

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17303-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 01.09.2021

Ausstellungsdatum: 01.09.2021

Urkundeninhaber:

**A.S.T. – Angewandte System Technik GmbH, Mess- und Regeltechnik
Marschnerstraße 26, 01307 Dresden**

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

– **Kraft** ^{a)}

^{a)} auch Vor-Ort-Kalibrierung

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-17303-01-00

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾		
Kraft Zug- und Druckkraft	0,5 N bis 50 N	DKD-R 3-3:2018	1·10 ⁻⁴	50-N-Kraft-BNME	
	10 N bis 500 N	DIN EN ISO 376:2011	1·10 ⁻⁴	500-N-Kraft-BNME	
	100 N bis 20 kN		1·10 ⁻⁴	20-kN-Kraft-BNME	
	2 kN bis 200 kN		5·10 ⁻⁴	200-kN-Kraft-BNME	
	10 kN bis 500 kN		1·10 ⁻³	Kraft-BNME mit 500-kN-Referenzkraftaufnehmer	
	20 kN bis 500 kN		5·10 ⁻⁴		
	50 kN bis 2000 kN		2·10 ⁻³	2-MN-Kraft-BNME in Zugkraft	
	200 kN bis 2000 kN		1·10 ⁻³		
	400 kN bis 2000 kN		5·10 ⁻⁴		
	50 kN bis 2000 kN		3·10 ⁻³	2-MN-Kraft-BNME in Druckkraft	
	100 kN bis 2000 kN		2·10 ⁻³		
	200 kN bis 2000 kN		5·10 ⁻⁴		

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				Bemerkungen
	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾		
Kraft Eckkraftmess- einrichtungen für Bahnfahrzeuge	10 kN bis 200 kN	VK012-04:12-2017	0,24 %	mit Druckkraftauf- nehmern (Klasse1)	

Verwendete Abkürzungen:

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DKD-R	Richtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD), herausgegeben von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt
VK	Kalibrierrichtlinie der A.S.T. – Angewandte System Technik 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.