

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19581-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 26.06.2019

Ausstellungsdatum: 26.06.2019

Urkundeninhaber:

Feinmess Jena GmbH
Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena

Kalibrierungen in den Bereichen:

Dimensionelle Messgrößen

Länge

- **Parallelendmaße**
- **Längenmessmittel**

Für die mit * gekennzeichneten Messgrößen/Kalibriergegenstände ist dem Kalibrierlaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten Normen/Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Kalibrierrichtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19581-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Länge Parallelendmaße * aus Stahl, Keramik oder Wolframkarbid nach DIN EN ISO 3650:1999	0,5 mm bis 100 mm	DKD-R 4-3 Blatt 3.1:2018 in den Nennmaßen, die von denen der Normale max. 5 mm abweichen Messung der Abweichung des Mittenmaßes I_c vom Nennmaß I_n durch Unter- schiedsmessung Messung der Abweichungen f_o und f_u vom Mittenmaß durch 5-Punkte-Unter- schiedsmessung	Für das Mittenmaß: $0,08 \mu\text{m} + 0,5 \cdot 10^{-6} \cdot l$ Für die Abweichungen f_o und f_u vom Mitten- maß: $0,05 \mu\text{m}$	l = Länge des Maßes Messflächenqualität entsprechend den Festlegungen im QMH bzw. in den Arbeitsan- weisungen
Parallelendmaße aus Stahl in Anlehnung an DIN EN ISO 3650:1999	0,1 mm bis < 0,5 mm	AA EMST01: Ausgabe 05 in den Nennmaßen, die von denen der Normale max. 2 mm abweichen Messung der Abweichung des Mittenmaßes I_c vom Nennmaß I_n durch Unter- schiedsmessung	Für das Mittenmaß: $0,2 \mu\text{m}$	
Parallelendmaße aus Stahl nach DIN EN ISO 3650:1999	> 100 mm bis 1000 mm	AA EMST1000: Ausgabe 05 in den Nennmaßen, die von denen der Normale max. 50 mm abweichen Messung der Abweichung des Mittenmaßes I_c vom Nennmaß I_n durch Unter- schiedsmessung	Für das Mittenmaß: $0,2 \mu\text{m} + 0,7 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
Messuhren *	bis 100 mm	DKD-R 4-3 Blatt 11.1:2018	$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	l = gemessene Länge
Feinzeiger *	bis 3 mm	DKD-R 4-3 Blatt 11.2:2018	$0,7 \mu\text{m}$	
Fühlhebelmessgeräte *	bis 1,6 mm	DKD-R 4-3 Blatt 11.3:2018	$0,9 \mu\text{m}$	
Inkrementale Längen- messtaster	bis 25 mm	Vergleichsmessung mit Laserinterferometer	$0,03 \mu\text{m}$	
	> 25 mm bis 60 mm	AA TAST: Ausgabe 02	$0,05 \mu\text{m}$	
	> 60 mm bis 100 mm	AA TAST: Ausgabe 02	$0,06 \mu\text{m}$	
Inkrementale Längen- messtaster mit ange- schlossener Anzeige- einheit	bis 25 mm	Vergleichsmessung mit Laserinterferometer	$0,04 \mu\text{m}$	
	> 25 mm bis 60 mm	AA TAST: Ausgabe 02	$0,06 \mu\text{m}$	
	> 60 mm bis 100 mm	AA TAST: Ausgabe 02	$0,07 \mu\text{m}$	

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-19581-01-00

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
AA	Hausverfahren der Feinmess Jena GmbH

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.