

PioTek EnOcean Multigateway

PioTek MGW-ETH und PioTek MGW-POE

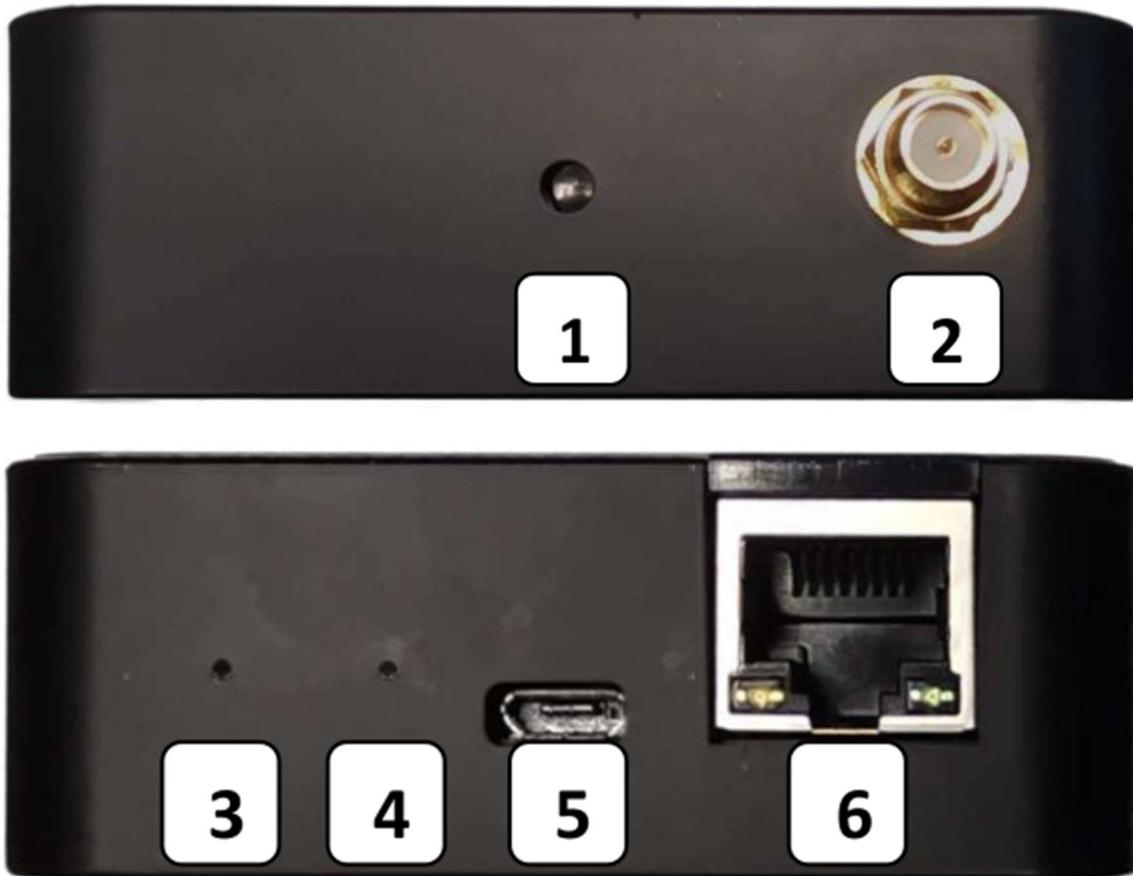
Die PioTek EnOcean Multigateways sind multifunktionale Gateways mit einem EnOcean Chip TCM 515. Durch die flexiblen Konfigurationsmöglichkeiten können diese in den unterschiedlichsten Szenarien eingesetzt werden.

Die MGWs wurden speziell für den Einsatz an Smarthome Software wie HomeMatic CUxD, Symcon (IP-Symcon), ioBroker und FHEM entwickelt und getestet. Der Einsatz an openHAB oder Home Assistant ist derzeit mangels Software Unterstützung der beiden System nicht ohne Spezialkenntnisse möglich.

