

Die SCUS GmbH – Service Center Umweltsimulation ist von der Deutschen Akkreditierungsstelle nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 unter der Nummer D-PL-11195-01-00 für mechanische und physikalische Prüfungen an Packstoffen, Verpackungen/Packmitteln und versandfertigen Packstücken/Ladeeinheiten sowie mechanische und klimatische Umweltsimulationen an technischen Produkten akkreditiert. Innerhalb der in der aktuellen Urkunde mit Flex B gekennzeichneten Bereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten und ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

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

1 Prüfung von Packstücken, Ladeinheiten, Verpackungen/Packmitteln und Packstoffen

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
1.1 Druck-, Stauch- und Stapelprüfung an Packstücken, Ladeeinheiten und Verpackungen bzw. Packmitteln mit definierter Vorschub- bzw. Stauchgeschwindigkeit [Flex B]			
Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
ASTM D4169-16	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2016-04	13.07.2016
ASTM D4169-22	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2022-01	21.04.2022
ASTM D4169-23E01	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2023-12	15.04.2024
ASTM D642-25	Standard Test Method for Determining Compressive Resistance of Shipping Containers, Components, and Unit Loads	2025-04	06.05.2025
DIN 55440-1	Bestimmung des Stauchwiderstandes bei Packmitteln	2019-10	07.01.2020
DIN EN ISO 12048:2001-04	Verpackung - Versandfertige Packstücke - Kompressions- und Stapelprüfung unter Verwendung einer Kompressionsprüfmaschine (ISO 12048:1994); Deutsche Fassung EN ISO 12048:2000	2001-04	04.01.2008
DIN EN ISO 4180	Versandfertige Packstücke; Allgemeine Regeln für die Erstellung von Prüfplänen (ISO 4180:2019); Deutsche Fassung EN ISO 4180:2019 Teil 1, Allg. Grundsätze Teil 2, Beanspruchungsparameter General rules for the compilation of performance test schedules	2020-03	20.08.2020
ISTA 2A	ISTA Series; ISTA Procedure 2A, Packaged-Products 68kg or less	2011 (2022)	15.01.2015
ISTA 2B	ISTA Series; ISTA Procedure 2B, Packaged-Products over 68kg	2011 (2022)	03.02.2011
ISTA 3A	ISTA Series; ISTA Procedure 3A, Packaged-Products for Parcel Delivery System Shipment 70kg or less	2018 (2022)	17.01.2019
ISTA 3B	ISTA Series; ISTA Procedure 3B, Packaged-Products for Less-Than-Truckload	2017 (2022)	09.01.2018
ISTA 3E	ISTA Series; ISTA Procedure 3E, Unitized Loads of same Product	2017 (2022)	09.01.2018

ISTA 3F	ISTA Series; ISTA Procedure 3F, Packaged-Products for Distribution Center to Retail Outlet Shipment 45kg	2017 (2022)	09.01.2018
---------	--	-------------	------------

1.2 Druck-, Stauch- und Stapelprüfung an Packstücken, Ladeeinheiten mit definierter Stauchkraft und definierter Zeit [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
ASTM D7386-16	Standard Practice for Performance Testing of Packages for Single Parcel Delivery Systems	2016-12	21.07.2016
ASTM D7386-25	Standard Practice for Performance Testing of Packages for Single Parcel Delivery Systems	2025-02	08.04.2025
DIN EN 15552	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Prüfpläne für gewöhnliche Transportketten	2008-11	24.09.2009
DIN EN ISO 12048:2001-04	Verpackung - Versandfertige Packstücke - Kompressions- und Stapelprüfung unter Verwendung einer Kompressionsprüfmaschine (ISO 12048:1994); Deutsche Fassung EN ISO 12048:2000	2001-04	04.01.2008
DIN EN ISO 2234	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Stapelprüfung unter statischer Last (ISO 2234:2000); Deutsche Fassung EN ISO 2234:2002	2002-12	04.01.2008
DIN EN ISO 4180	Versandfertige Packstücke; Allgemeine Regeln für die Erstellung von Prüfplänen (ISO 4180:2019); Deutsche Fassung EN ISO 4180:2019 Teil 1, Allg. Grundsätze Teil 2, Beanspruchungsparameter General rules for the compilation of performance test schedules	2020-03	20.08.2020
ISTA 3B	ISTA Series; ISTA Procedure 3B, Packaged-Products for Less-Than-Truckload	2017 (2022)	09.01.2018
ISTA 3E	ISTA Series; ISTA Procedure 3E, Unitized Loads of same Product	2017 (2022)	09.01.2018

