

Home Assistant

Erweiterung mit ELDAT Funk

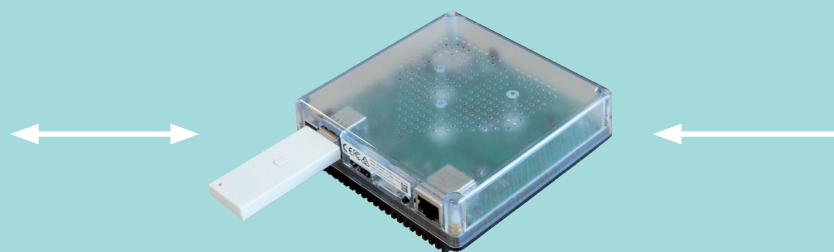


Was ist Home Assistant?

- Die smarte Zentrale für jedes Zuhause, jetzt auch mit ELDAT Funk.
- Flexibel, open source, mit Schwerpunkt auf Sicherheit und Privatsphäre.
- Weltweite Community von Contributoren und Enthusiasten.
- Seit 2013 stetig wachsendes Fundament aus Privatpersonen und Firmen. Ca. 3500 Integrationen, über 1000 unterstützte Marken, > 30 Partnerfirmen.
- Zugriff lokal, über eigenen VPN oder die Home Assistant Cloud.
- Hardwareunabhängig. Dank offener Linux- oder Docker-Architektur, auf nahezu jeder x86- oder ARM-Plattform lauffähig (z.B. **Home Assistant Green**).
- Ohne laufende Kosten oder Abos (außer optionale Home Assistant Cloud).

Erweiterung mit ELDAT Funk

- Seit über 45 Jahren „Quality made in Germany“. Davon 25 Jahre Erfahrung in der Gebäudesteuerung mit dem 868,3 MHz Funkstandard **Easywave**.
- Entwicklung, Fertigung, Verkauf und Support aus einer Hand.
- Senden und Empfangen mit einer Reichweite von über 150 m im Freifeld.
- **Sensoren** für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Bewegung.
- **Wandtaster** passend zu gängigen deutschen Schalterprogrammen.
- **Handsender** für jeden Geschmack, in vielen Farben und Formen.



- **Empfänger** für jede Anwendung und in vielen Bauformen:
 - Beleuchtung, Motor, Heizung, Zutritt, Signalisierung, uvm.
 - potenzialfrei, potenzialbehaftet
 - Schließer, Wechsler, Impuls
 - Unterputz, Aufputz, Hutschiene, Steckdose
 - Netzspannung, Kleinspannung, Batterie
- **Bidirektionale Easywave neo Empfänger** zeigen stets den aktuellen Zustand.
- 128 Bit AES **Verschlüsselung** bei allen secwave Produkten.
- Dialoggeführtes Einlernen, einfach per Tastendruck.

Das wird benötigt

- Home Assistant Server mit USB-Anschlüssen. Empfehlung: **Home Assistant Green**, der Firma Nabu Casa: <https://www.home-assistant.io/green>
- Apple oder Android **App**, für die Steuerung vom Smartphone aus.
- ELDAT USB-Transceiver **RX11ENS5031A01**.
- Installation des **Home Assistant Community Store (HACS)**. Dies ist eine Erweiterung für Home Assistant, mit der sich externe Integrationen installieren lassen. Folgen Sie hierfür den Anweisungen auf Seite 2.
- Installierte ELDAT Integration „**Easywave**“, wie auf Seite 3 beschrieben.
- Easywave Geräte für die komfortable Steuerung Ihres Smart Home.



Home Assistant

Community Store (HACS) installieren

1. Erstinbetriebnahme (Home Assistant Green)

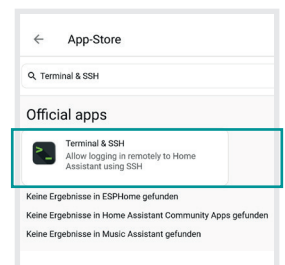
- Verbinden Sie den Home Assistant Server via LAN-Kabel mit Ihrem Router (DHCP benötigt).
- Stecken Sie den USB-Transceiver RX11 in einen USB-Anschluss des Home Assistant Servers.
- Schließen Sie den Home Assistant Server mit dem beiliegenden Netzteil an den Strom an.
- Warten Sie einige Minuten, bis die gelbe LED des Servers gleichmäßig blinkt.
- Öffnen Sie die Seite „<http://homeassistant.local:8123>“ in Ihrem Browser.
- Optional: Installieren Sie die Home Assistant Companion App auf Ihrem Handy oder Tablet.
- Folgen Sie den Anweisungen in der Home Assistant Oberfläche, um einen Zugang einzurichten und die Ersteinrichtung abzuschließen.
- Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.home-assistant.io/>



