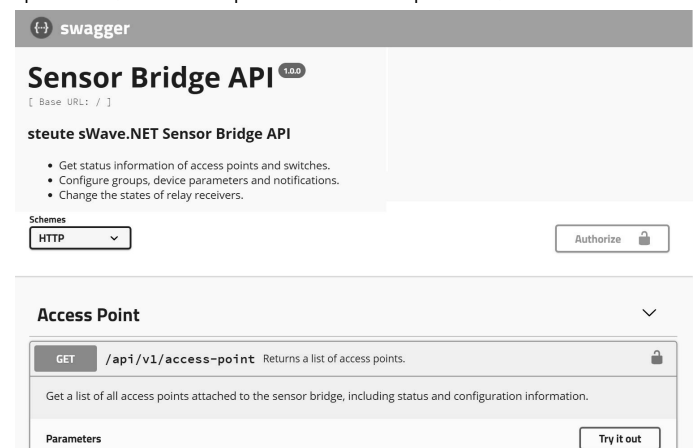


Fig. 4: Swagger UI

Password settings

To change the admin or api passwords:

- Login as admin user.
- Select the menu »User Settings«.



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point

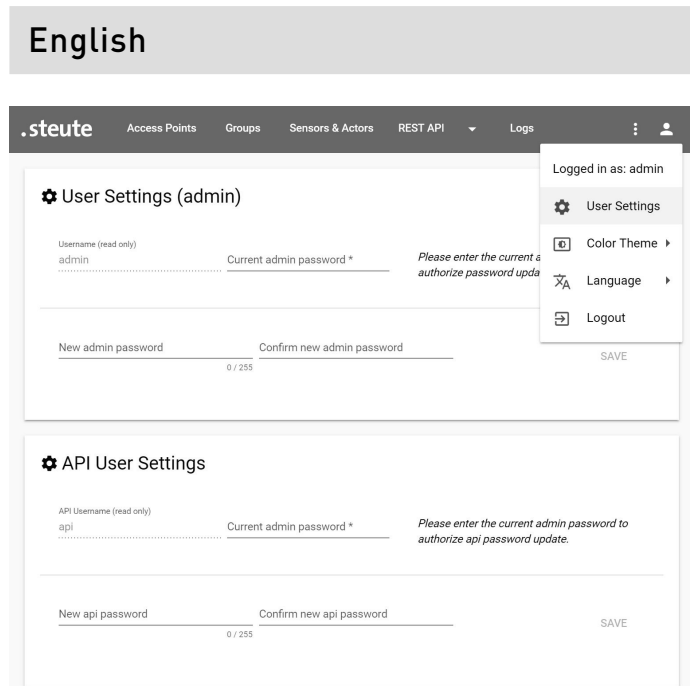


Fig. 5: User settings

Basic setup

Once the network and login settings are adjusted, the following steps are required for a minimal system configuration:

- Create a managed group.
- Assign switches to this group.

Please refer to the product website at www.steute.com for a detailed description.

Troubleshooting

Error	Cause	Solution
Mode LED is off	No power supply or internal power supply unit defective	Check power supply, replace device
Ethernet LED is off	No network cable, defective network cable; network remote station inactive	Change network cable; turn on/check network router or switch
Configuration website cannot be displayed	No network connection established or Gateway IP and PC IP not in the same subnet	Check network connection (Ethernet LED) or adjust PC IP and reset Gateway to default settings

Error	Cause	Solution
Access Point receives no wireless telegrams	Switch out of range; antenna not properly mounted; wireless receiver defective	Check distance to switch; check antenna; replace device

Maintenance and cleaning



CAUTION

The device contains live parts. They can cause an **electric shock!** Do not repair damaged or defective units, but replace them. Do not convert or modify the unit.

We recommend regular maintenance as follows:

1. Remove dirt

Clean enclosure on the outside only. Clean with household cleaning agents. Do not use compressed air to clean.

Disposal

- Observe national, local and legal regulations concerning disposal.
- Recycle each material separately.

N.B.

The device must not be used in connection with devices that may directly or indirectly serve health- or life-saving purposes or cause hazards by operation to human beings, animals or asset values. Subject to technical modifications.

It is the responsibility of the manufacturer of a plant or machine to guarantee the correct general function.

steute does not assume any liability for recommendations made or implied by this description. New claims for guarantee, warranty or liability cannot be derived from this document beyond the general terms and conditions of delivery.



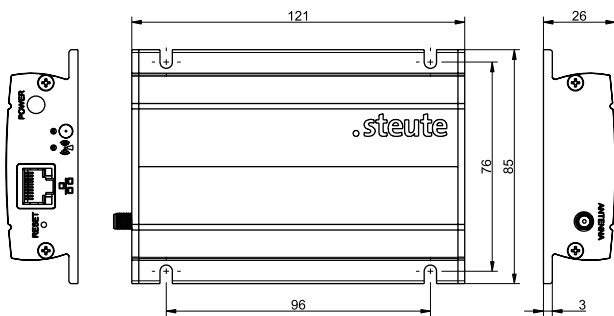
// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point

Abmessungen

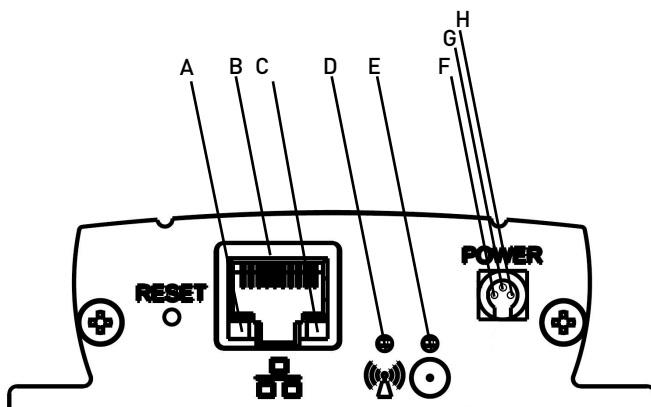
Dimensions

sWave.NET Gateway



Funktionselemente

Functional elements



Legende

Legend

A	Ethernet-LED gelb Ethernet LED yellow	E	Mode-LED Mode LED
B	Ethernet	F	GND
C	Ethernet-LED grün Ethernet LED green	G	NC
D	RF-LED RF LED	H	+24 VDC

Deutsch (Originalbetriebsanleitung)

Technische Daten

Vorschriften	EN 60947-5-1; EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; EN 60068-2-6; EN 60068-2-27
Befestigung	Schraubbefestigung oder Magnethalterung
Versorgungsspannung	24 V
Netzwerkschnittstelle	10/100 Base-T Ethernet über RJ 45, Cat 5e (S/UTP oder F/ UTP) oder SF/UTP, optional WLAN (802.11 b/g/n)
Softwareschnittstelle	REST API, json/XML via HTTP(S), Modbus TCP
Schutzart	IP 20 nach IEC/EN 60529
I _e	max. 0,1 A
U _e	24 VDC -15% ... +10%
Verlustleistung (typ.)	1,2 W (24 VDC/0,05 A)
Verlustleistung (max.)	2,64 W (26,4 VDC/0,1 A)
Frequenz	868,3 MHz (EU), 915,0 MHz (USA, Kanada, Mexiko), 917,0 MHz (Brasilien) 916,5 MHz (Japan)
Meldungen	Betriebszustand
Mode-LED	Telegrammsignalisierung
RF-LED	
Verschmutzungsgrad	2 nach DIN VDE 0110
Umgebungstemperatur	0°C ... +55°C
Lager- und Transporttemperatur	-25°C ... +85°C
Vibrations- und Schockfestigkeit	IEC 60068-2-6; -27
Externe Antenne	Für optimale Reichweite immer erforderlich
Funkzulassungen	EU: EN 301 489-1, EN 301 489-3; EN 300 220-1, EN 300 220-2 USA: FCC Part 15.247: XK5-RF Rx SW915 Kanada: IC RSS-210: 5158A-RF Rx SW 915 Mexiko: IFT/223/UCS/DG- AUSE/6773/2017 Japan: ARIB Standard T108: 204-610002 Brasilien: ANATEL 04172-18-06718



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point

English

Herstellungsdatum 012219 => 01 = Montag / KW 22 / 2019
Production date 012219 => 01 = Monday / CW 22 / 2019

