

Akkreditierung



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

SPINNER GmbH
Erzgießereistraße 33, 80335 München

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-21148-03-01 Gültig ab: 20.02.2026

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 20.02.2026. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der dazugehörigen Anlage.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-K-21148-03-00**

Berlin, 20.02.2026

Im Auftrag
Dr. Florian Witt | 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-21148-03-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 20.02.2026

Ausstellungsdatum: 20.02.2026

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-K-21148-03-00.

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

SPINNER GmbH
Erzgießereistraße 33, 80335 München

mit dem Standort

SPINNER GmbH
Aiblinger Straße 30, 83620 Feldkirchen-Westerham

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:

Hochfrequenz- und Strahlungsmessgrößen

Hochfrequenzmessgrößen

- **HF Impedanz (Reflexionsfaktor)**
- **HF Dämpfung**

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)

Permanentes Laboratorium

Kalibrier- und Messmöglichkeiten (CMC)				
Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	Erweiterte Messunsicherheit	Bemerkungen
HF-Impedanz (Reflexionsfaktor) Betrag	0 bis 1	45 MHz < f ≤ 1 GHz	0,005 + 0,002 · S _{ii}	Konnektorsystem: PC-2,92 S _{ii} : Reflexionsfaktor Bezugsimpedanz: 50 Ω
		1 GHz < f ≤ 18 GHz	0,006 + 0,002 · S _{ii}	
		18 GHz < f ≤ 26,5 GHz	0,007 + 0,003 · S _{ii}	
		26,5 GHz < f ≤ 40 GHz	0,009 + 0,004 · S _{ii}	
		40 GHz < f ≤ 44 GHz	0,010 + 0,004 · S _{ii}	
HF-Impedanz (Reflexionsfaktor) Phasenwinkel φ	- 180° bis + 180°	45 MHz < f ≤ 44 GHz	$U(\arg(S_{ii})) = \arcsin \frac{U(S_{ii})}{ S_{ii} } \cdot \frac{180^\circ}{\pi}$	U(S _{ii}): Unsicherheitsbeitrag des Reflexionsfaktors
HF-Dämpfung	0 dB bis 30 dB	45 MHz < f ≤ 3 GHz	0,07 dB	
		3 GHz < f ≤ 18 GHz	0,06 dB	
		18 GHz < f ≤ 26,5 GHz	0,07 dB	
		26,5 GHz < f ≤ 40 GHz	0,07 dB	
		40 GHz < f ≤ 44 GHz	0,09 dB	
	> 30 dB bis 40 dB	45 MHz < f ≤ 3 GHz	0,09 dB	
		3 GHz < f ≤ 18 GHz	0,07 dB	
		18 GHz < f ≤ 26,5 GHz	0,08 dB	
		26,5 GHz < f ≤ 40 GHz	0,09 dB	
		40 GHz < f ≤ 44 GHz	0,10 dB	
HF-Transmission Phasenwinkel φ	- 180° bis +180°	45 MHz < f ≤ 18 GHz	0,5°	
		18 GHz < f ≤ 26,5 GHz	0,6°	
		26,5 GHz < f ≤ 40 GHz	0,9°	
		40 GHz < f ≤ 44 GHz	1,0°	

Verwendete Abkürzungen und Symbole:

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