2. Terminalprogramm installieren

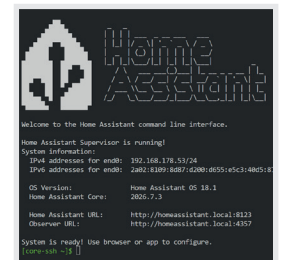
Für die Installation der Easywave Integration, wird der **Home Assistant Community Store** benötigt. Um den nötigen Befehl eingeben zu können, muss ein Terminal-Programm installiert werden:

- Klicken Sie links unten im Hauptmenü auf [Einstellungen] und dann auf [Apps].
- Klicken Sie im folgenden Bildschirm unten rechts auf den Button [App installieren].
- Suchen Sie die App **Terminal & SSH**.
- Klicken Sie auf die App und wählen Sie [Installieren].
- Aktivieren Sie **In Seitenleiste anzeigen**, bevor Sie die App starten.
- Klicken Sie jetzt auf [Starten].



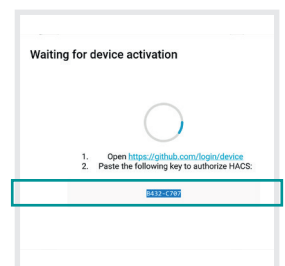
3. Home Assistant Community Store installieren

- In der linken Seitenleiste finden Sie jetzt einen neuen Eintrag **Terminal**, klicken Sie darauf. Alternativ können Sie auch im vorherigen Bildschirm auf [Benutzeroberfläche öffnen] klicken.
- Es öffnet sich ein schwarzer (Terminal-)Bildschirm mit weißer Schrift.
- Kopieren (Strg+C) Sie den folgenden Befehl exakt so, wie er hier steht, und fügen Sie ihn in das Terminal mit (Strg+Shift+V) ein: `wget -O - https://get.hacs.xyz | bash -`
Alternativ können Sie den Befehl natürlich auch abtippen, beachten Sie hierbei die Leerzeichen. Bestätigen Sie die Eingabe anschließend mit der Eingabetaste (Enter).
- Für den Abschluss der Installation, muss Homeassistant einmal neugestartet werden. Klicken Sie unter [Einstellungen] auf die drei Punkte in der oberen rechten Ecke und dann auf [Home Assistant neu starten]. Der Vorgang kann 1-2 Minuten dauern.
- Anschließend muss die HACS Integration nur noch unter [Einstellungen] → [Geräte & Dienste] → [Integration hinzufügen] Ihrem Home Assistant hinzugefügt werden.
- Suchen Sie nach **HACS**, klicken Sie auf das HACS-Logo und bestätigen Sie anschließend **alle 4** angezeigten Auswahlfelder. Klicken Sie anschließend auf [OK].
- Ihnen wird ein Fenster mit einem Code (z.B. A1B2-C3D4) und einem Link zu GitHub angezeigt. Um mit der Installation fortzufahren, muss jetzt ein GitHub Konto verknüpft werden. (s. Punkt 4)



4. GitHub Konto verknüpfen

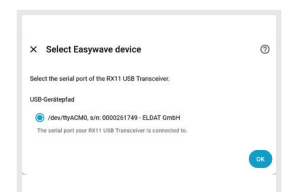
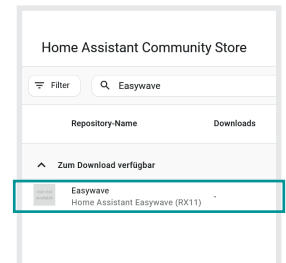
- Kopieren Sie den 8-stelligen Code in die Zwischenablage (Strg+C) oder schreiben Sie ihn auf.
- Öffnen Sie anschließend auf den angezeigten Link (<https://github.com/login/device>).
- Es öffnet sich ein neues Browserfenster mit der GitHub Webseite.
- Melden Sie sich bei GitHub an oder erstellen Sie einen neuen Account (kostenlos).
- Geben Sie anschließend den zuvor kopierten Code bei GitHub ein und klicken Sie auf [Continue]. Sollte es zu einer Zeitüberschreitung kommen, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.
- Klicken Sie auf [Authorize hacs].
- Kehren Sie zum Home Assistant Fenster zurück, HACS wurde erfolgreich installiert.
- Benennen Sie die Integration und schließen Sie die Installation mit Klick auf [Fertigstellen] ab.



