

Akkreditierung



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

ETAS GmbH
Borsigstraße 24, 70469 Stuttgart

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 09.02.2023 mit der Akkreditierungsnummer D-K-19158-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 2 Seiten.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-K-19158-01-00**

Berlin, 09.02.2023

Im Auftrag Dr. Florian Witt
Fachbereichsleitung

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-accrreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-19158-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 09.02.2023

Ausstellungsdatum: 09.02.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

ETAS GmbH
Borsigstraße 24, 70469 Stuttgart

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:

Elektrische Messgrößen

Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen

- **Gleichspannung**
- **Gleichstromstärke**
- **Gleichstromwiderstand**

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 Akkreditierungsurkunde D-K-19158-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Gleichspannung Quellen & Messgeräte	0 mV bis 100 mV		$50 \cdot 10^{-6} \cdot U + 3,0 \mu\text{V}$	U: Messwert
	> 100 mV bis 10 V		$60 \cdot 10^{-6} \cdot U + 0,1 \text{ mV}$	
	> 10 V bis 60 V		$65 \cdot 10^{-6} \cdot U + 1,0 \text{ mV}$	
Gleichstromstärke Quellen & Messgeräte	0 μA bis 100 μA		$0,15 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,3 \mu\text{A}$	I: Messwert
	> 100 μA bis 1 mA		$0,20 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,3 \mu\text{A}$	
	> 1 mA bis 10 mA		$0,17 \cdot 10^{-3} \cdot I + 0,3 \mu\text{A}$	
nur Quellen	> 10 mA bis 100 mA		$1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 1,4 \text{ mA}$	
	> 100 mA bis 1 A		$1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 14 \text{ mA}$	
	> 1 A bis 3 A		$1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 25 \text{ mA}$	
	> 3 A bis 10 A		$1 \cdot 10^{-3} \cdot I + 30 \text{ mA}$	
Gleichstromwiderstand Quellen & Messgeräte	1 Ω bis 10 Ω		$1 \cdot 10^{-3} \cdot R + 75 \text{ m}\Omega$	R: Messwert
	> 10 Ω bis 100 Ω		$0,10 \cdot 10^{-3} \cdot R + 80 \text{ m}\Omega$	
	> 100 Ω bis 1 k Ω		$10 \cdot 10^{-6} \cdot R + 90 \text{ m}\Omega$	
	> 1 k Ω bis 10 k Ω		$10 \cdot 10^{-6} \cdot R + 0,9 \Omega$	
	> 10 k Ω bis 100 k Ω		$10 \cdot 10^{-6} \cdot R + 9,0 \Omega$	
> 100 k Ω bis 1 M Ω		$10 \cdot 10^{-6} \cdot R + 90 \Omega$		

Verwendete Abkürzungen:

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