

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass das Kalibrierlaboratorium

Microtech Gefell GmbH
Georg-Neumann-Platz, 07926 Gefell

die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt.
Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen.

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.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 04.10.2022 mit der Akkreditierungsnummer D-K-19573-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 4 Seiten.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-K-19573-01-00**



Berlin, 04.10.2022

Im Auftrag Dipl.-Wirtsch.-Ing. (BA) Tim Harnisch
Fachbereichsleitung

Diese Urkunde gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de).

Deutsche Akkreditierungsstelle

Standort Berlin
Spittelmarkt 10
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main
Europa-Allee 52
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

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).

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19573-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 04.10.2022

Ausstellungsdatum: 04.10.2022

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Microtech Gefell GmbH
Georg-Neumann-Platz, 07926 Gefell

Das Kalibrierlaboratorium erfüllt die Mindestanforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 und gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, um die nachfolgend aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen.

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.

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

– **Beschleunigung**

Akustische Messgrößen

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Akustische Messgrößen Messmikrofone nach DIN EN 61094-4:1996 Schalldruckpegel (Druck) Druck-Leerlauf- oder Betriebs- Übertragungsmaß von Messmikrofonen	Übertragungsmaß: -60 dB bis 0 dB (bezogen auf 1 V/Pa) 250 Hz / 124 dB * 1000 Hz / 94 dB * 1000 Hz / 114 dB *	MM-PK-BD R03:19.05.2017 MM-PK-BD R04:19.05.2017 MM-PK-LD R02:19.05.2017 Kalibrierung mit Bezugsnormal nach DIN EN IEC 60942:2018 Pistonfon Kalibrator Kalibrator	0,15 dB	Übertragungsmaß entsprechend Übertragungsfaktor 1 mV/Pa bis 1 V/Pa * Schalldruckpegel bezogen auf 20 µPa
Messmikrofone Absolutes Freifeld- Betriebs- Übertragungsmaß	40 Hz bis 80 Hz > 80 Hz bis 1 kHz > 1 kHz bis 5 kHz > 5 kHz bis 10 kHz > 10 kHz bis 20 kHz	DIN EN 61094-8:2013 sequentielle Anregung	0,85 dB 0,57 dB 0,62 dB 0,72 dB 0,84 dB	
Relatives Freifeld- Betriebs- Übertragungsmaß	40 Hz bis 80 Hz > 80 Hz bis 1 kHz > 1 kHz bis 5 kHz > 5 kHz bis 10 kHz > 10 kHz bis 20 kHz	DIN EN 61094-8:2013 sequentielle Anregung	0,63 dB 0,42 dB 0,48 dB 0,54 dB 0,61 dB	Normierung auf Messwert bei Bezugsfrequenz
Schalldruckpegel (Druck), Frequenz Pistonfone und Schallkalibratoren nach DIN EN IEC 60942:2018	Schalldruckpegel: 70 dB bis 130 dB (bezogen auf 20 µPa) 250 Hz / 124 dB 1000 Hz / 94 dB 1000 Hz / 114 dB Frequenz: 250 Hz und 1000 Hz	PLS-SD-D R04:19.05.2017 KLS-SD-D R03:19.05.2017 Kalibrierung mit Normalmessmikrofonkapsel nach DIN EN 61094-4:1996 und DIN EN 61094-1:2001, Messmikrofonverstärker, Voltmeter und Frequenzzähler	0,15 dB 0,1 Hz	
Schalldruckpegel Messmikrofone Aktuator- Übertragungsmaß von WS2-Messmikrofonen nach DIN EN 61094-4:1996	Aktuator relatives Übertragungs- maß in dB bezogen auf den Wert bei 250 Hz: 100 Hz bis < 1 kHz 1 kHz bis 2 kHz > 2 kHz bis 5 kHz > 5 kHz bis 10 kHz > 10 kHz bis 40 kHz	MM-EA-FR-D R03: 19.05.2017 Ermittlung des Druck- übertragungsmaßes mittels elektrostatischem Aktuator nach DIN EN 61094-6:2005	0,3 dB 0,2 dB 0,3 dB 0,4 dB 0,5 dB	Berechnung von Freifeld- und Diffusfeld-Übertra- gungsmaß, falls entsprechende Korrekturwerte vorhanden

