

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Kalibrierlaboratorium

Opsytec Dr. Gröbel GmbH
Am Hardtwald 6-8, 76275 Ettlingen

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Kalibrierungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

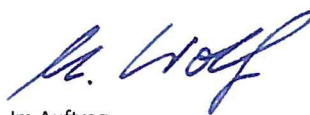
Optische Messgrößen

- Radiometrie

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 21.09.2017 mit der Akkreditierungsnummer D-K-20284-01-00 und ist gültig bis 20.09.2022. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 2 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-K-20284-01-00**

Braunschweig, 21.09.2017



Im Auftrag
Dr. Michael Wolf
Abteilungsleiter

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 auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkKS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30). 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). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

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 GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-20284-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 21.09.2017 bis 20.09.2022

Ausstellungsdatum: 21.09.2017

Urkundeninhaber:

Opsytec Dr. Gröbel GmbH
Am Hardtwald 6 - 8
76275 Ettlingen

Leiter:	Dr.-Ing. Mark Paravia
Stellvertreter:	Dr.-Ing. Stefan Pieke

Akkreditiert als Kalibrierlabor seit: 21.09.2017

Kalibrierungen in den Bereichen:

Optische Messgrößen
– Radiometrie

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
Bestrahlungsstärke / Breitband- Radiometer mit Anzeigeeinheit	200 nm bis 240 nm 100 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ bis 1 W/cm^2	ASTM G130-12, ASTM E824-10	7,5 %	Die Kalibrierung von Radiometern ist auf die spezifische Anwendung beim Kunden beschränkt und gilt für die bei der Kalibrierung herrschenden geometrischen und radiometrischen Bedingungen, wie z. B. die Empfängerlinearität, die richtungsabhängige cos-Anpassung des Empfängers und auch die spektrale Fehlanpassung an die jeweilige aktinische Wirkungsfunktion. Bei Abweichungen von den Kalibrierbedingungen ist die Messunsicherheit zu erhöhen.
	240 nm bis 280 nm 100 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ bis 5 W/cm^2		5,4 %	
	280 nm bis 400 nm 100 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ bis 10 W/cm^2		4,6 %	
	400 nm bis 1000 nm 100 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ bis 10 W/cm^2		4,5 %	

ASTM G130-12: Standard Test Method for Calibration of Narrow- and Broad-Band Ultraviolet Radiometers Using a Spectroradiometer

ASTM E824-10: Standard Test Method for Transfer of Calibration from Reference to Field Radiometers

¹⁾ Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DAKkS-DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor $k = 2$. Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.