

Akkreditierung



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

**Forschungs- und Transferzentrum e.V. an der Westsächsischen Hochschule
Zwickau
Kornmarkt 1, 08056 Zwickau**

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 02.12.2024 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-19745-02.
Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 11 Seiten.

Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde: **D-PL-19745-02-00**

Berlin, 02.12.2024

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19745-02-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 02.12.2024

Ausstellungsdatum: 02.12.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Forschungs- und Transferzentrum e.V. an der Westsächsischen Hochschule Zwickau
Kornmarkt 1, 08056 Zwickau**

mit den Standorten

**Forschungs- und Transferzentrum e.V. an der Westsächsischen Hochschule Zwickau
Prüflabor Automobilelektronik und Elektromagnetische Verträglichkeit
Am Asch 6, 08056 Zwickau**

**Forschungs- und Transferzentrum e.V. an der Westsächsischen Hochschule Zwickau
Prüflabor Automobilelektronik und Elektromagnetische Verträglichkeit
Kornmarkt 1, 08056 Zwickau**

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:

Elektromagnetische Verträglichkeit

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, 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 (Flexibilisierung nach Kategorie A).

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

Standorte

AA Prüflabor Am Asch 6, 08056 Zwickau

KM Prüflabor Standort Kornmarkt 1, 08056 Zwickau

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
Grundnormen			
EMV	CISPR12 ed. 6.2:2009	Vehicles, boats and internal combustion engines - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement for the protection of off-board receivers	für Prüflinge mit Gesamtgewicht mges < 3,8 t bzw. Gesamtlänge lges < 6,5 m keine Prüfungen an Wasserfahrzeugen AA
EMV	CISPR16-1-1:2019	Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Measuring apparatus	AA
EMV	CISPR16-1-2:2014-03	Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-2: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Coupling devices for conducted disturbance measurements	Nur: Abschnitt 4 und Abschnitt 5.1 AA
EMV	CISPR 16-1-2:2014/ AMD1:2017	Amendment 1 - Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-2: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Coupling devices for conducted disturbance measurements	Nur: Abschnitt 4 und Abschnitt 5.1 AA

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19745-02-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	CISPR 16-1-3:2004/ AMD2:2020	Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-3: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Ancillary equipment - Disturbance power	AA
EMV	CISPR16-1-4 ed. 4.0:2019	Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-4: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Antennas and test sites for radiated disturbance measurements	AA
EMV	CISPR 16-1-4:2019/ AMD1:2020	Amendment 1 - Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-4: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Antennas and test sites for radiated disturbance measurements	AA
EMV	CISPR 16-1-4:2019/ AMD2:2023	Amendment 2 - Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1-4: Radio disturbance and immunity measuring apparatus - Antennas and test sites for radiated disturbance measurements	AA
EMV	CISPR16-2-1 ed. 2.0: 2008-10	Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-1: Methods of measurement of disturbances and immunity - Conducted disturbance measurements	AA
EMV	CISPR16-2-1 ed. 3.0:2014/ AMD1:2017	Amendment 1 - Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-1: Methods of measurement of disturbances and immunity - Conducted disturbance measurements	AA

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19745-02-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	CISPR 16-2-1: 2014/COR1:2020	Corrigendum 1 - Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 2-1: Methods of measurement of disturbances and immunity - Conducted disturbance measurements	AA
EMV	CISPR25 ed. 5.0: 2021	Vehicles, boats and internal combustion engines - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement for the protection of on-board receivers	<p>für Prüflinge mit Gesamtgewicht $m_{ges} < 3,8$ t bzw. Gesamtlänge $l_{ges} < 6,5$ m</p> <p>Nur: Abschnitt 5 Ladeleistung ≤ 50 kW, für Ladestecker Typ 2 + CCS</p> <p>Abschnitt 6.3, Abschnitt 6.4 und Abschnitt 6.5 Tests nicht für HV-Komponenten keine Prüfungen an Wasserfahrzeugen</p> <p>AA</p>

