

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17572-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 13.09.2016 bis 29.11.2017

Ausstellungsdatum: 13.09.2016

Urkundeninhaber:

SCHATZ GmbH
Kölner Straße 71, 42897 Remscheid

Leiter: Dr. Ludwig Freise
Stellvertreter: Michael Stader

Akkreditiert als Kalibrierlabor seit: 25.06.1992

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

- Drehmoment

Dimensionelle Messgrößen

Winkel

- Drehwinkel

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Drehmoment Drehmoment- Messwertaufnehmer und Drehmoment-Messketten	0,01 N·m bis < 0,1 N·m	DIN 51309:2005 DAkks-DKD-R 3-5:2010 EURAMET cg-14:2011 VDI/VDE 2646:2006	0,40 %	Messachse horizontal oder vertikal Klasse $\geq 0,05$ nach DIN 51309, EURAMET/cg-14/v.02
	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	DAkks-DKD-R 3-7:2010	0,10 %	Messachse horizontal oder vertikal Klasse $\geq 0,1$ nach DAkks-DKD-R 3-7, inkl. elektronische Präzisions- Drehmomentschlüssel
	1 N·m bis 3 kN·m		0,02 %	
Drehmomentschlüssel- Kalibriereinrichtungen	0,2 N·m bis < 2 N·m	DAkks-DKD-R 3-8:2010	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 6789:2003	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 VDI/VDE 2648 Blatt 1:2009	0,05 ° bzw. 3'	maximale Drehgeschwindigkeit 1500 U/min

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Drehmoment Drehmoment-Messketten	1 N·m bis 1 kN·m	DIN 51309:2005 VDI/VDE 2646:2006	0,2 %	Messachse horizontal oder vertikal
Drehmomentschlüssel- Kalibriereinrichtungen	0,2 N·m bis < 2 N·m	DAkks-DKD-R 3-8:2010	0,2 %	für beliebige Lage der Messachse
	2 N·m bis 3 kN·m		0,1 %	

verwendete Abkürzungen:

DAkks-DKD-R Kalibrierrichtlinie der Deutschen Akkreditierungsstelle
AA-T-xxx interne Kalibrieranweisung

¹⁾ Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DAkks-DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 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.