

Tipps für CCU Einsteiger

Was man beim Umgang mit der CCU beachten sollte

*Typische Anfängerfehler vermeiden,
Besonderheiten der CCU kennenlernen*

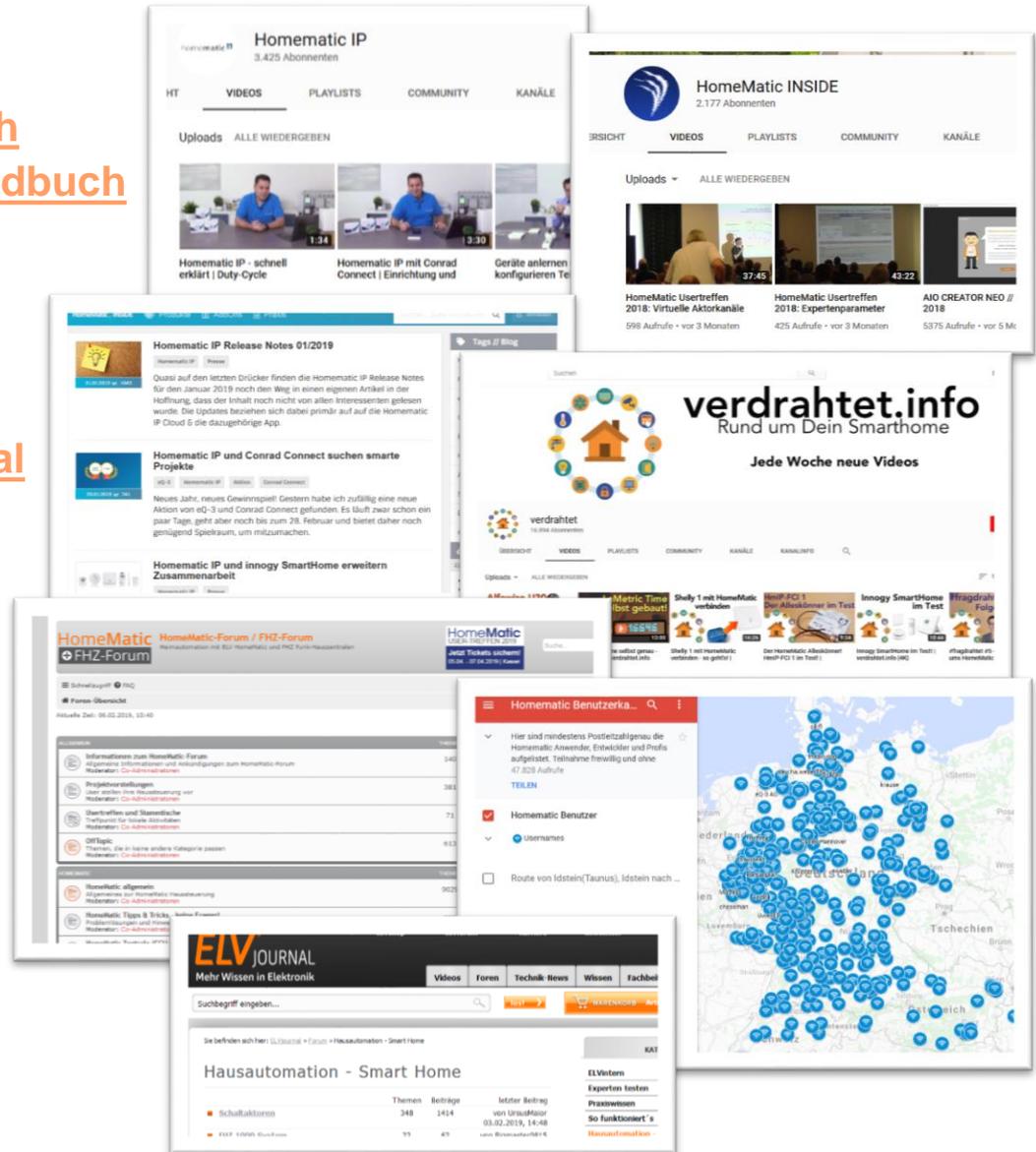
- 1** Was ist eine CCU, was kann sie?
- 2** Wo finde ich Tipps und Hilfe?
- 3** Inbetriebnahme der CCU
- 4** Datensicherung
- 5** Weitere Sicherheitsmaßnahmen
- 6** SSH-Zugang aktivieren
- 7** Anlernen von Komponenten
- 8** Regeln zur Namensvergabe
- 9** Geräte nachträglich konfigurieren
- 10** Programme und Direktverknüpfungen
- 11** Direktverknüpfungen
- 12** Programme
- 12** Beispiel für Fenster-offen-Warnung
- 13** Fragen, Diskussion

Was ist eine CCU, was kann sie?

- Lokale Steuerungszentrale im LAN (kein WLAN), WebUI, Browser
- Keine native App, kein nativer Remote Zugriff
- WebUI eher Verwaltung und Konfiguration, kein Bedienpanel oder Statusanzeige
- Zusatzsoftware (Cloudmatic, Mediola, CUxD, mehrere Apps), externe Erweiterungen
- Varianten CCU2, CCU3, Charly unterstützen nativ HM und HmIP.
- (CCU1 unterstützt HM und HM-wired)
- Für HM wired oder HmIP wired werden separate Gateways benötigt.
- Die verbundenen Geräte erscheinen nahtlos im CCU WebUI
- CCU ermöglicht Konfiguration/Parametrierung von Geräten
- CCU ermöglicht Erzeugen und lokales Ausführen von Programmen
- CCU ermöglicht Anlegen von Direktverknüpfungen zwischen Geräten
- Eigenverantwortung, Freiheiten, Funktionsvielfalt

Wo finde ich Tipps und Hilfe?

- eQ-3 Downloadbereich
 - Homematic WebUI Handbuch
 - Homematic IP Anwenderhandbuch
- Homematic IP YouTube Kanal
- ELV-Forum
- Homematic Wiki
- Homematic-Inside
- Homematic-Inside YouTube Kanal
- Homematic-Forum
 - Tipps für Anfänger
 - Usermap
- Verdrahtet Webseite
- Verdrahtet YouTube Kanal
- Homematic-Guru
- Technikkram
- Webseite von Christian Lütgens
- **Vergleich diverser HM-Zentralen**
 - Von Usern erstellte Tabelle
 - Vergleich von ELV

