

# Zertifikat MClimate - Automatischer hydraulischer Abgleich von Raumheizungsanlagen durch eine elektronische Regelung

Zusatzklärung: Das Zertifikat wird auf Basis einer Simulation zur Bewertung des Aufheiz- und Betriebsverhaltens einer wassergeführten Heizungsanlage zur Beheizung von nachgebildeten Räumen unterschiedlicher bauphysikalischer und anlagentechnischer Ausstattung mittels der Regelung Vicki ausgestellt. Die Heizungsanlage war zu Beginn der jeweiligen Prüfung nicht hydraulisch abgeglichen. Der Betrieb erfolgte unter simulierten realen Bedingungen.

Registrier-Nr. **269122470**

Zertifikatsinhaber **MClimate Jsc  
Sofia Tech Park  
Gebäude Labs  
Sofia 1784 Bulgarien**

TÜV Rheinland bestätigt, dass die Regelung Vicki der Firma MClimate Jsc für elektronische Heizkörperthermostate in der Lage ist, einen automatischen adaptiven hydraulischen Abgleich an einem nicht abgeglichenen Heizungssystem durchzuführen.

Im Ergebnis ist die Regelung Vicki HW 2.6.1 FW 4.3 der Firma MClimate Jsc somit dem hydraulischen Abgleich nach Verfahren A und B (VdZ) mindestens gleichwertig.

Grundlage hierfür ist der durch die Firma MClimate Jsc erstellte Bericht eng\_MClimate Certification Report - Temperature-based Hydronic Balancing v2.8 vom 03.02.2025 mit der Durchführungsbeschreibung, einer Auflistung der wesentlichen Produkteigenschaften sowie den zusammengefassten Ergebnissen

- optimiertes angepasstes Reglerverhalten
- Übergang Aufheizung / Nachtabsenkung mindestens so gleichmäßig wie mit herkömmlichen Hydraulischem Abgleich und Thermostatventilen
- selbsttätige Adaption unter Einfluss von Störgrößen
- selbsttätige Adaption der Systemgegebenheiten hinsichtlich Aufheizung

Die Validierung des Verfahrens wurde anhand einer 28-tägigen Simulation in einer Anordnung von nachgebildeten beheizten Räumen mit statischen HK in einem hydraulischen Netz durchgeführt.

Eingesetzte Systeme Simulationsname: TU-Sofia-Hydrionic-Simulator-MC  
Version: 1.23.3-777e049

Prüfgrundlagen Simulationsgebäude: MClimate-Testgebäude-2023-12-50kW

Messungen vom 01.01.2024 bis 28.01.2024

Simulationberechnungen der Firma MClimate Jsc in Sofia 1784 Bulgarien

Gültig ab 10.03.2025

Gültig bis 09.03.2026

Änderungen des Regelalgorithmus mit Einwirkung auf die Regelung erfordern eine neue Zertifizierung.

Nürnberg, 10.03.2025

  
Kai Zitzmann

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