



ZB-Stick mit OpenHAB

In dieser Anleitung wird beschrieben, wie man den POPP ZB-Stick in ein bereits existierendes Home Assistant System (<https://www.openhab.org/>) integriert.

POPP ZB-Stick Firmware Version: **6.0.3**

OpenHab2 Software Version: **v2.5.10**

Schwerpunkte dieser Anleitung:

- POPP ZB-Stick mit Host-System verbinden
- Einrichten der Zigbee Home Automation in OpenHAB
- Fehlersuche
- Zigbee-Geräte koppeln und entfernen
- Beispiel für Zigbee-Gerät

Diese Anleitung konzentriert sich NICHT auf die Installation und Erstkonfiguration von OpenHAB (openHABian). Bitte folgen Sie hierzu dieser Anleitung:

<https://docs.openhab.org/installation/openhabian.html>.

Einleitung

POPP ZB-Stick kann mit einer generischen Linux-Maschine mit installiertem OpenHAB verwendet werden.

OpenHAB installed and running



POPP ZB-Stick kann mit Raspberry Pi mit installiertem OpenHABian verwendet werden.

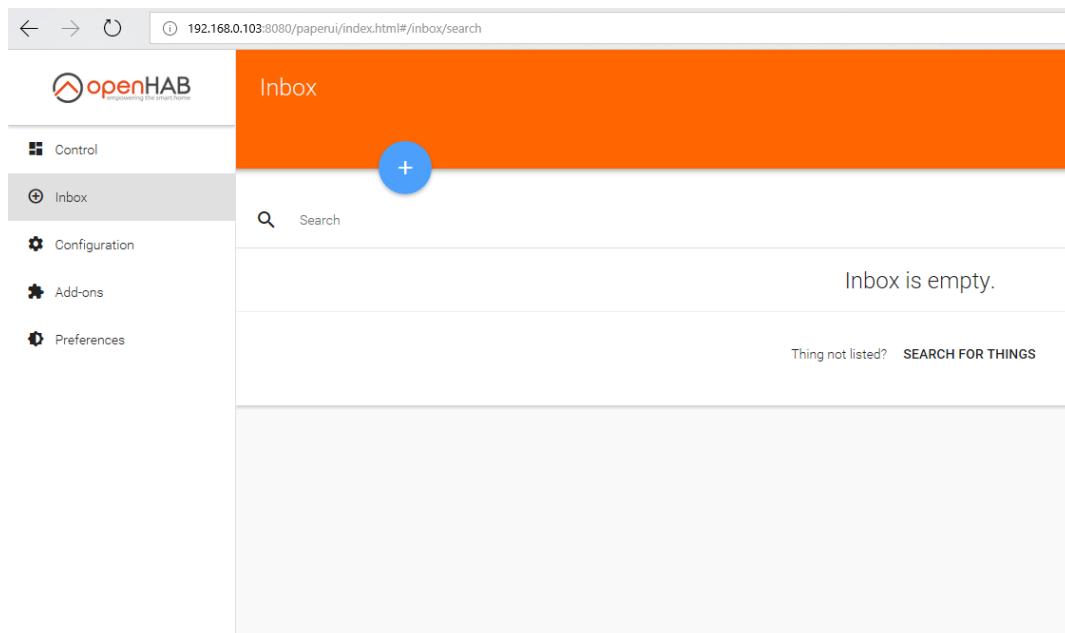


OpenHABian installed and running



Ersteinrichtung und Anschluss

Diese Anleitung behandelt nicht die Installation von OpenHAB (openHABian). Wir gehen davon aus, dass Sie mit Ihrem Browser auf die OpenHAB-Web-Oberfläche zugreifen können.



Stecken Sie den POPP ZB-Stick in Ihren Host-Rechner.

OpenHAB Zigbee Konfiguration

Um mit dem POPP ZB-Stick Adapter von OpenHAB zu arbeiten, verwenden wir die Verbindung der Zigbee Home Automation

(<https://docs.openhab.org/addons/bindings/zigbee/readme.html>).

