

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 das Kalibrierlaboratorium

KCH Kalibrierzentrum Hannover
Max-von-Laue-Straße 21, 30966 Hemmingen

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

Dimensionelle Messgrößen

Länge

- Durchmesser
- Gewinde
- Längenmessmittel

Mechanische Messgrößen

Waagen ^{a)}

Thermodynamische Messgrößen

Temperaturmessgrößen

- Widerstandsthermometer

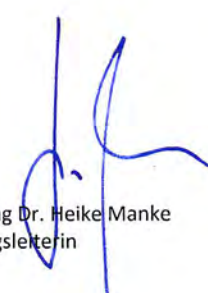
^{a)} auch Vor-Ort-Kalibrierung

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 14.09.2018 mit der Akkreditierungsnummer D-K-18972-01 und ist gültig bis 13.09.2023. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-18972-01-00**

Braunschweig, 14.09.2018

Im Auftrag Dr. Heike Manke
Abteilungsleiterin



Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Europa-Allee 52
60327 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

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Länge Zylindrische Einstellnormale Lehrdorne Durchmesser	1 mm bis 200 mm	DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 4.1:2010 Option 5.3.3 und 5.3.4	$0,7 \mu\text{m} + 3 \cdot 10^{-6} \cdot d$	$d =$ gemessener Durchmesser
Lehrringe Durchmesser	1 mm bis 200 mm		$0,7 \mu\text{m} + 6 \cdot 10^{-6} \cdot d$	
Prüfstifte Durchmesser	0,1 mm bis 30 mm	DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 4.2:2010 Option 5.3.3	0,8 μm	
Gewindelehren ein- und mehrgängige zylindrische Außen- und Innengewinde mit geradlinigen Flanken, symmetrischem Profil mit Steigung 0,3 mm bis 200 mm				
Gewindelehrrdorne Einfacher Flanken- durchmesser	Neendurchmesser 1 mm bis 200 mm	DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 4.8:2010, Option 1	$2,5 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot d$	$d =$ Neendurchmesser
Gewindelehrringe Einfacher Flanken- durchmesser	Neendurchmesser 3 mm bis 200 mm	DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 4.9:2010, Option 1	$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot d$	
Messschieber für Außen-, Innen- und Tiefenmaße	0 mm bis 500 mm	DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 9.1:2010	$30 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$	$l =$ gemessene Länge
Tiefenmessschieber	0 mm bis 500 mm	DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 9.2:2010	$30 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
Bügelmessschrauben	0 mm bis 100 mm	DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 10.1:2010	$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	100 mm = Endwert des Messbereiches
Messuhren	bis 100 mm	DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 11.1:2010	$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
Feinzeiger	bis 3 mm	DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 11.2:2010	0,7 μm	
Fühlhebelmessgeräte	bis 1,6 mm	DAkks-DKD-R 4-3 Blatt 11.3:2010	0,9 μm	

¹⁾ 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.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-18972-01-00

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Waagen Kalibrieren von nicht- selbsttätigen elektroni- schen Waagen	bis 500 g	EURAMET cg-18 v. 4.0:2015	$2 \cdot 10^{-6}$	Mit Gewichtsstücken OIML R 111:2004 gemäß der Klasse E2
	bis 30 kg		$6 \cdot 10^{-6}$	Mit Gewichtsstücken OIML R 111:2004 gemäß der Klasse F1
	bis 600 kg		$1 \cdot 10^{-4}$	Mit Gewichtsstücken OIML R 111:2004 gemäß der Klasse M1
Temperaturmessgrößen Direktanzeigende Thermometer mit Platin-Widerstands- sensor	0 °C	Eispunkt	10 mK	Fixierbadkalibrierung
	0 °C bis 200 °C	DAkks-DKD-R 5-1:2010 Glykolbad / Silikonölbäd	50 mK	Vergleich mit Normal- widerstandsthermo- metern in thermo- statisierten Bädern

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Waagen Kalibrieren von nicht- selbsttätigen elektroni- schen Waagen	bis 500 g	EURAMET cg-18 v. 4.0:2015	$2 \cdot 10^{-6}$	Mit Gewichtsstücken OIML R 111:2004 gemäß der Klasse E2
	bis 30 kg		$6 \cdot 10^{-6}$	Mit Gewichtsstücken OIML R 111:2004 gemäß der Klasse F1
	bis 600 kg		$1 \cdot 10^{-4}$	Mit Gewichtsstücken OIML R 111:2004 gemäß der Klasse M1

verwendete Abkürzungen:

DAkks-DKD-R	Kalibrierrichtlinie der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH
VDI/VDE/DGQ 2618	VDI-Richtlinie: Prüfmittelüberwachung
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
OIML R	International Recommendation of International Organization of Legal Metrology

¹⁾ 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.