

## Akkreditiertes Umweltsimulation-Prüflabor D-PL-15086-02-03 der MeßTechnikNord GmbH Jena

- Durchführbare akkreditierte Prüfverfahren im flexiblen Bereich der Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025-

### Legende:

Die gelb eingefärbten Prüfverfahren / Normen wurden durch das Prüflabor im Rahmen der Regelungen des flexiblen Bereiches der Akkreditierung eigenständig bzgl. ihrer Realisierbarkeit verifiziert und für die Anwendung durch das Prüflabor freigegeben.

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
Klimatische Prüfungen	DIN EN 60068-2-1, 2008-01	Umgebungseinflüsse- Teil 2-1: Prüfverfahren- Prüfung A: Kälte	≥ -40°C
Klimatische Prüfungen	DIN EN 60068-2-2, 2008-05	Umgebungseinflüsse- Teil 2-2: Prüfverfahren- Prüfung B: Trockene Wärme	≤ +160°C
Klimatische Prüfungen	DIN EN 60068-2-14, 2010-04	Umgebungseinflüsse- Teil 2-14: Prüfverfahren – Prüfung Na: Rascher Temperaturwechsel mit vorgegebener Überführungsdauer	-40°C bis +155°C
Klimatische Prüfungen	DIN EN 60068-2-14, 2010-04	Umgebungseinflüsse- Teil 2-14: Prüfverfahren – Prüfung Nb: Temperaturwechsel mit spezifizierter Änderungsgeschwindigkeit	-40°C bis +160°C, ≤3 K / min.
Klimatische Prüfungen	DIN EN 60068-2-30, 2006-06	Umgebungseinflüsse – Teil 2-30: Prüfverfahren – Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)	
Klimatische Prüfungen	DIN EN 60068-2-78, 2014-02	Umgebungseinflüsse – Teil 2-78: Prüfverfahren - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant	
Klimatische Prüfungen	DIN ISO 9022-2-10, 2015-06	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 2: Kälte, Wärme und Feuchte Beanspruchungsart: 10: Kälte	

<b>Fachbereich</b>	<b>Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand</b>	<b>Titel der Norm oder des Prüfverfahrens</b>	<b>Einschränkungen zum Prüfverfahren</b>
Klimatische Prüfungen	DIN ISO 9022-2-11, 2015-06	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 2: Kälte, Wärme und Feuchte Beanspruchungsart: 11: Trockene Wärme	
Klimatische Prüfungen	DIN ISO 9022-2-12, 2015-06	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 2: Kälte, Wärme und Feuchte Beanspruchungsart: 12: Feuchte Wärme	
Klimatische Prüfungen	DIN ISO 9022-2-13, 2015-06	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 2: Kälte, Wärme und Feuchte Beanspruchungsart: 13: Betauung	
Klimatische Prüfungen	DIN ISO 9022-2-14, 2015-06	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 2: Kälte, Wärme und Feuchte Beanspruchungsart: 14: Langsamer Temperaturwechsel	
Klimatische Prüfungen	DIN ISO 9022-2-15, 2015-06	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 2: Kälte, Wärme und Feuchte Beanspruchungsart: 15: Rascher Temperaturwechsel	
Klimatische Prüfungen	DIN ISO 9022-2-16, 2015-06	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 2: Kälte, Wärme und Feuchte Beanspruchungsart: 16: Feuchte Wärme, zyklisch	
Klimatische Prüfungen	DIN EN 60945 2003-07	Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt - Allgemeine Anforderungen - - Prüfverfahren und geforderte Prüfergebnisse – Abschnitt 8.2: Trockene Wärme	
Klimatische Prüfungen	DIN EN 60945, 2003-07	Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt - Allgemeine Anforderungen - - Prüfverfahren und geforderte Prüfergebnisse – Abschnitt 8.3: Feuchte Wärme	

