

Everything Presense One Dokumentation (deutsch)

- [Einleitung](#)
- [Einstieg](#)
- [Hardware Übersicht](#)
- [Montage](#)
- [Update und WIFI verbinden](#)
- [Home Assistant - Verbindung](#)
- [Home Assistant - Entitäten](#)
- [Tuning](#)
- [Erweitert - ESPhome Code bearbeiten](#)
- [Fehlersuche](#)

Einleitung

Ich habe mir 5 von den Sensoren gekauft, weil ich es einfach Klasse finde, wenn ein [DYJ Mensch](#) was baut.

Außerdem waren die Features unschlagbar.

Shop: <https://shop.everythingsmart.io/>

Original Doku: <https://everythingsmarthome.github.io/everything-presence-one/>

Discord Channel: <https://discord.gg/everythingsmarthome>

Ich werde die Texte mit [deepl](#) übersetzen. Für die Qualität übernehme ich also keine Verantwortung :-)

Der [Youtube](#) Kanal von Lewis hat mich schon immer angesprochen und ich habe viele meiner Ideen auch von dort.

Als nächstes: [Einstieg](#)

Einstieg



Stellen Sie sicher, dass Sie Ihren EP1 auf die neueste Firmware aktualisieren, die bekannte Probleme behebt :

<https://everythingsmarthome.github.io/everything-presence-one/updating.html>

Willkommen bei der Dokumentation für den Everything Presence One!

Diese Dokumentation führt Sie durch die Hardware, Einrichtung und Installation des EP1 für die Verwendung mit Home Assistant. Jeder Abschnitt wird in eigene Seiten unterteilt, und am Ende jeder Seite finden Sie einen Link zum nächsten Schritt.

Beginnen wir zunächst mit dem Auspacken und Vorbereiten der Hardware!

Als nächstes: [Hardware Übersicht](#)

Hardware Übersicht

Schauen wir uns einen Überblick über die Hardware und die für die Einrichtung erforderlichen Teile an.

Es gibt mehrere Komponenten, aus denen die Everything Presence One besteht. Je nachdem, welche Version Sie gekauft haben, haben Sie möglicherweise einige oder alle dieser Komponenten erhalten - wenn Sie nur die Platine gekauft haben, müssen Sie beispielsweise Ihren eigenen mmWave-Sensor und PIR-Sensor bereitstellen.

Jede Komponente ist unten aufgeführt - bitte machen Sie sich mit jeder Komponente für diese Anleitung vertraut.



Die EP1-Platine ist die Hauptplatine des Geräts. Hier befindet sich der ESP32, der die Wi-Fi-Verbindung herstellt und das Gehirn aller Sensoren ist.

Jedes der Hauptbauteile ist direkt auf der Platine selbst beschriftet, um den Zusammenbau zu erleichtern. Direkt auf der EP1-Platine befinden sich die folgenden Komponenten:

- ESP32-WROOM-32E - 4MB Flash-Version

- BH1750 Beleuchtungsstärkesensor
- SHTC3 Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor
- Header Slot für DFRobot SEN0395 mmWave Sensor
- Sockel für Panasonic EKMC1603111/2/3 PIR-Sensor
- USB-C für Stromversorgung und Programmierung
- 5v Header-Eingang für optionale Stromversorgung
- 4 zusätzliche GPIO-Pins zur Erweiterung

Offizielles Gehäuse



Das offizielle Gehäuse für den EP1 kann [hier](#) erworben werden. Wenn Sie es vorziehen, Ihr eigenes zu drucken, finden Sie die STL-Datei auf [Printables](#)

Das Gehäuse besteht aus 5 Komponenten - Vorderseite, Rückseite, Ständer, Kugelgelenk und Verschlussring.

Vorderseite:



Rückseite:



Fuß:



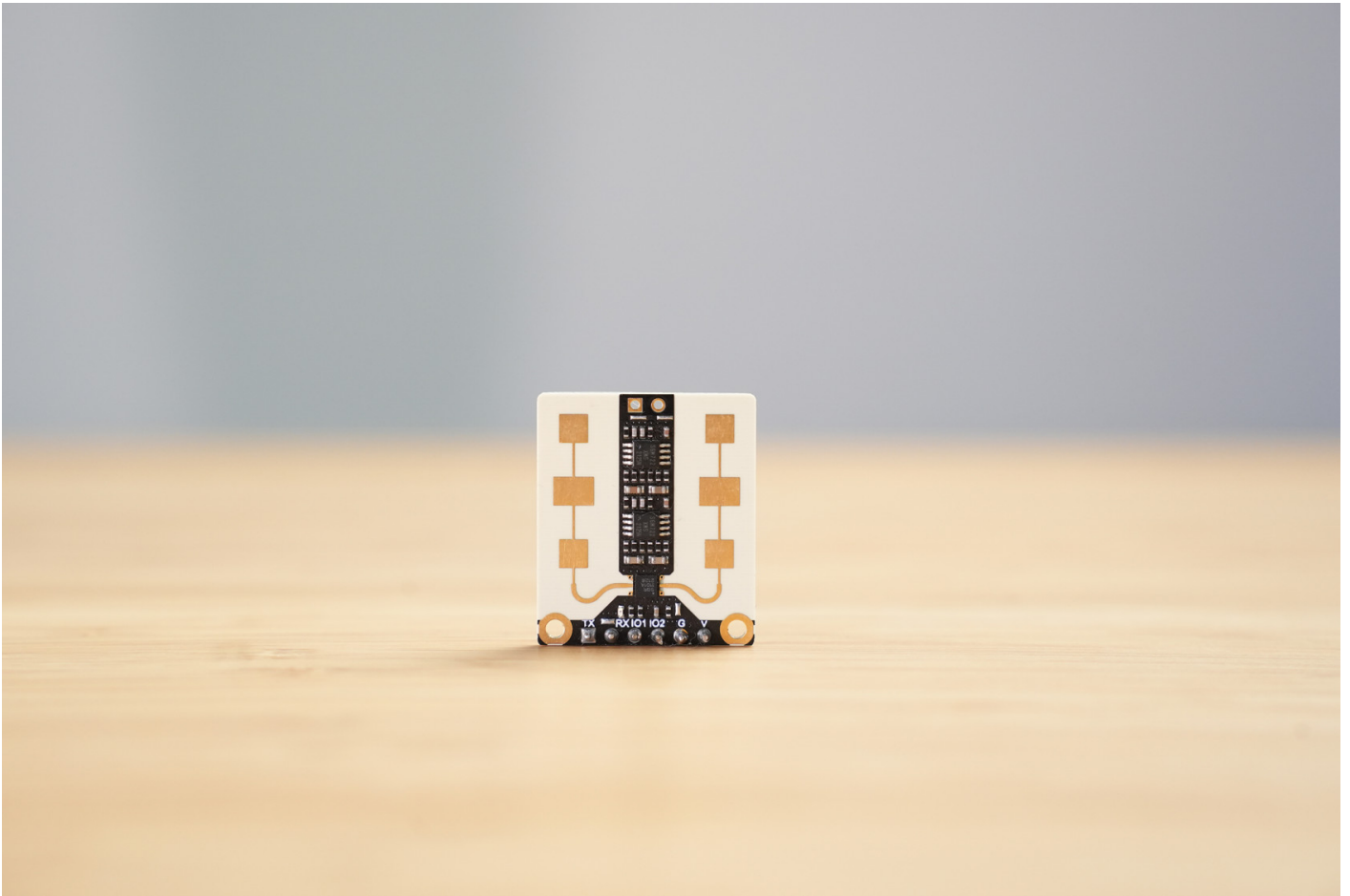
Kugelgelenk:



Verriegelungsring:



mmWave Sensor



Der mmWave ist im Lieferumfang des Everything Presence One Full Kit enthalten - wenn Sie nur die Platine gekauft haben, müssen Sie Ihren eigenen mmWave-Sensor mitbringen.

Der DFRobot mmWave Sensor SEN0395 ist derzeit der einzige kompatible und geprüfte Sensor - bitte versuchen Sie nicht, einen anderen Sensor zu verwenden, da dies zu Schäden führen kann.

Bewegungssensor PIR



Der PIR-Sensor ist im Lieferumfang des Everything Presence One Full Kit enthalten - wenn Sie nur die Platine gekauft haben, müssen Sie Ihren eigenen PIR-Sensor mitbringen.

Die Teilenummern für den PIR-Sensor sind eine der folgenden:

- EKMC1603111
- EKMC1603112
- EKMC1603113

Die EKMC-Serie von Panasonic ist derzeit der **einzige** kompatible und geprüfte Sensor - bitte versuchen Sie nicht, einen anderen Sensor zu verwenden, da dies zu Schäden führen kann.

Nächste Schritte

Nachdem wir uns nun mit der Hardware vertraut gemacht haben, können wir sie nun zusammenbauen und einrichten!

Als nächstes: [Montage](#)

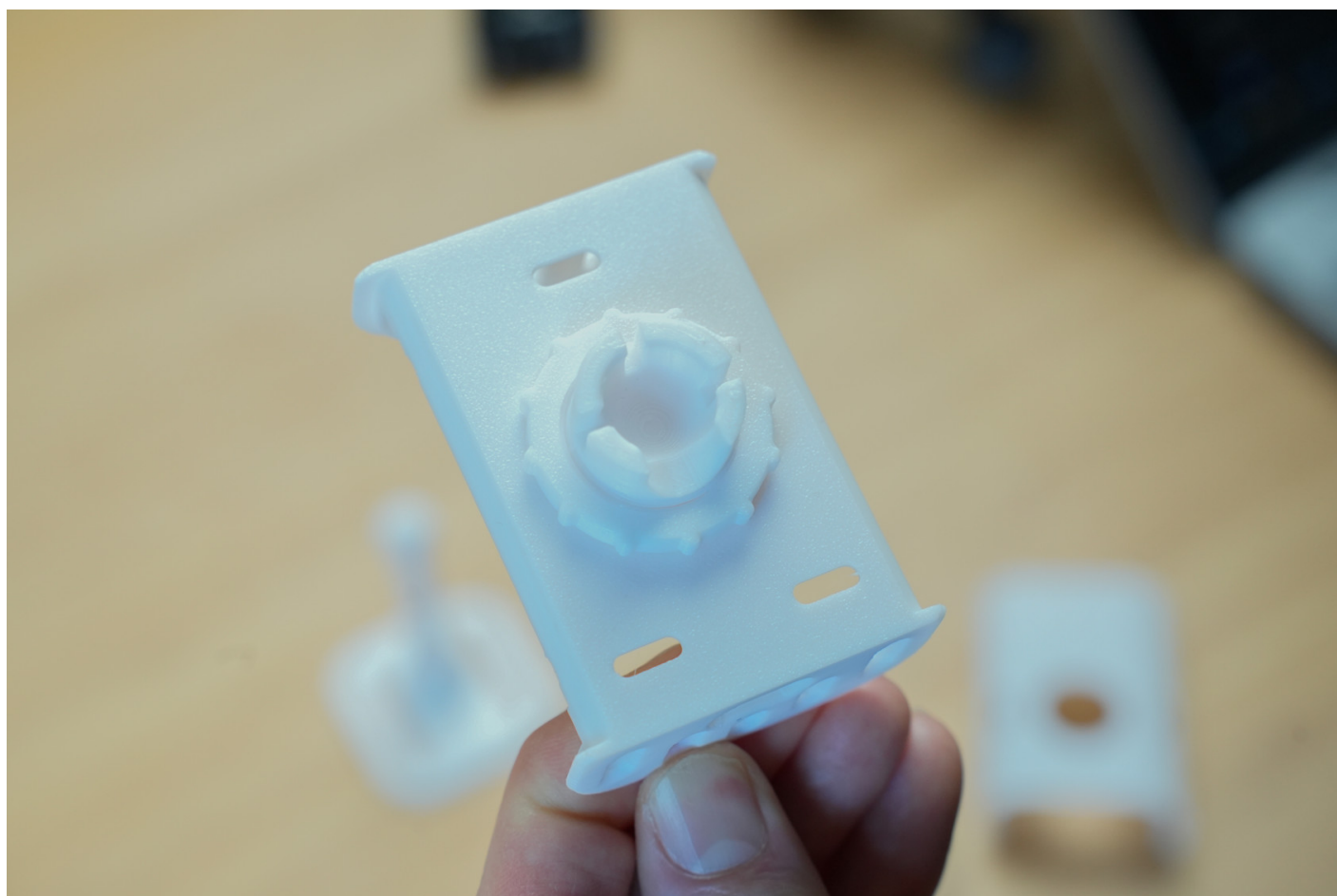
Montage

Gehäuse - Teil 1

Zuerst werden Sie 4 Komponenten des Gehäuses greifen wollen - die Rückseite, das Kugelgelenk, den Verschlussring und den Ständer.