Technical data

Standards EN 60947-5-1; EN 61000-6-2;
EN 61000-6-3; EN 60068-2-6;
EN 60068-2-27

Mounting Screw connection or magnet holder

Supply voltage 24 V

Network interface 10/100 Base-T Ethernet via
RJ 45, Cat 5e (S/UTP or F/
UTP) or SF/UTP, optional
WLAN (802.11 b/g/n)

Software interface REST API, json/XML via HTTP(S),
Modbus TCP

Degree of protection IP 20 according to IEC/EN 60529

I_e max. 0.1 A

U_e 24 VDC -15% ... +10%

Power dissipation (typ.) 1.2 W (24 VDC/0.05 A)

Power dissipation (max.) 2.64 W (26.4 VDC/0.1 A)

Frequency 868.3 MHz (EU),
915.0 MHz (USA, Canada, Mexico),
917.0 MHz (Brazil)
916.5 MHz (Japan)

Notifications

Mode LED Operating status

RF LED Telegram signal

Degree of pollution 2 according to DIN VDE 0110

Ambient temperature 0°C ... +55°C

Storage and shipping temperature -25°C ... +85°C

Vibration and shock resistance IEC 60068-2-6; -27

External antenna Always necessary for optimal range

Radio approvals EU: EN 301 489-1, EN 301 489-3;
EN 300 220-1, EN 300 220-2
USA: FCC Part 15.247: XK5-RF Rx SW915
Canada: IC RSS-210:
5158A-RF Rx SW 915
Mexico: IFT/223/UCS/DG-
AUSE/6773/2017
Japan: ARIB Standard T108: 204-610002
Brazil: ANATEL 04172-18-06718

01	Montag	Monday
02	Dienstag	Tuesday
03	Mittwoch	Wednesday
04	Donnerstag	Thursday
05	Freitag	Friday



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point
Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point

ADENDO AO MANUAL

MODELO: RF RW SW917

Atendimento à Regulamentação Anatel

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

**Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados.
Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.anatel.gov.br**



04172-18-06718

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU DECLARATION OF CONFORMITY**

**gemäß der Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU
according to RED 2014/53/EU**

Als Hersteller trägt die Firma steute Technologies die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung /
As manufacturer, steute Technologies is solely responsible for issuing this Declaration of Conformity.

Art und Bezeichnung der Betriebsmittel / RF RxT SW868-NET-M*
Type and name of equipment:

*detaillierte Produktliste siehe Konformitätserklärung im Internet unter www.steute.com/
*for detailed product list, see the Declaration of Conformity on the internet at www.steute.com

**Die oben beschriebenen Gegenstände der Erklärung erfüllen die folgenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der EU /
The object(s) of declaration described above is/are in conformity with the following EU harmonisation legislation:**

Angewandte EU-Richtlinie / Applied EU directive	Harmonisierte Normen / Harmonised standards
2014/53/EU Funkanlagen-Richtlinie / 2014/53/EU Radio Equipment Directive	EN 300 220-1 V3.1.1 EN 300 220-2 V3.1.1 (EN 301 489-1 V2.2.0, Final Draft) (EN 301 489-3 V2.1.1, Final Draft)

Weitere angewandte EU-Richtlinien / Additionally applied EU directives	Harmonisierte Normen / Harmonised standards
2014/30/EU EMV-Richtlinie / 2014/30/EU EMC Directive	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie / 2014/35/EU Low Voltage Directive	EN 60947-5-1:2004 + AC:2005 + A1:2009 + A2:2014
2011/65/EU RoHS-Richtlinie / 2011/65/EU RoHS Directive	EN 50581:2012

**Beschreibung des Zubehörs und der Bestandteile, die den bestimmungsgemäßen Betrieb der Funkanlage ermöglichen /
Description of accessories and equipment which allow the radio equipment to operate as intended:**

**Zubehör ist eine der Antennen /
An accessory is one of the antennas:**

- a) RF Magnet-Antenne 5dBi SMA-Stecker gerade 1,5 m; Mat.-Nr. 1188958 / Mat. No. 1188958
- b) RF Magnet-Antenne 2dBi SMA-Stecker gerade 2 m; Mat.-Nr. 1470770 / Mat. No. 1470770
- c) RF Magnet-Antenne SMA-Stecker gerade 2,5 m; Mat.-Nr. 1186143 / Mat. No. 1186143
- d) RF-Magnetfuß-Antenne 868 MHz 5db SMA-St-NET, Mat.-Nr. 1300359 / Mat. No. 1300359

