

Teil 1

Anleitung zum Back-up eines Z Wave Systems

Das Homeassistant System stellt für die Z-Wave basierten Geräte, eine Integration sowie ein AddOn zur Verfügung. Standardmäßig wird das ZWave-Js AddOn von der Z-Wave Integration installiert

Die Geräte werden dann über die Integration angelernt. Hierbei wird der Z-Wave Stick in den Anlernen Modus versetzt. Die Geräte müssen ebenfalls in den „Anlernen Modus“ versetzt werden. Damit finden sich Stick und Geräte. Das Z-Wave AddOn liest dann aus dem Stick die angelernten Geräte aus und stellt deren Entitäten zur Verfügung. Das ist die Standardvariante wie Homeassistant mit Z-Wave arbeitet

Das Problem ist nun, dass ein Back-up des Homeassistant Systems kein Back-up des Z-Wave Sticks vornimmt, bzw. erstellt. Das ist so lange kein Problem wie der Stick funktioniert.

Geht der Stick jedoch kaputt sind alle Z-Wave Geräte für das Homeassistant System nicht mehr verfügbar. Ein neuer Stick muss angeschafft werden und alle Geräte müssen neu angelernt werden. Dies kann ja nicht der Sinn der Sache sein, da viele Geräte so verbaut sind, dass man nicht so einfach an diese Geräte herankommt. Zudem müssen Batterie betriebene Geräte „aufgeweckt“ werden

Um dies zu verhindern, muss nun ein Back-up des Z-Wave Stick gemacht werden. Dies ist ein sogenanntes NVRam Back-up. Durch dieses Backup werden alle Informationen, die auf dem Stick vorhanden sind, gesichert. Wird nun ein neuer Stick angeschafft, kann man dieses Backup über ein Restore auf den Stick zurückspielen. Jetzt kann das AddOn die Geräte wieder auslesen und Homeassistant zur Verfügung stellen

Dies ist kurz zusammengefasst, die Problemstellung und die Funktion, wie Homeassistant mit Z-Wave Geräten arbeitet

Was muss nun im Einzelnen gemacht werden, wenn ein bestehendes System mit integrierten und an gelernten Z Wave Geräten vorhanden ist.

1. Die Integration Z-Wave muss deaktiviert werden
2. Das Z-Wave-JS AddOn muss gestoppt werden

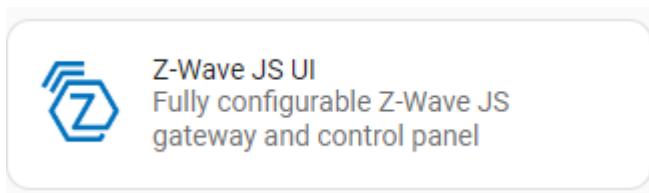


Z-Wave JS
Control a Z-Wave network with Home
Assistant Z-Wave JS

3. Wenn das Z-Wave-Js AddOn gestoppt ist, dann die Optionen
 - Laden beim booten deaktivieren
 - Watchdog deaktivieren



4. Das neue Z-Wave-JS-UI AddOn installieren und starten



5. Die Security Keys aus dem alten Z-Wave-JS AddOn notieren oder in eine Datei kopieren. Dazu das AddOn aufmachen, den Menüpunkt Konfiguration auswählen. Die nachfolgenden Keys sind nur ein Beispiel

S0 Legacy Key
7178CBC8300FBDEBD45C57D5BFF24213

S0 Security Z-Wave devices require a network key before being added to the network.

S2 Access Control Key
642878FCAE75EBD74C90D491CCC29800

This must be provided in order to include devices with the S2 Access Control security class.

S2 Authenticated Key
DAC9320E088ECAD7E04BCAF0E7D4C177

This must be provided in order to include devices with the S2 Authenticated security class.

S2 Unauthenticated Key
820F426CEF758129126BFCB96177452E

This must be provided in order to include devices with the S2 Unauthenticated security class.

Z-Wave Long Range S2 Access Control Key
10CD3C33AC3F80EBA53CFB3B386F50F7

This must be provided in order to include devices using Z-Wave Long Range with the S2 Access Control security class.

Z-Wave Long Range S2 Authenticated Key
07A103D638737CCA405D7AC1B85230A4

This must be provided in order to include devices using Z-Wave Long Range with the S2 Authenticated security class.

Network Key
7178CBC8300FBDEBD45C57D5BFF24213

6. Die Benutzer Oberfläche starten des neuen Z-Wave-JS AddOn und den Menüpunkt Settings auswählen

Z-Wave JS UI
Current version: 3.10.0 ([Änderungsprotokoll](#))

8 Bewertung Ingress Signiert

Fully configurable Z-Wave JS gateway and control panel.
Weitere Informationen findest du auf der Seite [Z-Wave JS UI](#)

Z-Wave JS

Beim Booten starten
Das Add-on beim Systemstart starten

Watchdog
Dadurch wird das Add-on gestartet, falls es abstürzt

Automatische Updates
Automatisches Aktualisieren des Add-ons, sobald eine neue Version verfügbar ist

In der Seitenleiste anzeigen
Add-on zur Seitenleiste hinzufügen

Hostname: a0d7b954-zwavejs2mqtt
CPU-Auslastung des Add-ons: 0.1 %

RAM-Auslastung des Add-ons: 4.2 %

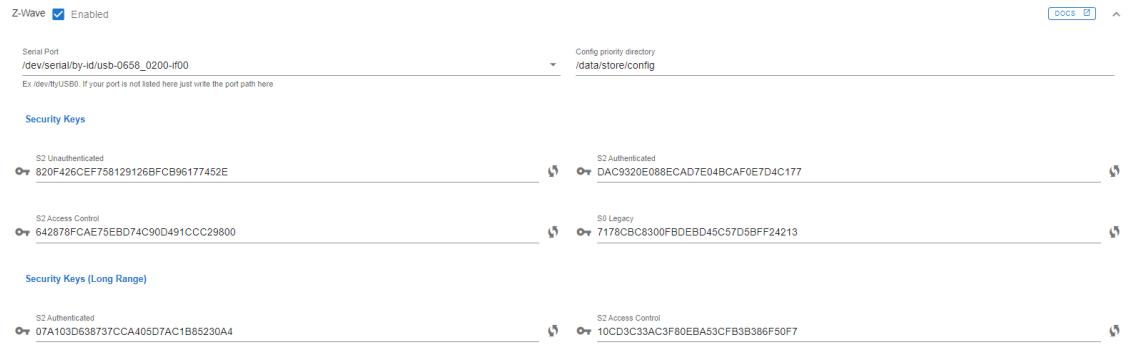
[STOPPEN](#) [NEU STARTEN](#) [BENUTZEROBERFLÄCHE ÖFFNEN](#) [DEINSTALLIEREN](#)

Das Zahnrad ist das Symbol für die Settings

≡ Settings

- UI
- General
- Backup
- Z-Wave Enabled
- Zniffer Enabled
- MQTT Gateway
Enable MQTT gateway
- Home Assistant

Dann auf die Zeile Z-Wave klicken, den Seriellen Port auswählen und



The screenshot shows the Z-Wave configuration interface. At the top, there is a checkbox for 'Z-Wave' which is checked and labeled 'Enabled'. Below this, there is a section for 'Serial Port' with the path '/dev/serial/by-id/usb-0658_0200-if00' listed. To the right of this, there is a 'Config priority directory' set to '/data/store/config'. Below these settings, there is a section titled 'Security Keys' which lists several keys categorized by type (S2 Unauthenticated, S2 Authenticated, S0 Legacy) and their corresponding hex values. For example, under 'S2 Unauthenticated', there is a key with the value '820F426CE758129126BFCB96177452E'. Under 'S2 Authenticated', there is a key with the value 'DAC9320E088ECAD7E04BCAF0E7D4C177'. Under 'S0 Legacy', there is a key with the value '7178C8C8300FBDEBD45C57D5BFF24213'. At the bottom of the 'Security Keys' section, there is a sub-section titled 'Security Keys (Long Range)' which lists two more keys: '07A103D638737CCA405D7AC1B85230A4' and '10CD3C33AC3F80EBA53CFB3B386F50F7'.

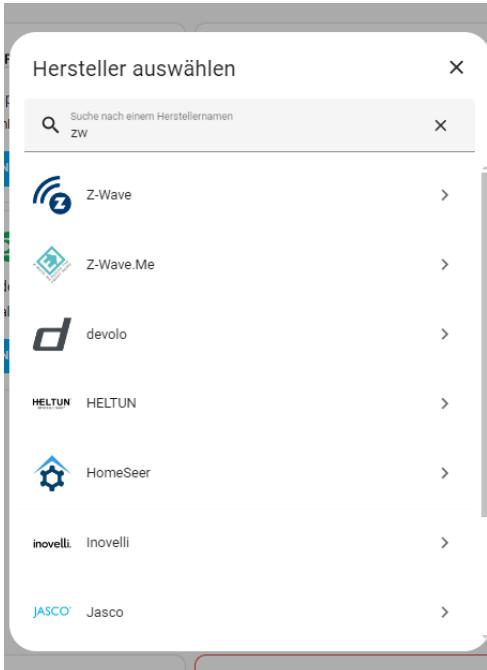
7. Dann die notierten Keys in der Konfiguration des neuen Z-Wave-JS-UI AddOn eintragen und unten rechts auf SAVE klicken. Dann das AddOn neu starten

8. ACHTUNG !!!!

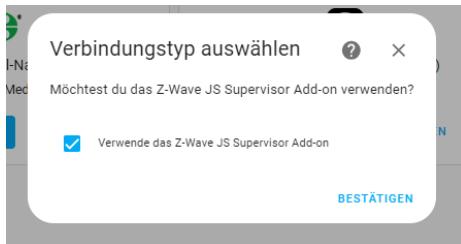
Wenn nun an Stelle des alten Z-Wave-JS nun das neue Z-Wave JS UI verwendet werden soll, dann mit Punkt 9 weitermachen.

Sollte jedoch nur die NVRam Backup Funktion genutzt werden, dann bitte mit Punkt 14 weitermachen.

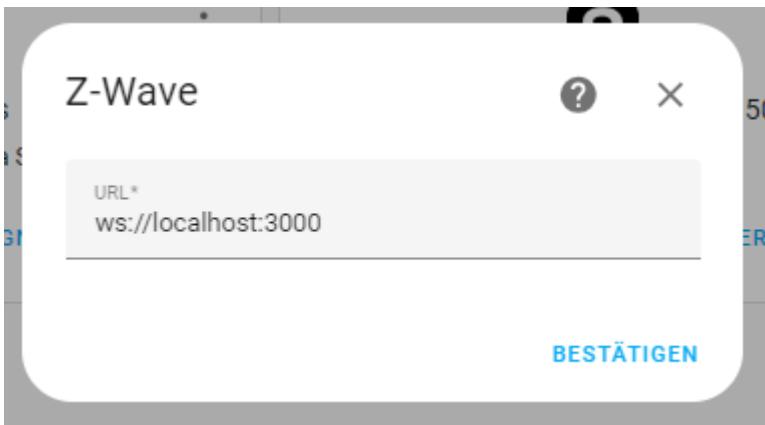
9. Nun die Z-Wave Integration noch mal installieren. Dazu in der Suchleiste ZW eingeben



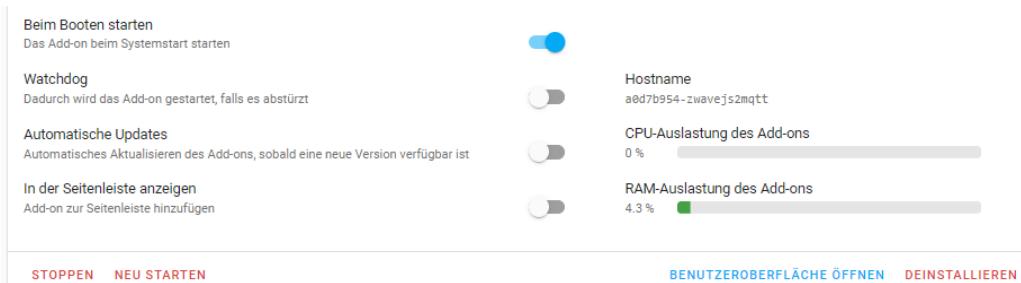
10. Bei der Abfrage, ob das Standard Z-Wave-JS AddOn benutzt werden soll, das Häkchen raus machen und die Integration installieren.



11. Hierbei wird nun nach dem ws://server:3000 gefragt



Der Server der hier eingetragen werden muss, standardmäßig steht hier „localhost“ wird im neuen Z-Wave-JS-UI AddOn angezeigt. Auf der rechten Seite über der CPU-Auslastung steht Hostname. Dieser Hostname muss nun anstelle von localhost eingetragen werden, und ok drücken.



12. Jetzt sollten alle Geräte im Z-Wave-JS-UI AddOn sowie in der Integration zu sehen sein.

Z-Wave Devices													CONTROLLER STATISTICS		COMPACT		
	Search	COLUMNS		FILTER SELECTED		RESET TABLE											
		ID	Power	Manufacturer	Product	Product code	Name	Location	Security	Beaming	Z-Wave+	Protocol	FW	Status	Rebuild routes	Interview	Last Active
		001	🔌	Z-Wave Me	Z-Wave USB Stick		U2B			↗	↗		FW: v5.39 SDK: v6.2.1	↑ ↓		27.8.2024, 12:52:16	
		006	🔋 70%	Fibargroup	Motion Sensor	FGMS001			🔴	🟢	🟡	↗	FW: v3.3	🟡	Complete	27.8.2024, 12:52:18	
		007	🔌	Fibargroup	Roller Shutter 2	FGR222			🔴	🟢	🟡	↗	FW: v25.25	🔴	Complete	24.8.2024, 16:52:58	
		008	🔌	Fibargroup	Double Switch 2	FGS223			🔴	🟢	🟡	↗	FW: v3.3	🔴	Complete	24.8.2024, 18:21:33	

13. Hier zu sehen an den 4 Geräten

Z-Wave		
4 GERÄTE		
	Z-Wave USB Stick	Z-Wave.Me
	Roller Shutter 2	Fibargroup
	Motion Sensor	Fibargroup
	Double Switch 2	FGMS001
		UZB
		FGR222
		FGS223

Teil 2

Nachdem das Z-Wave-JS-UI AddOn erfolgreich installiert wurde, und die Geräte ebenfalls erfolgreich erkannt und gelistet wurden, kommt nun der Zeitpunkt an dem der Z-Wave Stick gesichert werden muss. Da alle Z-Wave Geräte ausschließlich auf dem Stick vorhanden sind, muss nun ein NVRam Backup vom Stick gemacht werden.

Hierzu verwenden wir nun die zusätzlichen Funktionen die das Z-Wave-JS-UI AddOn bietet und zur Verfügung stellt.

