



BEDIENUNGS- & INSTALLATIONSANLEITUNG

5. April 2021



Inhaltsverzeichnis

1	Aufbau der Smart Home Zentrale	2
2	Installation per Skript	4
3	Einrichtungsanleitung Home Assistant, MQTT und Zigbee2MQTT	5
3.1	Einrichten von Home Assistant	5
3.2	Installation des MQTT Add-ons	9
3.3	Installation des Zigbee2MQTT Add-ons	13
4	Einbinden von Endgeräten	17

1 Aufbau der Smart Home Zentrale

Für die Einrichtung der Smart Home Zentrale werden folgende Dinge benötigt:

- beiliegendes Netzteil
- beiliegendes Ethernet-Kabel
- beiliegende Schrauben und Dübel zur Wandmontage.

Schritt 1: Platzierung der Smart Home Zentrale

Geeigneten Montageplatz für die Smart Home Zentrale festlegen, am besten geeignet ist ein zentral gelegener Ort.

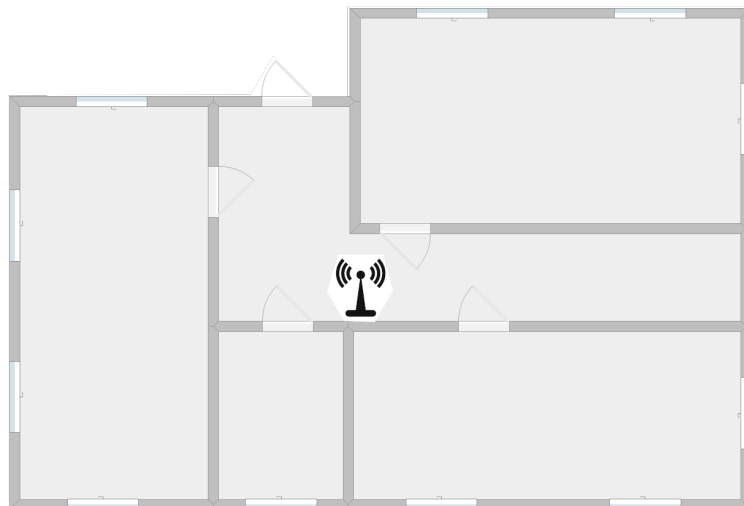


Abbildung 1: Platzierung der Smart Home Zentrale

Schritt 2: Montage der Smart Home Zentrale

Smart Home Zentrale mit den beiliegenden Schrauben an der Wand Befestigen (falls auf eine Wandmontage verzichtet wird kann dieser Schritt übersprungen werden).

Schritt 3: Netzwerkverbindung herstellen

Gerät mit Hilfe des Ethernet-Kabels mit einem Router verbinden.

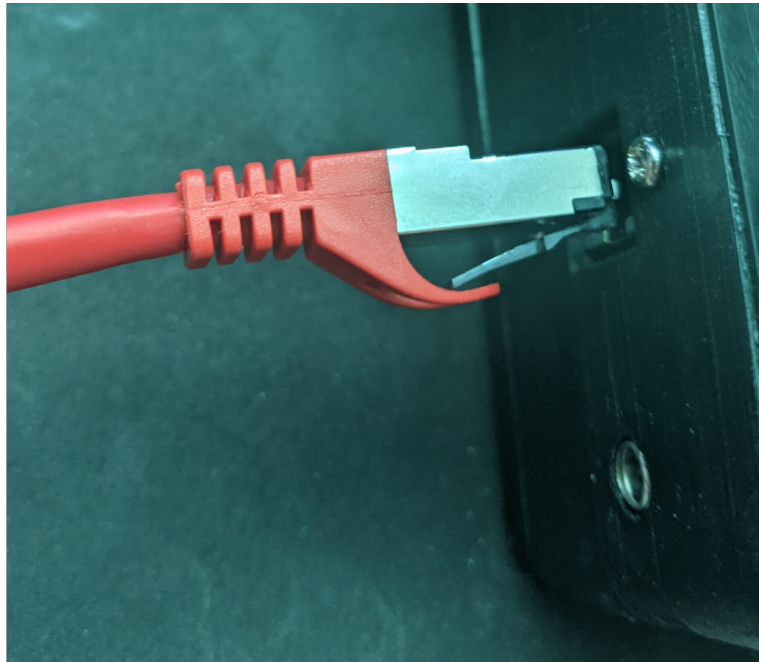


Abbildung 2: Ethernet-Kabel anschließen

Schritt 4: Spannungsversorgung herstellen

Netzteil mit der Smart Home Zentrale verbinden, die Smart-Home-Zentrale Starten daraufhin direkt.

Bitte folgen Sie nun der Einrichtungsanleitung ab Punkt 3.1

2 Installation per Skript

Folgende Anleitung ist für Nutzer gedacht, die mit eigener Hardware eine Smart Home Zentrale aufbauen wollen. Es werden hierfür Befehle aufgelistet, die alle als root-Nutzer (`sudo <Befehl>`) ausgeführt werden sollten.

WICHTIG: DAS SKRIPT IST NUR FÜR RASPBERRY PI V3 B UND V4 B GEDACHT! SOLLTEN SIE EINE ANDERE HARDWAREPLATTFORM NUTZEN, VERWENDEN SIE BITTE DAS OFFIZIELLE INSTALLATIONSSKRIPT DES HOME ASSISTANT SUPERVISED¹

Schritt 1: Download des Installationsskripts

Um eine Installation durch das Installationsskript auszuführen muss zunächst das Skript von GitHub geladen werden:

```
curl -Lo shz_install https://github.com/Pharias/TAR/blob/main/shz_install
```

Schritt 2: Ausführen des Installationsskripts

Nun kann durch das Ausführen des Befehls

```
./shz_install -a
```

die Gesamtinstallation gestartet werden.

Nach erfolgreichen Installation kann mit der Einrichtung fortgefahren werden.

Optional: Zusätzliche Skriptparameter

Das Skript verfügt über die Möglichkeit, mit unterschiedlichen Parametern gestartet zu werden. Diese lauten:

- `-a`: aktualisiert das System, installiert alle Abhängigkeiten²
- `-d`: installiert **NUR** Docker
- `-h`: installiert **NUR** Home Assistant³
- `-u`: aktualisiert das System
- `-?`: zeigt eine kurze Hilfeseite an.

