

Raspberry - Homeassistant

Dieses Dokument zeigt eine Mitschrift zur Ausarbeitung eines Arbeitsauftrage/Laborauftrages im Unterrichtsfach **Betriebssysteme & Labor**.

Inhalt

1. Geräteübersicht	3
1.1 Benutzereinstellungen (Software)	3
2. Arbeitsziel.....	3
3. Einleitung	3
4. Voraussetzungen.....	3
4.1 Hardware	3
4.2 Software	4
4.3 Netzwerk	4
5. Installation von Home Assistant	5
5.1 Alternative Installationsmethoden	6
5.2 Home Assistant starten	6
5.3 Erstzugriff	6
6. Erste Schritte nach der Installation.....	7
6.1 Dashboard (Übersicht) konfigurieren	7
6.2 Erklärung der Navigationsleiste	8
6.3 Einstellungen	9
6.3.1 Dashboard hinzufügen/erstellen.....	13
6.4 Benutzer anlegen	10
6.5 Personalisierung.....	11
6.6 Integrationen hinzufügen.....	11
6.6.1 Manuelle Integration von Geräten & Diensten.....	11
6.6.2 Automatische Erkennung	12
7. Automatisierungen und Szenen erstellen.....	14
7.1 Automatisierungen.....	14
7.2 Szenen	15
8. Erweiterte Konfiguration	16
8.1 Add-ons installieren	16
8.2 Backups einrichten	16

9. Tipps und Best Practices	16
10. Thuja-App und deren Möglichkeiten	16
10.1 Installation der Thuja-App am Android-Smartphone	17
10.1.1 Download und Installation	17
11. Tuya-Integration am Home-Assistant	17
11.1 Voraussetzungen	17

1. Geräteübersicht

	Geräte	VM	Hypervisor	Betriebssystem	IP-Adresse (LAN)
1	LENOVO E16	nein	---	WIN11	192.168.1.222
2	Raspberry 400	nein	---	Home Assistant	192.168.1.15
3					

1.1 Benutzereinstellungen (Software)

User-PC	Anwendung	Benutzername	Passwort	Gerätename	domain (AD)
	homeassistant	admin	Aa_123456	---	---
	Thuja smart App	tryitto@gmx.at	Aa_123456		

2. Arbeitsziel

Ziel

Erstellen einer Anleitung zur Installation, Konfiguration und den Betrieb eines Setups zur Heimautomatisierung

3. Einleitung

Home Assistant ist eine Open-Source-Plattform für die Hausautomatisierung, die auf einem lokalen Server wie Raspberry Pi, einem NAS oder einer Virtual Machine betrieben werden kann. Sie ermöglicht die Integration verschiedener Smart-Home-Geräte und bietet eine zentrale Steuerung und Automatisierung.

4. Voraussetzungen

4.1 Hardware

Komponente	Empfohlene Hardware	Beschreibung
Raspberry Pi Modell	Raspberry Pi 4 (2 GB, 4 GB oder 8 GB RAM)	Raspberry Pi 4 bietet die beste Leistung für Home Assistant.
Speicherkarte	MicroSD-Karte (mindestens 32 GB, besser 64 GB oder mehr, Klasse 10)	Eine größere und schnellere SD-Karte verbessert die Stabilität und Lebensdauer.
Gehäuse	Gehäuse mit passiver oder aktiver Kühlung	Hilft, den Raspberry Pi kühl zu halten, besonders bei Dauerbetrieb.

Netzteil	5V 3A USB-C Netzteil	Ein hochwertiges Netzteil sorgt für stabile Spannungsversorgung.
Netzwerkverbindung	Ethernet-Kabel oder WLAN (Ethernet bevorzugt)	Ethernet bietet eine stabilere Verbindung als WLAN.
Tastatur und Maus	Standard USB-Tastatur und Maus	Nützlich für die anfängliche Einrichtung, falls kein Fernzugriff eingerichtet ist.