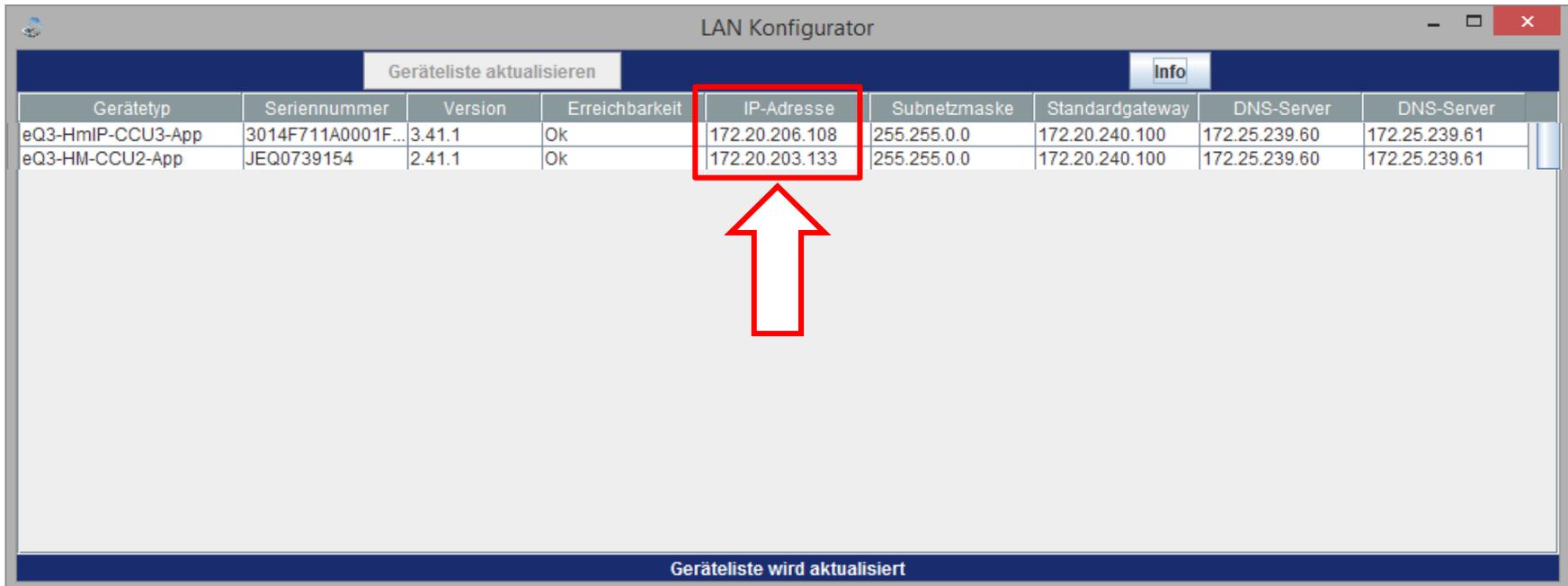


Inbetriebnahme der CCU

- Anschluss an Netzteil und LAN
- Nach dem Booten (1 Minute CCU3, 4 Minuten CCU2) WebUI per Browser aufrufen <http://ccu3-webui> bzw. <http://homematic-ccu2>

Alternativ die IP der CCU suchen und verwenden:

- Netzwerkübersicht des Routers
- eQ-3 Tool NetFinder: [Anleitung](#) [Download](#)
- Ermittelte IP manuell im Browser eingeben
ggfs. mit <http://192.168.178.123>



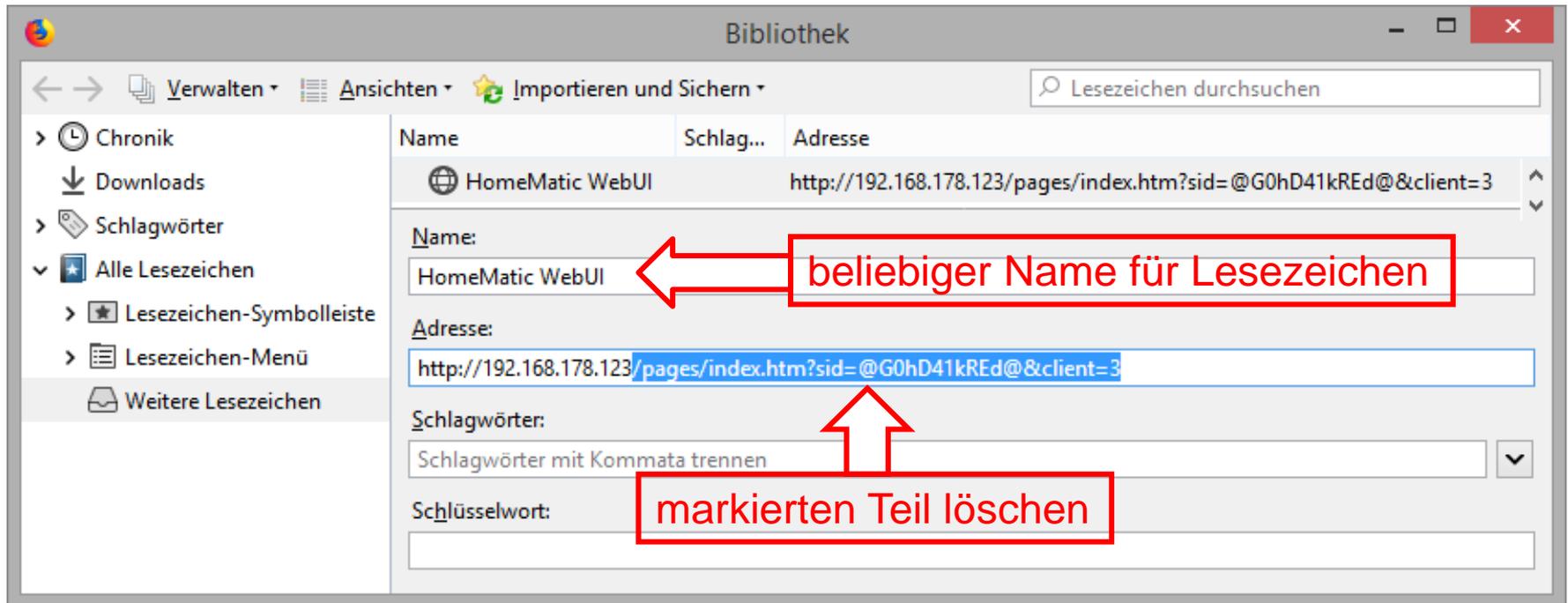
LAN Konfigurator

Geräteliste aktualisieren Info

Gerätetyp	Seriennummer	Version	Erreichbarkeit	IP-Adresse	Subnetzmaske	Standardgateway	DNS-Server	DNS-Server
eQ3-HmlP-CCU3-App	3014F711A0001F...	3.41.1	Ok	172.20.206.108	255.255.0.0	172.20.240.100	172.25.239.60	172.25.239.61
eQ3-HM-CCU2-App	JEQ0739154	2.41.1	Ok	172.20.203.133	255.255.0.0	172.20.240.100	172.25.239.60	172.25.239.61

Geräteliste wird aktualisiert

- Im Browser Lesezeichen hinzufügen, Lesezeichen bearbeiten



- Lesezeichen ggfs. zur Lesezeichen-Symbolleiste zufügen
- Bei Anzeigeproblemen im Browser ggfs. Avira Browserschutz deaktivieren oder andere Browser testen (Chrome, Firefox)
- **Nie mit mehreren Tabs oder Browserfenstern auf der CCU arbeiten**
- **Nie den „Zurück“ Button des Browsers beim WebUI verwenden**

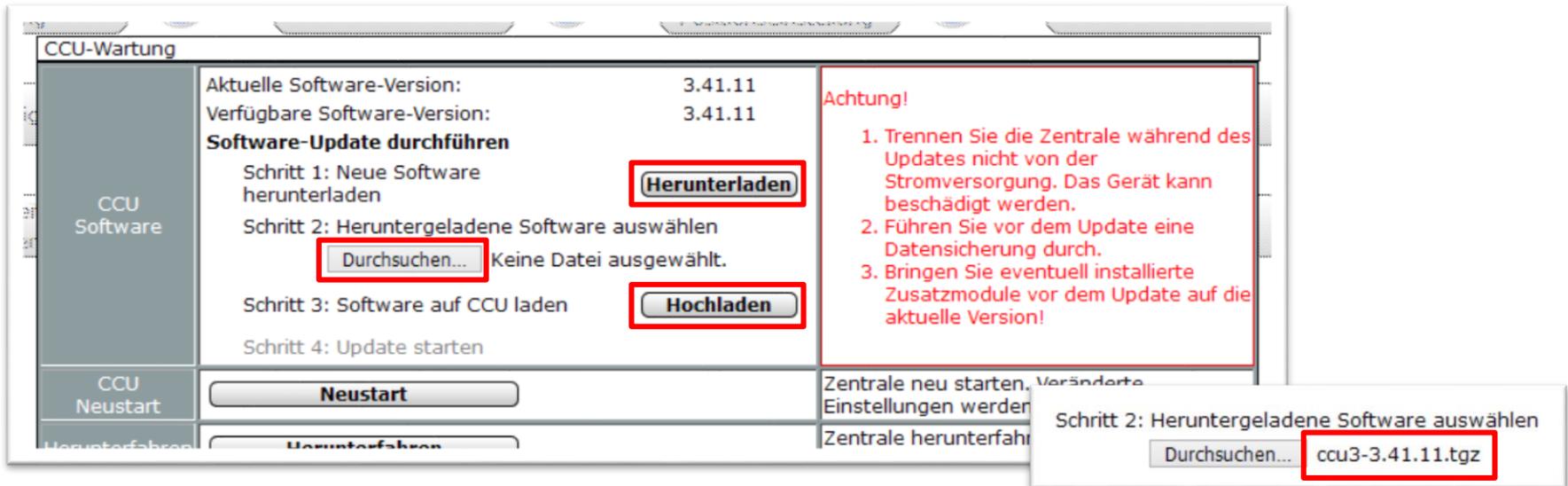
- Firmware der CCU aktualisieren

The screenshot shows the HomeMatic Admin interface. The top navigation bar includes 'HomeMatic homematic IP', 'Admin Startseite', and notification buttons for 'Alarmmeldungen (0)' and 'Servicemeldungen (1)'. The main menu has tabs for 'Startseite', 'Status und Bedienung', 'Programme und Verknüpfungen', and 'Einstellungen'. A dropdown menu is open under 'Einstellungen', listing various system management options. The 'Systemsteuerung' option is highlighted with a red box.

