

SCHALTLEISTE PREMIUM IP

MOTORISCH

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG/
MOUNTING INSTRUCTION AND
OPERATING MANUAL



Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	INTOFLOORIP Fußbodenheizungsaktor – 12-fach, motorisch
2	Schrauben 4,0 x 40 mm
2	Dübel 6 mm
1	Netzkabel
1	Bedienungsanleitung

Dokumentation © 2019 eQ-3 AG, Deutschland

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Anleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass die vorliegende Anleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Anleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

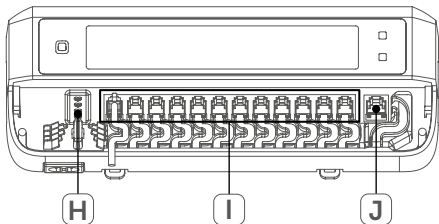
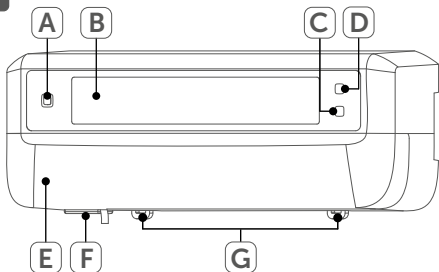
Printed in Hong Kong

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

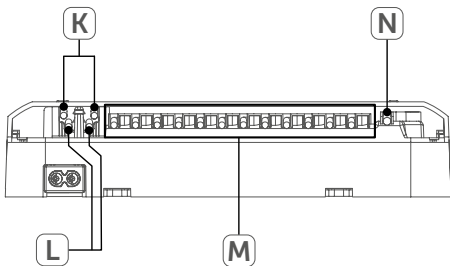
153627 (web)

Version 1.1 (06/2019)

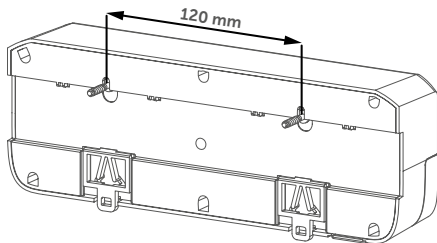
1



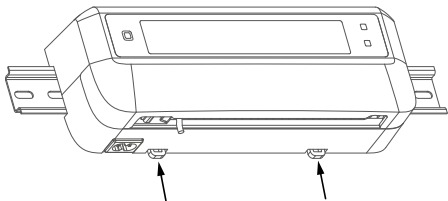
2



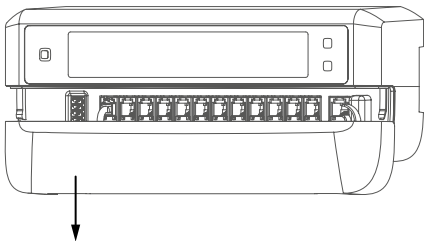
3



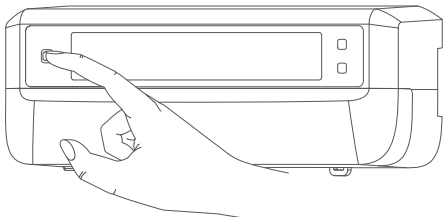
4



5



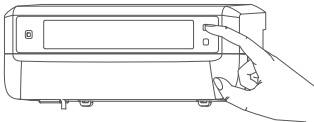
6



7

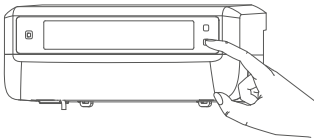
Channeltaste drücken

press channel button



Selecttaste drücken

press select button



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung	8
2	Gefahrenhinweise	8
3	Funktion und Geräteübersicht	11
4	Allgemeine Systeminformationen	14
5	Montage	14
5.1	Schraubmontage	14
5.2	Hutschienenmontage	15
6	Inbetriebnahme	16
6.1	Installationshinweise	16
6.2	Installation	17
6.3	Verhalten nach Einschalten der Netzspannung	18
6.4	Anlernen	19
6.4.1	Anlernen an den INTOFLOOR IP Wandthermostat	19
6.4.2	Anlernen an die INTOFLOOR IP Multi IO Box	20
6.4.3	Einen weiteren Fußbodenheizungsaktor hinzufügen	21
6.4.4	Anlernen an den IP Access Point	22
7	Konfiguration über den INTOFLOOR IP Wandthermostat	24
8	Manuelle Bedienung	29
9	Geräteverknüpfungen löschen	30
10	Fehlerbehebung	31
10.1	Befehl nicht bestätigt	31
10.2	Duty Cycle	31
10.3	Fehlercodes und Blinkfolgen	32
10.3.1	Blinkfolgen der LED	32
10.3.2	Fehlercodes im Display	33
11	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	35
12	Wartung und Reinigung	36
13	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	36
14	Technische Daten	37

1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihr INTOFLOOR IP Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf!

Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Anleitung.

Benutzte Symbole:



Achtung!

Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis.

Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

2 Gefahrenhinweise



Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Das Öffnen birgt die Gefahr eines Stromschlages. Lassen Sie das Gerät im Fehlerfall von einer Fachkraft prüfen.



Betreiben Sie das Gerät nur in trockener sowie staubfreier Umgebung, setzen Sie es keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus.



Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.



Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es von außen erkennbare Schäden, z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussbuchsen ausweist. Lassen Sie das Gerät im Zweifelsfall von einer Fachkraft prüfen.



Das Gerät ist kein Spielzeug! Erlauben Sie Kindern nicht damit zu spielen. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Plastikfolien/-tüten, Styroporteile etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Gefahrenhinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!



Das Gerät darf nur für ortsfeste Installationen verwendet werden. Das Gerät ist sicher innerhalb einer festen Installation zu fixieren.



Der Aktor ist Teil der Gebäudeinstallation. Bei der Planung und Errichtung sind die einschlägigen Normen und Richtlinien des Landes zu beachten. Arbeiten am 230-V-Netz dürfen nur von einer Elektrofachkraft (nach VDE 0100) erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages am Gerät, schalten Sie bitte die Netzspannung frei (Sicherungsautomat abschalten). Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder andere Gefahren entstehen.



Beachten Sie beim Anschluss an die Geräteklemmen die hierfür zulässigen Leitungen und Leitungsquerschnitte.



Der Fußbodenheizungsaktor darf nur in Verbindung mit motorischen Stellantrieben (HmIP-VD-MOT) betrieben werden.



Das Gerät ist nur für den Einsatz in Wohnbereichen, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben bestimmt.



Jeder andere Einsatz, als der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene, ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

3 Funktion und Geräteübersicht

Mit dem INTOFLOOR IP Fußbodenheizungsaktor können Sie Ihre Fußbodenheizung Raum für Raum komfortabel und bedarfsgerecht per Smartphone App oder mit dem INTOFLOOR IP Wandthermostaten steuern und so die Raumtemperatur auf Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen.

Der Fußbodenheizungsaktor kann in Verbindung mit motorischen Stellantrieben (HmIP-VDMOT) zur Steuerung einer Fußbodenheizung mit bis zu 12 Heizkreisen eingesetzt werden und lässt sich im Heiz- sowie Kühlmodus betreiben (sofern Ihre Heizungsanlage diesen Betriebsmodus unterstützt).









Sie können das Gerät flexibel mit den mitgelieferten Schrauben oder einfach auf einer Hutschiene montieren. Dank der sicheren Funkkommunikation zwischen den INTOFLOORIP Geräten beschränkt sich der Verdrahtungsaufwand auf ein Minimum.

Geräteübersicht (s. *Abbildung 1*):

- (A) Systemtaste (Anlerntaste und LED)
- (B) LC-Display
- (C) Selecttaste (Kanaltaste und LED)
- (D) Channeltaste (Kanaltaste und LED)
- (E) Abdeckung
- (F) Anschlussbuchse 230 V~/50 Hz

- (G) Rastnasen für Hutschienenmontage
- (H) Anschlussklemmen DC-IN 24 V
- (I) Anschlussbuchsen für motorisierte Antriebe
- (J) Anschlussbuchse für Erweiterungsbox (optional verwendbar)

Displayübersicht (s. *Abbildung 1*):

	<p>Ventilpositionsanzeige: Anzeige von Balken 1 – 5: Ventilposition > 80% Anzeige von Balken 1 – 4: Ventilposition > 60% Anzeige von Balken 1 – 3: Ventilposition > 40% Anzeige von Balken 1 – 2: Ventilposition > 20% Anzeige von Balken 1: Ventilposition > 0 % Anzeige ohne Balken: Ventilposition = 0%</p>
	<p>Maul-Schlüssel</p>
	<p>Notbetrieb</p>
	<p>Funkübertragung</p>
	<p>Heizen</p>
	<p>Kühlen</p>
	<p>Externe Schaltuhr aktiv (in Verbindung mit einer INTOFLOOR IP Multi IO Box konfigurierbar)</p>
	<p>Warnung für Betauung</p>



Weitere Informationen zu den Symbolen finden Sie unter „10.3.2 Fehlercodes im Display“ auf Seite 33.