¹ <https://github.com/home-assistant/supervised-installer>

² Docker, Network Manager, AppArmor, JQ

³ und gegebenenfalls die Abhängigkeiten, falls nicht vorhanden

3 Einrichtungsanleitung Home Assistant, MQTT und Zigbee2MQTT

3.1 Einrichten von Home Assistant

Schritt 1: Anmelden auf der Weboberfläche

Wurde die Smart Home Zentrale eingeschaltet, das Installationsskript ausgeführt oder das Image installiert, kann mit der Einrichtung der Software fortgefahren werden. Öffnen Sie in einem Webbrowser die Seite:

`http://<IP.Der.Zentrale>:8123.`

Nach kurzer Zeit sollten Sie den Anmeldebildschirm des Home Assistant sehen. Legen Sie einen Benutzer an und bestätigen Sie die Eingabe mit dem Button "Benutzerkonto anlegen".

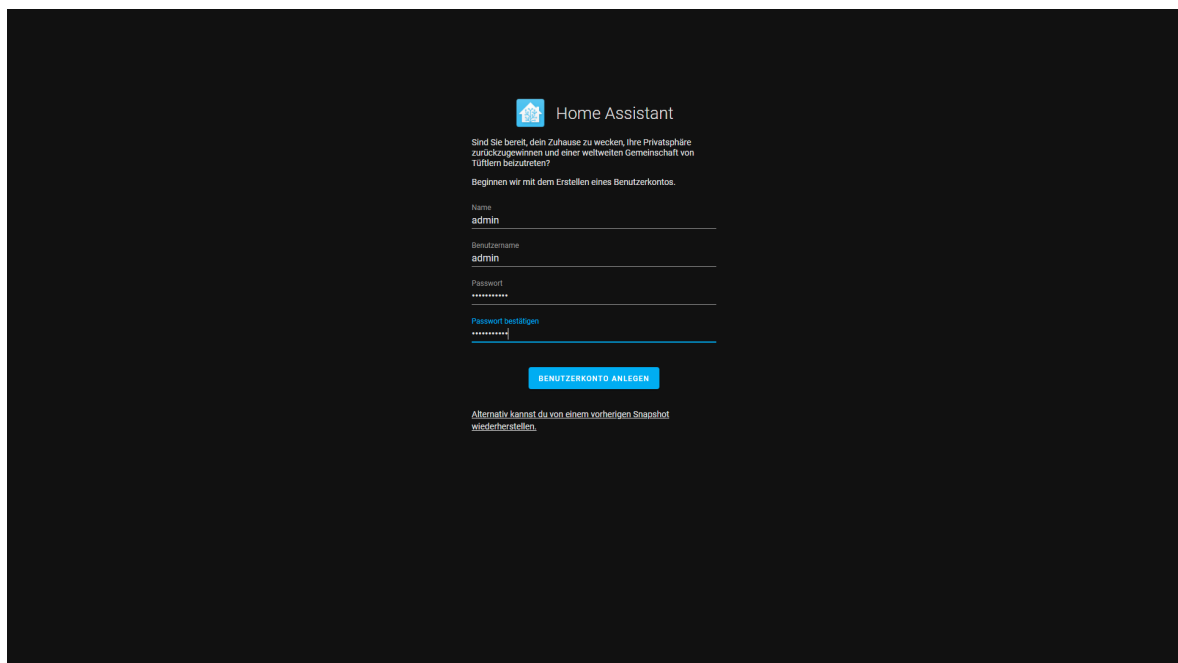


Abbildung 3: Anmeldebildschirm

Schritt 2: Standort festlegen

Im nächsten Bildschirm legen Sie Ihren Standort fest, um auf standortbasierte Dienste wie Geofencing und Wettervorhersagen zuzugreifen.

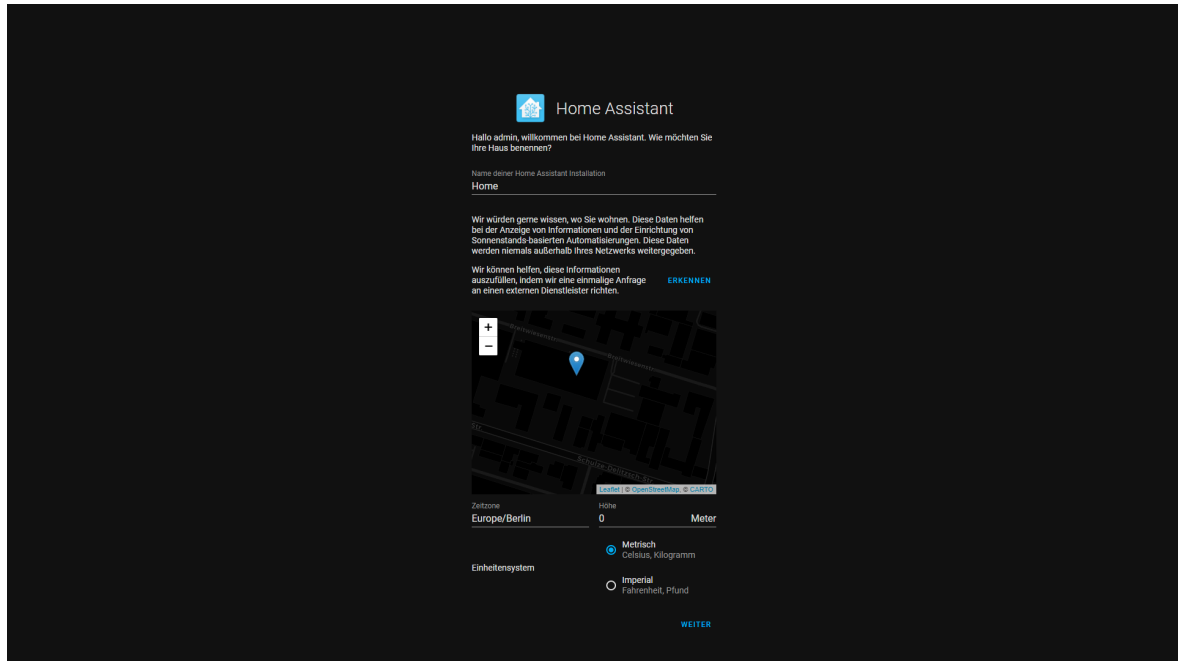


Abbildung 4: Festlegen von Name und Standort

Schritt 3: Erkennung von Smart Home Systemen im Netzwerk

Nun ermöglicht es Ihnen der Home Assistant, bereits installierte Smart-Home Systeme, wie zum Beispiel Phillips Hue, IKEA oder Google Cast, zu integrieren

