

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11282-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 13.06.2018 bis 02.11.2021

Ausstellungsdatum: 13.06.2018

Urkundeninhaber:

**Institut für Galvano- und Oberflächentechnik Solingen GmbH & Co. KG (IGOS)
Grünwalder Straße 29-31, 42657 Solingen**

Prüfungen in den Bereichen:

mechanisch-technologische Materialprüfungen und Umweltsimulationsprüfungen durch Härteprüfungen, Klimaprüfungen, Schichtdickenmessung, Oberflächenbeschaffenheit, gravimetrischen Verfahren, photometrischen und elektrochemischen Verfahren von polymeren und metallischen Beschichtungsstoffen

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche 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. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

1 Materialprüfungen

1.1 Korrosionsprüfungen/Klimawechselprüfungen *

| | |
|-------------------------|---|
| AS 2345 2006 | Dezincification resistance of copper alloys |
| ASTM B 117 2016-14 | Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) - Salzsprühnebelprüfung |
| ASTM B 368 2009-04 | Standard Test Method for Copper-Accelerated Acetic Acid-Salt Spray (Fog) Testing (CASS Test) |
| ASTM G 85 2011-08 | Standard Practice for Modified Salt Spray (Fog) (hier: <i>Annex 1: Acetic Acid-Salt Spray (Fog) Testing</i> <i>Annex 3: Acidified Synthetic Sea Water (Fog) Testing (SWAAT)</i>) |
| BMW AA-0129 2010-04 | Cass-Test (Kupferchlorid-Essigsäure - Salzsprühnebelprüfung) |
| BMW AA-0213 2015-04 | Kondenswasserkonstantklimatest |
| BMW AA-0224 2015-06 | Korrosionswechseltest |
| BMW AA-0324 2010-05 | Salzsprühnebelprüfung |
| BMW PR 209 2008-09 | PR Funktionsabsicherung Blende Einstieg (hier: <i>Abs. 3.5.1: Feuchtelagerung - Humidity Storage</i> <i>Abs. 3.5.2: Klimawechseltest - Alternating climate test</i> <i>Abs. 3.5.4: Salzsprühnebelprüfung - Salt spray test</i>) |
| BMW PR 303.4 1998-12 | Klimawechseltest für Ausstattungsteile |
| BMW PR 308.1 2000-01 | Klimatische Prüfung von Klebeverbindungen an Ausstattungsteilen - Kapitel 3: zur Klimaprüfung |
| BMW QV 64005 2009-05 | Korrosionsbeständigkeit für Kältemittel-Leitungen (hier: <i>Abs. 4.9: Korrosionsbeständigkeit, ohne Absatz 4.9.1.3</i> <i>Dichtheitsprüfung</i>) |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11282-01-00

| | |
|--|---|
| Bosch N42AP 102 1991-08 | Klimaprüfungen - Salzsprühnebelprüfung |
| Bosch N42AP 226 2010-09 | Klimaprüfungen - Verschärfte Lebensdauer - Korrosionsprüfung |
| Daimler Chrysler PA PP PWT 3001 2013-07 | Klimawechseltest |
| DIN 50014 1985-07 | Klimate und Ihre technische Anwendung - Normklimate <i>(zurückgezogene Norm)</i> |
| DIN 50018 2013-05 | Prüfung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefeldioxid- haltiger Atmosphäre |
| DIN 50958 2012-12 | Galvanische Überzüge - Modifizierte Corrodokote-Korrosions- prüfung (mod. CORR-Test) |
| DIN 8237 1982-10 | Goldauflagen für Kleinuhrgehäuse - Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung |
| DIN EN 248 2003-01 Berichtigung 1 2017-05 | Sanitärarmaturen - Allgemeine Anforderungen für elektrolytische Ni-Cr-Überzüge |
| DIN EN 13523-27 2017-06 | Bandbeschichtete Metalle - Prüfverfahren - Teil 27: Beständigkeit gegen feuchte Verpackung (Kataplasma-Test) |
| DIN EN 60068-2-11 2000-02 | Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Ka: Salznebel |
| DIN EN 60068-2-30 2006-06 | Umweltprüfungen - Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden) |
| DIN EN 60068-2-38 2010-06 | Umgebungseinflüsse - Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch <i>(hier: ohne Abs. 6.5)</i> |
| DIN EN 60068-2-52 1996-10 | Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfverfahren - Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung) |
| DIN EN ISO 4541 1995-01 | Metallische und andere anorganische Überzüge - Corrodokote- Korrosionsprüfung (CORR-Test) |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11282-01-00

