

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

**Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV**  
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen  
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass die

**JUMO GmbH & Co. KG**  
**Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda**

für ihr Kalibrierlaboratorium

**JUMO GmbH & Co. KG**  
**Hermann-Muth-Straße 2, 36039 Fulda**

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Kalibrierungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

- Thermodynamische Messgrößen**  
**Temperaturmessgrößen**
- **Widerstandsthermometer**
  - **direktanzeigende Thermometer**
  - **Temperatur-Transmitter, Datenlogger**
  - **Thermopaare**
  - **Blockkalibratoren**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 12.04.2012 mit der Akkreditierungsnummer D-K-15129-01 und ist gültig bis 11.04.2017. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 2 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-15129-01-00**

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Gartenstraße 6  
60594 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkKS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30). 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). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

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 GmbH

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15129-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 12.04.2012 bis 11.04.2017

Urkundeninhaber:

**JUMO GmbH & Co. KG**  
**Moritz-Juchheim-Straße 1**  
**36039 Fulda**

mit dem Kalibrierlaboratorium

**JUMO GmbH & Co. KG**  
**Hermann-Muth-Straße 2**  
**36039 Fulda**

Leiter: Stefan Krummeck  
Stellvertreter: Dipl.-Phys. Matthias Nau

Akkreditiert als Kalibrierlabor seit: 1992-12-10

Kalibrierungen in den Bereichen:

#### **Thermodynamische Messgrößen**

##### **Temperaturmessgrößen**

- Widerstandsthermometer
- direktanzeigende Thermometer
- Temperatur-Transmitter, Datenlogger
- Thermopaare
- Blockkalibratoren

## Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
Temperatur	0,010 °C	Tripelpunkt des Wassers	5 mK	
Widerstandsthermometer, direktanzeigende elektronische Thermometer und Datenlogger	- 80 °C bis 0 °C	Flüssigkeitsbad	15 mK	Vergleich mit Normal-Widerstandsthermometern in thermostatisierten Bädern
	> 0 °C bis 90 °C	Wasserbad	10 mK	
	> 90 °C bis 300 °C	Ölbad	15 mK	
Widerstandsthermometer mit Messumformer, direktanzeigende elektronische Thermometer mit Messumformer	- 80 °C bis 0 °C	Flüssigkeitsbad	45 mK	
	> 0 °C bis 90 °C	Wasserbad	40 mK	
	> 90 °C bis 300 °C	Ölbad	45 mK	
Thermoelemente	- 80 °C bis 200 °C	in thermostatisierten Bädern	0,2 K	Vergleich mit Normal-Widerstandsthermometern
	> 200 °C bis 300 °C		0,3 K	
Widerstandsthermometer, auch direktanzeigende	> 200 °C bis 300 °C	Salzbad	25 mK	
	> 300 °C bis 500 °C		50 mK	
Edelmetall-Thermoelemente, auch direktanzeigende	200 °C bis 500 °C	Salzbad	0,3 K	Vergleich mit Normal-Widerstandsthermometern
			0,75 K	Vergleich mit Edelmetallthermoelementen
Edelmetall-Thermoelemente	> 300 °C bis 1100 °C	im Rohrofen	1,0 K	Vergleich mit Normal-Widerstandsthermoelementen
Nichtedelmetall-Thermoelemente, auch direktanzeigende	200 °C bis 500 °C	Salzbad	0,5 K	Vergleich mit Normal-Widerstandsthermometern
			1,0 K	Vergleich mit Edelmetallthermoelementen
Nichtedelmetall-Thermoelemente, direktanzeigende elektronische Thermometer	> 300 °C bis 1100 °C	im Rohrofen	1,5 K	Vergleich mit Normal-Widerstandsthermoelementen
Temperatur-Blockkalibratoren	- 40 °C bis 133 °C > 133 °C bis 660 °C > 660 °C bis 1100 °C		0,20 K 1,5 mK · t / °C 2,5 K	Vergleich mit Normal-Widerstandsthermometern t = Messwert in °C

<sup>1)</sup> Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DAkKS-DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 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.