

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-18197-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 27.04.2022

Ausstellungsdatum: 27.04.2022

Urkundeninhaber:

**Temperaturmeßtechnik Geraberg GmbH
Heydaer Straße 39, 98693 Martinroda**

Kalibrierungen in den Bereichen:

Thermodynamische Messgrößen

Temperaturmessgrößen

- Widerstandsthermometer
- Thermopaare, Thermoelemente
- Direktanzeigende Thermometer
- Temperatur-Blockkalibratoren

Dem Kalibrierlaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten Normen/Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Kalibrierrichtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/de/akkreditierte-stellen-suche.html>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-18197-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Temperatur Widerstands- thermometer; Direktanzeigende Thermometer mit Widerstandssensor	0 °C	Eispunkt DKD-R 5-1:2018	10 mK	Kalibrierung an Temperaturfixpunkten
	0,010 °C	Wassertripelpunkt DKD-R 5-1:2018	5 mK	
	-40 °C bis 5 °C	im Ethanolbad DKD-R 5-1:2018	80 mK	Vergleich mit Normal- Widerstands- thermometer
	> 5 °C bis 80 °C	im Wasserbad DKD-R 5-1:2018	30 mK	
	> 80 °C bis 150 °C	im Silikonölbad DKD-R 5-1:2018	50 mK	
	> 150 °C bis 250 °C		90 mK	
	> 250 °C bis 600 °C	im Blockkalibrator DKD-R 5-1:2018	0,75 K	
Nichtedelmetall- Thermoelemente; Direktanzeigende Thermometer mit Nichtedelmetall- Thermoelementsensoren	-40 °C bis 250 °C	im Flüssigkeitsbad DKD-R 5-3:2018	1,0 K	Vergleich mit Normal- Widerstands- thermometer
	> 250 °C bis 600 °C	im Blockkalibrator DKD-R 5-3:2018	1,0 K	
	500 °C bis 1200 °C	im Rohröfen DKD-R 5-3:2018	2,0 K	Vergleich mit Normal- Thermoelement
Edelmetall- Thermoelemente; Direktanzeigende Thermometer mit Edelmetall- Thermoelementsensoren	250 °C bis 600 °C	im Blockkalibrator DKD-R 5-3:2018	1,0 K	Vergleich mit Normal- Widerstands- thermometer
	500 °C bis 1200 °C	im Rohröfen DKD-R 5-3:2018	2,0 K	Vergleich mit Normal- Thermoelement
Temperatur- Blockkalibratoren	-30 °C bis 133 °C	DKD-R 5-4:2018	0,20 K	Vergleich mit Normal- Widerstands- thermometern $t = \text{Messwert in } ^\circ\text{C}$
	> 133 °C bis 350 °C		$1,5 \text{ mK} \cdot t / ^\circ\text{C}$	

Verwendete Abkürzungen:

CMC Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
 DKD-R Richtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD), herausgegeben von der Physikalisch-
 Technischen Bundesanstalt

¹⁾ In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2021 enthalten. Diese sind im Rahmen der Akkreditierung die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von etwa 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor $k = 2$. Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.