

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde** der

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

dass ihr Kalibrierlaboratorium

Brunhamstraße 21, 81249 München
Maierhofstraße 35, 73547 Lorch

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in den nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden näher spezifizierten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzlich bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Kalibrierlaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in den Anlagen der nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden ausdrücklich bestätigt werden.

D-K-15127-01-01

D-K-15127-01-02

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 der eingesetzten Akkreditierungsausschüsse ausgestellt.

Diese Akkreditierungsurkunde besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der dazugehörigen Anlage. Sie gilt nur in Verbindung mit den oben aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden und den dort in Bezug genommenen Bescheiden.

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

in Vertretung Tim Han

Berlin, 04.05.2023

Im Auftrag
Abteilungsleitung Dipl.-Ing. Gabriel Zrenner

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 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 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-15127-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 04.05.2023

Ausstellungsdatum: 04.05.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

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

Mit seinem Kalibrierlaboratorium

Brunhamstraße 21, 81249 München
Maierhofstraße 35, 73547 Lorch

Das Kalibrierlaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Kalibrierlaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in den Anlagen der nachfolgend aufgeführten Teil-Akkreditierungsurkunden ausdrücklich bestätigt werden.

D-K-15127-01-01

D-K-15127-01-02

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 Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Akkreditierungsurkunde 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)

Akkreditierung



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

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

die Anforderungen 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 an das Kalibrierlaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde ausdrücklich bestätigt werden.

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 Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 08.02.2024 mit der Akkreditierungsnummer D-K-15127-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 7 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-K-15127-01-01**

Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-00.

in Vertretung 

Berlin, 08.02.2024

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 Teil-Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 08.02.2024

Ausstellungsdatum: 08.02.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

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

mit den Standorten

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

Kistler Instrumente Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Maierhofstraße 35, 73547 Lorch

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

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 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)

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

Mechanische Messgrößen

- Kraft
- Druck
- Beschleunigung
- Drehmoment

Werkstoffprüfmaschinen (WPM)

- Kraft (WPM) ^{a)}

^{a)} nur Vor-Ort-Kalibrierung

Für die mit * gekennzeichneten Messgrößen/Kalibriergegenstände ist dem Kalibrierlaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten Normen/Kalibrierrichtlinien mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet. Das Kalibrierlaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Normen/Richtlinien im flexiblen Akkreditierungsbereich.

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

Permanentes Laboratorium, Standort Sindelfingen

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Beschleunigung * Beschleunigungsaufnehmer, Beschleunigungsmessketten (Bezugsfrequenzen)	1 m/s ² bis 80 m/s ²	DKD-R 3-1:2018 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	DKD-R 3-1:2018 Sinusanregung 159,2 Hz, 160 Hz (TIRA)	0,8 %	
Beschleunigungssensoren, Beschleunigungsmessketten (Mittelfrequenzbereich)	5 m/s ² bis 200 m/s ²	DKD-R 3-1:2018 Sinusanregung 20 Hz bis 1,25 kHz	1 %	
		DKD-R 3-1:2018 Sinusanregung > 1,25 kHz bis 5 kHz	2 %	
		DKD-R 3-1:2018 Sinusanregung > 5 kHz bis 10 kHz	5 %	
Beschleunigungsaufnehmer, Beschleunigungsmessketten (Tieffrequenzbereich)	0,1 m/s ² bis 80 m/s ²	DKD-R 3-1:2018 Sinusanregung 0,5 Hz bis 20 Hz	0,5 % / 0,9°	Kalibrierergebnis: Komplexer Ladungs- übertragungskoeffizient bzw. Spannungsübertra- gungskoeffizient (Betrag / Phase), Beschleunigung
		DKD-R 3-1:2018 Sinusanregung > 20 Hz bis 100 Hz	0,8 % / 1,2°	
Schwingungskalibrator Betrag der Beschleunigung	1 m/s ² bis 20 m/s ²	DIN ISO 16063-44:2019 10 Hz bis 10 kHz	2 %	
Frequenz	10 Hz bis 160 Hz		0,02 Hz	
	> 160 Hz bis < 1 kHz		0,10 Hz	
	1 kHz bis < 5 kHz		0,50 Hz	
	5 kHz bis < 9 kHz		1,00 Hz	
	9 kHz bis 10 kHz		1,50 Hz	
Klirrfaktor	10 Hz bis 10 kHz	0,05 %		

