







<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Vorteile .....	4
<b>2</b>	<b>Planung und Auslegung .....</b>	<b>4</b>
2.1	Übersicht und Funktionsprinzip .....	4
2.1.1	Systemtrenngrenze .....	4
2.2	Raumkonfiguration.....	4
<b>3</b>	<b>Mechanische und elektrische Installation.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Konfiguration und Inbetriebnahme .....</b>	<b>5</b>
4.1	Inbetriebnahme der Lambda HCU (Home Control Unit).....	5
4.2	Installation und Anlernen der Sensoren und Aktoren.....	8
4.2.1	Anlernen von Geräten an die Steuerung.....	8
4.3	Verbinden der Lambda HCU mit der Lambda Wärmepumpensteuerung .....	9
4.4	Zuweisen der Räume zu den Heizkreisen .....	10
4.5	Empfehlungen zum Betrieb.....	10

## 1 Einleitung

Die Lambda Einzelraumregelung erweitert den Umfang der über die Regelzentrale ansteuerbaren Komponenten um Sensoren und Aktoren zur raumweisen Erfassung und Beeinflussung der Temperatur.

### 1.1 Vorteile

- TÜV-zertifizierter, automatisierter hydraulischer Abgleich
- Energieeinsparung durch Heizkurvenanpassung mittels Raumtemperatur
- Raumweise Überhitzung/Unterkühlung möglich (bessere Nutzung PV-Überschuss)<sup>1</sup>
- Raumweise Taupunktberechnung für den Kühlbetrieb<sup>1</sup>

## 2 Planung und Auslegung

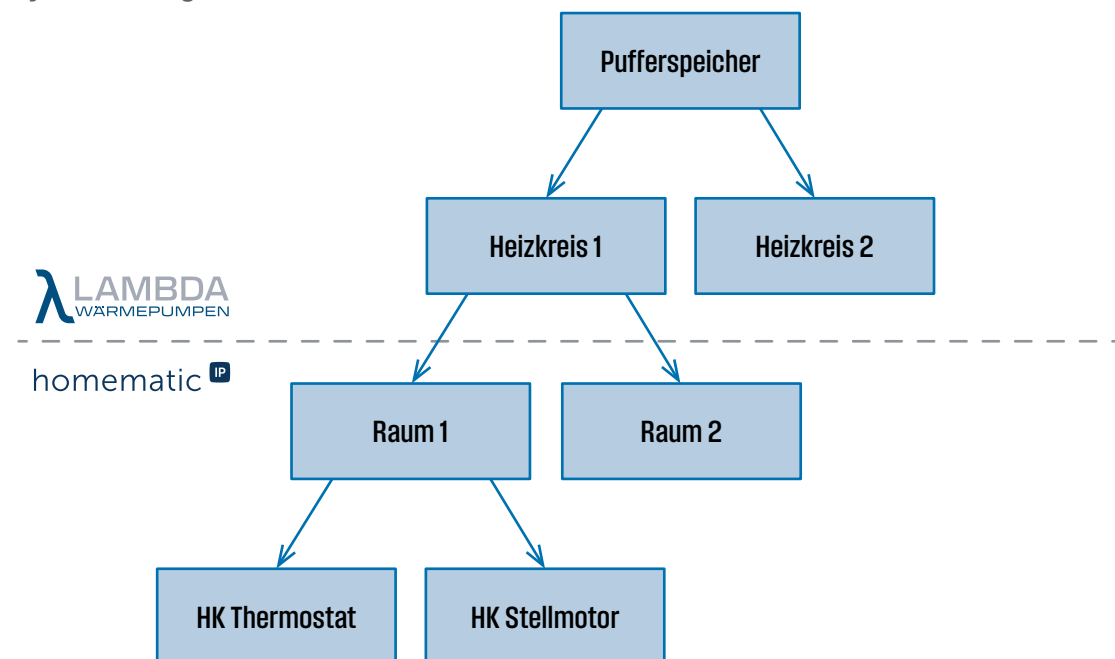
### 2.1 Übersicht und Funktionsprinzip



Die HCU Regelung besteht aus der HCU-Zentraleinheit (Abbildung links) und den kabellos mit dieser verbundenen Sensoren und Aktoren (siehe 3, S. 5).

