

# Zertifikat **Alpha Smartware - Automatischer hydraulischer Abgleich von Raumheizungsanlagen durch eine elektronische Regelung**

Zusatzklärung: Messungen und Bewertung des Aufheiz- und Betriebsverhaltens einer Heizungsanlage (Fußbodenheizungen) zur Beheizung von vier realen Räumen. Die Heizungsanlagen waren zu Beginn der Prüfung nicht hydraulisch abgeglichen.

Registrier-Nr. **268424846**  
Zertifikatsinhaber **Möhlenhoff GmbH  
Museumstraße 54 a  
38229 Salzgitter**

TÜV Rheinland bestätigt, dass der Regelalgorithmus „A2\_PWM\_0210“ des Einzelraumregelungssystems Alpha Smartware von Möhlenhoff in der Lage ist, einen automatischen hydraulischen Abgleich an einer nicht abgeglichenen Heizungsanlage mit Fußbodenheizung durchzuführen. Somit ist der im Alpha Smartware-System von Möhlenhoff integrierte Regelalgorithmus A2\_PWM\_0210 dem herkömmlichen hydraulischen Abgleich mindestens gleichzusetzen.

Grundlage hierfür ist der Bericht **Validierung des automatischen hydraulischen Abgleiches mit dem Einzelraumregelungssystems Alpha Smartware** vom 03.01.2022, mit den zusammengefassten Ergebnissen

- Optimiertes angepasstes Reglerverhalten
- Übergang Aufheizung nach Nachtabsenkung mindestens so gleichmäßig wie mit herkömmlichen Hydraulischem Abgleich und Stellantrieben
- Selbsttätige Adaption der Systemgegebenheiten hinsichtlich Aufheizung

Die Validierung des Verfahrens wurde anhand eines überwachten Praxistest in einer Anordnung von vier beheizten Räumen für ein bestehendes hydraulisches Netz in einem bestehenden Gebäude durchgeführt.

Eingesetztes System Möhlenhoff Alpha 2 zur Aufnahme der Ist- und Solltemperaturen

Testkonfiguration Alpha Smartware System:

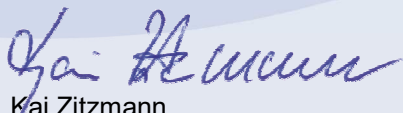
- RDS 61011-N7 Alpha Smartware Raumbediengerät Display, neutral mit FW 2.10
- BSS 21001-10N2 Alpha Smartware Basisstation 230 V mit 10 Zonen, neutral mit FW 2.17 a (Regelalgorithmus A2\_PWM\_0210)
- Thermischer Stellantrieb A5

Prüfgrundlagen Messungen unter realen Bedingungen in einem Wohngebäude in Salzgitter

Gültig ab 03.01.2022

Gültig bis 02.01.2023

Änderungen des Regelalgorithmus mit Einfluss auf den Zertifizierungsinhalt erfordern eine neue Zertifizierung.

Nürnberg, 03.01.2022   
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Tillystraße 2, D-90431 Nürnberg