Stecken Sie das Kugelgelenk von vorne durch die Rückseite des Gehäuses. Halten Sie dann das Kugelgelenk fest und verwenden Sie den Sicherungsring, um es zu fixieren.



Wichtig

Der Sicherungsring hat auf einer Seite eine leichte Rille - stellen Sie sicher, dass die Rille zur Rückseite des Gehäuses zeigt.

Hinweis

Das Kugelgelenk wird ziemlich fest sitzen, lässt sich aber dennoch mit genügend Kraft drehen - das ist beabsichtigt, damit Sie es in jeder Position ausrichten können.

Drücken Sie mit dem Daumen gegen die Rückseite des Kugelgelenks, um sich abzustützen, und schieben Sie dann den Ständer auf das Kugelgelenk.

**Hinweis**

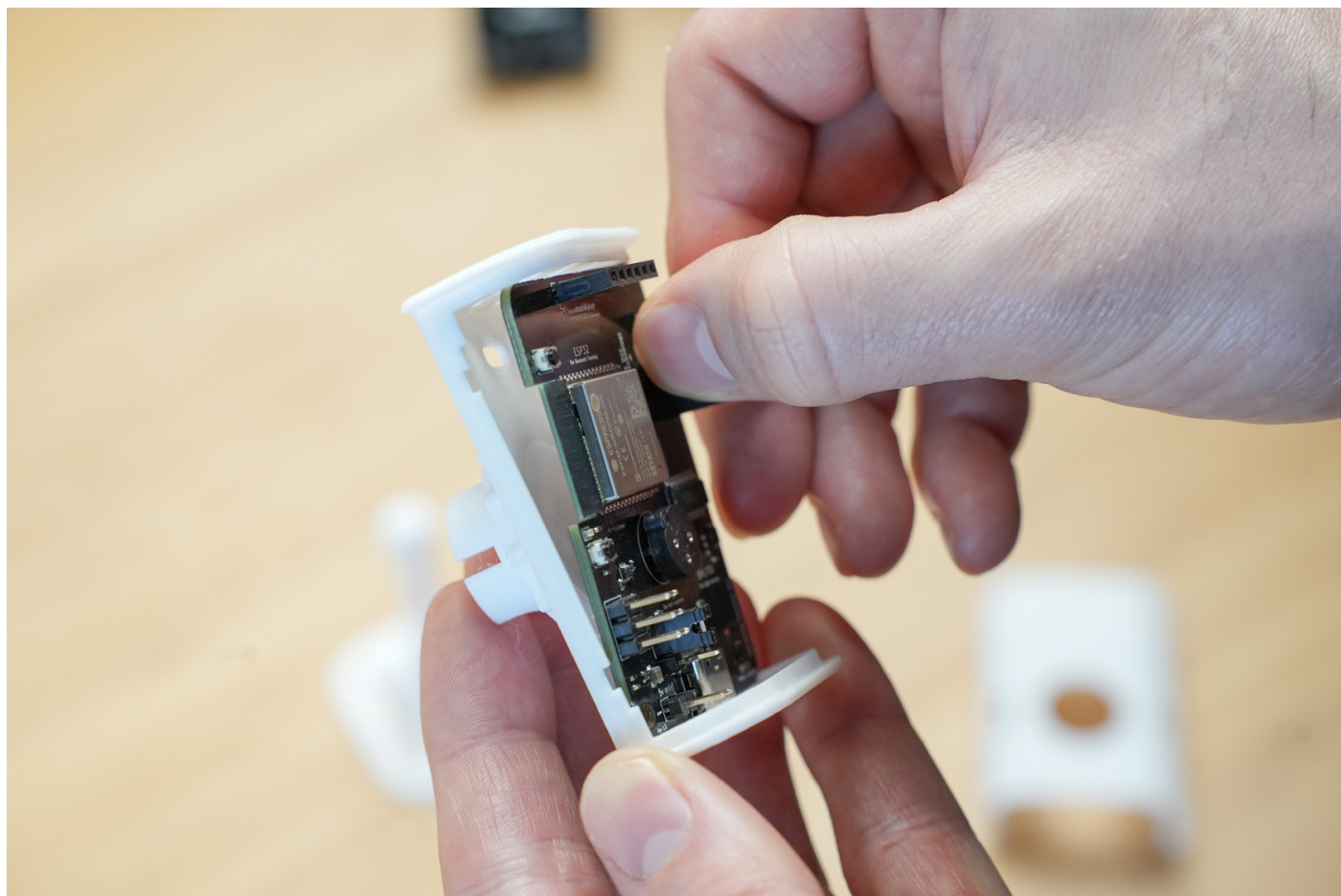
Der Ständer kann anfangs aufgrund des 3D-Druckverfahrens recht fest sitzen, sollte sich aber nach ein paar Umdrehungen lockern.



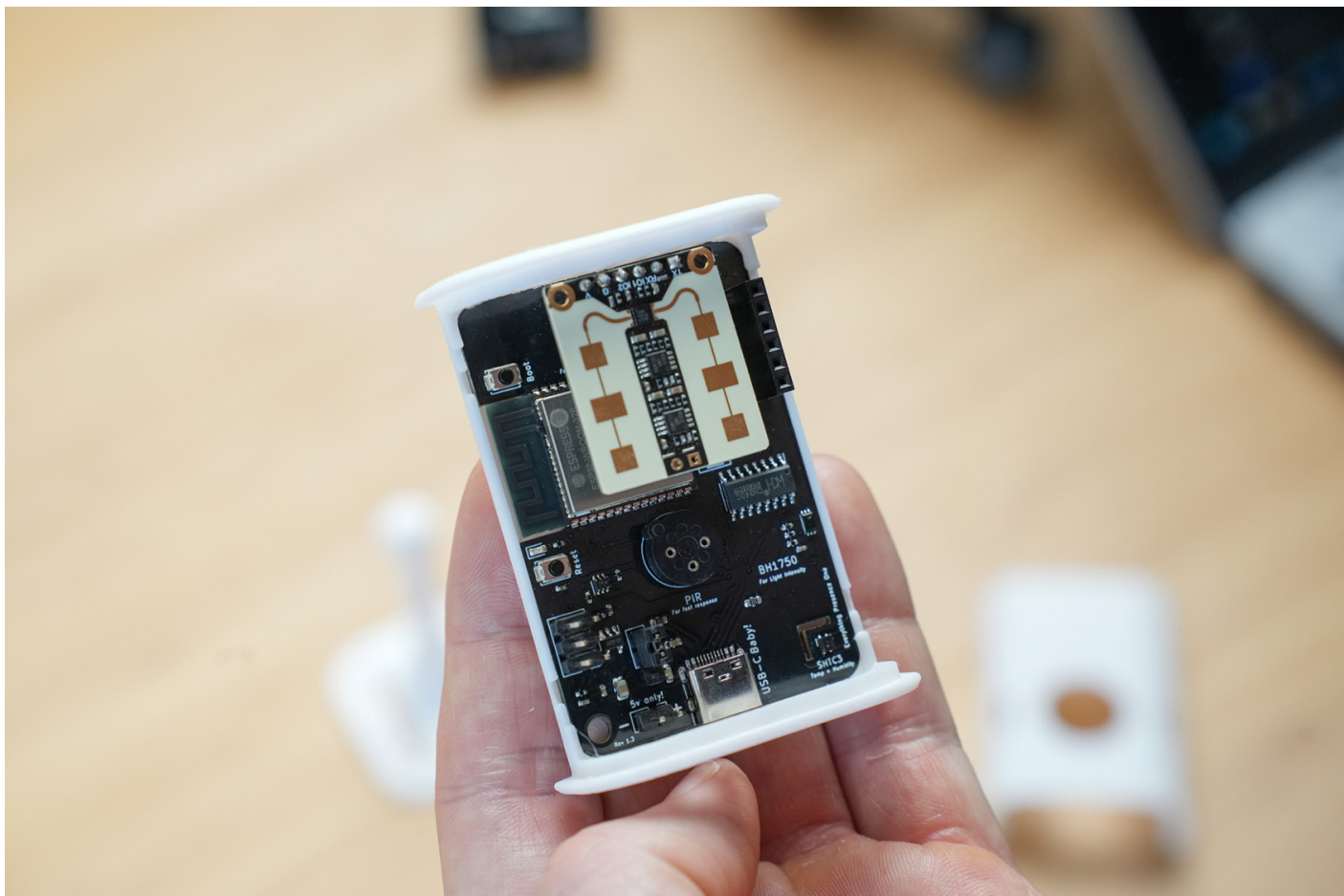
Platine und Sensoren

Nimm die EP1-Platine, den mmWave-Sensor und den PIR.

Die EP1-Platine in die Rückseite des Gehäuses drücken - jede Ecke sollte einrasten. Bitte beachten Sie, dass wir den Ständer auf den Fotos unten zu Demozwecken entfernt haben.



Nehmen Sie nun den mmWave-Sensor und setzen Sie ihn in einen der beiden Steckplätze ein.





Steckplatz 1 am oberen Rand der Tafel bietet ein breiteres horizontales Sichtfeld und ein schmaleres vertikales Sichtfeld. Schlitz 2 an der Seite der Tafel bietet ein breiteres vertikales und ein schmaleres horizontales Sichtfeld. Schlitz 1 ist die Empfehlung für die meisten Menschen.

