

Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	11
1	Warum Home Assistant eine sehr gute Wahl für Ihr Smart Home ist	15
1.1	Home Assistant als Zentrum des Smart Homes	15
1.2	Datenschutz im Fokus	17
1.3	Volle Smart-Home-Power trotz günstiger Hardware	18
1.4	Stete Weiterentwicklung dank Open Source	19
2	Home Assistant installieren und einrichten	23
2.1	Möglichkeiten der Installation von Home Assistant.	23
2.2	Installation auf einem Raspberry Pi.	26
	2.2.1 Download von Home Assistant OS.	27
	2.2.2 SD-Karte mit balenaEtcher flashen.	27
	2.2.3 Raspberry Pi mit Home Assistant OS in Betrieb nehmen	31
2.3	Home Assistant OS auf einer virtuellen Maschine installieren.	33
	2.3.1 Download von Home Assistant für VirtualBox	33
	2.3.2 Eine neue virtuelle Maschine erstellen.	33
2.4	Installation von Home Assistant Container (mit Docker unter Linux)	40
	2.4.1 Ubuntu und Docker aktualisieren.	40
	2.4.2 Home Assistant in Docker ausführen	41
	2.4.3 USB-Anschlüsse nutzbar machen	43
	2.4.4 Home Assistant Container neu starten und Updates ausführen	44
2.5	Installation von Home Assistant Core (in virtueller Python-Umgebung unter Linux)	45
	2.5.1 Vorbereitungen am Betriebssystem treffen	45
	2.5.2 Einen zusätzlichen Benutzer anlegen.	46
	2.5.3 Die virtuelle Python-Umgebung erstellen	46
	2.5.4 Home Assistant starten	47
2.6	Installation von Home Assistant Supervised (Debian).	48
	2.6.1 Betriebssystem aktualisieren.	48
	2.6.2 Benötigte Pakete installieren.	49

- 2.6.3 Agent für Home Assistant OS installieren 49
 - 2.6.4 Home Assistant Supervised Debian Package installieren . . . 51
 - 2.7 Inbetriebnahme und erste Einstellungen vornehmen 53
 - 2.7.1 Benutzerkonto anlegen 53
 - 2.7.2 Angabe des Heimatsorts 54
 - 2.7.3 Auswahl des Landes 55
 - 2.7.4 Entscheidung, ob Daten den Entwicklern bereitgestellt werden 56
 - 2.7.5 Vorschau kompatibler Geräte 57
 - 2.7.6 Home Assistant ist einsatzbereit 58
- 3 **Einstieg: Wo finden Sie was?** 59
 - 3.1 Grundsätzliches und Begrifflichkeiten 59
 - 3.2 Überblick der Bedienoberfläche 61
 - 3.2.1 Seitenleiste 62
 - 3.2.2 Kopfleiste 65
 - 3.2.3 Hauptbereich 67
 - 3.3 Karte 68
 - 3.4 Energie 69
 - 3.5 Logbuch 70
 - 3.6 Verlauf 71
 - 3.7 Medien 72
 - 3.8 Entwicklerwerkzeuge 73
 - 3.8.1 YAML 73
 - 3.8.2 Zustände 74
 - 3.8.3 Aktionen 75
 - 3.8.4 Template 77
 - 3.8.5 Ereignisse 78
 - 3.8.6 Statistik 80
 - 3.8.7 Assist 81
 - 3.9 Einstellungen 82
 - 3.10 Profilseite 85
- 4 **Must-have-Einstellung nach der Inbetriebnahme** 89
 - 4.1 Dashboards und Ansichten erstellen 89
 - 4.1.1 Ein Dashboard hinzufügen 90
 - 4.1.2 Ansicht hinzufügen 93
 - 4.1.3 Badges hinzufügen 97
 - 4.1.4 Karten hinzufügen 99

