

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22362-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 23.04.2024

Ausstellungsdatum: 23.04.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Hanon Systems EFP Deutschland GmbH
Georg-Schaeffler-Straße 3, 61352 Bad Homburg

mit dem Standort

Hanon Systems EFP Deutschland GmbH
EMC Test Lab BHG
Georg-Schaeffler-Straße 3, 61352 Bad Homburg

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.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabe-ständen gestattet.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

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-22362-01-00

Inhalt

1.	Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs fallen*	2
1.1	EMV Grundnormen*	2
1.2	KFZ Automotive EMV Grundnormen*	3
2.	Normen oder Hausverfahren, die nicht unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs fallen.....	5
2.1	KFZ Automotive EMV Kundennormen/Hausverfahren.....	5

1. Normen, die unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs fallen*

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
1.1 EMV Grundnormen*			
EMV	IEC 61000-4-2:2008-12	Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-2: Testing and measurement techniques – Electrostatic discharge immunity test	Nur Table Top Equipment Keine VCP
EMV	IEC 62233:2005-10	Measurement methods for electromagnetic fields of household appliances and similar apparatus with regard to human exposure	
EMV	MIL-STD-461G	DEPARTMENT OF DEFENSE INTERFACE STANDARD REQUIREMENTS FOR THE CONTROL OF ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE CHARACTERISTICS OF SUBSYSTEMS AND EQUIPMENT	Nur RE101, radiated emissions, magnetic field

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
1.2 KFZ Automotive EMV Grundnormen*			
EMV	ISO 11452-2:2019-01	Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 2: Absorber-lined shielded enclosure	Frequenzbereich: 200 MHz – 6 GHz. Ohne HV (Kapitel 8)
EMV	ISO 11452-2:2004-11	Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 2: Absorber-lined shielded enclosure	Frequenzbereich: 200 MHz – 6 GHz.
EMV	ISO 11452-4:2020-04	Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 4: Harness excitation methods	Ohne TWC Test Methode Ohne HV
EMV	ISO 11452-4:2011-12	Road vehicles - Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 4: Harness excitation methods	Ohne TWC Test Methode
EMV	ISO 11452-5:2002-04	Road vehicles – Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 5: Stripline	Erweiterter Frequenzbereich bis 1 GHz
EMV	ISO 11452-8:2015-06	Road vehicles — Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy — Part 8: Immunity to magnetic fields	
EMV	ISO 10605:2008-07 + COR:2010-03 + AMD:2014-04	Road vehicles - Test methods for electrical disturbances from electrostatic discharge	
EMV	ISO 7637-2:2011-03	Road vehicles — Electrical disturbances from conduction and coupling Part 2: Electrical transient conduction along supply lines only	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22362-01-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	ISO 7637-3:2016-07	Road vehicles — Electrical disturbances from conduction and coupling Part 3: Electrical transient transmission by capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines	
EMV	ISO 16750-2:2012	Road vehicles – Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment. Part 2: Electrical loads	Ohne Kapitel 4.11 und 4.12 (Withstand voltage, Insulation resistance)
EMV	CISPR 25:2021-12	Vehicles, boats and internal combustion engines – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement for the protection of on-board receivers	Ohne Kapitel 5 (Fahrzeugtest) Ohne HV
EMV	CISPR 25:2016-10 + COR1:2017	Vehicles, boats and internal combustion engines – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement for the protection of on-board receivers	Ohne Kapitel 5 (Fahrzeugtest) Ohne HV Ohne TEM Zelle
EMV	CISPR 25:2008-03 + COR1:2009-01	Vehicles, boats and internal combustion engines – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement for the protection of on-board receivers	Ohne Kapitel 5 (Fahrzeugtest) Ohne TEM Zelle
EMV	CISPR 25:2002-08 + COR1:2004-03	Vehicles, boats and internal combustion engines – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement for the protection of on-board receivers	Ohne Kapitel 5 (Fahrzeugtest) Ohne TEM Zelle

