

Fraunhofer bestätigt dynamischen und adaptiven Abgleich durch Homematic IP

### **Homematic IP automatisiert den hydraulischen Abgleich**

**Leer, 20. Juli 2022** – Aus gutem Grund ist der hydraulische Abgleich als Voraussetzung für Förderungen der KfW / BAFA und nach der VOB-C verpflichtend durchzuführen. Die benötigte und die bereitgestellte Wärmemenge müssen in Balance sein, um den Energieverbrauch und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu minimieren und den Bewohnern zugleich optimalen Komfort zu bieten. Das Fraunhofer IEE hat jetzt bestätigt, dass die Homematic IP Heizkörperthermostate eTRV-2, eTRV-C, eTRV-C-2 und eTRV-Evo einen dynamischen und adaptiven Abgleich am Heizkörper automatisch ausführen. Homematic IP macht damit den bislang notwendigen teuren Einbau voreinstellbarer Ventile überflüssig und erleichtert so den hydraulischen Abgleich ganz entscheidend.

In verzweigten hydraulischen Systemen kann beobachtet werden, dass dem Wärmeerzeuger nahe gelegene Heizflächen mit höheren, bzw. entfernt liegende – auf Grund der Druckverluste im hydraulischen Verteilsystem – mit niedrigeren Volumenströmen durchflossen werden. Dies führt in der Regel zu ungleichmäßig mit Wärme versorgten Räumen. Bestehende und neu zu errichtende Heizungssysteme müssen hydraulisch abgeglichen sein, um dies zu vermeiden. Dazu ist eine sachgerechte Planung notwendig, die im Neubau zwar aufwendig, aber fachlich durch Software unterstützt kaum kritisch ist.

Beim Tausch der Heizung stellt der hydraulische Abgleich – wenn er denn korrekt erfolgen soll – eine Herausforderung dar. Bei mechanischen Thermostatventilen ist eine Ventilvoreinstellung notwendig, für die genaue Daten von Rohrnetz und Heizkörpern erforderlich sind. Selbst im Neubau können entsprechende Daten nicht immer als sicher angenommen werden. Bei Bestandsbauten sind Dimensionen, Längen, Bögen und Leitungsführung der Rohre kaum bekannt.

## eQ-3 PRESSEINFORMATION

Da in Bestandsbauten üblicherweise keine voreinstellbaren Ventile montiert sind, müssen dort die Ventile meist an allen Heizkörpern ausgetauscht werden. Für den Kunden bedeutet dies erhebliche Kosten, die zu den Kosten für den eigentlichen hydraulischen Abgleich hinzukommen.

Die zum Ventiltausch notwendigen Arbeiten betreffen alle Räume im Haus. In Bestandsbauten finden sich in der Praxis alle Formen der Rohrverbindungen und Ventiltypen aus mehr als den letzten 50 Jahren. Entsprechend breit müssen Handwerker qualifiziert sein. Beim Ventiltausch kann es leicht zu Beschädigungen an Wänden und Fußboden kommen.

Natürlich ist diese Situation für Heizungsbauer nicht befriedigend. Für viele Anlagen muss ein VdZ Formular ausgefüllt, vom Fachbetrieb unterzeichnet und vom Kunden gegengezeichnet werden. Dabei sind dem Kunden umfangreiche Daten des hydraulischen Abgleichs auszuhändigen.

### **Homematic IP automatisiert den hydraulischen Abgleich**

Mit dem Homematic IP Heizkörperthermostaten bietet sich für das Fachhandwerk und Hausbesitzer jetzt eine Alternative. Durch die integrierten Regelalgorithmen erfolgt der Abgleich am Heizkörper automatisiert, ohne dass dazu eine Konfiguration notwendig ist. Untersuchungen des Fraunhofer IEE haben bestätigt, dass mit den Homematic IP Heizkörper-Thermostaten eTRV-2, eTRV-C, eTRV-C-2 und eTRV-Evo ein dynamischer und adaptiver Abgleich an den einzelnen Heizkörpern durchgeführt wird.

Untersuchungen des Fraunhofer IEE haben unter anderem gezeigt, dass der Durchfluss übertensorgter Heizkörper von Homematic IP nach einer kurzen automatischen Lernphase selbsttätig abgeregelt wird. Ein Überschwingen der Raumtemperatur über die Solltemperatur wird vermieden. Der Durchfluss einzelner Heizkörper wird laufend gemäß dem aktuellen Raumwärmebedarf und der variierenden hydraulischen Verhältnisse durch die selbstlernende Funktion an die momentanen Erfordernisse angepasst. Die Aufheizgeschwindigkeit in



## eQ-3 PRESSEINFORMATION

übersorgten Räumen gleicht sich selbsttätig an normal versorgte Räume an und entspricht somit einem adaptiven hydraulischen Abgleich an Heizkörpern.

### **Wettbewerbsvorteil für moderne Heizungsfachbetriebe**

Für den modernen Fachbetrieb bietet sich mit Homematic IP die Möglichkeit, dem Kunden statt Ventiltausch und statischem hydraulischem Abgleich am Heizkörper eine smarte Einzelregelung der Räume mit dynamischem, adaptiven Abgleich zu vergleichbaren oder sogar günstigeren Konditionen zu liefern. Zugleich wird wertvolle Personalkapazität eingespart, durch die letztlich eine größere Anzahl von Anlagen realisiert und der Profit gesteigert werden kann.

Der Betrieb gewinnt auch im Wettbewerb wichtige Vorteile: Für den Kunden wird eine moderne Lösung geboten, die besonderen Komfort bietet, dabei die Kosten für den Energieverbrauch optimiert und zum Nutzen für uns alle den CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert.

-----

### **Über eQ-3:**

eQ-3 zählt zu den Innovations- und Technologieführern im Smart-Home-Markt. eQ-3 wurde vom renommierten Marktforscher Berg Insight auch 2022 im nunmehr achten Jahr in Folge zum Marktführer in Europa gekürt. Mit mehr als 200 Produkten verfügt eQ-3 über das industrieweit breiteste Smart-Home-Portfolio und hat mehr als 40 Millionen Funklösungen in mehr als 2,8 Millionen Haushalte vermarktet. Design und Produktentwicklung erfolgen mit über 100 Entwicklern in der Firmenzentrale in Leer. Produziert wird im konzerneigenen Werk in Zhuhai, Südchina, das mit Bestnoten des BSCI zur Corporate Social Responsibility und den Zertifizierungen ISO 14001 und ISO 9001 für das Umwelt- und Qualitätsmanagement überzeugt. 2007 wurde die eQ-3 AG aus der seit über 40 Jahren bestehenden ELV ausgegründet. Die Unternehmensgruppe befindet sich zu 100 % in Familienbesitz.

Weitere Informationen: [www.homematic-ip.com](http://www.homematic-ip.com), [www.eQ-3.de](http://www.eQ-3.de)

-----

### **Pressekontakt:**

eQ-3 AG  
Johannes Rohe  
(0491) 6008 – 626  
[presse@eq-3.de](mailto:presse@eq-3.de)  
Maiburger Straße 29  
D-26789 Leer

homematic 

eQ-3 PRESSEINFORMATION