

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

Kistler Remscheid GmbH
Kölner Straße 71, 42897 Remscheid

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Kalibrierungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

Mechanische Messgrößen

- Drehmoment ^{a)}
- Kraft

Dimensionelle Messgrößen

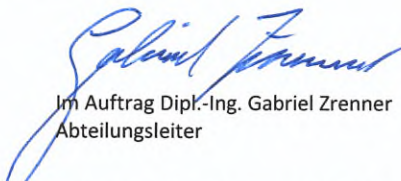
- Winkel**
- Drehwinkel ^{a)}

^{a)} auch Vor-Ort-Kalibrierungen

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 07.06.2022 mit der Akkreditierungsnummer D-K-17572-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-17572-01-00**

Berlin, 07.06.2022


Im Auftrag Dipl.-Ing. Gabriel Zrenner
Abteilungsleiter

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/de/akkreditierte-stellen-suche.html>

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) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten.

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-17572-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 07.06.2022

Ausstellungsdatum: 07.06.2022

Urkundeninhaber:

Kistler Remscheid GmbH
Kölner Straße 71, 42897 Remscheid

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

- Drehmoment ^{a)}
- Kraft

Dimensionelle Messgrößen

- Winkel**
- Drehwinkel ^{a)}

^{a)} auch Vor-Ort-Kalibrierungen

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-17572-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Drehmoment Drehmoment- Messwertaufnehmer und Drehmoment-Messketten*	0,01 N·m bis < 0,1 N·m 0,1 N·m bis < 1 N·m 1 N·m bis 1 kN·m > 1 kN·m bis 2 kN·m > 2 kN·m bis 20 kN·m	DIN 51309:2005 DKD-R 3-5:2018 VDI/VDE 2646:2019	0,40 % 0,10 % 0,01 % 0,10 % 0,20 %	Messachse horizontal oder vertikal Klasse $\geq 0,05$ nach DIN 51309:2005, EURAMET cg-14, Version 2.0
Drehmoment- Transferschlüssel*	0,1 N·m bis < 1 N·m 1 N·m bis 3 kN·m	DKD-R 3-7:2018	0,10 % 0,02 %	Messachse horizontal oder vertikal Klasse $\geq 0,1$ nach DKD-R 3-7:2018, inkl. elektronische Präzisions- Drehmomentschlüssel
Drehmomentschlüssel- Kalibriereinrichtungen*	0,2 N·m bis < 2 N·m 2 N·m bis 3 kN·m	DKD-R 3-8:2018	0,20 % 0,10 %	für beliebige Lage der Messachse
handbetätigte Drehmoment- Schraubwerkzeuge*	0,01 N·m bis < 1 N·m 1 N·m bis < 5 N·m 5 N·m bis 1,5 kN·m	DIN EN ISO 6789-2:2017	0,50 % 0,40 % 0,20 %	anzeigend und auslösend Drehmoment- Schraubendreher und Drehmomentschlüssel
Kraft*	2 kN bis 500 kN	DKD-R 3-3:2018	0,2 %	
Drehwinkel Direkte Drehwinkelgeber*	0° bis 360°	VDI/VDE 2648 Blatt 1:2009	0,05° bzw. 3'	maximale Drehgeschwindigkeit 1500 U/min
Indirekte Drehwinkelgebersysteme*	0° bis 360°	VDI/VDE 2648 Blatt 2:2007	2,5°	Fügemoment: 5 N·m - 300 N·m Nennmoment: 25 N·m - 1,5 kN·m

¹⁾ In den CMC sind die erweiterten Messunsicherheiten nach EA-4/02 M:2022 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-17572-01-00

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)			Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren			
Drehmoment Drehmoment-Messketten*	0,2 N·m bis 1 kN·m	DIN 51309:2005 VDI/VDE 2646:2019		0,2 %	Messachse horizontal oder vertikal
Drehmomentschlüssel- Kalibriereinrichtungen*	0,2 N·m bis < 2 N·m 2 N·m bis 3 kN·m	DKD-R 3-8:2018		0,2 % 0,1 %	für beliebige Lage der Messachse
Drehwinkel Drehwinkel-Geber an Drehmomentaufnehmern und -werkzeugen*	0° bis 360°	VDI/VDE 2648 Blatt 1:2009		0,05° bzw. 3´	maximale Drehgeschwindigkeit 1500 U/min

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
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:2022 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.