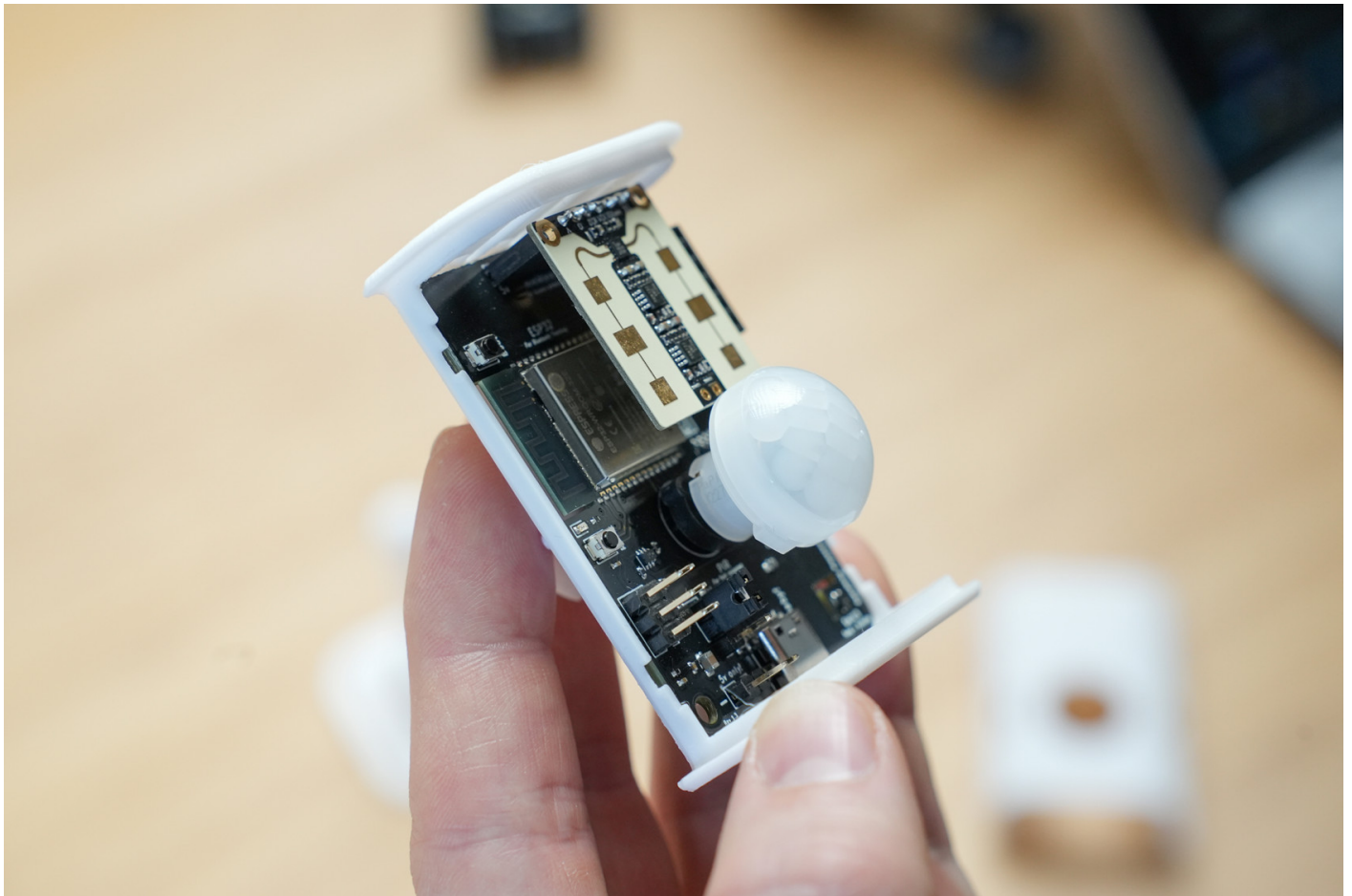
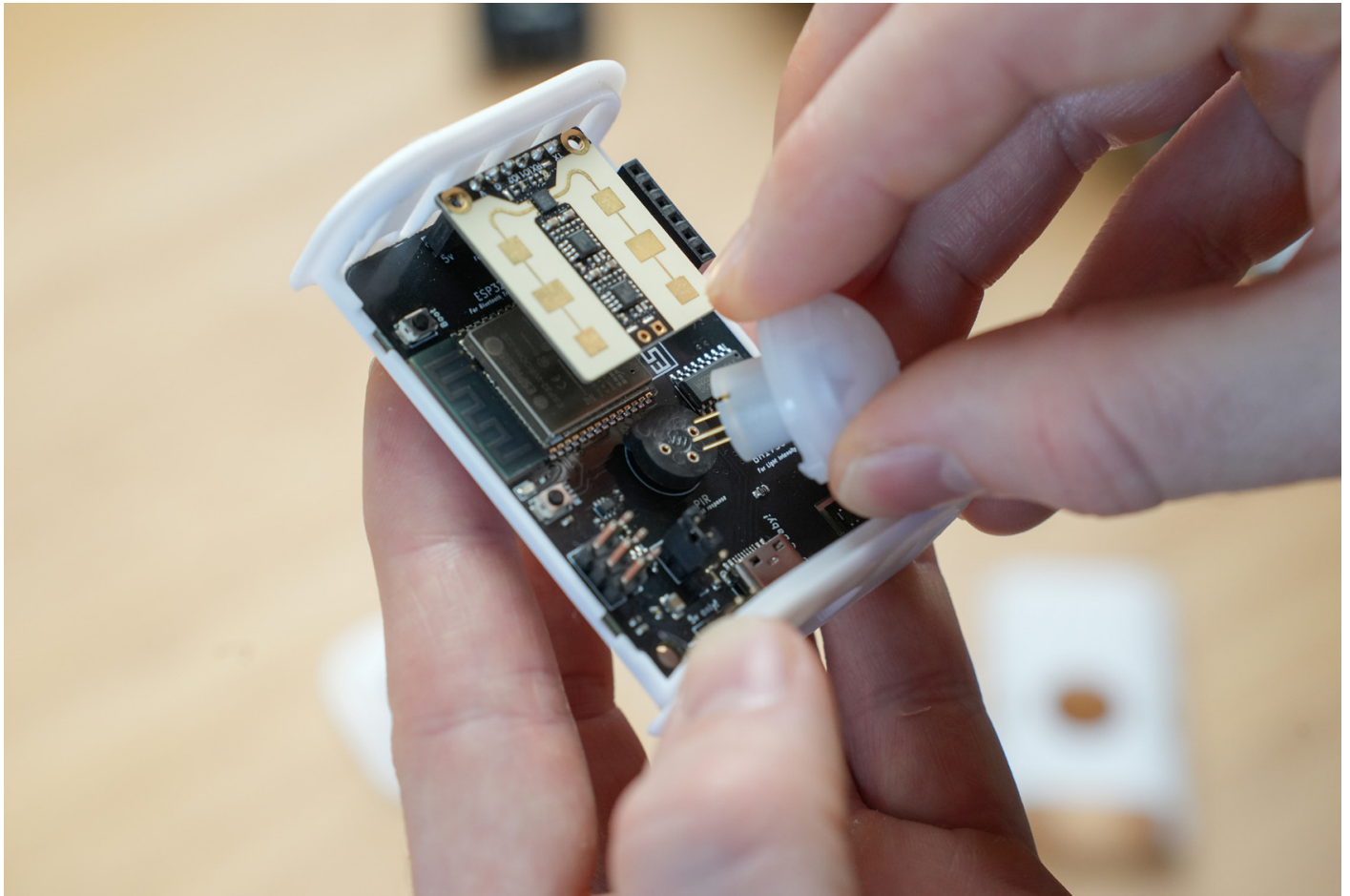
Warnung

Achten Sie darauf, dass der 5V-Pin des Sensors mit dem 5V-Pin der Platine übereinstimmt.

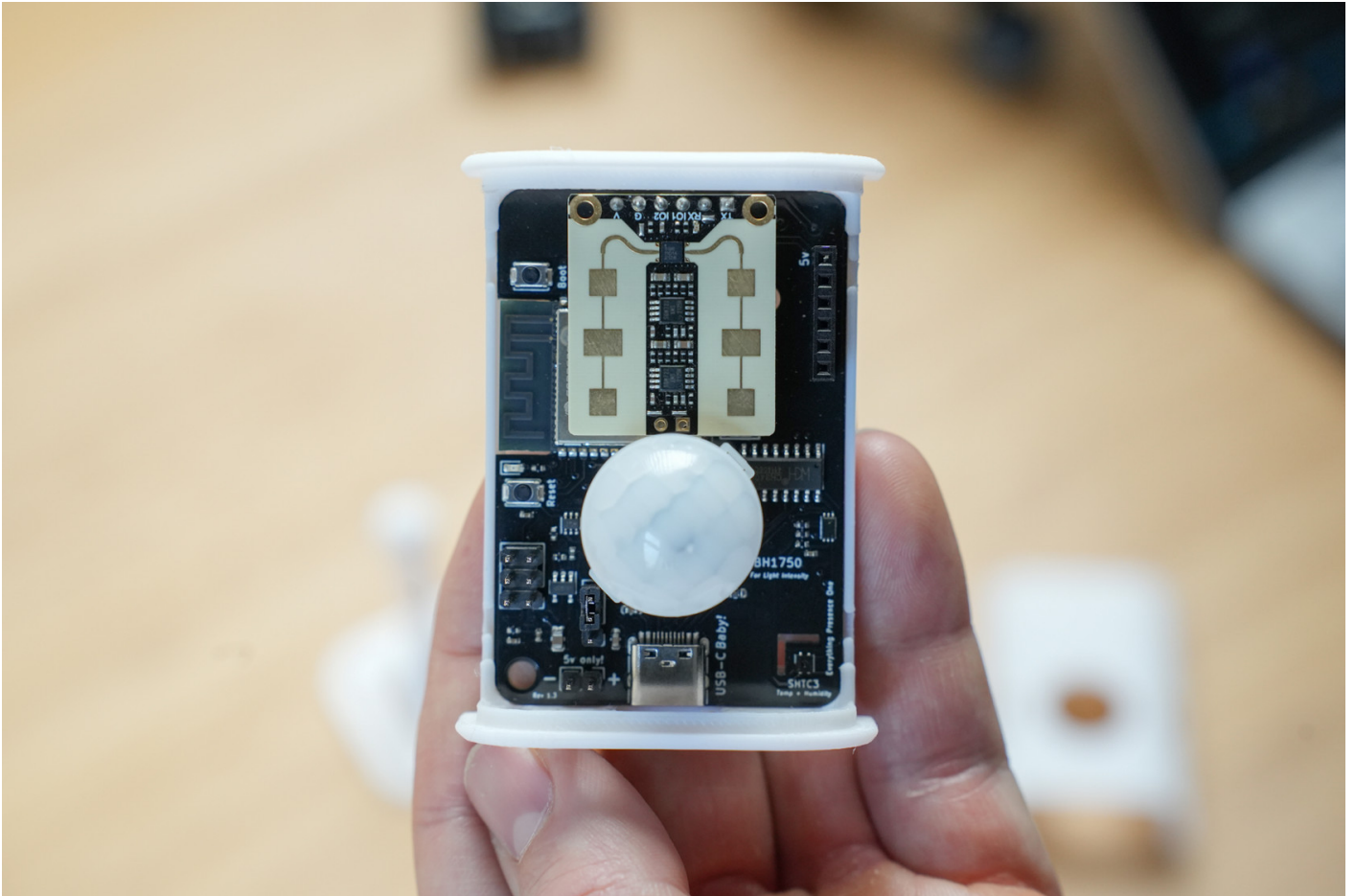
Warnung

Achten Sie darauf, dass der 5-Volt-Pin des Sensors mit dem 5-Volt-Pin der Platine übereinstimmt. mmWave-Sensoren müssen beim Einsetzen in den Steckplatz besonders vorsichtig behandelt werden, da sich die Pins leicht verbiegen und beschädigt werden können. Entfernen Sie den Sensor, wenn Sie ihn bewegen oder daran arbeiten.

Nehmen Sie dann den PIR-Sensor und stecken Sie ihn in den PIR-Sockel in der Mitte der Platine. Der PIR-Sensor kann nur in einer Ausrichtung in den Sockel passen.



Wenn beide Sensoren und die Platine installiert sind, sollte es so aussehen:



Gehäuse - Teil 2

Zum Schluss wird die Vorderseite des Gehäuses aufgesetzt und befestigt.



Die endgültige Hardware wird wie folgt aussehen:



Wir können jetzt zum ersten Mal einschalten.

Einschalten

Sie sollten sich ein USB-C-Kabel und einen Power Brick besorgen - jedes Ladegerät sollte ausreichen, da der Strombedarf bei etwa 200 Milliampere liegt.

Der Power Brick wird später verwendet, wenn der EP1 in seine endgültige Position gebracht wird, aber

Stecken Sie das USB-C-Kabel in den EP1 und ein rotes Licht leuchtet an der Vorderseite des Geräts auf.



Nächste Schritte

Jetzt, wo wir die Hardware zusammengebaut haben, können wir sie aktualisieren und mit dem WiFi verbinden!

Als nächstes: [Update und mit WIFI verbinden](#)

Update und WIFI verbinden

Diese Seite hilft Ihnen beim Flashen und Aktualisieren Ihres Everything Presence One auf die neueste Version!

Everything Presence One ESPHome Firmware installieren

Hier können Sie die neueste [ESPHome](#)-Firmware auf der Everything Presence One-Platine für die direkte Integration mit [Home Assistant](#) oder Samsung Smartthings (Beta) installieren.

Stellen Sie zunächst sicher, dass Sie den EP1 an einen USB-Port Ihres Computers angeschlossen haben und wählen Sie die Plattform aus, die Sie installieren möchten. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Verbinden", wählen Sie den USB-Anschluss aus der Liste aus und klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Installieren", um die Installation der neuesten Software auf Ihrem Everything Presence One zu starten.

Sobald die Installation abgeschlossen ist, können Sie den EP1 einfach und sicher mit Ihrem WLAN verbinden.

Wenn Sie unten keine Schaltfläche "Verbinden" sehen, verwenden Sie einen unterstützten Webbrowser wie Google Chrome.

Wenn Sie nach dem Klicken auf die Schaltfläche "Verbinden" keinen "USB Serial"-Anschluss sehen oder die Fehlermeldung "Failed to open serial port." erhalten, müssen Sie möglicherweise den CH340-Treiber installieren. Das Installationsprogramm sollte Ihnen Links zu den neuesten Treibern geben.

Für das Firmware Flashen gehe bitte direkt auf die Original Seite:

<https://everythingsmarthome.github.io/everything-presence-one/updating.html>

Nächste Schritte

Nachdem der EP1 vollständig aktualisiert und mit dem WiFi verbunden wurde, ist der letzte Schritt, ihn mit dem Home Assistant oder Samsung Smartthings (Beta) zu verbinden!