Die HCU-Zentraleinheit kommuniziert über das Netzwerk des Endkunden mit der Lambda-Regelzentrale, und wird per Ethernet mit diesem verbunden

#### 2.1.1 Systemtrenngrenze



### 2.2 Raumkonfiguration

Räume sollten nach dem Grundsatz „so groß wie möglich, so kleinteilig wie nötig“ zusammengefasst werden.

→ Räume die nicht abgetrennt werden können, oder dies in der Praxis nicht werden, sollten als ein Raum abgebildet werden.

→ Nebeneinanderliegende Räume, die das Selbe Temperaturniveau aufweisen sollten auch zu einem Raum zusammengefasst werden. (bspw. Gang, Stiegenhaus, Garderobe als „Nebenräume“).

! Die richtige Raumaufteilung ist für einen effizienten Heizbetrieb mit niedrigstmöglicher Vorlauftemperatur essenziell.

11 zu einem späteren Zeitpunkt verfügbar

### 3 Mechanische und elektrische Installation

! Die zur Einrichtung notwendige SGTIN-Nummer ist auf dem Gerät (meist im Batteriefach) ersichtlich. Zusätzlich liegt jedem Gerät ein Aufkleber mit SGTIN und QR-Code bei.



#### Wandthermostate

Wandthermostate fernab von Wärmequellen an eine Wand im Zielraum befestigen (entweder per mitgelieferten doppelseitigen Klebepads, oder mittels Schrauben und ggf. Dübel).



#### Heizkörperstellventile

Das Stellventil unter Verwendung eines der **beiliegenden Adapterstücke** auf das Ventilunterteil aufschrauben. Danach durch Betätigen des Drehrades für ca. 3 Sekunden eine Referenzfahrt ausführen



#### Fußbodenheizungscontroller

Die einzelnen Stellventile (**8 Stück pro Controller**) an die Anschlüsse des Controllers anschließen und anschließend mittels der **beiliegenden Adapterstücke** auf den Fußbodenheizungsverteiler aufschrauben.

Anschließend durch Trennen und Wiederverbinden der Spannungsversorgung eine Referenzfahrt auslösen.

### 4 Konfiguration und Inbetriebnahme

#### 4.1 Inbetriebnahme der Lambda HCU (Home Control Unit)

► Um eine ausreichende Funkabdeckung des gesamten Gebäudes zu erreichen, ist die HCU möglichst zentral im Gebäude zu platzieren

! Größere Metallflächen in der Nähe der HCU können die Funkreichweite beeinträchtigen.

! Zur Inbetriebnahme sollten sich HCU und Konfigurationsendgerät im selben Netzwerk befinden.

1. Strom (externes Schaltnetzgerät) und Netzwerkanschluss (Ethernet-Kabel) herstellen
2. Homematic IP App auf das zur Konfiguration verwendete mobile Endgerät herunterladen und öffnen
3. Den Konfigurationsanweisungen in der App folgen - ein beispielhafter Konfigurationsablauf ist auf den nächsten beiden Seiten abgebildet.

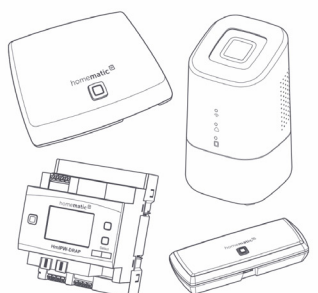
Installationsassistent

Vorbereitung   Aufbau   Verbinden

---

### Homematic IP Zentrale

Um eine Bedienung der Homematic IP Installation zu ermöglichen, wird eine Verbindung zwischen Ihrem Smartphone und der Zentrale (Access Point / Home Control Unit / Wired Access Point) hergestellt. Folgen Sie einfach diesem Installationsassistenten.



Weiter

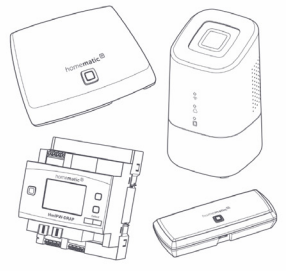
Installationsassistent

Vorbereitung   Aufbau   Verbinden

---

### SGTIN eingeben

Scannen Sie den QR-Code auf der Rückseite des Geräts. Alternativ können Sie die Gerätenummer (SGTIN) manuell eingeben.