Geräte - Posteingang	
Geräte	13:09
Räume	06.02.2019
Gewerke	ng: 08:05
Diagramme	gang: 17:22
Gruppen	wareversion: 3.41.11
Geräte-Firmware - Übersicht	
Benutzerverwaltung	
Systemvariable	
Favoriten	
Systemsteuerung	

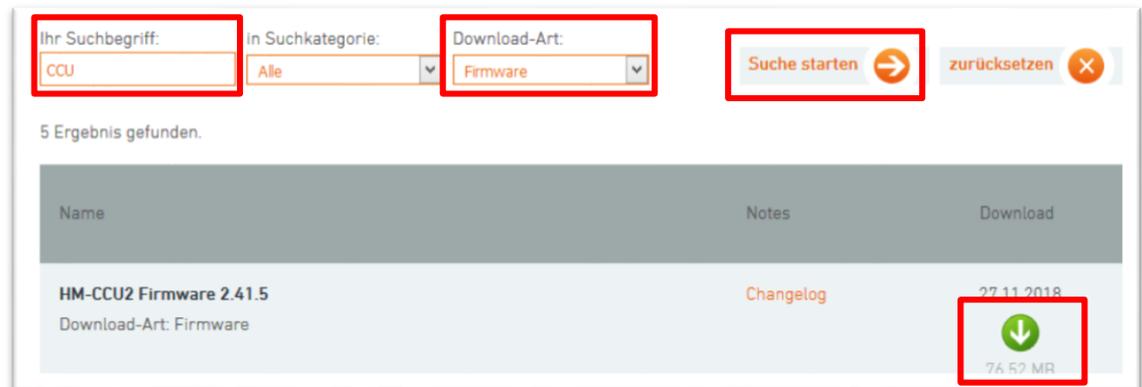
The screenshot shows the 'Systemsteuerung' page in the HomeMatic Admin interface. The breadcrumb trail is 'Startseite > Einstellungen > Systemsteuerung'. The main content area displays a grid of system management buttons, each with a help icon. The 'Zentralen-Wartung' button is highlighted with a red box.

Zentralen-Wartung	Sicherheit	Zeit-/Positionseinstellung	Netzwerkeinstellungen
Firewall konfigurieren	LAN Gateway Konfiguration	Zusatzsoftware	Allgemeine Einstellungen
Sicherheits-Assistent	Kopplungen	devconfig	CloudMatic



- Die heruntergeladene Datei darf nicht entpackt werden. Richtig ist **.tgz** oder **.tar.gz** Insbesondere Safari ist allerdings so voreingestellt, dass entpackt wird! Also entweder anderen Browser verwenden oder bei Safari umkonfigurieren.
- Firmware kann alternativ auch über die eQ-3 Webseite heruntergeladen werden [eQ-3 Downloadbereich](#)

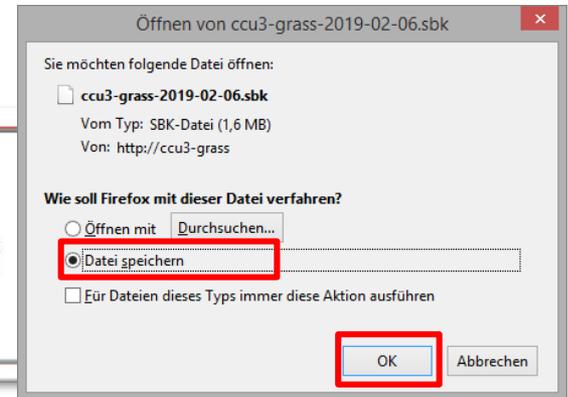
Bei der Suche CCU, CCU2 oder CCU3 eingeben und Firmware wählen



- Regelmäßig bzw. nach jeder Änderung ein Backup erstellen!



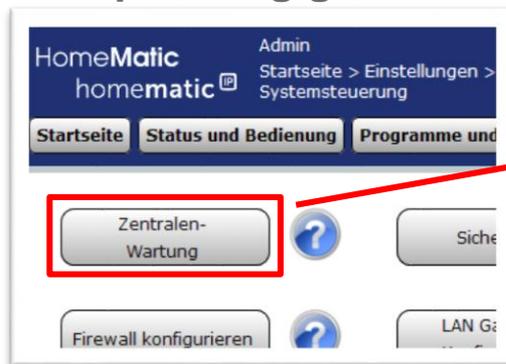
! Backups müssen der Firmwareversion zugeordnet werden können !



- Nach dem Download die Datei in einen Ordner CCU-Backups verschieben und die Datei umbenennen oder in einen weiteren Unterordner für die CCU-Firmwareversion verschieben.



- Die CCU nie einfach von der Spannungsversorgung trennen!
- Nutzen Sie eine USV und fahren Sie die CCU kontrolliert herunter, bevor sie von der Spannung getrennt wird.



The screenshot shows the 'CCU-Wartung' page. It displays the current software version (3.41.11) and the available software version (3.41.11). The page is divided into sections for 'CCU Software', 'CCU Neustart', and 'Herunterfahren'. The 'Herunterfahren' button is highlighted with a red box. A warning box on the right contains the following text:

Achtung!

1. Trennen Sie die Zentrale während des Updates nicht von der Stromversorgung. Das Gerät kann beschädigt werden.
2. Führen Sie vor dem Update eine Datensicherung durch.
3. Bringen Sie eventuell installierte Zusatzmodule vor dem Update auf die aktuelle Version!

- Überspannungsschutz installieren
- Für wichtige Systemkomponenten sollte ein kleiner Vorrat zum schnellen Austausch angelegt werden.
- Individuelle Funktionalitäten dokumentieren und mindestens eine andere Person in die Homematic Installation einweisen, damit im Notfall auch jemand anderes helfen kann.
- SSH-Zugang in der CCU aktivieren

SSH-Zugang aktivieren

- Unter Systemsteuerung/Sicherheit den Haken bei SSH setzen und ein Passwort festlegen
- Programme für SSH-Zugriff auf PC installieren und Funktion des Zugriffs prüfen

SSH aktiv:

Passwort:

Passwort-Wiederholung:

Speichern

Zugriff ist z.B. mittels Putty, FileZilla oder WinSCP möglich.

Eine detaillierte Anleitung findet sich auch im Homematic-Forum: [Link](#)

sftp://root@172.20.206.110 - FileZilla

Server: sftp://172.20.206.11 Benutzername: **root** Passwort: Port: 22 **Verbinden**

Status: Connected to 172.20.206.110
 Status: Empfange Verzeichnisinhalt...
 Status: Anzeigen des Verzeichnisinhalts für "/root" abgeschlossen

Nutzername ist „root“

Dateiname	Dateigröße	Dateityp	Zuletzt geändert	Berechtig...	Besitzer/Gr...
..					
rf_4dis.xml	7.449	XML-Dokument	15.02.2019 10:12:06	-rwxr-xr-x	root root
rf_ao.xml	41.608	XML-Dokument	15.02.2019 10:12:06	-rwxr-xr-x	root root
rf_ash550.xml	3.638	XML-Dokument	15.02.2019 10:12:07	-rwxr-xr-x	root root
rf_bl.xml	39.689	XML-Dokument	15.02.2019 10:12:07	-rwxr-xr-x	root root
rf_bl_644.xml	38.822	XML-Dokument	15.02.2019 10:12:07	-rwxr-xr-x	root root
rf_bl_conf_644.x...	38.940	XML-Dokument	15.02.2019 10:12:07	-rwxr-xr-x	root root
rf_bl_conf_644_e...	37.569	XML-Dokument	15.02.2019 10:12:07	-rwxr-xr-x	root root
rf_bl_conf_644_e...	37.966	XML-Dokument	15.02.2019 10:12:07	-rwxr-xr-x	root root

126 Dateien. Gesamtgröße: 3.080.174 Bytes

Server/Lokale Datei | Richtung | Datei auf Server | Größe | Priorität | Status

Zu übertragende Dateien | Fehlgeschlagene Übertragungen | Erfolgreiche Übertragungen (126)

Warteschlange: leer

Anlernen von Komponenten

Alarmmeldungen (0) Abmelden
Servicemeldungen (1) **Geräte anlernen** Hilfe
Einstellungen

Geräte anlernen

Homematic

Homematic Gerät direkt anlernen
 Um ein Homematic Gerät an die CCU anzulernen, klicken Sie auf den Button "HM Gerät anlernen". Der Anlernmodus der CCU ist dann für 60 Sekunden aktiv. Aktivieren Sie innerhalb dieser Zeit den Anlernmodus des Homematic Gerätes, das angelern werden soll.

