

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-22074-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 29.11.2023

Ausstellungsdatum: 29.11.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Verein zur Förderung von Innovationen durch Forschung, Entwicklung und
Technologietransfer e.V. (Verein INNOVENT e.V.)
Prüssingstraße 27 B, 07745 Jena**

mit dem Standort

**Verein zur Förderung von Innovationen durch Forschung, Entwicklung und
Technologietransfer e.V. (Verein INNOVENT e.V.)
Magnetlab
Prüssingstraße 27 B, 07745 Jena**

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.

Kalibrierungen in den Bereichen:

Elektrische Messgrößen

Magnetische Messgrößen

- **Magnetische Feldstärke**
- **Magnetische Flussdichte**

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-22074-01-00

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
Magnetisches Moment Referenzmagnetsysteme, Momentetalons	$1 \cdot 10^{-3} \text{ Am}^2$ bis $< 0,1 \text{ Am}^2$ $0,1 \text{ Am}^2$ bis $< 3 \text{ Am}^2$ 3 Am^2 bis 40 Am^2	23°C Flussmessgerät und Helmholtzspule	2,4 % 0,44 % 0,39 %	
Magnetisches Dipolmoment Referenzmagnetsysteme, Momentetalons	$1,3 \cdot 10^{-9} \text{ Vsm}$ bis $< 1,3 \cdot 10^{-7} \text{ Vsm}$ $1,3 \cdot 10^{-7} \text{ Vsm}$ bis $< 3,8 \cdot 10^{-6} \text{ Vsm}$ $3,8 \cdot 10^{-6} \text{ Vsm}$ bis $5,0 \cdot 10^{-5} \text{ Vsm}$	23°C Flussmessgerät und Helmholtzspule	2,4 % 0,44 % 0,39 %	
Magnetische Flussdichte Halleffekt- und andere Flussdichtemessgeräte zusammen mit Sonden	$1 \cdot 10^{-5} \text{ T}$ bis $< 7,5 \cdot 10^{-3} \text{ T}$	DC, 23°C Messung im feld- erzeugenden System • in kalibrierter Spule zur Magnetfeld- erzeugung	$5 \cdot 10^{-8} \text{ T} + 1,2 \cdot 10^{-3} \cdot B$	<i>B</i> in Tesla (T)
	$7,5 \cdot 10^{-3} \text{ T}$ bis $< 4 \cdot 10^{-2} \text{ T}$ $4 \cdot 10^{-2} \text{ T}$ bis $2,1 \text{ T}$	• Substitutions- verfahren	0,35 % 0,06 %	
Magnetische Feldstärke Halleffekt- und andere Flussdichtemessgeräte zusammen mit Sonden	8 A/m bis $< 6 \cdot 10^3 \text{ A/m}$	DC, 23°C Messung im feld- erzeugenden System • in kalibrierter Spule zur Magnetfeld- erzeugung	$4 \cdot 10^{-2} \text{ A/m} + 1,2 \cdot 10^{-3} \cdot H$	<i>H</i> in A/m
	$6 \cdot 10^3 \text{ A/m}$ bis $< 3,2 \cdot 10^4 \text{ A/m}$ $3,2 \cdot 10^4 \text{ A/m}$ bis $16,7 \cdot 10^5 \text{ A/m}$	• Substitutions- verfahren	0,35 % 0,06 %	

Verwendete Abkürzungen:

DC	Magnetisches Gleichfeld
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung