

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 24.10.2017 bis 23.03.2020 Ausstellungsdatum: 24.10.2017

Urkundeninhaber:

**SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
CRS Tech Automotive Testhouse
Am Technologiepark 8, 45699 Herten**

Prüfungen in den Bereichen:

Untersuchungen von Werkstoffen, Halbzeugen, Bauteilen und Baugruppen aus Kfz - Interior und Exterior - Ausstattung

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne das es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne das es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

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.

Die aufgeführten Untersuchungsverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

1 Alterung und Bewitterung *

Die unter den folgenden Punkten beispielhaft genannten Prüfverfahren werden durch die in dieser Tabelle aufgeführten Messgrößen charakterisiert:			
Prüfart	Messgröße	Messbereich	Charakteristisches Prüfverfahren
Sonnensimulation	Bestrahlungsstärke	800 W/m ² - 1200 W/m ²	DIN 75220
	Temperatur	-40°C - 180°C	
	Relative Feuchte	15 - 92 r.F%	VDA 230-219
	Schwarzstandard-Temperatur	50°C - 130°C	
Alterung durch Temperatur und Feuchte	Temperatur	-80°C - 250°C	DIN EN ISO 6270-2
			DIN EN 60068-2-1
			DIN EN 60068-2-2
			DIN EN 60068-2-14
	Relative Feuchte	10 - 100 r.F%	DIN EN 60068-2-38
UV Belichtung „Xenotest“	Temperatur	20°C - 80°C	DIN EN ISO 105 - B04
	Feuchte	10 % - 95% r.F	DIN EN ISO 105 - B06
	Bestrahlungsstärke	300-400nm 420nm 340nm	PV 1303
	Schwarzstandard-Temperatur	50°C - 130°C	PV 1306
	Weißstandard -temperatur	50°C - 130°C	GME 60292

1.1 Untersuchung mit Halogenid - Strahlung im Wellenlängenbereich 280nm bis 3000nm - Sonnensimulation

DIN 75220
1992-11 Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnensimulationsanlagen

VDA 230-219
2011-10 Alterung von Kfz-Bauteilen in Sonnensimulationsanlagen

A 1706800100
2009-05 Daimler AG Funktionsvorschrift; ZB I-Tafel

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

GMW 3414 2002-04	Artificial Weathering of Automotive Interior Trim Materials
PV 1303 2015-11	Nichtmetallische Werkstoffe - Belichtungsprüfung für Bauteile des Fahrzeuginnenraumes
PV 1306 2008-02	Nichtmetallische Werkstoffe - Belichtungsprüfung zur Bestimmung der Klebrigkeit an PP-Kunststoffteilen
PV 1502 2016-11	Klarlack bei 2-Schicht-Metallic-Lackierung; Prüfung der Rissbeständigkeit
PV 3929 2008-03	Nichtmetallische Werkstoffe - Bewitterung in trocken-heißem Klima
PV 3930 2008-03	Nichtmetallische Werkstoffe - Bewitterung in feucht-warmen Klima
SAE J 1960 2004-10	Accelerated Exposure of Automotive Exterior Materials Using a Controlled Irradiance Water-Cooled Xenon Arc Apparatus
SAE J 2412 2004-05	Accelerated Exposure of Automotive Interior Trim Components Using a Controlled Irradiance Xenon-Arc Apparatus
SAE J 2527 2004-2	Performance Based Standard for Accelerated Exposure of Automotive Exterior Materials Using A Controlled Irradiance Xenon-Arc Apparatus
STD 1026, 8242 2009-04	Colour fastness to artificial light at 100°C
STD 1026, 8243 2009-04	Light fastness 60°C

1.3 Untersuchung zur Alterung und Bewitterung durch Änderung von Temperatur und Feuchte

ISO 188 2011-10	Rubber, vulcanized or thermoplastic- Accelerated aging and heat resistance tests
DIN EN ISO 2440 2015-02	Weich- und Hartschaumstoffe- Schnellalterungsprüfung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

DIN EN ISO 6270-2 2005-09	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit; Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten
DIN EN 60068-2-2 2008-05	Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme
DIN EN 60068-2-14 2010-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-14: Prüfverfahren - Prüfung N: Temperaturwechsel
DIN EN 60068-2-30 2006-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch
DIN EN 60068-2-38 2010-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch
DIN 53508 2000-03	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Künstliche Alterung
VDA 675-254 2014-03	Elastomer - Bauteile in Kraftfahrzeugen - Prüfverfahren zur Eigenschaftsbestimmung - Temperatureinfluß - Biegebeanspruchung in Kälte
VDA 675 310 2016-05	Elastomer - Bauteile in Kraftfahrzeugen - Prüfverfahren zur Beständigkeitsprüfung - Wärmealterung (<i>zurückgezogene Norm</i>)
GMW 14729 2010-11	Procedures for High Humidity Test
PR 303.5 2010-01	Klimawechseltest für Ausstattungsteile
PV 1200 2004-10	Fahrzeugteile - Prüfung der Klimawechselfestigkeit (+80/-40)°C
PV 2005 2000-09	Fahrzeugteile - Prüfung der Klimawechselfestigkeit

