

amul OSRAM		Version 11.0
Central Laboratory Prüflabor für Umweltsimulation	Liste der akkreditierten Tätigkeiten im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabestand: 14.10.2024

Das Central Laboratory – Prüflabor für Umweltsimulation ist von der Deutschen Akkreditierungsstelle nach der DIN EN ISO/IEC 17025:2018 unter der Nummer D-PL-17666-03-00 flexibel akkreditiert. Der Umfang umfasst Prüfungen aus dem Bereich „Umweltsimulationsprüfung“.

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.

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.

Im Folgenden sind die derzeit möglichen Prüfverfahren im flexiblen Prüfbereich aufgeführt.

Umweltsimulation – Mechanische Tests*

Norm/ Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN EN ISO13355:2017	Verpackung—Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten	
ISO 13355:2016	Packaging — Complete, filled transport packages and unit loads — Vertical random vibration test	
ISO 2248:1985	Verpackung; Versandfertige Packstücke; Vertikale Stoßprüfung (freier Fall)	
DIN EN 60068-2-6: 2008	Umgebungseinflüsse—Teil 2-6: Prüfverfahren — Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)	Test Fc, Prüffrequenzen bis 2000Hz
DIN EN 60068-2-27:2008	Umgebungseinflüsse — Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken	Test: Ea
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 EN 60068-2-64:2009	Umgebungseinflüsse – Teil 2-64: Prüfverfahren – Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden	Prüffrequenz bis max. 2000Hz
IEC 60068-2-64:2008	Environmental testing – Part 2-64: Tests – Test Fh: Vibration, broadband random and guidance	Prüffrequenz bis max. 2000Hz
IEC 60068-2-64 AMD1:2019	Environmental testing –	Prüffrequenz max. 2000Hz, keine nicht-

	Part 2-64: Tests – Test Fh: Vibration, broadband random and guidance	gaußförmigen Anregungen
ISO 16750-3:2012	Road vehicles — Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment — Part 3: Mechanical loads 4.1 Vibration mit Temperaturüberlagerung 4.2 Mechanischer Schock	
ISO 16750-3:2023	Road vehicles — Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment — Part 3: Mechanical loads 4.1 Vibration mit Temperaturüberlagerung 4.2 Mechanischer Schock	
DIN EN IEC 60810:2020	Lampen, Lichtquellen und LED Packages für Straßenfahrzeuge – Anforderungen an die Arbeitsweise	Annex B
DIN EN IEC 60810:2023	Lampen, Lichtquellen und LED Packages für Straßenfahrzeuge – Anforderungen an die Arbeitsweise	Annex B
IEC 60810: 2017 mit AMD01:2019	Lampen für Straßenfahrzeuge – Anforderungen an die Arbeitsweise	Annex B
IEC 60810:2003	Lamps for road vehicles – Performance requirements	Annex B
IEC 60810:2014	Lamps for road vehicles – Performance requirements	Annex B
IEC 60810:2017	Lamps for road vehicles – Performance requirements	Annex B
ISO 2248:1985	Verpackung; Versandfertige Packstücke; Vertikale Stoßprüfung (freier Fall)	
JESD22-B103 B.01:2016	Vibration, variable frequency	
JESD22-B104C:2004	Mechanical shock	Service conditions AB, E-H
JESD22 B110-B:2013	Mechanical Shock – Component and Subassembly	Service Cond. A-H und 10-14
JESD22 B110 B.01:2019	Mechanical Shock – Component and Subassembly	Service Cond. A-H und 10-14
SAE/USCAR-14:2006	Specification for testing automotive halogen light sources 7.3 vibration durability 7.4 Shock 7.5 aged vibration durability	
SAE/USCAR-14:2022	Specification for testing automotive halogen light sources 7.3 vibration durability 7.4 Shock 7.5 aged vibration durability	
SAE/USCAR-3:2009	Specification for testing automotive miniature bulbs	

	5.4 3 vibration durability 5.5. Shock 5.6 aged vibration durability	
--	---	--

Umweltsimulation – Klimatische/Temperatur Tests*

Norm/ Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
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	
IEC 60068-2-14: 2009	Environmental testing — Test Na: Rapid change of temperature; Test Nb: Change of temperature	Tests: Na und Nb
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	
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	
ISO 16750-4:2010	Road vehicles — Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment — Part 4: Climatic loads 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	

amul OSRAM		Version 11.0
Central Laboratory Prüflabor für Umweltsimulation	Liste der akkreditierten Tätigkeiten im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabestand: 14.10.2024

	5.9 Sonnensimulation	
ISO 16750-4:2023	Road vehicles — Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment — Part 4: Climatic loads 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 konstant 5.9 Sonnensimulation	
DIN EN ISO 6270-2: 2018	Beschichtungsstoffe Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit. Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten	

Umweltsimulation – Bewitterung*

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
IEC 60068-2-5:2018	Part 2-5: Tests – Test S: Simulated solar radiation at ground level and guidance for solar radiation testing and weathering	Nur Prüfverfahren Sa
IEC 60068-2-5:2010	Part 2-5: Tests – Test Sa: Simulated solar radiation at ground level and guidance for solar radiation testing	
DIN 75220: 1992	Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnen- simulationsanlagen	

amul OSRAM		Version 11.0
Central Laboratory Prüflabor für Umweltsimulation	Liste der akkreditierten Tätigkeiten im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabestand: 14.10.2024