Kabeldurchführungen (s. *Abbildung 2*):

- (K)** Kabelführung für DC-IN
- (L)** Kabelführung für DC-IN
- (M)** Kabelführung für motorisierte Antriebe
- (N)** Kabelführung für Erweiterungsbox



Im Gegensatz zu konventionellen, thermischen Stellantrieben kann der motorische Stellantrieb jede beliebige Ventilposition, die vom Fußbodenheizungsaktor berechnet wird, anfahren, um die gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Dadurch wird ein gleichmäßiger Wärmedurchfluss und eine kontinuierliche Wärmeabgabe erzielt. Bei einem Wechsel von konventionellen auf motorische Stellantriebe kann es in seltenen Fällen bei einem hoch eingestellten Pumpendruck und geringen Ventilöffnungen zu Durchflussgeräuschen am Heizkreisverteiler kommen. Dies können Sie durch Veränderung der Pumpeneinstellungen oder durch Anpassen der Parameter des Fußbodenheizungsaktors beheben.

4 Allgemeine Systeminformationen

Dieses Gerät ist Teil des INTOFLOOR IP Smart-Home-Systems und kommuniziert über das Homematic IP Funkprotokoll. Alle Geräte des Systems können komfortabel und individuell per Smartphone über die INTOFLOOR

IP App konfiguriert werden. Alternativ haben Sie die Möglichkeit, INTOFLOOR IP Geräte über die Zentrale CCU2/CCU3 oder in Verbindung mit vielen Partnerlösungen zu betreiben. Welcher Funktionsumfang sich innerhalb des Systems im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergibt, entnehmen Sie bitte dem INTOFLOOR IP Anwenderhandbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter www.eQ-3.de.

5 Montage

Sie können den Fußbodenheizungsaktor mit den mitgelieferten Schrauben frei an der Wand montieren oder auf eine Hutschiene setzen.

5.1 Schraubmontage

Um den Fußbodenheizungsaktor mithilfe der Schrauben zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie einen geeigneten Montageort in der Nähe Ihres Heizkreisverteilers aus.



Stellen Sie sicher, dass an der gewünschten Position in der Wand keine Leitungen verlaufen!

- Zeichnen Sie zwei der Bohrlöcher im Abstand von 120 mm mit einem Stift an der Wand an (s. *Abbildung 3*).
- Bohren Sie die vorgezeichneten Löcher mit einem geeigneten Bohrer von 6 mm Durchmesser.
- Montieren Sie den Fußbodenheizungsaktor durch Eindrehen der mitgelieferten Dübel und Schrauben (s. *Abbildung 3*).

5.2 Hutschiennenmontage

Um den Fußbodenheizungsaktor auf einer Hutschiene zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Setzen Sie den Fußbodenheizungsaktor auf die Hutschiene auf (s. *Abbildung 4*).
- Verrasten Sie den Fußbodenheizungsaktor, indem Sie die Rastnasen (**G**) nach oben drücken (s. *Abbildung 4*).
- Achten Sie darauf, dass die Rastnasen komplett einrasten und das Gerät fest auf der Schiene sitzt.

6 Inbetriebnahme

6.1 Installationshinweise



Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit der Installation beginnen.



Für den Einbau des Fußbodenheizungsaktors in einen Stromkreisverteiler, muss das Gerät entsprechend VDE 0603, DIN 43871 (Niederspannungsunterverteilung (NSUV)), DIN 18015-x eingebaut werden. In diesem Fall muss die Montage auf einer Tragschiene (Hutschiene, DIN-Rail) lt. EN50022 erfolgen. Installation und Verdrahtung sind entsprechend VDE 0100 (VDE 0100-410, VDE 0100-510 usw.) durchzuführen. Es sind die Vorschriften der Technischen Anschlussbestimmungen (TAB) des Energieversorgers zu berücksichtigen.



Beachten Sie bei der Installation die Gefahrenhinweise gemäß „2 Gefahrenhinweise“ auf Seite 8.