1.3 Schwingungs-, Vibrations- und Schockprüfung an Packstücken und Ladeeinheiten bei definierten Schwingwegamplituden, Beschleunigungen und Frequenzbereichen [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
ASTM D4169-16	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2016-04	13.07.2016
ASTM D4169-22	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2022-01	21.04.2022
ASTM D4169-23E01	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2023-12	15.04.2024
ASTM D4728-17R22	Standard Test Method for Random Vibration Testing of Shipping Containers	2022-05	21.11.2017
ASTM D7386-16	Standard Practice for Performance Testing of Packages for Single Parcel Delivery Systems	2016-12	21.07.2016
ASTM D7386-25	Standard Practice for Performance Testing of Packages for Single Parcel Delivery Systems	2025-02	08.04.2025
DIN EN 15552	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Prüfpläne für gewöhnliche Transportketten	2008-11	24.09.2009
DIN EN 60068-2-64	Umweltprüfung - Teil 2: Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen	2020-09	04.06.2021

DIN EN IEC 62759-1	Photovoltaic (PV)-Module – Transportprüfung - Teil 1: Transport und Versand von PV-Modulpaketen (IEC 62759-1:2022); Deutsche Fassung EN IEC 62759-1:2022 (Transportation testing – Part 1: Transportation and shipping of module package units Part 1: Transportation and shipping of module package units)	2023-12	23.10.2023
DIN EN ISO 13355	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Schwingprüfung mit vertikaler rauschförmiger Anregung (ISO 13355:2016); Deutsche Fassung EN ISO 1335:2016	2017-03	14.03.2018
DIN EN ISO 4180	Versandfertige Packstücke; Allgemeine Regeln für die Erstellung von Prüfplänen (ISO 4180:2019); Deutsche Fassung EN ISO 4180:2019 Teil 1, Allg. Grundsätze Teil 2, Beanspruchungsparameter General rules for the compilation of performance test schedules	2020-03	20.08.2020
DIN EN ISO 8318	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Schwingprüfung mit variabler sinusförmiger Frequenz (ISO 8318:2000); Deutsche Fassung EN ISO 8318:2002 Vibrations test using a sinusoidal variable frequency	2002-12	04.01.2008
ISTA 1C	ISTA Series; ISTA Procedure 1C, Extended Testing for Packaged-Products 68kg or less	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1D	ISTA Series; ISTA Procedure 1D, Extended Testing for Packaged-Products over 68kg	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1E	ISTA Series; ISTA Procedure 1E, Unitized Loads of same Product	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1G	ISTA Series; ISTA Procedure 1G, Packaged-Products 68kg or less (Random Vibration)	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1H	ISTA Series; ISTA Procedure 1H, Packaged-Products over 68kg (Random Vibration)	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 2A	ISTA Series; ISTA Procedure 2A, Packaged-Products 68kg or less	2011 (2022)	15.01.2015
ISTA 2B	ISTA Series; ISTA Procedure 2B, Packaged-Products over 68kg	2011 (2022)	03.02.2011
ISTA 2C	ISTA Series; ISTA Procedure 2C, Furniture Packages	2011 (2022)	03.02.2011
ISTA 3A	ISTA Series; ISTA Procedure 3A, Packaged-Products for Parcel Delivery System Shipment 70kg or less	2018 (2022)	17.01.2019
ISTA 3B	ISTA Series; ISTA Procedure 3B, Packaged-Products for Less-Than-Truckload	2017 (2022)	09.01.2018
ISTA 3E	ISTA Series; ISTA Procedure 3E, Unitized Loads of same Product	2017 (2022)	09.01.2018
ISTA 3F	ISTA Series; ISTA Procedure 3F, Packaged-Products for Distribution Center to Retail Outlet Shipment 45kg	2017 (2022)	09.01.2018