2 Beständigkeitsprüfungen / Beanspruchung

2.1 Farbmessung*

DIN EN 20105-A02 1994-10	Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe
DIN EN 20105-A03 1994-10	Textilien- Farbechtheitsprüfungen - Teil A03: Graumaßstab zur Bewertung des Ausblutens
DIN EN ISO 105-A05 1997-07	Textilien - Farbechtheitsprüfung - Teil A05 Instrumentelle Bewertung der Änderung der Farbe zur Bestimmung der Graumaßstabszahl
DIN EN ISO 3668 2001-12	Beschichtungsstoffe; Visueller Vergleich der Farbe von Beschichtungen
DIN 5033-7 2014-10	Farbmessung - Teil 7, Messbedingungen für Körperfarben
VDA 280-1 2001-04	Farbmessung von Kunststoffoberflächen im Fahrzeuginnenraum
GMW 6992 2002-04	Visual Evaluation of Automotive Trim
STD 1026; 8201 2013-11	Grey scale - Determination of changes in colour

2.2 Beständigkeitsprüfungen unter Einfluss diverser Medien und unterschiedlicher Beanspruchung *

2.2.1 Mechanisch-chemische Beanspruchung mit linearer Bewegung

DIN EN ISO 105-X12 2016-11	Textilien - Farbechtheitsprüfungen Teil X12: Farbechtheit gegen Reiben
DIN EN ISO 11640 2013-05	Leather - Tests for colour fastness - Colour fastness to cycles of to-and-fro rubbing
DBL 5306 2008-12	Allgemeine technische Lieferbedingungen und Prüfverfahren für Innenausstattungsmaterialien und ähnliche Produkte Punkt 3 Kratzfestigkeit Punkt 4 Abriebfestigkeit

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

DBL 7384 2015-08	Liefervorschrift - Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum Punkt 8.1.8 Pflegebeständigkeit
GMW 3402 2011-09	Soil and Cleaner Resistance of Automotive Materials
STD 1026,8432 2009-05	Colour fastness to rubbing
STD 1026,8433 2009-05	Colour fastness to rubbing with organic solvents
PV 3906 2004-07	Nichtmetallische Flächengebilde - Prüfung des Abriebverhaltens
PV 3934 2004-07	Fußbodenbelag; Abriebprüfung mit einem Absatz

2.2.2 Mechanisch-chemische Beanspruchung mit vertikaler Bewegung

GS 97034 Teil 1 2012-02	Oberflächenprüfung von KFZ Innenraummaterialien; Hand Abriebprüfung
GS 97034 Teil 2 2007-05	Oberflächenprüfung von KFZ Innenraummaterialien; Fingernageltest
GS 97034 Teil 3 2015-03	Oberflächenprüfung von KFZ Innenraummaterialien; Schuhsohlentest
GS 97034 Teil 4 2015-09	Oberflächenprüfung von KFZ Innenraummaterialien; Farbabriebverhalten
GS 97034 Teil 5 2015-09	Oberflächenprüfung von KFZ Innenraummaterialien; Reinigungsmittelbeständigkeit
GS 97034 Teil 6 2015-09	Oberflächenprüfung von KFZ Innenraummaterialien; Anschmutzverhalten und Reinigungsfähigkeit
SOP M 2584 2012-02	Bestimmung der Abriebbeständigkeit mit dem Abrex - Prüfgerät

2.2.3 Mechanisch-dynamische Beanspruchung auf schiefer Ebene

DIN 53863-2 1979-02	Prüfung von Textilien - Scheuerprüfung von textilen Flächengebilden
GMW 3283 2001-12	Schopper Abrasion Wear Test
PV 3908 2014-05	Textilien, Teppiche - Verschleißfestigkeit

2.2.4 Mechanisch-dynamische Beanspruchung mit radialer Bewegung

DIN EN ISO 5470-1 2017-04	Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien - Bestimmung des Abriebwiderstandes - Teil 1: Taber-Abriebprüfgerät
DIN EN ISO 12945-2 2017-03	Textilien - Bestimmung der Neigung von textilen Flächengebilden zur Flusenbildung auf der Oberfläche und der Pillneigung Teil 2: Modifiziertes Martindale-Verfahren
DIN EN ISO 12947-1 2007-04	Textilien - Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden mit dem Martindale-Verfahren Teil 1: Martindale-Scheuerprüfgerät
DIN 53109 2008-05	Prüfung von Papier und Pappe - Bestimmung des Abriebs nach dem Reibradverfahren
DIN 53754 1977-06	Prüfung von Kunststoffen - Bestimmung des Abriebs nach dem Reibradverfahren
ASTM D 1044-13 2013-09	Resistance of Transparent Plastics to Surface Abrasion
ASTM D 3884 2013-09	Abrasion Resistance of Textile Fabrics
VDA 230-210 2008-12	Polsterstoff - Klettverschlussstest
GMW 3208 2012-06	Rotary Abrasion Test, Taber Typ
GMW 14125 2009-02	Linear Abrasion Testing

PV 3928
2008-11 Textile Flächengebilde der Fahrzeuginnenausstattung - Bestimmung
des Fremdpartikels auf Autopolsterstoff

2.2.5 Prüfung der chemischen Beständigkeit

DIN EN ISO 105-E04
2013-08 Textilien - Farbechtheitsprüfungen - Teil E04: Farbechtheit gegen
Schweiß

DIN EN ISO 2812-1
2010-01 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen
Flüssigkeiten - Teil 1: Eintauchen in Flüssigkeiten außer Wasser

DIN EN ISO 2812-2
2007-05 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen
Flüssigkeiten - Teil 2: Verfahren mit Eintauchen in Wasser

DIN EN ISO 2812-3
2012-10 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen
Flüssigkeiten - Teil 3: Verfahren mit einem saugfähigen Material

DIN EN ISO 2812-4 und
2007-05 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen
Flüssigkeiten - Teil 4: Tropf-/Fleckverfahren
Berichtigung 1 2008-06