Zugelassene Kabelquerschnitte für die Kabelführungen des Fußbodenheizungsaktors sind (s. *Abbildung 2*):

Kabeldurchführung	Kabelquerschnitt [mm ²]
1 (K)	> 8,0
2 (L)	> 5,5
3 (M)	> 3,6
4 (N)	> 4,4

Zugelassene Leitungsquerschnitte zum Anschluss an die Anschlussklemmen **(H)** des Fußbodenheizungsaktors sind:

Starre Leitung: 0,12 – 0,50 mm²

6.2 Installation



Sie können den Fußbodenheizungsaktor mit dem beigelegten Netzkabel an eine 230 V-Steckdose anschließen und so mit Spannung versorgen oder Sie nutzen die Anschlussklemme **(H)** zum Anschluss von 24 VDC (SELV).

Für die Installation des Fußbodenheizungsaktors gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die Abdeckung **(E)**, indem Sie diese nach unten abziehen (s. *Abbildung 5*).
- Schließen Sie (optional) ein Anschlusskabel mit 24 VDC an die Anschlussklemme **(H)** an. Zum Anschließen und Lösen der einzelnen Adern betätigen sie den orangen Betätigungsdrücker mit Hilfe eines kleinen Schraubendrehers.
- Schließen Sie die Anschlusskabel Ihrer Ventilantriebe der Heizkreise an die Anschlussbuchsen **(I)** an.
- Schließen Sie (optional) das Anschlusskabel Ihrer Erweiterungsbox an die Anschlussbuchse **(J)** an.
- Schließen Sie die Abdeckung wieder, indem Sie

die Abdeckung in die vorgesehenen Führungsschienen setzen und die Abdeckung nach oben schieben.

- Stecken Sie das Netzkabel (optional) in eine Steckdose.

6.3 Verhalten nach Einschalten der Netzspannung



Nach Einschalten der Netzspannung ist das Display **(B)** dauerhaft an.

In den ersten 3 Minuten nach dem Einschalten der Netzspannung befindet sich der Fußbodenheizungsaktor im Anlernmodus, sofern er noch nicht angelernt wurde. Weitere Informationen zum Anlernen finden Sie im nachfolgenden Abschnitt.

Alle angeschlossenen Ventilantriebe werden nacheinander vollständig geöffnet. Anschließend führen die Ventilantriebe eine Adaptierungsfahrt durch und ermitteln dadurch die Ventilschließposition.



Nach erfolgreicher Adaptierungsfahrt wird jede Heizzone entsprechend der Ventilpositionsstellung im Display angezeigt.

6.4 Anlernen



Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit dem Anlernen beginnen.

Damit der Fußbodenheizungsaktor in Ihr System integriert werden und mit anderen Geräten kommunizieren kann, muss er zunächst angelernt werden.

Sie können den Fußbodenheizungsaktor entweder direkt an INTOFLOORIP Geräte (wie bspw. an den Wandthermostat oder an die Multi IO Box) oder an den Homematic IP Access Point anlernen. Beim direkten Anlernen erfolgt die Konfiguration am Wandthermostat und beim Anlernen an den Access Point über die INTOFLOORIP App.

6.4.1 Anlernen an den INTOFLOORIP Wandthermostat



Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den Geräten ein.



Sie können den Anlernvorgang durch erneute kurze Betätigung der Systemtaste **(A)** abbrechen (s. *Abbildung 6*). Dies wird durch ein rotes Aufleuchten der LED **(A)** bestätigt.



Wenn kein Anlernen erfolgt, wird der Anlernmodus automatisch nach 3 Minuten beendet.

Wenn Sie den Fußbodenheizungsaktor an einen INTOFLOOR IP Wandthermostat anlernen möchten, müssen die beiden zu verknüpfenden Geräte in den Anlernmodus gebracht werden. Dafür gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie durch kurzes Drücken der Channel-taste **(D)** den Kanal aus, an den Sie ein Gerät anlernen möchten (s. *Abbildung 7*). Einmal Drücken für Kanal 1, zweimal Drücken für Kanal 2, usw. Der jeweilige Kanal wird im Display **(B)** angezeigt.
- Drücken Sie für 4 s auf die Systemtaste **(A)**, bis die LED schnell orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 6*). Der Anlernmodus für den ausgewählten Kanal ist für 3 Minuten aktiv.
- Drücken Sie die Systemtaste des Wandthermostats für mind. 4 s, um den Anlernmodus zu aktivieren. Die LED blinkt orange.

Erfolgreiches Anlernen wird durch grünes Blinken der LED **(A)** signalisiert.