1.4 Niederfrequente Schwingungsprüfung mit fester Amplitude an Packstücken und Ladeeinheiten bei definierter Frequenz und Amplitude [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
ASTM D4169-16	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2016-04	13.07.2016
ASTM D4169-22	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2022-01	21.04.2022

ASTM D4169-23E01	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2023-12	15.04.2024
ASTM D999-08R23	Standard Test Methods for Vibration Testing of Shipping Containers	2023-01	12.03.2009
DIN EN 15552	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Prüfpläne für gewöhnliche Transportketten	2008-11	24.09.2009
DIN EN ISO 2247	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Schwingprüfung mit niedriger Festfrequenz (ISO 2247:2000); Deutsche Fassung EN ISO 2247:2002 Vibration test at fixed low frequency	2002-12	04.01.2008
DIN EN ISO 4180	Versandfertige Packstücke; Allgemeine Regeln für die Erstellung von Prüfplänen (ISO 4180:2019); Deutsche Fassung EN ISO 4180:2019 Teil 1, Allg. Grundsätze Teil 2, Beanspruchungsparameter General rules for the compilation of performance test schedules	2020-03	20.08.2020
ISTA 1A	ISTA Series; ISTA Procedure 1A, Packaged-Products 68kg or less	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1B	ISTA Series; ISTA Procedure 1B, Packaged-Products over 68kg	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1C	ISTA Series; ISTA Procedure 1C, Exended Testing for Packaged-Products 68kg or less	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1D	ISTA Series; ISTA Procedure 1D, Exended Testing for Packaged-Products over 68kg	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1E	ISTA Series; ISTA Procedure 1E, Unitized Loads of same Product	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 2A	ISTA Series; ISTA Procedure 2A, Packaged-Products 68kg or less	2011 (2022)	15.01.2015
ISTA 2B	ISTA Series; ISTA Procedure 2B, Packaged-Products over 68kg	2011 (2022)	03.02.2011

1.5 Klimaprüfung an Packstücken, Ladeeinheiten und Verpackungen bzw. Packmitteln bei definierter Temperatur und definierter relativer Feuchte [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
ASTM D4169-16	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2016-04	13.07.2016
ASTM D4169-22	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2022-01	21.04.2022
ASTM D4169-23E01	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2023-12	15.04.2024
ASTM D4332-22	Standard Practice for Conditioning Containers, Packages, or Packaging Components for Testing	2022-06	14.06.2022
ASTM F1980-21	Standard Guide for Accelerated Aging of Sterile Barrier Systems and Medical Devices	2021-12	27.12.2021
ASTM F2825-18	Standard Practice for Climatic Stressing of Packaging Systems for Single Parcel Delivery	2018-03	26.11.2021
DIN EN 15552	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Prüfpläne für gewöhnliche Transportketten	2008-11	24.09.2009
DIN EN 60068-2-30	Umweltprüfung - Teil 2: Prüfgruppe Db: feuchte Wärme zyklisch	2006-06	25.04.2007

DIN EN ISO 2233	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Klimatische Vorbehandlung für die Prüfung (ISO 2233:2000); Deutsche Fassung EN ISO 2233:2001	2001-11	04.01.2008
DIN EN ISO 4180	Versandfertige Packstücke; Allgemeine Regeln für die Erstellung von Prüfplänen (ISO 4180:2019); Deutsche Fassung EN ISO 4180:2019 Teil 1, Allg. Grundsätze Teil 2, Beanspruchungsparameter General rules for the compilation of performance test schedules	2020-03	20.08.2020
ISTA 2A	ISTA Series; ISTA Procedure 2A, Packaged-Products 68kg or less	2011 (2022)	15.01.2015
ISTA 2B	ISTA Series; ISTA Procedure 2B, Packaged-Products over 68kg	2011 (2022)	03.02.2011
ISTA 2C	ISTA Series; ISTA Procedure 2C, Furniture Packages	2011 (2022)	03.02.2011
ISTA 3A	ISTA Series; ISTA Procedure 3A, Packaged-Products for Parcel Delivery System Shipment 70kg or less	2018 (2022)	17.01.2019
ISTA 3B	ISTA Series; ISTA Procedure 3B, Packaged-Products for Less-Than-Truckload	2017 (2022)	09.01.2018
ISTA 3E	ISTA Series; ISTA Procedure 3E, Unitized Loads of same Product	2017 (2022)	09.01.2018
ISTA 3F	ISTA Series; ISTA Procedure 3F, Packaged-Products for Distribution Center to Retail Outlet Shipment 45kg	2017 (2022)	09.01.2018