| | |
|---|--|
| DIN EN ISO 4628-1 2016-07 | Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 1: Allgemeine Einführung und Bewertungssystem |
| 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 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 4628-10 2016-07 | Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 10: Bewertung der Filiformkorrosion |
| DIN EN ISO 6270-2 2005-09 + Berichtigung 1 2007-10 | Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten <i>(zurückgezogenes Dokument)</i> |
| DIN EN ISO 6509-1 2014-09 | Korrosion von Metallen und Legierungen - Bestimmung der Entzinkungsbeständigkeit von Kupfer-Zink-Legierungen - Teil 1: Prüfverfahren |
| DIN EN ISO 6988 1997-07 | Metallische und andere anorganische Überzüge - Prüfung mit Schwefeldioxid unter allgemeiner Feuchtigkeitskondensation |
| DIN EN ISO 9227 2017-07 | Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen |
| DIN EN ISO 10289 2001-04 | Verfahren zur Korrosionsprüfung von metallischen und anderen anorganischen Überzügen auf metallischen Grundwerkstoffen - Bewertung der Proben und Erzeugnisse nach einer Korrosionsprüfung |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11282-01-00

| | |
|--|--|
| DIN EN ISO 11997-1 Zyklus A-D 2006-04 | Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit bei zyklischen Korrosionsbedingungen - Teil 1: Nass (Salzsprühnebel)/trocken/Feuchte <i>(zurückgezogenes Dokument)</i> |
| DIN EN ISO 12944-6 1998-07 | Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 6: Laborprüfungen zur Bewertung von Beschichtungssystemen <i>(hier: ohne Prüfungen nach ISO 4624: Beschichtungsstoffe - Abreißversuch zur Bestimmung der Haftfestigkeit)</i> |
| DIN EN ISO 16701 2015-10 | Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosion in künstlicher Atmosphäre - Beschleunigte Korrosionsprüfungen unter zyklischer Einwirkung von Luftfeuchte und intermittierendem Versprühen einer Salzlösung unter kontrollierten Bedingungen |
| Fiat MS 50493-04 2011-01 | Determination of the resistance organic coatings to the Propagation of Bubble under Skincorrosion (Scab In Door) |
| Ford CEPT 00.00-L-467 2009-03 | Global Laboratory Accelerated Cyclic Corrosion Test |
| GMW 14872 2013-03 | Cyclic Corrosion Laboratory Test |
| MBN 10494-6 2016-03 | Lacktechnische Prüfmethode - Teil 6: Klimatische Prüfungen <i>(hier: ohne Abschnitt 5.7 Freibewitterung von Beschichtungen-Prüfung des Korrosionsverhaltens ohne Abschnitt 5.8 Wetterbeständigkeit ohne Abschnitt 5.9 Künstliche Bewitterung)</i> |
| Nissan NES M 0158 CCT-I/II CCT.IV 2009 | Methods of Compound Corrosion Tests |
| Porsche PPV 4017 2011-08 | Korrosionsprüfung - Modifizierter Klimawechseltest <i>(zurückgezogenes Dokument)</i> |
| Renault D17 2028-C 2007-10 | Corrosion Test by Automatic Change of phases of salt spray, drying and humidity |
| SAE J 2334 2016-04 | Laboratory Cyclic Corrosion Test |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11282-01-00