War der Anlernvorgang nicht erfolgreich, leuchtet die LED rot auf. Versuchen Sie es erneut.

6.4.2 Anlernen an die **IP Multi IO Box**

Wenn Sie den Fußbodenheizungsaktor an eine IP Multi IO Box anlernen möchten, müssen die beiden zu verknüpfenden Geräte in den Anlernmodus gebracht werden. Dafür gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie so oft kurz auf die Channel-taste **(D)**,

alle Kanäle im Display **(B)** angezeigt werden (s. *Abbildung 7*).

- Drücken Sie für 4 s auf die Systemtaste **(A)**, bis die LED **(A)** schnell orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 6*). Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.
- Drücken Sie die Systemtaste der Multi IO Box für mind. 4 s, um den Anlernmodus zu aktivieren. Die LED blinkt orange.

Erfolgreiches Anlernen wird durch grünes Blinken der LED **(A)** signalisiert.

War der Anlernvorgang nicht erfolgreich, leuchtet die LED rot auf. Versuchen Sie es erneut.

6.4.3 Einen weiteren Fußbodenheizungsaktor hinzufügen

Um dem System bzw. den bestehenden Geräten einen weiteren Fußbodenheizungsaktor hinzuzufügen, gehen Sie wie folgt vor:

- Lernen Sie zunächst den neuen Fußbodenheizungsaktor an den bestehenden Fußbodenheizungsaktor an. Bringen Sie dafür den bestehenden Fußbodenheizungsaktor über einen langen Tastendruck (mind. 4 s) der Systemtaste **(A)** in den Anlernmodus (s. *Abbildung 6*).
- Aktivieren Sie den Anlernmodus am neuen Fußbodenheizungsaktor über einen langen Tasten-

druck (mind. 4 s) der Systemtaste **(A)**.



Erfolgreiches Anlernen wird durch grünes Blinken der Geräte-LED **(A)** signalisiert. War der Anlernvorgang nicht erfolgreich, leuchtet die LED rot auf. Versuchen Sie es erneut.

- Lernen Sie den neuen Fußbodenheizungsaktor ggf. an weitere IP Geräte, wie z. B. an einen Wandthermostat oder eine Multi IO Box, an, indem Sie zunächst den Fußbodenheizungsaktor und dann das anzulernende Gerät in den Anlernmodus versetzen. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte der jeweiligen Bedienungsanleitung.

6.4.4 Anlernen an den INTOFLOOR IP Access Point



Richten Sie zunächst Ihren INTOFLOOR IP Access Point über die INTOFLOOR IP App ein, um weitere INTOFLOOR IP Geräte im System nutzen zu können. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Access Points.



Sie können das Gerät an den Access Point oder an die Zentrale CCU2/CCU3 anlernen. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte dem Home-matic IP Anwenderhandbuch (zu finden im Downloadbereich unter www.eQ-3.de).

Zum Anlernen des Fußbodenheizungsaktors an den Access Point gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie die INTOFLOOR IP App auf Ihrem Smartphone.
- Wählen Sie den Menüpunkt „**Gerät anlernen**“ aus.
- Drücken Sie kurz auf die Systemtaste (**A**), bis die LED (**A**) langsam orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 6*). Der Anlernmodus für den ausgewählten Kanal ist für 3 Minuten aktiv.



Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste (**A**) kurz drücken (s. *Abbildung 6*).

- Das Gerät erscheint automatisch in der IP App.
- Zur Bestätigung geben Sie in der App die letzten vier Ziffern der Gerätenummer (SGTIN) ein oder scannen Sie den QR-Code. Die Gerätenummer finden Sie auf dem Aufkleber im Lieferumfang oder direkt am Gerät.
- Warten Sie, bis der Anlernvorgang abgeschlossen ist.
- Zur Bestätigung eines erfolgreichen Anlernvorgangs leuchtet die LED grün. Das Gerät ist nun einsatzbereit.
- Leuchtet die LED rot, versuchen Sie es erneut.
- Wählen Sie die gewünschte Lösung für Ihr Gerät

aus.

- Vergeben Sie in der App einen Namen für das Gerät und ordnen Sie es einem Raum zu.

7 Konfiguration über den INTOFLOOR IP Wandthermostat



Die Konfiguration des INTOFLOOR IP Fußbodenheizungsaktors ist mit dem INTOFLOORIP Wandthermostat (HmIP-WTH-2), über den Homematic IP Access Point in Verbindung mit der Smartphone App oder über die WebUI der Zentrale CCU2/CCU3 möglich.