1.6 Temperaturprüfung an Packstücken, Ladeeinheiten und Verpackungen bei definierter Temperatur [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
ASTM D3103-20R25	Standard Test Method for Thermal Insulation Performance of Distribution Packages	2020-04	02.07.2024
ASTM D4332-22	Standard Practice for Conditioning Containers, Packages, or Packaging Components for Testing	2022-06	14.06.2022
DIN EN ISO 2233	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Klimatische Vorbehandlung für die Prüfung (ISO 2233:2000); Deutsche Fassung EN ISO 2233:2001	2001-11	04.01.2008
ISTA 7D	ISTA Series; ISTA Procedure 7D, Thermal Controlled Transport Packaging for Parcel Delivery System Shipment	2007 (2022)	15.01.2015

1.7 Horizontale Stoßprüfung an Packstücken und Ladeeinheiten bei definierter Geschwindigkeit [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
ASTM D4169-16	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2016-04	13.07.2016
ASTM D4169-22	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2022-01	21.04.2022
ASTM D4169-23E01	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2023-12	15.04.2024
ASTM D880-92R21	Standard Test Method for Impact Testing for Shipping Containers and Systems	2021-11	04.01.2008
DIN EN 15552	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Prüfpläne für gewöhnliche Transportketten	2008-11	24.09.2009

DIN EN IEC 62759-1	Photovoltaic (PV)-Module – Transportprüfung - Teil 1: Transport und Versand von PV-Modulpaketen (IEC 62759-1:2022); Deutsche Fassung EN IEC 62759-1:2022 (Transportation testing – Part 1: Transportation and shipping of module package units Part 1: Transportation and shipping of module package units)	2023-12	23.10.2023
DIN EN ISO 2244	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Horizontale Stoßprüfung (ISO 2244:2000); Deutsche Fassung EN ISO 2244:2002 Horizontal impact test, inclined plane	2002-12	04.01.2008
DIN EN ISO 4180	Versandfertige Packstücke; Allgemeine Regeln für die Erstellung von Prüfplänen (ISO 4180:2019); Deutsche Fassung EN ISO 4180:2019 Teil 1, Allg. Grundsätze Teil 2, Beanspruchungsparameter General rules for the compilation of performance test schedules	2020-03	20.08.2020
ISTA 2B	ISTA Series; ISTA Procedure 2B, Packaged-Products over 68kg	2011 (2022)	03.02.2011
ISTA 3B	ISTA Series; ISTA Procedure 3B, Packaged-Products for Less-Than-Truckload	2017 (2022)	09.01.2018
ISTA 3E	ISTA Series; ISTA Procedure 3E, Unitized Loads of same Product	2017 (2022)	09.01.2018

1.8 Fallprüfung an Packstücken und Ladeeinheiten bei definierter Fallhöhe [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
ASTM D4169-16	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2016-04	13.07.2016
ASTM D4169-22	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2022-01	21.04.2022
ASTM D4169-23E01	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2023-12	15.04.2024
ASTM D5265-23	Standard Test Method for Bridge Impact Testing nach Methode A	2023-04	27.04.2023
ASTM D5276-19R23	Standard Test Method for Drop Test of Loaded Containers by Free Fall	2019-07	15.08.2019
ASTM D6055-96R19	Standard Test Methods for Mechanical Handling of Unitized Loads and Large Shipping Cases and Crates	2019-08	04.01.2008
ASTM D6179-20R25	Standard Test Methods for Rough Handling of Unitized Loads and Large Shipping Cases and Crates	2020-10	12.11.2020
ASTM D7386-16	Standard Practice for Performance Testing of Packages for Single Parcel Delivery Systems	2016-12	21.07.2016
ASTM D7386-25	Standard Practice for Performance Testing of Packages for Single Parcel Delivery Systems	2025-02	08.04.2025
DIN EN 14149	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Vertikale Stoßprüfung durch Kippen	2003-11	04.01.2008
DIN EN 15552	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Prüfpläne für gewöhnliche Transportketten	2008-11	24.09.2009
DIN EN 22248	Verpackung; Versandfertige Packstücke; Vertikale Stoßprüfung (freier Fall) (ISO 2248:1985); Deutsche Fassung EN 22248:1992 z.B.Postversand, Expreßgutversand	1993-02	04.01.2008
DIN EN 28768	Verpackung; Versandfertige Packstücke; Umsturzprüfung (ISO 8768:1986); Toppling test	1993-02	04.01.2008