Eingeben
Scannen

Installationsassistent

Vorbereitung   Aufbau   Verbinden

---

### SGTIN eingeben

Geben Sie die Gerätenummer (SGTIN) ein. Die Nummer befindet sich unter dem QR-Code auf dem Gerät.

SGTIN :

XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX

Weiter

1	2	3	A	B
4	5	6	C	D
7	8	9	E	✕
	0	F		

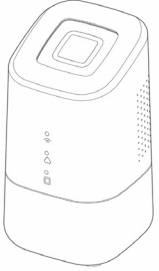
Installationsassistent

Vorbereitung   Aufbau   Verbinden

---

### Inbetriebnahme bzw. Benutzer hinzufügen

Möchten Sie die Home Control Unit neu einrichten oder einen Benutzer zu einer bestehenden Installation hinzufügen?



Benutzer hinzufügen
Neu einrichten

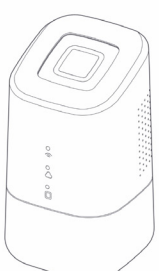
Installationsassistent

Vorbereitung   Aufbau   Verbinden

---

### Wählen Sie LAN / WLAN

Wählen Sie, ob die Home Control Unit über LAN oder WLAN mit dem Heimnetzwerk verbunden werden soll.



LAN
WLAN

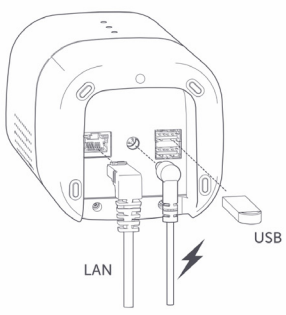
Installationsassistent

Vorbereitung   Aufbau   Verbinden

---

### Kabel verbinden

Platzieren Sie die Home Control Unit in der Nähe eines Routers und einer Steckdose. Stellen Sie mit dem mitgelieferten Netzteil eine Spannungsversorgung her und schließen Sie das Netzwerkabel an.




Weiter

Installationsassistent

Vorbereitung  Aufbau  Verbinden

### Status-LED prüfen

Leuchtet die untere Status-LED dauerhaft?




In den folgenden Schritten werden Sie nach der Freigabe Ihres Gerätestandorts gefragt. Dieser wird benötigt, um Netzwerkinformationen zu lesen, die die Einrichtung der WLAN-Einstellungen erleichtern.

Installationsassistent

Vorbereitung  Aufbau  Verbinden

### Verbindung zum Server

Der Access Point/die Home Control Unit wird am Server registriert. Dies kann einige Minuten dauern. Bitte warten Sie.




•

Installationsassistent

Vorbereitung  Aufbau  Verbinden

### Lokaler Verbindungsaufbau fehlgeschlagen

Der Verbindungsaufbau zur Home Control Unit konnte nicht über das lokale Netzwerk erfolgen. Sie können alternativ versuchen, die Verbindung über ein externes Netzwerk herzustellen. Dies ist erforderlich, wenn Sie sich mit Ihrem Smartphone in einem anderen Netzwerk als die Home Control Unit befinden. Drücken Sie dafür kurz die Systemtaste (Top-LED). Dadurch ist der externe Verbindungsaufbau für 5 Minuten möglich. Die Systemtaste leuchtet währenddessen magentafarben.

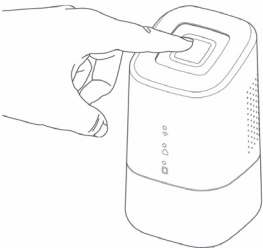


Installationsassistent

Vorbereitung  Aufbau  Verbinden

### Bestätigung über die Systemtaste

Betätigen Sie die Systemtaste Ihrer Home Control Unit zur Bestätigung.



Installationsassistent

Vorbereitung  Aufbau  Verbinden

### Wählen Sie einen Benutzernamen

Legen Sie Ihren Benutzernamen fest, damit Sie sich von anderen Benutzern unterscheiden können.


Benutzername:

Installationsassistent

Vorbereitung  Aufbau  Verbinden

### Geschafft!

Ihre Homematic IP Home Control Unit ist nun einsatzbereit.

