

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 Heimatorts	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	Remotzugriff aktivieren	125
4.7.1	Home Assistant Cloud einrichten	126
4.7.2	Remotzugriff 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