Homematic Gerät mit Seriennummer anlernen
 Um ein Homematic Gerät über die Seriennummer anzulernen, geben Sie die Seriennummer des Gerätes ein und klicken Sie auf "HM Gerät anlernen".

Achtung!
 Diese Funktion steht nicht für alle Homematic Geräte zur Verfügung.

Seriennummer HM Gerät anlernen

Homematic IP

Homematic IP Gerät mit Internetzugang anlernen
 Homematic IP Geräte können auch über die CCU angelern werden. Klicken Sie auf den Button "HmIP Gerät anlernen". Der Anlernmodus der CCU ist dann für 60 Sekunden aktiv. Aktivieren Sie innerhalb dieser Zeit den Anlernmodus des Homematic IP Gerätes, das angelern werden soll.

Homematic IP Gerät ohne Internetzugang anlernen
 Homematic IP Geräte können auch ohne aktiven Internetzugang an die CCU angelern werden. Geben Sie den KEY und die SGTIN ein und klicken Sie auf "HmIP Gerät anlernen (lokal)".

KEY
 SGTIN

Anlernmodus nicht aktiv HmIP Gerät anlernen Anlernmodus nicht aktiv HmIP Gerät anlernen (lokal)

Zurück **Posteingang (1)**

Im Posteingang:

- Kanäle aufklappen,

Typenbezeichnung	Bild	Bezeichnung	Seriennummer	Interface/Kategorie	Übertragungsmodus	Name	Gewerk
HM-PB-6-WM55		HM-PB-6-WM55	OEQ2115 271	BidCos-RF	Gesichert	HM-PB-6-WM55 OE Q2115271	Taster

Typenbezeichnung	Bild	Bezeichnung	Seriennummer	Interface/Kategorie	Übertragungsmodus	Name	Gewerk	Raum	Funktionstest	Aktion	Fertig
HM-PB-6-WM55		HM-PB-6-WM55	OEQ2115 271	BidCos-RF	Gesichert	HM-PB-6-WM55 OE Q2115271	Taster		<input type="button" value="Test"/> <input type="button" value="OK"/> --:--:--	<input type="button" value="Löschen"/> <input checked="" type="checkbox"/> bedienbar <input type="button" value="Einstellen"/> <input checked="" type="checkbox"/> sichtbar <input type="button" value="Tauschen"/> <input type="checkbox"/> protokolliert	<input checked="" type="checkbox"/> Fertig
Ch. 1 Ch. 2		HM-PB-6-WM55	OEQ2115 271: 1 OEQ2115271: 2	Sender	Gesichert	HM-PB-6-WM55 O EQ2115271:1 1 HM-PB-6-WM55 O EQ2115271:2	Taster		<input type="button" value="Test"/> <input type="button" value="OK"/> --:--:--		<input type="checkbox"/>
Ch. 1		HM-PB-6-WM55	OEQ2115 271: 1	Sender	Gesichert	HM-PB-6-WM55 OE Q2115271:1	Taster		<input type="button" value="Test"/> <input type="button" value="OK"/> --:--:--		<input type="checkbox"/>
Ch. 2		HM-PB-6-WM55	OEQ2115 271: 2	Sender	Gesichert	HM-PB-6-WM55 OE Q2115271:2	Taster		<input type="button" value="Test"/> <input type="button" value="OK"/> --:--:--		<input type="checkbox"/>

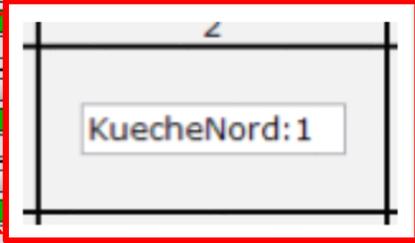
Anlernen von Komponenten

Typenbezeichnung	Bild	Bezeichnung	Seriennummer	Interface/Kategorie	Übertragungsmodus	Name	Gewerk	Raum	Funktionstest	Aktion	Fertig
HM-PB-6-WM55		HM-PB-6-WM55	OEQ2115 271	BidCos-RF	Gesichert	HM-PB-6-WM55 OE Q2115271	Taster	Küche	<input type="button" value="Test"/> <input type="button" value="OK"/> --:--:--	<input type="button" value="Löschen"/> <input checked="" type="checkbox"/> bedienbar <input type="button" value="Einstellen"/> <input checked="" type="checkbox"/> sichtbar <input type="button" value="Tauschen"/> <input type="checkbox"/> protokolliert	<input type="button" value="Fertig"/>
Ch. 1 Ch. 2		HM-PB-6-WM55	OEQ2115 271: 1 OEQ2 115271: 2	Sender	Gesichert	HM-PB-6-WM55 OEQ2115271: 1: 1 HM-	Taster	Küche	<input type="button" value="Test"/> <input type="button" value="OK"/> --:--:--		<input type="checkbox"/>
Ch. 1		HM-PB-6-WM55	OEQ2115 271: 1	Sender	Gesichert	Garage	Taster		<input type="button" value="Test"/> <input type="button" value="OK"/> --:--:--		<input type="checkbox"/>
Ch. 2		HM-PB-6-WM55	OEQ2115 271: 2	Sender	Gesichert	Küche	Taster	Küche	<input type="button" value="Test"/> <input type="button" value="OK"/> --:--:--		<input type="checkbox"/>
			OEQ2115 271:						<input type="button" value="Test"/>		

- Kanäle Räumen und Gewerken zuordnen,

Anlernen von Komponenten

Typenbezeichnung	Bild	Bezeichnung	Seriennummer	Interface/Kategorie	Übertragungsmodus	Name	Gewerk	Raum	Funktionstest	Aktion	Fertig
HM-PB-6-WM55		HM-PB-6-WM55	OEQ2115271	BidCos-RF	Standard	KuecheN ord	Taster	Küche	<input type="button" value="Test"/> <input type="button" value="OK"/> ---:---:---	<input type="button" value="Löschen"/> <input checked="" type="checkbox"/> bedienbar <input type="button" value="Einstellen"/> <input checked="" type="checkbox"/> sichtbar <input type="button" value="Tauschen"/> <input type="checkbox"/> protokolliert	<input type="button" value="Fertig"/>
Ch. 1 Ch. 2		HM-PB-6-WM55	OEQ2115271: 1 OEQ2115271: 2	Sender	Standard	KuecheN ord: 1 KuecheNord: 2	Taster	Küche	<input type="button" value="Test"/>		
Ch. 1		HM-PB-6-WM55	OEQ2115271: 1	Sender	Gesichert	KuecheN ord: 1	Taster	Küche	<input type="button" value="Test"/>		
Ch. 2		HM-PB-6-WM55	OEQ2115271: 2	Sender	Standard	KuecheN ord: 2	Taster	Küche	<input type="button" value="Test"/>		
			OEQ2115			KuecheN					