5. Easywave Integration installieren

Um den RX11 USB-Transceiver für Ansteuerung von ELDAT Geräten nutzen zu können, muss abschließend die Easywave Integration über den Home Assistant Community Store installiert werden.

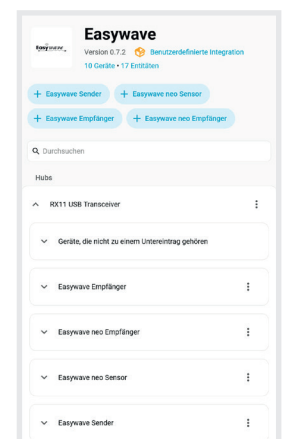
- Klicken Sie in der linken Seitenleiste auf **HACS**, der Home Assistant Community Store öffnet sich.
- Im Dreipunktemenü oben rechts auf **Benutzerdefinierte Repositories** klicken.
- Im folgenden Dialog <https://github.com/eldateas/HomeAssistant-Integration> eingeben. Als **Typ** muss **Integration** ausgewählt werden. Anschließend auf [Hinzufügen] klicken.
- Sobald der Eintrag **Easywave** mit einem roten Mülleimer erscheint, klicken Sie auf [Abbrechen].
- Geben Sie nun in der HACS Suchleiste **Easywave** ein, klicken Sie bei den Suchergebnissen rechts im Dreipunktemenü der **Easywave Integration** auf [Herunterladen].
- Es erscheint die Versionsauswahl, die aktuelle Version ist automatisch ausgewählt. Klicken Sie erneut auf [Herunterladen].
- Nach dem Herunterladen muss das System neugestartet werden. Klicken Sie unter [Einstellungen] auf die drei Punkte in der oberen rechten Ecke und dann auf [Home Assistant neu starten].
- Nach dem Neustart kann die Easywave Integration in Ihrem Home Assistant über [Einstellungen] → [Geräte & Dienste] → [+ Integration hinzufügen] hinzugefügt werden. Suchen Sie nach "Easywave" und klicken Sie auf das Suchergebnis **Easywave**. Stellen Sie sicher, dass der RX11 USB-Transceiver am Home Assistant angeschlossen ist!
- Bestätigen Sie im nächsten Schritt den entdeckten **RX11 USB-Transceiver** mit [OK]. Benennen Sie den RX11 und klicken Sie auf [Fertigstellen].
- Die Easywave Integration wurde erfolgreich installiert und kann nun verwendet werden.



6. Easywave Geräte anlegen

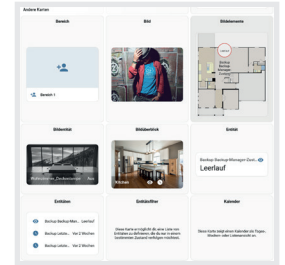
Damit ELDAT Geräte vom Home Assistant verwaltet werden können, müssen sie zunächst über die jetzt installierte Easywave Integration hinzugefügt bzw. angelernt werden. Hierbei lernt der Home Assistant die Seriennummern von ELDAT Sendern oder sendet eine der 128 integrierten Seriennummern zum Einlernen an ELDAT Empfänger.

- Öffnen Sie die **Easywave Integration** unter [Einstellungen] → [Geräte & Dienste] und wählen Sie im oberen Bereich, welche Art von ELDAT Gerät Sie hinzufügen möchten:
- **Easywave Sender:**
Lernt einen Easywave Sender im Home Assistant ein.
In den folgenden Dialogen legen Sie die Eigenschaften des einzulernenden Senders fest. Bei Sendern mit mehreren Funk-Kanälen muss jeder Kanal einzeln eingelernt werden. Betätigen Sie eine Taste des einzulernenden Kanals, sobald Sie dazu aufgefordert werden.
- **Easywave neo Sensor:**
Lernt einen Easywave **neo** Sensor ein. Betätigen Sie die Lerntaste am Sensor, sobald Sie dazu aufgefordert werden. Der Typ des Sensors wird automatisch erkannt.
- **Easywave Empfänger:**
Lernt einen Kanal Ihres Home Assistant in einen Easywave Empfänger ein, um ihn ansteuern zu können. Maximal stehen 128 Kanäle für Easywave Empfänger zur Verfügung. Die verfügbaren Betriebsarten sind in der Bedienungsanleitung der Empfänger beschrieben. Bringen Sie den Empfänger in den Programmiermodus, sobald Sie dazu aufgefordert werden.
- **Easywave neo Empfänger:**
Easywave **neo** Empfänger arbeiten bidirektional, die Konfiguration erfolgt automatisch. Aktivieren Sie einen beliebigen Programmiermodus, wenn Sie der Einlerndialog dazu auffordert. Bei Empfängern für die Motorsteuerung ist eine Laufzeitmessung durchzuführen, um den vollen Funktionsumfang (z.B. Positionen anfahren) nutzen zu können. Es können maximal 128 Easywave neo Empfänger angelernt werden.
- Jedes angelegte Gerät wird über eine oder mehrere **Entitäten** repräsentiert. Entitäten stellen die eigentlichen **Funktionen** (EIN/AUS, AUF/STOPP/ZU, Tastendruck, Sensorwerte, etc.) von Geräten dar und werden in Dashboards und Automatisierungen zur Steuerung genutzt.



