

Akkreditierung



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

OSRAM GmbH
Marcel-Breuer-Straße 6, 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 12.09.2024 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-17666-03.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 9 Seiten.

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

Berlin, 12.09.2024



Im Auftrag Dipl.-Ing. (FH) 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-accrreditation.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: 12.09.2024

Ausstellungsdatum: 12.09.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

OSRAM GmbH
Marcel-Breuer-Straße 6, 80807 München

mit dem Standort

OSRAM GmbH
Central 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.

Prüfungen in den Bereichen:

Umweltsimulationsprüfung und elektrische Prüfungen

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

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-PL-17666-03-00

Innerhalb der angegebenen Prüfbereiche (der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche) ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, 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.

Umweltsimulation *

Fachbereich	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	
	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	
	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
	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	
	DIN EN 60068-2-11: 2000	Umweltprüfungen Teil 2: Prüfungen – Prüfung Ka: Salznebel	Test: Ka
	IEC 60068-2-14:2009	Environmental testing – Test Na: Rapid change of temperature; Test Nb: Change of temperature	Tests: Na und Nb
	IEC 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	
	DIN EN 60068-2-30: 2006	Umgebungseinflüsse Teil 2-30 Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch	Test: Db
	IEC 60068-2-38:2009	Umgebungseinflüsse – zusammengesetzte Prüfung Temperatur/Feuchte	
	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	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17666-03-00

Fachbereich	Norm / Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
	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	
	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	
	DIN 75220: 1992 *	Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnen- simulationsanlagen	
	DIN EN ISO 6270-2: 2018	Beschichtungsstoffe Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit. Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten	
	DIN EN ISO 9227:2017	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Salzsprühnebelprüfungen (NSS)	Test: NSS
	DIN EN IEC 60810:2020 *	Lampen, Lichtquellen und LED-Packages für Straßenfahrzeuge - Anforderungen an die Arbeitsweise (IEC 60810:2017 + A1:2019); Deutsche Fassung EN IEC 60810:2018 + A1:2019	Nur Prüfung: Annex B Vibration tests Zusätzlich Laserschutzklasse 4 (440nm bis 460nm) nach DIN EN 60825- 1 VDE 0837-1 vorhanden
	ISO 2248:1985	Verpackung; Versandfertige Packstücke; Vertikale Stoßprüfung (freier Fall)	
	JESD 22-B103B.01: 2016 *	Vibration, variable frequency	
	JESD 22-B104C: 2004 *	Mechanical shock	Service conditions A-B, E-H

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17666-03-00

Fachbereich	Norm / Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
	DIN EN ISO 13355: 2017 *	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Schwingprüfung mit vertikaler rauschförmiger Anregung (ISO 13355:2016); Deutsche Fassung EN ISO 13355:2016	
	GS 95011-4:2002	Elektronische Baugruppen in Kraftfahrzeugen Betauungsprüfung und Klimaprüfung	
	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	
	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	
	GS 95024-3-1:2010	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
	MBN LV 124-2:2013	Elektrische und elektronische Komponenten in Personenkraftwagen bis 3,5t – Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil 2: Umwelanforderungen	Prüfungen M-01, M-04, M-05, M-06, K-01 bis K-09, K-14 bis K-16, L-02, L-03

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17666-03-00

Fachbereich	Norm / Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
	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-16, L-02, L-03
	MIL-STD 810H:2019	Environmental engineering considerations and laboratory tests – Test 509.5 - Salt fog	Test 509.5
	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
	SAE/USCAR:2006	Specification for testing automotive halogen light sources	Nur Tests: 7.3, 7.4 und 7.5
	SAE/USCAR-3:2009	Specification for testing automotive miniature bulbs	Nur Tests: 5.4, 5.5. und 5.6

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	
	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	
	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	
	VW 80000:2017	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t - Allgemeine	Prüfungen: E-01 bis E-23

		Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Kap. 7 Elektrische Anforderungen und Prüfungen	
--	--	--	--

Flexible Akkreditierung freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren

*

Prüfungen im Bereich Umweltsimulationsprüfungen – Klima *

Prüfart	Prüfparameter	Prüfbereich	Typische Prüfverfahren
Temperatur Kälte, trockene Wärme	Temperatur	-70 ... +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...+80°C	DIN EN 60068-2-5, Sa DIN 75220 ISO 16750-4, cl. 5.9
	Relative Feuchte	20 80 % r.H.	
	Bestrahlung	280 bis 3000nm 500 bis 1200 W/m ²	
Klima feuchte Wärme, konstant feuchte Wärme, zyklisch Kondenswasserprüfung	Temperatur	+10 ... +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	10 ... 98 % r.H.	
Temperaturwechsel	Temperatur	-70 ... +180 °C	EN 60068-2-14Nb ISO 16750-4 cl. 5.2
	Temperaturwechsel mit festgelegter Geschwindigkeit	≤ 17K/min	
Temperaturschock (Luft/Luft)	Temperatur	-80 ... +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	RT+5K bis +50°C	DIN EN 60068-2-11 ISO 9227 ¹
	Relative Feuchte	40...100% r.H.	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17666-03-00

Kondenswasserklima	Temperatur	RT+5K bis +42°C	ISO 6270-2
	Relative Feuchte	100% r.H.	

¹ keine Prüfung CASS, AASS
 RT – Raumtemperatur

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:

- GS Group Standard
- 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
- JESD Standard der JEDEC Solid State Technology Association
- LV Liefervorschrift
- MBN Mercedes-Benz Norm
- MIL United States Military Standard
- SAE Society of Automotive Engineers
- VW Volkswagen Aktiengesellschaft