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	CISPR36-1:2020	Electric and hybrid electric road vehicles - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement for the protection of off-board receivers below 30 MHz	für Prüflinge mit Gesamtgewicht $m_{ges} < 3,8$ t bzw. Gesamtlänge $l_{ges} < 6,5$ m Ladeleistung ≤ 50 kW, für Ladestecker Typ 2 + CCS keine Prüfungen an Wasserfahrzeugen AA
EMV	CISPR36-1:2020/ AMD1:2023	Amendment 1 - Electric and hybrid electric road vehicles - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement for the protection of off-board receivers below 30 MHz	für Prüflinge mit Gesamtgewicht $m_{ges} < 3,8$ t bzw. Gesamtlänge $l_{ges} < 6,5$ m Ladeleistung ≤ 50 kW, für Ladestecker Typ 2 + CCS keine Prüfungen an Wasserfahrzeugen AA
EMV	IEC 61967-1:2018	Integrated circuits - Measurement of electromagnetic emissions - Part 1: General conditions and definitions	KM
EMV	IEC 61967-2:2005-09	Integrated circuits - Measurement of electromagnetic emissions, 150 kHz to 1 GHz - Part 2: Measurement of radiated emissions - TEM cell and wideband TEM cell method	KM
EMV	IEC 61967-4:2021	Integrated circuits - Measurement of electromagnetic emissions – Part 4: Measurement of conducted emissions, 1 ohm/150 ohm direct coupling method	KM

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19745-02-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	IEC 61967-8:2023	Integrated circuits - Measurement of electromagnetic emissions - Part 8: Measurement of radiated emissions - IC stripline method	KM
EMV	IEC 62132-1:2015	Integrated circuits - Measurement of electromagnetic immunity - Part 1: General conditions and definitions	KM
EMV	IEC 62132-2 ed. 1.0:2010	Integrated circuits - Measurement of electromagnetic immunity - Part 2: Measurement of radiated immunity - TEM cell and wideband TEM cell method	KM
EMV	IEC 62132-4:2006	Integrated circuits - Measurement of electromagnetic immunity 150 kHz to 1 GHz - Part 4: Direct RF power injection method	KM
EMV	IEC 62132-8:2012	Integrated circuits - Measurement of electromagnetic immunity - Part 8: Measurement of radiated immunity - IC stripline method	KM
EMV	IEC 62215-3:2013	Integrated circuits - Measurement of impulse immunity - Part 3: Non-synchronous transient injection method	KM
EMV	IEC 62228-1 ed. 1.0:2018	Integrated circuits - EMC evaluation of transceivers - Part 1: General conditions and definitions	KM
EMV	IEC 62228-2:2016	Integrated circuits - EMC evaluation of transceivers - Part 2: LIN transceivers	KM
EMV	IEC 62228-3:2019	Integrated circuits - EMC evaluation of transceivers - Part 3: CAN transceivers	KM
EMV	IEC 62228-5:2021	Integrated circuits - EMC evaluation of transceivers - Part 5: Ethernet transceivers	KM
EMV	ISO 7637-1 ed. 4:2023	Road vehicles - Electrical disturbances from conduction and coupling - Part 1: Vocabulary and general considerations	AA/KM

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19745-02-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	ISO 7637-2:2011-03	Road vehicles — Electrical disturbances from conduction and couplingPart 3: Electrical transient transmission by capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines	KM
EMV	ISO 7637-3:2016-05	Road vehicles — Electrical disturbances from conduction and couplingPart 3: Electrical transient transmission by capacitive and inductive coupling via lines other than supply lines	KM
EMV	ISO 10605:2023-06	Road vehicles — Test methods for electrical disturbances from electrostatic discharge	AA / KM
EMV	ISO 11451-1:2015-06	Road vehicles — Vehicle test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy Part 1: General principles and terminology	AA
EMV	ISO 11451-2:2015-06	Road vehicles — Vehicle test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy Part 2: Off-vehicle radiation sources	Test Level II AA
EMV	ISO 11451-4:2022-05	Road vehicles — Vehicle test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy Part 4: Harness excitation methods	AA
EMV	ISO 11452-1:2015-06	Road vehicles — Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy Part 1: General principles and terminology	AA
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	Tests nicht für HV-Komponenten AA
EMV	ISO 11452-4:2020-01	Road vehicles — Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy Part 4: Harness excitation methods	Tests nicht für HV-Komponenten AA