DBL 5399
2007-04 Anschmutzen / Reinigen bei Innenausstattungsteilen / -materialien
Punkt 4 Prüfmatrix, Reinigungsmittel und Reinigungsfähigkeit
Punkt 5 und 6 Aufbringverfahren
Punkt 7 Reinigungsverfahren

GMW 14296
2011-04 Perspiration Resistance
Application of perspiration solution and evaluation

GMW 14445
2011-08 Sunscreen and Insect Repellent Resistance

PV 3964
2008-02 Oberflächen im Fahrzeuginnenraum - Prüfung der
Cremebeständigkeit

TL 211
2016-11 Lackierungen auf Kunststoffaußenteilen
Punkt 8: Chemikalienbeständigkeit

TL 52164
2016-03 Scheibenreinigungsflüssigkeit
Punkt 3.6 Anforderungen an das Material
Punkt 3.7 Verhalten gegenüber Bauteilen und Werkstoffen

2.2.6 Mechanisch-chemische Beständigkeit unter statischer Beanspruchung

DIN EN ISO 2409 2013-06	Lacke und Anstrichstoffe - Gitterschnittprüfung
DIN EN ISO 20566 2013-06	Beschichtungsstoffe; Prüfung der Kratzbeständigkeit von Beschichtungen mit einer Labor-Automobilwaschanlage
DIN EN ISO 22088-3 2006-11	Kunststoffe - Bestimmung gegen umgebungsbedingte Spannungsrissbildung (ESC) - Teil 3: Biegestreifenverfahren
DBL 5404 2016-05	Liefervorschrift; Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für den direkten und indirekten Bereich des Fahrzeuginnenraums, für Fahrgastraumheizung, Fahrgastraumbelüftung, Verkleidungen und Gehäuse Punkt 7.13: Spannungsrissbeständigkeit Punkt 7.15: Pflegemittelbeständigkeit Punkt 10.8: Schreibbeständigkeit
DBL 7384 2015-08	Liefervorschrift - Beschichtung von Kunststoffteilen im Fahrzeuginnenraum Punkt 8.1.5; Klebebandabriss
FLTM BO 127-03 2006-06	Stress cracking test for plastics
FMTL BO 162-01 2009-01	Resistance to Scratch and Marr
GMW 14333 2009-05	Resistance to Fuels of Exteriors Automotive Materials and Components
GMW 14698 2007-09	Test Method Materials; Scratch Resistance of Organic Coatings and Self-Adhesive Foils
MBN 10494-5 2016-03	Lacktechnische Prüfmethode - Teil 5: Technisch-mechanische Prüfungen Punkt 5.8.1 Waschbeständigkeit : Amtec Kistler Prüfung
PR 307.4 2001-03	Beurteilung der Empfindlichkeit von Bauoberflächen gegen Verkratzen
PV 3952 2015-11	Kunststoff-Innenraum-Bauteile; Prüfung der Kratzbeständigkeit

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

VCS 1024.31139 2008-08	Scratch Resistance, Erichsen Pen - Organic Materials
SOP M 2194 2011-10	Bestimmung der Spannrissbildung unter Einfluss chemisch wirksamer Medien
SOP M 3182 2015-10	Chemisch mechanische Beanspruchung verschiedenster lackierter und beschichteter Materialien unter Verwendung diverser und individueller Kratzwerkzeuge

2.3 Beständigkeit gegen Druckwasserstrahl *

DIN EN ISO 16925 2014-06	Beschichtungsstoffe - Prüfung der Beständigkeit von Beschichtungen gegen Druckwasserstrahl
AA 0136 2012-11	Prüfung der Beständigkeit gegen Druckwasserstrahl (Dampfstrahltest)
DBL 5416 2015-05	Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für Verkleidungen, Gehäuse- und Funktionsteile bei Außenanwendung Punkt 13.6 Dampfstrahlprüfung
GS 97045-2 2010-06	Beschichtungen auf Kunststoffteile - Lackierte Kunststoffteile im Exterieur, Interieur und Motorraum
PV 1503 2008-05	Paint Coating of Metallic and Non-Metallic Materials; Pressure Washer Test
SOP M 3183 2015-04	Durchführung der Dampfstrahlprüfung unter Berücksichtigung von Probengeometrie und Beanspruchung

2.4 Beständigkeit gegen Steinschlag *

DIN EN ISO 20567-1 2014-11	Beschichtungsstoffe - Prüfung der Steinschlagfestigkeit von Beschichtungen - Teil 1: Multisteinschlagprüfung
DBL 5416 2015-05	Teile aus thermoplastischen Kunststoffen für Verkleidungen, Gehäuse- und Funktionsteile bei Außenanwendung Punkt 13.5 Multisteinschlag
PV 1213 2003-03	Oberflächen-Lack, Anstriche, Steinschlagbeständigkeit

SOP M 2969
2015-12 Beständigkeit gegen Steinschlag unter Verwendung von variable
Prüfkörpergeometrien

2.5 Beständigkeit gegen Korrosion *

DIN EN ISO 4628 – 2 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 2: Bewertung des Blasengrades
DIN EN ISO 4628-3 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 3: Bewertung des Rostgrades
DIN EN ISO 4328-4 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 4: Bewertung des Rissgrades
DIN EN ISO 4628-8 2013-03	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Beurteilung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 8: Bewertung der von einem Ritz oder einer anderen künstlichen Verletzung ausgehenden Enthftung und Korrosion
DIN EN ISO 9227 2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
DIN 50018 2013-05	Prüfungen im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre
VDA 621-415 1982-02	Prüfung des Korrosionsschutzes von Kraftfahrzeuglackierungen bei zyklischer wechselnder Beanspruchung
DBL 7381 2015-05	Beschichtung für PKW-Aggregate/Karosserieteile und Funktionsteile mit hoher Beanspruchung
DBL 8465 2016-06	Galvanisierte Teile aus Kunststoffen mit metallischen Überzügen und Zusatzbeschichtungen
GMW 3286 2006-05	Procedure for Neutral Salt Spray Test