Als nächstes: [Home Assistant - Verbindung](#)

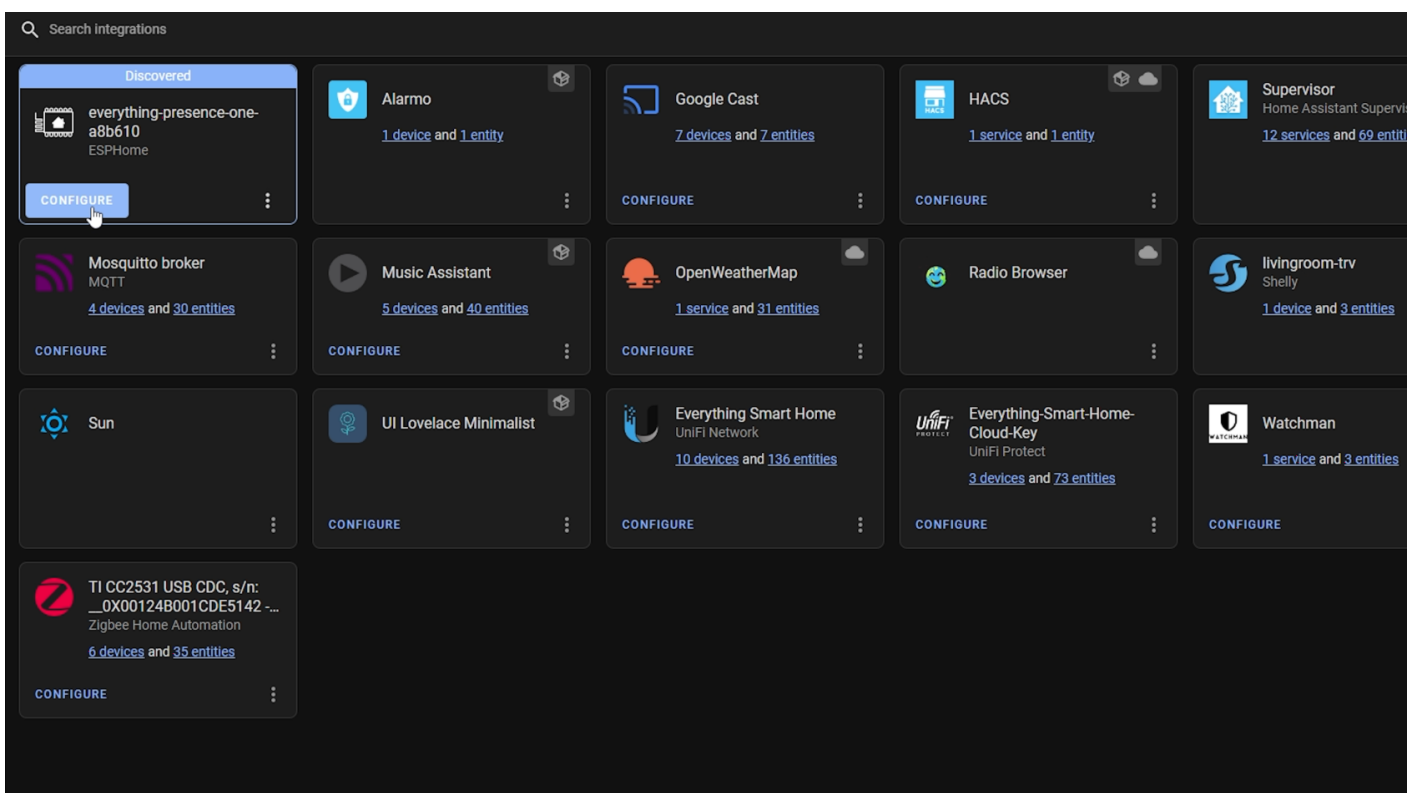
Home Assistant - Verbindung

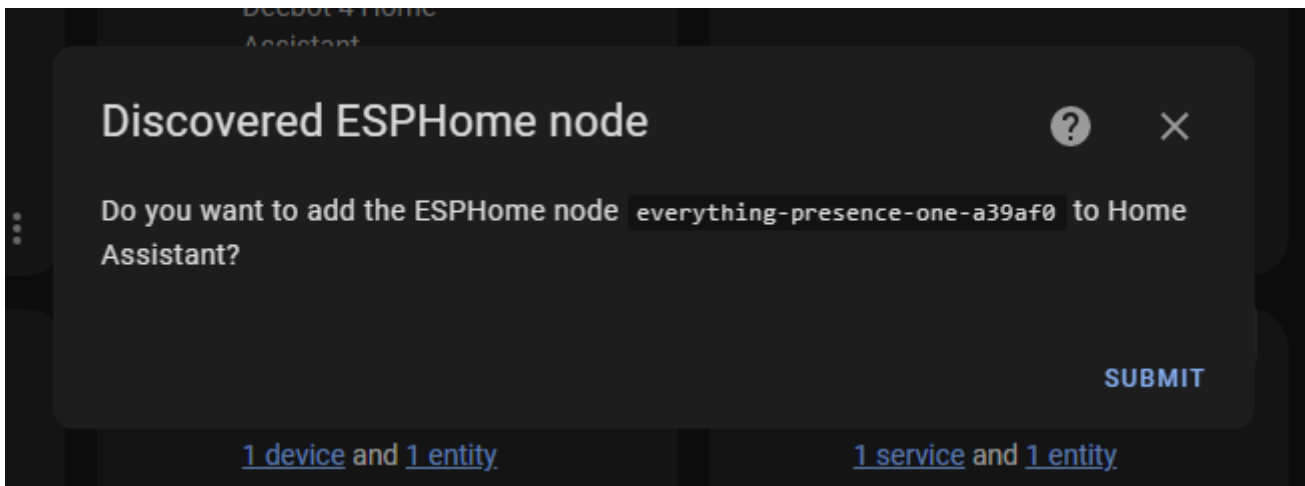
Der letzte Schritt ist die Verbindung mit dem Home Assistant!

Verbinden mit dem Home Assistant (automatische Methode)

In den meisten Fällen wird Home Assistant den EP1 dank der mDNS-Erkennung von ESPHome sofort automatisch erkennen und hinzufügen.

Um es zu Home Assistant hinzuzufügen, gehen Sie einfach zu Einstellungen > Geräte und Dienste und Sie sollten sehen, dass Everything Presence One automatisch erkannt wurde und angezeigt wird - klicken Sie einfach auf die Schaltfläche "Konfigurieren", um es zu Home Assistant hinzuzufügen und das war's!






Verbinden mit dem Home Assistant (Manuelle Methode)




Wenn die Everything Presence One aus irgendeinem Grund nicht automatisch erkannt wird oder Ihr Netzwerk nicht für mDNS eingerichtet ist, können Sie die EP1 manuell zu Home Assistant hinzufügen.

Sie müssen zunächst die IP-Adresse Ihres EP1 herausfinden, indem Sie die Webseite Ihres Routers überprüfen:

unifi:

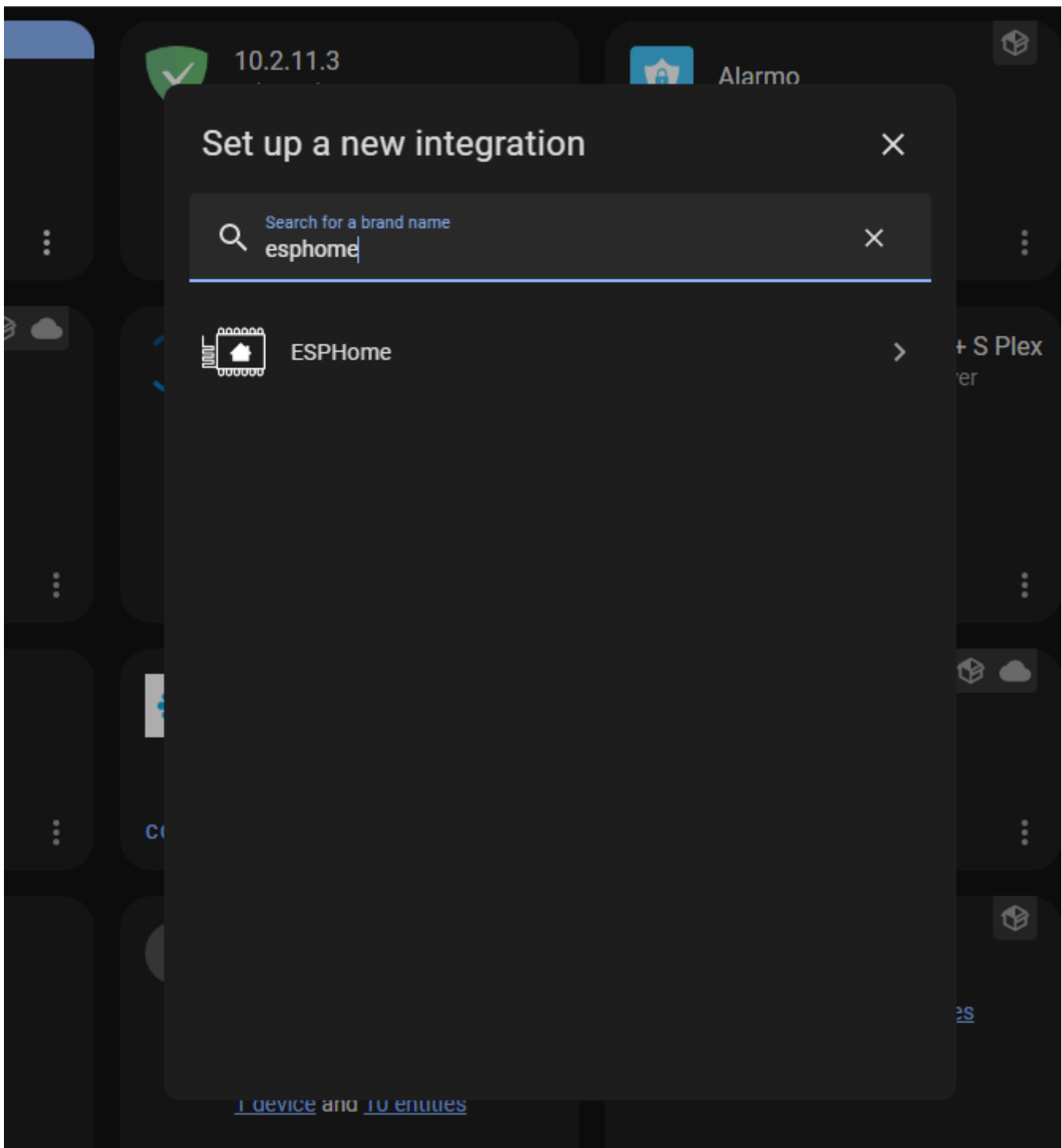
 everything-presence-o... -	2.4 GHz, WiFi 4	10.2.13.77
--	-----------------	------------

pfsense:

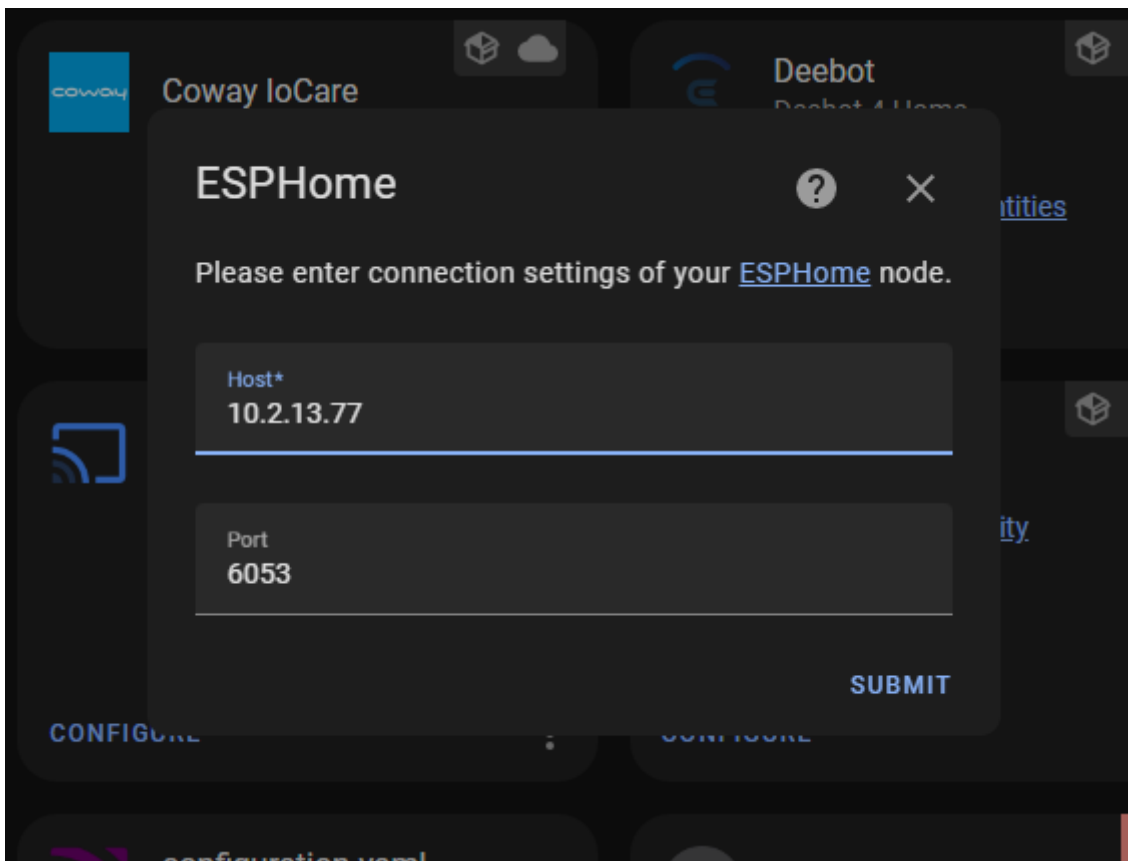
 	172.25.20.121	c0:49:ef:6e:a8:50 (Espressif)	ep1-sz	Everything Presense1 Schlafzimmer	n/a	n/a	 
--	---------------	-------------------------------	--------	-----------------------------------	-----	-----	---

Sie können auch ein Programm wie [fing](#) verwenden, um Netzwerkgeräte zu finden.

