

22. EMATEM Sommerschule
23.09.2026 - 24.09.2026 - Kloster Haydau

Deutschlandweiter Ringvergleich für Kaltwasserzähler – Konzept, Planung und Auswertestrategie

Alexander Borchling, Christian Franke, Enrico Frahm, Corinna Kroner

Fachbereich 1.5 – PTB Braunschweig

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) und der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) führen einen Ringvergleich zwischen Prüfständen für Hauswasserzähler (Kaltwasser) in Deutschland durch. Der Ringvergleich richtet sich an Eichbehörden sowie staatlich anerkannte Prüfstellen. Ziel ist die Ermittlung und Bewertung der Messabweichungen der beteiligten Prüfstände unter definierten und einheitlichen Prüfbedingungen sowie die nachhaltige Verbesserung der messtechnischen Qualität und Vergleichbarkeit. Darüber hinaus ermöglicht der Ringvergleich den teilnehmenden Stellen eine direkte messtechnische Rückführung ihrer Prüfstände auf die PTB.

Die Vielzahl der Teilnehmer sowie die unterschiedlichen Bauarten der Prüfstände erfordern den Einsatz eines flexibel einsetzbaren TransfERNormals. Der zu untersuchende Durchflussbereich von 25 l/h bis 4000 l/h macht den Einsatz von zwei speziell entwickelten Transfersets erforderlich, die gemeinsam den gesamten Messbereich abdecken. Diese Transfersets wurden an der PTB entwickelt und charakterisiert. Der Beitrag beschreibt die Konzeption des Ringvergleichs, die eingesetzten Transferstandards sowie den geplanten Ablauf und die Auswertestrategie.