PV 1210 Karosserie und Anbauteile, Korrosionsprüfung
2016-02

3 Chemisch-physikalische Untersuchungen

3.1 Bestimmung des Brennverhaltens mittels Flammenbelastung *

DIN 75200 1980-09	Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeuginnenausstattung
DBL 5307 2008-03	Liefervorschrift Schwerentflammbarkeit - Innenausstattungsteile - Forderungen und Prüfvorschriften
FMVSS 302 2001-01	Brennbarkeit von Werkstoffen der Innenausstattung
GMW 3232 2011-08	Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeuginnenausstattung
GS 97038 2016-03	Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeuginnenausstattung
STD 5031,1 2007-01	Flammability of interior materials
TL 1010 2008-01	Innenausstattungsmaterialien - Brennverhalten, Werkstoffanforderungen
TL 1011 2016-02	Entflammbarkeit nichtmetallischer Werkstoffe (Kantenbeflammung)
SOP M 2971 2017-02	Durchführung der Brennprüfung unter Berücksichtigung variabler Probengeometrien

3.2 Bestimmung des Brennverhaltens mittels Glühdrahtprüfung

DIN EN 60695-2-11 2014-11	Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr - Teil 2-11: Prüfverfahren mit dem Glühdraht - Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit von Enderzeugnissen (GWEPT)
------------------------------	--

3.3 Bestimmung des Aschegehaltes

DIN EN ISO 3451-4 2001-08	Kunststoffe - Bestimmung der Asche - Teil 4: Polyamide
DIN EN ISO 1172 1998-12	Textilglasverstärkte Kunststoffe - Prepregs, Formmassen und Lamine - Bestimmung des Textilglas- und Mineralfüllstoffgehaltes

3.4 Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit / Luftdurchlässigkeit mittels Differenzbestimmung *

DIN EN ISO 7231 2010-12	Weich-elastische Polymerschäume - Bestimmung der Luftdurchlässigkeit bei konstantem Druck
DIN EN ISO 9237 1995-12	Textilien - Bestimmung der Luftdurchlässigkeit von textilen Flächengebilden
DIN EN ISO 14268 2013-03	Leder - Physikalische und mechanische Prüfungen - Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit
SOP M 3181 2016-04	Bestimmung der Luftdurchlässigkeit an verschiedenen Materialien des Fahrzeuginnenraums

3.5 Bestimmung des Wassergehaltes

DIN EN 322 1993-08	Holzwerkstoffe; Bestimmung des Feuchtegehaltes
DBL 5555 2014-04	Fertigteile und Halbzeuge aus organischen Polymerwerkstoffen - Allgemeine Bedingungen und Prüfverfahren; Verfahren B und C
TL 52440 2011-09	PA6 - glasfaserverstärkt, Fertigteile - Werkstoffanforderungen

3.6 Bestimmung der Vicat Erweichungstemperatur mittels thermischer Belastung *

DIN EN ISO 75-1 2013-08	Kunststoffe - Bestimmung der Wärmeformbeständigkeits - Temperatur - Teil 1: Allgemeine Prüfverfahren
DIN EN ISO 306 2014-03	Kunststoffe - Thermoplaste - Bestimmung der Vicat-Erweichungstemperatur (VST)

SOP M 3180 Bestimmung der Vicat Erweichungstemperatur bei verschiedenen
2016-04 Materialien

3.7 Bestimmung der von thermodynamischen Kenngrößen mittels dynamischer Differenz-Thermocalorimetrie (DSC) *

DIN EN ISO 11357-1 Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC)-
2017-02 Teil 1: Allgemeine Grundlagen

DIN EN ISO 11357-2 Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) -
2014-07 Teil 2: Bestimmung der Glasübergangstemperatur und der
Glasübergangsstufenhöhe

DIN EN ISO 11357-3 Kunststoffe - Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) -
2013-04 Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und
der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie

SOP M 3184 Bestimmung von DSC an verschiedenen Kunststoffarten, Langfaser-
2016-05 sowie Carbonfaserverstärkten Kunststoffen

3.8 Bestimmung der Dichte / Masse

DIN EN ISO 845 Schaumstoff aus Kautschuk und Kunststoffen; Bestimmung der
2009–10 Rohdichte

DIN EN ISO 1183-1 Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht
2013-04 verschäumten Kunststoffen; Teil 1: Eintauchverfahren, mit
Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren

DIN EN ISO 2420 Leder - Physikalische und mechanische Prüfungen; Bestimmung der
2017-05 scheinbaren Dichte

DIN EN 12127 Textile Flächengebilde; Bestimmung der flächenbezogenen Masse
1997-12 unter Verwendung kleiner Proben

3.9 Identifikation von Materialien mittel IR-Spektroskopie *

TL 52231 Polymergemische aus ABS und PC - Werkstoffanforderungen
2016-12

TL 9174074-06 Technische Liefervorschrift- TL PP - Dünnschichtfolie hinterspritzt
2008-06

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

SOP M 3124
2016-05 Analyse mittels IR Spectroskopie bei mehrschichtigen
Werkstoffaufbauten

3.10 Glanzprüfung

DIN EN ISO 2813
2015-02 Beschichtungsstoffe - Bestimmung des Glanzwertes unter 20°, 60°
und 85°

DIN 6175-2
2001-03 Farbtoleranzen für Automobillackierungen -
Teil 2: Effektlackierungen

