

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass die

**Ludwig Schneider Messtechnik GmbH**  
**Am Eichamt 4, 97877 Wertheim**

ein Kalibrierlaboratorium betreibt, das die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der nachfolgend aufgeführten Anlage näher spezifizierten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzlich bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Kalibrierlaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der nachfolgend aufgeführten Anlage ausdrücklich bestätigt wird.

**D-K-15223-01-01**      **Gültig ab: 12.03.2026**

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung der eingesetzten Akkreditierungsausschüsse ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 12.03.2026. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der dazugehörigen Anlage.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-K-15223-01-00**

Berlin, 12.03.2026

Im Auftrag  
Dipl.-Wirtsch.-Ing. (BA) Tim Harnisch  
Fachbereichsleitung

*Diese Akkreditierungsurkunde wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH. Sie ist digital gesiegelt und ohne Unterschrift gültig. Sie 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](http://www.dakks.de)).*

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15223-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 12.03.2026

Ausstellungsdatum: 12.03.2026

**Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-K-15223-01-00.**

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Ludwig Schneider Messtechnik GmbH  
Am Eichamt 4, 97877 Wertheim**

mit dem Standort

**Ludwig Schneider Messtechnik GmbH  
Am Eichamt 4, 97877 Wertheim**

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.

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie 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](http://www.dakks.de))*

Kalibrierung in den Bereichen:

**Thermodynamische Messgrößen**

**Temperaturmessgrößen**

- **Widerstandsthermometer**
- **Thermopaare, Thermoelemente**
- **Temperatur-Blockkalibratoren**
- **Temperatur-Fixpunktzellen**
- **Direktanzeigende Thermometer**
- **Flüssigkeits-Glasthermometer**
- **Mechanische Thermometer**
- **Temperaturanzeigergeräte und -simulatoren**
- **Temperatur-Transmitter, Datenlogger**
- **Kalibrierbäder <sup>a)</sup>**

**Chemische Analysen, Referenzmaterialien**

- **Flüssigkeitsdichte**

<sup>a)</sup> auch Vor-Ort-Kalibrierungen

Für die mit <sup>\*</sup>) 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
<b>Temperatur</b> Fixpunktzellen *)	0,01 °C	G-ITS-90, Part 2.2:2018 Wassertripelpunkt	1 mK	Vergleich mit Referenzfixpunktzelle
Normal-Platin- Widerstands- thermometer (SPRT) *)	0,00 °C	Eispunkt	5 mK	Kalibrierung an Temperaturfixpunkten
	0,010 °C	G-ITS-90, Part 5:2021 Wassertripelpunkt	2 mK	
	29,7646 °C	G-ITS-90, Part 5:2021 Galliumschmelzpunkt	2,5 mK	
Widerstands- thermometer, Widerstandsthermo- meter mit Anzeige *)	-196 °C	DKD-R 5-1:2023 in flüssigem Stickstoff	50 mK	Vergleich mit Referenz- thermometern
	-90 °C bis 0 °C	DKD-R 5-1:2023 in Kalibrierbädern	20 mK	
	> 0 °C bis 300 °C		10 mK	
	> 300 °C bis 500 °C		50 mK	
	> 500 °C bis 660 °C		0,1 K	
Nichtedelmetall- thermoelemente, Nichtedelmetall- thermoelemente mit Anzeige *)	-196 °C	DKD-R 5-3:2018 in flüssigem Stickstoff	1 K	Vergleich mit Referenz- thermometern
	-90 °C bis 300 °C	DKD-R 5-3:2018 in Kalibrierbädern	0,5 K	
	> 300 °C bis 660 °C		1 K	
	> 660 °C bis 1000 °C	DKD-R 5-3:2018 im Rohrofen	1,5 K	
	> 1000 °C bis 1200 °C		2 K	
	> 1200 °C bis 1300 °C		3 K	
Edelmetallthermo- elemente, Edelmetallthermo- elemente mit Anzeige *)	0 °C bis 200 °C	DKD-R 5-3:2018 in Kalibrierbädern	0,3 K	Vergleich mit Referenz- thermometern
	> 200 °C bis 660 °C		0,5 K	
	> 660 °C bis 1000 °C	DKD-R 5-3:2018 im Rohrofen	1 K	
	> 1000 °C bis 1200 °C		1,5 K	
	> 1200 °C bis 1300 °C		2 K	
Widerstands- thermometer mit Transmitter *)	-196 °C	DKD-R 5-1:2023 in flüssigem Stickstoff	$U_{PRT} + 0,1 \text{ K}$	Vergleich mit Referenz- thermometern $U_{PRT}$ ist die Messun- sicherheit der Kalibrie- rung des Widerstands- thermometers allein
	-90 °C bis 660 °C	DKD-R 5-1:2023 in Kalibrierbädern		
Thermoelemente mit Transmitter *)	-196 °C	DKD-R 5-3:2018 in flüssigem Stickstoff	$U_{TE} + 0,5 \text{ K}$	Vergleich mit Referenz- thermometern $U_{TE}$ ist die Messunsicherheit der Kalibrierung des Thermoelements allein
	-90 °C bis 660 °C	DKD-R 5-3:2018 in Kalibrierbädern		
	> 660 °C bis 1300 °C	DKD-R 5-3:2018 im Rohrofen		