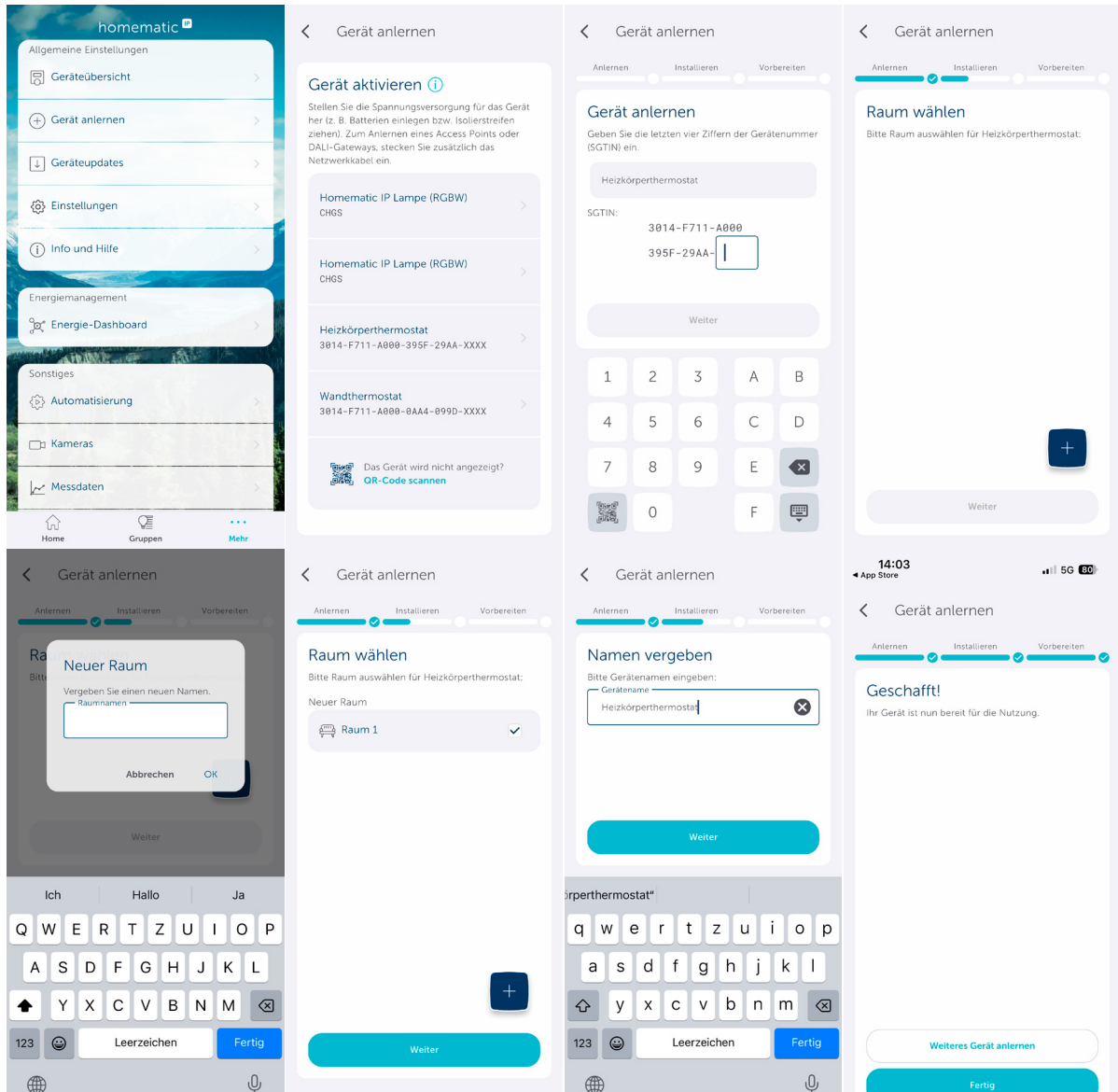


„Lambda“

q	w	e	r	t	z	u	i	o	p
a	s	d	f	g	h	j	k	l	
↵	y	x	c	v	b	n	m	⌫	
123	😊	Leerzeichen					Fertig		

## 4.2 Installation und Anlernen der Sensoren und Aktoren


### 4.2.1 Anlernen von Geräten an die Steuerung



1. Spannungsversorgung des Geräts herstellen (per Netzanschluss oder Batterie)
2. Die Homematic IP App öffnen, und „Gerät anlernen“ auswählen (siehe Abbildungen oben)
3. Anschließend das Anlernen und die gerätespezifische Konfiguration entsprechend der Anweisungen in der App, dargestellt in den Abbildungen oberhalb, abschließen (Fußbodenheizkreise zuweisen, etc.)

