

Akkreditierung



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

OSRAM GmbH
Marcel-Breuer-Straße 4, 80807 München

die Anforderungen 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 an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien 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 14.07.2025 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-17666-03.
Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 11 Seiten.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-17666-03-00**

Berlin, 14.07.2025



Im Auftrag Florian Burkart
Fachbereichsleitung

Diese Urkunde 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

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-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org

IAF: www.iaf.nu

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17666-03-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 14.07.2025

Ausstellungsdatum: 14.07.2025

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

OSRAM GmbH
Marcel-Breuer-Straße 4, 80807 München

mit dem Standort

OSRAM GmbH
Environmental Simulation Laboratory
An der Bahnbrücke, 89542 Herbrechtingen

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium 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 Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Umweltsimulationsprüfung und elektrische Prüfungen

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)

Flexibler Akkreditierungsbereich:

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf,

[Flex A] die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

[Flex B] die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

1 Genormte oder ihnen gleichzusetzende Prüfverfahren [Flex A]

Umweltsimulationsprüfung

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-1: 2008	Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte (IEC 60068-2-1:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-1:2007	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-2: 2008	Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme (IEC 60068-2-2:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-2:2007	
Umwelt- simulation	DIN EN IEC 60068-2-5: 2019	Umgebungseinflüsse – Teil 2-5: Prüfverfahren – Prüfung S: Nachgebildete Sonnenbestrahlung in Bodennähe und Leitfaden zur Sonnenstrahlung und Bewitterung (IEC 60068-2-5:2018); Deutsche Fassung EN IEC 60068-2-5:2018	Nur Prüfverfahren Sa
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-6: 2008	Umgebungseinflüsse - Teil 2-6: Prüfverfahren - Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig) (IEC 60068-2-6:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-6:2008	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-11: 2000	Umweltprüfungen Teil 2: Prüfungen – Prüfung Ka: Salznebel	Test: Ka
Umwelt- simulation	IEC 60068-2-14: 2009	Environmental testing – Test Na: Rapid change of temperature; Test Nb: Change of temperature	Tests: Na und Nb
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-27: 2008	Umgebungseinflüsse - Teil 2-27: Prüfverfahren - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken (IEC 60068-2-27:2008); Deutsche Fassung EN 60068-2-27:2009	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-30: 2006	Umgebungseinflüsse Teil 2-30 Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch	Test: Db
Umwelt- simulation	IEC 60068-2-38: 2009	Umgebungseinflüsse – zusammengesetzte Prüfung Temperatur/Feuchte	

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-42: 2004	Umweltprüfungen Teil 242: Prüfung Kc: Schwefeldioxid für Kontakte und Verbindungen	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-43: 2004	Umweltprüfungen Teil 243: Prüfung Kd: Hydrogensulfid für Kontakte und Verbindungen	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-60: 2016	Umgebungseinflüsse Teil 2-60: Prüfung Ke: Korrosionsprüfung mit strömendem Mischgas	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-64: 2020	Umgebungseinflüsse - Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden (IEC 60068-2-64:2008 + A1:2019); Deutsche Fassung EN 60068-2-64:2008 + A1:2019	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-67: 2020	Umgebungseinflüsse - Teil 2-67: Prüfverfahren - Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant, beschleunigte Prüfung, vorzugsweise für Bauelemente (IEC 60068-2- 67:1995 + A1:2019); Deutsche Fassung EN 60068-2-67:1996 + A1:2019	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-78: 2014	Umgebungseinflüsse - Teil 2-78: Prüfverfahren - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant (IEC 60068-2-78:2012); Deutsche Fassung EN 60068-2-78:2013	
Umwelt- simulation	DIN 75220: 1992	Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnen- simulationsanlagen	
Umwelt- simulation	DIN EN ISO 6270-2: 2018	Beschichtungsstoffe Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit. Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten	
Umwelt- simulation	DIN EN ISO 9227: 2017	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Salzsprühnebelprüfungen (NSS)	Test: NSS
Umwelt- simulation	DIN EN IEC 60810: 2020	Lampen, Lichtquellen und LED-Packages für Straßenfahrzeuge - Anforderungen an die Arbeitsweise (IEC 60810:2017 + A1:2019);	Nur Prüfung: Annex B Vibration tests