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19745-02-00

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	ISO 11452-5:2002-04	Road vehicles — Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy Part 5: Stripline	AA
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	Frequenzbereich 30 Hz – 100 kHz KM
EMV	IEC 61000-3-2:2018	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)	Ladeleistung ≤ 50 kW, max. 32 A AA
EMV	IEC 61000-3-2:2018/ AMD1:2020	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)	Ladeleistung ≤ 50 kW, max. 32 A AA
EMV	IEC 61000-3-2 :2018/ AMD2:2024	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)	Ladeleistung ≤ 50 kW, max. 32 A AA
EMV	IEC 61000-3-3:2013	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection	Ladeleistung ≤ 50 kW , max. 32 A AA
EMV	IEC 61000-3-3:2013/ AMD1:2017	Amendment 1 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection	Ladeleistung ≤ 50 kW , max. 32 A AA

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	IEC 61000-3-3:2013/ AMD2: 2021	Amendment 2 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection	Ladeleistung ≤ 50 kW , max. 32 A AA
EMV	IEC 61000-3-11 ed. 2.0: 2017-04	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-11: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems - Equipment with rated current ≤ 75 A and subject to conditional connection	Ladeleistung ≤ 50 kW, max. 32 A AA
EMV	IEC 61000-3-12:2011	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-12: Limits - Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current >16 A and ≤ 75 A per phase	Ladeleistung ≤ 50 kW, max. 32 A AA
EMV	IEC 61000-3-12:2011/ AMD1:2021	Amendment 1 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-12: Limits - Limits for harmonic currents produced by equipment connected to public low-voltage systems with input current >16 A and ≤ 75 A per phase	Ladeleistung ≤ 50 kW, max. 32 A AA
EMV	IEC 61000-4-4:2012	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test	Ladeleistung ≤ 50 kW, max. 32 A AA
EMV	IEC 61000-4-5:2014	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test	Ladeleistung ≤ 50 kW, max. 32 A AA
EMV	IEC 61000-4-5:2014/ AMD1:2017	Amendment 1 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test	Ladeleistung ≤ 50 kW, max. 32 A AA

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
Produktfamiliennormen			
EMV	ECE-R10 Add.9 Rev.6: 2019	Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to electromagnetic compatibility	Keine Prüfung von HV-Komponenten Nur Prüfverfahren nach Anhang 9 Einschränkung: für Prüflinge mit Gesamtgewicht $m_{ges} < 3,8$ t bzw. Gesamtlänge $l_{ges} < 6,5$ m Ladeleistung Fahrzeug < 50 kW (max. 32 A) AA / KM
EMV	ECE-R10 Add.9 Rev.6 Amend.1	Amendment 1 - Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to electromagnetic compatibility	Keine Prüfung von HV-Komponenten Nur Prüfverfahren nach Anhang 9 Einschränkung: für Prüflinge mit Gesamtgewicht $m_{ges} < 3,8$ t bzw. Gesamtlänge $l_{ges} < 6,5$ m Ladeleistung Fahrzeug < 50 kW (max. 32 A) AA / KM

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
EMV	ECE-R10 Add.9 Rev.6 Amend.2	Amendment 2 - Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to electromagnetic compatibility	Keine Prüfung von HV-Komponenten Nur Prüfverfahren nach Anhang 9 Einschränkung: für Prüflinge mit Gesamtgewicht $m_{ges} < 3,8$ t bzw. Gesamtlänge $l_{ges} < 6,5$ m Ladeleistung Fahrzeug < 50 kW (max. 32 A) AA / KM

Verwendete Abkürzungen:

CISPR	Internationales Sonderkomitee für Funkstörungen
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization
ITU	Internationale Fernmeldeunion
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
ECE	Regelung der Wirtschaftskommission für Europa