



CCU3 und Automation Manager
Fr. 13.11.2020, 17:00 Uhr

[Zur Anmeldung](#)

HomeMatic **VS.** homematic IP

Homematic vs. Homematic IP
Mi. 18.11.2020, 17:00 Uhr

[Zur Anmeldung](#)

homematic IP wired

Homematic IP Wired – Advanced Routing
Mo. 23.11.2020, 17:00 Uhr

[Zur Anmeldung](#)



Torsten Boekhoff, Teamleiter Technical Support Center
und **Holger Arends**, Experte von Homematic IP

Agenda

- Begrüßung der Teilnehmer

 - Zeitliche Entwicklung Smart Home ELV / eQ-3
 - ELV FS10
 - ELV FS20
 - eQ-3 Homematic
 - eQ-3 Homematic IP

 - Unterschiede zwischen den Basisstationen Homematic IP Access Point und Smart Home Zentrale CCU3
- homematic IP
- Besonderheiten von Homematic Geräten

 - Besonderheiten von Homematic IP Geräten

 - Live-Vorstellung

Zeitliche Entwicklung Smart Home ELV/eQ-3

Zeitliche Entwicklung Smartphone

1997:

ELV FS10 - unidirektionales Funk-System (433 MHz) mit 17 Produkten, u.a. Steckdosen, Dimmer, Schaltaktoren, Fernbedienungen.

2002:

ELV FS20 – unidirektionales Funk-System (868 MHz) mit 125 Produkten, die individuell verknüpfbar sind. Keine Basisstation, Programmierung über Haus- und Gerätecodes bzw. Adressgruppen.

2007:

eQ-3 Homematic – bidirektionales Funk- und Drahtbussystem (868 MHz) mit über 100 Produkten, die individuell, auch logisch (und/oder), verknüpfbar sind. Programmierung über die Basisstation CCU1 bis CCU3.

2015:

eQ-3 Homematic IP – bidirektionales Funk- und Drahtbussystem (868 MHz) mit annähernd 100 Produkten, die individuell, auch logisch (und/oder), verknüpfbar sind. Programmierung und **Steuerung über die intuitive Homematic IP App mit dem Access Point oder per WebUI mit CCU1, CCU2 sowie der Smart Home Zentrale CCU3.**

Unterschiede zwischen den Basisstationen / Lösungen

Homematic IP Access Point

Smart Home Zentrale CCU3

Vorstellung Homematic IP Access Point

eQ-3 bietet **zwei Zentralen** für unterschiedliche Anforderungen an. Die bedienungsfreundlichste Lösung ist der **Homematic IP Access Point** mit kostenloser Smartphone-App.

- Verbindet das Smartphone über die Homematic IP Cloud mit den Funk-Geräten
- Cloudbasiertes System mit anonymer Inbetriebnahme und Nutzung
- Grundfunktionen (Heizung, Sicherheit, Licht, Rollo) laufen auch ohne Internetverbindung weiter
- Sofortiger, kostenfreier Fernzugang über Cloud-Server in Deutschland
- Intuitive Einrichtung über die kostenlose **Homematic IP App**
- Für **Homematic IP Funk-Komponenten + Wired-Komponenten**
- Anzahl anlernbarer Produkte: 80* Geräte (inkl. Access Point) / 15 Smartphones



UVP: 49,95 €
(inkl. 19 % MwSt.)

* Ab Q1/2021: +40 Geräte mit jedem LAN AP

+20 Geräte mit jedem WLAN AP

Unterschiede zwischen Homematic/Homematic IP Produkten

Homematic Produkte:

- An einer CCU1, CCU2 oder Smart Home Zentrale CCU3 verwendbar
- Direct - Pairing zwischen Sendern und Empfängern ohne Basisstation möglich
- Anpassung der Kommunikation (unverschlüsselt/verschlüsselt)

Homematic IP Produkte:

homematic IP

- An einer CCU2, der Smart Home Zentrale CCU3 sowie am Access Point verwendbar
- Direct - Pairing nur für einige Geräte verfügbar, bspw. Basic-Produkte (FK/HK/WT/FAL)
- Interne Geräteverknüpfungen können aufgebrochen werden (bspw. Eingänge am Rollladenaktor müssen nicht zwangsläufig den Ausgang schalten)
- Service-Kanal „null“ kann zur Parametrierung des Sendeverhaltens angepasst werden
- Aktor-interne Schaltzeituhr mit komplexen Funktionen (Sonnenauf- /-untergang / zus. Bedingungen)

Betrieb an CCU1, CCU2, Smarthome Zentrale CCU3 und Homematic IP Access Point

HomeMatic



■ Basisstationen:

- CCU 1 (teilweise)
- CCU 2
- CCU 3

homematic IP



■ Basisstationen:

- CCU 2 (teilweise)
- CCU 3

- Access Point (LAN/WLAN)

Direct - Pairing

HomeMatic



Jeder Sender

mit

jedem Empfänger

homematic IP



homematic IP

**Nur Basic – Produkte
und FAL + WTH2**



Geräteinterne Verknüpfungen

Angelernte Homematic IP Geräte bringen tlws. geräteinterne Verknüpfungen in die Oberfläche:



Sender		Verknüpfung			Empfänger	
Name	Seriennummer	Name	Beschreibung	Aktion	Name	Seriennummer
HmIP-DRSI4 00259A42625CDA:1 Taster	00259A42625CDA:1	3014F711A000259A42625CDA:01 3014F711A000259A42625CDA:06	Verknüpfung der internen Gerätetaste HmIP-DRSI4 00259A42625CDA:1	<input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>	Bewässerung: Wasserdose Pool Schaltaktor	00259A42625CDA:6
HmIP-DRSI4 00259A42625CDA:2 Taster	00259A42625CDA:2	3014F711A000259A42625CDA:02 3014F711A000259A42625CDA:10	Verknüpfung der internen Gerätetaste HmIP-DRSI4 00259A42625CDA:2	<input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>	Bewässerung: Regner Wellness Schaltaktor	00259A42625CDA:10
HmIP-DRSI4 00259A42625CDA:3 Taster	00259A42625CDA:3	3014F711A000259A42625CDA:03 3014F711A000259A42625CDA:14	Verknüpfung der internen Gerätetaste HmIP-DRSI4 00259A42625CDA:3	<input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>	Bewässerung: Regner Pool Schaltaktor	00259A42625CDA:14
HmIP-DRSI4 00259A42625CDA:4 Taster	00259A42625CDA:4	3014F711A000259A42625CDA:04 3014F711A000259A42625CDA:18	Verknüpfung der internen Gerätetaste HmIP-DRSI4 00259A42625CDA:4	<input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>	Bewässerung: Regner Terrasse Schaltaktor	00259A42625CDA:18

Interne Geräteverknüpfungen können verändert oder sogar aufgelöst werden:

Sender			Verknüpfung			Empfänger		
Name	Seriennummer	Kanalparameter	Name	Beschreibung	Aktion	Name	Seriennummer	Kanalparameter
HmIP-DRSI4 00259A42625CDA:1	00259A42625CDA:1	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	3014F711A000259A42625CDA:01	NO_DESCRIPTION	<input type="button" value="Löschen"/>	Bewässerung: Wasserdose Pool	00259A42625CDA:6	<input type="button" value="Bearbeiten"/>

Profileinstellung - Sender

Profileinstellung - Empfänger

Mit einem kurzen oder langen Tastendruck wird der Schalter für die festgelegte Zeit ein- oder ausgeschaltet (Toggle-Funktion). Ist eine Verzögerungszeit eingestellt, erfolgt eine Schaltung erst nach Ablauf dieser Zeit .

Einschaltverzögerung

Einschaltdauer

Ausschaltverzögerung

Ausschaltdauer

Zusätzliche Einstellung für den langen Tastendruck.

Langer Tastendruck

Einschaltverzögerung

Einschaltdauer

Ausschaltverzögerung

Ausschaltdauer

Geräteinterne Eingänge können damit auch zum Ansteuern eines anderen Aktors verwendet werden.

Service-Kanal „null“

Homematic IP Geräte bieten einen Kanal 0, der zur Anpassung des Sendeverhaltens sowie der Batterie-Low-Schwelle angepasst werden kann:

Name	Kanal	Parameter
Bewässerungsventile 1-4:0	Ch.: 0	Zyklische Statusmeldung <input checked="" type="checkbox"/> ?
		Anzahl der auszulassenden Statusmeldungen <input type="text" value="1"/> (0 - 255)
		Anzahl der auszulassenden, unveränderten Statusmeldungen <input type="text" value="20"/> (0 - 255)
		Reset per Gerätetaste sperren <input type="checkbox"/> ?
		Routing aktiv <input checked="" type="checkbox"/> ?
		Displaykontrast <input type="text" value="31"/> ▾
		Wohnort - Längengrad <input type="text" value="8.81"/> (-180.00 - 180.00)
		Wohnort - Breitengrad <input type="text" value="53.07"/> (-90.00 - 90.00)
Automatisches Umstellen von Sommer- auf Winterzeit <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="button" value="DST konfigurieren"/>	

Name	Kanal	Parameter
Bewegungsmelder Bad unten:0	Ch.: 0	Zyklische Statusmeldung <input checked="" type="checkbox"/> ?
		Anzahl der auszulassenden Statusmeldungen <input type="text" value="1"/> (0 - 255)
		Anzahl der auszulassenden, unveränderten Statusmeldungen <input type="text" value="20"/> (0 - 255)
		Low-Bat.-Schwelle <input type="text" value="2.20"/> V (0.00 - 25.20)
		Reset per Gerätetaste sperren <input type="checkbox"/> ?
Routing aktiv <input checked="" type="checkbox"/> ?		