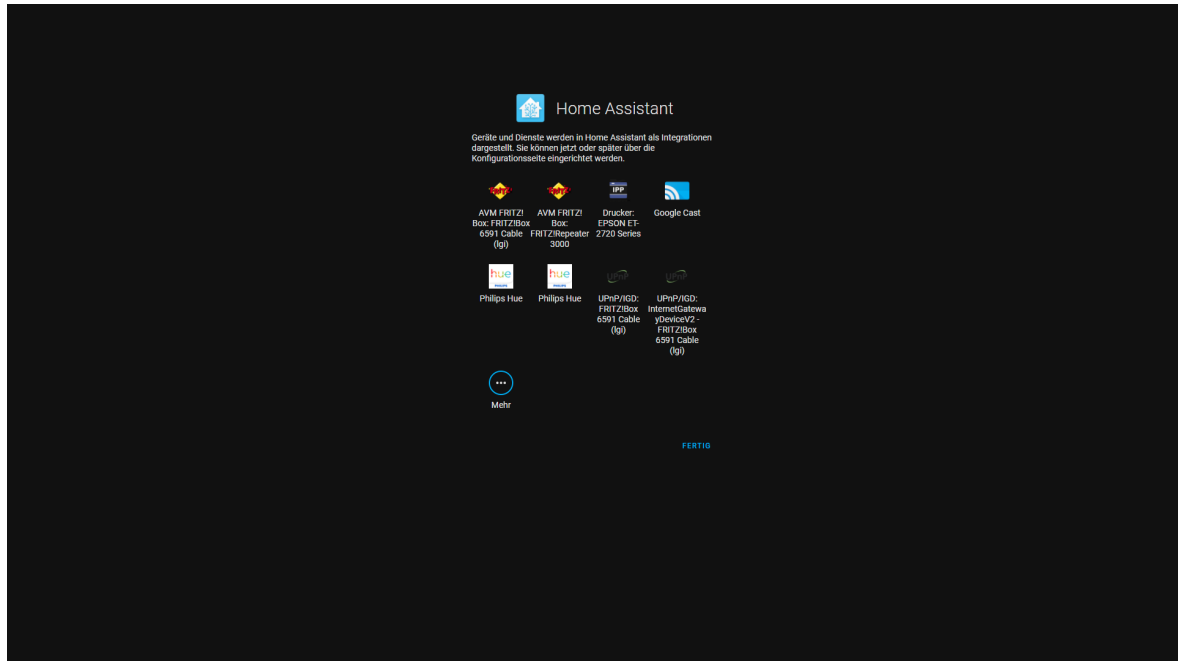


Abbildung 5: Mögliche Integrationen werden erkannt

Sollten Sie keine Integrationen ausgewählt haben, zeigt der nächster Bildschirm ein minimales Dashboard an.

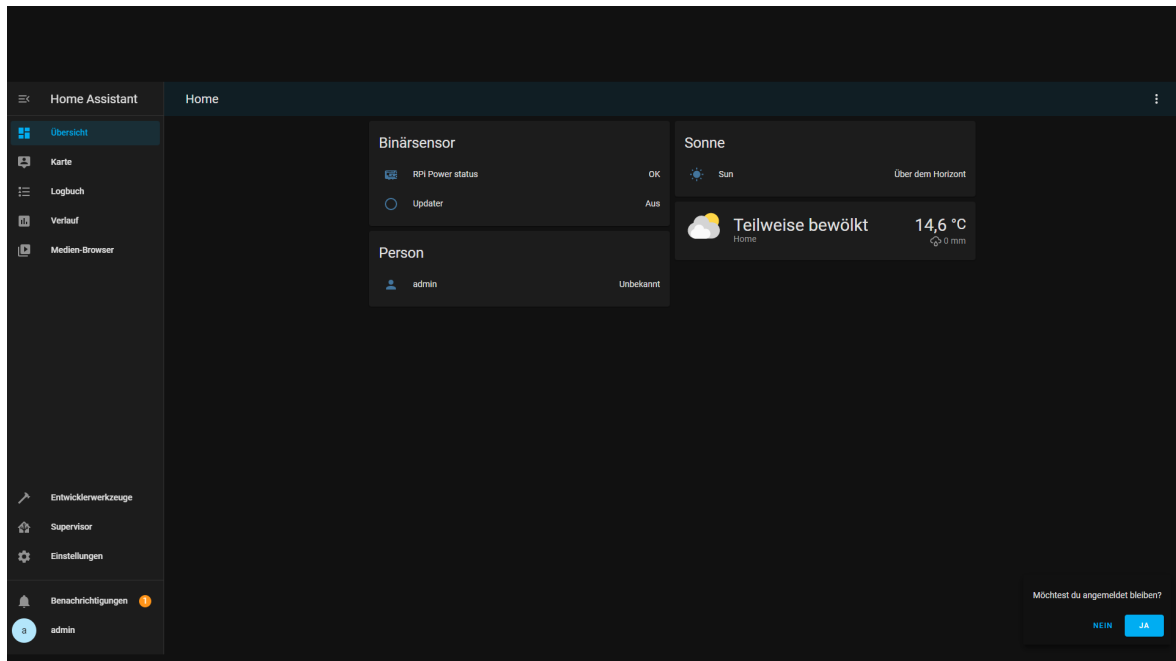


Abbildung 6: erstes Dashboard

3.2 Installation des MQTT Add-ons

Falls Sie das Installationsskript oder Image für bereits vorhandene Hardware nutzen und Sie keine Zigbee Geräte über Ihre Smart Home Zentrale steuern möchten, können Sie die weiteren Schritte überspringen, denn der Home Assistant Supervised steht Ihnen nun zur Verfügung.

Schritt 1: Installation Von MQTT

Um das MQTT Add-on zu installieren, navigieren Sie zunächst in das Supervisor Dashboard und wählen dort in der Kopfzeile den Add-on Shop aus.