- Übertragungsmodus wählen (nur bei HM),
- Gerät benennen
- Kanäle benennen

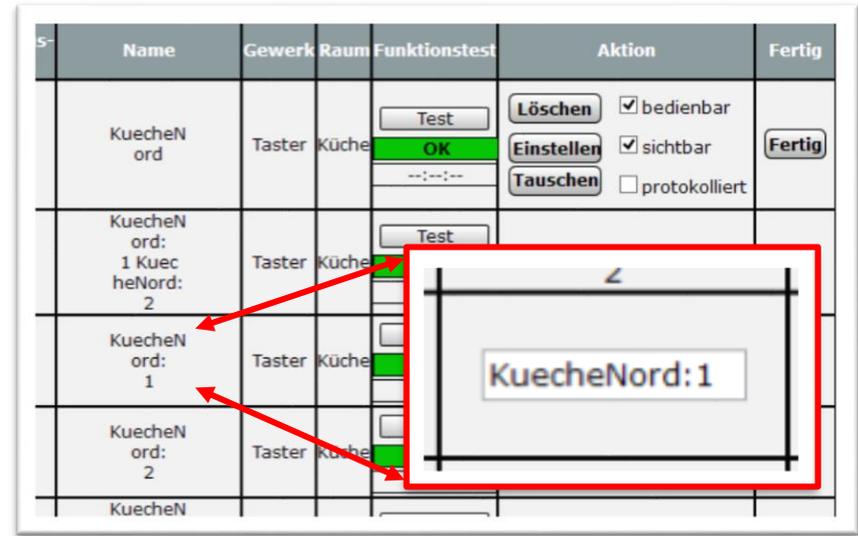
Übertragungsmodus auswählen

Name	Typen-Bezeichnung	Bild	Bezeichnung	Seriennummer	Übertragungsmodus
KuecheNord:2	HM-PB-6-WM55		HM-PB-6-WM55	OEQ2115271:2	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> Gesichert ▾ Standard Gesichert </div>

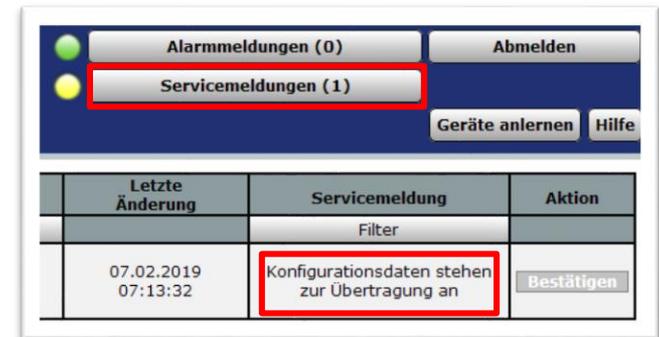
Hinweis: Bei "Gesichert" authentifiziert sich Sender gegenüber dem Empfänger durch Kenntnis des System-Sicherheitsschlüssels. Durch die dadurch bedingte Erhöhung des Kommunikationsaufkommens verzögert sich die Abarbeitung des Befehls geringfügig und die Batteriebensdauer verringert sich. Bei "Standard" erfolgt keine Authentifizierung. Durch das dadurch bedingte niedrige Kommunikationsaufkommen ergibt sich eine schnelle Befehlsabarbeitung und maximale Batteriebensdauer.

Regeln zur Namensvergabe

- Auf Sonderzeichen verzichten
- Keine führenden Ziffern
- Strukturierte Namensvergabe (PRG_Berechnung, SV_Wasserbedarf, WZ_Schranklicht, WZ_FB_Tisch)
- Eindeutige Namen (jeder Name nur 1x)
- Kein Objekt darf wie ein anderes heißen (Gerät, Kanal, Programm, Variable)
- Kanalnamen am besten immer noch zusätzlich mit Kanalnummer benennen



- Falls Konfigurationsdaten zur Übertragung anstehen, Config-Taste oder normale Bedientaste des Geräts betätigen. (siehe Anleitung des Gerätes)



Geräte nachträglich konfigurieren

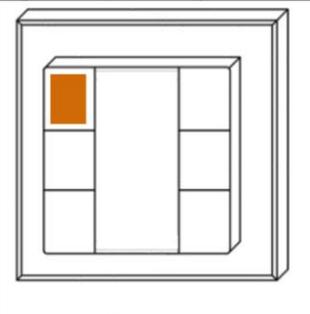
Startseite | Status und Bedienung | Programme und Verknüpfungen | **Einstellungen**

Geräte - Posteingang

Geräte

Name	Typenbezeichnung	Bild	Bezeichnung	Seriennummer	Interface	Gesichert	Taster	Küche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einstellen	Löschen	Direkte	Programme
KuecheNord	HM-PB-6-WM55		HM-PB-6-WM55	OEQ2115271	BidCos-RF	Gesichert Standard	Taster	Küche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einstellen	Löschen	Direkte	Programme
- KuecheNord:1 KuecheNord:2	HM-PB-6-WM55		HM-PB-6-WM55	OEQ2115271:1 OEQ2115271:2	Sender	Gesichert Standard	Taster	Küche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einstellen	Löschen	Direkte	Programme
KuecheNord:1 Tasterkanal	HM-PB-6-WM55		HM-PB-6-WM55	OEQ2115271:1	Sender	Gesichert	Taster	Küche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einstellen	Löschen	Direkte	Programme
KuecheNord:2 Tasterkanal	HM-PB-6-WM55		HM-PB-6-WM55	OEQ2115271:2	Sender	Standard	Taster	Küche	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Einstellen	Löschen	Direkte	Programme
+ KuecheNord:3 KuecheNord:4	HM-PB-6-WM55		HM-PB-6-WM55									Einstellen	Löschen	Direkte	Programme

Allgemeine Kanaleinstellungen: OEQ2115271:1



HM-PB-6-WM55

Funktionstest

Name: KuecheNord:1

Typenbezeichnung: HM-PB-6-WM55

Seriennummer: OEQ2115271:1

Kategorie:

Übertragungsmodus: Gesichert

Bedienbar:

Sichtbar:

Protokolliert:

+ Räume

+ Gewerke

Name	Typenbezeichnung	Bild	Bezeichnung	Seriennummer	Interface	Firmware
KuecheNord	HM-PB-6-WM55		HM-PB-6-WM55	OEQ2115271	BidCos-RF	Version: 1.2

Geräteparameter

Parameter

Reset per Gerätetaste sperren

Kanalparameter Parameterliste schließen

Name	Kanal	Parameter
KuecheNord:1	Ch.: 1	Mindestdauer für langen Tastendruck <input type="text" value="0.4"/> s (0.3-1.8)
Tasterkanal	Ch.: 1	Doppelklick-Zeit (Tastensperre) <input type="text" value="0.0"/> s (0.0-1.5)
KuecheNord:2	Ch.: 1	Mindestdauer für langen Tastendruck <input type="text" value="0.4"/> s (0.3-1.8)

Startseite | Status und Bedienung | **Programme und Verknüpfungen** | Einstellungen | Geräte anlernen | Hilfe

Direkte Verknüpfungen

Programme & Zentralenverknüpfung

Direkte Geräteverknüpfungen

- Übersicht aller bestehenden direkten Geräte-/ Kanalverknüpfungen
- Direkte Geräte-/ Kanalverknüpfungen bearbeiten
- Direkte Geräte-/ Kanalverknüpfungen löschen
- Neue direkte Geräte-/ Kanalverknüpfungen erstellen

Direkte Geräteverknüpfungen verbinden zwei oder mehrere Geräte auf direktem Weg miteinander. Sie kommunizieren miteinander, ohne auf eine CCU angewiesen zu sein. Die CCU dient nur zum Erstellen bzw. Bearbeiten der Verknüpfung und zur Statuserfassung. Die Vorteile sind eine hohe Ausfallsicherheit durch einen autarken Betrieb der Steuerung und die direkte Rückmeldung des Empfängerstatus an den Sender.