Diese müssen wir zusätzlich installieren, da es nicht standardmäßig installiert ist.

Setup Logging (optional)

Um mögliche Probleme zu erkennen, ist es sinnvoll, während der Einrichtungs- und Installationsphase die Protokollierung zu aktivieren

- Verbinden Sie sich mit der OpenHAB SSH-Konsole (login:password **openhabian:openhabian**):
`ssh openhabian@129.168.0.103`
- Verbinden Sie sich mit "Karaf Console" mit folgendem Befehl. Mehr darüber können Sie hier lesen (<https://docs.openhab.org/administration/console.html>):

```
ssh -p 8101 openhab@localhost
```

- Führen Sie diese 3 Befehle aus:

```
log:set debug org.openhab.binding.zigbee
log:set debug com.zsmartsystems.zigbee
log:set info com.zsmartsystems.zigbee.dongle.ember.internal.ash
```

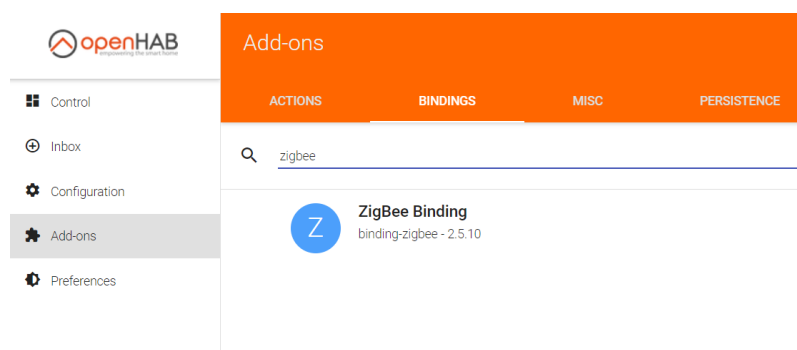
- Beenden Sie "Karaf Console" mit der Tastenkombination Strg+D

Nun können Sie die Protokolle entweder im Webbrowser oder in der SSH-Konsole mit folgendem Befehl ansehen (<https://docs.openhab.org/administration/logging.html>) :

```
openhab-cli showlogs
```

Zigbee Verbindung konfigurieren

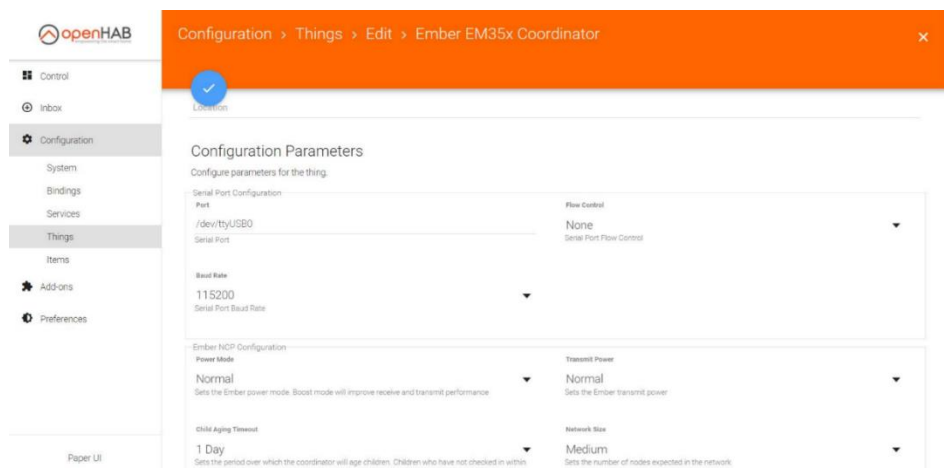
Um die Zigbee-Verbindung so einzurichten, dass sie ordnungsgemäß mit dem POPP ZB-Stick funktioniert, müssen Sie die Zigbee-Verbindung im Abschnitt Add-ons der Paper UI installieren. Achten Sie darauf, dass Sie Version v2.5.10 (oder höher) benötigen. Frühere Versionen erlauben es nicht, die Software Flow Control zu verwenden.