Permanentes Laboratorium
Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Schallpegelmesser Schalldruckpegel Anzeigewerte bei der Kalibrierfrequenz	1000 Hz / 94 dB 1000 Hz / 114 dB	DIN EN 61672-3:2017 Kalibrierung mit Bezugsnormal Kalibrator Kalibrator	0,20 dB 0,20 dB	
Frequenzbewertung mit akustischen Signalen	40 Hz bis 80 Hz	DIN EN 61672-3:2017 Kalibrierung mittels Freifeld-Messeinrichtung	0,64 dB	
	> 80 Hz bis 1 kHz		0,43 dB	
	> 1 kHz bis 5 kHz		0,49 dB	
	> 5 kHz bis 10 kHz		0,54 dB	
	> 10 kHz bis 20 kHz		0,61 dB	
Frequenzbewertung mit akustischen Signalen	100 Hz bis 1 kHz	DIN EN 61672-3:2017 Kalibrierung mittels elektrostatischer Anregeelektrode	0,30 dB	
	> 1 kHz bis 4 kHz		0,25 dB	
	> 4 kHz bis 8 kHz		0,35 dB	
	> 8 kHz bis 20 kHz		0,70 dB	
Schallpegelmesser Frequenzbewertung mit elektrischen Signalen A, C, Z - Bewertung	20 Hz bis 4 kHz	DIN EN 61672-3:2017 Elektrische Einspeisung über Ersatzkapazität	0,40 dB	
	> 4 kHz bis 10 kHz		0,50 dB	
	> 10 kHz bis 20 kHz		0,60 dB	
Frequenz- und Zeit- bewertung bei 1 kHz A, C, Z - Bewertung	1 kHz	DIN EN 61672-3:2017 Elektrische Einspeisung über Ersatzkapazität	0,1 dB	
Stabilität bei Dauerbetrieb	25 min bis 35 min	DIN EN 61672-3:2017 Elektrische Einspeisung über Ersatzkapazität	0,1 dB	
Stabilität bei hohen Pegeln	5 min	DIN EN 61672-3:2017 Elektrische Einspeisung über Ersatzkapazität	0,1 dB	
Eigenrauschen mit Mikrofon	> 15 dB(A) A-Bewertung empfindlichster Messbereich	DIN EN 61672-3:2017 Messung bei geringstem Fremdgeräuschpegel	3,0 dB	
Eigenrauschen mit Ersatzkapazität	A-Bewertung empfindlichster Messbereich	DIN EN 61672-3:2017 Messung mit abgeschlossener Ersatzkapazität	0,2 dB	

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Beschleunigung Beschleunigungs- aufnehmer, Schwingungsmessgerät Betrag des Übertragungs- koeffizienten	0,01 m/s ² bis 20 m/s ²	DKD-R 3-1 Blatt 3:2020 Sinusförmige Anregung	3 % 2 % 3 % 5 %	Angabe der Sensorkapazität
	10 Hz bis < 20 Hz			
	20 Hz bis < 1 kHz			
	1 kHz bis < 5 kHz			
Schwingungskalibrator Betrag der Beschleunigung	0,01 m/s ² bis 20 m/s ²	DIN ISO 16063-44:2019 Sinusförmige Anregung Kalibrierung mit Bezugsnormal: Beschleunigungsaufnehmer und Frequenzzähler	3 % 2 % 3 % 5 %	
	10 Hz bis < 20 Hz			
	20 Hz bis < 1 kHz			
	1 kHz bis < 5 kHz			
Frequenz	5 kHz bis 10 kHz		0,10 Hz	

Verwendete Abkürzungen:

CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DKD-R	Richtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD), herausgegeben von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt
EN	Europäische Normen
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	Internationale Organisation für Normung
MM-, PLS-, KLS-	Hausverfahren der Microtech Gefell GmbH