#### 4. Verbinden der Lambda HCU mit der Lambda Wärmepumpensteuerung

1. Das HCU-Webinterface über die lokale IP-Adresse der HCU aufrufen. Ein Link befindet sich in der App.
2. Manche Browser zeigen eine Sicherheitswarnung aufgrund eines nicht verifizierbaren Zertifikates. Diese kann bestätigt und ignoriert werden.




**Seien Sie vorsichtig. Irgendetwas stimmt hier nicht.**

Firefox hat ein möglicherweise schwerwiegendes Sicherheitsproblem auf **hcu1-dd42.local** entdeckt. Jemand, der sich als die Website ausgibt, könnte versuchen, Dinge wie Kreditkartendaten, Passwörter oder E-Mails zu stehlen.

Zurück (empfohlen)
Erweitert

3. Mittels des auf der Unterseite der HCU befindlichen Passworts anmelden



Home Control Unit

Passwort  👁️ ⓘ

Anmelden

4. Den Entwicklungsmodus aktivieren, und anschließend den Zugriff per Websocket-Technologie erlauben.

**Entwicklermodus**

Mit dem Aktivieren des Entwicklermodus haben Sie die Möglichkeit eigene Plugins zu entwickeln, um das System auf Ihrer Home Control Unit zu erweitern oder zu steuern. Auf der Plugin-Übersichtsseite können Sie eigene Plugins als .tar.gz-Archiv hochladen und installieren.

⚠️ Bei aktiviertem Entwicklermodus kann unser Support Sie nicht mehr unterstützen. ⓘ

⚠️ Der Entwicklermodus kann nicht mehr deaktiviert werden, sobald eigene Plugins installiert wurden oder ein Autorisierungsprozess für Remote-Verbindungen abgeschlossen wurde. ⓘ

⚠️ Erstellen Sie vor der Aktivierung des Entwicklermodus ein Backup.

📅 Der Entwicklermodus wurde am 3. März 2026 um 14:11 Uhr aktiviert. Deaktivieren

---

**Connect API Dokumentation**

Die Homematic IP Connect API definiert die Schnittstelle, über die Plugins mit der Home Control Unit kommunizieren. Eine ausführliche Dokumentation mit Beispielen und Anleitungen zur Plugin-Entwicklung ist auf GitHub verfügbar.

[Zur Dokumentation auf GitHub](#)