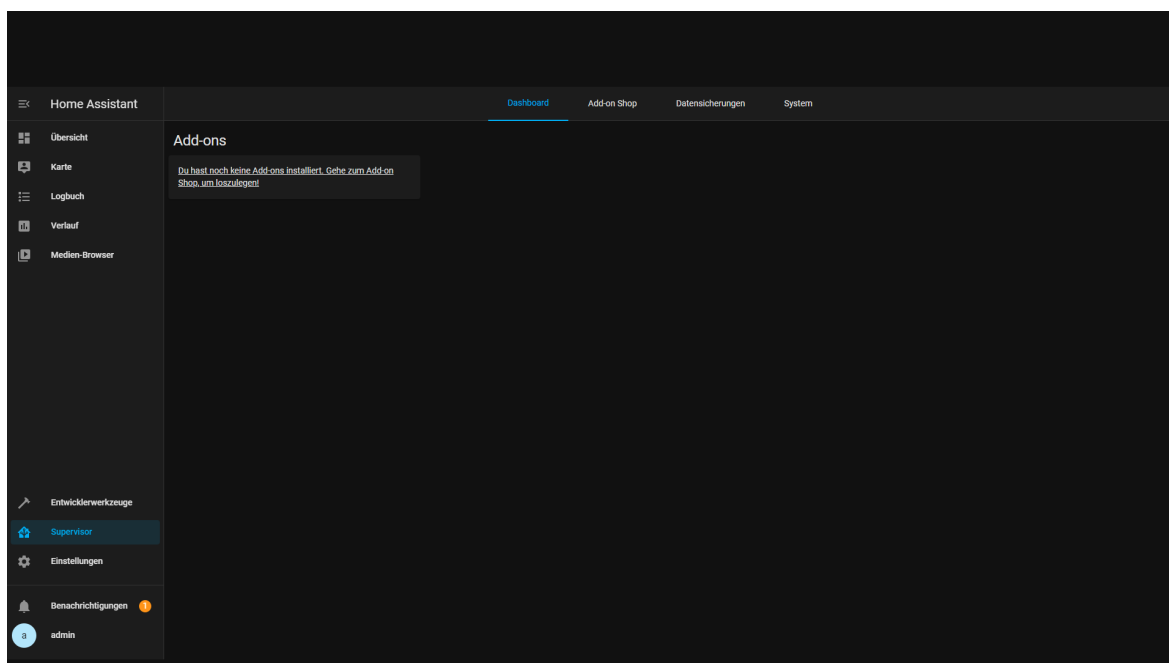


Abbildung 7: Supervisor Dashboard

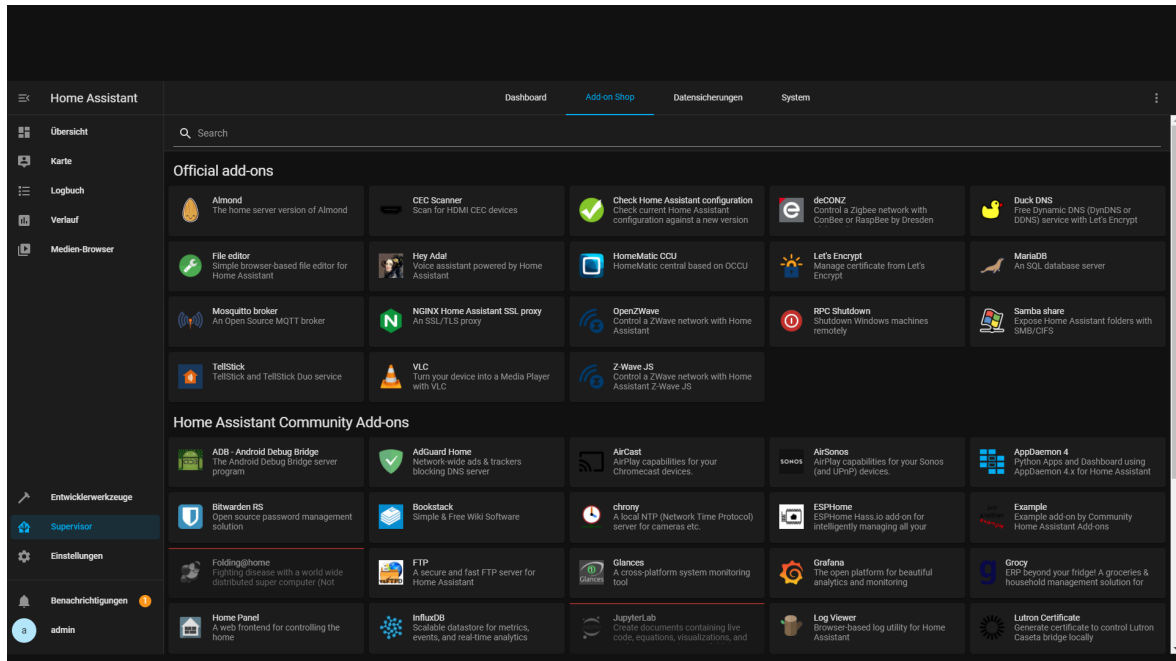


Abbildung 8: Supervisor Add-on Shop

Wählen Sie das MQTT Add-on aus und starten Sie die Installation.

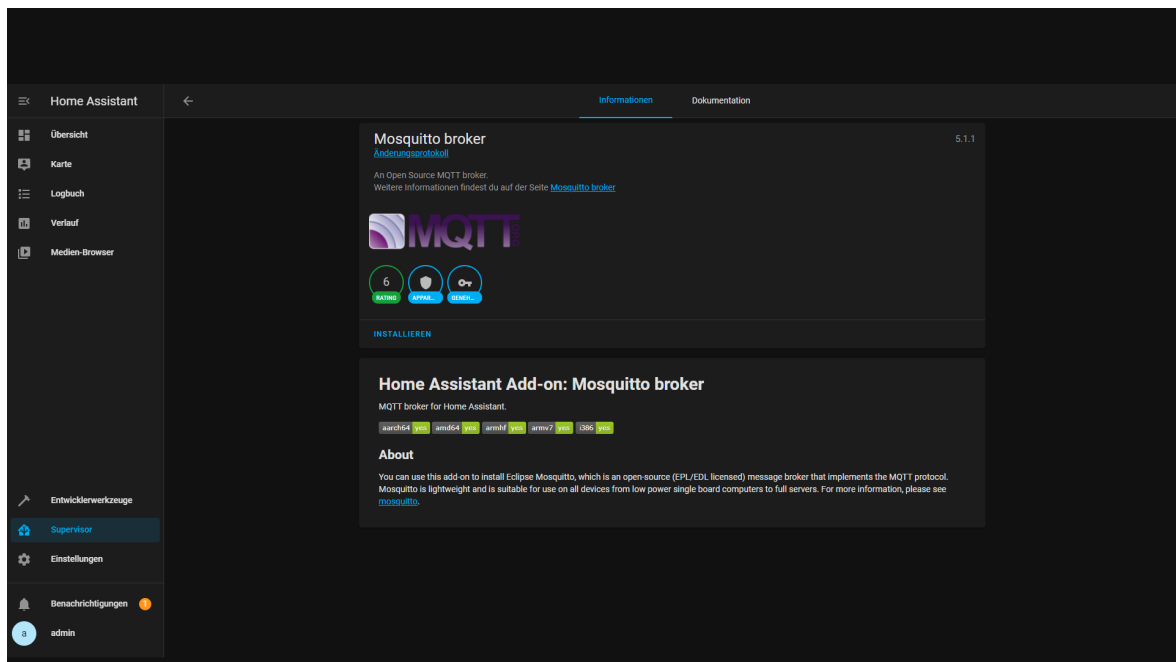


Abbildung 9: MQTT add-on seite

Schritt 2: Aktivieren von MQTT

Nach erfolgreicher Installation von MQTT muss noch die Integration von MQTT unter Integrationen gesucht und aktiviert werden.