4.2 Software

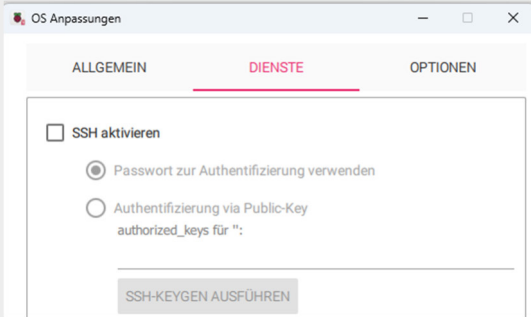
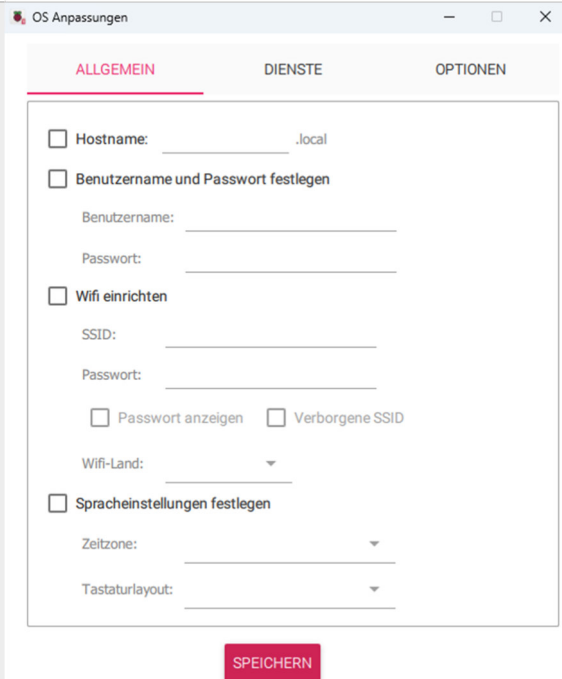
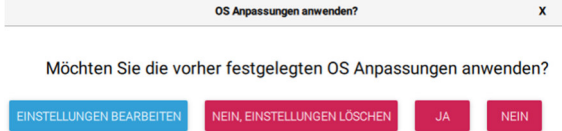
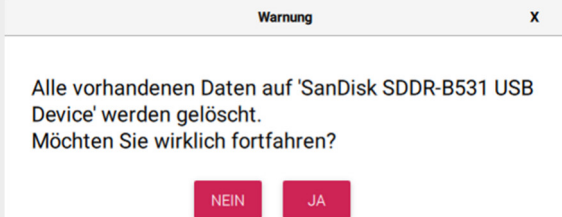
Komponente		Beschreibung
	Home Assistant Operating System (HAOS) Image.	Home Assistant ist eine kostenlose und quelloffene Software zur Hausautomation, die als zentrales Steuerungssystem in einem Smart Home oder Smart House konzipiert ist. https://www.home-assistant.io
Raspberry PI Imager	 Raspberry Pi	Das kostenlose Tool "Raspberry Pi Imager" hilft Ihnen dabei, eine SD-Karte mit Raspberry Pi OS oder anderen Systemen auszustatten. https://www.raspberrypi.com/software/
Webbrowser für den Zugriff auf das Home Assistant Interface.		

4.3 Netzwerk

- Eine stabile Internetverbindung.
- Zugriff auf das Heimnetzwerk (LAN oder WLAN).
- Alle Geräte müssen sich im selben Netzwerk-Segment befinden um eine problemlose Kommunikation zu gewährleisten!

5. Installation von Home Assistant

1. Das Image von der offiziellen Home Assistant Webseite herunterladen.
2. mit Hilfe von Raspberry Pi Imager das Image auf eine microSD-Karte schreiben.
3. Stecke die microSD-Karte in den Raspberry Pi und schließe diesen an.
4. Warte, bis die Installation abgeschlossen ist (kann einige Minuten dauern).

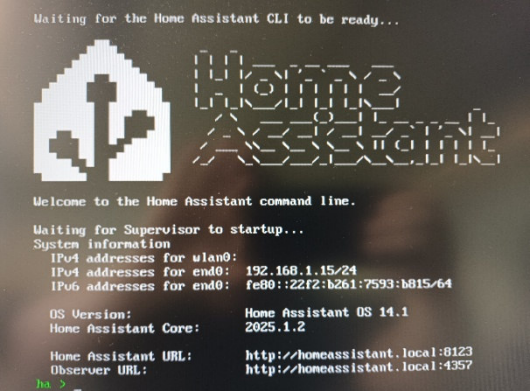
Anweisung	Beschreibung
1. Auswahl des verwendeten Raspi Modells 2. Auswahl der Iso-Datei (Betriebssystem Home Assistant) 3. SD-Karte auswählen Auswahl „Einstellungen bearbeiten“	
 sämtliche Einträge in den Einstellungen sollten entfernt werden!!!  Auch Haken unter DIENSTE entfernen!	
Auswahl „JA“	
Auswahl „JA“	

Auswahl „WEITER“	Schreiben erfolgreich X haos_rpi4-64-14.1.img.xz wurde auf SanDisk SDDR-B531 USB Device geschrieben Sie können die SD-Karte nun aus dem Lesegerät entfernen WEITER
------------------	---

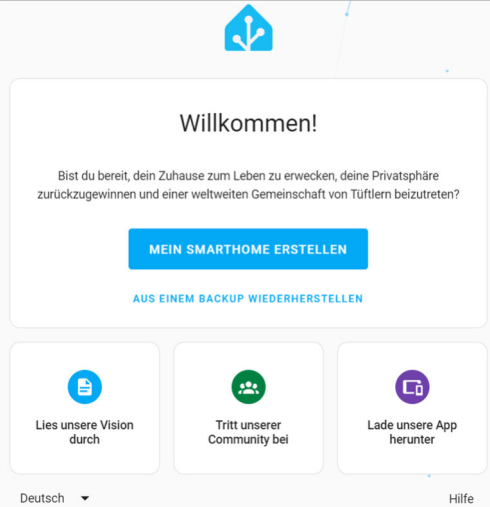
5.1 Alternative Installationsmethoden

- Installation auf einer virtuellen Maschine (z. B. VirtualBox, Proxmox).
- Docker-Container.
- Dedicated Hardware wie Intel NUC.

5.2 Home Assistant starten

Anweisung	Beschreibung
Nach dem Beschreiben der SD-Karte wird der Raspberry zum ersten Mal gebootet.	