Um den Fußbodenheizungsaktor über den Wandthermostat zu konfigurieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie lange auf das Stellrad des Wandthermostats, um das Konfigurationsmenü zu öffnen.
- Wählen Sie durch Drehen des Stellrads das Symbol „**FAL**“ aus und bestätigen Sie die Auswahl durch kurzes Drücken des Stellrads.
- Wählen Sie mit dem Stellrad den gewünschten Fußbodenheizungsaktor („FALx“) aus.
- Wählen Sie aus, ob Sie Geräteparameter („UnP1/UnP2“) oder Kanalparameter („ChAn“) konfigurieren wollen.

druck (mind. 4 s) der Systemtaste **(A)**.



Erfolgreiches Anlernen wird durch grünes Blinken der Geräte-LED **(A)** signalisiert. War der Anlernvorgang nicht erfolgreich, leuchtet die LED rot auf. Versuchen Sie es erneut.

- Lernen Sie den neuen Fußbodenheizungsaktor ggf. an weitere INTOFLOOR IP Geräte, wie z. B. an einen Wandthermostat oder eine Multi IO Box, an, indem Sie zunächst den Fußbodenheizungsaktor und dann das anzulernende Gerät in den Anlernmodus versetzen. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte der jeweiligen Bedienungsanleitung.

6.4.4 Anlernen an den INTOFLOOR IP Access Point



Richten Sie zunächst Ihren INTOFLOOR IP Access Point über die INTOFLOOR IP App ein, um weitere INTOFLOOR IP Geräte im System nutzen zu können. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Access Points.



Sie können das Gerät an den Access Point oder an die Zentrale CCU2/CCU3 anlernen. Weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte dem Home-matic IP Anwenderhandbuch (zu finden im Downloadbereich unter www.eQ-3.de).

Frostschutztemperatur	P024	3 4 5 ... 16 ... 19 20	Frostschutz inaktiv 2,0 °C 2,5 °C ... 8,0 °C (default) ... 9,5 °C 10,0 °C
Notbetrieb im Heizmodus	P026	0 1 ... 25 ... 99 100	0 % 1 % ... 25 % (default) ... 99 % 100 %
Notbetrieb im Kühlmodus	P032	0 1 ... 99 100	0 % (default) 1 % ... 99 % 100 %

Geräteparameter UnP2:

Parameter	Index	Wert	Bedeutung
Dauer/Länge der externen Pumpenschutzfunktion	P007	128	0 Minuten
		129	1 Minute
		... 133	... 5 Minuten (default)
		... 138	... 10 Minuten

Zeitintervall für die externe Pumpenschutzfunktion	P051	225	1 Tag
		226	2 Tage
	
		238	14 Tage (default)
	
		251 252	27 Tage 28 Tage

Kanalparameter ChAn:

Parameter	Index	Wert	Bedeutung
Minimale Fußbodentemperatur in Verbindung mit einem Fußboden-Temperatursensor	P045	10	5.0 °C
		11	5.5 °C
	
		38	19.0 °C (default)
	
		59 60	29.5 °C 30.0 °C
Luftfeuchtigkeitsgrenze	P050	40	40 %; Luftfeuchtigkeitsgrenze inaktiv
	
		80	80 %; Luftfeuchtigkeitsgrenze inaktiv
		168	40 %; Luftfeuchtigkeitsgrenze aktiv
	
		188	60 %; Luftfeuchtigkeitsgrenze aktiv (default)
...	...		
208	80 %; Luftfeuchtigkeitsgrenze aktiv		

Kühlen im Kühlmodus aktiv/ inaktiv	P052	0 1	Kühlen im Kühlmodus inaktiv Kühlen im Kühlmodus aktiv (default)
Heizen im Heizmodus aktiv/ inaktiv	P053	0 1	Heizen im Heizmodus inaktiv Heizen im Heizmodus aktiv (default)
Auswahl der häuslichen Gegebenheiten	P055	0 1	FBH Standard (default) FBH Niedrigenergie



Weiterführende Informationen zur Konfiguration können Sie der Bedienungsanleitung des Wandthermostats (HmlP-WTH-2) entnehmen.

8 Manuelle Bedienung

Zu Installations- und Testzwecken können die Adaptierfahrten an den einzelnen Heizzonen manuell neu gestartet oder einzelne Heizzonen auf- bzw. zugefahren werden.