Die MGWs können wahlweise an oben genannter Software als USB-, LAN-, oder WLAN-Gateways eingesetzt werden. Der Einsatz von mehreren Geräten an einer Zentrale (Verteilung z.B. auf Gebäude-Etagen) ist möglich.



Anschlüsse und Schnittstellen



- 1 Status LED
- 2 EnOcean Antennen Anschluss
- 3 Konfigurations-Taster
- 4 Reset Taster
- 5 Micro USB Anschluss
- 6 RJ45 Netzwerkanschluss Ethernet (opt. mit POE)

Konfiguration des Gateways

Die Konfiguration des Gateways erfolgt über einen integrierten WiFi Access Point (AP), der im „Konfigurationsmodus“ für 5 min. aktiv ist. Im Auslieferungszustand ist der Konfigurationsmodus aktiviert, was man an der blinkenden LED erkennt. Ist der Konfigurationsmodus nicht aktiv leuchtet die LED dauerhaft.

Den Konfigurationsmodus erreichen Sie, indem Sie das Gateway mit dem beiliegendem USB Netzteil, ohne Ethernetkabel, in Betrieb nehmen und nach ca. 1 Minute den Konfigurationstaster 3 (Loch außen) für ca. 6-7 Sekunden gedrückt halten (egal ob die LED gerade blinkt oder dauerhaft leuchtet). Nach dem Loslassen wird die LED des Gateways nach 2-4 Sekunden anfangen zu blinken, das Gateway wird neu starten und Ihnen nach 1-3 min. den AP auf Ihrem Handy anzeigen. Der AP wird Ihnen im Handy mit der SSID: SmartConn_<Geräte MAC> angezeigt.

Zur Konfiguration verbinden Sie sich auf diesen Access Point. Die Konfigurationsseite wird entweder automatisch geöffnet oder sie geben auf einem Browser auf dem Handy die IP Adresse: 192.168.3.1 ein.

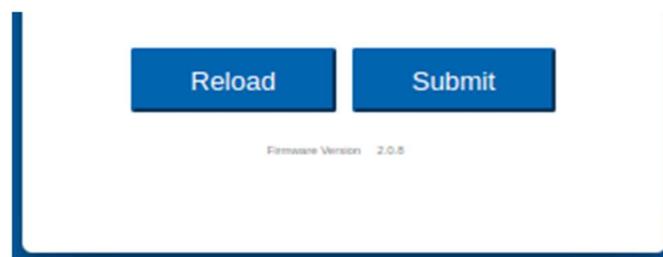
Hinweis: nach 5 min. wechselt das Gerät wieder in den Betriebsmodus. Für eine erneute Konfiguration muss der Konfigurationsmodus wieder durch den genannten Tastendruck aktiviert werden!

Weitere Konfiguration

Nachdem Sie die AP Webseite aufgerufen haben, können Sie das Gerät auf die Betriebsarten USB, LAN oder WLAN konfigurieren. Im Auslieferungszustand befindet sich das Gerät im USB Modus.

Es ist immer nur ein Modus und ein „Client“ (Zentrale) möglich, da es sich um ein serielles Gerät handelt und nur eine Verbindung möglich ist. Diese Verbindung ist dann immer bidirektional.

Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen vor und speichern Sie dann diese mit dem Button „Submit“. Submit startet dann auch das Gateway neu. HABEN SIE HIER BITTE Geduld und warten Sie eine Weile bis das Gateway den Reboot vollständig durchgeführt hat (1-2 min.) Der „Reload“ Button lädt nur die Webseite neu (wenn die Verbindung zum AP wieder besteht).



Auf der Startseite der Konfiguration wird Ihnen die Hardwareinfo und die ID des TCM 515 angezeigt. Im unteren Bereich der Startseite kann die Geräte Status LED aktiviert oder deaktiviert werden.



LED

Status

LED:



Schnittstellen

Das Gateway besitzt 2 Schnittstellen, die bidirektional miteinander in Verbindung stehen, auch Interface benannt. Das 2. Interface ist bei den Piotek Gateways immer der interne EnOcean Chip TCM 515. Die Schnittstelle wird nicht geändert und bleibt auf „TCM“ stehen.