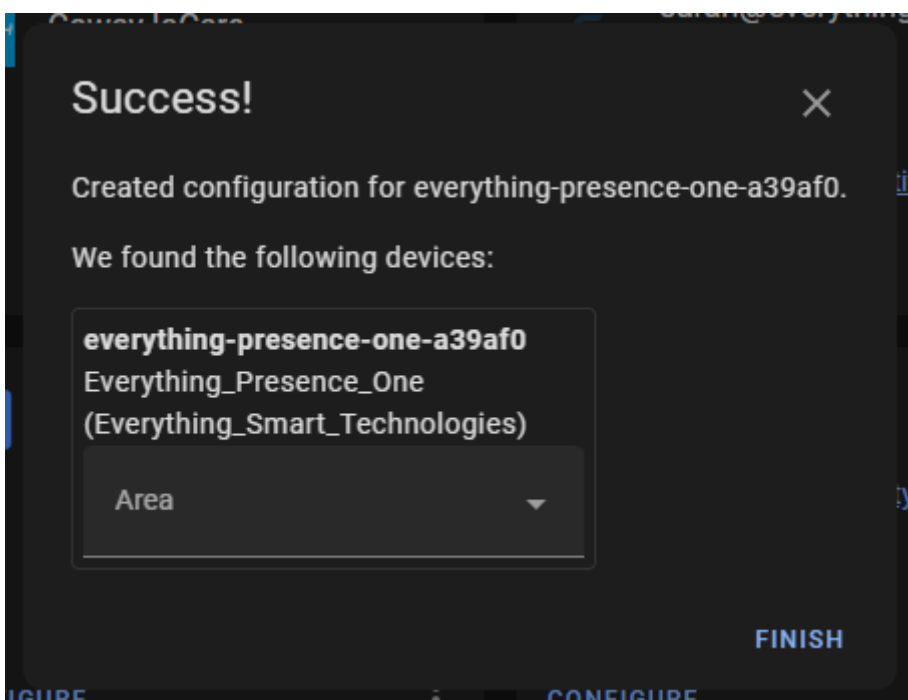
Sobald Sie die IP-Adresse haben, gehen Sie zu Home Assistant und gehen Sie zu Einstellungen > Geräte und Dienste und klicken Sie auf die Schaltfläche Integration hinzufügen unten rechts.



Suchen Sie nach ESPHome, um ein ESPHome-Gerät hinzuzufügen, und geben Sie dann die IP-Adresse in das Feld ein:



Klicken Sie auf "Weiter" und "Fertig stellen", und der EP1 ist nun mit dem Home Assistant verbunden.



Nächste Schritte

Die Einrichtung ist nun abgeschlossen und Sie können mit der Automatisierung von Everything Presence One beginnen! ☐☐

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, was die einzelnen Entitäten in Home Assistant tun, schauen Sie sich die Seite Entitäten erklärt an.

Als nächstes: [Home Assistant - Entitäten](#)

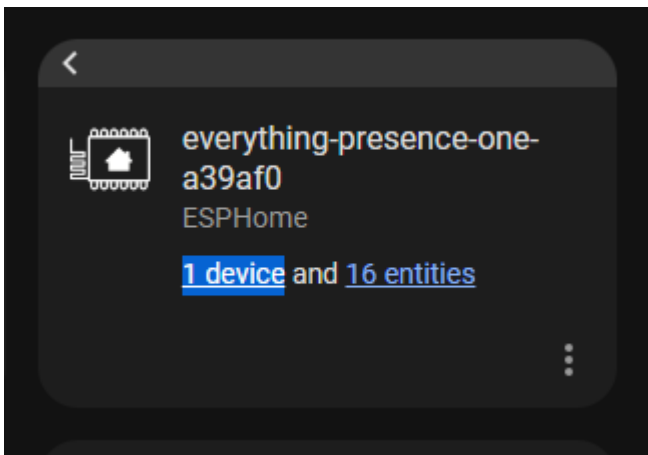
Home Assistant - Entitäten

Was sind das alles für Entitäten?

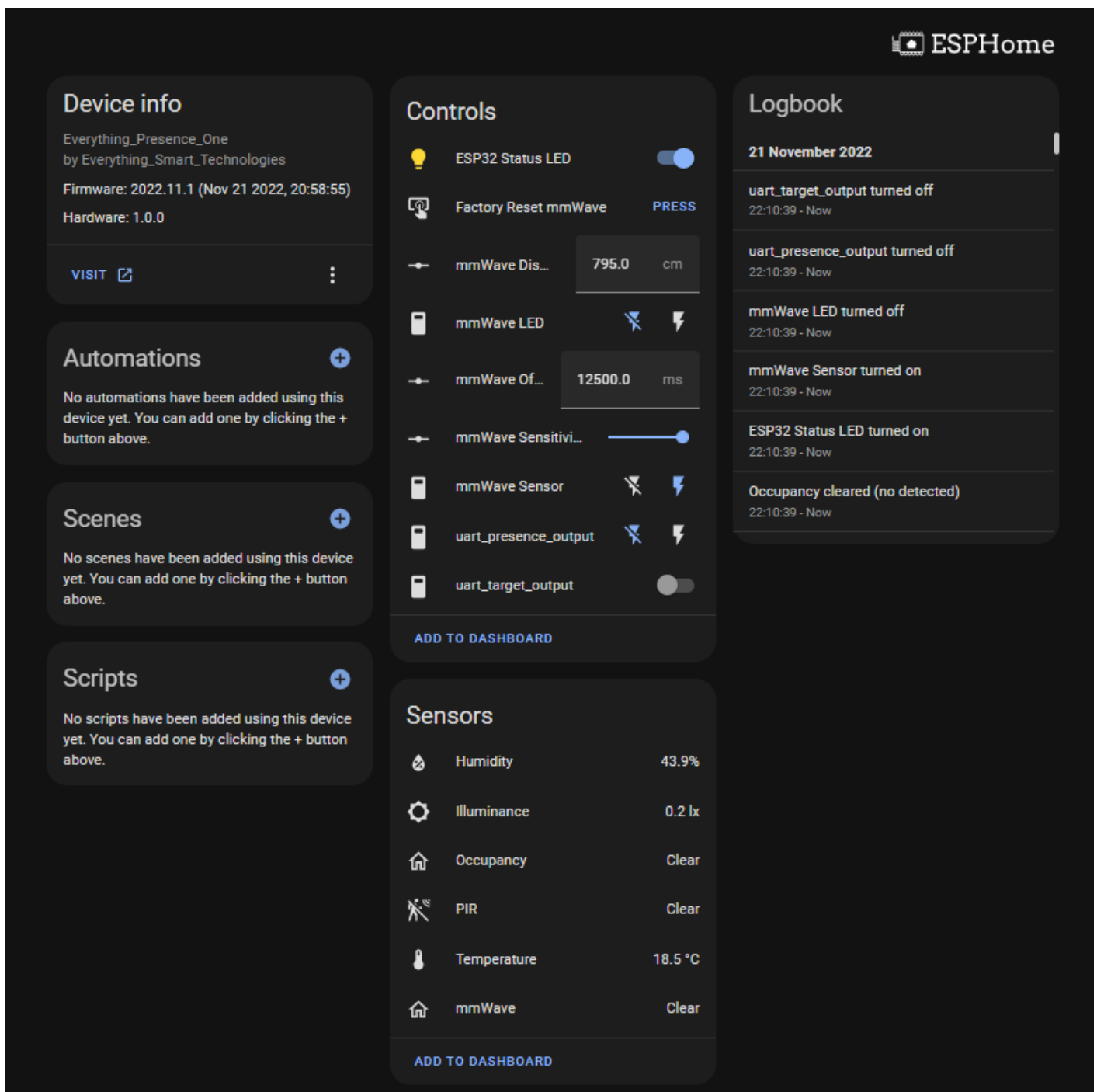
Home Assistant-Entitäten

Nachdem Sie den EP1 zu Home Assistant hinzugefügt haben, fragen Sie sich vielleicht, welche Sensoren Sie verwenden können und was sie tun.

Um alle Sensoren und Entitäten anzuzeigen, klicken Sie im ESPHome-Menü auf das Gerät:

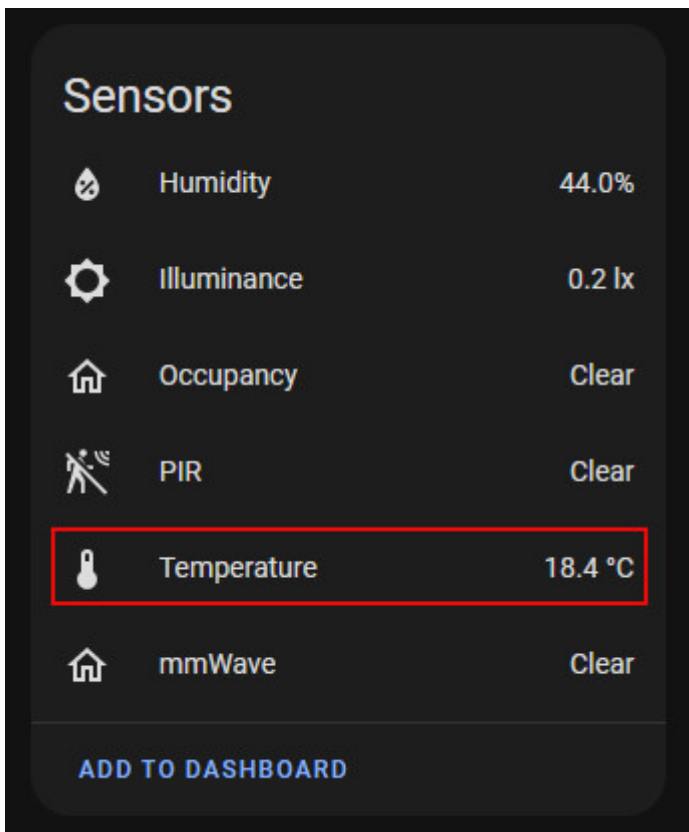


Dies zeigt Ihnen ein Dashboard mit allen Sensoren und Steuerelementen innerhalb von Home Assistant, die Sie in Ihren Automationen verwenden können:

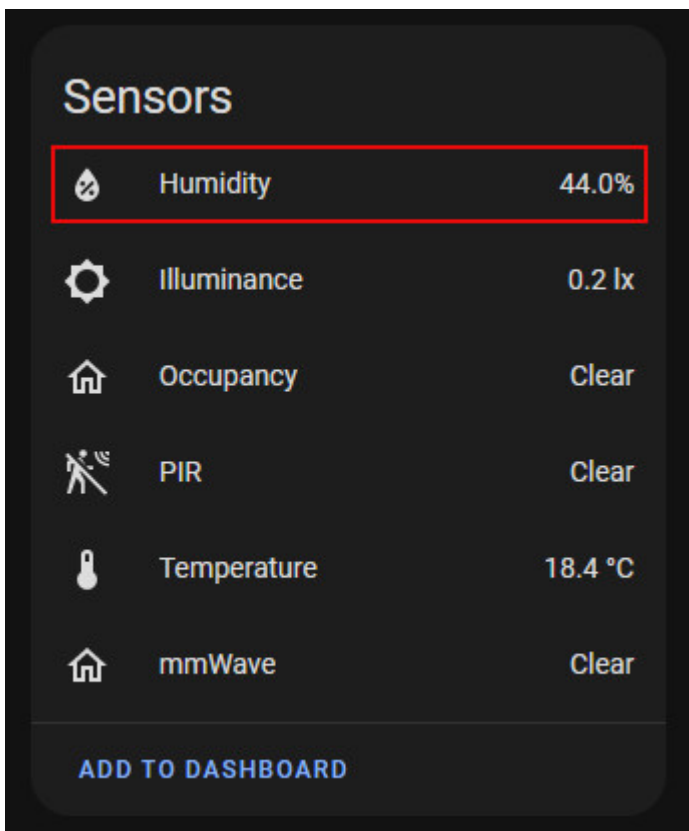


Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Beleuchtungsstärke

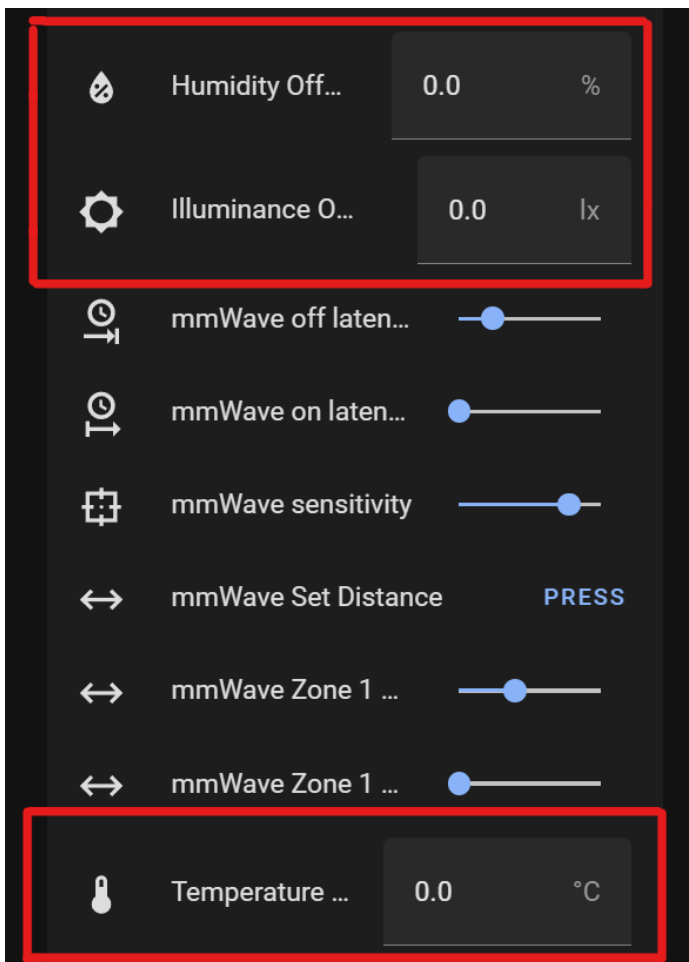
Die Temperatur ist die aktuelle Raumtemperatur, die vom eingebauten Temperatursensor gemessen und in Celsius angegeben wird. Dieser Sensor unterstützt einen konfigurierbaren Offset, mit dem Sie den Messwert anpassen können. Siehe den Abschnitt für Fortgeschrittene, um zu erfahren, wie das geht.



Die Luftfeuchtigkeit gibt den Wert des Luftfeuchtigkeitssensors in Prozent für den Raum an:

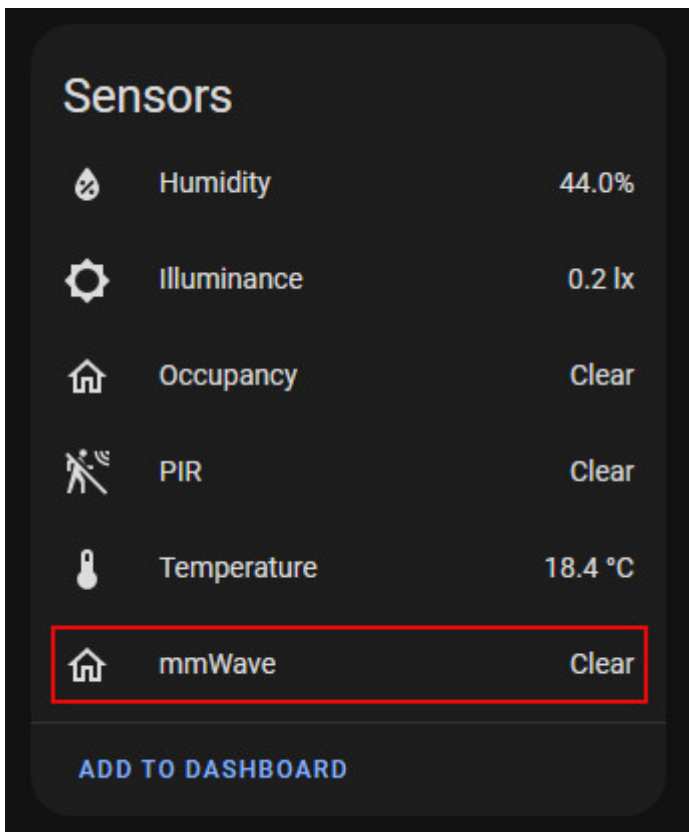


Die Beleuchtungsstärke wird vom eingebauten Lichtsensor in Lux gemessen. An der Seite des EP1-Gehäuses befinden sich Schlitze, durch die Licht eindringen und gemessen werden kann. Achten Sie darauf, dass diese Schlitze nicht verdeckt werden, um optimale Messwerte zu erhalten.

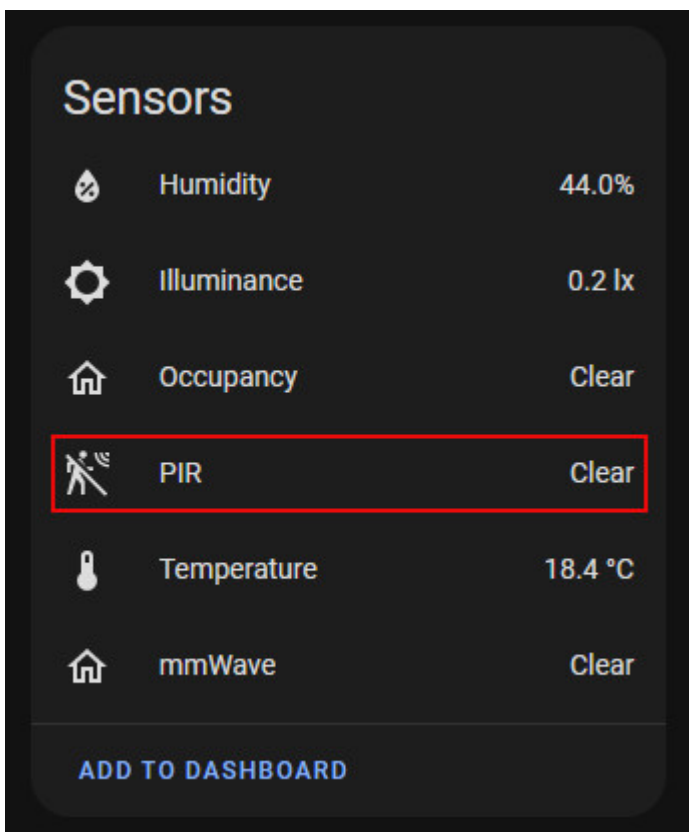


mmWave, PIR und Belegung

Sie finden einen Sensor namens mmWave - dies ist die direkte Ausgabe des mmWave-Sensors und zeigt an, ob eine Bewegung erkannt wurde. Der mmWave-Sensor hat einen konfigurierbaren Offset für die "Blindzeit", die wir weiter unten behandeln werden. Die voreingestellte Blindzeit beträgt 12,5 Sekunden, d. h. die Zeit, die der Sensor benötigt, um in den Zustand "Aus" oder "Frei" zu wechseln, nachdem keine Bewegung mehr erkannt wurde:



Der PIR-Sensor zeigt an, ob eine Bewegung erkannt wurde oder nicht. Er verfügt außerdem über eine vom Benutzer konfigurierbare Timeout-Zeit, die standardmäßig 10 Sekunden beträgt. Das bedeutet, dass es 10 Sekunden nach der letzten Bewegung dauert, bis der PIR-Sensor wieder in den Zustand "Aus" oder "Löschen" übergeht:

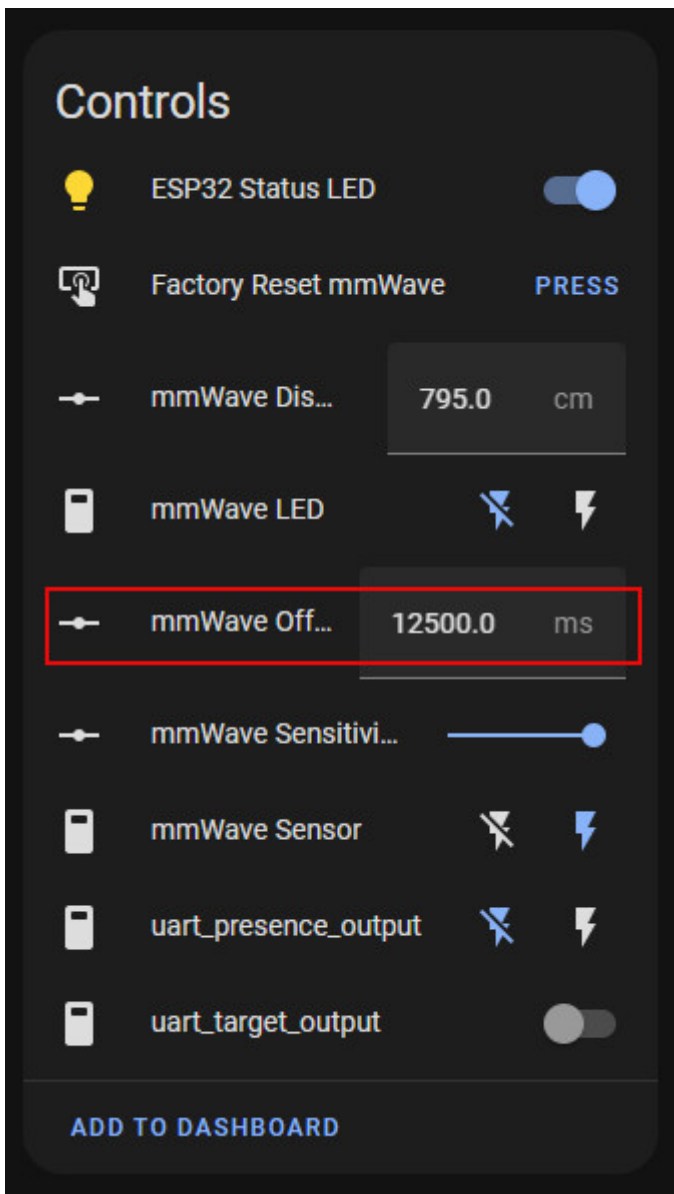


Die Belegung ist eine Kombination aus dem mmWave- und dem PIR-Sensor. Wenn entweder der mmWave- oder der PIR-Sensor eine Bewegung erkennt, ist die Belegung "Ein" oder "Erkannt". Sowohl der mmWave- als auch der PIR-Sensor müssen frei sein, bevor die Belegung in den Zustand "Aus" oder "Frei" wechselt. Dies ist der Sensor, den Sie im Allgemeinen in Ihren Automationen verwenden möchten. Er hat auch eine vom Benutzer konfigurierbare Timeout-Periode.

Offsets für mmWave, PIR und Belegung

Alle 3 Sensoren verfügen über konfigurierbare Timeout-Perioden, die Sie für Ihre Umgebung feinabstimmen können. Einer dieser Sensoren kann direkt über die Benutzeroberfläche des Home Assistant konfiguriert werden, für die anderen beiden ist eine Anpassung des ESPHome-Codes erforderlich (ESPHome unterstützt noch keine Schieberegler in der Benutzeroberfläche für diese Sensoren).

Der mmWave-Sensor verfügt über eine einstellbare Timeout-Periode innerhalb von Home Assistant mit Hilfe der mmWave Off Latency-Steuerung. Der Wert wird in ms gemessen, und die Standardeinstellung ist 12500 ms (12,5 Sekunden). Ich würde im Allgemeinen nicht empfehlen, diesen Wert unter 10s zu setzen.



Bei Latenz wird eine Verzögerung konfiguriert, die angibt, wie lange eine Bewegung erkannt werden muss, bevor der Sensor auf "erkannt" umschaltet. Sie ist auch sehr nützlich, um Erkennungen von unerwünschten Objekten herauszufiltern - weitere Informationen finden Sie in der [Einstellungsanleitung](#).

Die PIR- und Präsenzsensoren-Ausschaltzeit muss mit ESPHome-Code konfiguriert werden, da ESPHome keine dynamischen Werte für diese Sensoren im Code unterstützt. Auf der Seite "Erweitert" erfahren Sie, wie Sie den ESPHome-Code bearbeiten können.

Entfernung und Empfindlichkeit

Der mmWave-Sensor verfügt über eine konfigurierbare Empfindlichkeits- und Entfernungsteuerung innerhalb von Home Assistant.

Mit der Empfindlichkeit können Sie einstellen, wie empfindlich der mmWave-Sensor auf Bewegungen reagiert - dies kann nützlich sein, um in Räumen zu konfigurieren, in denen leichte Bewegungen von nicht menschlichen Objekten das Gerät auslösen (dies kann nicht menschliche

Objekte wie Ventilatoren oder Haustiere herausfiltern) - weitere Informationen finden Sie in der [Tuning-Anleitung](#):



Mit der Option "Entfernung" können Sie die maximale Reichweite des Sensors einstellen, die bis zu 8 m betragen kann. Bitte beachten Sie, dass 8m die maximale Reichweite ist, aber nicht unbedingt bedeutet, dass der Sensor in der Lage ist, die kleinsten Bewegungen auf 8m zu erkennen - die Platzierung ist immer noch wichtig für die besten Ergebnisse - siehe die [Tuning-Anleitung](#) für weitere Informationen:



Entfernung (Beta)

Wenn Sie auf die Beta-Firmware 1.23b aktualisiert haben, haben Sie Zugriff auf Zielverfolgung und Entfernungszonen.

Die Entfernung funktioniert in der Beta-Firmware anders als in der vorherigen Version. Zuvor wurde die Entfernung mit einem einzigen Schieberegler eingestellt, der die maximale Entfernung festlegte, die der Sensor überwachen würde, d. h. der Sensor würde jeden Bereich von 0 cm bis zu dem Wert überwachen, den Sie im Entfernungsschieberegler angegeben haben (siehe Abschnitt Entfernung oben).

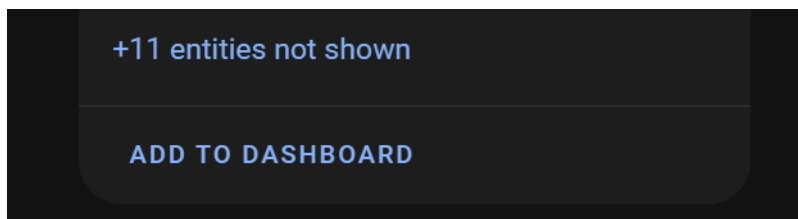
Mit Version 1.23b wurden nun Abstandszonen hinzugefügt. Damit können Sie bis zu 4 verschiedene Zonen für die Überwachung festlegen, was äußerst nützlich ist, wenn Sie einen Bereich ausschließen möchten, z. B. wenn Sie einen Ventilator haben, der den Sensor auslöst, können Sie Abstandszonen verwenden, um den Ventilator auszuschließen.

Abstandszonen funktionieren, indem Sie für jede Zone einen Start- und einen Endabstand festlegen. Wenn Sie eine Start- und eine Enddistanz festlegen, wird der Sensor nur bei Bewegungen innerhalb dieses Bereichs ausgelöst. Der Abstand bezieht sich auf die physische Entfernung vom Sensor - wenn Sie z. B. für Zone 1 einen Startabstand von 105 cm und einen Endabstand von 315 cm festlegen, löst der Sensor nur aus, wenn eine Bewegung innerhalb dieses Bereichs stattfindet. Es werden bis zu maximal 4 Zonen unterstützt.

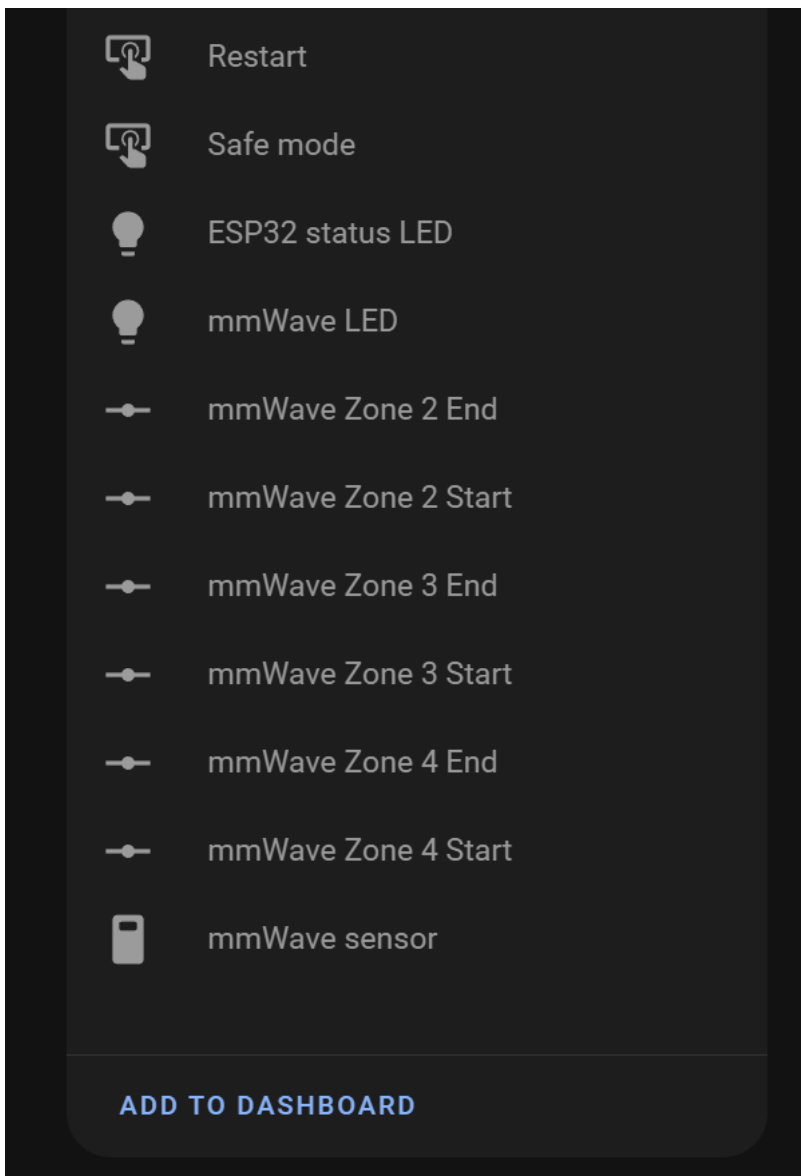
Standardmäßig ist nur eine Zone im Home Assistant aktiviert, um neue Benutzer nicht zu überfordern:



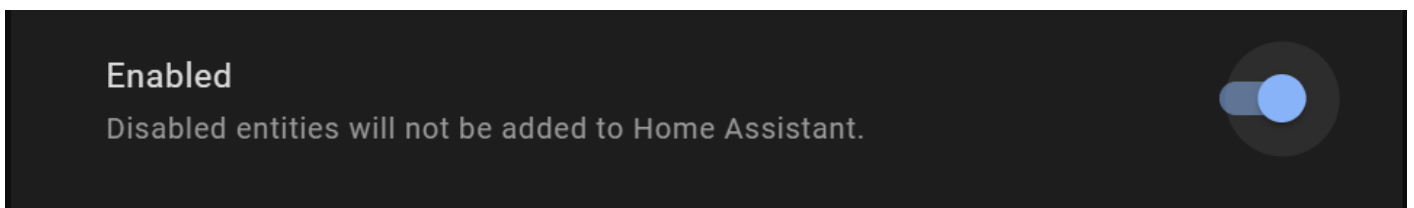
Wenn Sie die Zonen 2, 3 und 4 aktivieren möchten, klicken Sie einfach auf die Meldung "Einheiten nicht angezeigt":



Zum Aufzeigen von Entitäten, die standardmäßig deaktiviert sind:



Klicken Sie auf die Entität, die Sie aktivieren möchten, und dann auf das Einstellungssymbol in der rechten Ecke des Popups. Aktivieren Sie dann die Entität:



Warten Sie 30 Sekunden, aktualisieren Sie die Seite und die Entität ist nun aktiviert. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jede Einheit, die Sie aktivieren möchten (z. B. Start- und Endzone).

Um Entfernungszonen einzurichten, geben Sie für jede Zone, die Sie überwachen möchten, eine Start- und eine Endentfernung an.

Wenn Sie eine der Zonen nicht verwenden möchten, lassen Sie sowohl den Start- als auch den Endpunkt auf Null gesetzt. Dies ist sehr wichtig!

Diese Funktion befindet sich noch in der Beta-Phase, daher sind einige Regeln zu beachten:

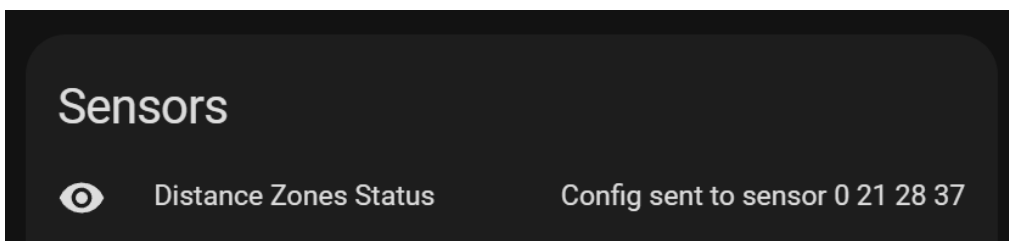
- Zonen dürfen sich nicht überschneiden
- Die Entfernung einer Zone muss größer sein als die der vorherigen Zone. D.h. Zone 2 darf keinen geringeren Start- und Endabstand haben als Zone 1.
- Wenn Sie eine oder mehrere Zonen nicht verwenden wollen, lassen Sie die Start- und Enddistanz auf 0 gesetzt, dann wird sie nicht berücksichtigt.
- Wenn Sie die vorherige Funktionalität nachbilden möchten, d. h. wenn Sie möchten, dass der Sensor alles von 0 cm bis 510 cm misst, setzen Sie den Anfang von Zone 1 auf 0 cm und das Ende auf 510 cm. Dann setzen Sie den Start- und Endpunkt von Zone 2, Zone 3 und Zone 4 auf 0.

Sie MÜSSEN dann in der Benutzeroberfläche auf die Schaltfläche "Abstand einstellen" klicken, damit diese Zonen wirksam werden. Früher wurde der aktualisierte Wert für den Abstand sofort auf den Sensor gesetzt, sobald Sie den Schieberegler änderten.

Dies ist nun nicht mehr der Fall und die Schaltfläche "Abstand einstellen" muss verwendet werden, bevor neue Werte an den Sensor gesendet werden.

Der Grund dafür ist, dass die sofortige Aktualisierung der Schieberegler den Sensor verwirren könnte, wenn der Benutzer die Einrichtung der Zonen noch nicht ganz abgeschlossen hat.

Wenn Sie bei der Konfiguration der Zonen einen Fehler machen, wird der Sensor den Wert nicht akzeptieren und nichts wird sich ändern.

