

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 17025:2018 besitzt, Kalibrierungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

Dimensionelle Messgrößen

Länge

- Durchmesser
- Gewinde
- Längenmessmittel

Mechanische Messgrößen

Waagen ^{a)}

Thermodynamische Messgrößen

Temperaturmessgrößen

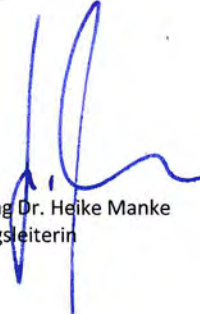
- Widerstandsthermometer

^{a)} auch Vor-Ort-Kalibrierung

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 29.01.2020 mit der Akkreditierungsnummer D-K-18972-01. 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, 29.01.2020


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

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-18972-01-00
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 29.01.2020

Ausstellungsdatum: 29.01.2020

Urkundeninhaber:

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

Kalibrierungen in den Bereichen:

Dimensionelle Messgrößen

Länge

- Durchmesser
- Gewinde
- Längenmessmittel

Mechanische Messgrößen

Waagen ^{a)}

Thermodynamische Messgrößen

Temperaturmessgrößen

- Widerstandsthermometer

^{a)} auch Vor-Ort-Kalibrierung

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)			Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	
Länge Zylindrische Einstellnormale Lehrdorne Durchmesser	1 mm bis 200 mm	DKD-R 4-3 Blatt 4.1:2018 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	DKD-R 4-3 Blatt 4.2:2018 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				
Gewindelehrdorne Einfacher Flanken- durchmesser	Neendurchmesser 1 mm bis 200 mm	DKD-R 4-3 Blatt 4.8:2018, 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	DKD-R 4-3 Blatt 4.9:2018, Option 1	$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot d$	
Messschieber für Außen-, Innen- und Tiefenmaße	0 mm bis 500 mm	DKD-R 4-3 Blatt 9.1:2018	$30 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$	$l =$ gemessene Länge
Tiefenmessschieber	0 mm bis 500 mm	DKD-R 4-3 Blatt 9.2:2018	$30 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
Bügelmessschrauben	0 mm bis 100 mm	DKD-R 4-3 Blatt 10.1:2018	$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	100 mm = Endwert des Messbereiches
Messuhren	bis 100 mm	DKD-R 4-3 Blatt 11.1:2018	$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
Feinzeiger	bis 3 mm	DKD-R 4-3 Blatt 11.2:2018	0,7 μm	
Fühlhebelmessgeräte	bis 1,6 mm	DKD-R 4-3 Blatt 11.3:2018	0,9 μm	

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.

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

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾		
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	DKD-R 5-1:2018 Glykolbad / Silikonölbäd	50 mK	Vergleich mit Normal- widerstandsthermo- metern in thermo- statisierten Bädern	

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾		
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:

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
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
OIML R	International Recommendation of International Organization of Legal Metrology

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.