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
Klimatische Prüfungen	DIN EN 60945, 2003-07	Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt - Allgemeine Anforderungen - - Prüfverfahren und geforderte Prüfergebnisse – Abschnitt 8.4: Kälte	
Klimatische Prüfungen	DIN EN 60945, 2003-07	Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt - Allgemeine Anforderungen - - Prüfverfahren und geforderte Prüfergebnisse – Abschnitt 8.5: Wärmeschock	
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN 60068-2-6, 2008-10	Umgebungseinflüsse- Teil 2-6: Prüfverfahren- Prüfung FC: Schwingen (sinusförmig)	(1-3000) Hz, 79 g, 2 Zoll Schwingweg (Sp.-Sp.), F≤27 KN
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN 60068-2-27, 2010-02	Umgebungseinflüsse- Teil 2-27: Prüfverfahren – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken	F≤54 KN, v≤2,8 m/s; S≤2 Zoll (Sp.-Sp.)
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN 60068-2-31, 2009-04	Umgebungseinflüsse – Teil 2-31: Prüfverfahren - Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte	Kippfallen; Umstürzen; Frei Fallen;
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN 60068-2-55, 2014-10	Umgebungseinflüsse – Teil 2-55: Prüfverfahren - Prüfung Ee und Leitfaden: Prüfung loser Packstücke einschließlich Prellen	Auf Shaker Prellen mittels Sinus, Random und Mixed Mode;
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN 60068-2-64, 2009-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden	(1 – 2000) Hz, F≤27 KN
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN 60068-2-64, 2020-09	Umgebungseinflüsse - Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden	(1 – 2000) Hz, F≤27 KN; Ohne Verfahren gemäß Anhang C;

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN ISO 9022-3-30, 2015-08	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 3: Mechanische Beanspruchung Beanspruchungsart: 30: Schocken	Nur Schärfegrade 1, 2, 3, 5; F≤54 KN
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN ISO 9022-3-31, 2015-08	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 3: Mechanische Beanspruchung Klimatische Prüfungen Beanspruchungsart: 31: Dauerschocken	F≤54 KN
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN ISO 9022-3-32, 2015-08	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 3: Mechanische Beanspruchung Beanspruchungsart: 32: Kippfallen und Umstürzen	
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN ISO 9022-3-33, 2015-08	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 3: Mechanische Beanspruchung Beanspruchungsart: 33: Frei Fallen	
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN ISO 9022-3-34, 2015-08	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 3: Mechanische Beanspruchung Beanspruchungsart: 34: Prellen,	Prellen mittels Sinus;
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN ISO 9022-3-36, 2015-08	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 3: Mechanische Beanspruchung Beanspruchungsart: 36: Schwingen, sinusförmig mit gleitender Frequenz	F≤27 KN
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN ISO 9022-3-37, 2015-08	Optik und Photonik – Umweltprüfverfahren – Teil 3: Mechanische Beanspruchung Beanspruchungsart: 37: Schwingen, Breitbandrauschen	F≤27 KN
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN 60945, 2003-07	Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt - Allgemeine Anforderungen - - Prüfverfahren und geforderte Prüfergebnisse – Abschnitt 8.7: Vibration	F≤27 KN;

<b>Fachbereich</b>	<b>Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand</b>	<b>Titel der Norm oder des Prüfverfahrens</b>	<b>Einschränkungen zum Prüfverfahren</b>
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN 61373, 2011-04, Inclusive Berichtigung 1 von 2018-02	Bahnanwendungen – Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen – Prüfungen für Schwingen und Schocken	
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN 14149, 2003-11	Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten – Vertikale Stoßprüfung durch Kippen	
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN 22248, 1993-02	Versandfertige Packstücke – Vertikale Stoßprüfung (freier Fall)	
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN 22876, 1993-02	Versandfertige Packstücke – Umkippr-Prüfung (sequentiell)	
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN ISO 2247, 2002-12	Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten – Schwingprüfung mit niedriger Festfrequenz	
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN ISO 8318, 2002-12	Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten – Schwingprüfung mit variabler sinusförmiger Frequenz	
Mechanisch-dynamische Prüfungen	DIN EN ISO 13355, 2017-03	Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten – Schwingprüfung mit vertikaler rauschförmiger Anregung	