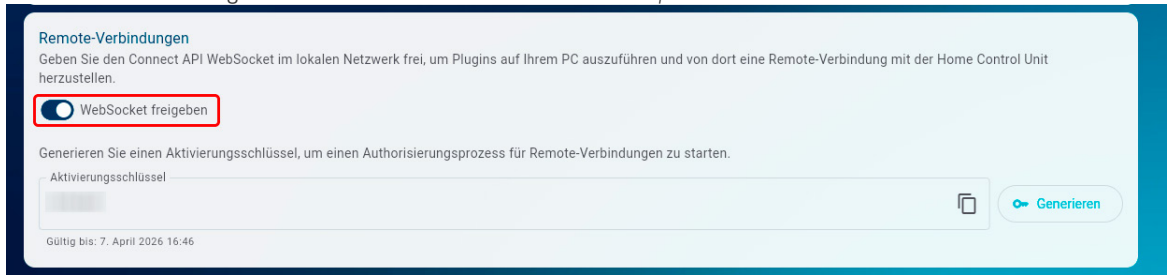
---




**Remote-Verbindungen**

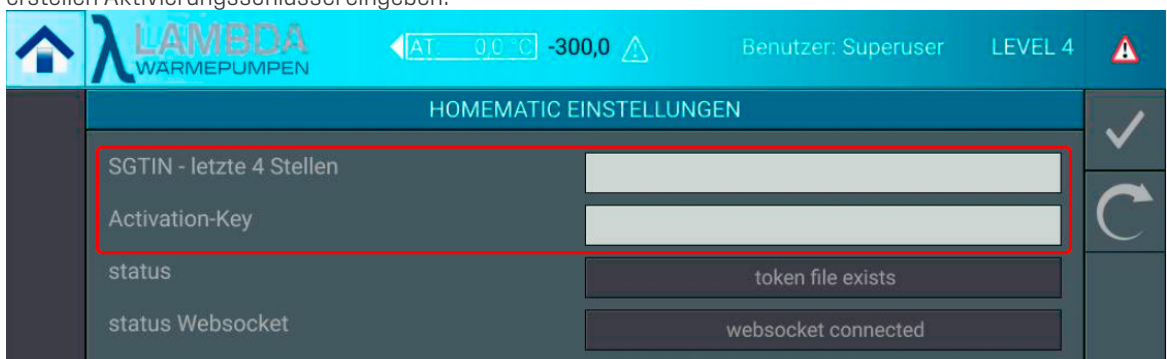
Geben Sie den Connect API WebSocket im lokalen Netzwerk frei, um Plugins auf Ihrem PC auszuführen und von dort eine Remote-Verbindung mit der Home Control Unit herzustellen.

🔴  WebSocket freigeben

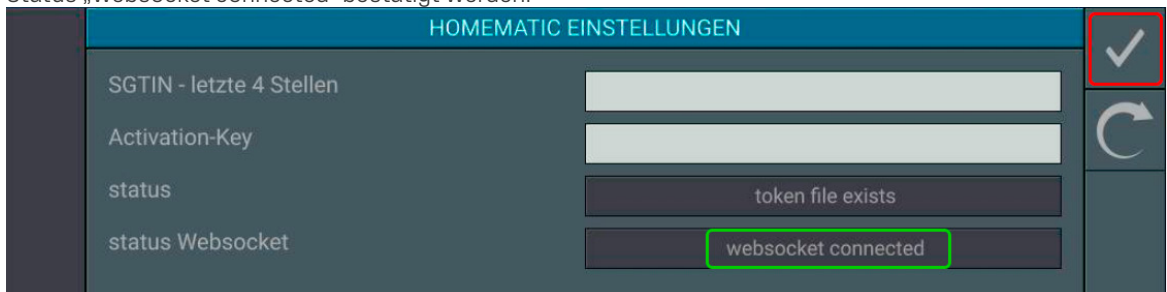
- Nun einen Aktivierungsschlüssel erstellen und diesen merken/notieren.



- Auf der Lambda-Wärmepumpensteuerung die Netzwerk-Einstellungen unter  dann  aufrufen.
- Nun in der Homematic-Konfiguration  die SGTIN (befindet sich auf der Unterseite der HCU) und den zuvor erstellen Aktivierungsschlüssel eingeben.



- Nach Bestätigung der Eingabe, und Aktualisierung der Seite sollte die erfolgreiche Verbindung durch den Status „websocket connected“ bestätigt werden.



### 4.3 Zuweisen der Räume zu den Heizkreisen

- Die jeweilige Heizkreis-Detailseite aufrufen.
- Die Homematic IP Einstellungen  öffnen, mit der  Schaltfläche zum Bearbeitungsmodus wechseln



3. Die durch den Heizkreis versorgten Räume aus der Liste auswählen



#### 4.4 Empfehlungen zum Betrieb



Die Verwendung von zeitgesteuerten Heiz- und Kühlprofilen wird nicht empfohlen und verringert die Effizienz des Heizsystems. Außerdem ist die Nutzung des Wärmefahrplans bei zeitgesteuertem Betrieb nicht möglich.

Um Sicherzustellen, dass keine Zeitprofile in der Lambda HCU aktiviert sind, ist in der Homematic App für jeden Raum jeweils der Betriebsmodus „manuell“ auszuwählen.

## EINZELRAUMREGELUNG

**LAMBDA Wärmepumpen GmbH**

Perlmooserstraße 2 | 6322 Kirchbichl | Österreich  
office@lambda-wp.at | www.lambda-wp.at | +43 (0) 50 6322  
FN 504804i | UID: ATU73969119