



Aeotec

Aeotec Z-Stick 7 EU

SKU: AEOEZWA010

Schnellstart

Dies ist ein Z-Wave Gerät vom Typ **Hardware Device** für Anwendung in **Europa**. Das Gerät bitte mit dem Stromnetz verbinden, um es nutzen zu können.

Im Folgenden werden Sie durch die Verwendung des Z-Stick 7 geführt, wenn er an einen Host-Controller (PC) als primärer Controller angeschlossen ist.

Vergewissern Sie sich, dass der Host-Controller vorinstalliert ist; dies schließt alle Treiber ein, die das entsprechende Betriebssystem möglicherweise benötigt. In den meisten Fällen installiert der Host-Controller automatisch die erforderlichen USB-Treiber.

Falls nicht, kann der USB-Treiber heruntergeladen werden von www.silabs.com Teil CP2102N, das Sie hier finden können: [SiLabs CP2102N Driver](#).

1. Schließen Sie den Z-Stick 7 an einen Host-Controller an (das kann ein PC, Mac, RPi, etc. sein).

Windows - Öffnen Sie "Ports & LPT" im Gerätemanager. Der Z-Stick 7 wird als COMX-Gerät angezeigt (wobei X ein Zahlenwert im Bereich von 0 - 1000 sein kann).

Linux - Geben Sie in Ihrer Eingabeaufforderung "dmesg | grep tty" ein, um eine Liste aller angeschlossenen tty-Geräte zu erhalten. Der Z-Stick 7 wird als "ttyUSB0"-Gerät angezeigt. Öffnen Sie die ausgewählte Drittanbieter-Software.

2. Folgen Sie den Anweisungen Ihrer Drittsoftware für den Anschluss eines Z-Wave-USB-Adapters.

3. Wählen Sie den COM- oder virtuellen Port, mit dem der Z-Stick 7 verbunden ist.

In den meisten Fällen werden alle Geräte, die bereits mit dem Z-Stick 7-Netzwerk gekoppelt sind, automatisch in der Softwareoberfläche angezeigt. Es kann jedoch erforderlich sein, den Z-Stick 7 erneut zu scannen, um Geräte zu erkennen, die zuvor nicht erkannt wurden.

Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch. Die in dieser Anleitung festgelegten Empfehlungen nicht zu befolgen, kann gefährlich sein oder gegen das Gesetz verstoßen. Der Hersteller, Importeur, Vertreiber und Verkäufer haftet für keinen Verlust oder Schaden, der durch die Nichtbeachtung der Vorschriften in dieser Anleitung oder anderen Materialien entsteht. Verwenden Sie dieses Gerät nur zu dem vorgesehenen Gebrauch. Beachten Sie die Entsorgungshinweise. Elektronische Geräte jeglicher Art und Batterien dürfen nicht ins Feuer geworfen oder in die Nähe von offenen Wärmequellen gebracht werden.

Was ist Z-Wave?

Z-Wave ist der internationale Funkstandard zur Kommunikation von Geräten im intelligenten Haus. Dies ist ein Z-Wave Gerät und nutzt die im Quickstart angegebene Funkfrequenz.

Z-Wave ermöglicht eine sichere und stabile Kommunikation indem jede Nachricht vom Empfänger rückbestätigt wird (**Zweiwege-Kommunikation**) und alle netzbetriebenen Geräte Nachrichten weiterleiten (**Routing**) können, wenn eine direkte Funkbeziehung zwischen Sender und Empfänger gestört ist.

Dank Z-Wave können **Produkte unterschiedlicher Hersteller** miteinander in einem Funknetz verwendet werden. Damit ist auch dieses Produkt mit beliebigen anderen Produkten anderer Hersteller in einem gemeinsamen Z-Wave Funknetz einsetzbar.

Wenn ein Gerät die spezielle **sichere Kommunikation** unterstützt dann wird es immer dann mit einem anderen Gerät sicher kommunizieren, wenn dieses Gerät auch eine sichere Kommunikation unterstützt. Ansonsten wird aus Kompatibilitätsgründen auf einen normalen Kommunikation umgeschaltet.

Weitere Informationen wie Produktneugkeiten, Tutorials, Supportforen etc. erhalten Sie auf www.zwave.de.



Produktbeschreibung

The Z-Stick 7 turns a host PC into an Z-Wave 700 series based Smart Home Gateway. It can easily be plugged into the USB interface of your host PC. Then it can be used with your any automation software as long as it supports the Z-Wave Serial Bridge API.

Vorbereitung auf die Installation des Gerätes

Bitte lesen Sie die Benutzeranleitung bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Damit ein Z-Wave zu einem neuen Netz hinzugefügt werden kann **muss es sich im Auslieferungs- oder Reset-Zustand** befinden. Im Zweifel ist es sinnvoll, eine Exklusion durchzuführen, um das Gerät ganz sicher in diesem Zustand zu bringen. Diese Exklusion kann von jedem beliebigen Z-Wave Controller durchgeführt werden.