Programmerstellung & Zentralenverknüpfungen

- Übersicht aller zentral gesteuerten Geräte-/ Kanalverknüpfungen
- Zentral gesteuerte Geräte-/ Kanalverknüpfungen bearbeiten
- Zentral gesteuerte Geräte-/ Kanalverknüpfungen löschen
- Neue, zentral gesteuerte Geräte-/ Kanalverknüpfungen erstellen
- Übersicht aller Zeit-/ Ablaufprogramme
- Zeit-/ Ablaufprogramme bearbeiten
- Zeit-/ Ablaufprogramme löschen
- Neue Zeit-/ Ablaufprogrammen erstellen

Zentral gesteuerte Geräteverknüpfungen verbinden zwei oder mehrere Geräte über die CCU miteinander. Sender und Empfänger kommunizieren jeweils nur mit der CCU, es besteht keine direkte Verknüpfung zwischen ihnen. Die Homematic CCU übernimmt die gesamte Steuerung. Die Vorteile sind erweiterte Programmiermöglichkeiten z. B. mit Zeitsteuerung und die Möglichkeit des externen Zugriffs auf die Steuerung.

```

    graph TD
      A((HM-RC-4 Sender)) <--> B((HM-LC-Sw1 Empfänger))
      A <--> C((HM-Cen Zentrale))
      B <--> C
    
```

Direktverknüpfungen verwenden!

- schneller
- zuverlässiger
- weniger Funkverkehr
- autarke Abläufe (keine CCU nötig)

CCU-Programme für

- übergreifende Aktionen
- zeitgesteuerte Abläufe
- Verknüpfung mehrerer Bedingungen

Name	Beschreibung	Bedingung (Wenn...)	Aktiv
So nicht		Kanalzustand: KuecheNord:1 bei Tastendruck kurz	Kanalauswahl: Kueche_D
Bedingung: Wenn...			
	Geräteauswahl	KuecheNord:1 bei Tastendruck kurz	
	UND		
	ODER		
Aktivität: Dann... <input checked="" type="checkbox"/> Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).			
	Geräteauswahl	Kueche_Deckenlicht:1 sofort	Dimmwert auf 0,00 %
Bedingung: Sonst, wenn...			
	Geräteauswahl	KuecheNord:2 bei Tastendruck kurz	
	UND		
	ODER		
Aktivität: Dann... <input checked="" type="checkbox"/> Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).			
	Geräteauswahl	Kueche_Deckenlicht:1 sofort	Dimmwert auf 100,00 %
Aktivität: Sonst... <input type="checkbox"/> Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).			

Sender		Verknüpfung			Empfänger	
Name	Seriennummer	Name	Beschreibung	Aktion	Name	Seriennummer
HMIP-PSM 0001D3C98DD57E:1 Tasterkanal	0001D3C98DD57E:1	3014F711A00001D3C98DD57E:01 3014F711A00001D3C98DD57E:03	Verknüpfung der internen Gerätetaste HMIP-PSM 0001D3C98DD57E:1	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	HMIP-PSM 0001D3C98DD57E:3	0001D3C98DD57E:3
HmIP-FC16 001F18A9A690F2:5 Tasterkanal	001F18A9A690F2:5	HmIP-FC16 001F18A9A690F2:5 mit HMIP-PSM 0001D3C98DD57E:3	Standardverknüpfung Wired Eingangsmodul - Schaltaktor	<input type="button" value="Löschen"/> <input type="button" value="Bearbeiten"/>	HMIP-PSM 0001D3C98DD57E:3	0001D3C98DD57E:3

Zurück **Neue Verknüpfung**

Tastenpaar →

Sender		Verknüpfung			Empfänger			
Name	Seriennummer	Name	Beschreibung	Aktion	Name	Seriennummer		
Kueche_Deckenlicht:1 Dimmaktor	HM-LC-Dim1TPBU-FM Ch.: 1		HM-LC-Dim1TPBU-FM HM-LC-Dim1TPBU-FM GEE0000548	GEE0000548:1	Empfänger	Standard Licht	<input type="button" value="Auswahl"/>	
KuecheNord:1, KuecheNord:2 Tasterkanal	HM-PB-6-WM55 Ch.: 1 und 2		HM-PB-6-WM55 KuecheNord	OEQ2115271:1 OEQ2115271:2	Sender	Gesichert, Standard Taster	Küche <input type="button" value="Auswahl"/>	
KuecheNord:3, KuecheNord:4 Tasterkanal	HM-PB-6-WM55 Ch.: 3 und 4		HM-PB-6-WM55 KuecheNord	OEQ2115271:3 OEQ2115271:4	Sender	Gesichert, Standard Taster	Küche <input type="button" value="Auswahl"/>	
				HM-RCV-50 BidCoS-RF:10	HM-RCV-50 Ch.: 10		HM-RCV-50 BidCoS-RF BidCoS-RF:10	Se
				HM-RCV-50 BidCoS-RF:11	HM-RCV-50 Ch.: 11		HM-RCV-50 BidCoS-RF BidCoS-RF:11	Se

Abbrechen **Filter zurücksetzen** **Virtuelle Kanäle anzeigen**

Sender		Verknüpfung		Empfänger	
Name	Seriennummer	Name	Beschreibung	Name	Seriennummer
KuecheNord:1	OEQ2115271:1	KuecheNord:1 mit Kueche_Deckenlicht:1	Standardverknüpfung Taster - Dimmaktor	Kueche_Deckenlicht:1	GEE0000548:1
KuecheNord:2	OEQ2115271:2	KuecheNord:2 mit Kueche_Deckenlicht:1	Standardverknüpfung Taster - Dimmaktor	Kueche_Deckenlicht:1	GEE0000548:1

Bei HM-Batteriegeräten am besten zuvor den Config-Taster betätigen.

Abbrechen **Erstellen und bearbeiten** **Erstellen**

„Easy-Mode Profile“
oder „Aktionsprofile“

Sender			Verknüpfung			Empfänger		
Name	Seriennummer	Kanalparameter	Name	Beschreibung	Aktion	Name	Seriennummer	Kanalparameter
KuecheNord:1	OEQ2115271:1	Bearbeiten	KuecheNord:1 mit Kueche_Deckenli	Standardverknüpfung Taster - Dimr	Löschen	Kueche_Deckenlicht:1	GEE0000548:1	Bearbeiten

Profileinstellung - Sender
 Parametername Wert Wertebereich
 Burstsinal erforderlich
 AES-Verschlüsselung

Als neue Profilvorlage speichern.

Profileinstellung - Empfänger
 Dimmer - aus/dunkler
 Mit einem kurzen Tastendruck wird das Licht ausgeschaltet. Ein langer Tastendruck dimmt das Licht herunter.
 Ausschaltverzögerung keine
 Blinken in der Ausschaltverzögerung ein
 Rampenzeit beim Ausschalten 0.5s
 Zusätzliche Einstellung für den langen Tastendruck.
 Pegelbegrenzung beim Herunterdimmen 0%

Empfängerprofil testen

Als neue Profilvorlage speichern.

Sender			Verknüpfung			Empfänger		
Name	Seriennummer	Kanalparameter	Name	Beschreibung	Aktion	Name	Seriennummer	Kanalparameter
KuecheNord:2	OEQ2115271:2	Bearbeiten	KuecheNord:2 mit Kueche_Deckenli	Standardverknüpfung Taster - Dimr	Löschen	Kueche_Deckenlicht:1	GEE0000548:1	Bearbeiten

Profileinstellung - Sender
 Burstsinal erforderlich
 AES-Verschlüsselung

Als neue Profilvorlage speichern.

Profileinstellung - Empfänger
 Dimmer - ein/heller
 Mit einem kurzen Tastendruck wird das Licht auf den festgelegten Helligkeitswert eingeschaltet. Ein langer Tastendruck dimmt das Licht hoch.
 Rampenzeit beim Einschalten 0.5s
 Verweildauer im Zustand "ein" unendlich
 Pegel im Zustand "ein" 100%
 Zusätzliche Einstellung für den langen Tastendruck.
 Pegelbegrenzung beim Hochdimmen 100%

Empfängerprofil testen

Als neue Profilvorlage speichern.