4.2 Backup-Strategie 102

4.2.1 System-Backups einrichten 102

4.2.2 Ein manuelles Backup erstellen 105

4.2.3 Ein Backup wiederherstellen..... 108

4.3 Sicherheit 109

4.3.1 Personen und Benutzer anlegen..... 109

4.3.2 Multi-Faktor-Authentifizierung aktivieren..... 111

4.4 SSH aktivieren..... 113

4.4.1 Add-on für SSH installieren 114

4.4.2 SSH konfigurieren..... 115

4.5 Samba-Share aktivieren..... 118

4.5.1 Add-on installieren und konfigurieren..... 118

4.5.2 Netzwerkzugriff am PC einrichten..... 121

4.6 YAML-Editor aktivieren..... 122

4.6.1 File editor installieren 123

4.6.2 YAML-Dateien bearbeiten 124

4.7 Remotezugriff aktivieren 125

4.7.1 Home Assistant Cloud einrichten..... 126

4.7.2 Remotezugriff ohne Nabu Casa 131

4.8 Companion App auf dem eigenen Smartphone einrichten..... 134

4.8.1 Installation und Inbetriebnahme der Companion App
für Android..... 134

4.8.2 Kurzer Überblick über die Companion App 137

5 **Neue Geräte zu Ihrem Smart Home hinzufügen..... 139**

5.1 Automatisch erkannte Geräte hinzufügen 139

5.2 Integrationen manuell hinzufügen 142

5.3 Geräte oder Funktionen mithilfe von HACS hinzufügen 145

5.3.1 HACS in Home Assistant installieren 146

5.3.2 GitHub-Account verknüpfen..... 150

5.3.3 HACS-Erweiterungen hinzufügen 153

6 **Automatisierungen 159**

6.1 Automatisierungen in Home Assistant erstellen 159

6.1.1 Auslöser hinzufügen 162

6.1.2 Optionale Bedingung hinzufügen..... 165

6.1.3 Aktion hinzufügen..... 166

6.2 Nützliche Automatisierungen 168

6.2.1 Automatisiert Backups von Home Assistant erstellen 168

6.2.2	Anwesenheitserkennung mit Ping	173
6.2.3	Smarte App-Benachrichtigungen	177
7	Skripte erstellen und nutzen	183
7.1	Ein einfaches Skript erstellen	183
7.2	Variablen in Skripten nutzen	186
7.3	Skripte mit Parametern aufrufen	190
8	Szenen und Blaupausen nutzen	193
8.1	Szenen in Home Assistant	193
8.1.1	Was sind Szenen?	193
8.1.2	Neue statische Szene erstellen	194
8.1.3	Neue dynamische Szene erstellen	196
8.2	Blaupausen in Home Assistant	197
8.2.1	Blaupausen importieren und nutzen	198
8.2.2	Blaupausen anpassen	200
8.2.3	Blaupausen aktualisieren und löschen	202
9	Änderungen über YAML-Code vornehmen	205
9.1	YAML-Änderungen an Automatisierungen und Skripten	206
9.2	Relevante YAML-Dateien	209
9.3	Syntax von YAML kurz erklärt	210
9.4	YAML-Code-Änderungen prüfen und anwenden	213
10	ZigBee, Z-Wave, Matter, Thread und/oder WLAN?	215
10.1	Unterschiede zwischen den Technologien	216
10.2	Welche Technologie wofür nutzen?	218
10.2.1	WLAN-Geräte – bestehendes Netzwerk nutzen	219
10.2.2	ZigBee – der offene Standard	220
10.2.3	Z-Wave – besonders verlässlich	223
10.3	Entscheidungshilfe: ZigBee, Z-Wave oder WLAN?	224
10.4	Aufbau und Optimierung eines ZigBee-Netzwerks	227
10.4.1	Wahl des ZigBee-Koordinators	227
10.4.2	Platzierung des ZigBee-Koordinators	229
10.4.3	Zigbee2MQTT installieren	230
10.4.4	ZigBee-Router geschickt platzieren	235
11	Mit ESPHome eigene Smart-Home-Komponenten bauen	237
11.1	Was ist ESPHome?	237
11.2	Voraussetzungen für eigene ESPHome-Projekte	239

11.3 Grundsätzliches zur Pflege von ESPHome-Projekten 240

11.4 Beispiel-Projekt mit ESPHome: Bluetooth-Proxy 244

11.4.1 Mikrocontroller verbinden..... 245

11.4.2 Bluetooth-Proxy einrichten 248

11.4.3 Bluetooth-Geräte verbinden..... 255

12 Nützliche Erweiterungen und Zusatzfunktionen für Ihr Smart Home 257

12.1 Attribute auslesen und nutzen..... 257

12.1.1 Einfache Attribute 258

12.1.2 Dynamische Attribute 262

12.1.3 Verschachtelte Attribute..... 264

12.2 Beispiel-Projekt: Wettervorhersagen über mehrere Tage..... 265

12.2.1 Wetterdienst Met.no als Integration hinzufügen..... 266

12.2.2 Echte Wettervorhersagedaten generieren..... 269

12.3 Netzwerkspeicher einrichten 273

12.4 Komplexe Automatisierungen und Skripte mit Helfern 277

13 Tipps und Tricks aus mehr als 6 Jahren Erfahrung mit Home Assistant 281

13.1 Die Wahl der richtigen Smart-Home-Geräte..... 281

13.2 Logs regelmäßig sichten..... 285

13.3 Fehler mit Spook identifizieren 288

13.4 Geräte gruppieren mit Bereichen, Etagen und Labels sowie Zonen nutzen 291

13.4.1 Bereiche, Etagen und Labels 291

13.4.2 Zonen 297

Glossar 301

Stichwortverzeichnis 307