

## 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

**LMK Rene Hartwig, Labor für Mess- und Kalibriertechnik**  
**Schwarzwaldring 10, 76275 Ettlingen**

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

### **Dimensionelle Messgrößen**

#### **Länge**

- **Längenmessmittel**
- **Durchmesser**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 17.11.2014 mit der  
Akkreditierungsnummer D-K-19429-01 und ist gültig bis 16.11.2019. Sie besteht aus diesem Deckblatt,  
der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 2 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-19429-01-00**

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19429-01-00  
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 17.11.2014 bis 16.11.2019      Ausstellungsdatum: 17.11.2014

Urkundeninhaber:

**LMK Rene Hartwig**  
**Labor für Mess- und Kalibriertechnik**  
**Schwarzwaldring 10, 76275 Ettlingen**

Leiter: René Hartwig  
Stellvertreter: Andrej Gajbach

Akkreditiert als Kalibrierlabor seit: 01.10.2004

Kalibrierungen in den Bereichen:

**Dimensionelle Messgrößen**

**Länge**

- **Längenmessmittel**
- **Durchmesser**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Permanentes Laboratorium**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
<b>Länge</b> Messschieber für Außen-, Innen- und Tiefenmaße	0 mm bis 300 mm	DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 9.1:2010	$30 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$	$l =$ gemessene Länge
Bügelmessschrauben	0 mm bis 100 mm	DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 10.1:2010	$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
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	1,1 $\mu\text{m}$	
Fühlhebelmessgeräte	bis 1,6 mm	DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 11.3:2010	1,2 $\mu\text{m}$	
Durchmesser an Lehrdornen	3 mm bis 200 mm	DAkKS-DKD-R 4-3 Blatt 4.1:2010, Option 5.3.4	$1,2 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot d$	$d =$ gemessener Durchmesser maximale Länge des Zylinders: 50 mm
Durchmesser an Einstellringen	25 mm bis 200 mm		$1,6 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot d$	

**verwendete Abkürzungen:**

DAkKS-DKD-R Kalibrierrichtlinie der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH, ehemals des Deutschen Kalibrierdienstes

<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.