

CUx-Daemon Möhlenhoff Alpha2 Dokumentation

Version 1.5

Inhaltsverzeichnis

1	Möhlenhoff Alpha2 Zentrale	3
	1.1 (38) Raumthermostat	
	1.2 (38) Raumthermostat (virtuell)	

1 Möhlenhoff Alpha2 Zentrale

Der CUxD ist eine universelle Schnittstelle zwischen der CCU-Logikschicht (ReGa HSS) und externen Geräten. Als Ergänzung zur ausführlichen CUxD-Dokumentation geht es im folgenden nur um die Anbindung der Möhlenhoff Alpha2 per TCP an den CUxD.

Für die Einbindung der Alpha2 Geräte ist eine Netzwerkverbindung und pro Alpha2-Zentrale eine Nutzungslizenz für die Implementation des Alpha2 Protokolls im CUxD erforderlich. (http://www.ehomeportal.de/)

Die Nutzungslizenz besteht aus einem **KEY** der pro angebundener Alpha2-Zentrale separat erworben werden muss und dann im CUxD-Setup als Parameter hinzugefügt wird.

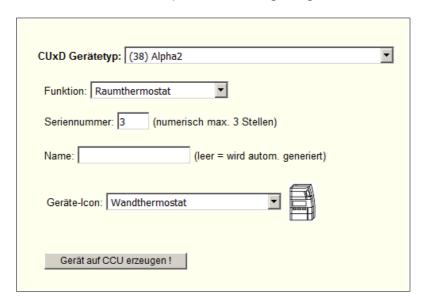


Vor der Konfiguration des CUxD-Gerätes muss die Alpha2 über ihre eigene Weboberfläche vollständig konfiguriert werden. Die Raumthermostate sind laut Alpha2-Handbuch anzulernen und die zugeordneten Raumnamen entsprechend zu konfigurieren.

"Virtuelle" Räume (Räume ohne ein Raumbediengerät) können über ein CUxD-Konfigurationsmenü konfiguriert werden.

1.1 (38) Raumthermostat

Dieses Gerät dient zum Steuern von an die Alpha2-Zentrale angelernten Raumthermostaten. Es sind auch Einstellungen der Urlaubs- und Party-Funktionen möglich. Der aktuelle Status der Alpha2-Zentrale wird einmal pro Minute abgefragt.



Nach dem Anlegen eines neuen CUxD-Gerätes für jeden konfigurierten Raum, muss in den Geräteeinstellungen **IP_DNS_ADR** und **PORT** der Alpha2 eingetragen werden.

			Parameter		
IP_DNS_ADR	192.168.9.123				
PORT	80	(1-65535)			
MAC					
Fehler					
ID					
ROOM_NAME	loading 🔻				

Nach dem Abspeichern wird die Konfiguration von der Zentrale heruntergeladen. Beim erneuten Öffnen der Geräteeinstellungen werden nun alle verfügbaren Räume angezeigt.

		Parameter
IP_DNS_ADR	192.168.9.123	
PORT	80	(1-65535)
MAC	38:DE:60:01:1D:79	
Fehler	OK	
ID	EZR011D79	
ROOM_NAME	*	
(1: RBG 1 2: RBG 2	

Nach Auswahl eines Raumes **ROOM_NAME** und erfolgreichem Abspeichern können die Kanäle 1-4 konfiguriert werden. Dafür sind die Geräteeinstellungen erneut zu öffnen.

Konfigurationsparameter:

		P	arameter		
IP_DNS_ADR	192.168.9.123				
PORT	80	(1-65535)			
MAC	38:DE:60:01:1D:79				
Fehler	OK				
ID	EZR011D79				
ROOM_NAME	*				

IP_DNS_ADR - IP- bzw. DNS-Adresse der Alpha2-Zentrale

PORT - TCP-Port der Alpha2-Zentrale für XML-Kommunikation

MAC - Anzeige der MAC Adresse der Alpha2-Zentrale

ERROR - Meldungen zum Verbindungs-/Lizenzstatus

ID - Name der Alpha2-Zentrale

ROOM_NAME - Auswahlliste mit allen auf der Alpha2-Zentrale konfigurierten (nicht

virtuellen) Räumen. Hier ist diesem Gerät ein Raum zuzuordnen.