| | |
|---------------------------------|---|
| SCANIA STD 4319 2012-09 | Accelerated corrosion test - Atmospheric corrosion |
| SCANIA STD 4445 2014-12 | Evaluation of corrosion on surface treated edges |
| VDA 233-102 2013-06 | Zyklische Korrosionsprüfung von Werkstoffen und Bauteilen im Automobilbau |
| VDA 621-415 1982-02 | Anstrichtechnische Prüfungen - Prüfung des Korrosionsschutzes von Kraftfahrzeuglackierungen bei zyklisch wechselnder Beanspruchung <i>(zurückgezogenes Dokument)</i> |
| VOLVO STD 1027,14 2005-07 | Accelerated corrosion test, Atmospheric Corrosion |
| VOLVO STD 1027,1375 2010-09 | Korrosionsbeständigkeit |
| VOLVO STD 423-0014 2015-01 | Accelerated corrosion test - Atmospheric corrosion |
| Volvo VCS 1027,149 2002-06 | Accelerated corrosion test |
| Volvo VCS 1027,1449 2014-02 | Accelerated corrosion test Version II - ACT II |
| VOLVO VCS 1027,33719 2005-09 | Climate ageing (Crack formation) Paints and enamels |
| VW PV 1073 2014-05 | Verchromte Kunststoffteile - Korrosionsbeständigkeit von Chromoberflächen |
| VW PV 1200 2004-10 | Fahrzeugteile Prüfung der Klimawechselfestigkeit (+80 / -40) °C |
| VW PV 1209 2016-02 | Kondensatoren, Wasser- und Ladeluftkühler aus Al-Legierungen - Korrosionsprüfung (Klima-Korrosionswechsel-Test) |
| VW PV 1210 2016-02 | Karosserie und Anbauteile - Korrosionsprüfung |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11282-01-00

| | |
|-----------------------|--|
| VW PV 2005 2000-09 | Fahrzeugteile - Prüfung der Klimawechselfestigkeit |
| VW TL 182 2007-02 | Anorganische Schutzschicht auf Aluminiumteilen Oberflächenschutzanforderung Säure-Wärme-Alkalibeständigkeit |
| VW 96380 2015-07 | Korrosionsprüfung - Modifizierter Klimawechseltest (hier: <i>ohne Absatz 6.4</i>) |

1.2 Medienbeständigkeiten *

| | |
|----------------------------|--|
| BMW AA 0055 2010-06 | Beständigkeitsprüfung von Oberflächen gegenüber Chemikalien - (hier: <i>Prüfmethode 1, Kraftstoffbeständigkeit Prüfmethode 7, Beständigkeit von eloxierten Oberflächen</i>) |
| GM Appendix F10 2006-11 | Materials Engineering Requirements - Anodized Version - Abschnitt 1.2.2 - Alkaline resistance pH 12,5 und pH 13,5 (hier: <i>ohne Absatz f und g</i>) |
| DBL 9201 2009-06 | Aluminiumteile mit anodisch erzeugten Oxidschichten - Alkaliresistenz (hier: <i>Abschnitt 3.3.1.1 Prüfung im Salzsprühnebel Abschnitt 3.3.1.2 Kondenswasserwechselklima Abschnitt 3.3.1.3 Alkaliresistenz Abschnitt 3.3.1.4 Anfärbbbarkeit Abschnitt 3.3.1.5 Temperaturbeständigkeit</i>) |
| DIN EN ISO 2143 2010-12 | Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen - Abschätzung der Anfärbbbarkeit von anodisch erzeugten Oxid- schichten nach dem Verdichten - Farbtropfentest mit vorheriger Säurebehandlung (<i>zurückgezogenes Dokument</i>) |
| VDA 621-412 1985-03 | Anstrichtechnische Prüfungen - Chemikalienbeständigkeit von Kraftfahrzeug-Lackierungen (<i>zurückgezogenes Dokument</i>) |
| VW PV 1067 2007-05 | Verchromte Oberflächen - Beständigkeit gegen kalziumchloridhaltiges Streusalz |
| VW TL 182 2007-02 | Anorganische Schutzschicht auf Aluminiumteilen - Oberflächen- schutzanforderung |

VW TL 212 Oxidschichten auf Aluminiumteilen - Alkaliresistenz
2006-12 (hier: ohne Abschnitt 3.8 Witterungsbeständigkeit)

1.3 Haftfestigkeitsprüfungen *

DIN EN ISO 2409 Beschichtungsstoffe - Gitterschnittprüfung
2013-06

DIN EN ISO 2819 Metallische Überzüge auf metallischen Grundwerkstoffen - Galva-
1995-01 nische und chemische Überzüge - Überblick über Methoden der
Haftfestigkeitsprüfung
(hier: ohne Abschnitt 2.1, Prüfung durch Pressglänzen
ohne Abschnitt 2.2, Prüfung durch Kugelpolieren
ohne Abschnitt 2.3, Prüfung durch Schälen
ohne Abschnitt 2.13, Tiefungsprüfungen)

1.4 Rautiefenmessungen **

DIN EN ISO 3274 Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Oberflächen-
1998-04 beschaffenheit: Tastschnittverfahren - Nenneigenschaften
von Tastschnittgeräten