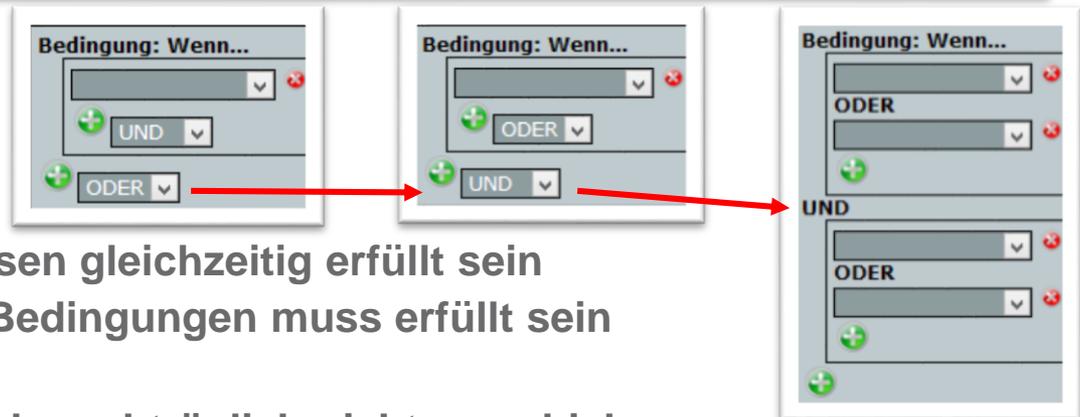
Abbrechen Übernehmen OK

Tastenpaar → 1 Taste

Wer mehr als die vordefinierten Profile machen möchte, muss den „Expertenmode“ aktivieren.

Name	Beschreibung	Bedingung (Wenn...)	Aktivität (Dann..., Sonst..)	Aktion
Neues Programm		Sinnvoller Name: PRG_WZ_Licht		<input type="checkbox"/> systemintern
Bedingung: Wenn...				
	Bedingungen einfügen			
Aktivität: Dann... <input checked="" type="checkbox"/> Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).				
	Aktionen einfügen			
Aktivität: Sonst... <input type="checkbox"/> Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).				

- Ein Wechsel zwischen führendem UND bzw. ODER ist nur am Anfang möglich



- UND: Alle Bedingungen müssen gleichzeitig erfüllt sein
- ODER: Mindestens eine der Bedingungen muss erfüllt sein
- Bedingungsblöcke lassen sich nachträglich nicht verschieben

The image displays several overlapping configuration windows from the eQ-3 programming software:

- Bedingung: Wenn...** (Condition: When...): Shows a dropdown menu with options like 'Geräteauswahl', 'Systemzustand', and 'Aki'. A red arrow points to the 'Geräteauswahl' option.
- Kanalauswahl** (Channel Selection): A table with columns for channel name, icon, and device ID.

KuecheNord:1		UM-PB-6-WM55
Tasterkanal		
KuecheNord:2		
- Bedingung: Wenn...** (Condition: When...): Shows a dropdown menu with 'Geräteauswahl' selected, and a sub-condition 'KuecheNord:1 bei Tastendruck kurz'. A red arrow points to this sub-condition.
- ODER** (OR): Shows a dropdown menu with 'Systemzustand' selected and a sub-condition 'Systemvariablen'. A green arrow points to this sub-condition.
- ODER** (OR): Shows a dropdown menu with 'Zeitsteuerung' selected and a sub-condition 'Zeitmodul'. A blue arrow points to this sub-condition.
- Zeitmodul einstellen** (Set time module): A detailed window for configuring the time module. It includes:
 - Zeit** (Time): Radio buttons for 'Zeitspanne' (selected) and 'Zeitpunkt'. 'Zeitspanne' has fields for 'Beginn: 19:00' and 'Ende: 22:00'. 'Zeitpunkt' has a field for '11:45'.
 - Serienmuster** (Series pattern): Radio buttons for 'Einmalig', 'Zeitintervall', 'Täglich' (selected), 'Wöchentlich', 'Monatlich', and 'Jährlich'. 'Täglich' has sub-options for 'Alle [] Tage', 'Am Wochenende', and 'Werktags'.
 - Gültigkeitsdauer** (Validity period): 'Beginn' is set to '07.02.2019'. Radio buttons for 'Kein Enddatum' (selected), 'Endet nach [] Terminen', and 'Endet am []'.
- ODER** (OR): Shows a dropdown menu with 'Systemzustand' selected and a sub-condition 'SV Notlicht bei ist wahr'. A green arrow points to this sub-condition.
- ODER** (OR): Shows a dropdown menu with 'Zeitsteuerung' selected and a sub-condition 'Täglich von 19:00 Uhr beginnend am 07.02.2019'. A blue arrow points to this sub-condition.
- Bedingung: Wenn...** (Condition: When...): A final window showing a combination of conditions: 'Geräteauswahl KuecheNord:1 bei Tastendruck kurz', 'ODER Systemzustand SV Notlicht bei ist wahr', and 'ODER Zeitsteuerung Täglich von 19:00 Uhr beginnend am 07.02.2019'. Three arrows (blue, green, red) point to these three conditions, and the text 'fertige Kombination' (finished combination) is written next to them.

Aktivität: Dann... Vor dem Ausführen alle laufenden V
 Geräteauswahl | Geräteauswahl | sofort

Kueche_Deckenlicht:1 | Dimmaktor | HM- | sofort | sofort | verzögert um

Dimmwert
 Dimmwert
 Letzter Dimmwert
 Dimmzeit
 Einschaltdauer
 Stop Dimmrampe
 Sperrung aktiv
 Sperrung inaktiv

Aktivität: Dann... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.
 Geräteauswahl | Kueche_Deckenlicht:1 | sofort | Dimmwert | auf 100.00 %

Wert eingeben
 Geräteauswahl | HmIP-MP3P-Licht:6 | Dimmwert
 Wert
 Geräteauswahl
 Systemzustand
 Abrechnen

Aktivität: Dann... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.
 Geräteauswahl | Kueche_Deckenlicht:1 | sofort | Einschaltdauer | auf 3600.00 s
 Geräteauswahl | Kueche_Deckenlicht:1 | sofort | Dimmwert | auf 100.00 %

sofort | Einschaltdauer | auf 3600.00 s
 verzögert um | 1 | Sekunden | Dimmwert | auf 100.00 %

Das kleine „weiße Blatt“ bzw. Klemmbrett ermöglicht komplexe Eingaben

Auch die Übernahme von Statuswerten ist möglich

fertige Aktion:
für 1h auf 100%

Wer eine Einschaltdauer setzt, muss auch Einschalten!

Rampenzeit (Dimmzeit) und Einschaltdauer sind nur Zusatzparameter, die beim Einschalten mit an den Aktor übergeben werden. Eine Verzögerung sichert die richtige Reihenfolge.

PRG_Kueche_Licht Kanalzustand: KuecheNord:1 bei Tastendruck kurz

Bedingung: Wenn...

Geräteauswahl **KuecheNord:1** bei Tastendruck kurz

ODER

Systemzustand **SV Notlicht** bei ist wahr bei Änderung auslösen

ODER

Zeitsteuerung **Täglich von 19:00 Uhr beginnend am 07.02.2019** zu Zeitpunkten auslösen

UND

Aktivität: Dann... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

Geräteauswahl **Kueche Deckenlicht:1** sofort Einschaltdauer auf 3600.00 s

Geräteauswahl **Kueche Deckenlicht:1** verzögert um 1 Sekunden Dimmwert auf 100.00 %

Aktivität: Sonst... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

Sonst...

Sonst, wenn...

neuer Block (kann immer nur hinten eingefügt werden)

Bedingung: Sonst, wenn...

Aktivität: Dann... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

Aktivität: Sonst... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

Fallstricke vermeiden:

Bedingung: Wenn...

Geräteauswahl **KuecheNord:1** bei **Tastendruck kurz**

ODER

Systemzustand **SV Notlicht** bei **ist wahr** | **bei Änderung auslösen**

ODER

Zeitsteuerung **Täglich von 19:00 Uhr beginnend am 07.02.2019** | **zu Zeitpunkten auslösen**

UND

Aktivität: Dann... **Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).**

Geräteauswahl **KuecheNord:1** | **sofort** | **Einschaltdauer** auf **3600.00** s

Geräteauswahl **KuecheNord:1** | **verzögert um** **1** **Sekunden** | **Dimmwert** auf **100.00** %

Bedingung: Sonst, wenn...

UND

ODER

Aktivität: Dann... **Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).**

Geräteauswahl **KuecheNord:1** | **sofort** | **Dimmwert** auf **0.00** %

Sonst...

Sonst...

Sonst, wenn...

Leere „Sonst, wenn“ müssen in „Sonst“ umgewandelt werden!

Leere Bedingungs- oder Aktionszeilen müssen gelöscht werden!

