

**Industrieanlagen Betriebsgesellschaft mbH (IABG)
Prüflaboratorium**

Burghof 1, 33165 Lichtenau

Dynamische Prüfungen von Systemen und Komponenten sowie Materialien auf angriffshemmende Wirkung gegenüber Beschuss, Anspannung und Impact in den Bereichen Verteidigung und Sicherheit, Luft- und Raumfahrt sowie Bahnanwendungen; Tests von Strukturintegrität unter extremen Belastungen (Abusetest, Brand-, Berst- und Fallprüfungen) von elektrischen Energiespeichern und Wasserstoffspeichern

Innerhalb des Akkreditierungsbereiches 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.

Verzeichnis der Prüfverfahren

Akkreditierungsnummer PL-12001-04-00

1. Wirkung gegenüber Beschuss

Norm	Bezeichnung
STANAG 2280 2016-06	TEST PROCEDURES AND CLASSIFICATION OF THE EFFECTS OF WEAPONS ON STRUCTURES
STANAG 2920 2015-06	Ballistic test method for personal amour materials and combat clothing
STANAG 4569 - NATO AEP-55, Vol. 1 2014-05	Procedures for evaluating the protection level of armoured vehicles - Kinetic Energy and Artillery Threats
STANAG 4569 - NATO AEP-55, Vol. 1 2022-02	PROCEDURES FOR EVALUATING THE PROTECTION LEVEL OF ARMOURED VEHICLES – KINETIC ENERGY AND ARTILLERY THREAT
VPAM APR 2021-03	Prüfrichtlinie Allgemeine Prüfgrundlagen für ballistische Material-, Konstruktions- und Produktprüfungen - Anforderungen, Prüfstufen und Prüfverfahren
VPAM BRV 2021-03	Prüfrichtlinie Sondergeschützte Fahrzeuge - Anforderungen, Klassifizierungen und Prüfverfahren
VPAM PM 2021-03	Prüfrichtlinie Durchschusshemmende plattenartige Materialien - Anforderungen, Klassifizierungen und Prüfverfahren
VPAM – ARG 2021-03	Prüfrichtlinie Materialien und Konstruktionen zur Vermeidung von ab- und rückprallenden Geschossen
VPAM BSR 2021-03	Prüfrichtlinie Ballistische Schutzräume
VPAM BSW 2006 2009-05	Prüfrichtlinie Ballistische Schutzwesten
VPAM HVN 2009 2010-05	Prüfrichtlinie Schutzausstattungen Durchschusshemmender Helm, Visier und Nackenschutz
DIN EN 1522-23 1999-02	Fenster, Türen, Abschlüsse - Durchschusshemmung - Anforderungen und Klassifizierung
DIN EN 1063 2000-01	Glas im Bauwesen - Sicherheitssonderverglasung - Prüfverfahren und Klasseneinteilung für den Widerstand gegen Beschuss
NIJ Standard 0108.01	Ballistic Resistant Protective Materials
NIJ Standard 0106.01	NIJ Standard for Ballistic Helmets

Verzeichnis der Prüfverfahren Akkreditierungsnummer PL-12001-04-00

2. Wirkung gegenüber Ansprengung

Norm	Bezeichnung
Dstl/WP53308 1.0, 1 2014-09	UK Ministry of Defence Technical Authority Instructions for Testing the Protection Level of Vehicles Against Buried Blast Mines
STANAG 4569 - NATO AEP-55, Vol. 2 2014-05	Procedures for evaluating the protection level of armoured vehicles - Mine Threat
STANAG 4569 - NATO AEP-55, Vol. 2 2022-02	PROCEDURES FOR EVALUATING THE PROTECTION LEVEL OF ARMOURED VEHICLES - MINE THREAT
STANAG 4569 - NATO AEP-55, Vol. 3 2014-05	Procedures for evaluating the protection level of armoured vehicles - IED Threat
STANAG 4569 - NATO AEP-55, Vol. 3 2022-02	PROCEDURES FOR EVALUATING THE PROTECTION LEVEL OF ARMOURED VEHICLES – IED THREAT
STANAG 4569 - NATO AEP-55, Vol. 4 2022-02	PROCEDURES FOR EVALUATING THE PROTECTION LEVEL OF ARMOURED VEHICLES – CE THREAT
VPAM ERV 2010 2011-05	Prüfrichtlinie Sondergeschützte Fahrzeuge - Sprengwirkungshemmung
VPAM ERV 2021-03	PRÜFRICHTLINIE Sprengwirkungshemmung "Sondergeschützte Fahrzeuge"