DIN 67530
1982-01 Reflektometer als Hilfsmittel zur Glanzbeurteilung an ebenen
Anstrich- und Kunststoff-Oberflächen
(*zurückgezogene Norm*)

3.11 Bestimmung der Schichtdicke mittels Mikroskopie *

DIN EN ISO 1463
2004-08 Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung -
Mikroskopisches Verfahren

SOP M 3185
2016-05 Durchführung von Schichtdickenmessungen mittels Mikroskopie

TL 52437
2016-04 Scheinwerferabdeckscheiben aus Polycarbonat mit Schutzlack -
Werkstoffanforderungen

3.12 Bestimmung der Schichtdicke mittels Coulorimetrie *

ISO 2177
2003-03 Metallic coatings - Measurement of coating thickness -
Coulometric method by anodic dissolution

PV 1065
2013-04 Verchromte Oberflächen - Bestimmung von Potentialdifferenzen
und Schichtdicke von Nickelüberzügen

TL 528
2015-01 Kunststoffteile - verchromt - Werkstoffanforderungen
Punkt 3.3.4 Technologische Anforderungen an das beschichtete Teil

3.13 Bestimmung der Schichtdicke mittels Magnetverfahren / Wirbelstrom*

DIN EN ISO 2178 2016-11	Nichtmagnetische Überzüge auf nichtmagnetischen Grundmetallen; Messen der Schichtdicke; Magnetverfahren
DBL 7381 2015-05	Organische Beschichtungen für metallische Teile an der Fahrzeugaußenseite Punkt 8.1 Schichtdicke

4 Emissionsprüfungen

Nachweis organischer Verbindungen im Kondensat nach Freisetzung unter verschiedenen Bedingungen - Thermodesorption, Thermo Extraktor, Tedlar Bag, Statische Emissionsmessung mittels Headspace-Methoden, Prüfkammeremissionen, statische und dynamische Kammerprüfungen, Vehicle air, Microchamber - nach Extraktion

4.1 mittels GC/Standarddetektoren **

ISO 16000-3 2011-10	Indoor air - Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air - Active sampling method
ISO 16000-6 2011-12	Indoor air - Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA® sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS or MS-FID
DIN ISO 12219-2 2012-11	Innenraumlufte von Straßenfahrzeugen - Teil 2: Screeningverfahren für die Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen aus Fahrzeuginnenraumausstattungssteilen - Probenbeutel-Verfahren
DIN ISO 12219-3 2013-12	Innenraumlufte von Straßenfahrzeugen - Teil 3: Screeningverfahren für die Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen aus Fahrzeuginnenraumausstattungssteilen - Mikroprüfkammer
DIN ISO 12219-4 2013-12	Innenraumlufte von Straßenfahrzeugen - Teil 4: Verfahren für die Bestimmung von flüchtigen organischen Verbindungen aus Fahrzeuginnenraumausstattungssteilen - Kleine-Prüfkammer-Verfahren
DIN EN 13130-4 2004-08	Werkstoffe und Gegenstände in Kontakt mit Lebensmitteln; Substanzen in Kunststoffen, die Grenzwerten unterliegen; Bestimmung von 1,3-Butadien (zurückgezogene Norm)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

VDA 276 Teil 1, 2 und 3 2005-12	Bestimmung organischer Emissionen aus Bauteilen für den Kfz-Innenraum mit einer 1 m ² -Prüfkammer
VDA 277 1995-01	Nichtmetallische Werkstoffe der KFZ Innenausstattung; Bestimmung der Emission organischer Verbindungen
VDA 278 2011-10	Thermodesorptionsanalyse organischer Emissionen zur Charakterisierung nichtmetallischer KFZ-Werkstoffe; Thermal Desorption Analysis of Organic Emissions for the Characterization of Non-Metallic Materials for Automobiles
D 49 3085 2006-05	Analysis of Aldehydes and Ketons emitted by parts inside the climatic Chamber
DWG 0094Z- SNA-000 2005-03	Specification for Test Method for VOC
FLTM BZ 157-01 2009-01	Determination of organic emissions from non-metallic materials in vehicle interiors by Headspace Gas Chromatography
GMW 8081 2016-08	Static Headspace GC-MS for Interior Materials; Interior Emissions
GMW 15600 2007-11	Determination of Aldehyde and Ketone Emissions, in Vehicle Interior Cabin Air
GMW 15634 2014-11	Test Procedure Materials; Determination of Volatile and Semi-Volatile Organic Compounds from Vehicle Interior Materials
GS 97014-2 2011-04	Emissionsmessung unter Luftwechsel in einer Prüfkammer; Bestimmung flüchtiger, organischer Emissionen aus nicht kraftstoffbeaufschlagten Teilen, Halbzeugen und Werkstoffen
GS 97014-3 2014-04	Bestimmung flüchtiger, organischer Emissionen aus Bauteilen, Halbzeugen und Werkstoffen
NES M0402 01 und 02 2013-03	VOC Test Method of Cabin Parts
PPV 4050 / VW 96390 2016-09	Bestimmung flüchtiger, organischer Emissionen aus nicht kraftstoffbeaufschlagten Bauteilen; Emissionsmessung in SHED-Kammern
PPV 8041 / VW 96423 2011-06	Emissionsmessung in einer Prüfkammer in Anlehnung an VDA 276-1