**Permanentes Laboratorium**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)			Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren			
Temperatur- Blockkalibratoren *)	-30 °C bis < 0 °C	DKD-R 5-4:2018		0,20 K	Vergleich mit Referenz- thermometern
	0 °C bis 150 °C			0,07 K	
	> 150 °C bis 350 °C			0,13 K	
	> 350 °C bis 550 °C			0,17 K	
	> 550 °C bis 660 °C			0,22 K	
	0 °C bis 660 °C			1,5 K	
	> 660 °C bis 1000 °C			4 K	
	> 1000 °C bis 1300 °C			6 K	
mechanische Thermometer	-196 °C	QMP 10.8.1, Rev. 1 in flüssigem Stickstoff	0,1 K (mind. ½ Teilungswert der Anzeige)	Vergleich mit Referenz- thermometern	
	-90 °C bis 660 °C	QMP 10.8.1, Rev. 1 in Kalibrierbädern			
Flüssigkeits- Glasthermometer	-196 °C	QMP 10.3.1, Rev. 1 in flüssigem Stickstoff	50 mK	Vergleich mit Referenz- thermometern	
	-90 °C bis 0 °C	QMP 10.3.1, Rev. 1 in Kalibrierbädern	20 mK		
	> 0 °C bis 300 °C		10 mK		
	> 300 °C bis 500 °C		50 mK		
	> 500 °C bis 660 °C		0,1 K		
Kalibrierbäder, Mikrobäder	-80 °C bis 60 °C	QMP 10.7.1, Rev. 2	10 mK	Vergleich mit Referenz- thermometern	
	> 60 °C bis 250 °C		15 mK		
Temperaturanzei- geräte und -simulatoren für Widerstands- thermometer *)	-200 °C bis 850 °C	DKD-R 5-5:2018	2 mK	Kennlinie nach DIN EN IEC 60751:2023	
Temperaturanzei- geräte und -simulatoren für Nichtedelmetall- Thermoelemente *)	-270 °C bis 1300 °C	DKD-R 5-5:2018 ohne Vergleichsstellen- kompensation	0,1 K	Kennlinie nach DIN EN 60584-01:2014 (Kennlinie Typ L nach DIN 43710:1985, zurückgezogen)	
	-270 °C bis 1300 °C	DKD-R 5-5:2018 mit Vergleichsstellen- kompensation	0,5 K		
Temperaturanzei- geräte und -simulatoren für Edelmetall- Thermoelemente *)	-50 °C bis 1820 °C	DKD-R 5-5:2018 ohne Vergleichsstellen- kompensation	0,2 K	Kennlinie nach DIN EN 60584-01:2014	
	-50 °C bis 1820 °C	DKD-R 5-5:2018 mit Vergleichsstellen- kompensation	0,5 K		
<b>Flüssigkeitsdichte</b> Aräometer und abgeleitete Instrumente	450 kg/m <sup>3</sup> bis 2000 kg/m <sup>3</sup>	QMP 10.11.1, Rev. 2	0,04 kg/m <sup>3</sup>		
Alkoholometer	0 % bis 100 %	QMP 10.11.1, Rev. 2	0,016 %	keine relative Messunsicherheit	
Saccharimeter	0 % bis 70 %	QMP 10.11.1, Rev. 2	0,012 %		

**Vor-Ort-Kalibrierung**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)			Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren			
Kalibrierbäder, Mikrobäder	-80 °C bis 60 °C	QMP 10.7.2, Rev. 1		10 mK	Vergleich mit Referenz- thermometern
	> 60 °C bis 250 °C			15 mK	

**Verwendete Abkürzungen:**

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DKD-R	Richtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD), herausgegeben von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt
G-ITS-90, Part 2.2	Guide to the Realization of the ITS-90, Triple Point of Water
G-ITS-90, Part 5	BIPM-Guide to the Realization of the ITS-90, Platinum Resistance Thermometry
QMP	Verfahrensanweisung der Firma Ludwig Schneider Messtechnik GmbH