DIN EN IEC 62759-1	Photovoltaic (PV)-Module – Transportprüfung - Teil 1: Transport und Versand von PV-Modulpaketen (IEC 62759-1:2022); Deutsche Fassung EN IEC 62759-1:2022 (Transportation testing – Part 1: Transportation and shipping of module package units Part 1: Transportation and shipping of module package units)	2023-12	23.10.2023
DIN EN ISO 4180	Versandfertige Packstücke; Allgemeine Regeln für die Erstellung von Prüfplänen (ISO 4180:2019); Deutsche Fassung EN ISO 4180:2019 Teil 1, Allg. Grundsätze Teil 2, Beanspruchungsparameter General rules for the compilation of performance test schedules	2020-03	20.08.2020
ISTA 1A	ISTA Series; ISTA Procedure 1A, Packaged-Products 68kg or less	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1B	ISTA Series; ISTA Procedure 1B, Packaged-Products over 68kg	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1C	ISTA Series; ISTA Procedure 1C, Extended Testing for Packaged-Products 68kg or less	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1D	ISTA Series; ISTA Procedure 1D, Extended Testing for Packaged-Products over 68kg	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1E	ISTA Series; ISTA Procedure 1E, Unitized Loads of same Product	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1G	ISTA Series; ISTA Procedure 1G, Packaged-Products 68kg or less (Random Vibration)	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 1H	ISTA Series; ISTA Procedure 1H, Packaged-Products over 68kg (Random Vibration)	2014 (2022)	15.01.2015
ISTA 2A	ISTA Series; ISTA Procedure 2A, Packaged-Products 68kg or less	2011 (2022)	15.01.2015
ISTA 2B	ISTA Series; ISTA Procedure 2B, Packaged-Products over 68kg	2011 (2022)	03.02.2011
ISTA 2C	ISTA Series; ISTA Procedure 2C, Furniture Packages	2011 (2022)	03.02.2011
ISTA 3A	ISTA Series; ISTA Procedure 3A, Packaged-Products for Parcel Delivery System Shipment 70kg or less	2018 (2022)	17.01.2019
ISTA 3B	ISTA Series; ISTA Procedure 3B, Packaged-Products for Less-Than-Truckload	2017 (2022)	09.01.2018
ISTA 3E	ISTA Series; ISTA Procedure 3E, Unitized Loads of same Product	2017 (2022)	09.01.2018
ISTA 3F	ISTA Series; ISTA Procedure 3F, Packaged-Products for Distribution Center to Retail Outlet Shipment 45kg	2017 (2022)	09.01.2018

1.9 Durchstoßprüfung an Packstücken und Ladeeinheiten bei definierter Fallhöhe, Geometrie und Masse des Durchstoßkörpers [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
ASTM D4169-16	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2016-04	13.07.2016
ASTM D4169-22	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2022-01	21.04.2022
ASTM D4169-23E01	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2023-12	15.04.2024
ASTM D6344-04R24	Standard Test Method for Concentrated Impacts to Transport Packages	2024-01	04.01.2008

ASTM D7386-16	Standard Practice for Performance Testing of Packages for Single Parcel Delivery Systems	2016-12	21.07.2016
ASTM D7386-25	Standard Practice for Performance Testing of Packages for Single Parcel Delivery Systems	2025-02	08.04.2025
ISTA 3B	ISTA Series; ISTA Procedure 3B, Packaged-Products for Less-Than-Truckload	2017 (2022)	09.01.2018