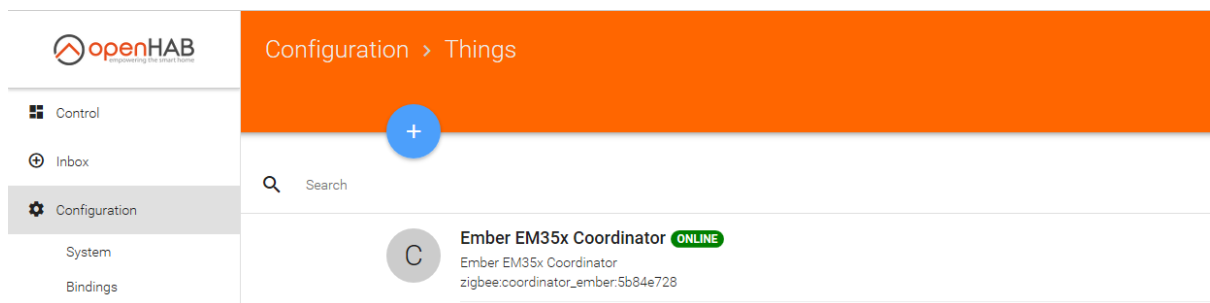
Nach der Installation können Sie zum Abschnitt **Configuration->Things** navigieren und ein neues „Thing“ hinzufügen. Wählen Sie **Zigbee Binding -> Ember EM35x Coordinator** und konfigurieren Sie es folgendermaßen:

- Wählen Sie **/dev/ttyUSB0** als seriellen Anschluss. Wenn Sie diesen nicht sehen, gehen Sie zum Abschnitt „Fehlerbehebung“ in dieser Anleitung.
- Wählen Sie **None** als Flow Control.
- Wählen Sie **115200** as BaudRate.

Speichern.



Nach dem Hinzufügen dauert es bis zu 10 Sekunden, um die Komponente zu initialisieren. Wenn dies erfolgreich ist, wird sie als ONLINE angezeigt. Wenn sie nicht als ONLINE angezeigt wird, gehen Sie zum Abschnitt "Fehlerbehebung" in dieser Anleitung.



Die Zigbee-Verbindung ist nun konfiguriert, und kann verwendet werden.

Verwendung der Zigbee OpenHAB Verbindung

Sobald die Zigbee-Verbindung hinzugefügt und ordnungsgemäß konfiguriert ist, können Sie diese verwenden.

Geräte dem OpenHAB hinzufügen

Öffnen Sie den Bereich **Inbox** und drücken Sie die Scan-Schaltfläche.



Wenn Sie es aufrufen, haben Sie 60 Sekunden Zeit, das Gerät hinzuzufügen. Es ist einfacher, den Vorgang in den Protokollen zu verfolgen. Während dieser Zeit müssen Sie dem Gerätehandbuch folgen, um es in den Assoziationsmodus zu versetzen. Wenn das Gerät gefunden wird, können Sie es in den Protokollen und in der Web-Benutzeroberfläche sehen.

Gerät von OpenHAB entfernen

Öffnen Sie **Configuration->Things** und drücken Sie die **Delete** Schaltfläche.

Beispiel: Ikea E26 Glühbirne

Dieses Beispiel wird mit der Ikea E26 Glühbirne durchgeführt, ist aber auch auf andere Produkte anwendbar