Aufbau

- Dashboards stellen die zentrale Visualisierung des Home Assistant dar und dienen als Steuereinheit, welche alle technischen Daten und Bedienflächen grafisch aufbereitet.
- Werden genutzt um z.B. Easywave (neo) Empfänger anzusteuern, um das Licht zu schalten, die Heizung zu regeln, die Temperatur anzuzeigen oder Rollläden zu öffnen.
- Dashboards werden in **Ansichten** unterteilt, zwischen denen beliebig gewechselt werden kann. Sie können für jeden Nutzer individuell erstellt und gestaltet werden.
- Ansichten beinhalten dann die eigentlichen Steuerelemente, die sogenannten **Karten**. Mit den Karten werden die **Entitäten** (der angelegten Geräte) verknüpft und dargestellt.
- Dashboards werden über [Einstellungen] → [Dashboards] → [Dashboard hinzufügen] erstellt. Durch Klick auf das  - Symbol oben rechts im jeweiligen Dashboard, können Sie es anschließend bearbeiten und Karten oder Ansichten hinzufügen.



Tipps & Tricks

- Benennen Sie Ihre Geräte bzw. Entitäten konsequent (z.B. „licht_wohnzimmer_stehlampe“) und weisen Sie ihnen einen Bereich zu, damit Sie sie beim Erstellen der Dashboards schnell finden.
- Achten Sie beim Anlegen von Geräten auf das **Easywave** Logo. Geräte mit dem Zusatz **"neo"** arbeiten bidirektional und bieten einen erweiterten Funktionsumfang.
- Mit der Interaktion „Navigieren“ können Sie Sprünge zwischen Dashboards/Ansichten erstellen.
- Unteransichten tauchen nicht in der Navigationsleiste auf, können aber durch Karten per "Navigieren" geöffnet werden und haben einen Zurück-Pfeil. So bleibt das Dashboard aufgeräumt.



Beispiel Dashboard-Struktur

1. Ebene: Das Haupt-Dashboard [Home]

Die „Schaltzentrale“ für das gesamte Haus.

- **Funktion:** Status-Überblick & Navigation.
- **Navigation:** Große "Knopf"-Karten, welche per "Navigieren" die Etagen-Dashboards öffnen.
- **Beispiel-Buttons:** [Erdgeschoss] | [Obergeschoss] | [Außenbereich]

2. Ebene: Die Etagen-Dashboards

Ein separates Dashboard pro Stockwerk.

- **Ansichten:** Jeder Tab oben in der Leiste entspricht einem Raum.
- **Beispiel-Tabs:** [Flur] | [Küche] | [Wohnzimmer] | [Gäste-WC]

3. Ebene: Die Raum-Ansicht

Die detaillierte Steuerung innerhalb eines Raums.

- **Struktur:** Gruppierung der Geräte nach Gewerken/Funktionen mittels "Raster"- , "Entitäten"- oder "Kachel"-Karten (Licht, Klima, Beschattung).
- **Beispiel Wohnzimmer:**
 - Bereich Licht: Deckenlampe, Stehlampe, Ambiente.
 - Bereich Klima: Heizkörper-Thermostat, Luftfeuchtigkeit.
 - Bereich Beschattung: Alle Rollläden des Raums.

4. Ebene: Die Unteransichten

Versteckte Unteransichten für „Experten-Einstellungen“.

- **Funktion:** Details, die man nur selten braucht (z. B. Zeitpläne, RGB-Farbrad).
- **Aufruf:** Über eine "Knopf"-Karte direkt in der Raum-Ansicht.