Kanal	Parameter									
Ch.: 1	Keine Parameter einstellbar									
Ch.: 2	CLIMATECONTROL_REGULATOR SETPOINT_MIN CLIMATECONTROL_REGULATOR SETPOINT_MAX Comfort-Temperatur Eco-Temperatur CLIMATECONTROL_REGULATOR TEMPERATUR_VACATION	5.0 30.0 21.0 19.0 16.0	C (5.0-30.0) C (5.0-30.0) C (5.0-30.0) C (5.0-30.0) C (5.0-30.0)							
Ch.: 3	3 Keine Parameter einstellbar									
Ch.: 4	WEATHER ACTIVE	0.0-50.0)								

Kanal 2 (Temperaturregler):

SETPOINT MIN - minimal einstellbare Temperatur am Raumthermostaten

SETPOINT_MAX - maximal einstellbare Temperatur am Raumthermostaten

TEMPERATUR COMFORT VALUE - Comfort-Temperatur (Tag, Anwesenheit)

TEMPERATUR LOWERING VALUE - Eco-Temperatur (Nacht)

TEMPERATUR VACATION - Urlaubstemperatur

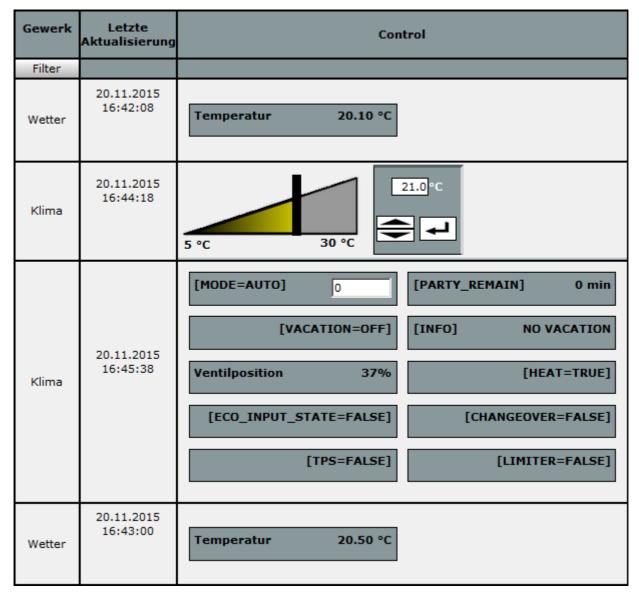
Kanal 4 (extern angeschlossener Temperatursensor am Raumthermostaten):

ACTIVE - [x] Kanal aktivieren/deaktivieren

TYPE - Anzeige des konfigurierten Sensortyps

TEMP_OFFSET - Temperatur-Offset zur Kalibrierung des <u>empfangenen</u>

Temperaturwertes auf der CCU



Kanal 4 ist für einen externen Temperatursensor reserviert und wird nur angezeigt, wenn er in den Geräteeinstellungen aktiviert ist (**ACTIVE** [x]). Zusätzlich muss der Raumthermostat den Anschluss eines externen Temperaturfühlers unterstützen. Hier gibt es von der Hardware unterschiedliche Gerätemodelle!

Kanaltypen:

Kanaltyp	Kanalnummer
WEATHER	1
CLIMATECONTROL_REGULATOR	2
CLIMATECONTROL_REGULATOR	3
WEATHER	4 (optional)

Kanal 1: WEATHER (interner Temperatursensor):

DP-Name	Тур	Zugriff	Beschreibung
TEMPERATURE	float	lesend	Temperatur vom internen Temperatursensor im Raumthermostaten

Kanal 2: CLIMATECONTROL_REGULATOR:

DP-Name	Тур	Zugriff	Beschreibung
SETPOINT	float	lesend schreibend	Soll-Temperatur
PRESENCE	boolean	lesend schreibend	Anwesenheit aktivieren/deaktivieren
INHIBIT	boolean	lesend schreibend	Bediensperre aktivieren/deaktivieren
PARTY	integer	lesend schreibend	Partydauer in Stunden (024), 0 beendet den Party-Mode
PARTY_MODE_SUBMIT	string	schreibend	Urlaubsmodus von-bis setzen TT.MM.JJ-TT.MM.JJ oder TT.MM.JJJJ-TT.MM.JJJJ
VACATION_STOP	action	schreibend	Urlaubsmodus abbrechen

Kanal 3: CLIMATECONTROL REGULATOR:

DP-Name	Тур	Zugriff	Beschreibung
MODE	enum	lesend schreibend	Mode des Raumreglers (AUTO, COMFORT, ECO, OFF)
PARTY_REMAIN	string	lesend	Restzeit für Partymode in Minuten
VACATION	enum	lesend	Urlaub (OFF, PLANNED, ACTIVE)
INFO	string	lesend	Anzeige der gesetzten Urlaubszeit
VALVE_STATE	integer	lesend	vom Regler <u>errechnete Ventilposition</u> für den aktuellen PWM -Wert (offen/geschlossen) in %.
HEAT	boolean	lesend	Wärmebedarf für den Raum vorhanden
ECO_INPUT_STATE	boolean	lesend	ECO-Absenkeingang
CHANGEOVER	boolean	lesend	CO-Eingang (Kühlbetrieb)
TPS	boolean	lesend	Taupunktsensor (nur bei Kühlbetrieb aktiv!)
LIMITER	boolean	lesend	Temperaturbegrenzer

Kanal 4: WEATHER (optionaler externer Temperatursensor):

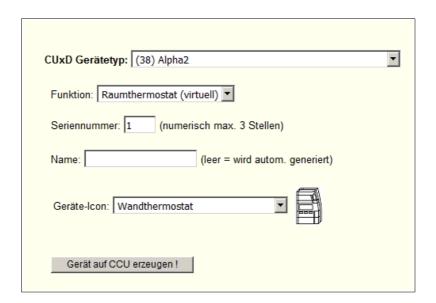
DP-Name	Тур	Zugriff	Beschreibung
TEMPERATURE	float	lesend	Temperatur vom externen Temperaturfühler am Raumthermostaten

1.2 (38) Raumthermostat (virtuell)

Dieses Gerät ermöglicht die Steuerung von "virtuellen" Räumen auf der Alpha2-Zentrale ohne dafür "echte" Alpha2-Raumthermostate anlernen zu müssen. Die aktuelle Temperatur kann hier von einem beliebigen an die CCU angelernten Temperatursensor bzw. Wandthermostaten übertragen und die Soll-Temperatur direkt auf der CCU (z.B. per App) oder über einen beliebigen an der CCU angelernten Wandthermostaten eingestellt werden.

Vorraussetzung für das Anlegen virtueller Räume in der Alpha2 Zentrale ist eine aktuelle Alpha2-Firmware, die diese Funktionalität unterstützt.

Die aktualisierte Alpha2-Firmware kann bei www.ehomeportal.de angefordert werden.



Vorgehensweise beim Anlegen von virtuellen Alpha2 CUxD-Geräten:

