

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17567-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 22.07.2020**

Ausstellungsdatum: 22.07.2020

Urkundeninhaber:

**DECOM-UGK Werkzeugtechnik GmbH**  
**Nürnberger Straße 96 – 100, 91207 Lauf a. d. Pegnitz**

Kalibrierungen in den Bereichen:

### **Dimensionelle Messgrößen**

#### **Länge**

- **Gewinde**
- **Längenmessmittel**
- **Durchmesser**
- **Formabweichung**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17567-01-00**

**Permanentes Laboratorium**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)			Bemerkungen	
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit <sup>1)</sup>		
<b>Länge</b> Gewindelehren (ein- und mehrgängige zylindrische Außen- und Innengewinde mit gerad- linigen Flanken, symmet- rischem und unsymmet- rischem Profil)					
Außengewinde Flankendurchmesser	Nenndurchmesser 1 mm bis 300 mm	DKD-R 4-3 Blatt 4.8:2018 Dreidrahtmethode (senkrecht zur Gewinde- achse) und Zweidraht- methode (geneigt zur Gewindeachse)	2,5 µm	l = Flankenlänge	
Außendurchmesser			2 µm		
Kerndurchmesser bzw. Einstichdurchmesser			5 µm		
Steigung bzw. Teilung			0,2 mm bis 12 mm		1 µm
Flankenwinkel			≥ 3°		(1,2 + 1 mm / l)', jedoch nicht kleiner als 3'
Innengewinde Flankendurchmesser	Nenndurchmesser 3 mm bis 300 mm	DKD-R 4-3 Blatt 4.9:2018 Zweikugelmethode (senkrecht und geneigt zur Gewindeachse)	2,5 µm		
Außendurchmesser bzw. Einstichdurchmesser			7 µm		
Kerndurchmesser			3,5 µm		
Steigung bzw. Teilung			0,5 mm bis 12 mm		1 µm
Flankenwinkel			≥ 3°		(1,2 + 3 mm / l)', jedoch nicht kleiner als 5'
Messuhren	bis 30 mm	DKD-R 4-3 Blatt 11.1:2018	3 µm + 10 · 10 <sup>-6</sup> · l	l = gemessene Länge	
Feinzeiger	bis 3 mm	DKD-R 4-3 Blatt 11.2:2018	0,9 µm		
Fühlhebelmessgeräte	bis 1,6 mm	DKD-R 4-3 Blatt 11.3:2018	1,2 µm		
Bügelmessschrauben (Messschrauben für Außenmessung)	0 mm bis 100 mm	DKD-R 4-3 Blatt 10.1:2018	3 µm + 10 · 10 <sup>-6</sup> · l	100 mm = Endwert des Messbereiches	

<sup>1)</sup> 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-17567-01-00**

**Permanentes Laboratorium**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)			Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit <sup>1)</sup>	
Messschieber für Außen-, Innen- und Tiefenmaße	0 mm bis 300 mm	DKD-R 4-3 Blatt 9.1:2018	$30 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$	l = gemessene Länge
	> 300 mm bis 1000 mm		$50 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
Tiefenmessschieber	0 mm bis 300 mm	DKD-R 4-3 Blatt 9.2:2018	$30 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
	> 300 mm bis 1000 mm		$50 \mu\text{m} + 30 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
Zylindrische Einstellnormale		DKD-R 4-3 Blatt 4.1:2018		
Lehrringe				
Durchmesser	5 mm bis 100 mm		0,6 $\mu\text{m}$	
Rundheitsabweichung	bis 40 $\mu\text{m}$		0,2 $\mu\text{m}$	
Lehrdorne		DKD-R 4-3 Blatt 4.2:2018		
Durchmesser	3 mm bis 100 mm		0,6 $\mu\text{m}$	
Rundheitsabweichung	bis 40 $\mu\text{m}$		0,2 $\mu\text{m}$	
Prüfstifte		DKD-R 4-3 Blatt 4.2:2018		
Durchmesser	3 mm bis 20 mm		0,6 $\mu\text{m}$	
Rundheitsabweichung	bis 40 $\mu\text{m}$		0,2 $\mu\text{m}$	

**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

<sup>1)</sup> 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.