

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

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

Gültig ab: 24.02.2020

Ausstellungsdatum: 24.02.2020

Urkundeninhaber:

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

Kalibrierungen in den Bereichen:

Thermodynamische Messgrößen

Temperaturmessgrößen

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

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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.

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	
	> 600 °C bis 1200 °C	im Rohrofen DKD-R 5-3:2018	2,0 K	Vergleich mit Normalthermoelement Typ S
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
	> 600 °C bis 1200 °C	im Rohrofen DKD-R 5-3:2018	2,0 K	Vergleich mit Normalthermoelement Typ S
Temperatur- Blockkalibratoren	-30 °C bis 133 °C	DKD-R 5-4:2018	0,20 K	Vergleich mit Normal- Widerstands- thermometern t = Messwert in °C
	> 133 °C bis 350 °C		1,5 mK · t / °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:2013 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.