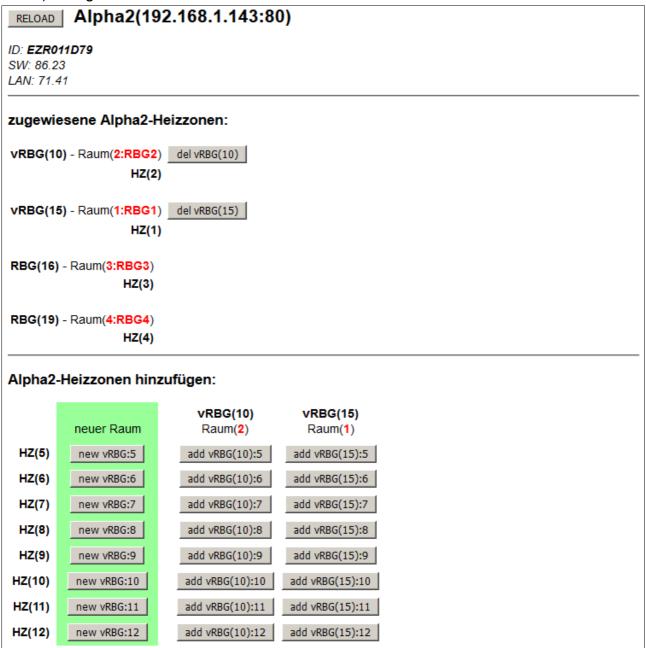
- 1. das Gerät "(38) Alpha2 Raumthermostat (virtuell)" im CUxD anlegen
- 2. im Posteingang der CCU die Geräteeinstellungen des neuen Gerätes aufrufen
- 3. IP DNS ADR und PORT in den Geräteeinstellungen eintragen → OK
- 4. wenn der Lizenz-KEY bereits vorhanden und eingetragen ist, dann weiter zu 7.
- 5. auf der CUxD-Statusseite bei der Alpha2 auf NOKEY klicken und Lizenz kaufen
- **6.** den **Lizenz-KEY** im CUxD-Setup eintragen
- 7. wenn das virtuelle Gerät auf der Alpha2 bereits angelegt sind, dann weiter zu 9.
- 8. auf der CUxD-Statusseite auf **CONFIG** klicken und virtuelle Räume konfigurieren



9. das Alpha2-Gerät im Posteingang zu Ende konfigurieren und übernehmen

Konfiguration von "virtuellen Räumen":

In dem folgenden Formular sind zwei virtuelle Räume (1 und 2) und zwei echte Räume (3 und 4) konfiguriert:



Im oberen Bereich werden die konfigurierten Räume angezeigt und es besteht die Möglichkeit virtuelle Räume zu löschen.

Im unteren Bereich können ungenutzte Heizzonen **HZ()** an bestehende oder neue virtuelle Räume zugewiesen werden. Da die Anzahl der tatsächlich vorhandenen Heizzonen nicht aus der Alpha2 ausgelesen werden kann, werden hier immer 12 Heizzonen angeboten. Bei einer Alpha2 mit 4 Heizzonen können aber nur die Heizzonen 1 bis 4 und bei einer Alpha2 mit 8 Heizzonen nur die Heizzonen 1 bis 8 zugewiesen werden.

Die Aktualisierung des Formulars mit dem Einlesen der neuen Werte dauert nach jeder Änderung mindestens 5 Sekunden.

Konfigurationsparameter:

		1	Parameter		
IP_DNS_ADR	192.168.9.123				
PORT	80	(1-65535)			
MAC	38:DE:60:01:1D:79				
Fehler	OK				
ID	EZR011D79				
ROOM_NAME	*				

IP_DNS_ADR - IP- bzw. DNS-Adresse der Alpha2-Zentrale

- TCP-Port der Alpha2-Zentrale für XML-Kommunikation **PORT**

- Anzeige der MAC Adresse der Alpha2-Zentrale MAC

- Meldungen zum Verbindungs-/Lizenzstatus **ERROR**

- Name der Alpha2-Zentrale ID

ROOM_NAME - Auswahlliste mit allen auf der Alpha2-Zentrale konfigurierten <u>virtuellen</u> Räumen. Hier ist diesem Gerät ein Raum zuzuordnen.

