

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 Instrumente Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Umberto-Nobile-Str. 14, 71063 Sindelfingen

mit dem weiteren Standort

Hatschkestraße 5/2, 69126 Heidelberg

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

Mechanische Messgrößen

- Kraft
- Druck
- Beschleunigung

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 28.05.2018 mit der
Akkreditierungsnummer D-K-15127-01 und ist gültig bis 27.05.2023. Sie besteht aus diesem Deckblatt,
der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 3 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-15127-01-00**

Braunschweig, 28.05.2018

Im Auftrag Dr. Heike Manke
Abteilungsleiterin



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

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 28.05.2018 bis 27.05.2023

Ausstellungsdatum: 28.05.2018

Urkundeninhaber:

Kistler Instrumente Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Umberto-Nobile-Str. 14, 71063 Sindelfingen

mit dem weiteren Standort

Hatschkestraße 5/2, 69126 Heidelberg

Leiter: Dipl.-Ing. (FH) Robert Bausch
Stellvertreter: Dipl.-Ing. Dirk Mahler
Dr. Benedikt Peter

Akkreditiert als Kalibrierlaboratorium seit: 27.05.2008

Kalibrierungen im Bereich:

Mechanische Messgrößen

- Kraft
- Druck
- Beschleunigung

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-00

Permanentes Laboratorium, Standort Sindelfingen

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Beschleunigung Beschleunigungsaufnehmer, Beschleunigungsmessketten (Bezugsfrequenzen), Schwingungskalibratoren	1 m/s ² bis 80 m/s ²	DAkKS-DKD-R 3-1:2010 Sinusanregung 40 Hz, 80 Hz (APS)	0,8 %	Kalibrierergebnis: Betrag des Ladungsübertragungs- koeffizienten bzw. des Spannungsübertra- gungskoeffizienten, Beschleunigung
	10 m/s ² bis 200 m/s ²	DAkKS-DKD-R 3-1:2010 Sinusanregung 159,2 Hz, 160 Hz (TIRA)	0,8 %	
Beschleunigungssensoren, Beschleunigungsmessketten (Mittelfrequenzbereich), Schwingungskalibratoren	5 m/s ² bis 200 m/s ²	DAkKS-DKD-R 3-1:2010 Sinusanregung 40 Hz bis 1,25 kHz	1 %	
		DAkKS-DKD-R 3-1:2010 Sinusanregung > 1,25 kHz bis 5 kHz	2 %	
		DAkKS-DKD-R 3-1:2010 Sinusanregung > 5 kHz bis 10 kHz	5 %	
Beschleunigungsaufnehmer, Beschleunigungsmessketten (Tieffrequenzbereich), Schwingungskalibratoren	0,1 m/s ² bis 80 m/s ²	DAkKS-DKD-R 3-1:2010 Sinusanregung 0,5 Hz bis 20 Hz	0,5 % / 0,9°	Kalibrierergebnis: Komplexer Ladungs- übertragungskoeffizient bzw. Spannungsübertra- gungskoeffizient (Betrag / Phase), Beschleunigung
		DAkKS-DKD-R 3-1:2010 Sinusanregung > 20 Hz bis 100 Hz	0,8 % / 1,2°	
Spannung Spannungsmessverstärker mit geerdetem Eingang, mit Differenzeingang, ICP-Messverstärker mit Konstantstromversorgung	70 mV bis 30 V	TB 6.2:Rev. 6.1 Sinusanregung 0,1 Hz bis < 1 Hz	0,4 % / 0,6°	Kalibrierergebnis: Übertragungskoeffizient Betrag / Phase
		TB 6.2:Rev. 6.1 Sinusanregung 1 Hz bis 650 Hz	0,2 % / 0,6°	
		TB 6.2:Rev. 6.1 Sinusanregung > 650 Hz bis 6,5 kHz	0,3 % / 0,7°	
		TB 6.2:Rev. 6.1 Sinusanregung > 6,5 kHz bis 15 kHz	0,4 % / 1,0°	
		TB 6.2:Rev. 6.1 Sinusanregung > 15 kHz bis 50 kHz	0,6 % / 5°	

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.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-00

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Ladung Ladungsverstärker mit geerdetem Eingang, mit Differenzeingang	7 pC bis 10 nC	TB 6.2:Rev. 6.1 Sinusanregung 0,1 Hz bis < 1 Hz	0,4 % / 0,6°	Kalibrierergebnis: Übertragungskoeffizient Betrag / Phasenver- schiebung
		TB 6.2:Rev. 6.1 Sinusanregung 1 Hz bis 650 Hz	0,2 % / 0,6°	
		TB 6.2:Rev. 6.1 Sinusanregung > 650 Hz bis 6,5 kHz	0,3 % / 0,7°	
		TB 6.2:Rev. 6.1 Sinusanregung > 6,5 kHz bis 15 kHz	0,4 % / 1,0°	
		Sinusanregung > 15 kHz bis 50 kHz	0,6 % / 5°	
Druck Absolutdruck p_{abs}	1 bar	DKD-R 6-1:2014	7·10 ⁻⁵ · p_{abs} , jedoch nicht kleiner als 2,2 mbar	Druckmedium: Öl Die Messunsicherheit des Barometers ist zu berücksichtigen
	3 bar bis 401 bar			
	> 401 bar bis 1401 bar			
Positiver Überdruck p_e	0 bar		7·10 ⁻⁵ · p_e , jedoch nicht kleiner als 2,2 mbar	Druckmedium: Öl
	2 bar bis 400 bar			
	> 400 bar bis 1400 bar			
Kraft Kraftaufnehmer	2 kN bis 20 kN	DAkKS-DKD-R 3-3:2010	0,2 %	Kraft-Bezugsnormal- messeinrichtung mit Referenzkraftaufnehmer in Druckkraft

Permanentes Laboratorium, Standort Heidelberg

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Beschleunigung Beschleunigungsaufnehmer, Beschleunigungsmessketten	200 m/s ² bis 2000 m/s ²	Stoßanregung DAkKS-DKD-R 3-1 Blatt 2: 2010	1,2 %	

verwendete Abkürzungen:

DAkKS-DKD-R Kalibrierrichtlinie der Deutschen Akkreditierungsstelle
TB X.X: Rev. Y.Y interne Kalibrierrichtlinie

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.