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

PPV 8042 / VW 96424 2011-05	Interieur Emissionsverhalten - Thermodesorptionsanalyse in Anlehnung an VDA 278
PV 3341 1995-03	Nichtmetallische Werkstoffe der Kfz-Innenausstattung; Bestimmung der Emission organischer Verbindungen
PV 3942 2016-08	Bestimmung organischer Emissionen aus Bauteilen für den Kfz-Innenraum; Emissionsprüfung
SES N 2403 2016-07	Standard for Control of Volatile Organic Compounds Emission
TPJLR.52.104 2007-03	Determination of VOC and Carbonyl Emission for interior materials
TSM 0508G 2009-06	Volatile Component Measurement Method Using Sampling Bag
TSM 0509G 2005-03	Test Method for Measuring Volatile Substances under Heat Desorption Method
VCS 1027,2749 2004-03	Determination of Organic Emission from Non-Metallic Materials in Vehicle Interiors
VCS 1027,2759 2006-06	Quantification of Specific Volatile Organic Substances from Non-Metallic Materials in Vehicle Interiors
VCS 1027,2769 2007-10	Determination of volatile organic substances from interior components/systems using a 1m ³ emission chamber
SOP M 2670 2016-06	Bestimmung von 1,3 Butadien in Luftproben
SOP M 3191 2016-06	Bestimmung der Bauteilemission im anderen Probenahmezeitfenster und daraus resultierender erweiterter Parameterumfang

4.2 mittels HPLC/Standarddetektion **

DIN EN ISO 17226-3 2011-09	Leder - Chemische Bestimmung des Formaldehydgehalts - Teil 3: Bestimmung der Formaldehydemission aus Leder
-------------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

VDA 275 1994-07	Formteile für den Fahrzeuginnenraum - Bestimmung der Formaldehydabgabe - Messverfahren nach modifizierter Flaschen-Methode
AA-0061 2014-02	Bestimmung der Emission von Formaldehyd aus nichtmetallischen Werkstoffen und Bauteilen mittels HPLC
GMW 14236 2011-01	Determination of Aldehyde and Ketone Emissions from Vehicle Interior Materials
GMW 15635 2012-08	Determination of Aldehyde and Ketone Emissions from Vehicle Interior Materials
PV 3925 2009-03	Polymerwerkstoffe- Messung der Formaldehydemission
VCS 1027,2739 2004-03	Determination of formaldehyde emission from components in vehicle interiors
SOP M 1718 2013-04	Bestimmung von Aldehyden und Ketonen in Materialproben; Auswertung mittels HPLC
SOP M 2669 2014-06	Bestimmung von emittierten Aldehyden und Ketonen aus Bauteilen und Komponenten mittels HPLC (Kammer und Beutel)

4.3 mittels Gravimetrie und / oder reflektrometrischem Fogging **

ISO 6452 2007-06	Rubber- or plastics-coated fabrics- Determination of fogging characteristics of trim materials in the interior of automobiles
DIN 75201 2011-11	Bestimmung des Foggingverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung
VDA 276 Teil 1 2005-12	Bestimmung organischer Emissionen aus Bauteilen für den Kfz-Innenraum mit einer 1 m ² -Prüfkammer
D 45 1727 2006-03	Trim Materials for Interior and Passenger Compartments Parts; Fogging
DBL 5555 2014-04	Fertigteile und Halberzeuge aus organischen Polymerwerkstoffen; Allgemeine Bedingungen und Prüfverfahren Punkt 26: Bestimmung der extrahierbaren Bestandteile

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

GMW 3235 2016-08	Fogging Characteristics of Trim Materials
PV 3015 1994-05	Nichtmetallische Werkstoffe in der Innenausstattung; Bestimmung kondensierbarer Bestandteile (G)
PV 3920 2003-09	Nichtmetall. Werkstoffe der Innenausstattung; Bestimmung des Foggingwertes (F) <i>(zurückgezogene Norm)</i>
PV 3942 2016-08	Bestimmung organischer Emissionen aus Bauteilen für den Kfz-Innenraum; Emissionsprüfung
SAE J 1756 2006-08	Test Procedure to Determine the Fogging Characteristics of Interior Automotive Materials
STD 1082 2005-05	Fogging
TSM 0503G 2013-11	Fogging Test Method for Non-Metallic Materials
VCS 1027,2719 2004-01	Fogging
SOP M 1260 2008-01	2. Kondensationsphase der Kammerprüfung - Fogging gemäß VDA 276 und DIN 75201

4.4 Geruch mittels Sensorik durch Prüfpersonen**

VDA 270 2016-11	Bestimmung des Geruchsverhaltens von Werkstoffen der Kraftfahrzeug-Innenausstattung
D 49 3046-A 2006-04	Odour Emissions, Interior Equipment Parts Measurement of the Intensity and Characterisation of odour from Parts in passenger Compartment in climatic Chamber
FLTM BO 131-03 2014-04	Interior odor test
GMI 60276 2000-08	Test Method for Determining the Resistance to Odour Propagation of Trim Materials / Bestimmung des Geruchsverhaltens von Werkstoffen der Karosserieausstattung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

GMW 3205 2016-08	Test Method for Determining the Resistance to Odor Propagation of Interior Materials
GS 97014-4 2012-11	Emissionsmessung unter Luftwechsel in einer Prüfkammer; Bestimmung des Geruchsverhaltens; Emissions measurement with air exchange in a testing chamber Determination of the olfactory behavior
Kia MS 300-34 2010-07	Test method of odor for interior materials
PPV 8010 1993-04	Geruchsprüfung; Ergänzung zur VDA 270
PV 3900 2000-08	Bauteile des Fahrzeuginnenraumes; Geruchsprüfung
SAE J 1351 2008-12	Hot Odortest for Insulation Materials
STD 1060 1994-10	Assessment of Smell Resulting from the Effects of Moisture
TSM 0505G 2013-05	Test Method for Smell of Non-Metallic Materials
VCS 1027,2729 2016-11	Odour of Trim Materials in Vehicles
SOP M 2192 2016-08	Qualifizierung des Geruchspanels und allgemeine Anleitung zur Geruchsprüfung