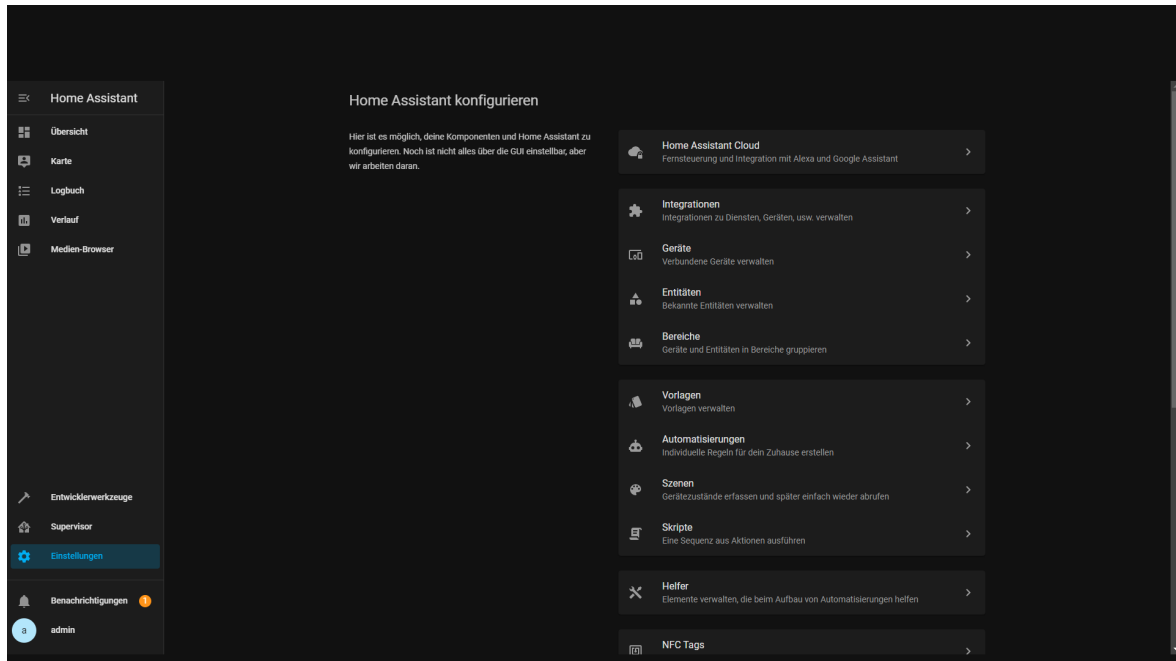


Abbildung 10: Einstellungen

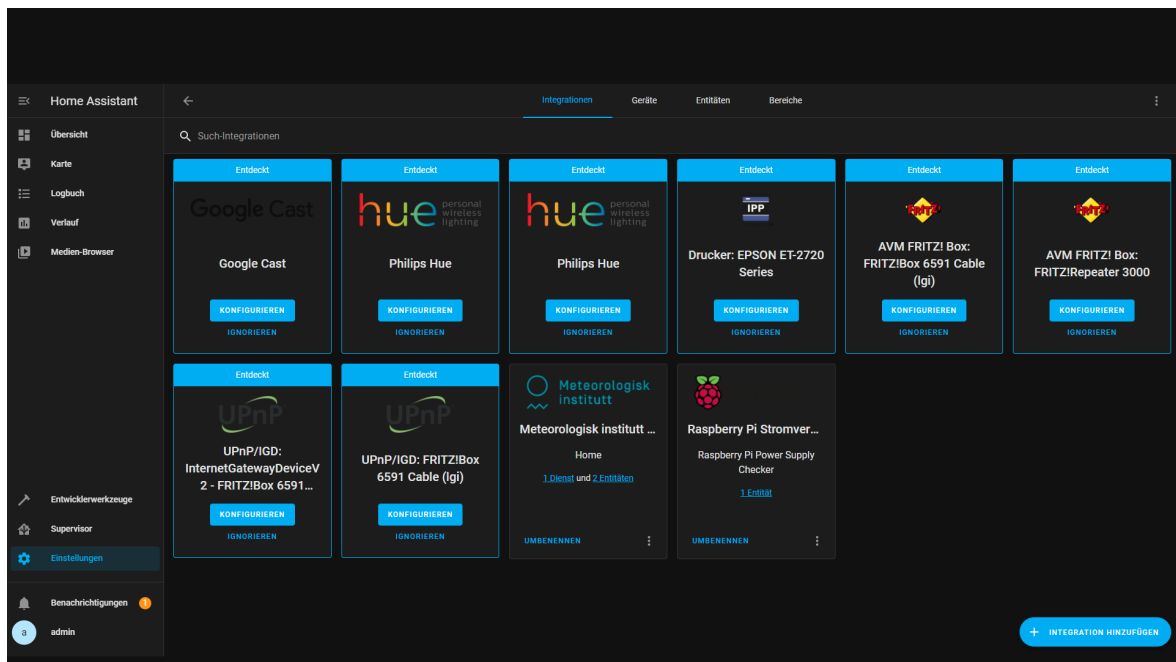


Abbildung 11: Startseite Integrationen

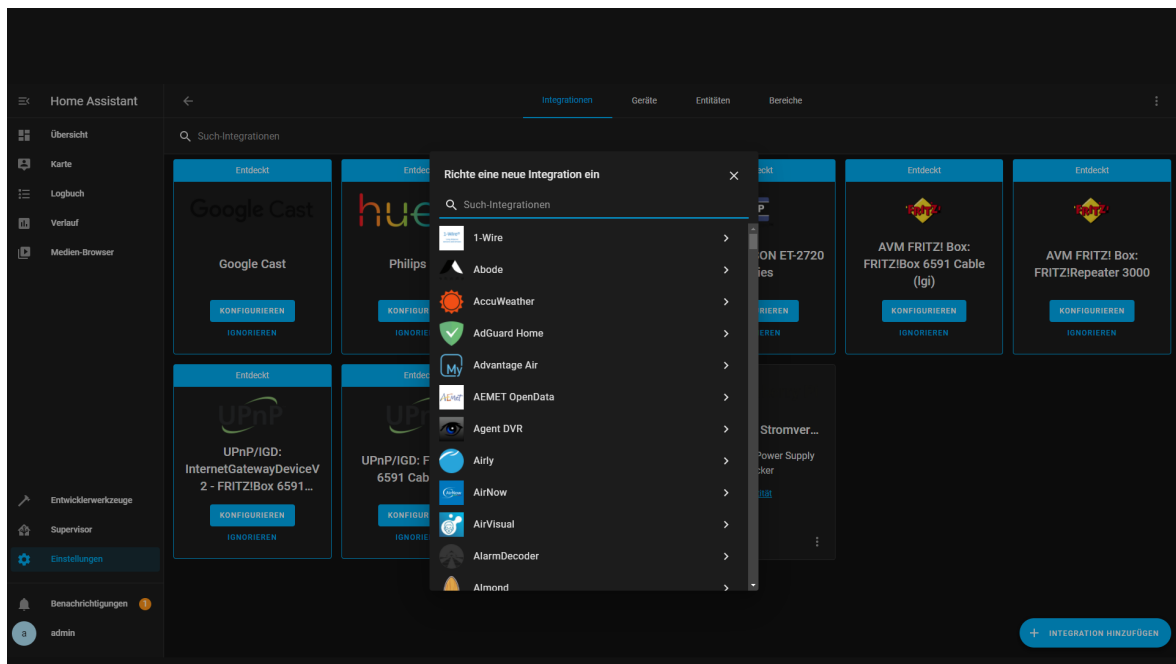


Abbildung 12: Suchfunktion Integrationen

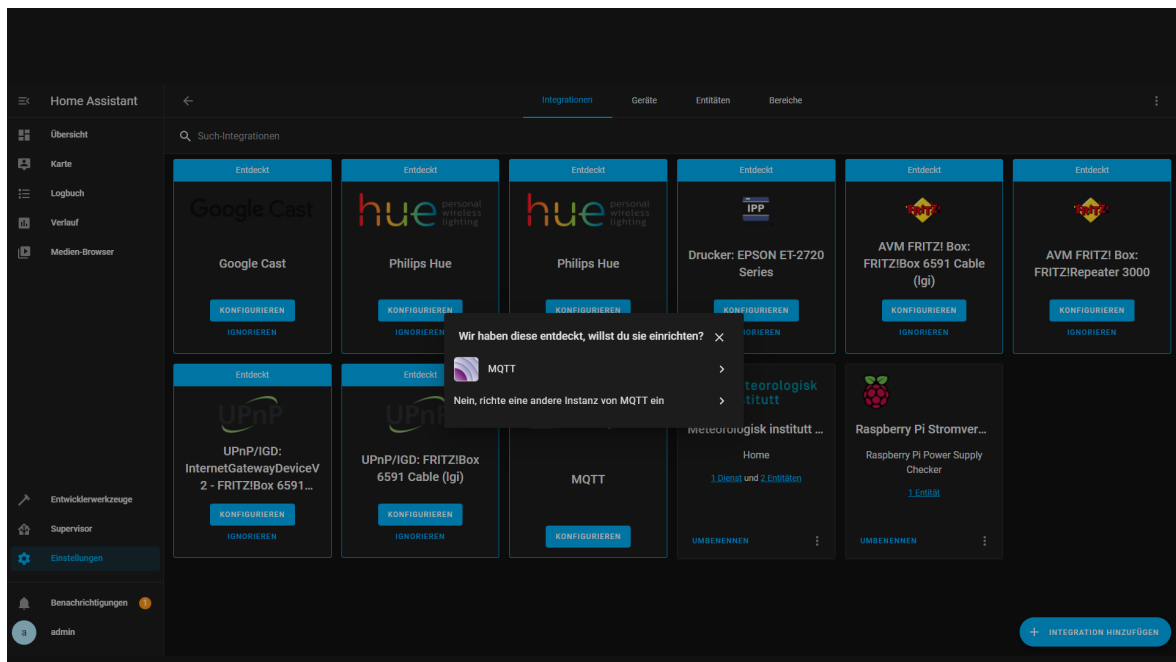


Abbildung 13: Suche nach MQTT

Nun ist MQTT auf der Smart Home Zentrale einsatzbereit.

3.3 Installation des Zigbee2MQTT Add-ons

Auch für die Installation des Zigbee2MQTT Add-ons nutzen wir den Supervisor Add-on Shop.

Schritt 1: Hinzufügen des Repositorys

Es ist notwendig, das Repository von Zigbee2MQTT hier als Quelle anzugeben. Hierzu klicken Sie auf die oben rechts zu sehenden drei Punkte und fügen folgendes Repository hinzu:

`https://github.com/zigbee2mqtt/hassio-zigbee2mqtt`

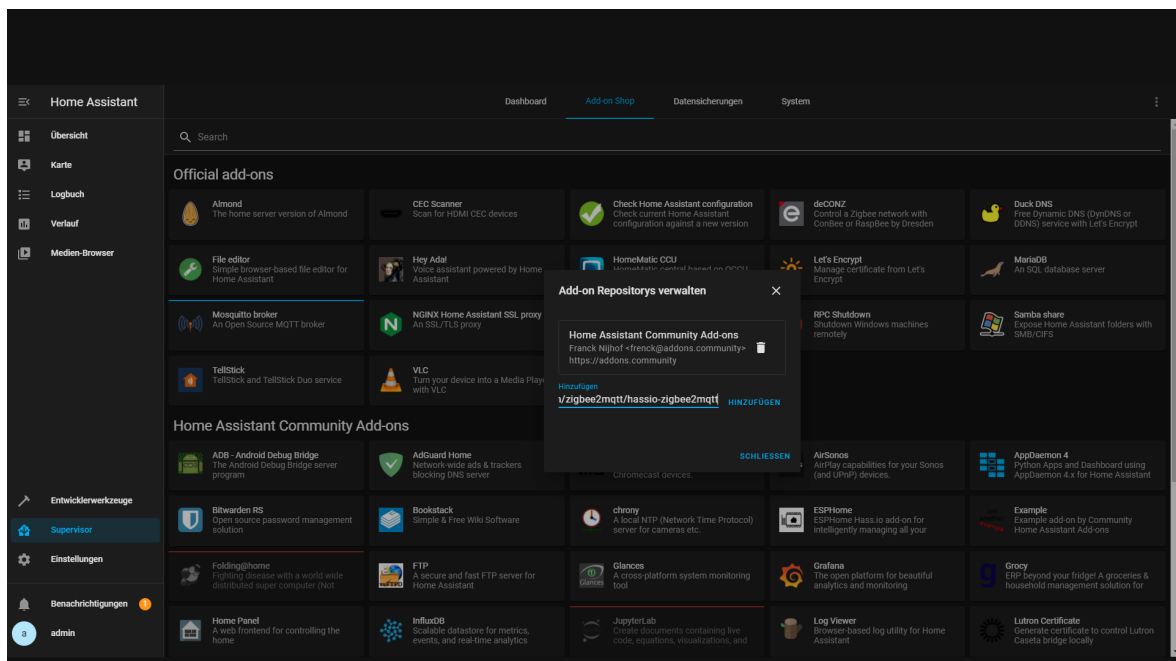


Abbildung 14: Repository in Add-on Shop einpflegen

Nun ist es möglich, das Zigbee2MQTT Add-on über den Add-on Store zu installieren.

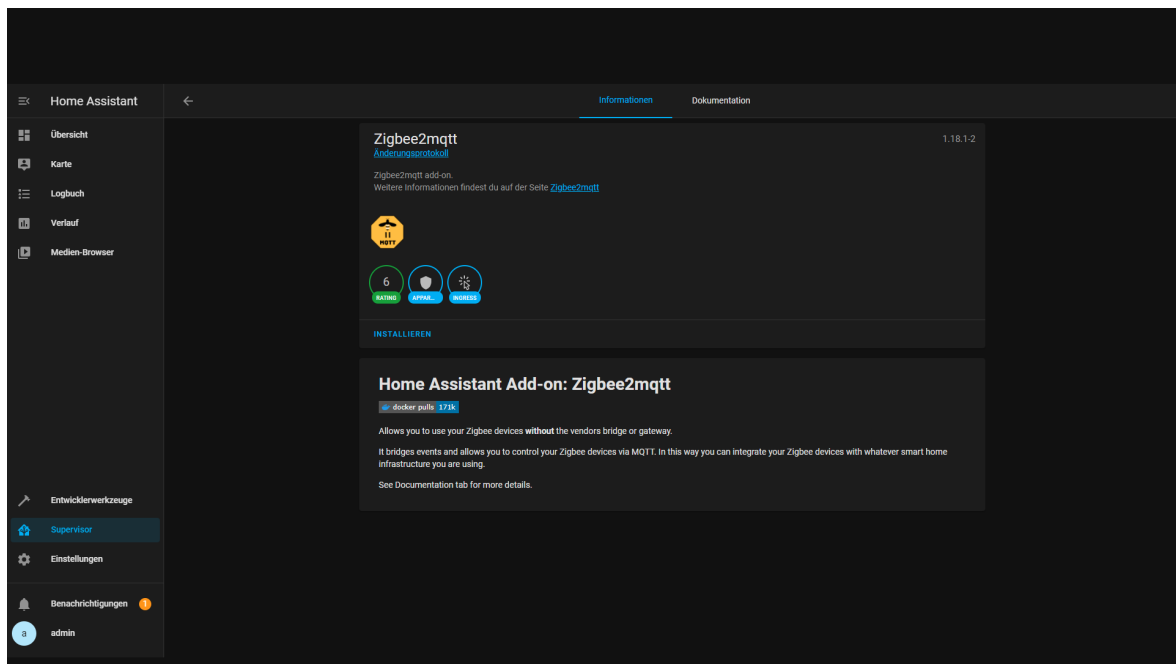


Abbildung 15: Zigbee2MQTT Add-on Seite

Schritt 2: Konfiguration des Add-ons

Um eine funktionierende Installation zu ermöglichen, muss die `configuration.yaml` im Add-on unter Konfiguration überprüft werden. Nur wenn hier unter `serial` der korrekte Pfad für den Zigbee USB Adapter angegeben und `"permit_join": true` gesetzt ist, können später neue Geräte eingelernt werden. Um den korrekten Pfad für den Zigbee USB Adapter zu überprüfen, navigieren Sie über Supervisor System zu Hardware.