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
Klimatische Prüfungen	MIL-STD-810G – w/Change 1 – METHOD 501.6, 2014-04-15	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 501.6 – HIGH TEMPERATURE	
Klimatische Prüfungen	MIL-STD-810H –METHOD 501.7, 2019-01	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 501.7 – HIGH TEMPERATURE	
Klimatische Prüfungen	MIL-STD-810G – w/Change 1 – METHOD 502.6, 2014-04-15	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 502.6 – LOW TEMPERATURE	
Klimatische Prüfungen	MIL-STD-810H –METHOD 502.7, 2019-01	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 502.7 – LOW TEMPERATURE	
Klimatische Prüfungen	MIL-STD-810G – w/Change 1 – METHOD 503.6, 2014-04-15	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 503.6 –TEMPERATURE SHOCK	
Klimatische Prüfungen	MIL-STD-810H –METHOD 503.7, 2019-01	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 503.7 –TEMPERATURE SHOCK	
Klimatische Prüfungen	MIL-STD-810G – w/Change 1 – METHOD 507.6, 2014-04-15	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 507.6 –HUMIDITY	
Klimatische Prüfungen	MIL-STD-810H –METHOD 507.6, 2019-01	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 507.6 –HUMIDITY	
Klimatische Prüfungen	RTCA DO-160G, 2010-12	Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment Section 4: Temperature and Altitude	Nur Verfahren 4.5.1 bis 4.5.5;

Fachbereich	Norm oder Prüfverfahren / Ausgabestand	Titel der Norm oder des Prüfverfahrens	Einschränkungen zum Prüfverfahren
Klimatische Prüfungen	RTCA DO-160G, 2010-12	Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment Section 5: Temperature Variation	Nur Kategorien B, C, S2;
Klimatische Prüfungen	RTCA DO-160G, 2010-12	Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment Section 6: Humidity	
Mechanisch-dynamische Prüfungen	MIL-STD-810G – w/Change 1 – METHOD 514.7, 2014-04-15	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 514.7 –VIBRATION	Verfahren 1, 2 und 4 F≤27 KN;
Mechanisch-dynamische Prüfungen	MIL-STD-810H –METHOD 514.8, 2019-01	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 514.8 –VIBRATION	Verfahren 1, 2 und 4 F≤27 KN;
Mechanisch-dynamische Prüfungen	MIL-STD-810G – w/Change 1 – METHOD 516.7, 2014-04-15	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 516.7 –Shock	Verfahren 1, 2, 4 nur als Sägezahn; Verfahren 3 nicht realisierbar; F≤54 KN;
Mechanisch-dynamische Prüfungen	MIL-STD-810H – w/Change 1 – METHOD 516.8, 2019-01	ENVIROMENTAL ENGINEERING CONSIDERATIONS AND LABORATORY TESTS METHOD 516.8 –Shock	Verfahren 1, 2, 4 nur als Sägezahn; Verfahren 3 nicht realisierbar; F≤54 KN;
Mechanisch-dynamische Prüfungen	RTCA DO-160G, 2010-12	Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment Section 7: Operational Shocks and Crash Safety	Nur als Sägezahnschocks; 7.3.3 (gleichförmige Beschleunigung) nicht realisierbar;
Mechanisch-dynamische Prüfungen	RTCA DO-160G, 2010-12	Environmental Conditions and Test Procedures for Airborne Equipment Section 8: Vibration	Nur Kategorien S, H, Z, R, U in Verbindung mit Testkurven 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.7;

**Anmerkung:**

DIN EN 60945, Berichtigung 1 vom Januar 2010 betrifft nicht die Verfahren im flexiblen Geltungsbereich der Akkreditierung des Umweltsimulationslabors und wurde deshalb nicht mit in die Liste aufgenommen.;

Labore mit einer Akkreditierung für einen flexibilisierten Akkreditierungsbereich sind entsprechend EA 2/15 seit 16. April 2020 verpflichtet, eine jeweils aktuelle Liste der Verfahren im Akkreditierungsbereich zu führen und diese auch öffentlich verfügbar zu machen. Dies dient dem Zweck, zu jeder Zeit Transparenz über die Anwendung des flexiblen Akkreditierungsbereichs zu gewährleisten.