14. Nur NVRam Backup

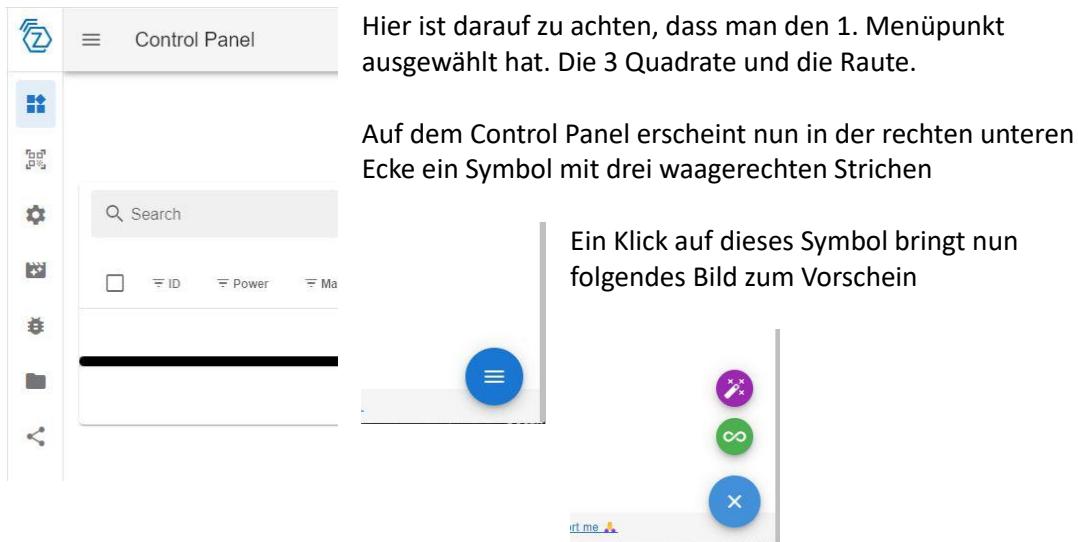
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass

- das Z-Wave-JS AddOn gestoppt ist
- die Z-Wave Integration deaktiviert ist

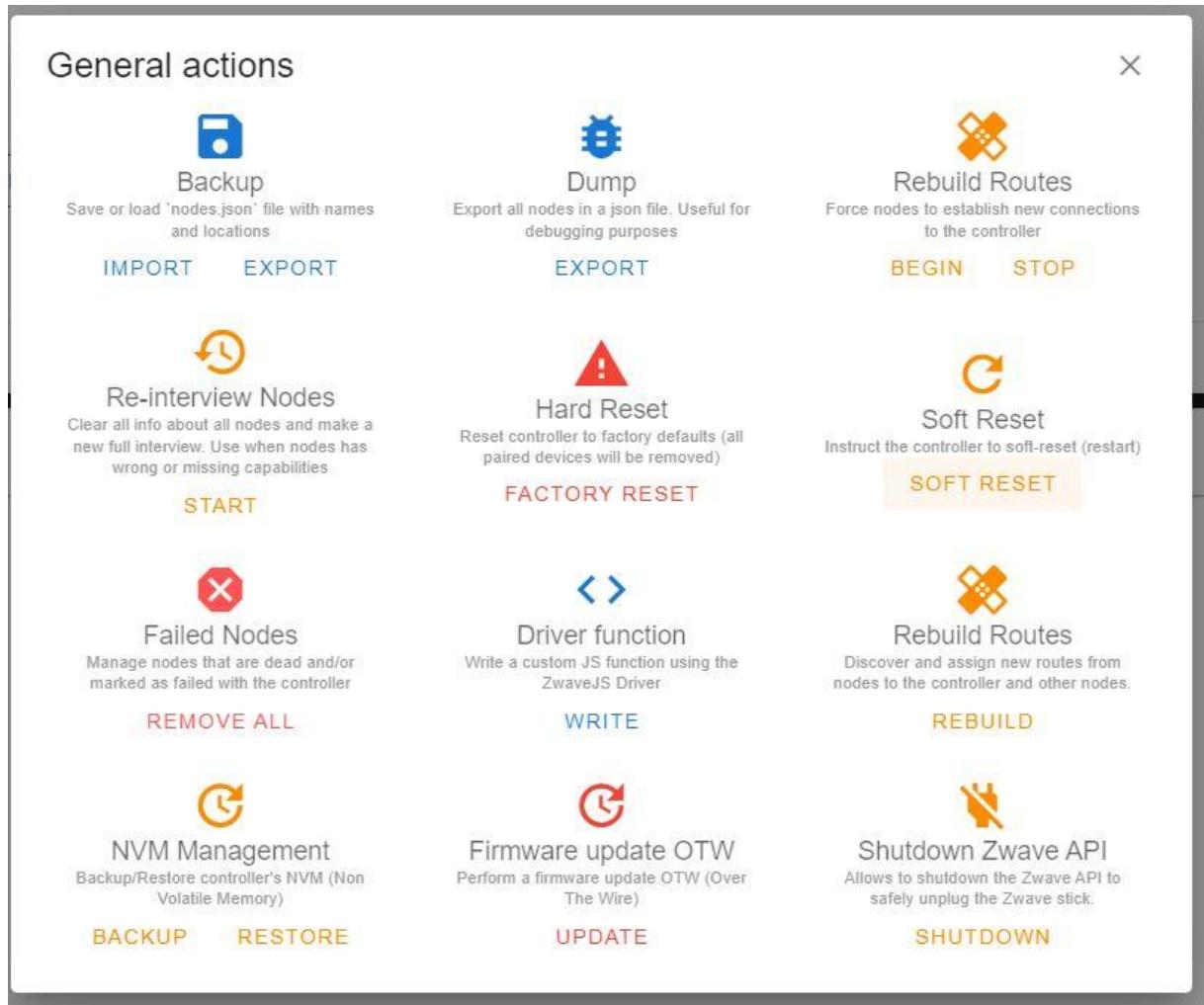
Dadurch dass die Z-Wave Integration nicht erneut installiert und mit dem Z-Wave-JS-UI AddOn verbunden wurde, stellt man sicher, dass die Informationen die auf dem Stick vorhanden sind nicht an das Home Assistant System weitergegeben werden, und somit auch nichts an dem System geändert wird.