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
		Deutsche Fassung EN IEC 60810:2018 + A1:2019	Zusätzlich Laserschutzklasse 4 (440nm bis 460nm) nach DIN EN 60825- 1 VDE 0837-1 vorhanden
Umwelt- simulation	ISO 2248: 1985	Verpackung; Versandfertige Packstücke; Vertikale Stoßprüfung (freier Fall)	
Umwelt- simulation	JESD 22-B103B.01: 2016	Vibration, variable frequency (Test Methods for Packaged Devices)	
Umwelt- simulation	JESD 22-B104C: 2004	Mechanical shock (Test methods for Packaged Devices)	Service conditions A-B, E-H
Umwelt- simulation	DIN EN ISO 13355: 2017	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Schwingprüfung mit vertikaler rauschförmiger Anregung (ISO 13355:2016); Deutsche Fassung EN ISO 13355:2016	
Umwelt- simulation	ISO 16750-3: 2012	Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Prüfung für elektrische und elektronische Ausrüstung - Teil 2: Elektrische Beanspruchungen 4.1 Vibration mit Temperaturüberlagerung 4.2 Mechanischer Schock	
Umwelt- simulation	ISO 16750-4: 2010	Straßenfahrzeuge - Umgebungsbedingungen und Prüfung für elektrische und elektronische Ausrüstung - Teil 4: Klimatische Beanspruchungen 5.1 Prüfungen bei konstanter Temperatur 5.2 Stufentemperaturtest 5.3 Temperaturschock 5.5 Salzsprühnebel 5.6 Klimaprüfung, Feuchte Wärme, zyklisch 5.7 Klimaprüfung, Feuchte Wärme constant 5.9 Sonnensimulation	
Umwelt- simulation	GS 95011-4: 2002	Elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen Betaungsprüfung und Klimaprüfung	
Umwelt- simulation	GS 95024-3-1: 2010	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t - Allgemeine	Prüfungen: M-01, M-04, M-05, M-06, K-01 bis K-09,

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
		Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen	K-14 bis K-17, L-02, L-03
Umwelt- simulation	MBN LV 124-2: 2013	Elektrische und elektronische Komponenten in Personenkraftwagen bis 3,5t – Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil 2: Umweltsanforderungen	Prüfungen M-01, M-04, M-05, M-06, K-01 bis K-09, K-14 bis K-17, L-02, L-03
Umwelt- simulation	VW 80000: 2017	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen	Prüfungen M-01, M-04, M-05, M-06, K-01 bis K-09, K-14 bis K-17, L-02, L-03
Umwelt- simulation	MIL Std 810H: 2019	Environmental engineering considerations and laboratory tests – Test 509.5 - Salt fog	Nur Test 509.5
Umwelt- simulation	MIL-STD-883K w/Change3:2018	Test method standard - Microcircuits Test Method 2002.5 - Mechanical shock	Nur Test Method 2002.5, Test conditions A-E
Umwelt- simulation	SAE/USCAR:2006	Specification for testing automotive halogen light sources	Nur Tests: 7.3, 7.4 und 7.5
Umwelt- simulation	SAE/USCAR-3:2009	Specification for testing automotive miniature bulbs	Nur Tests: 5.4, 5.5. und 5.6

Elektrische Prüfungen

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Elektrische Prüfungen	DIN EN 60512-2-1: 2003	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 2-1: Prüfungen des elektrischen Durchgangs und Durchgangswiderstandes; Prüfung 2a: Durchgangswiderstand; Millivoltmethode (IEC 60512-2-1:2002); Deutsche Fassung EN 60512-2-1:2002	
Elektrische Prüfungen	DIN EN 60512-3-1: 2003	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 3-1: Prüfungen der Isolation; Prüfung 3a: Isolationswiderstand (IEC 60512-3-1:2002); Deutsche Fassung EN 60512-3-1:2002	
Elektrische Prüfungen	DIN EN 60512-4-1: 2004	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 4-1: Prüfungen mit Spannungsbeanspruchung - Prüfung 4a: Spannungsfestigkeit (IEC 60512-4-1:2003); Deutsche Fassung EN 60512-4-1:2003	
Elektrische Prüfungen	VW 80000: 2017	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Kap. 7 Elektrische Anforderungen und Prüfungen	Prüfungen: E-01 bis E-23

