



Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Akkreditierungsurkunde**, dass die

NATEC Sensors Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Niels-Bohr-Straße 9-11, 85748 Garching

ein Kalibrierlaboratorium betreibt, das die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der nachfolgend aufgeführten Anlage 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 der nachfolgend aufgeführten Anlage ausdrücklich bestätigt wird.

D-K-15139-01-01 Gültig ab: 07.03.2023

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 gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 07.03.2023. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der dazugehörigen Anlage.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-K-15139-01-00**

Berlin, 28.01.2026

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

Diese Akkreditierungsurkunde wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH. Sie ist digital gesiegelt und ohne Unterschrift gültig. Sie 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

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-15139-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 07.03.2023

Ausstellungsdatum: 28.01.2026

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-K-15139-01-00.

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

NATEC Sensors Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Niels-Bohr-Straße 9-11, 85748 Garching

mit den Standorten

NATEC Sensors Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Niels-Bohr-Straße 9-11, 85748 Garching

NATEC Sensors Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Zeppelinstraße 15, 85748 Garching

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 wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt.
Sie 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 Akkreditierungsurkunde D-K-15139-01-01

Kalibrierungen in den Bereichen:

Mechanische Messgrößen

- Druck
- Durchflussmessgrößen**
- Durchfluss von Flüssigkeiten

Elektronik

Permanentes Laboratorium

Standort Niels-Bohr-Straße 9-11, 85748 Garching

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Durchfluss von Flüssigkeiten Gleichspannung U (Simulation des Signals eines Durchflusssensors mittels Frequenz- generators) Messgeräte mit Spannungsausgang	0 V bis 60 V	Vergleichsmessung des Ausgangssignals eines Frequenzgenerators zum Eingangssignal eines Voltmeters DIN IEC 60381-2:1980:06	0,3 %	Ausgangsgröße U korrespondiert mit den Durchflusswerten des Durchflusssensors
Gleichstromstärke I (Simulation des Signals eines Durchflusssensors mittels Frequenz- generators) Messgeräte mit Stromausgang	0 mA bis 52 mA	Vergleichsmessung des Ausgangssignals eines Frequenzgenerators zum Eingangssignal eines Amperemeters DIN IEC 60381-1:1985-11	0,2 %	Ausgangsgröße I korrespondiert mit den Durchflusswerten des Durchflusssensors
Frequenz f (Simulation des Signals eines Durchflusssensors mittels Frequenzgenerators) Messgeräte mit Frequenzausgang	0,1 Hz bis 10000 Hz	Vergleichsmessung des Ausgangssignals eines Frequenzgenerators zum Eingangssignal des Frequenzzählers	0,002 %	Ausgangsgröße f korrespondiert mit den Durchflusswerten des Durchflusssensors

Flüssigkeiten

Permanentes Laboratorium
Standort Zeppelinstraße 15, 85748 Garching
Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Durchfluss von Flüssigkeiten Volumendurchfluss dV / dt Messgeräte mit Frequenz- oder Analogausgang	0,0005 bis 800 L/min L/min	Volumetrische Messung (Piston Prover) DIN EN ISO 7278-1:1996-12 VA-014:2022-10	0,1 %	Medium: Flüssigkeiten mit einer Dichte von 770 kg/m ³ bis 1.200 kg/m ³ und Viskosität bis 10.000 mm ² /s
Massedurchfluss dm / dt Messgeräte mit Frequenz- oder Analogausgang	0,000385 bis 800 kg/min kg/min	Volumetrische Messung (Piston Prover) DIN EN ISO 7278-1:1996-12 VA-014:2022-10	0,1 %	
Volumendurchfluss dV / dt Anzeigegeräte von Durchflussmessgeräten	0 L/min bis 10000 L/min	Vergleichsmessung des Ausgangssignals eines Frequenzgenerators zur Anzeige VA-014:2022-10	0,002 %	
Druck Absolutdruck	1 bar 1,2 bar bis 11 bar > 11 bar bis 36 bar > 36 bar bis 701 bar	DKD-R 6-1:2014	$2,6 \cdot 10^{-2} \cdot p_{abs} + 5,4 \text{ mbar}$ $2,6 \cdot 10^{-2} \cdot p_{abs} + 5,4 \text{ mbar}$ $6,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs} + 5,6 \text{ mbar}$ $5,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_{abs} + 17 \text{ mbar}$	Druckmedium: Öl Prinzip der Messung: $p_{abs} = p_e + p_{amb}$ p_{abs} : Absolutdruck p_{amb} : Atmosphärischer Druck p_e : Überdruck Die Messunsicherheit des Barometers ist noch zu berücksichtigen
Überdruck	-0,9 bar bis 0 bar		$1,3 \cdot 10^{-2} \cdot p_e + 1,2 \text{ mbar}$	
	0 bar		$2,6 \cdot 10^{-2} \cdot p_e + 5,4 \text{ mbar}$	
	0,2 bar bis 10 bar		$2,6 \cdot 10^{-2} \cdot p_e + 5,4 \text{ mbar}$	
	> 10 bar bis 35 bar		$6,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 5,6 \text{ mbar}$	Druckmedium: Öl p_e : Überdruck
	> 35 bar bis 700 bar		$5,0 \cdot 10^{-4} \cdot p_e + 17 \text{ mbar}$	

Druck

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 Norm
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
VA	internes Kalibrierverfahren der NATEC Sensors Gesellschaft mit beschränkter Haftung