**Verzeichnis der Prüfverfahren
Akkreditierungsnummer PL-12001-04-00**

3. Wirkung gegenüber Impact

Norm	Bezeichnung
DIN EN 15152 2019-10	Bahnanwendungen - Frontscheiben von Führerräumen Frontscheiben von Führerräumen (hier: nur Abschnitte 6.2.6 und 6.2.7)
ASTM F 320 2021	Prüfung der Festigkeitseigenschaften von Windschutzscheiben in der Luft- und Raumfahrt gegen Hagelschlag
ASTM F330 2021	Prüfung der Festigkeitseigenschaften von Windschutzscheiben in der Luft- und Raumfahrt gegen Vogelschlag
FRA CFR 49, Part 223 2011-10	Federal Railroad Administration, Part 223 Certification/testing of glazing materials - windows (hier: nur Appendix A)
GM/RT 2100 Appendix B 2012-06	Requirements for rail vehicle structures Body side windows - small missile - test procedure
MIL-W-81752 1987-02	Windshield systems, fixed wing aircraft - General specification (hier: nur Abschnitt 3.7.2. „bird impact“)
NF F 15-818 1996-12	Railway Rolling Stock - Frontal Windscreens Windscreens (hier: nur Abschnitte 18.5.2.4.1, 18.5.2.4.2, 18.5.2.4.3, 18.5.3)
NF F01-281 2014-04	Schienenfahrzeuge - Teile aus faserverstärkten Verbundwerkstoffen mit duroplastiver Matrix - Spezifikationen, Prüfverfahren, Qualifizierung und Konformitätsbewertung
UIC 651 2002-07	Gestaltung der Führerräume von Lokomotiven, Triebwagen, Triebwagenzügen und Steuerwagen Laminate, Waggonwände, Fenster (hier: nur Abschnitt 2.7.4 und Anlage C)

Verzeichnis der Prüfverfahren Akkreditierungsnummer PL-12001-04-00

4. High Risk

Norm	Bezeichnung
DIN EN 12245 2012-03	Ortsbewegliche Gasflaschen - Vollumwickelte Flaschen aus Verbundwerkstoffen (hier nur: Abschnitte 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5 und 5.2.12)
DIN EN 17339 2020-09	Ortsbewegliche Gasflaschen - Vollumwickelte Flaschen und Großflaschen aus Kohlenstoff-Verbundwerkstoffen für Wasserstoff (hier: nur Abschnitte 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5 und 6.2.11)
ECE-R 100 Rev. 3 2022-03	Un regulation No. 100, Uniform provisions concerning the approval of vehicles with regard to specific requirements for the electric power train (hier: nur Anhang 9D „Mechanical integrity“ und Anhang 9E “Fire resistance“)
ECE-R 134 2015-06	Un regulation No. 134, Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles and their components with regard to the safety-related performance of hydrogen-fuelled vehicles (HFCV) (hier: nur Anhang 3, Abschnitt 5.1 „Fire test“ und 5.2 „Engulfing fire test“)
GB/T 31467.3-2015 2015-05	Lithium-ion traction battery pack and system for electric vehicles - Part 3: Safety requirements and test methods (hier: nur Abschnitte 7.3 „Drop“, 7.6 „Crush“ und 7.10 „External bonfire“)
KMVSS No. 515 2021-08	Regulations for Motor Vehicle Safety Standards – Traction Battery (hier: nur Abschnitt 48.6.1 „Drop test“)
SAE J2464:2009-112009 2009	Electric and Hybrid Electric Vehicle Rechargeable Energy Storage System (RESS) Safety and Abuse Testing (hier: nur Abschnitte 4.3.2 „Drop“, 4.3.3 “Penetration Test (Cell Level or Above)” und 4.3.6 „Crush (Cell Level or Above)“)
GB 38031-2020 2020-05	Electric vehicles traction battery safety requirements (hier: nur Abschnitt 8.2.4 Extrusion test, 8.2.7.1 External fire test, 8.2.7.2 Thermal propagation)