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

Permanentes Laboratorium, Standort Sindelfingen

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Spannung Spannungsmessverstärker mit geerdetem Eingang, mit Differenzeingang, ICP-Messverstärker mit Konstantstromversorgung	70 mV bis 30 V	DKD-R 3-2:2019 Sinusanregung 0,1 Hz bis < 1 Hz	0,4 % / 0,6°	Kalibrierergebnis: Übertragungskoeffizient Betrag / Phasenverschiebung
		DKD-R 3-2:2019 Sinusanregung 1 Hz bis 650 Hz	0,2 % / 0,6°	
		DKD-R 3-2:2019 Sinusanregung > 650 Hz bis 6,5 kHz	0,3 % / 0,7°	
		DKD-R 3-2:2019 Sinusanregung > 6,5 kHz bis 15 kHz	0,4 % / 1,0°	
		DKD-R 3-2:2019 Sinusanregung > 15 kHz bis 50 kHz	0,6 % / 5°	
Ladung Ladungsverstärker mit geerdetem Eingang, mit Differenzeingang	7 pC bis 10 nC	DKD-R 3- 2:2019 Sinusanregung 0,1 Hz bis < 1 Hz	0,4 % / 0,6°	Kalibrierergebnis: Übertragungskoeffizient- betrag / Phasenverschiebung
		DKD-R 3-2:2019 Sinusanregung 1 Hz bis 650 Hz	0,2 % / 0,6°	
		DKD-R 3-2:2019 Sinusanregung > 650 Hz bis 6,5 kHz	0,3 % / 0,7°	
		DKD-R 3-2:2019 Sinusanregung > 6,5 kHz bis 15 kHz	0,4 % / 1,0°	
		DKD-R 3-2:2019 Sinusanregung > 15 kHz bis 50 kHz	0,6 % / 5°	
Druck * Absolutdruck p_{abs}	1 bar	DKD-R 6-1:2014	$7 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$; jedoch nicht < 2,2 mbar	Druckmedium: Öl Die Messunsicherheit des Barometers ist zu berücksichtigen
	3 bar bis 401 bar			
	> 401 bar bis 1401 bar		$8 \cdot 10^{-5} \cdot p_{abs}$	
	0 bar bis 20 bar		$1 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs}$; jedoch nicht < 0,8 mbar	Druckmedium: Gas (Stickstoff)
Positiver Überdruck p_e	0 bar	DKD-R 6-1:2014	$7 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$; jedoch nicht < 2,2 mbar	Druckmedium: Öl
	2 bar bis 400 bar			
	> 400 bar bis 1400 bar		$8 \cdot 10^{-5} \cdot p_e$	
	0 bar bis 20 bar		$1 \cdot 10^{-4} \cdot p_e$; jedoch nicht < 0,8 mbar	Druckmedium: Gas (Stickstoff)

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

Permanentes Laboratorium, Standort Sindelfingen

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Kraft Kraftaufnehmer *	2 kN bis 20 kN	DKD-R 3-3:2018	0,2 %	Kraft-Bezugsnormal- messeinrichtung mit Referenzkraftaufnehmer in Druckkraft
Mehrkomponenten Kraft und Moment	2 kN bis 50 kN	CD30036-DE:2022	0,25 %, jedoch nicht < 12,0 N	Hexapoden- Kalibriereinrichtung
Mehrkomponenten- Aufnehmer	0,1 kN·m bis 10 kN·m		0,35 %, jedoch nicht < 1,0 N·m	
	2 kN bis 50 kN	CD30036-DE:2022	0,40 %, jedoch nicht < 12,0 N	Messräder und Mehrkomponentensensoren
	0,1 kN·m bis 10 kN·m		0,50 %, jedoch nicht < 1,2 N·m	

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

Permanentes Laboratorium, Standort Lorch

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Drehmoment * Drehmoment- Messwertaufnehmer und Drehmoment- Messketten	0,004 N·m bis 0,01 N·m	DIN 51309:2022	$2 \cdot 10^{-3}$	20 N·m DM-BNME
	> 0,01 N·m bis < 0,1 N·m		$4 \cdot 10^{-4}$	
	0,1 N·m bis 20 N·m		$2 \cdot 10^{-4}$	
	0,1 N·m bis < 0,2 N·m		$6 \cdot 10^{-4}$	200 N·m DM-BNME
	0,2 N·m bis < 0,4 N·m		$4 \cdot 10^{-4}$	
	0,4 N·m bis < 1 N·m		$2 \cdot 10^{-4}$	
	1 N·m bis 200 N·m		$1 \cdot 10^{-4}$	
	1 N·m bis 10 N·m		$1 \cdot 10^{-3}$	3 kN·m DM-BNME
	> 10 N·m bis 3 kN·m		$2 \cdot 10^{-4}$	
	1 N·m bis 5 N·m		$1 \cdot 10^{-3}$	
	> 5 N·m bis 10 N·m		$5 \cdot 10^{-4}$	
	> 10 N·m bis 20 N·m		$2 \cdot 10^{-4}$	
	> 20 N·m bis 5 kN·m		$1 \cdot 10^{-4}$	
	1 kN·m bis 20 kN·m		$5 \cdot 10^{-4}$	100 kN·m DM-BNME
	> 20 kN·m bis 100 kN·m		$1 \cdot 10^{-3}$	

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

Vor-Ort-Kalibrierung

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Kraft (WPM) Kraftmesseinrichtung von Vorrichtungen, die nicht der DIN 51220 entsprechen	0,5 kN bis 15 kN	CD30038-DE:2023 Kontinuierliches Verfahren	0,40 %	Vorrichtungen wie z.B. Fügesysteme. In Druckkraftrichtung
	> 15 kN bis 300 kN		0,35 %	

Verwendete Abkürzungen:

CD300xxx	Kalibrierverfahren der Kistler Instrumente GmbH
CMC	Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)
DKD-R	Richtlinie des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD), herausgegeben von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde** der

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

dass sein Kalibrierlaboratorium

Brunhamstraße 21, 81249 München

die Anforderungen 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 an das Kalibrierlaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde ausdrücklich bestätigt werden.