5.3 Erstzugriff

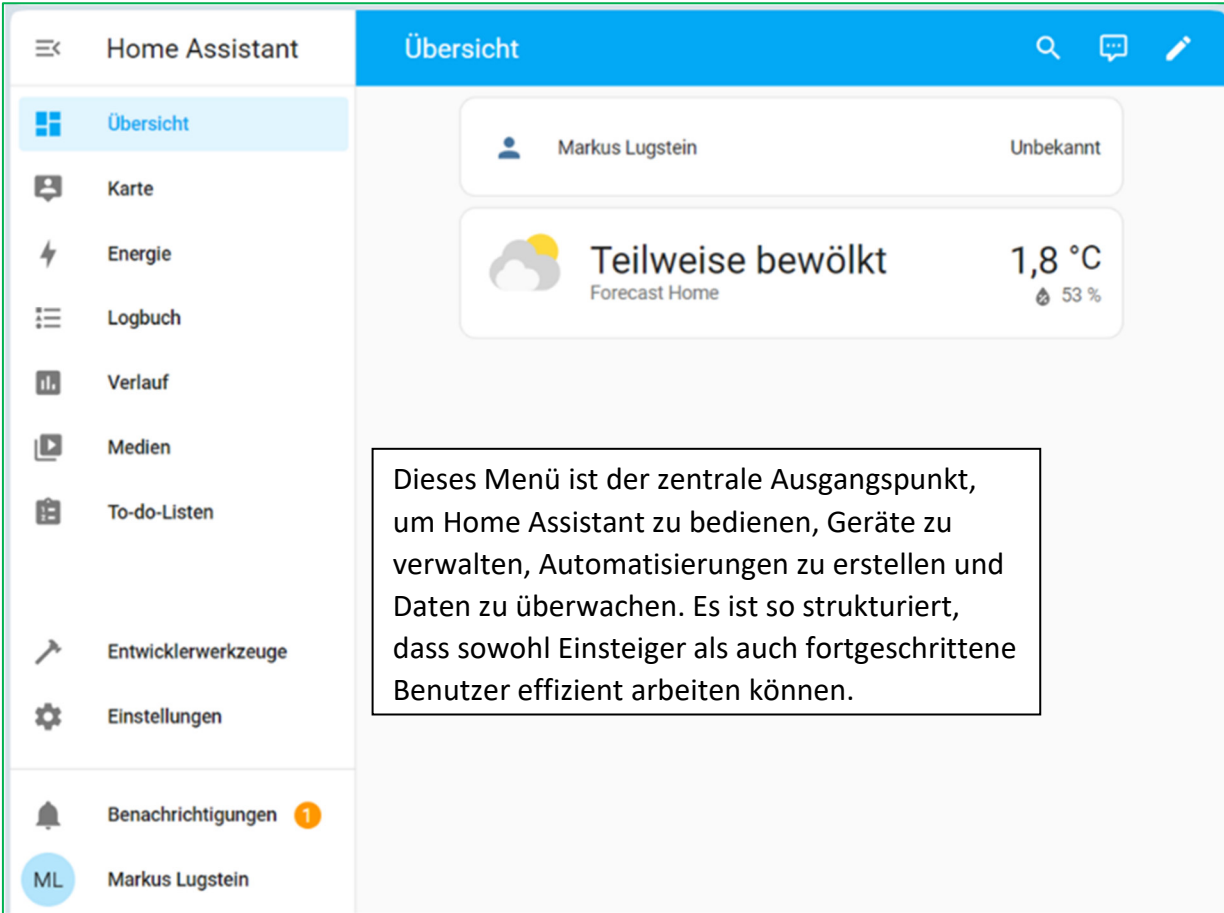
Anweisung	Beschreibung
Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie http://homeassistant.local:8123 ein (alternativ: IP-Adresse des Raspberry Pi). Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Home Assistant zu konfigurieren. Auswahl „Mein Smarthome erstellen“	

6. Erste Schritte nach der Installation

Anweisung	Beschreibung
Navigieren Sie zu "Einstellungen" > "Geräte & Dienste".	
Fügen Sie Ihre ersten Smart-Geräte hinzu (z. B. Hue Bridge, Zigbee-Geräte).	
Überprüfen Sie die automatische Erkennung. Die automatische Erkennung erleichtert den Einstieg erheblich, da Sie nicht manuell nach unterstützten Geräten suchen müssen. Sie können direkt beginnen, Ihr Smart Home zu erweitern.	Wir haben kompatible Geräte gefunden! Diese findest du in deinem lokalen Netzwerk. Einige sind bereits hinzugefügt, andere erfordern möglicherweise eine zusätzliche Konfiguration.  Bluetooth  Internet Printing Protocol (IPP) FERTIG

6.1 Dashboard (Übersicht) konfigurieren

Das Dashboard von Home Assistant, wo Sie eine personalisierte Übersicht Ihrer Geräte, Sensoren und Automatisierungen anzeigen können.



Dieses Menü ist der zentrale Ausgangspunkt, um Home Assistant zu bedienen, Geräte zu verwalten, Automatisierungen zu erstellen und Daten zu überwachen. Es ist so strukturiert, dass sowohl Einsteiger als auch fortgeschrittene Benutzer effizient arbeiten können.