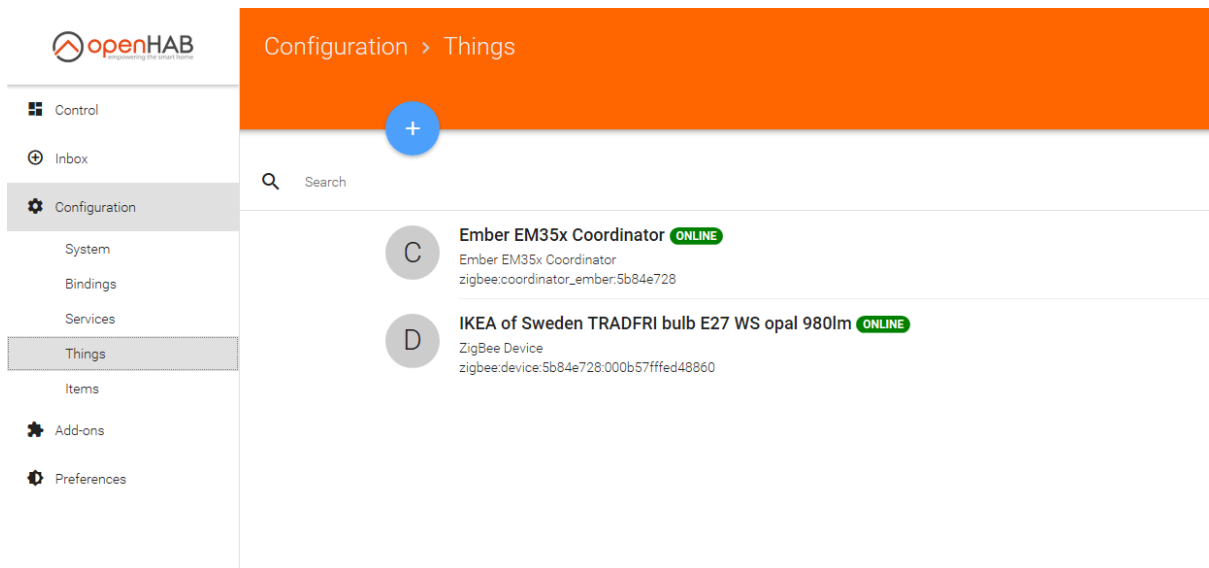


Um die Ikea E26-Glühbirne mit OpenHAB zu steuern, muss man sie zunächst zurücksetzen.

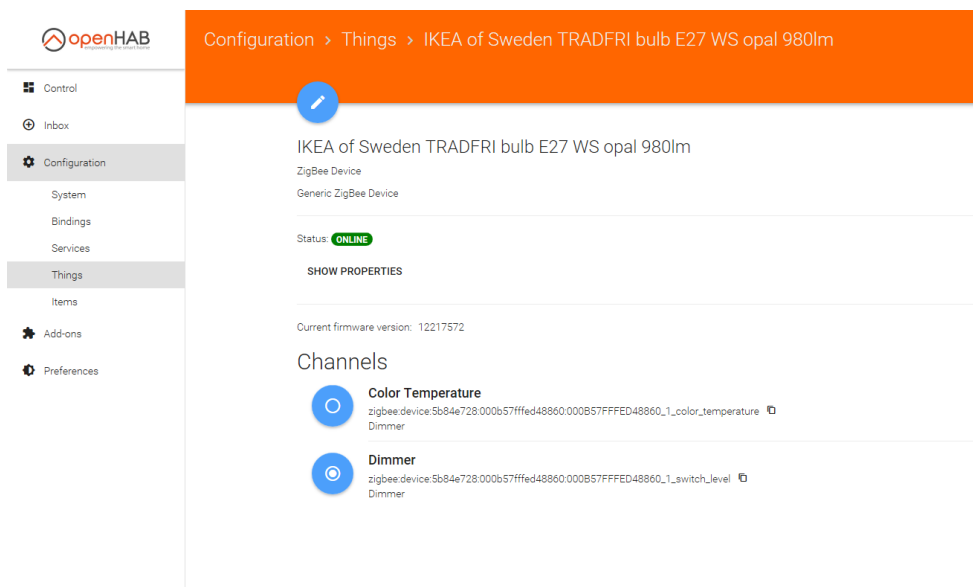
Sobald diese zurückgesetzt ist, können Sie dem regulären Prozess folgen, um die Glühbirne dem OpenHAB hinzuzufügen.

