

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

pcb Piezotronics Europe GmbH
Abteilung Kalibrierlabor (Calibration & Repair)
Porschestraße 20-30, 41836 Hückelhoven

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Kalibrierungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

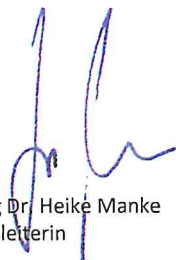
Mechanische Messgrößen
- **Beschleunigung**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 12.10.2020 mit der Akkreditierungsnummer D-K-19664-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 2 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-19664-01-00**

Braunschweig, 12.10..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>

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-19664-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 12.10.2020

Ausstellungsdatum: 12.10.2020

Urkundeninhaber:

pcb Piezotronics Europe GmbH
Abteilung Kalibrierlabor (Calibration & Repair)
Porschestraße 20-30, 41836 Hückelhoven

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen
- **Beschleunigung**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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>

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Beschleunigung	Für sinusförmige Anregung besteht über die Schwingfrequenz ein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Amplitude von Schwingbeschleunigung und Schwinggeschwindigkeit. Aus diesem Grund sind mit der in der Tabelle genannten Messgröße Beschleunigung auch Kalibrierungen von Schwinggeschwindigkeitsaufnehmern in den entsprechend mit der Frequenz umgerechneten Messbereichen möglich. Alle Bereichsangaben beziehen sich auf die Spitzenwerte (Amplituden bei Sinus).			
Beschleunigung (sekundär) sinusförmig, Schwingungsauf- nehmer mit Ladungsausgang oder ICP Elektronik	1 m/s ² bis 100 m/s ²	DIN ISO 16063-21:2016 Back to Back Verfahren Sinusanregung		Aufnehmermasse bis 0,03 kg Wegamplitude bis 10 mm
		5 Hz bis < 10 Hz	1,7 %	
		10 Hz bis < 100 Hz	1,2 %	
		100 Hz	0,8 %	
		> 100 Hz bis 920 Hz	1,0 %	
		> 920 Hz bis 5 kHz	1,2 %	
		> 5 kHz bis 10 kHz	2,1 %	
		> 10 kHz bis 15 kHz	2,5 %	
	1 m/s ² bis 10 m/s ²	DIN ISO 16063-21:2016 Back to Back Verfahren Sinusanregung		Aufnehmermasse bis 0,2 kg Wegamplitude bis 10 mm
		5 Hz bis < 10 Hz	1,7 %	
		10 Hz bis < 100 Hz	1,2 %	
		100 Hz	0,8 %	
		> 100 Hz bis 920 Hz	1,0 %	
		> 920 Hz bis 5 kHz	1,2 %	
Dynamisch Kraft (sekundär) stoßförmig Impulskrafthammer	1 N bis 2 kN	DIN ISO 16063-22:2015 Stoßanregung (sin ² -Impuls) 10 ms bis 0,1 ms	3 %	Kalibrierergebnis: Übertragungs- koeffizient

verwendete Abkürzungen:

CMC Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

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.