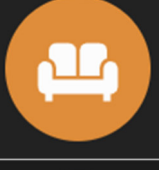
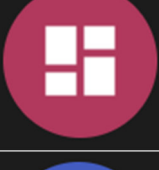
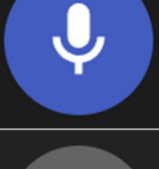
6.2 Erklärung der Navigationsleiste

Punkt	Beschreibung / Funktion
 Karte	Zeigt eine geographische Karte mit standortbasierten Informationen, wie z. B. die Position von Geräten oder Benutzern (wenn GPS oder ein Gerätetracker aktiviert ist).
Energie 	• Dient zur Überwachung des Energieverbrauchs in Ihrem Smart Home. • Zeigt Energieflüsse, Verbrauchsdaten und Statistiken an (z. B. von Stromzählern oder Smart Plugs). • Kann bei der Optimierung des Energieverbrauchs helfen.
 Logbuch	• Eine Chronik aller Ereignisse und Änderungen im System. • Zeigt beispielsweise, wann ein Licht eingeschaltet wurde oder wann ein Bewegungsmelder ausgelöst hat. • Nützlich zur Fehlersuche und zum Nachverfolgen von Aktionen.
Verlauf 	• Visualisiert historische Daten von Geräten und Sensoren, wie z. B. Temperaturverläufe, Ein-/Aus-Zustände von Geräten. • Ideal, um Trends zu erkennen oder Daten über einen bestimmten Zeitraum zu analysieren.
 Medium	• Zugriff auf Medieninhalte, wie Musik oder Videos, die auf verbundenen Geräten (z. B. einem Smart Speaker oder einem Medienserver) verfügbar sind. • Sie können Medieninhalte direkt von hier abspielen oder steuern.
To-do-Listen 	• Ein Bereich zur Verwaltung von Aufgaben und Erinnerungen. • Sie können Aufgaben hinzufügen und als erledigt markieren.
Entwicklerwerkzeuge 	• Bietet erweiterte Tools für fortgeschrittene Benutzer. Beispiele: • Testen und Ausführen von Automatisierungen. • Überprüfen von Logs. • Zugriff auf das Entity-Debugging und Entwickeln von YAML-Konfigurationen.
 Einstellungen	• Zentrale Verwaltung aller Konfigurationen in Home Assistant. • Bereiche: • Geräte & Dienste: Hinzufügen neuer Geräte und Integrationen. • Personen: Benutzerverwaltung. • System: Updates, Backups und grundlegende Einstellungen.
Benachrichtigungen 	• Zeigt Systemmeldungen oder Warnungen an. • Beispiel: Erinnerungen für Systemupdates, Fehlerhinweise oder Automatisierungswarnungen.
 Benutzerkonto	• Zugriff auf Medieninhalte, wie Musik oder Videos, die auf verbundenen Geräten (z. B. einem Smart Speaker oder einem Medienserver) verfügbar sind. • Sie können Medieninhalte direkt von hier abspielen oder steuern.

In dieser Anleitung wird ausschließlich auf die **farbig hinterlegten** Punkte eingegangen da es sonst den Rahmen dieser Anleitung sprengen würde!

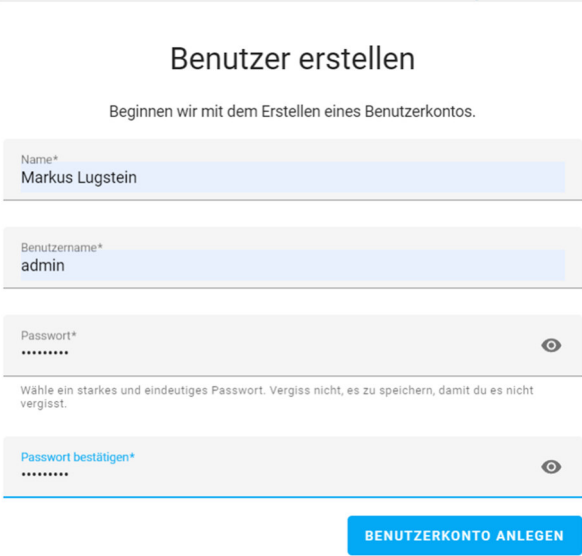
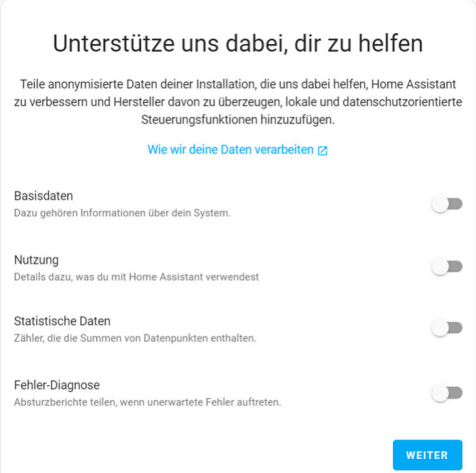
6.3 Einstellungen

Jeder dieser nachfolgenden Punkte dient dazu, verschiedene Aspekte deines Smart Home Systems effizient zu steuern und zu organisieren.