Beispielkonfiguration mit HM-Thermostaten für Soll- und Ist-Wert (HM_DATAPT [x]):

Kanal	Parameter Parameter							
	WEATHER HMSERIAL	LEQ0012345:1	SERIAL:X					
Ch.: 1	WEATHER HSS_TYPE	WEATHER_TRANSMIT						
Cii.: 1	Fehler	OK!						
	WEATHER TEMP_OFFSET	0.0	K (-50.0-50.0)					
	CLIMATECONTROL_REGUI	LATOR USE_HMDATAPT	V					
	CLIMATECONTROL_REGUI	LATOR HMSERIAL	LEQ0012345:2	SERIAL:X				
Ch.: 2	CLIMATECONTROL_REGUI	LATOR HSS_TYPE	THERMALCONTROL_TRAN					
	Fehler		OK!					
	CLIMATECONTROL_REGUI	LATOR TEMPERATUR_VACA	ATION 16.0	C (5.0-30.0)				
Ch.: 3	Keine Parameter einstellbar							
Cii 5		Keille Fala	meter emistembal					

Bei dieser Konfiguration übernimmt der HM-Thermostat auch die Programmsteuerung.

Beispielkonfiguration mit HM-Temperaturfühler für den Ist-Wert und WebUI bzw. App für den Soll-Wert (HM_DATAPT []):

GOT CON WORL (TIME DATE OF THE TENTE OF THE					
Kanal	Parameter				
Ch.: 1	WEATHER HMSERIAL	LEQ0012345:1	SERIAL:X		
	WEATHER HSS_TYPE	WEATHER_TRANSMIT			
	Fehler	OK!			
	WEATHER TEMP_OFFSET	0.0	K (-50.0-50.0)		
Ch.: 2	CLIMATECONTROL_REGULATOR USE_HMDATAPT				
	Comfort-Temperatur		21.0	C (5.0-30.0)	
	Eco-Temperatur		19.0	C (5.0-30.0)	
	CLIMATECONTROL_REGU	LATOR TEMPERATUR_VACA	ATION 16.0	C (5.0-30.0)	
Ch.: 3	Keine Parameter einstellbar				
Cii 3	Keine Farameter emstembar				

Bei dieser Konfiguration kann die Programmsteuerung auch über interne Alpha2 Programme (Konfiguration über Alpha2 Weboberfläche) erfolgen.

Für die Ankopplung an HomeMatic-Geräte müssen die Parameter **SUBSCRIBE-RF=1** und/oder **SUBSCRIBE-WR=1** gesetzt sein. Das ist nach einer CUxD-Installation die Default-Einstellung.

Kanal 1 (aktuelle Temperatur):

HMSERIAL - HM-Serien- und Kanalnummer des zu überwachenden Gerätes

(kann beliebiger HomeMatic oder CUxD-Kanal mit TEMPERATURE / ACTUAL_TEMPERATURE und HUMIDITY / ACTUAL_HUMIDITY Datenpunkten sein)

TEMP OFFSET - Temperatur-Offset zur Kalibrierung der weitergeleiteten (zur

Alpha2 gesendeten) Temperaturwerte

Kanal 2 (Soll-Temperatur):

USE HMDATAPT - [x] Soll-Temperatur von anderem HM-Gerät verwenden

HMSERIAL - HM-Serien- und Kanalnummer des zu überwachenden Gerätes

(kann beliebiger HomeMatic oder CUxD-Kanal mit

SETPOINT / SET TEMPERATURE Datenpunkten sein)

TEMPERATUR_COMFORT_VALUE - Comfort-Temperatur (Tag, Anwesenheit)

TEMPERATUR_LOWERING_VALUE - Eco-Temperatur (Nacht)

TEMPERATUR VACATION - Urlaubstemperatur

Kanaltypen:

Kanaltyp	Kanalnummer
WEATHER	1
CLIMATECONTROL_REGULATOR	2
CLIMATECONTROL_REGULATOR	3

Die Datenpunkte entsprechen denen, des zuvor beschriebenen Alpha2 Gerätes. Nur der **INHIBIT**-Datenpunkt (Bediensperre) ist bei diesem Gerät nicht vorhanden.

Hinweis:

Die aktuell verfügbare Alpha2 Firmware liefert für die Ventilposition (VALVE_STATE) bei den virtuellen Räumen leider noch keine Werte zurück. Sobald sich das ändern sollte, stehen die Werte aber auch automatisch in der CCU zur Verfügung.