

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-K-19636-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 18.10.2023

Ausstellungsdatum: 18.10.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-K-19636-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

SIKA Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG
Struthweg 7–9, 34260 Kaufungen

Das Kalibrierlaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Kalibrierlaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

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.

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

- Druck

Thermodynamische Messgrößen

Temperaturmessgrößen

- Direktanzeigende Thermometer
- Temperaturanzeigergeräte und -simulatoren
- Temperatur-Blockkalibratoren
- Thermopaare, Thermoelemente
- Widerstandsthermometer
- Kalibrierbäder

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-K-19636-01-02

Für die mit * gekennzeichneten Messgrößen/Kalibriergegenstände ist dem Kalibrierlaboratorium, 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.

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Druck Absolutdruck p_{abs} *	1 bar	DKD-R 6-1:2014 Prinzip der Messung $p_{abs} = p_e + p_{amb}$	0,1 mbar + $6,5 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	Druckmedium: Öl Die erweiterte Messunsicherheit des verwendeten Barometers ist zu berücksichtigen. Atmosphärischer Luftdruck p_{amb}
	2 bar bis 61 bar			
	> 61 bar bis 1201 bar		1,5 mbar + $7,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	
Positiver Überdruck p_e *	0 bar	DKD-R 6-1:2014	0,1 mbar + $6,5 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	Druckmedium: Öl
	1 bar bis 60 bar			
	> 60 bar bis 1200 bar		1,5 mbar + $7,0 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	
Temperaturmessgrößen Widerstandsthermometer; Direktanzeigende Thermometer mit Widerstandssensor *	0,00 °C	DKD-R 5-1:2018 Eispunkt	10 mK	Kalibrierung am Temperaturfixpunkt
	-30 °C bis 0 °C	DKD-R 5-1:2018 im Ölbad	30 mK	Vergleich mit Referenzthermometer
			> 0 °C bis 100 °C	
	> 100 °C bis 300 °C	DKD-R 5-1:2018 im Silikonölbad	25 mK	
	> 300 °C bis 500 °C	DKD-R 5-1:2018 im Salzbad	25 mK	
	> 500 °C bis 660 °C	DKD-R 5-1:2018 im Rohrofen mit Na-Wärmerohr	0,1 K	
Edelmetall-Thermoelemente; Direktanzeigende Thermometer mit Edelmetall-Thermoelementsensoren *	-30 °C bis 500 °C	DKD-R 5-3:2018 in thermostatisierten Bädern	0,5 K	
	> 500 °C bis 1000 °C	DKD-R 5-3:2018 im Rohrofen mit Na-Wärmerohr	1,2 K	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-K-19636-01-02
Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Nichtedelmetall-Thermoelemente; Direktanzeigende Thermometer mit Nichtedelmetall-Thermoelementsensor *	-30 °C bis 200 °C	DKD-R 5-3:2018 in thermostatisierten Bädern	0,2 K	Vergleich mit Referenzthermometer
	> 200 °C bis 500 °C		1,0 K	
	> 500 °C bis 1000 °C	DKD-R 5-3:2018 im Rohofen mit Na-Wärmerohr	1,5 K	
Temperaturanzeigergeräte und -simulatoren für Edelmetall-Thermoelemente *	-50 °C bis 1750 °C	DKD-R 5-5:2018 mit Vergleichsstellenkompensation	0,70 K	Kennlinie nach DIN EN 60584-1:2014-07
Temperaturanzeigergeräte und -simulatoren für Nichtedelmetall-Thermoelemente *	-200 °C bis 1300 °C	DKD-R 5-5:2018 mit Vergleichsstellenkompensation	0,20 K	
Temperaturanzeigergeräte und -simulatoren für Widerstandsthermometer *	-200 °C bis 850 °C	DKD-R 5-5:2018	10 mK	Kennlinie nach DIN EN 60751:2009-05
Blockkalibratoren *	-55 °C bis -30 °C	DKD-R 5-4:2018	0,30 K	Vergleich mit Referenzthermometer
	> -30 °C bis 150 °C		0,12 K	
	> 150 °C bis 400 °C		0,20 K	
	> 400 °C bis 660 °C		0,73 K	
	> 660 °C bis 800 °C		2,5 K	
	> 800 °C bis 1000 °C		4,0 K	
	> 1000 °C bis 1200 °C		5,0 K	
	> 1200 °C bis 1300 °C		6,0 K	
Kalibrierbäder	-55 °C bis -30 °C	Sika AA 8.8b Version 01	0,30 K	Vergleich mit Referenzthermometer
	> -30 °C bis 150 °C		0,12 K	
	> 150 °C bis 255 °C		0,20 K	

Verwendete Abkürzungen:

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DKD-R	Richtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD), herausgegeben von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
SIKA AA	Hausverfahren der SIKA Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG

Gültig ab: 18.10.2023

Ausstellungsdatum: 18.10.2023