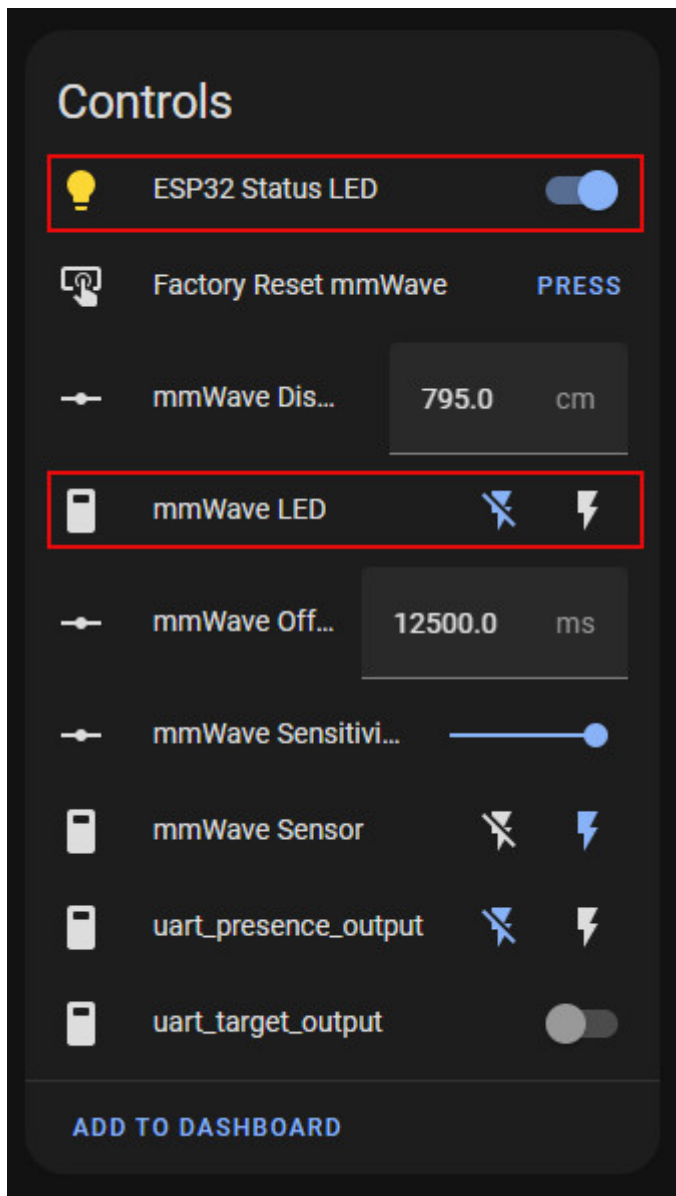


Die Zahlen in der Fehlermeldung sind "Segmente" der oben eingestellten Strecke. Die erste Zahl ist der Anfang von Zone 1, die zweite Zahl das Ende von Zone 1, die dritte Zahl der Anfang von Zone 2, die vierte das Ende von Zone 2 und so weiter. Diese Zahlen können mit 15 multipliziert werden, um den Wert in cm zu erhalten, der dem entspricht, was Sie in den Schiebereglern eingestellt haben. Verwirrend/kompliziert, ich weiß, aber ich arbeite daran.

Ausschalten der LEDs

Der EP1 verfügt über zwei sichtbare LEDs, die beide ausgeschaltet werden können.

Die mmWave-LED deaktiviert die LED auf dem mmWave-Sensor selbst, die bei Verwendung blinkt, und die ESP32-Status-LED deaktiviert die LED auf dem EP1-Board:



Als nächstes: [Tuning](#)

Tuning

FAQ

mmWave ist im Vergleich zu einem normalen PIR unglaublich empfindlich und muss an die jeweilige Umgebung angepasst werden. Dies wird Ihnen auch helfen, das Beste aus der Belegung des EP1 herauszuholen.

Platzierung

Eines der ersten Dinge, mit denen Sie beginnen sollten, ist die Platzierung in einem Raum.

Idealerweise sollte der Sensor an der Wand oder an einem stabilen Objekt wie einem Regal oder Schrank angebracht werden - da der mmWave extrem gut darin ist, sehr feine Bewegungen zu erfassen, muss das Objekt, an dem er angebracht ist, solide sein, da es sonst zu falschen Erkennungen kommen kann (weil es eine echte Bewegung gibt).

Wichtig

Stellen Sie den EP1 nicht auf einen Gegenstand, der sich mit Vibrationen bewegt, wie z. B. eine Klimaanlage, da diese kleinen Vibrationen als Erkennungen behandelt werden.

Sie sollten ihn auch nicht vor oder in der Nähe von Gegenständen platzieren, die sich häufig bewegen, da auch diese als Erkennungszeichen gewertet werden.

Ich habe eine Reihe von Benutzern gesehen, die verwirrt waren, weil sie dachten, dass der Sensor "fälschlicherweise" ausgelöst wurde. In den meisten Fällen handelt es sich um echte Erkennungen - die Benutzer waren sich nur nicht bewusst, dass sich etwas bewegt oder wie winzig klein die Bewegung ist, die mmWave-Sensoren erkennen können! Das kann ich Ihnen auch nicht verübeln, denn der einzige wirkliche Maßstab, den Sie haben, ist ein normaler PIR, der im Vergleich dazu eine ziemlich große Bewegung braucht, um auszulösen.

Häufige Dinge, von denen die Benutzer nicht wissen, dass sie Auslöser sein können, sind:

- AC-Einheiten
- Pflanzen, die sich im Wind bewegen
- Vorhänge, die sich im Wind bewegen
- Wassertropfen in einem Badezimmer

- Ventilatoren an der Decke
- Ventilatoren im Inneren eines Laptops/TVs

Es gibt Möglichkeiten, diese Bewegungen zu bekämpfen, die wir weiter unten besprechen werden - aber wenn Sie können, versuchen Sie, eine Platzierung in der Nähe von Dingen, die sich bewegen, zu vermeiden.

Der mmWave-Sensor kann auch durch Objekte "hindurchsehen", was auch sehr dünne Wände einschließt - das bedeutet, dass Bewegungen durch eine Wand hindurch erkannt werden könnten (aber im Allgemeinen sind das nur sehr dünne Wände.)

Entfernung

Sobald Sie die Platzierung festgelegt haben, sollten Sie als Nächstes den Abstand zum Raum einstellen.

Der Abstand ist sehr wichtig und sollte entsprechend der Entfernung des Raumes, in dem Sie den EP1 aufstellen, eingestellt werden. Wenn Sie den Abstand zu kurz einstellen, verpassen Sie möglicherweise Ereignisse, die außerhalb des Bereichs liegen. Wenn die Entfernung für den Raum zu groß eingestellt ist, werden möglicherweise Dinge erfasst, die sich außerhalb des Raums befinden, oder das Signal kann "abprallen".

Wichtig

Stellen Sie den Abstand nicht zu groß für den Raum ein, in dem es aufgestellt ist - dies kann zu unerwünschten Ergebnissen führen.

Die Entfernung muss nicht sehr genau sein, es reicht eine grobe Schätzung von etwa 0,5 m.

Empfindlichkeit und Latenzzeit

Schließlich können Sie die Empfindlichkeit und die Einschaltverzögerung einstellen - diese beiden Parameter müssen am besten an Ihre Umgebung angepasst werden und erfordern einige Anpassungen im laufenden Betrieb.

Die Empfindlichkeit gibt an, wie viel Bewegung erforderlich ist, um den Sensor auszulösen.

Die Latenzzeit legt fest, wie lange sich das Objekt bewegen muss, bevor es als bewegt gilt und somit den Sensor auslöst. Wenn man dem Sensor eine sehr kleine Latenzzeit hinzufügt, reagiert der mmWave-Sensor etwas langsamer, kann aber die Erkennung von unerwünschten Objekten, wie z. B. einer sich bewegenden Pflanze, drastisch reduzieren.

Wichtig

Die Verlangsamung der Reaktionszeit des mmWave sollte keinerlei Auswirkungen haben, da ich empfehlen würde, den PIR des EP1 für Dinge zu verwenden, auf die man reagieren möchte.

Ich würde empfehlen, zunächst mit einer Latenzzeit von 0s zu beginnen, die Ihnen die schnellste Reaktionszeit als "nice to have" bietet. Beginnen Sie dann mit einer mittleren Empfindlichkeit von 4-5.

Beobachten Sie die Ergebnisse über einen längeren Zeitraum und prüfen Sie, ob der Sensor erstens die Anwesenheit genau erkennt, wenn Sie im Raum sind, und zweitens, ob er auf "frei" (keine Erkennung) wechselt, wenn Sie nicht im Raum sind.

Wenn der Sensor gelegentlich ein paar Sekunden lang nicht erkennt, wenn Sie im Raum sind, benötigen Sie wahrscheinlich eine höhere Empfindlichkeit. Eine höhere Empfindlichkeit kann jedoch manchmal dazu führen, dass unerwünschte Objekte erkannt werden, wenn Sie nicht im Raum sind.

Eine Einschaltlatenz von 0,5s reicht im Allgemeinen aus, um alle Erkennungen von unerwünschten Objekten zu beseitigen, aber Sie können bei Bedarf auch mehr hinzufügen. Beginnen Sie niedrig und erhöhen Sie schrittweise.

Das Verfahren, das ich verwende, ist:

1. Start bei 0s mit 4 Empfindlichkeiten
2. Beobachten Sie die Ergebnisse
3. Erhöhen Sie eine Empfindlichkeitsstufe, um genaue Erkennungen zu erhalten, wenn ich im Raum bin.
4. Beobachten Sie die Ergebnisse und wiederholen Sie den Vorgang, bis Sie die gewünschten Ergebnisse erzielen.
5. Sobald die Empfindlichkeit richtig eingestellt ist, beobachten Sie die Erkennungen, wenn der Raum unbewohnt ist.
6. Wenn Erkennungen ausgelöst werden, wenn der Raum unbewohnt ist, fügen Sie 0,5s zur Einschaltverzögerung hinzu.
7. Beobachten Sie die Ergebnisse und fügen Sie bei Bedarf weitere 0,5s zur Einschaltlatenz hinzu.
8. Optional - Durch Hinzufügen der Latenzzeit können Sie bei Bedarf die Empfindlichkeit erhöhen.

Letztendlich hängt die beste Einstellung für Sie von Ihrem spezifischen Raum und Ihrer Umgebung ab.

Erweitert - ESPHome Code bearbeiten

Importieren des ESPHome-Codes in Ihr Dashboard

Wenn Sie weitergehende Änderungen am EP1 vornehmen möchten, müssen Sie zunächst den ESPHome-Code zu Ihrem Dashboard hinzufügen.

Vergewissern Sie sich zunächst, dass der EP1 zu Home Assistant hinzugefügt wurde, siehe [Verbinden von Home Assistant](#), falls Sie dies noch nicht getan haben.

Stellen Sie dann sicher, dass das [ESPHome Add-on](#) installiert ist

Fehlersuche

FAQ

Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie Ihren EP1 auf die neueste verfügbare Firmware aktualisiert haben, indem Sie auf [Aktualisieren](#) gehen.

Lassen Sie uns einige der am häufigsten gestellten Fragen beantworten.

Everything Presence One

Erkennt der EP1 sich bewegende Tiere oder Objekte?

Ja, der EP1 erkennt alles, was sich bewegt: ein Haustier, einen Ventilator oder sogar sich bewegende Objekte wie Jalousien.

Hilfe, mein Sensor zeigt falsche Erkennungen an!

In den meisten Fällen erkennt der Sensor Bewegungen korrekt, aber die Benutzer sind sich nicht bewusst, wie klein die Bewegungen sind, die er erkennen kann. Schauen Sie sich unbedingt die [Einstellungsanleitung](#) an, um die Einstellungen zu optimieren und die besten Ergebnisse zu erzielen!

Kann der Sensor die Richtung der Bewegung oder Zonen erkennen?

Nein, er zeigt nur den Status "erkannt" oder "nicht erkannt" an.

Es kommt immer wieder zu WIFI Verbindungsabbrüchen

Keine BLE Host oder Bluetooth Proxy konfigurieren. Das sorgte bei mir auf allen 4 EP1s für WIFI Verbindungsabbrüche.

WIFI 2,4MHz und Bluetooth nutzen die gleichen Kanäle.

Zitat aus dem Discord.

Nicht wirklich, da ich kein Entwickler bin, aber ich glaube, es hat etwas damit zu tun, dass es Schwierigkeiten hat, sowohl WiFi- als auch Bluetooth-Verbindungen aufrechtzuerhalten, da sie über dasselbe Funkgerät hergestellt werden und daher "pausieren" müssen, damit das jeweils andere Gerät funktionieren kann.

Aber ich (und viele andere) beobachteten häufige Verbindungsabbrüche, wenn Bluetooth (entweder über Bluetooth-Proxy, Ble-Tracking oder Improv) zur gleichen Zeit wie WiFi aktiviert ist

Ich bevorzuge es, mein eigenes Gehäuse in 3D zu drucken.

Keine Sorge, Sie können die benötigten Dateien hier finden:

<https://www.printables.com/model/302846-everything-presence-one-official-case>