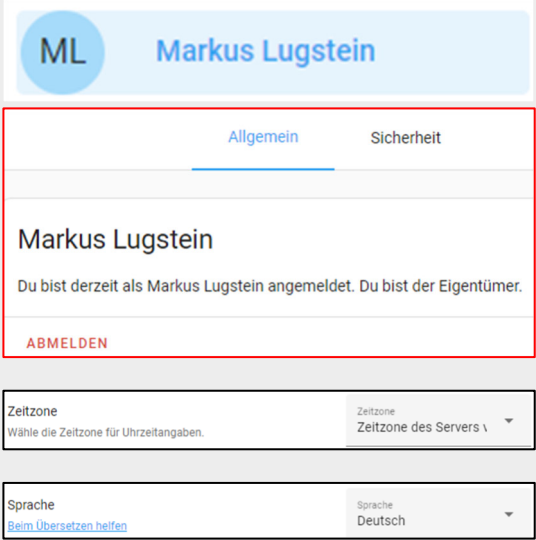
Symbol	Funktion & Nutzen
	Ermöglicht die Fernsteuerung deines Zuhauses und die Integration mit Sprachassistenten wie Amazon Alexa und Google Assistant. Du kannst dein Smart Home auch von unterwegs aus verwalten und Sprachbefehle nutzen.
	Verwalten von Integrationen, Geräten, Entitäten und Helfern in Home Assistant. Hier kannst du neue Geräte hinzufügen, konfigurieren und ihre Integration in dein System sicherstellen.
	Erstellen und Verwalten von Automationen, Szenen, Skripten und Blueprints. Damit kannst du automatisierte Abläufe definieren, die bei bestimmten Bedingungen oder Ereignissen ausgeführt werden.
	Verwalten von Orten in und um dein Zuhause. Organisiere deine Geräte nach Bereichen (z.B. Wohnzimmer, Küche) oder lege Zonen (z.B. Garten) fest.
	Installation und Verwaltung von zusätzlichen Anwendungen, die neben Home Assistant laufen. Erweitert die Funktionalität deines Systems durch zusätzliche Software (z.B. Datenbanken, Medienserver).
	Anpassen und Verwalten der Benutzeroberfläche zur Steuerung deines Smart Homes. Erstelle personalisierte Dashboards, um die Geräte und Automationen übersichtlich darzustellen.
	Konfiguration und Verwaltung von Sprachassistenten. Erlaube die Steuerung deines Smart Homes durch Sprachbefehle mit unterstützten Assistenten.
	Einrichten und Verwalten von NFC-Tags und QR-Codes. Nutze NFC-Tags oder QR-Codes, um bestimmte Aktionen im Home Assistant auszulösen.

	Verwaltung des Zugriffs auf dein Smart Home. Hier kannst du Benutzer hinzufügen und deren Berechtigungen verwalten.
	Verwaltung von Backups, Protokollen und Systemneustarts. Hilft beim Sichern deiner Konfiguration und der Überwachung des Systemstatus.
	Anzeigen von Versionsinformationen, Credits und mehr. Erhalte Informationen über die aktuelle Version von Home Assistant und beteiligte Entwickler oder Projekte.

6.4 Benutzer anlegen

Anweisung	Beschreibung
Erstellen Sie Benutzerkonten für verschiedene Haushaltsmitglieder. Navigieren Sie zu "Einstellungen" > "Benutzer" und legen Sie neue Konten an. Benutzer erstellen Benutzername: admin Passwort: Aa_123456	
Durch Aktivierung einer oder mehrerer Optionen helfen Sie, Home Assistant weiter zu verbessern, ohne persönliche Daten preiszugeben. Sie können diese Einstellungen überspringen, wenn Sie dies bevorzugen. Basisdaten Nutzung Statistische Daten Fehler-Diagnose ➔ Weiter	

6.5 Personalisierung

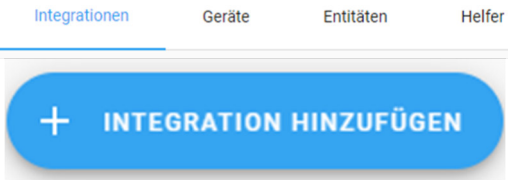
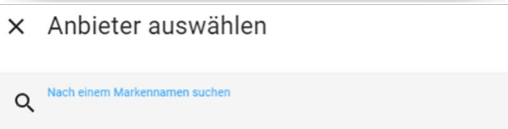
Erklärung	Bilder
Zeitzone, Sprache und Standort 1. Klicke im Home Assistant Interface auf das Profil-Icon unten links, um zu den Benutzereinstellungen zu gelangen. 2. Unter dem Abschnitt "Allgemein". 3. Unter "Zeitzone" kannst du deine lokale Zeitzone aus dem Dropdown-Menü auswählen. 4. Für die Sprache, wähle im Abschnitt "Sprache" die bevorzugte Sprache aus der Liste aus.	

6.6 Integrationen hinzufügen

Wechseln Sie zu "Einstellungen" > "Integrationen" im oberen Teil des Dashboards wählen einen Anbieter aus der Liste um neue Geräte zu integrieren

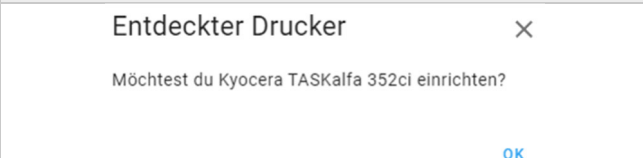
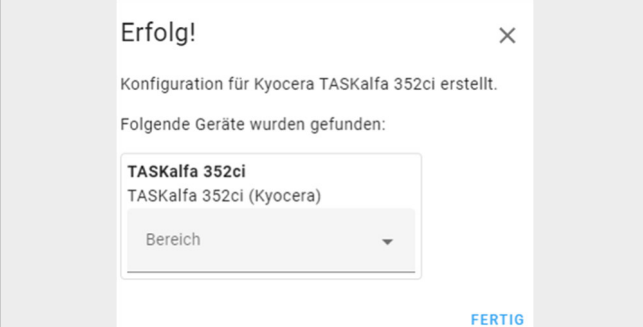
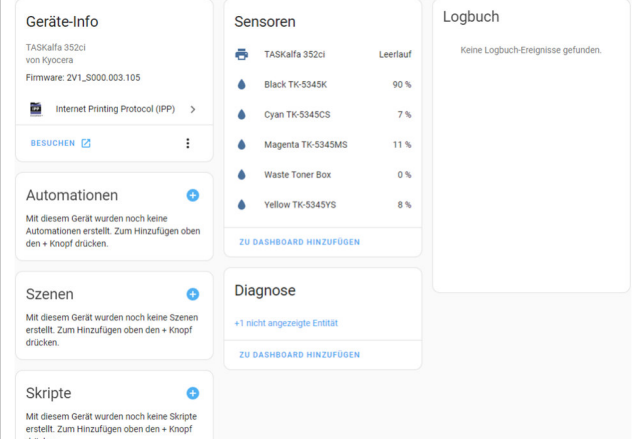
Integrationen	Geräte	Entitäten	Helfer
---------------	--------	-----------	--------