Um eine Adaptierfahrt manuell zu starten, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie mit der Channeltaste **(D)** den gewünschten Kanal aus (s. *Abbildung 7*).
- Drücken Sie die Selecttaste **(C)** solange, bis im Display **(B)** der Maul-Schlüssel beim ausgewählten Kanal erscheint (s. *Abbildung 7*).



Soll die Adaptierfahrt an allen Heizzonen neu gestartet werden, können Sie über die Channeltaste auch alle Kanäle auswählen (so oft drücken, bis alle Kanäle im Display erscheinen) und die Selecttaste solange betätigen bis der Maul-Schlüssel bei Heizzone „1“ im Display erscheint.

Um eine Heizzone manuell auf- bzw. zuzufahren, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie mit der Channeltaste **(D)** den gewünschten Kanal aus (s. *Abbildung 7*).
- Drücken Sie die Selecttaste **(C)** kurz (s. *Abbildung 7*).

Die Heizzone öffnet bzw. schließt nun für 15 Minuten das Ventil der Heizzone. Anschließend wird die Heizzone wieder normal geregelt.



Soll das Ventil aller Heizzonen gleichzeitig geöffnet bzw. geschlossen werden, wählen Sie alle Kanäle aus und drücken Sie die Selecttaste **(C)** kurz.

9 Geräteverknüpfungen löschen

Um die Geräteverknüpfungen zwischen einem Fußbodenheizungsaktor und einem Wandthermostat zu löschen, gehen Sie wie folgt vor:

- Wählen Sie über die Channeltaste **(D)** des Fußbodenheizungsaktors den Kanal aus, an den der Wandthermostat angelern ist (s. *Abbildung 7*).
- Drücken Sie die Systemtaste **(A)** und die Channeltaste des Fußbodenheizungsaktors gleichzeitig so lange, bis die LED **(A)** grün aufleuchtet.
- Stellen Sie die Werkseinstellungen des Wandthermostats wieder her (weitere Informationen dazu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Wandthermostats).

10 Fehlerbehebung

10.1 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die LED **(A)** rot auf. Grund für die fehlerhafte Übertragung kann eine Funkstörung sein (s. „13 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb“ auf Seite 36). Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

- Empfänger nicht erreichbar,
- Empfänger kann Befehl nicht ausführen (Lastausfall, mechanische Blockade etc.) oder
- Empfänger defekt.

10.2 Duty Cycle

Der Duty Cycle beschreibt eine gesetzlich geregelte Begrenzung der Sendezeit von Geräten im 868 MHz-Bereich. Das Ziel dieser Regelung ist es, die Funktion aller im 868 MHz-Bereich arbeitenden Geräte zu gewährleisten. In dem von uns genutzten Frequenzbereich 868 MHz beträgt die maximale Sendezeit eines jeden Gerätes 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde). Die Geräte dürfen bei Erreichen des 1 %-Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist. Gemäß dieser Richtlinie, werden Homematic IP Geräte zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert.

Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht erreicht. Dies kann jedoch in Einzelfällen bei der In-

betriebsnahme oder Erstinstallation eines Systems durch vermehrte und funktionsintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty-Cycle-Limits wird durch einmal langes rotes Blinken der LED **(A)** angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.


10.3 Fehlercodes und Blinkfolgen




10.3.1 Blinkfolgen der LED


Blinkcode	Bedeutung	Lösung
Kurzes oranges Blinken	Funkübertragung/Sendeversuch/Datenübertragung	Warten Sie, bis die Übertragung beendet ist.
1x langes grünes Leuchten	Vorgang bestätigt	Sie können mit der Bedienung fortfahren.
1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlgeschlagen oder Duty-Cycle-Limit erreicht	Versuchen Sie es erneut („10.1 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 31 oder „10.2 Duty Cycle“ auf Seite 31).

Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein (s. „6.4 Anlernen“ auf Seite 19).
6x langes rotes Blinken	Gerät defekt	Achten Sie auf die Anzeige in Ihrer App oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
1x oranges und 1x grünes Leuchten	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.

10.3.2 Fehlercodes im Display

Blinkcode	Bedeutung	Lösung
 Maulschlüssel blinkt im 0,5 s Raster	Adaptierfahrt an der Heizzone konnte nicht ausgeführt werden.	Prüfen Sie, ob der Stellantrieb korrekt auf das Ventil montiert wurde und ob der Anschlussstecker in die entsprechende Anschlussbuchse gesteckt wurde.