Umweltsimulation – Korrosion

Norm/ Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
DIN EN 60068-2-11:2000	Umweltprüfungen Teil 2: Prüfungen — Prüfung Ka: Salznebel	Test: Ka
DIN EN ISO 9227:2017	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Salzsprühnebelprüfungen (NSS)	Test: NSS
DIN EN ISO 9227:2012	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Salzsprühnebelprüfungen (NSS)	Test: NSS
DIN EN ISO 9227:2023	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Salzsprühnebelprüfungen (NSS)	Test: NSS
DIN EN ISO 9227:2024	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Salzsprühnebelprüfungen (NSS)	Test: NSS
MIL Std 810H:2019	Environmental engineering considerations and laboratory tests — Salt fog	Test 509.5
MIL-STD 810G:2008	Test Method Standard Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests	Test 509.5 salt fog
MIL-STD 810H1: 2022	Test Method Standard Environmental Engineering Considerations and Laboratory Tests	Test 509.8 salt fog

Umweltsimulation Unternehmensstandards

Norm/ Hausverfahren/ Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	Prüfbereich / Einschränkung
VW80000:2017	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t	Prüfungen M-01, M-04 bis M-06, K-01 bis K-09, K14 bis K16, L-02, L-03
VW80000:2013	Electrical and Electronic Units in Motor Vehicles up to 3,5 t - General Requirements, Test Conditions, and Tests	Prüfungen M-01, M-04 bis M-06, K-01 bis K-09, K14 bis K16, L-02, L-03
VW80000:Jan2021	Electrical and Electronic Units in Motor Vehicles up to 3,5 t - General Requirements, Test Conditions, and Tests	Prüfungen M-01, M-04 bis M-06, K-01 bis K-09, K14 bis K16, L-02, L-03
VW80000:Jul2021	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t	Prüfungen M-01, M-04 bis M-06, K-01 bis K-09, K14 bis K16, L-02, L-03

		Version 11.0
Central Laboratory Prüflabor für Umweltsimulation	Liste der akkreditierten Tätigkeiten im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabestand: 14.10.2024

VW80000:2022	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t	Prüfungen M-01, M-04 bis M-06, K-01 bis K-09, K14 bis K16, L-02, L-03
TL 909:2013	Scheinwerfer Funktionsanforderungen 4.1.4 Schwingfestigkeit Breitbandrauschen	Test 4.14
LV 124:2009	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen	Prüfungen M-01, M-04 bis M-06, K-01 bis K-09, K14 bis K17, L-02, L-03
MBN LV 124-2:2013	Elektrische und elektronische Komponenten in Personenkraftwagen bis 3,5f — Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Teil 2: Umwelanforderungen	Prüfungen M-01, M-04 bis M-06, K-01 bis K-09, K-14 bis K-17, L-02, L-03
MBN 10306:2020	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen – Umwelanforderungen und Prüfungen	Prüfungen M-01, M-04 bis M-06, K-01 bis K-09, K14 bis K17, L-02, L-03
GS 95011-4:2002	Schaltungsträger in Kraftfahrzeugen - Betauungsprüfung	
GS 95024-3-1:2010	Liefervorschrift LV 124 Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen bis 3,5 t - Allgemeine Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen	Prüfungen M-01, M-04 bis M-06, K-01 bis K-09, K-14 bis K-17, L-02, L-03
GS 95024-3-1:2019	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen – Umwelanforderungen und Prüfungen	Prüfungen M-01, M-04 bis M-06, K-01 bis K-09, K14 bis K17, L-02, L-03
GS 95024-3-1:2024	Elektrische und elektronische Komponenten in Kraftfahrzeugen – Umwelanforderungen und Prüfungen	Prüfungen M-01, M-04 bis M-06, K-01 bis K-09, K14 bis K17, L-02, L-03
MIL-STD 202G:2002	Test Method Standard Electronic and Electrical Component Parts	Method 213 Cond. F
MIL-STD 202H:2015	Test Method Standard Electronic and Electrical Component Parts	Method 213 Cond. F
MIL-STD-883K:2018	Test method standard - Microcircuits Mechanical shock	Method 2002.5, Test conditions A-E
MIL-STD 883G:2006	Test Method Standard Microcircuits	Method 2002.4, Test conditions A-E
MIL-STD 883K:2017	Test Method Standard Microcircuits	Method 2002.5, Test conditions A-E
MIL-STD 883L:2019	Test Method Standard Microcircuits	Method 2002.5, Test conditions A-E
MIL-STD 883L – 1:2019	Test Method Standard Environmental Test Methods for Microcircuits Part 1: Test Methods 1000-1999	Method 2002.5, Test conditions A-E

amul OSRAM		Version 11.0
Central Laboratory Prüflabor für Umweltsimulation	Liste der akkreditierten Tätigkeiten im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabestand: 14.10.2024

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 Anforderungen, Prüfbedingungen und Prüfungen Kap. 7 Elektrische Anforderungen und Prüfungen	Prüfungen: E-01 bis E-23
VW 80000:2021	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-24
VW 80000:2022	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-24

		Version 11.0
Central Laboratory Prüflabor für Umweltsimulation	Liste der akkreditierten Tätigkeiten im flexiblen Geltungsbereich	Ausgabestand: 14.10.2024

Verwendete Abkürzungen:

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
GS	BMW Group Standard
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International organization for Standardization
LV	Liefervorschrift der Audi AG
MAN	Maschinenfabrik Augsburg - Nürnberg (Standard)
MBN	Mercedes Benz Norm
MIL STD	Military standard of the US Army
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e. V.
VW	Vorschrift der Volkswagen AG