



Institut für Technische Gebäudeausrüstung Dresden

Forschung und Anwendung GmbH

Prof. Oschatz - Prof. Hartmann - Prof. Werdin

Bewertung der Eignung des Hera⁺-Systems der Firma Blossom-ic für den automatischen hydraulischen Abgleich

basierend auf Produktunterlagen (Stand 12/2019), von HLK-Stuttgart durchgeführten messtechnischen Untersuchungen (Bericht Nr. H.1908.S.505.BIC E.1) und dem aktuellen Stand der anerkannten Regeln der Technik

Kurzbeschreibung des Systems: Bei dem von der Firma Blossom-ic angebotenen Hera⁺-System handelt es sich um funkbasiertes System zur Fußbodenheizungssteuerung.

Der Regelalgorithmus des Hera⁺-Systems basiert dabei auf der Auswertung der Temperaturverläufe in den mit den Hera⁺-Thermostaten ausgestatteten Räumen. Alle 5 bzw. 10 Minuten werden die Gradienten der Raumtemperaturveränderungen verglichen und danach die Ventilposition über die Stellantriebe entsprechend angepasst.

Werden Räume mit mehreren Heizkreisen versorgt, kann aus der im Minutentakt stattfindenden Messung der Rücklauftemperatur der einzelnen Heizkreise auf zu hohe bzw. niedrige Masseströme in den Heizkreisen geschlossen werden und folglich durch entsprechende Anpassung der hydraulischen Widerstände können diese untereinander abgeglichen werden.

Dabei handelt es sich um einen selbstlernenden, dynamischen Prozess, bei dem z.B. die nutzerbedingten Veränderungen im laufenden Betrieb insbesondere bei Veränderung der Raum-Solltemperatur in ausgewählten Räumen ausgeglichen werden können.

Bewertung: **Der mit der Installation eines Hera⁺-Systems bei Fußbodenheizungen eintretende Effekt ist mit einem konventionellen hydraulischen Abgleich nach Verfahren A und B entsprechend Abschnitt 4 der VdZ-Fachregel mindestens vergleichbar.**

Die in der VdZ-Fachregel beschriebenen über den reinen hydraulischen Abgleich hinausgehenden Arbeiten zur Optimierung der Heizungsanlage, z.B. anschließende Optimierung der Betriebsparameter von Wärmeerzeugern sowie Umwälzpumpen sind beim Einbau des Hera⁺-Systems entsprechend durchzuführen.

Gültigkeit der Bewertung: Das Gutachten ist gültig, solange der verwendete Regelalgorithmus nicht geändert wird und es keine Änderungen der anerkannten Regeln der Technik zum hydraulischen Abgleich gibt.

ITG Institut für Technische Gebäudeausrüstung Dresden
Forschung und Anwendung GmbH
Tiergartenstr. 54 in 01219 Dresden

Prof. Dr.-Ing. Bert Oschatz

ITG Institut für Technische
Gebäudeausrüstung Dresden
Forschung und Anwendung GmbH
Tiergartenstraße 54, 01219 Dresden
Tel. 0351 469 254 70 / Fax 0351 469 254 79
www.itg-dresden.de

Dresden, 16. Dezember 2019