Nun starten wir die Benutzeroberfläche des Z-Wave-JS-UI AddOn.

Es wird nun das Control Panel angezeigt



Hinter dem oberen lila farbenem Symbol verbirgt sich nun ein ganzer Tool-Set an Möglichkeiten, unter anderem auch das NVRam Backup. Ein Klick auf den „Zauberstab“ bringt folgende Menüpunkte zum Vorschein



Und nun sieht man in der linken unteren Ecke das NVM (*Non Volatile Memory / Nicht flüchtiger Speicher*) Management Modul. Hier nun den Punkt Backup wählen um vom Z-Wave Stick eine Sicherung zu machen. Nachdem das Backup erstellt und auf den PC geladen wurde, kann das System heruntergefahren werden. Vorher noch sicherstellen, dass kein Z-Wave-JS, kein Z-Wave-JS-UI beim Booten geladen wird und auch die Integration deaktiviert ist. Wenn das System heruntergefahren und abgeschaltet ist, kann der Z-Wave Stick entfernt und der neue Stick eingesteckt werden.

Nun das System wieder hochfahren und den Punkt 14 wieder ab-arbeiten. Nun jedoch anstatt eines NVM-Backups ein NVM-Restore durchführen. Hier wird nun nach der Sicherungsdatei gefragt. Die entsprechende Datei auswählen und restoren.

Damit sollte der Z-Wave Stick geklont sein und alle Z-Wave Geräte einschließlich der vom User vergebenen Namen sollten vorhanden sein.

Das System wird nun mit dem geklonten Stick gestartet.

Wenn Home Assistant vollständig geladen wurde, dann wird das Z-Wave-JS AddOn gestartet und die Z-Wave Integration aktiviert.

Jetzt sind alle Z-Wave Geräte wieder verfügbar und auch erreichbar.

Damit ist der Vorgang der Sicherung eines Z-Wave Sticks abgeschlossen