1.10 Unterdruckprüfung bei definiertem atmosphärischem Druckverlauf über die Zeit an Packstücken, Ladeeinheiten und Verpackungen [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
ASTM D4169-16	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2016-04	13.07.2016
ASTM D4169-22	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2022-01	21.04.2022
ASTM D4169-23E01	Standard Practice for Performance Testing of Shipping Containers and Systems	2023-12	15.04.2024
ASTM D6653 /D6653M-13R21	Standard Test Methods for Determining the Effects of High Altitude on Packaging Systems by Vacuum Method	2021-10	15.08.2013
ASTM D7386-16	Standard Practice for Performance Testing of Packages for Single Parcel Delivery Systems	2016-12	21.07.2016
ASTM D7386-25	Standard Practice for Performance Testing of Packages for Single Parcel Delivery Systems	2025-02	08.04.2025
DIN EN ISO 2873	Verpackung - Versandfertige Packstücke und Ladeeinheiten - Unterdruckprüfung (ISO 2873:2000); Deutsche Fassung EN ISO 2873:2002	2002-12	21.10.2010
DIN EN ISO 4180	Versandfertige Packstücke; Allgemeine Regeln für die Erstellung von Prüfplänen (ISO 4180:2019); Deutsche Fassung EN ISO 4180:2019 Teil 1, Allg. Grundsätze Teil 2, Beanspruchungsparameter General rules for the compilation of performance test schedules	2020-03	20.08.2020
ISTA 3A	ISTA Series; ISTA Procedure 3A, Packaged-Products for Parcel Delivery System Shipment 70kg or less	2018 (2022)	17.01.2019

1.11 Ermittlung der Siegelnahtfestigkeit {Abzugskraft} an Packmitteln und Verpackungen mit definierter Abzugsgeschwindigkeit [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
ASTM F88/F88M-23	Standard Test Method for Seal Strength of Flexible Barrier Materials	2023-05	17.01.2024

2 Umweltprüfungen an technischen Geräten, Bauteilen und Komponenten

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
------	-------	---------	------------

2.1 Klimaprüfung an technischen Geräten, Apparaturen, Instrumenten, Bauteilen und Komponenten bei definierter relativer Feuchte und Temperatur [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
DIN EN 60068-2-30	Umweltprüfung - Teil 2: Prüfgruppe Db: feuchte Wärme zyklisch	2006-06	25.04.2007
DIN EN 60068-2-38	Umweltprüfung - Teil 2: Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte zyklisch	2022-09	01.12.2022

2.2 Temperaturprüfungen an technischen Geräten, Bauteilen und Komponenten bei definierter Temperatur/Temperaturwechseln [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
DIN EN 60068-2-1	Umweltprüfung - Teil 2: Prüfgruppe A: Kälte	2008-01	14.09.2010
DIN EN 60068-2-14	Umweltprüfung - Teil 2: Prüfgruppe N: Temperaturwechsel	2010-04	30.10.2013
DIN EN 60068-2-2	Umweltprüfung - Teil 2: Prüfgruppe B: trockene Wärme	2008-05	14.09.2010

2.3 Schwingungs-, Vibrations- und Schockprüfung an technischen Geräten, Bauteilen und Komponenten bei definierten Schwingwegamplituden, Beschleunigungen und Frequenzbereichen [Flex B]

Norm	Titel	Ausgabe	Einführung
DIN EN 60068-2-27	Umweltprüfung - Teil 2: Prüfung Ea: Schocken	2010-02	14.09.2010
DIN EN 60068-2-6	Umweltprüfung - Teil 2: Prüfung Fc: Schwingen sinusförmig	2008-10	14.09.2010
DIN EN 60068-2-64	Umweltprüfung - Teil 2: Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen	2020-09	04.06.2021
DIN EN 61373	Bahnanwendungen - Betriebsmittel von Bahnfahrzeugen - Prüfungen für Schwingen und Schocken (IEC 61373:2010)	2011-04	27.04.2012
DIN EN IEC 62759-1	Photovoltaic (PV)-Module – Transportprüfung - Teil 1: Transport und Versand von PV-Modulpaketen (IEC 62759-1:2022); Deutsche Fassung EN IEC 62759-1:2022 (Transportation testing – Part 1: Transportation and shipping of module package units Part 1: Transportation and shipping of module package units)	2023-12	23.10.2023