2 Prüffarten [Flex B]

Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen – Klima

Prüfart	Prüfparameter	Prüfbereich	Typische Prüfverfahren
Temperatur Kälte, trockene Wärme	Temperatur	-70 °C ... +180 °C	DIN EN 60068-2-1 DIN EN 60068-2-2 ISO 16750-4, cl. 5.1
Sonnensimulation mit Klima Bewitterung mit Bestrahlung	Temperatur	-10 °C ... +80 °C	DIN EN 60068-2-5, Sa DIN 75220 ISO 16750-4, cl. 5.9
	Relative Feuchte	20 r.H. 80 % r.H.	
	Bestrahlung	280 nm bis 3000 nm 500 bis 1200 W/m ²	
Klima konstant und zyklisch	Temperatur	+10 °C ... +95 °C	DIN EN 60068-2-30 DIN EN 60068-2-38 Din EN 60068-2-67 DIN EN 60068-2-78 ISO 16750-4 cl. 5.6, 5.7
	Relative Feuchte	20 r.H. ... 98 % r.H.	
Temperaturwechsel	Temperatur	-70 °C ... +180 °C	EN 60068-2-14Nb ISO 16750-4 cl. 5.2
	Temperaturwechsel mit festgelegter Geschwindigkeit	≤ 17K/min	
Temperaturschock Luft/Luft)	Temperatur	-80 °C... +220 °C	EN 60068-2-14Na ISO 16750-4 cl. 5.3

Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen – Korrosion

Prüfart	Prüfparameter	Prüfbereich	Typische Prüfverfahren
Salzsprühnebel Salzsprühnebel konstant Salzsprühnebel zyklisch	Temperatur	20 °C bis +50°C	DIN EN 60068-2-11 ISO 9227 ¹
	Relative Feuchte	40...100% r.H.	
Kondenswasserklima	Temperatur	20 °C bis +42°C	ISO 6270-2
	Relative Feuchte	100% r.H.	
Schadgas SO ₂	Klima	25°C; 75 % r.H	DIN EN 60068-2-42
	Gas	SO ₂	
Schadgas H ₂ S	Klima	25°C; 75 % r.H	DIN EN 60068-2-43
	Gas	H ₂ S	
Schadgas Mischgas	Klima	25 °C ... 30 °C; 75 % r.H	DIN EN 60068-2-60
	Gas	SO ₂ , H ₂ S, NO ₂ , Cl ₂	

¹ keine Prüfung CASS, AASS

Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen – Vibration

Prüfart	Prüfparameter	Prüfbereich	Typische Prüfverfahren
Bei einer Umgebungstemperatur von 15 ... 35 °C (Raumtemperatur)			
Schwingungen, sinusförmig	Frequenz	2 ... 3000 Hz	DIN EN 60068-2-6
	Beschleunigung	0 ... 833 m/s ²	
	Max. Auslenkung	36 mm (pk-pk)	
	Max. Geschwindigkeit	3,5 m/s	
Schwingungen, Breitbandrauschen Sine on Random	Frequenz	2 ... 3000 Hz	DIN EN 60068-2-64
	Beschleunigung (rms)	0 ... 173 m/s ²	
	Max. Auslenkung	52 mm (pk-pk)	
	Max. Geschwindigkeit	3,5 m/s	
Schocken, Dauerschocken	Beschleunigung	0 ... 1660 m/s ²	EN 60068-2-27
	Schockdauer	1 ... 30 ms	
	Schockform	Halbsinus, Dreieck, Trapez, Haversinus	
	Max. Auslenkung	52 mm (pk-pk)	
	Max. Geschwindigkeit	3,5 m/s	
Bei einer Umgebungstemperatur von -40 ... +180 °C (maximale Änderungsgeschwindigkeit der Temperatur 5K/min)			
Schwingungen, sinusförmig	Frequenz	2 ... 3000 Hz	DIN EN 60068-2-6 ISO 16750-4 cl. 5.1
	Beschleunigung	0 ... 833 m/s ²	
	Max. Auslenkung	52 mm (pk-pk)	
	Max. Geschwindigkeit	3,5 m/s	
Schwingungen, Breitbandrauschen Sine on Random	Frequenz	2 ... 3000 Hz	DIN EN 60068-2-64 ISO 16750-4 cl. 5.1
	Beschleunigung (rms)	0 ... 173 m/s ²	
	Max. Auslenkung	52 mm (pk-pk)	
	Max. Geschwindigkeit	3,5 m/s	

Elektrische Messungen

Prüfart	Prüfparameter	Prüfbereich	Typische Prüfverfahren
Durchgangswiderstand	Durchgangswiderstand	1 $\mu\Omega$ bis 10 Ω	DIN EN 60512-2-1
Isolationswiderstand	Isolationswiderstand	1 M Ω bis 2 G Ω 50 V dc bis 1000 V dc	DIN EN 60512-3-1
Spannungsfestigkeit DC	Spannungsfestigkeit DC	1 V dc bis 1000 V dc	DIN EN 60512-4-1

Verwendete Abkürzungen:

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