

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

GTM Gassmann Testing und Metrology GmbH
Philipp-Reis-Str. 6, 64404 Bickenbach

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Kalibrierungen in folgenden
Bereichen durchzuführen:

Mechanische Messgrößen:

- Kraft
- Drehmoment


Elektrische Messgrößen:

- Spannungsverhältnis

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 14.12.2010 mit der
Akkreditierungsnummer D-K-15106-01 und ist gültig bis 31.10.2012. Sie besteht aus diesem Deckblatt,
der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-15106-01-00**

Braunschweig, 14.12.2010


Dr. Michael Wolf
Abteilungsleiter 5

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Gartenstraße 6
60594 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH. 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

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15106-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 14.12.2010 bis 31.10.2012

Urkundeninhaber:

GTM Gassmann Testing und Metrology GmbH
Philipp-Reis-Str. 6
64404 Bickenbach

Leiter: Dipl. Ing. Daniel Schwind
Stellvertreter: Dipl. Inform. Torsten Hahn

Akkreditiert als Kalibrierlaboratorium seit: 01.03.1993

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen:

- Kraft
- Drehmoment

Elektrische Messgrößen:

- Spannungsverhältnis

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-150106-01-00
Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Kraft Zug- und Druckkraft	0,5 N bis 100 N	DAKKS-DKD-R 3-3	$1 \cdot 10^{-4}$	100-N-Kraft-BNME
	1 kN bis 25 kN	DIN EN ISO 376	$2 \cdot 10^{-4}$	25-kN-Kraft-BNME
	100 N bis 5 kN	ASTM E 74	$1 \cdot 10^{-4}$	100-kN-Kraft-BNME
	5 kN bis 100 kN		$2 \cdot 10^{-4}$	1,2-MN-Kraft-BNME
	20 kN bis 1,2 MN			
Druckkraft	100 kN bis < 200 kN		$1 \cdot 10^{-3}$	2-MN-Kraft-BNME
	200 kN bis 2 MN		$5 \cdot 10^{-4}$	
Drehmoment Drehmoment- Messwertaufnehmer, Drehmoment Messketten	5 N·m bis 1kN·m	DIN 51309	$2 \cdot 10^{-4}$	Klasse $\geq 0,1$ nach DIN 51309 / EA-10/14
	> 1kN·m bis 5 kN·m	DAKKS-DKD-R 3-5 EURAMET/cg-14/v.01	$1 \cdot 10^{-4}$	Klasse $\geq 0,05$ nach DIN 51309 / EA-10/14
Drehmoment- Transferschlüssel	5 N·m bis 2 kN·m		$2 \cdot 10^{-4}$	Klasse $\geq 0,1$ nach DAKKS-DKD-R 3- 7 inkl. elektronische Präzisions- Drehmomentschlüssel
Mehrkomponenten Kraft und Moment Mehrkomponenten- aufnehmer	250 N bis 1,2 MN 5 N·m bis 5kN·m		$5 \cdot 10^{-3}$	Messplattformen Messräder; Verfahren für ähnliche Kalibriergegenstände sind zu validieren
Spannungsverhältnis	± 2 mV/V Stufung: 25 %	Gleichspannung Brückenspannung: 10 V	0,2 μ V/V	Kalibrierung von DMS- Messverstärkern und Anzeigegegeräten
	± 4 mV/V Stufung: 25 %			
	$\pm 2,5$ mV/V Stufung: 0,1 mV/V; 0,2 bis 2 mV/V in 0,2er Schritten 2,5 mV/V	Gleichspannung Brückenspannung: 5 V und 10 V	0,15 μ V/V	
	$\pm 2,5$ mV/V Stufung: 0,1 mV/V; 0,2 bis 2 mV/V in 0,2er Schritten 2,5 mV/V			
	$\pm 2,5$ mV/V Stufung: 0,1 mV/V; 0,2 bis 2,4 mV/V in 0,2er Schritten 2,5 mV/V	Messfrequenz 4,8 kHz Brückenspannung: 2,5 V		
	Messfrequenz 225 Hz Brückenspannung: 5 V	0,03 μ V/V		

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.

Vor-Ort-Kalibrierung

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Kraft Kraftmesseinrichtungen mit Referenzkraftaufnehmern	0,5 N bis 1,2 MN	AA045	$5 \cdot 10^{-4}$	Zug- und Druckkraft
	1,2 MN bis 2 MN		$1 \cdot 10^{-3}$	Druckkraft

verwendete Abkürzungen:

DAkks-DKD-R	Kalibrierrichtlinie der Deutschen Akkreditierungsstelle ehemals des Deutschen Kalibrierdienstes
EURAMET	European Association of National Metrology Institutes
AA	Hausinterne Arbeitsanweisung
ASTM	American Standard for Testing and Materials

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.