

Inhalt

1	Was bedeutet Hausautomation?	11
1.1	Der Bereich Komfort.....	11
1.2	Der Bereich Energieeinsparung	11
1.3	Der Bereich Unterhaltung	11
1.4	Der Bereich Sicherheit.....	11
1.5	Wo liegt der Nutzen einer Hausautomation?	12
1.6	Wie groß ist der Aufwand für die Integration einer Hausautomatisierung?	12
2	Funkübertragung, Duty Cycle, Verschlüsselung, Sicherheit.....	13
2.1	Funkübertragung und Duty Cycle	13
2.2	Verschlüsselung, Sicherheit	13
3	Planung	15
3.1	Konventionelle Verdrahtung	15
3.2	Unterputzaktor	16
3.3	Unterputzschalter	16
3.4	Tiefe der Schalterdosen	17
4	Mit oder ohne CCU	19
4.1	Die Weboberfläche von Homematic.....	21
4.2	Geräte	22
4.2.1	Sinnvolle Namensgebung	22
4.3	Gewerke	24
4.4	Systemvariablen	25
4.5	Programme und Verknüpfungen	28
5	Programmierung	29
5.1	Programme und Zentralenverknüpfung	29
5.2	Skriptprogrammierung.....	29
5.3	Skripte.....	30
5.3.1	Hinweise zur Skriptprogrammierung	30
6	CCU-Erweiterungen	33
6.1	CUXD	33
6.1.1	Wie arbeitet der CUX-Daemon?	34
6.1.2	Diagnose und Notfallmaßnahmen mit CUXD	35
6.1.3	Der CUXD-Ersatz für system.Exec	35
6.2	Email-Add-on	36

7	Das Mediola-Interface	43
8	Homematic und Apps.....	45
9	Die Automatisierung	47
9.1	Wichtige Systemvariablen	47
10	Lichtsteuerung.....	51
10.1	Grundfunktionen beim Gewerk Licht	51
10.2	Komfortfunktionen beim Gewerk Licht.....	51
10.3	Szenen oder Makros beim Gewerk Licht	52
10.3.1	Szeneschalter	52
11	Signalisierung von Zuständen und Hinweise	57
11.1	Statusanzeige mit 16 LEDs.....	57
11.1.1	Modifikation der LED-Statusanzeige für die Frontbedienung	59
11.1.2	Einstellung und Anzeige der Automatikfunktionen über LED-Display	61
11.2	Akustische Ausgabe mit MP3-Funk-Gong.....	65
11.2.1	Text to Speech	68
11.2.2	Sprachausgabe mit Zentralenprogramm	71
12	Batteriestände prüfen	73
12.1	Liste der batteriebetriebenen Geräte mit Batteriezustand per E-Mail versenden	75
12.2	Audioausgabe einer Liste der batteriebetriebenen Geräte mit demnächst leerer Batterie	77
13	Sprachansage der aktuellen Außentemperatur.....	83
14	Anwesenheitserkennung/Tracking	87
14.1	Die Programme	89
15	Heizungssteuerung	93
15.1	Grundfunktionen beim Gewerk Heizung	93
15.2	Komfortfunktionen beim Gewerk Heizung	94
15.2.1	Heizung über Anwesenheit automatisch steuern	96
15.2.2	Das Steuerprogramm für die Heizkörper	97
15.2.3	Manuelle Einstellung	100
15.2.4	Urlaubsmodus	102
15.2.5	Einstellen des Urlaubsmodus (Urlaubszeit)	102
16	Verschluss	107

17	Sicherheit.....	109
17.1	Rauchmelder und Signalisierung.....	109
17.2	Dunstabzugshaube und Kamin oder Ofen	111
18	Alarmanlage	113
18.1	Eine Alarmanlage programmieren	113
18.1.1	Scharf/unscharf schalten	113
18.1.2	Den Alarm auslösen	115
18.1.3	Bei Alarm E-Mail versenden	116
18.1.4	Bei Alarm Licht einschalten	117
19	Anwesenheitssimulation.....	119
20	Garten	125
20.1	Grundfunktionen beim Gewerk Garten	125
20.1.1	Licht	125
20.1.2	Bewässerung	126
20.2	Komfortfunktionen beim Gewerk Garten.....	127
20.2.1	Gartenbewässerung	127
20.2.2	Automatische Steuerung der Gartenbewässerung	136
20.2.3	Bodenfeuchtesensor	137
21	Wetterdaten.....	141
21.1	Aktuelle Wetterdaten von der Wetterstation.....	141
21.2	Wetterdaten über Internet.....	143
21.2.1	Geeignete Station finden	143
21.2.2	API-Key auswerten	143
21.2.3	XML-Daten auswerten	146
21.2.4	Aktuelle Wetterdaten über das Internet	146
21.2.5	Wettervorhersage aus dem Internet	150
21.3	Bewässerungssteuerung über Wetterdaten	151
22	Terrassenbewässerung	153
22.1	Szenen, Makros und Skripte beim Gewerk Garten	156
22.1.1	Licht	156
22.1.2	Bewässerung	157
23	Sprachausgabe mit Themenauswahl und Funk-MP3-Gong.....	159
24	Ansagenkette.....	163
25	Funk-Statusanzeige-Ansteuerung (OLED-Display)	167
25.1	Die Waschmaschine ist fertig	171
26	CCU booten.....	175

27	Audio-/Videosteuerung.....	177
27.1	Infrarot	177
27.2	TCP/IP-Netzwerk	178
27.3	Komponentensteuerung mit Infrarot.....	179
27.4	Stereoanlage vom Fernseher aus steuern (einschalten)	182
27.5	Komponentensteuerung mit TCP/IP.....	186
28	Fernzugang	187
29	Sprachsteuerung	188
30	Herstellerübergreifende Steuerung.....	189
31	Weblinks, Quellenangaben	190
	Index	191