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 Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 04.05.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-K-15127-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 5 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-K-15127-01-02**
Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-00.

in Vertretung Tim Blau

Berlin, 04.05.2023

Im Auftrag Dipl.-Ing. Gabriel Zrenner
Abteilungsleitung

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 Teil-Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-02 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 04.05.2023

Ausstellungsdatum: 04.05.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

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

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

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 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)

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-02

mit dem weiteren Standort

Brunhamstraße 21, 81249 München

Kalibrierungen in den Bereichen:

Dimensionelle Messgrößen

Länge

- **Längenmessmittel**

Elektrische Messgrößen

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen

- **Gleichspannung**
- **Gleichstrom**
- **Gleichstromwiderstand**

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-02
Permanentes Laboratorium, Standort Sindelfingen
Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Länge Wegaufnehmer	0 mm bis 200 mm	CD30037:2023-01	25 µm	analoge und digitale Sensoren
	> 200 mm bis 600 mm		50 µm	
	> 600 mm bis 850 mm		90 µm	

Permanentes Laboratorium, Standort München
Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Gleichspannung Gleichspannungsquellen	0 V bis 1 mV		4,6 µV	Direktmessung
	> 1 mV bis 10 mV		5,3 µV	
	> 10 mV bis 100 mV		11 µV	
	> 100 mV bis 1 V		44 µV	
	> 1 V bis 10 V		0,41 mV	
	> 10 V bis 20 V		1,7 mV	
	> 20 V bis 100 V		6,0 mV	
	> 100 V bis 1000 V		60 mV	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-02
Permanentes Laboratorium, Standort München
Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Gleichspannung Messgeräte	0 V bis 450 μ V		0,62 μ V	
	>450 μ V bis 3 mV		1,1 μ V	
	>3 mV bis 4,5 mV		1,6 μ V	
	>4,5 mV bis 10 mV		3,9 μ V	
	>10 mV bis 30 mV		4,9 μ V	
	>30 mV bis 45 mV		5,6 μ V	
	>45 mV bis 300 mV		25 μ V	
	>300 mV bis 450 mV		41 μ V	
	>450 mV bis 3 V		0,25 mV	
	>3 V bis 4,5 V		0,43 mV	
	>4,5 V bis 30 V		2,5 mV	
Gleichstromstärke Quellen	0 A bis 100 μ A		1,0 μ A	
	>100 μ A bis 1 mA		1,6 μ A	
	>1 mA bis 10 mA		7,2 μ A	
	>10 mA bis 100 mA		0,16 mA	
	>100 mA bis 1 A		1,1 mA	
	>1 A bis 3 A		4,5 mA	
	1 mA bis 20 mA		$1,5 \cdot 10^{-4}$	

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-K-15127-01-02

Permanentes Laboratorium, Standort München

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Gleichstromwiderstand Widerstände	0 Ω bis 100 m Ω		0,10 m Ω	
	>100 m Ω bis 1 Ω		0,14 m Ω	
	>1 Ω bis 10 Ω		0,77 m Ω	
	>10 Ω bis 100 Ω		7,6 m Ω	
	>100 Ω bis 250 Ω		21 m Ω	
	>250 Ω bis 660 Ω		51 m Ω	
	>660 Ω bis 1 k Ω		76 m Ω	
	>1 k Ω bis 10 k Ω		0,76 Ω	
	>10 k Ω bis 100 k Ω		9,1 Ω	
	>100 k Ω bis 1 M Ω		91 Ω	

Verwendete Abkürzungen:

CD300xxx Kalibrierverfahren der Kistler Instrumente GmbH
 CMC Calibration and measurement capabilities (Kalibrier- und Messmöglichkeiten)

Liste der flexiblen Verfahren im akkreditierten Bereich

Diese Liste dokumentiert den aktuell verwendeten Ausgabestand der Kalibrierrichtlinien für die flexibel akkreditierten Kalibrierverfahren.

Labor: D-K-15127-01-00

Stand: 08. März 2024

Messgröße	Verfahren und Ausgabestand
Beschleunigung (Sinusanregung)	DKD-R 3-1:2020
Beschleunigung (FVC: Kalibratoren)	DIN ISO 16063-44: 2019
Beschleunigung: Verstärker (Spannung und Ladung)	DKD-R 3-2:2019
Drehmoment	DIN 51309:2022
Druck	DKD-R 6-1:2014
Kraft (Kraftaufnehmer)	DKD-R 3-3:2024