6.6.1 Manuelle Integration von Geräten & Diensten

Anweisung	Beschreibung
Navigiere zu "Einstellungen" > "Integrationen".	
Klicke rechts unten auf "Integration hinzufügen".	
Es erscheint eine Liste mit Anbietern. Suche nach dem Namen des Geräts oder Dienstes, den du hinzufügen möchtest.	

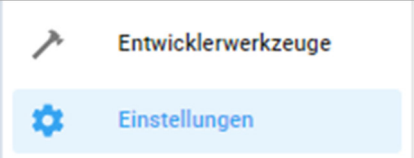
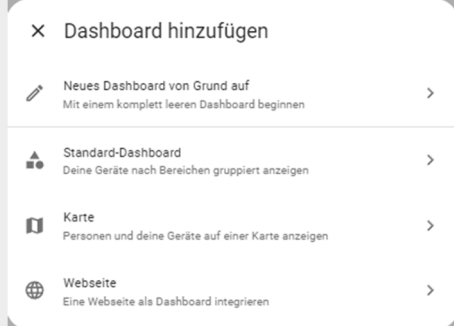
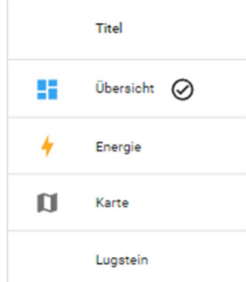
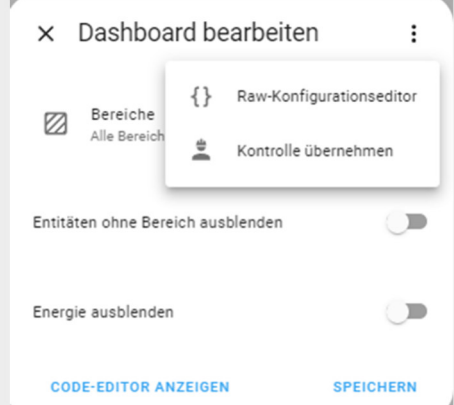
Als Beispiel wurde „Acaia“ ausgewählt. Unter „Gerät*“ findest du weitere Auswahlmöglichkeiten. Nach der Auswahl mit „OK“ bestätigen → Suche beginnt 😊	
--	--

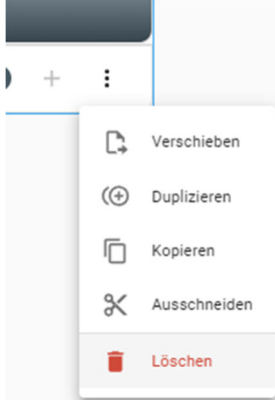
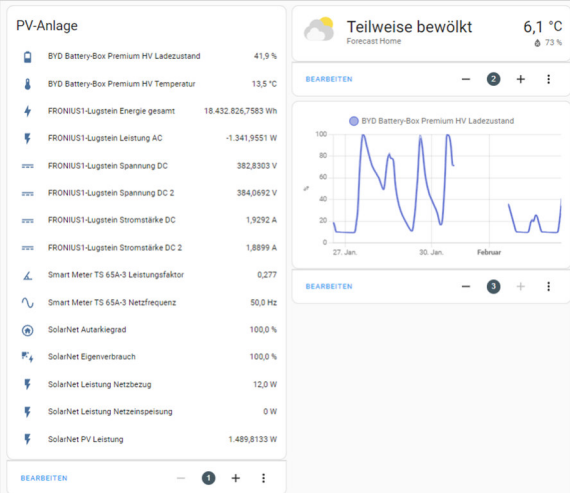
6.6.2 Automatische Erkennung

Anweisung	Beschreibung
Unter „Entdeckt“ erscheint z.B. ein Drucker der sich im LAN befindet. Durch Klick auf „Hinzufügen“ kann der Drucker eingerichtet werden.	
Auswahl „OK“	
Der Drucker wurde hinzugefügt und die Konfiguration erstellt. Das Gerät kann nun auch noch zu Bereichen hinzugefügt werden.	
Detailinformationen über jedes einzelne Gerät werden angezeigt!	

6.6.3 Dashboard hinzufügen/erstellen

Ein Dashboard in Home Assistant ist eine **visuelle Benutzeroberfläche** zur Steuerung und Überwachung deiner Smart-Home-Geräte. Standardmäßig verwendet Home Assistant Lovelace als Dashboardsystem, das flexibel und anpassbar ist.