 <p>Ausrufezeichen blinkt im 0,5 s Raster</p>	<p>Die Heizzone befindet sich im Notbetrieb.</p>	<p>Funktest durchführen, Wandthermostat ggf. neu positionieren, Batterien des Wandthermostats wechseln oder defekten Wandthermostat austauschen.</p>
 <p>Antenne blinkt im 0,5 s Raster</p>	<p>Funkverbindung zum Wandthermostat gestört</p>	<p>Position des Wandthermostats verändern oder einen Repeater einsetzen (s. „10.1 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 31“).</p>
 <p>Ausrufezeichen und Antenne werden eingeblendet</p>	<p>Adaptierfahrt abgeschlossen (kein Wandthermostat an diese Heizzone angelernt)</p>	<p>Wandthermostat an Heizzone anlernen (s. „6.4.1 Anlernen an den INTOFLOOR IP Wandthermostat“ auf Seite 19 bzw. „6.4.4 Anlernen an den : IP Access Point“ auf Seite 22.</p>

	Aktivierung des Feuchteingangs an der Multi IO Box	Lüften Sie und stellen Sie ggf. von Kühl- auf Heizbetrieb um.
---	--	---

11 Wiederherstellung der Werkseinstellungen



Die Werkseinstellungen des Geräts können wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen verloren.

Um die Werkseinstellungen des Fußbodenheizungsaktors wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie für 4 s auf die Systemtaste **(A)**, bis die LED **(A)** schnell orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 6*).
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los.
- Drücken Sie die Systemtaste erneut für 4 s, bis die LED grün aufleuchtet.
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch. Nach dem Neustart können Sie das Gerät wieder in Ihr Homematic IP System integrieren.

12 **Wartung und Reinigung**



Das Gerät ist wartungsfrei. Überlassen Sie eine Reparatur einer Fachkraft.

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

13 **Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb**

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.



Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.

Hiermit erklärt die eQ-3 AG, Maiburger Str. 29, 26789 Leer, Deutschland, dass der Funkanlagentyp Homema-

tic IP HmIP-FALMOT-C12 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.eq-3.de

14 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HmIP-FALMOT-C12
Konstruktion des Regel- und Steuergerätes (RS):	Unabhängig montiertes elektro- nisches RS für Aufbaumontage
Anzahl Heizzonen:	12
Versorgungsspannung	
Anschlussbuchse (F):	230 V/50 Hz
Anschlussbuchse (H):	24 VDC/SELV
Stromaufnahme	
Anschlussbuchse (F):	0,500 A max.
Anschlussbuchse (H):	0,375 A max.
Leitungsart u. -querschnitt Anschlussbuchse (H):	starre und flexible Leitung, 0,12 - 0,5 mm ²
Kabelquerschnitt Klemmanschluss (K):	> 8,0 mm
Kabelquerschnitt Klemmanschluss (L):	> 5,5 mm
Kabelquerschnitt Klemmanschluss (M):	> 3,6 mm
Kabelquerschnitt Klemmanschluss (N):	> 4,4 mm

Technische Daten

Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	II @ 230 V / III @ 24 V
Umgebungstemperatur:	0 bis 50 °C
Wirkungsweise:	Typ 1
Stehstoßspannung:	2500 V
Verschmutzungsgrad:	2
Temperatur Glühdrahtprüfung:	850 °C
Temperatur Kugeldruckprüfung:	125 °C
PTI-Wert des Gehäusematerials:	IIIb mit $100 < CTI < 175$
Abmessungen (B x H x T):	242 x 85 x 52 mm
Gewicht:	440 g
Funk-Frequenzband:	868,0-868,60 MHz 869,4-869,65 MHz
Max. Funk-Sendeleistung:	10 dBm
Empfängerkategorie:	SRD category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	320 m
Duty Cycle:	$< 1\% \text{ pro h} / < 10\% \text{ pro h}$
Software-Klasse:	Klasse A

Technische Änderungen vorbehalten.

Entsorgungshinweis



Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.

Konformitätshinweis



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.



Bei technischen Fragen zum Gerät wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.



DIE EINFACHSTE ART
DES NACHTRÄGLICHEN
EINBAUS

Auflage/ 2019



INTOFLOOR
FUSSBODENHEIZUNG

DA STEH ICH DRAUF!



Thomas Wüstefeld INTOFLOOR
Arnold-Dehnen-Straße 40
47138 Duisburg

+49 (0) 800 500 50 22
info@intofloor.de
www.intofloor.de