Anpassung der zyklischen Übertragung:

Zyklische Statusmeldung

Anzahl der auszulassenden Statusmeldungen (0 - 255)

Anzahl der auszulassenden, unveränderten Statusmeldungen (0 - 255)

Hilfe

Ist der Parameter **Zyklische Statusmeldung** nicht aktiviert, wird der Status regelmäßig in einem bestimmten Zeitraster gesendet. Dieses Zeitraster ist von Gerät zu Gerät unterschiedlich und kann zwischen einer und 24 Stunden liegen.

Ist der Parameter aktiviert, wird der Status zusätzlich in einem Zeitraster nach folgender Formel gesendet:

Zeit für eine Statusmeldung, wenn sich der Status ändert:
 $(A+1) \times C$ Sekunden

Zeit für eine Statusmeldung, wenn sich der Status nicht ändert:
 $(A+1) \times (B+1) \times C$ Sekunden

Dabei gilt:

A = Anzahl der auszulassenden Statusmeldungen

B = Anzahl der auszulassenden, unveränderten Statusmeldungen

C = Zufällige Zeit zwischen 120 und 184 Sekunden

Bedeutung:

Mit den Werten

A = 1

B = 20

C = 120 - 184

ergibt sich eine regelmäßige
zyklische Übertragung zwischen:

5040 Sekunden – 7728 Sekunden
(1,4 Stunden) (2,14 Stunden)

Minimal wären möglich:

120 Sekunden – 184 Sekunden

home

Auswirkungen:

Eine Minimierung des Sendeabstands kann zu einem drastischen Anstieg des Duty-Cycles führen, da Befehle von der CCU quittiert werden müssen.

Eine Minimierung kann sinnvoll sein, wenn Gerätwerte in kleineren Abständen übermittelt werden müssen, bspw. Temperaturauswertung eines Wandthermostaten:



Aktor-interne Zeitschaltuhr

Homematic IP Aktoren besitzen eine geräteinterne Zeitschaltuhr, die unabhängig zur Zentrale ist:

HmIP-DRSI4 00259A42625CDA:21 Wochenprogramm	HmIP-DRSI4		Homematic IP Schaltaktor für Hutschienenmontage - 4-fach	00259A42625CDA:21	nicht verknüpfbar	Gesichert			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Einstellen"/> <input type="button" value="Direkte"/> <input type="button" value="Programme"/>
---	------------	---	---	-------------------	-------------------	-----------	--	--	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	---

Name	Kanal	Parameter
HmIP-DRSI4 00259A42625CDA:21 Wochenprogramm	Ch.: 21	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Schaltzeitpunkt Nr.: 01</p> <p>Bedingung 1: Feste Uhrzeit </p> <p>Uhrzeit <input type="text" value="00:00"/></p> <hr/> <p>Schaltzustand Aus</p> <hr/> <p>Wochentag Mo <input checked="" type="checkbox"/> Di <input checked="" type="checkbox"/> Mi <input checked="" type="checkbox"/> Do <input checked="" type="checkbox"/> Fr <input checked="" type="checkbox"/> Sa <input checked="" type="checkbox"/> So <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Zielkanäle <input checked="" type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20</p> <p>Zielkanäle wählen <input type="button" value="1. Virt"/> <input type="button" value="Alle"/> <input type="button" value="Keine"/></p> <hr/> <p style="text-align: center;"> </p> </div>

Aktor-interne Schaltzeituhr

Die Zeitschaltuhr kann dabei berücksichtigen:

- Individuelle Wochentage
- Feste Uhrzeiten
- Sonnenauf- sowie –untergang mit Offset-Werten
- Zusätzliche Abhängigkeiten, bspw. Sonnenaufgang aber nicht vor 6:00 Uhr

Die Zeitschaltuhr kann autark ohne Verbindung zur CCU3 die Zeitschaltpunkte umsetzen.

Ein dauerhafter Betrieb ohne CCU3 ist jedoch nicht vorgesehen, da regelmäßig ein Abgleich mit der Systemzeit stattfindet.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

ELV[®] Kompetent
in Elektronik

Holger Arends

Technical Training

E-Mail: support@eq-3.de

Torsten Boekhoff

Technical Support

E-Mail: smarhome@elv.de

Weiterführende Links

- [Facebook](#)
- [Smart Home Zentrale CCU3](#)