

## 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 <sup>a)</sup>

**Dimensionelle Messgrößen**

**Winkel**

- Drehwinkel <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> auch Vor-Ort-Kalibrierungen

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 23.11.2020 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, 23.11.2020

Im Auftrag Dr. Heike Manke  
Abteilungsleiterin



*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>*

Siehe Hinweise auf der Rückseite

# 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) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30). 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](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17572-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 23.11.2020

Ausstellungsdatum: 23.11.2020

Urkundeninhaber:

**Kistler Remscheid GmbH**  
**Kölner Straße 71, 42897 Remscheid**

Kalibrierungen in den Bereichen:

**Mechanische Messgrößen**

- Drehmoment <sup>a)</sup>

**Dimensionelle Messgrößen**

**Winkel**

- Drehwinkel <sup>a)</sup>

<sup>a)</sup> 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 <sup>1)</sup>	Bemerkungen
Drehmoment Drehmoment- Messwertaufnehmer und Drehmoment-Messketten*	0,01 N·m bis < 0,1 N·m	DIN 51309:2005 DKD-R 3-5:2018 EURAMET cg-14, Version 2.0 VDI/VDE 2646:2019	0,40 %	Messachse horizontal oder vertikal Klasse $\geq 0,05$ nach DIN 51309:2005, EURAMET cg-14, Version 2.0
	0,1 N·m bis < 1 N·m		0,10 %	
	1 N·m bis 1 kN·m		0,01 %	
	> 1 kN·m bis 2 kN·m		0,10 %	
	> 2 kN·m bis 20 kN·m		0,20 %	
Drehmoment- Transferschlüssel*	0,1 N·m bis < 1 N·m	DKD-R 3-7:2018	0,10 %	Messachse horizontal oder vertikal Klasse $\geq 0,1$ nach DAkKS-DKD-R 3-7:2010, inkl. elektronische Präzisions- Drehmomentschlüssel
	1 N·m bis 3 kN·m		0,02 %	
Drehmomentschlüssel- Kalibriereinrichtungen*	0,2 N·m bis < 2 N·m	DKD-R 3-8:2018	0,20 %	für beliebige Lage der Messachse
	2 N·m bis 3 kN·m		0,10 %	
handbetätigte Drehmoment- Schraubwerkzeuge*	0,01 N·m bis < 1 N·m	DIN EN ISO 6789-1:2017 DIN EN ISO 6789-2:2017	0,50 %	anzeigend und auslösend Drehmoment- Schraubendreher und Drehmomentschlüssel
	1 N·m bis < 5 N·m		0,40 %	
	5 N·m bis 1 kN·m		0,20 %	
Drehwinkel Drehwinkel-Geber an Drehmomentaufnehmern und -werkzeugen	0,1° bis 7200°	Arbeitsanweisung AA-T-510-00:2012-01 VDI/VDE 2648 Blatt 1:2009	0,05° bzw. 3'	maximale Drehgeschwindigkeit 1500 U/min

**Vor-Ort-Kalibrierung**
**Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
Drehmoment Drehmoment-Messketten*	1 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	DKD-R 3-8:2018	0,2 %	für beliebige Lage der Messachse
	2 N·m bis 3 kN·m		0,1 %	

<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.

Gültig ab: 23.11.2020

Ausstellungsdatum: 23.11.2020

Seite 2 von 3



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17572-01-00**

**Vor-Ort-Kalibrierung**

**Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)**

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit <sup>1)</sup>	Bemerkungen
Drehwinkel Drehwinkel-Geber an Drehmomentaufnehmern und -werkzeugen	0,1° bis 7200°	Arbeitsanweisung AA-T-510-02:2017-11	0,05° bzw. 3´	maximale Drehgeschwindigkeit 1500 U/min
Drehwinkel-Geber an Drehmomentaufnehmern und -werkzeugen*	0,1° bis 7200°	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
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e.V.
AA-T-xx	Interne Kalibrieranweisung der Kistler Remscheid GmbH

<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.

Gültig ab: 23.11.2020

Ausstellungsdatum: 23.11.2020