- Aufruf der Scan-Prozedur mittels Zigbee-Verbindung
- Schalten Sie die Glühbirne ein
- Bestätigen Sie, dass sie zum OpenHAB hinzugefügt wurde

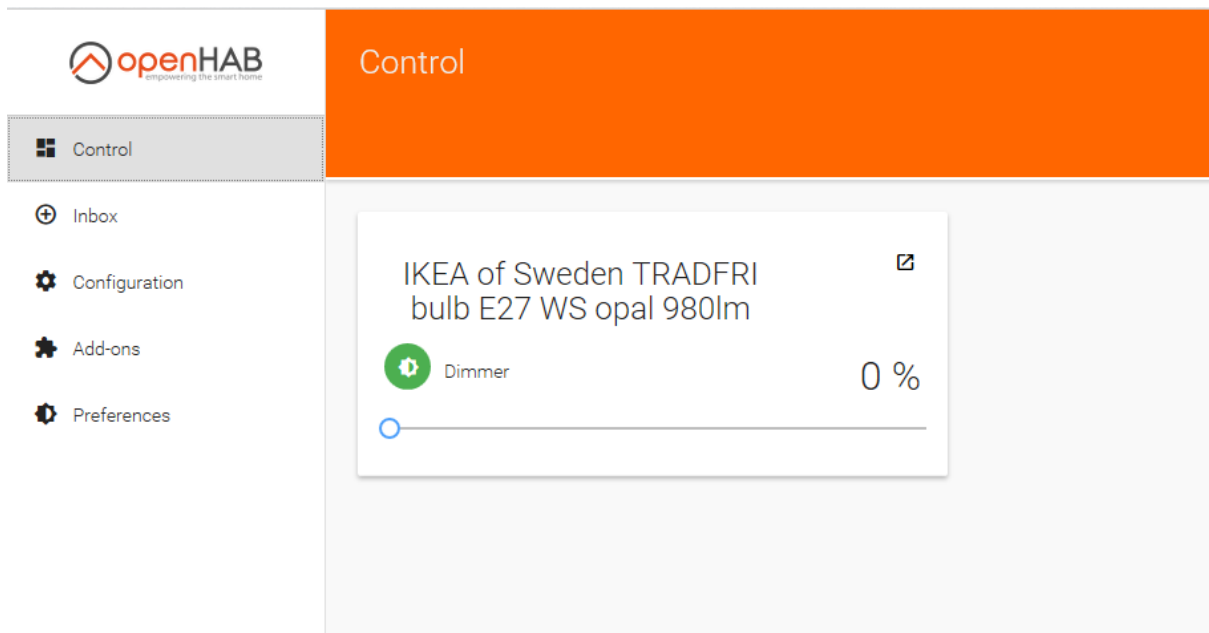
Jetzt können Sie die Glühbirne direkt steuern oder in den Szenarien verwenden.



Sobald ein Gerät hinzugefügt wurde, können Sie es konfigurieren und neue Bedienelemente dafür erstellen:



Dann ist es für die Steuerung verfügbar.



Fehlersuche

OpenHAB Zigbee Verbindung ist OFFLINE

Wenn Sie die ZigBee-Verbindung richtig konfiguriert haben, sich der Status aber nicht innerhalb von 10 Sekunden ändert, schauen Sie in die Logs. Wenn es keine Log-Aktivität gibt, dann ist wahrscheinlich die serielle Schnittstelle nicht richtig konfiguriert

Zigbee-Bindung ist ONLINE, aber es wurde kein Gerät während des Scan-Zeitraums hinzugefügt

Untersuchen Sie die Protokolle. Dort müssen Sie den Beginn der Kommunikation zwischen OpenHAB und POPP ZB-Stick sehen können.

Es kommen überhaupt keine Pakete vom Gerät

Dies bedeutet höchstwahrscheinlich, dass Ihr Gerät bereits Teil eines anderen Netzwerks ist und sich einfach nicht mit dem neuen Netzwerk verbinden kann. Versuchen Sie, es mit dem herstellerspezifischen Reset-Verfahren zurückzusetzen.

Wenn Ihr Problem hier nicht beschrieben ist oder Sie Hilfe bei der Lösung benötigen, wenden Sie sich bitte an den Support unter info@popp.eu.