5 Mechanisch-technologische Untersuchungen

Die unter den unten aufgeführten Punkten beispielhaft genannten Prüfverfahren werden durch die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Messgrößen charakterisiert:

Prüfart	Messgröße	Messbereich	Charakteristisches Prüfverfahren
Zug, Druck Biegung	Druck und Zugkraft	1 N -100 kN	DIN EN ISO 527 1 - 5
			DIN EN 29073-3
			DIN EN ISO 13934-1
			DIN ISO 34-1
			ISO 28510-1
	DIN EN ISO 1798		
Dehnung	20 mm - 600 mm	DIN EN ISO 13937-2	
		DIN EN ISO 14125	
Dickenmessung	Dicke	0,mm - 25mm	DIN EN ISO 5084
			DIN 53370
			DIN EN ISO 815
Schlagprüfung	Charpy (Kerb-) Schlagarbeit	0,5 J - 7,5 J	DIN EN ISO 179-1
	Izod (Kerb-) Schlagarbeit	1 J - 11 J	DIN EN ISO 180
	Dynstat (Kerb-) Schlagarbeit	0,5 J - 4 J	DIN 53435

5.1 Zug-, Druck-, Biege- und Schälprüfungen an Prüfkörpern, Bauteilen, Materialien und Fahrzeugkomponenten **

ISO 37
2011-12 Elastomere oder thermoplastische Elasmere; Bestimmung der Zugfestigkeitseigenschaften

ISO 2796
1986-08 Cellular Plastics, rigid - Test for dimensional stability

DIN ISO 34-1
2016-09 Elastomere oder thermoplastische Elastomere; Bestimmung des Weiterreißwiderstandes

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

DIN ISO 2285 2013-12	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung des Zugverformungsrestes unter konstanter Dehnung und des Zugverformungsrestes, der Dehnung und des Fließens unter konstanter Zugbelastung
DIN ISO 28510-1 2014-07	Klebstoffe; Schälprüfung für flexible /starr geklebte Proben; Teil 1 90° Schälversuch
DIN EN ISO 178 2013-09	Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften
DIN EN ISO 527-2 2012-06	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen
DIN EN ISO 527-3 2003-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 3: Prüfbedingungen für Folien und Tafeln
DIN EN ISO 527-4 1997-07	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 4: Prüfbedingungen für isotrop und anisotrop faserverstärkte Kunststoffverbundwerkstoffe
DIN EN ISO 527-5 2010-01	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 5: Prüfbedingungen für unidirektional faserverstärkte Kunststoffverbundwerkstoffe
DIN ISO 815-1 2016-09	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung des Druckverformungsrestes - Teil 1: Bei Umgebungstemperaturen oder erhöhten Temperaturen
DIN EN ISO 1798 2008-04	Weich-elastische polymere Schaumstoffe - Bestimmung der Zugfestigkeit und der Bruchdehnung
DIN EN ISO 1856 2008-01	Weich-elastische polymere Schaumstoffe - Bestimmung des Druckverformungsrestes
DIN EN ISO 2411 2000-08	Prüfung von Kunststoffbahnen und Folien; Trennversuch der Schichten
DIN EN ISO 3386-1 2015-10	Polymere Materialien, weich-elastische Schaumstoffe; Bestimmung der Druckspannungs-Verformungseigenschaften; Teil 1: Materialien mit niedriger Dichte
DIN EN ISO 5402-1 2017-05	Leder - Bestimmung der Dauerbiegefestigkeit - Teil 1: Flexometer-Verfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

DIN EN ISO 13934-2 2014-06	Textilien - Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 2: Bestimmung der Höchstzugkraft mit dem Grab-Zugversuch
DIN EN ISO 13937-2 2000-06	Textilien - Weiterreißigenschaften von textilen Flächengebilden - Teil 2: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Schenkel- Weiterreißversuch (einfacher Weiterreißversuch)
DIN EN ISO 14125 2011-05	Faserverstärkte Kunststoffe - Bestimmung der Biegeeigenschaften
DIN EN 310 1993-08	Holzwerkstoffe; Bestimmung des Biege - Elastizitätsmoduls und der Biegefestigkeit
DIN EN 29073-3 1992-08	Textilien; Prüfverfahren für Vliesstoffe; Teil 3: Bestimmung der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung
DIN 53350 1980-01	Prüfung von Kunststoff-Folien und mit Deckschicht aus Kunststoff versehene textilen Flächengebilden; Bestimmung der Biegesteifigkeit; Verfahren nach Ohlsen
DIN 53435 1983-07	Prüfung von Kunststoffen; Biegeversuch und Schlagbiegeversuch an Dynstat-Probekörpern
DIN 53504 2017-05	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch
ASTM D 624 2012-03	Standard Test Method for Tear Strength of Conventional Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers
VDA 230-209 2008-05	Leder, Kunststoffbahnenwaren und Textilien für Kraftfahrzeuge - Bestimmung der Biegeeigenschaften
VDA 675-205 1992-12	Elastomer Bauteile in Kraftfahrzeugteilen: Prüfverfahren zur Eigenschaftsbestimmung ; Spannungs- und -Dehnungs- Verhalten; Zugversuch (<i>zurückgezogene Norm</i>)
VDA 675-211 1992-12	Elastomer Bauteile in Kraftfahrzeugteilen: Prüfverfahren zur Eigenschaftsbestimmung ; Spannungs- und -Dehnungs- Verhalten; Weiterreißversuch (<i>zurückgezogene Norm</i>)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14115-11-00