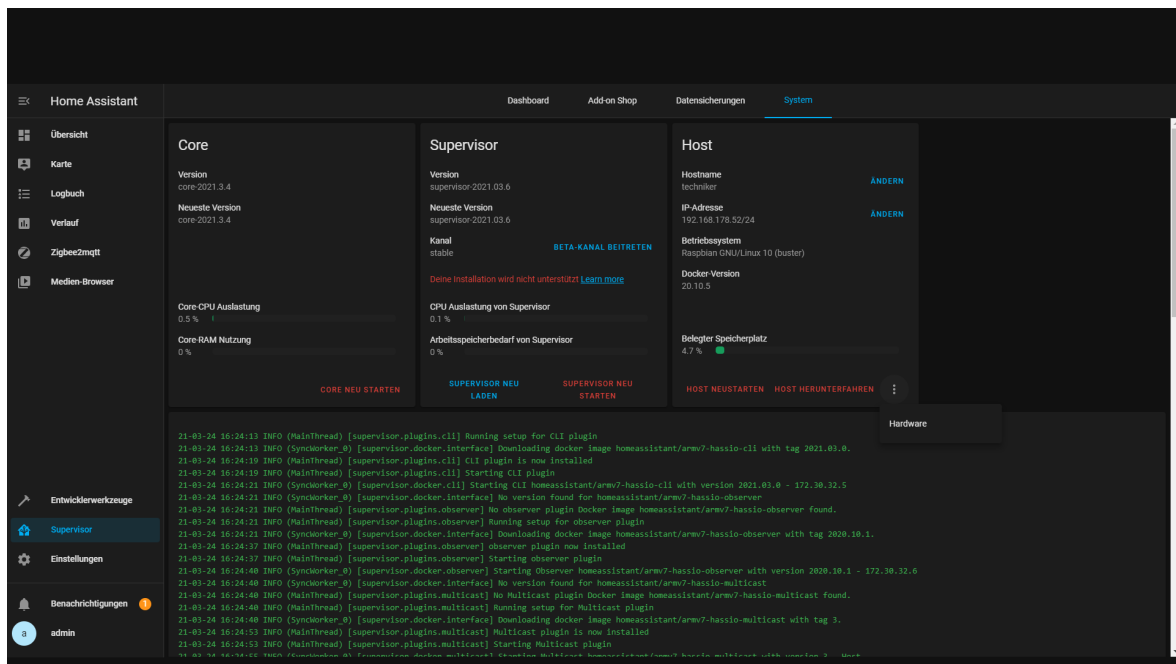


Abbildung 16: Supervisor Systeminformationen

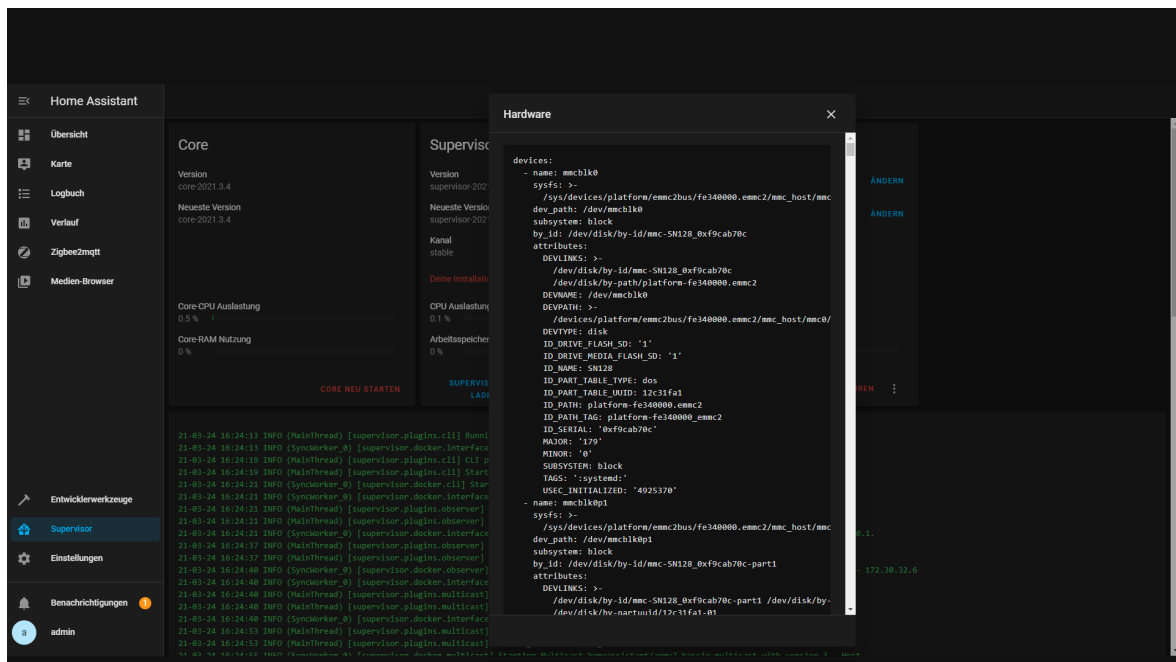


Abbildung 17: Auflistung der Hardware

Schritt 3: Aktivieren von Zigbee2MQTT

Sind alle oben aufgeführten Schritte ausgeführt worden, kann das Add-on gestartet werden.

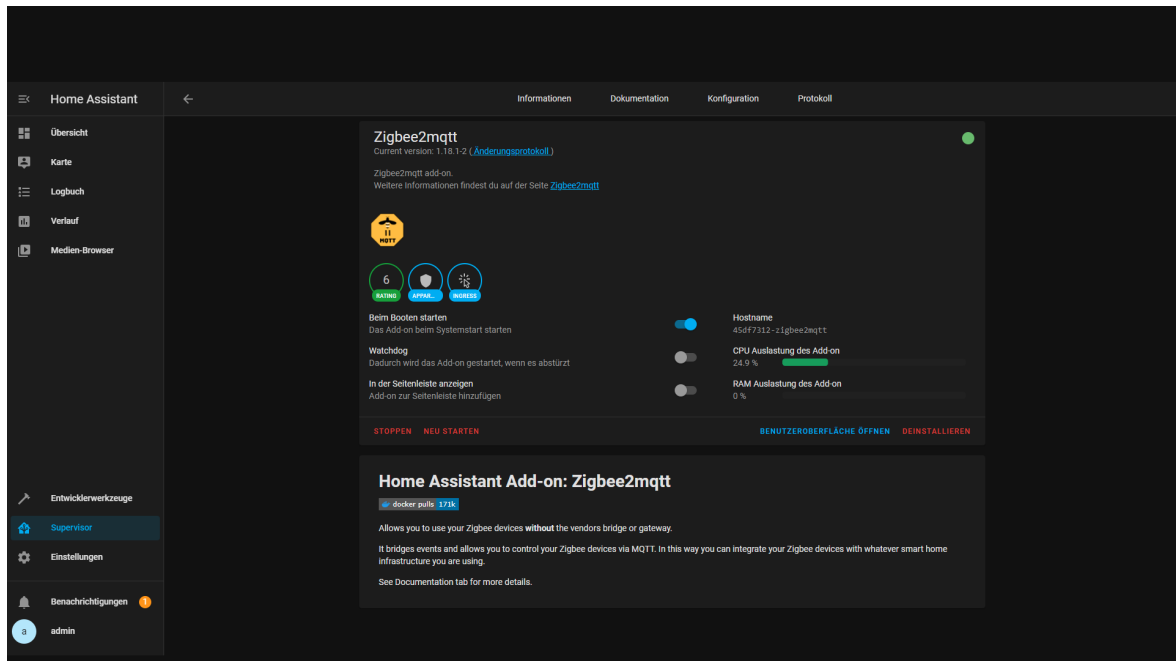


Abbildung 18: Aktiviertes Zigbee2MQTT Add-on

Damit ist Zigbee2MQTT auf der Smart Home Zentrale einsatzbereit

4 Einbinden von Endgeräten

Schritt 1: Zurücksetzen der Geräte

Setzen sie das einzulernende Gerät nach Herstellerangaben zurück.

Schritt 2: Einlernen aktivieren

Vergewissern Sie sich das in der

`configuration.yaml` `"permit_join": true`
gesetzt ist.

Alternativ kann auch die Benutzeroberfläche des Zigbee2MQTT Add-ons genutzt werden um in der `configuration.yaml` `"permit_join": true` zu setzen.

Schritt 3: Einlernen von Geräten

Eingelernete Geräte werden automatisch der MQTT Inegration zugeordnet.