2. Normen oder Hausverfahren, die nicht unter die Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs

Fach-bereich	Norm / Hausverfahren /Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens ¹ (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich /Einschränkung
2.1 KFZ Automotive EMV Kundennormen/Hausverfahren			
EMV	UN ECE R10 Rev. 6	Regelung Nr. 10 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE) — Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)	Ohne HV Nur Komponenten nach Anhang 7, 8, 9, 10 Anhang 9 nur Absorberkammer nach ISO 11452-2 und Stromspeisung nach ISO 11452-4
EMV	FCA CS.00054:2018-01	FCA - GENERAL ELECTRICAL AND EMC PERFORMANCE REQUIREMENTS FOR E/E COMPONENTS	Ohne 5.2.1; 5.2.2; 5.5.5; 5.5.6
EMV	BMWGS 95002-2 2021-05	Kraftfahrzeuge Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Anforderungen und Prüfungen an Komponenten	Ohne Kapitel 6.13, 6.14, 7, 8, 9.4, 9.5, 9.6 und 9.7 Nur 50 cm Rahmenantenne vorhanden
EMV	BMW GS 95002-2 2019-10	Kraftfahrzeuge Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Anforderungen und Prüfungen an Komponenten	Nur 50 cm Rahmenantenne vorhanden
EMV	BMW GS 95002-5 2015-03	Motor vehicles Electromagnetic compatibility (EMC) Requirements and tests within the frequency range 9 kHz to 30 MHz	Nur 50 cm Rahmenantenne vorhanden
EMV	BMW GS 95002-2 2013-07	BMW Group Standard Assembly, Electric, Electronic, EMC, Electromagnetic compatibility, LV 50, Motor vehicle, Requirement, Test condition Requirements and tests on components up to 60 V nominal voltage	Ohne Kapitel 4.4

¹ Im Titel des Hausverfahrens sind Methode und Prüfgegenstand zu nennen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22362-01-00

Fach-bereich	Norm / Hausverfahren /Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens ¹ (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich /Einschränkung
EMV	TL81000:2021-09	VW Konzernnorm - EMV von Kfz- Elektronikbauteilen	Ohne Kapitel 6 Nur 50 cm Rahmenantenne vorhanden Nur isotrope Magnetfeldspule mit 100 cm ² Messfläche nach IEC 62311 mit Bewertung nach ICNIRP Guidelines 1998 vorhanden
EMV	TL81000:2018-03	VW Konzernnorm - EMV von Kfz- Elektronikbauteilen	Ohne Kapitel 6 Nur 50 cm Rahmenantenne vorhanden
EMV	TL81000:2016-02	VW Konzernnorm - EMV von Kfz- Elektronikbauteilen	Ohne Kapitel 4 Nur 50 cm Rahmenantenne vorhanden
EMV	TL81000:2013-02	VW Konzernnorm - EMV von Kfz- Elektronikbauteilen	Ohne Kapitel 3.3.7, 3.3.10, 4
EMV	GMW3097:2019-03	GM Worldwide Engineering Standards - General Specification for Electrical/Electronic Components and Subsystems; Electromagnetic Compatibility	Kapitel 3.4.2 ohne Radar Pulse Test Ohne Kapitel 3.3.3; 3.3.5;3.4.3;3.4.5
EMV	GMW3097:2015-06	GM Worldwide Engineering Standards - General Specification for Electrical/Electronic Components and Subsystems; Electromagnetic Compatibility	Kapitel 3.4.2 ohne Radar Pulse Test Nicht Kapitel 3.4.3

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22362-01-00

Fach-bereich	Norm / Hausverfahren /Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens ¹ (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich /Einschränkung
EMV	MBN10284-2:2019-10	EMC Performance Requirements – Component Tests	Ohne Kapitel 8,10, 15 Bei Kapitel 9 nur Zeitbereichs- methode im Frequenzbereich 10 Hz bis 400 kHz gemessenen Expositionsindizes nach ICNIRP 1998 (General Public)
EMV	MBN10284-2:2015-07	EMC Performance Requirements – Component Tests	Ohne Kapitel 8, 14 Nur isotrope Magnetfeldspule mit 100 cm ² Messfläche nach IEC 62311 mit Bewertung nach ICNIRP Guidelines 1998 vorhanden
EMV	FMC1278:2021-10	Electromagnetic Compatibility Specification for Electrical/Electronic Components and Subsystems	ohne HV RE320 nur nach ICNIRP 1998 Ohne RE 330; RI 150; CE411 RI114: ohne Band 7+8, ohne Reverberation Method ohne RI130 ohne CI 220 Pulse A1, A2 und C ohne RE 321

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22362-01-00

Fach-bereich	Norm / Hausverfahren /Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens ¹ (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich /Einschränkung
EMV	FMC1278:2018-12	Electromagnetic Compatibility Specification for Electrical/Electronic Components and Subsystems	ohne HV Ohne CE411 ; CI250; CI 230; RE 321; RI 115; RI 130; RI 150; RE330 RI114: ohne Band 7+8, ohne Reverberation Method CI 220 ohne Pulse A1, A2 und C
EMV	FMC1278:2016-10	Electromagnetic Compatibility Specification for Electrical/Electronic Components and Subsystems	RI 114: ohne Band 7+8, ohne Reverberation Method ohne RI115; RI130; RI150; CI230; CI 250 CI 220 ohne Pulse A1, A2 und C
EMV	PSA B217110 Rev. F 2019-04	ENVIRONMENT SPECIFICATIONS OF ELECTRIC AND ELECTRONIC EQUIPMENTS ELECTRICAL CHARACTERISTICS	Ohne Kapitel 7.1.1; 7.1.3; /.1.9; 7.1.10, 7.2.3, 7.2.6; 7.2.8; 7.3.1; 7.3.6
EMV	Renault 36-00-808-N 2016-03	RESISTANCE TO ELECTRICAL DISTURBANCES AND ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INSTRUCTIONS CONCERNING ELECTRICAL, ELECTRONIC AND PYROTECHNIC EQUIPMENT	Ohne Kapitel 6.1.8, 6.2.3, 6.2.4, 6.6.1 Kapitel 6.3 EQ/IR 01 nur bis 200 V/m Kapitel 6.6.3 ohne Voltage Probe
EMV	RENAULT NISSAN RNDS-C-00517 v3.0 2020-11	RESISTANCE TO ELECTRICAL DISTURBANCES AND ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INSTRUCTIONS CONCERNING ELECTRICAL, ELECTRONIC AND PYROTECHNIC EQUIPMENT	Ohne Kapitel 9.1.8, 9.3.2, 9.6.1 Kapitel 9.3.1 EQ/IR 01 nur bis 200 V/m Kapitel 9.6.3 ohne Voltage Probe 9.7.3 ohne basic restriction

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22362-01-00

Fach-bereich	Norm / Hausverfahren /Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens ¹ (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich /Einschränkung
EMV	RENAULT NISSAN RNDS-C-00517 v1.1 2018-06	RESISTANCE TO ELECTRICAL DISTURBANCES AND ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INSTRUCTIONS CONCERNING ELECTRICAL, ELECTRONIC AND PYROTECHNIC EQUIPMENT	Ohne Kapitel 9.1.8, 9.2.3, 9.6.1 Kapitel 9.3.1 EQ/IR 01 nur bis 200 V/m Kapitel 9.6.3 ohne Voltage Probe
EMV	RENAULT NISSAN RNDS-C-00517 v1.0 2018-05	RESISTANCE TO ELECTRICAL DISTURBANCES AND ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY INSTRUCTIONS CONCERNING ELECTRICAL, ELECTRONIC AND PYROTECHNIC EQUIPMENT	Ohne Kapitel 9.1.8, 9.2.3, 9.6.1 Kapitel 9.3.1 EQ/IR 01 nur bis 200 V/m Kapitel 9.6.3 ohne Voltage Probe
EMV	Volvo VCC NOTE Spec 31850329 2014-06	EMC SYSTEM AND COMPONENT REQUIREMENTS Electromagnetic Compatibility Specification	Ohne Kapitel 9.3.2, 10.3.5 Kapitel 10.3.3 ohne Band 7 und 8 Kein Rapid change of temperature nach ISO 16750-4
EMV	Hyundai ES 96200-00 Rev. 16 2017-03	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY SPECIFICATION	Kapitel 4.2 nur 200 MHz bis 3 GHz Ohne Kapitel 9
EMV	Hyundai ES 96200-00 Rev. 17 2017-11	ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY SPECIFICATION	Kapitel 5.1.2 nur 200 MHz bis 3 GHz Ohne Kapitel 6 und 7