VDA 675-216 1992-12	Elastomer Bauteile in Kraftfahrzeugen PV zur Eigenschaftbestimmung Kriechen und Relaxation; Druckverformungstest (<i>zurückgezogene Norm</i>)
VDA 675-254 2014-03	Elastomer Bauteile in Kraftfahrzeugen; Prüfverfahren zur Eigenschaftsbestimmung; Temperatureinfluss ; Biegebeanspruchung in Kälte
DBL 5471 2007-05	Liefervorschrift: Verkleidungs- und Formpolsterteile für Fahrzeuginnenräume Punkt 4.9 Flächenhaftung bei Formpolsterteilen
GMW 3010 2014-09	Test Method Materials; Determination of Tensile and Elongation Properties
GMW 3405 2009-05	Seam Fatigue for Automobile Textiles
PV 3909 2013-09	Nichtmetallische Flächengebilde Messung der statischen und bleibenden Dehnung
SAE J 855 2009-11	Test Method of Stretch and Set of Textiles and Plastics; Surface vehicle Standard
SOP M 2585 2013-02	Retainerabrissprüfung mittels C - Rahmen
SOP M 2589 2015-03	Einachsiger Zugversuch zur Ermittlung der Abzugskraft von magnetischen Fixierung des Dachhimmels

5.2 Bestimmungen von Längen und Dicke *

DIN EN ISO 2589 2016-07	Leder - Physikalische und mechanische Prüfungen - Bestimmung der Dicke
DIN EN ISO 5084 1996-10	Textilien - Bestimmung der Dicke von Textilien und textilen Erzeugnissen
DIN EN 325 2012-06	Holzwerkstoffe - Bestimmung der Maße der Prüfkörper
DIN 53370 2006-11	Prüfung von Kunststofffolien - Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung

5.3 Eindruckhärte *

DIN ISO 48 2016-09	Elastomere und thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Härte (Härte zwischen 10 IRHD und 100 IRHD)
DIN EN ISO 868 2003-10	Kunststoffe und Hartgummi - Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte)
DIN EN ISO 2039-1 2003-06	Kunststoffe - Bestimmung der Härte - Teil 1: Kugeleindruckversuch
DIN 53505 2000-08	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren; Härteprüfung nach Shore A und Shore D <i>(zurückgezogene Norm)</i>
ASTM D2240 2016-01	Standard Test method for rubber property- Durometer Hardness
VDA 675-102 1992-12	Elastomer Bauteile in Kraftfahrzeugen PV zur Identifikation Härte Shore A <i>(zurückgezogene Norm)</i>
VDA 675-202 1992-12	Elastomer Bauteile in Kraftfahrzeugen PV zur Eigenschaftsbestimmung Shore A und B <i>(zurückgezogene Norm)</i>
PV 3931 1996-05	Härteprüfung; PUR-Integralschaum, Lenkradkranz

5.4 Kugelfallprüfung *

DBL 5306 2008-12	Supply Specification; General Technical Delivery Conditions and Test Methods for Interior Equipment Materials and Similar Products
GMW 14093 2010-07	Determination of Impact Resistance of Plastic Components
PV 3905 2015-04	Organische Werkstoffe; Kugelfall-Prüfung

5.5 Schlageigenschaften *

DIN EN ISO 179-1 2010-11	Kunststoffe - Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften - Teil 1: Nicht instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung
DIN EN ISO 180 2013-08	Kunststoffe - Bestimmung der Izod-Schlagzähigkeit
DIN 53512 2000-04	Prüfung von Kautschuk und Elastomeren - Bestimmung der Rückprall-Elastizität
DIN 53435 1983-07	Prüfung von Kunststoffen; Biegeversuch und Schlagbiegeversuch an Dynstat-Probekörpern
VDA 675219 1992-12	Elastomer-Bauteile in Kraftfahrzeugen - Prüfverfahren zur Eigenschaftsbestimmung - Kriechen und Relaxation – Rückprallelastizität (<i>zurückgezogene Norm</i>)

6 Koordinatenmesstechnik: Geometrische Verformungsanalyse von Bauteilen mittels Photogrammetrie und 3d Scan

SOP M 3189 2016-04	Photogrammetrie und 3d Scan von Bauteilen zur Ermittlung der Verformung nach Alterung
-----------------------	--

verwendete Abkürzungen:

A	Funktionsvorschrift Daimler AG
AA	Arbeitsanweisung BMW
ASTM	American Society for Testing and Materials
D	Renault Standard
DBL	Technische Liefervorschrift Daimler
DWG	Honda Standard
FLTM	Ford Standard
GME	General Motors Standard Europa
FMVSS	Federal Motor Vehicle Safety Standards
GMW	General Motors Standard World Wide
GS	Group Standard BMW
Kia MS	Kia Standard
MBN	Mercedes Benz Werksnorm
NES	Nissan Standard
PPV	Porsche Prüfvorschrift
PV	Prüfvorschrift VW
PR	Prüfvorschrift BMW
SAE	Society of Automotive Engineers
SES	Suzuki Engineering Standard
SOP M	Standardarbeitsanweisung inkl. Nr.; Hausmethode
STD	Volvo Standard
TL	Technische Liefervorschrift BMW und VW
TPJLR	Jaguar Cars & Land Rover Test Procedure
TSM	Toyota Engineering Standard
VDA	Verein Deutscher Automobilindustrie
VCS	Volvo Corporate Standard