Klicke links in der Seitenleiste auf "Einstellungen".	
Klicke dann unten rechts auf das "+"-Symbol bzw. "Dashboard Hinzufügen".	
Es erscheint ein Fenster zur Auswahl von unterschiedlichen Möglichkeiten. Ich entscheide mich für „Standard-Dashboard“ Gleich im Anschluss wird man um den Titel für das neue Dashboard gefragt und ob ein Symbol in der Seitenleiste angezeigt werden soll.	
Vergib einen Namen für das Dashboard (z. B. „Lugstein“).	
Um das Dashboard zu bearbeiten rechts oben auf den Stift klicken → Anschließend auf die drei kleinen Punkte im geöffneten Menü und auf „Kontrolle übernehmen“, somit kann das Board nach Lust und Laune verändert werden.	
Nun erscheint unter jedem „Badge“ ein zusätzliches Fenster um die Reihenfolge am Dashboard zu verändern.	
Rechts unten hat man die Möglichkeit weitere Elemente zum Dashboard hinzuzufügen, und diese zu konfigurieren!	

Klickt man auf die 5 Punkte rechts unten so kann man wiederum Möglichkeiten zum Bearbeiten und auch zum „Löschen“ der Karte aufrufen!	
Eine detaillierte Beschreibung der Möglichkeiten zur Auswahl und Konfiguration würde auch hier wieder den Rahmen sprengen!!!	

7. Automatisierungen und Szenen erstellen

7.1 Automatisierungen

	Automationen Szenen Skripte Blueprints
Navigieren Sie zu "Einstellungen" > "Automatisierungen & Szenen" > "Automatisierungen".	
Erstellen Sie eine neue Automatisierung	 Neue Automation erstellen Beginne mit einer leeren Automation von Grund auf
Sobald Ein Auslöser ist ein bestimmtes Ereignis, das in oder an deinem Zuhause geschieht, zum Beispiel: „Sobald die Sonne untergeht“. Jeder der hier aufgeführten Auslöser startet deine Automation.	

Und wenn (optional) Diese Liste von Bedingungen muss erfüllt sein, damit die Automation ausgeführt wird. Eine Bedingung kann zu jeder Zeit erfüllt sein oder nicht, zum Beispiel: „Wenn Markus Lugstein zuhause ist“. Mithilfe von Bausteinen kannst du komplexere Bedingungen erstellen.	+ BAUSTEIN HINZUFÜGEN + BEDINGUNG HINZUFÜGEN
Dann Diese Liste von Aktionen wird nacheinander ausgelöst, sobald die Automation ausgeführt wird. Eine Aktion steuert dann eine Auswahl deiner Bereiche, Geräte oder Entitäten, zum Beispiel: „Schalte die Leuchten ein“. Mithilfe von Bausteinen kannst du komplexere Abläufe erstellen.	+ AKTION HINZUFÜGEN + BAUSTEIN HINZUFÜGEN
Nicht vergessen!!	 SPEICHERN

7.2 Szenen

In Home Assistant sind Szenen eine Möglichkeit, mehrere Geräte in einen bestimmten Zustand zu versetzen – mit nur einem einzigen Befehl oder einer einzigen Aktion. Szenen sind besonders nützlich für komplexe Automatisierungen oder vordefinierte Stimmungen.

Automationen
Szenen
Skripte
Blueprints

Gehen Sie zu "Szenen" und erstellen Sie eine neue Szene.

+ SZENE ERSTELLEN

 **Live-Modus**
 Im Live-Modus werden alle Änderungen an dieser Szene in Echtzeit auf deine Geräte und Entitäten angewendet.

ZUM PRÜF-MODUS WECHSELN

Name
 Neue Szene

Symbol

Bereich

Konfigurieren Sie, wie Geräte eingestellt sein sollen (z. B. Lichtfarbe, Helligkeit).

Ein Gerät hinzufügen

Ein Gerät hinzufügen

8. Erweiterte Konfiguration

8.1 Add-ons installieren

Wechseln Sie zu "Einstellungen" > "Add-on-Store".

Beliebte Add-ons:

- File Editor: Zum Bearbeiten von YAML-Dateien.
- Node-RED: Visuelle Automatisierungslogik.
- Mosquitto Broker: MQTT-Unterstützung.

8.2 Backups einrichten

Navigieren Sie zu "Einstellungen" > "System" > "Backups".

Erstellen Sie regelmäßige Backups, um Datenverlust zu vermeiden.

9. Tipps und Best Practices

- Geräte gruppieren: Nutzen Sie Gruppen, um mehrere Geräte gleichzeitig zu steuern.
- Benachrichtigungen: Richten Sie Push-Benachrichtigungen über die Home Assistant App ein.
- Community: Nutzen Sie die Home Assistant Community für Fragen und Ideen.
- Updates: Halten Sie Home Assistant und alle Add-ons regelmäßig auf dem neuesten Stand.

10. Thuja-App und deren Möglichkeiten

Die Thuja-App ist ein wertvolles Tool zur Steuerung und Erweiterung von Home Assistant. Mit dieser App können Sie auf eine benutzerfreundliche Weise komplexe Automatisierungen erstellen, Geräte verwalten und Daten visualisieren.

Möglichkeit	Erklärung
Gerätesteuerung	• Steuern Sie alle in Home Assistant integrierten Geräte direkt über die App. • Nutzen Sie Widgets, um Schnellzugriffe auf Lampen, Thermostate oder Szenen zu erstellen.
Automatisierungen erstellen	• Erstellen Sie benutzerdefinierte Automatisierungen in einer visuellen Umgebung. • Fügen Sie komplexe Bedingungen und Zeitpläne hinzu, ohne YAML schreiben zu müssen.
Datenvisualisierung	• Anzeigen von Sensordaten (z. B. Temperatur, Luftqualität) in Echtzeit. • Erstellen Sie benutzerdefinierte Diagramme und Dashboards für eine bessere Übersicht.
Benachrichtigungen	• Richten Sie Push-Benachrichtigungen über die Thuja-App ein.