**Bestandteil ist mindestens das Funkmodul /
A component is at least the wireless module:**

RF Rx SW868; Mat.-Nr. 1189121 / Mat. No. 1189121

Löhne, 09. September 2020/ 9 September, 2020
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue

Marc Stanesby

Rechtsverbindliche Unterschrift,
Marc Stanesby (Geschäftsführer) /
Legally binding signature,
Marc Stanesby (Managing Director)

Zusatzinformation zu Montage- und Anschlussanleitungen
Additional information on mounting and wiring instructions
Information complémentaire aux instructions de montage et de câblage
Ulteriori informazioni sulle istruzioni di collegamento e montaggio
Informação adicional para as instruções de montagem
Дополнительная информация по монтажу и инструкциям по подключению

- [bg]** При поискване Вие ще получите тази асамблея, а също и връзката ръчно майчиния си език.
- [cs]** Na požádání obdržíte tento návod na montáž a připojení také v jazyce vaší země.
- [da]** På anmodning kan De også rekvirere denne montage- og tilslutningsvejledning på deres eget sprog.
- [de]** Auf Anfrage erhalten Sie diese Montage- und Anschlussanleitung auch in Ihrer Landessprache.
- [el]** Εφόσον το ζητήσετε λαμβάνετε αυτές τις οδηγίες τοποθέτησης και σύνδεσης και στην γλώσσα της χώρας σας.
- [en]** These mounting and wiring instructions are also available in your national language on request.
- [es]** Estas instrucciones de montaje y conexionado se pueden solicitar en su idioma.
- [et]** Soovi korral on see installimis- ja ühendusjuhend saadaval ka teie riigikeeles.
- [fi]** Pyydettyessä asennus- ja kytkentäohjeet on saatavana myös sinun omalla äidinkielellä.
- [fr]** La notice d'instruction est disponible sur demande, dans votre langue nationale.
- [ga]** Arna iarraidh sin gheobhaidh tú na treoracha tionóil agus na treorach seo i do theanga féin.
- [hr]** Na zahtjev ćete dobiti ova uputstva za montažu i priključenje i na svom jeziku.
- [hu]** Egyeztetés után, kérésére, ezt a szerelési- és csatlakoztatási leírást, biztosítjuk az ön anyanyelvén is.
- [it]** Questa istruzione di collegamento e montaggio è inoltre disponibile nella vostra lingua su richiesta.
- [lt]** Jei jums reikėtų šios įdiegimo ir pajungimo instrukcijos valstybinė kalba, teiraukitės pardavėjo.
- [lv]** Šo montāžas un pieslēgšanas instrukciju pēc pieprasījuma varat saņemt arī savas valsts valodā.
- [mt]** Dan il-manwal dwar il-muntagġ u konnessjonijiet huwa disponibbli wkoll fil-lingwa tiegħek.
- [nl]** Op aanvraag kunt u deze montage- en installatiehandleiding ook in uw taal verkrijgen.
- [pl]** Niniejsza instrukcja montażu i podłączenia jest dostępna na życzenie w języku polskim.
- [pt]** Instruções de ligação e montagem podem ser disponibilizadas em outros idiomas também - consulte-nos.
- [ro]** La cererea dumneavoastră, vă trimitem instrucțiunile de folosire și instrucțiunile de montaj și în limba română.
- [sk]** Na vyžiadanie obdržíte tento návod na montáž a pripojenie takisto v jazyku vašej krajiny.
- [sl]** Na zahtevo boste dobili ta navodila za montažo in priklop tudi v vašem domačem jeziku.
- [sv]** Den här monterings- och elinstallation instruktionen finns även tillgänglig på ditt nationella språk efter förfrågan.



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point
Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point
Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point



// RF RxT SW868/915/917/922-NET-M

Montage- und Anschlussanleitung / sWave.NET Gateway mit Sensor Bridge und Access Point
Mounting and wiring instructions / sWave.NET Gateway with Sensor Bridge and Access Point