Programmlogik und Abarbeitung verstehen: 1. Auslöser und 2. Bedingung

Bedingung: Wenn...

Geräteauswahl **KuecheNord:1** bei Tastendruck kurz

ODER

Systemzustand **SV Notlicht** bei ist wahr bei Änderung auslösen

ODER

Zeitsteuerung **Täglich von 19:00 Uhr beginnend am 07.02.2019** zu Zeitpunkten auslösen

(Zeitbereich ist 19 bis 22 Uhr)

UND

Aktivität: Dann... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

Geräteauswahl **Kueche Deckenlicht:1** sofort Einschaltdauer auf 3600.00 s

Geräteauswahl **Kueche Deckenlicht:1** verzögert um 1 Sekunden Dimmwert auf 100.00 %

Event	Not	16	19	20	22
kurz		100	100	100	100
kurz	x	100	100	100	100
lang		50	100	100	50
lang	x	100	100	100	100
Not=1	x	100	100	100	100
Not=0		0	100	100	0

Bedingung: Sonst, wenn...

Geräteauswahl **KuecheNord:1** bei Tastendruck lang

UND

ODER

Aktivität: Dann... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

Geräteauswahl **Kueche Deckenlicht:1** sofort Dimmwert auf 50.00 %

Aktivität: Sonst... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

Geräteauswahl **Kueche Deckenlicht:1** sofort Dimmwert auf 0.00 %

Programmlogik Besonderheiten



von X bis Y bei Änderung auslösen

- X muss kleiner als Y sein!
- X gehört zum Bereich dazu, Y ist nicht im Bereich enthalten!
- Eine Änderung liegt vor, wenn der Bereich betreten oder verlassen wird!
- Die Änderung oder Aktualisierung eines Wertes innerhalb oder außerhalb des Bereiches gilt nicht als Änderung!
- „bei Änderung auslösen“ ist nicht Teil der Bedingung!
- Die Bedingung ist wahr, wenn der Wert größer oder gleich X und kleiner als Y ist!

Defaultwerte können ungültig sein!

bei Aktualisierung auslösen

- löst ein Programm aus, wenn der Wert aktualisiert wird (Übertragung vom Sensor)

nur prüfen

- kann kein Programm auslösen
- Die Bedingungszeile wird nur geprüft, wenn das Programm durch eine andere Zeile ausgelöst wird

Programmprüfungen beginnen immer ganz oben und unabhängig vom Auslöser

Programmlogik Besonderheiten

- **Verzögerte Aktionen können nur durch gegenteilige Aktion abgebrochen werden.**
- **Abbruch von verzögert aufgerufenen Skripten ist nicht möglich**
- **Variablen für zusammengefasste Zustände nutzen**
- **Variablen für verzögerte und abbrechbare Aktionen nutzen**

Beispiel für Fenster-offen-Warnung

Aufgabe:

Es sollen mehrere Fenster überwacht werden. Wenn die Fenster länger als 5 Minuten nicht alle geschlossen sind, soll mit einem Dimmer ein Blinklicht erzeugt werden.

Lösung:

2 Systemvariablen, 3 Programme, 1 Direktverknüpfung mit virtueller CCU-Taste

Einstellungen

- Geräte - Posteingang
- Geräte
- Räume
- Gewerke
- Diagramme
- Gruppen
- Geräte-Firmware - Übersicht
- Benutzerverwaltung
- Systemvariable**
- Favoriten
- Systemsteuerung

Neu

Systemvariable bearbeiten

Name	Beschreibung	Variablentyp	Werte	Maßeinheit	Kanal-zuordnung
SV_Fenster_offen	Mind. 1 Fenster ist offen	Logikwert ▾	Wertebezeichnung: wahr = <input type="text" value="ist wahr"/> falsch = <input type="text" value="ist falsch"/>		<input checked="" type="radio"/> ohne <input type="radio"/> mit <input type="button" value="Kanalauswahl"/>

Systemvariable bearbeiten

Name	Beschreibung	Variablentyp	Werte	Maßeinheit	Kanal-zuordnung
SV_Fenster_lange_offen	Mind. 1 Fenster ist lange	Logikwert ▾	Wertebezeichnung: wahr = <input type="text" value="ist wahr"/> falsch = <input type="text" value="ist falsch"/>		<input checked="" type="radio"/> ohne <input type="radio"/> mit <input type="button" value="Kanalauswahl"/>

Beispiel für Fenster-offen-Warnung

Name	Beschreibung	Bedingung (Wenn...)	Aktivität (Dann..., Sonst..)	Aktion
PRG_Fenster_offen_ermitteln		Kanalzustand: Fenster1 bei Schaltzustand: Ein bei Änderung auslösen	Systemzustand: SV_Fenster_offen sofort auf ist wahr setzen	<input type="checkbox"/> systemintern

Bedingung: Wenn...

Fenster1 bei bei Änderung auslösen

ODER

Fenster2 bei bei Änderung auslösen

ODER

Fenster3 bei bei Änderung auslösen

Aktivität: Dann... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

SV Fenster offen

Aktivität: Sonst... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

SV Fenster offen

Name	Beschreibung	Bedingung (Wenn...)	Aktivität (Dann..., Sonst..)	Aktion
PRG_Fenster_lange_offen_ermitteln		Systemzustand: SV_Fenster_offen bei bei Änderung auslösen ist wahr	Systemzustand: SV_Fenster_lange_offen verzögert um 10 Sekunden auf ist wahr setzen	<input type="checkbox"/> systemintern

Bedingung: Wenn...

SV Fenster offen bei bei Änderung auslösen

Aktivität: Dann... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

SV Fenster lange offen

Aktivität: Sonst... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

SV Fenster lange offen

Beispiel für Fenster-offen-Warnung

Name	Beschreibung	Bedingung (Wenn...)	Aktivität (Dann..., Sonst..)	Aktion
PRG_Fenster_offen_Warnung		Systemzustand: SV_Fenster_lange_offen bei bei Änderung auslösen ist wahr	Kanalauswahl: HM-RCV-50 BidCoS-RF:1 verzögert um 10 Sekunden Tastendruck kurz	<input type="checkbox"/> systemintern
Bedingung: Wenn...				
Systemzustand <input type="text" value="SV Fenster lange offen"/> bei <input type="text" value="ist wahr"/> bei Änderung auslösen <input type="text" value=""/>				
+ UND <input type="text" value=""/>				
+ ODER <input type="text" value=""/>				
Aktivität: Dann... <input checked="" type="checkbox"/> Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).				
Geräteauswahl <input type="text" value="HM-RCV-50 BidCoS-RF:1"/> <input type="text" value="sofort"/> <input type="text" value="Tastendruck kurz"/>				
Komfortable Erstellung eines Blinkens				
Aktivität: Sonst... <input checked="" type="checkbox"/> Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).				
Geräteauswahl <input type="text" value="Kueche Deckenlicht:1"/> <input type="text" value="sofort"/> <input type="text" value="Dimmwert"/> auf <input type="text" value="0.00"/> %				

Sender			Verknüpfung			Empfänger		
Name	Seriennummer	Kanalparameter	Name	Beschreibung	Aktion	Name	Seriennummer	Kanalparameter
HM-RCV-50 BidCoS-RF:1	BidCoS-RF:1	<input type="button" value="Bearbeiten"/>	HM-RCV-50 BidCoS-RF:1 mit Kueche	Standardverknüpfung Virtuelle Fern <input type="text" value=""/>	<input type="button" value="Löschen"/>	Kueche_Deckenlicht:1	GEE0000548:1	<input type="button" value="Bearbeiten"/>
Profileinstellung - Sender					Profileinstellung - Empfänger Blinklicht <input type="text" value=""/> Das Licht wechselt im festgelegten Takt endlos zwischen den beiden Helligkeitswerten.			
					Verweildauer im Zustand "ein" <input type="text" value="1s"/> Pegel im Zustand "ein" <input type="text" value="80%"/> Verweildauer im Zustand "aus" <input type="text" value="1s"/> Pegel im Zustand "aus" <input type="text" value="20%"/>			
<input type="button" value="Als neue Profilvorlage speichern."/>			<input type="button" value="Empfängerprofil testen"/>			<input type="button" value="Als neue Profilvorlage speichern."/>		



**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**