Das erste Interface ist die Schnittstelle mit der man das Gateway an die übergeordnete Zentrale anschliesst. Dies kann entweder ein USB Anschluss, ein LAN Anschluss oder ein WLAN Anschluss sein. Diese Verbindung ist dann ebenso bidirektional. Am Beispiel des USB Anschlusses: Es werden also Funkdaten vom internen TCM 515 Chip empfangen, über die interne serielle Schnittstelle an das 1. Interface übergeben und von dort via USB an die externe Zentrale weitergeleitet werden. Auf Grund der seriellen Schnittstelle kann also immer nur eine Zentrale an das Gateway angeschlossen sein, auch im Fall, dass die 1. Schnittstelle als LAN oder WLAN Schnittstelle konfiguriert wurde.

1.Interface:

2.Interface:

USB Schnittstelle

Die USB Schnittstelle hat die folgenden Konfigurationsmöglichkeiten. Belassen Sie die voreingestellten Einstellungen, die gängig für die meisten Systeme sind.

1.Interface:

2.Interface:

USB Config

Baudrate:

Parity:

Data Bits:

Stop Bits:

LAN / WLAN

Die möglichen Einstellungen für den Anschluss des Gateways via LAN oder WLAN sind gleich. Bekanntermaßen ist es auch bei diesem Gateway möglich die IP Adressdaten durch das Gateway per DHCP beziehen zu lassen oder die IP Daten fest einzustellen.

Hierzu noch einmal 3 wichtige Hinweise:

1. Wir als PioTek erachten es als sehr sinnvoll, dem Gateway selbst eine feste IP Adresse zu geben und diese in Ihrer IT Dokumentation auch für zu Hause zu pflegen. Hintergrund ist die wesentlich einfachere Pflege ihrer Smart Home Anlage in dem Fall, dass irgendwelche Komponenten ausfallen.
2. Wir als PioTek denken nicht, dass es gut ist, einen Router anzuweisen eine durch das Gerät selbst im DHCP Modus bezogene IP Adresse als sogenannte feste IP zuzuweisen (Fritz Box). Auch hier wieder der Grund einer besseren und einfacheren Pflege, z.B. im Fall des Komplettdefekts einer Fritzbox.
3. Beachten Sie bitte insbesondere die „Port“ Einstellungen. Vorbelegt ist das Port 5100. Dies ist zugleich eine Standard-Vorgabe für die Systeme IP-Symcon als auch HomeMatic CUxD. Es kann aber frei geändert werden. Beachten Sie, dass viele Systeme auch in Docker-Systemen eingesetzt werden und die Ports eventuell manuell freizugeben sind in einer Firewall. Insbesondere mit ioBroker scheint das sehr oft vorzukommen. Oft wird hier das Port 3100 erwähnt, welches offensichtlich dort Standard ist.

1.Interface:

2.Interface:

Server-Port:

MAC: 1c:9d:c2:41:38:b3

Network:

LAN

DHCP:

IP:

Subnet:

Gateway:

Stellen Sie also das LAN oder WAN Interface nach ihren eigenen Wünschen ein und bestätigen und speichern Sie die Einstellungen mit dem Button „Submit“.

Haben Sie nun etwas Geduld bis das Gateway neu gestartet ist und machen dann mit Ihrer Zentrale weiter. An dieser Stelle können Sie auch mit unserem

downloadbaren Testtool (PC/Windows) ermitteln, ob Ihr Gateway korrekt im Netzwerk gefunden wird.

Wir wünschen viel Spaß und Erfolg mit Ihrem PioTek EnOcean Gateway. Sollten Sie Fragen haben oder Hinweise oder Änderungswünsche zu dieser Dokumentation, dann kontaktieren Sie uns gerne.

Lieferumfang der PioTek - MGW

1 PioTek MGW Gateway
1 EnOcean 868MHz Antenne
1 Netzteil USB
1 LAN Kabel

Mit freundlichen Grüßen Ihr Team PioTek

PioTek-Smarthome
Dipl.-Ing. Marco Pniok
Egonstr. 14
15732 Eichwalde

Tel. +49 30 67824593
E-Mail: info@piotek-smarthome.de
WEEE: DE 75043497
EU-ID: DE198266159