Zurücksetzen in den Auslieferungszustand

Dieses Gerät kann auch ohne Hilfe eines Controller in den Reset-Zustand zurückgeführt werden. Dies sollte jedoch nur dann gemacht werden wenn der Primärcontroller des Z-Wave-Netzes nicht mehr verfügbar oder defekt ist.

Der Z-Stick kann auch über die Host-Software auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Die Host-Software muss die Kontrolle über den Z-Stick USB-Adapter übernehmen, während sich der Z-Stick im SerialAPI-Modus befindet.

Suchen Sie die Option/Button/Funktion Reset Z-Wave controller in der von Ihnen gewählten Software.

Sicherheitswarnung für netzbetriebene Geräte

Achtung: Je nach nationalen Sicherheitsnormen kann es nur autorisierten und/oder ausgebildeten Techniker erlaubt sein, elektrische Installationen am Spannungsnetz vorzunehmen. Bitte informieren Sie sich vor der Installation über die Rechtslage.

Installation

Treiber für den Z-Stick 7. Normalerweise müssen Sie keine Treiber installieren. Die meisten Betriebssysteme verfügen über die notwendigen Treiber für den Z-Stick 7. In einigen Fällen können diese Treiber jedoch auf einigen Betriebssystemen nicht installiert sein. Sie finden die Treiber für die serielle Brücke hier:

<https://www.silabs.com/developers/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers>

Aktuelle kompatible Software und Setup-Anleitungen. Damit der Z-Stick 7 mit der Software Ihrer Wahl verwendet werden kann, muss diese die Z-Wave-Brückenbibliothek unterstützen. Nachfolgend finden Sie eine Liste aller bekannten Software, die mit dem Z-Stick 7 kompatibel ist und wie Sie diese einrichten können.

- [Setup Home Assistant with Raspberry Pi](#)

Hinzufügen/Entfernen des Gerätes (Inklusion/Exclusion)

Im Auslieferungszustand ist das Gerät mit keinem Z-Wave-Netz verbunden. Damit es mit anderen Z-Wave Geräten kommunizieren kann, muss es in ein bestehendes Z-Wave Netz eingebunden werden. Dieser Prozess wird bei Z-Wave Inklusion genannt. Geräte können Netzwerke auch wieder verlassen. Dieser Prozess heißt bei Z-Wave Exklusion. Beide Prozesse werden von einem Controller gestartet, der dazu in einen Inklusion- bzw. Exklusion-Modus geschaltet werden muss. Das Handbuch des Controllers enthält Informationen, wie er in diese Modi zu schalten ist. Erst wenn der Controller des Z-Wave Netzes im Inclusion-Modus ist, können Geräte hinzugefügt werden. Das Verlassen des Netzes durch Exklusion führt zum Zurücksetzen dieses Gerätes in den Auslieferungszustand.

Nutzung des Produktes

Sie müssen wahrscheinlich die Firmware Ihres Z-Stick 7 aktualisieren, wenn Sie ihn zum ersten Mal erhalten. Wir haben ein paar Quellen, die Ihnen bei der Aktualisierung der Firmware helfen können. Siehe einen der 3 Artikel unten:

- [ZWaveJS UI](#)
- [Windows](#)
- [Linux/Raspbian](#)

Wir empfehlen die Verwendung von ZWaveJS UI für das Firmware-Update, da dies eine der am einfachsten zugänglichen Methoden für das Firmware-Update des Z-Stick 7 ist.

SerialAPI-Modus. Um den SerialAPI-Modus zu starten, stecken Sie den Z-Stick in den USB-Anschluss des Hosts (d.h. PC, Mac oder Gateway).

Im SerialAPI-Modus wartet der Z-Stick ständig auf Anweisungen (er ist wach und befindet sich immer im RX-Empfangsmodus), fungiert als Z-Wave-Adapter und reagiert auf Befehle, die über USB von der Host-Prozessor-Software gesendet werden.

Entwicklungs- und Debugging-Tools. Sie können PC Controller 5, früher bekannt als Zensys Tools, als Debug- oder Test-Tool für jedes Z-Wave-Gerät verwenden. PC Controller 5 bietet eine einfache Benutzeroberfläche, die es Ihnen ermöglicht, Z-Wave und seine Kommunikation weiter zu erforschen und sogar bestimmte Funktionen eines Z-Wave-Geräts zu steuern oder zu testen.

Hier finden Sie die Schritte, um das Tool in die Hände zu bekommen: [PC Controller 5](#).

Sie müssen die Z-Wave-Entwicklungsumgebung Simplicity Studio herunterladen, um auf alle öffentlichen Entwicklungstools zugreifen zu können.

Einige Hinweise bei Problemen

Die folgenden kleinen Hinweise können bei Problemen im Z-Wave Netz helfen.

1. Stellen Sie sicher, daß sich das neue Gerät im Auslieferungszustand befindet. Im Zweifel lieber noch mals eine Exclusion ausführen.
2. Wenn ein Gerät keine Verbindung aufbaut, prüfen Sie, ob Controller und neues Gerät auf der gleichen Funkfrequenz (Länderkennung) arbeiten.
3. Entfernen Sie nicht mehr vorhandene Geräte als allen Assoziationsgruppen. Ansonsten werden Sie erhebliche Verzögerungen bei der Kommandoausführung spüren.
4. Nutzer Sie niemals schlafende Batteriegeräte ohne Zentralsteuerung.
5. FLIRS-Geräte dürfen nicht gepollt werden.
6. Stellen Sie sicher, daß Sie genügend netzbetriebene Geräte haben, um die Vorteile der Funkvermaschung zu nutzen.

Spezielle Funktionen als Z-Wave-Primärcontroller

So lang dieses Gerät nicht als Sekundärcontroller in das Netz eines anderen Z-Wave Controllers inkludiert wurde, kann es selbst als Primärcontroller (Systemverwalter) ein Z-Wave-Netz aufbauen und managen. Dies beinhaltet das Inkludieren und Exkludieren von Geräten, das Erstellen und Löschen von Assoziationen sowie die Reorganisation des Netzes. Die folgenden Funktionen werden von diesem Controller unterstützt:

Andere Geräte ins Netzwerk hinzufügen (Inklusion)

Zwei Z-Wave Geräte können nur dann miteinander kommunizieren, wenn sie sich in einem gemeinsamen Netz befinden. Der Vorgang, ein Gerät in ein Z-Wave Netz einzufügen heisst bei Z-Wave Inklusion und wird immer von einem Controller gestartet. Dieser wird dazu in den sogenannten Inklusion-Modus geschaltet. Die Inklusion wird durch das zu inkludierende Gerät bestätigt, meist durch Betätigen einer Taste. Um ein neues Gerät zum eigenen Netz hinzuzufügen, muss die folgende Aktion durchgeführt werden:

Dies muss über die Host-Software erfolgen, die die Kontrolle über den Z-Stick USB-Adapter übernimmt, während sich der Z-Stick im SerialAPI-Modus befindet. Bitte konsultieren Sie die Bedienungsanleitung der Host-Software, um den Z-Stick zu einem bereits bestehenden Z-Wave-Netzwerk hinzuzufügen (d.h. "Learn", "Sync", "Add as Secondary Controller", etc.). Diese Funktion kann nur über die Hostsoftware ausgeführt werden.

Configuration Parameters

Z-Wave Produkte können direkt nach der Inklusion im Netz verwendet werden. Durch Konfigurationseinstellungen kann das Verhalten des Gerätes jedoch noch besser an die Anforderungen der Anwendung angepasst und zusätzliche Funktionen aktiviert werden.

WICHTIG: Manche Steuerungen erlauben nur die Konfiguration von vorzeichenbehafteten Werten zwischen -128 und 127. Um erforderliche Werte zwischen 128 und 255 zu programmieren, muss der gewünschte Wert minus 256 eingegeben werden. Beispiel: um einen Parameter auf einen Wert von 200 zu setzen, müsste der Wert 200-256 = -56 eingegeben werden, wenn nur positive Werte bis 128 akzeptiert werden. Bei Werten von 2 Byte Länge wird die gleiche Logik angewandt: Werte über 32768 werden als negative Werte angegeben.

Technische Daten

Abmessung	17 x 35 x 18 mm
Z-Wave Hardware Platform	EFR32Z
EAN	1220000016545
IP Klasse	IP 20
Gerätetyp	Hardware Device
Netzwerkfunktion	Hardware Device
Z-Wave Version	7.11.0
Zertifizierungs-ID	ZC12-20040047
Frequenz	Europe - 868,4 Mhz
Maximale Sendeleistung	5 mW

Erklärung einiger Z-Wave-Begriffe

- **Controller...** ist ein Z-Wave-Gerät mit erweiterten Fähigkeiten zur Verwaltung eines Netzes. Dies sind in der Regel Gateways oder Fernbedienungen. Batteriegespeiste Wandschalter können auch Controller sein.
- **Slave...** ist ein Z-Wave-Gerät mit erweiterten Fähigkeiten zur Verwaltung eines Netzes. Es gibt Sensoren, Aktoren und auch Fernbedienungen als Slaves.
- **Primärcontroller (engl. Primary Controller)...** ist der zentrale Netzverwalter des Z-Wave-Netzes.
- **Inklusion (eng. Inclusion)...** ist der Prozess des Einbindens eines neuen Gerätes ins Z-Wave-Netz.
- **Exklusion (engl. Exclusion)...** ist der Prozess des Entfernens eines Gerätes aus dem Z-Wave-Netz.
- **Assoziation (engl. Association)...** ist eine Steuerbeziehung zwischen einem steuernden und einem gesteuerten Gerät. Die Information dazu wird im steuernden Gerät in einer **Assoziationsgruppe** hinterlegt.
- **Wakeup Notifikation (engl. Wakeup Notification) ...** ist eine spezielle Funknachricht, mit der ein batteriegespeistes Gerät bekanntmacht, daß es im Aufwachstatus ist und Z-Wave-Nachrichten empfangen kann.
- **Node Information Frame...** ist eine spezielle Funknachricht, mit der ein Z-Wave-Gerät seine Geräteeigenschaften bekanntgibt.