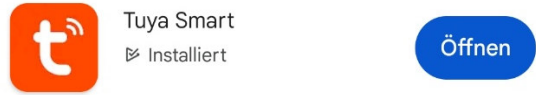
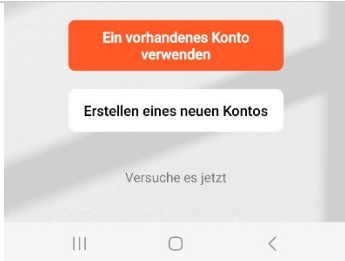
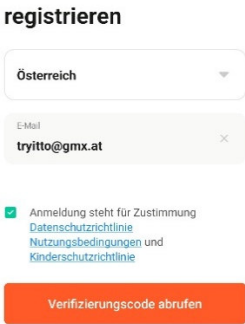
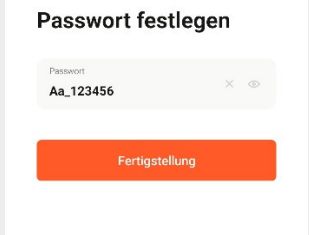
	Lassen Sie sich über Ereignisse wie offene Türen, Bewegungen oder kritische Sensordaten benachrichtigen.
Cloud-Zugriff	- Nutzen Sie die Thuja-App, um von überall auf Ihr Home Assistant-System zuzugreifen. - Mit einer sicheren Verbindung können Sie Ihr Smart Home auch unterwegs steuern.

10.1 Installation der Thuja-App am Android-Smartphone

10.1.1 Download und Installation

Laden Sie die Thuja-App aus dem App Store (iOS) oder Play Store (Android) herunter.

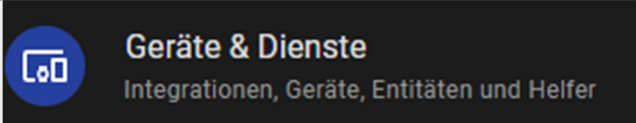
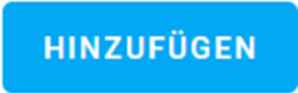
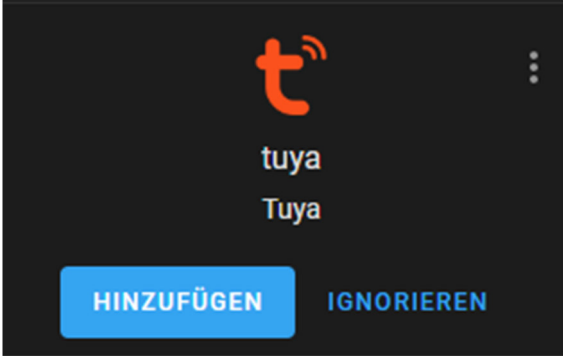
Alternativ können Sie die APK-Datei direkt von der offiziellen Thuja-Website herunterladen (falls verfügbar).

Aktion	Beschreibung
Download von Google-Play	
Erstellen eines neuen Konto's	
Mail-Adresse zur Registrierung eingeben Passwort vergeben	 

11. Tuya-Integration am Home-Assistant

11.1 Voraussetzungen

- Ein Home Assistant (lokal oder in der Cloud eingerichtet).
- Ein Tuya-Konto (registriert in der Tuya-App oder Smart Life-App).
- Tuya-Geräte, die bereits in der Tuya-App eingerichtet und funktionsfähig sind.
- Zugang zum Internet und die Tuya IoT Platform Developer-Konto (wird später erklärt).

Anzeige	
Unter Einstellungen → Geräte&Dienste	
Unter „Entdeckt“ wird bereits vorgeschlagen:  	
 sollte diese Meldung nicht erscheinen so kann die Verknüpfung zur App auch manuell hinzugefügt werden!	
Unter Einstellungen → Geräte & Dienste → „Integration hinzufügen“ wählen	
Aus der Anbieter-Liste „Tuya“ auswählen.	
den Anweisungen folgen und den Code eingeben und mit „OK“ bestätigen! In der App am Handy finden wir unter „Konto und Sicherheit“ den Benutzercode	Tuya Gib deinen Smart Life- oder Tuya Smart-Benutzercode ein. Du findest diesen Code in der Smart Life-App oder Tuya Smart-App im Bildschirm Einstellungen → Konto und Sicherheit und gib den im Feld Benutzercode angezeigten Code ein. Beim Benutzercode muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden. Bitte gib ihn genau so ein, wie in der App angezeigt. Benutzercode* OK

Nachdem bestätigen öffnet sich ein QR-Code den wir mit der Handy-Kamera einscannen und uns somit mit dem Konto synchronisieren	Tuya?× Verwende die Smart Life-App oder die Tuya Smart-App, um den folgenden QR-Code zu scannen, um die Anmeldung abzuschließen. Fahre mit dem nächsten Schritt fort, sobald du diesen Schritt in der App abgeschlossen hast. OK
Hat alles geklappt, sollte ein „ERFOLG“ vermeldet werden! Die App ist somit im Homeassistant integriert!	Erfolg!?× Konfiguration für tryitto@gmx.at erstellt. FERTIG