

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15085-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 04.06.2021

Ausstellungsdatum: 04.06.2021

Urkundeninhaber:

Jurjanz GmbH & Co. KG
Käthe-Kollwitz-Straße 1, 04435 Schkeuditz

Kalibrierungen in den Bereichen:

Dimensionelle Messgrößen

Länge

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

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.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Kalibrierlaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15085-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Länge Zylindrische Einstellnormale Lehrdorne * Durchmesser	1 mm bis 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.1:2006 Option 3 und 4	0,8 µm	
	> 100 mm bis 200 mm		1,2 µm	
Lehrringe * Durchmesser	1 mm bis 100 mm		0,8 µm	
	> 100 mm bis 200 mm		1,2 µm	
Prüfstifte * Durchmesser	0,1 mm bis 20 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.2:2007 Option 1	0,8 µm	
Gewindelehren * (ein- und mehrgängige zylindrische Außen- und Innengewinde mit geradlinigen Flanken, symmetrischem Profil, positiven Flankenwinkeln und Nennprofilwinkel 20° bis 80°)				
Innengewinde Flankendurchmesser mit Nennsteigung 0,35 mm bis 6 mm	Nenndurchmesser 1,6 mm bis 100 mm	EURAMET cg-10 v. 2.1 VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.9:2006 Option 1 Zweikugelmethode (senkrecht zur Gewindeachse)	$3 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot d$	d = Flankendurch- messer Einfacher Flanken- durchmesser (simple pitch diameter)
Außengewinde Flankendurchmesser mit Nennsteigung 0,35 mm bis 6 mm	Nenndurchmesser 1,6 mm bis 100 mm	EURAMET cg-10 v. 2.1 VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8:2006 Option 1 Dreidrahtmethode (senkrecht zur Gewindeachse)	$2,5 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot d$	

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-15085-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Gewindelehren * (ein- und mehrgängige zylindrische und kegliche Außen- und Innenge- winde mit geradlinigen Flanken, symmetrischem und unsymmetrischem Profil)				
Außengewinde Flankendurchmesser	1 mm bis 200 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.8:2006 Option 1 bis 5 Scanningverfahren	3 µm	l_F = Flankenlänge
Außendurchmesser			2 µm	
Kerndurchmesser			5 µm	
Steigung	0,5 mm bis 8 mm		1 µm	
Flankenwinkel	$\geq 13,5^\circ$		$(3 + 1 \text{ mm} / l_F)'$, jedoch nicht kleiner als $4' 30''$	
Kegelwinkel	$\leq 25^\circ$		2'	
Innengewinde Flankendurchmesser	3 mm bis 200 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.9:2006 Option 1 bis 5 Scanningverfahren	3 µm	l_F = Flankenlänge
Außendurchmesser			5 µm	
Kerndurchmesser			2 µm	
Steigung	0,5 mm bis 8 mm		1 µm	
Flankenwinkel	$\geq 13,5^\circ$		$(3 + 1 \text{ mm} / l_F)'$, jedoch nicht kleiner als $4' 30''$	
Kegelwinkel	$\leq 25^\circ$		2'	
Kegellehren, Morsekegellehren * Lehrdorne, Lehrringe		VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.12:2007 Option 1 und 2		l = Abstand der Messebenen in m
Durchmesser in den Bezugsebenen	1 mm bis 80 mm		1,5 µm	
	> 80 mm bis 150 mm		2 µm	
Absatzhöhe	0,5 mm bis 20 mm		2 µm	
Länge Bezugsebene	1 mm bis 100 mm		1,5 µm	
	> 100 mm bis 250 mm		3 µm	
Kegelwinkel	$> 1^\circ$		$(30 + 1,5 \text{ m}/l)''$; jedoch nicht kleiner als $40''$	
Geradheit der Mantelflächen			1 µm	
Rundheit des Durchmessers	bis 250 mm	2,5 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-15085-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Parallelendmaße aus Stahl oder Wolframkarbid nach DIN EN ISO 3650:1999 *	0,5 mm bis 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 3.1:2004 Messung der Abweichung des Mittenmaßes l_c vom Nennmaße l_n durch Unterschiedsmessung	Für das Mittenmaß: $0,08 \mu\text{m} + 1 \cdot 10^{-6} \cdot l$ Für die Abweichungen f_o und f_u vom Mittenmaß: $0,06 \mu\text{m}$	l = Länge des Maßes Für die kleinsten Messunsicherheiten sind Anschiebbarkeit und Anschubmerk- male beider Mess- flächen des Kalibrier- gegenstandes mit einer geeigneten Planglasplatte zu prüfen. Messflächenqualität entsprechend der Festlegungen im QMH
Parallelendmaße aus Keramik nach DIN EN ISO 3650:1999 *	0,5 mm bis 100 mm	Messung der Abweichungen f_o und f_u vom Mittenmaß durch 5- Punkte- Unterschiedsmessung	Für das Mittenmaß: $0,1 \mu\text{m} + 1,5 \cdot 10^{-6} \cdot l$ Für die Abweichungen f_o und f_u vom Mittenmaß: $0,07 \mu\text{m}$	
Rachenlehren *	1 mm bis 100 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 4.7:2009	1,5 μm	
	> 100 mm bis 200 mm		2,5 μm	
Messuhren * mit Skalenanzeige	bis 60 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.1:2014	$2,5 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	l = gemessene Länge
			bis 100 mm	
Messuhren * mit Ziffernanzeige	bis 60 mm	VDI/VDE/DGQ/DKD 2618 Blatt 11.4:2020	$2,5 \mu\text{m} + 10 \cdot 10^{-6} \cdot l$	
			bis 100 mm	
Feinzeiger *	bis 3 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.2:2002	0,7 μm	
Fühlhebelmessgeräte *	bis 1,6 mm	VDI/VDE/DGQ 2618 Blatt 11.3:2002	0,9 μm	
Lehrdorne mit plan- parallelen Prüfflächen Durchmesser	0,5 mm bis 100 mm	KA – 6.02-10:2021-01	0,9 μm	(Grenzwellennuten- lehren, Vielkantlehrdorne)
Lehrringe mit plan- parallelen Prüfflächen Durchmesser	1 mm bis 100 mm	KA – 6.02-11:2021-01	2 μm	(Vielkantlehrringe)
Lehrdorne mit Sonder- profil, Außenform Durchmesser	0,5 mm bis 100 mm	KA – 6.02-12:2021-01	2 μm	(z.B. DIN 10644 Six Lobes-Innensechs- rund, DIN 34824 Keilwellen- Segmentprofil)
Radien			2,5 μm	
Winkelmaße	0° bis 180°		30''	

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-15085-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Sonderlehren mit Innenprofil, Innenform Durchmesser	1 mm bis 100 mm	KA – 6.02-13:2021-01	2 µm	(z.B. HEXLOBE®- Außensechsrund, Keilwellen- Segmentprofil)
Radien			2,5 µm	
Winkelmaße	0° bis 180°		1'	
Sonderlehren mit Innenprofil, Innenform Durchmesser	0,5 mm bis 100 mm	KA – 6.02-14: 2020-09	2 µm	HEXLOBE®, DIN 34800:2016 / DIN 34801:1999
Länge	0,5 mm bis 50mm		1 µm	

Verwendete Abkürzungen:

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DGQ	Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V.
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DKD	Deutscher Kalibrierdienst
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
KA	Kalibrieranweisung der Jurjanz GmbH & Co. KG
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.

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.