DIN EN ISO 4287 Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Oberflächen-
2010-07 beschaffenheit: Tastschnittverfahren - Benennungen,
Definitionen und Kenngrößen der Oberflächenbeschaffenheit

DIN EN ISO 4288 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächen-
1998-04 beschaffenheit: Tastschnittverfahren - Regeln und Verfahren
für die Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit

DIN EN ISO 16610-21 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Filterung - Teil 21:
2013-06 Lineare Profilfilter: Gauß-Filter

DIN EN ISO 25178-2 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächen-
2012-09 beschaffenheit: Flächenhaft - Teil 2: Begriffe und Oberflächen-
Kenngrößen

1.5 Mechanisch-technologische Prüfungen **

| | |
|------------------------------|---|
| ASTM E384 2016 | Microindentation Hardness of Materials |
| DIN 50125 2016-12 | Prüfung metallischer Werkstoffe - Zugproben |
| DIN 50190-3 1979-03 | Härtetiefe wärmebehandelter Teile - Ermittlung der Nitrierhärtetiefe |
| DIN 50969-2 2013-04 | Vermeidung fertigungsbedingter wasserstoffinduzierter Sprödbrüche bei hochfesten Bauteilen aus Stahl - Teil 2: Prüfungen |
| DIN EN 10328 2005-04 | Eisen und Stahl - Bestimmung der Einhärtungstiefe nach den Randschichthärten |
| DIN EN ISO 1519 2011-04 | Beschichtungsstoffe Dornbiegeversuch (zylindrischer Dorn) |
| DIN EN ISO 2639 2003-04 | Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe |
| DIN EN ISO 4516 2002-10 | Metallische und andere anorganische Überzüge - Mikrohärtprüfungen nach Vickers und Knoop (hier: <i>Mikrohärtprüfung nach Vickers</i>) |
| DIN EN ISO 6507-1 2006-03 | Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren |
| DIN EN ISO 6892-1 2017-02 | Metallische Werkstoffe – Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur - Zug- und Druckkräfte bis 50 kN |

1.6 Schichtdickenmessungen *

| | |
|----------------------------|---|
| DIN EN ISO 1463 2004-08 | Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren |
| DIN EN ISO 2178 2016-11 | Nichtmagnetische Überzüge auf magnetischen Grundmetallen - Messen der Schichtdicke - Magnetverfahren |
| DIN EN ISO 2360 2017-12 | Nichtleitende Überzüge auf nichtmagnetischen metallischen Grundwerkstoffen - Messen der Schichtdicke - Wirbelstromverfahren |

| | |
|----------------------------|---|
| DIN EN ISO 3497 2001-12 | Metallische Schichten - Schichtdickenmessung - Röntgenfluoreszenz-Verfahren |
|----------------------------|---|

1.7 Abriebprüfungen, Verschleißprüfungen (Taber-Abraser) *

| | |
|------------------------|---|
| ASTM D 4060 2014-12 | Standard Test Method for Abrasion Resistance of Organic Coatings by the Taber Abraser |
|------------------------|---|

| | |
|----------------------|---|
| DIN 53754 1977-06 | Prüfung von Kunststoffen - Bestimmung des Abriebs nach dem Reibradverfahren |
|----------------------|---|

| | |
|------------------------------|--|
| DIN EN ISO 7784-2 2016-12 | Beschichtungsstoffe - Bestimmung des Abriebwiderstandes Teil 2: Verfahren mit rotierendem Gummireibrad |
|------------------------------|--|

| | |
|---------------------|---|
| ISO 9352 2012-04 | Plastics - Determination of resistance to wear by abrasive wheels |
|---------------------|---|

2 Physikalisch-chemische Prüfungen

2.1 Flächengewichtsbestimmungen mittels Gravimetrie **

| | |
|----------------------------|--|
| DIN EN ISO 1460 1995-01 | Metallische Überzüge - Feuerverzinken auf Eisenwerkstoffen - Gravimetrisches Verfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse |
|----------------------------|--|

| | |
|---------------------------|--|
| DIN EN 12373-2 1999-02 | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Anodisieren - Teil 2: Bestimmung der Masse je Flächeneinheit (flächenbezogene Masse) von anodisch erzeugten Oxidschichten - Gravimetrisches Verfahren <i>(zurückgezogene Norm)</i> |
|---------------------------|--|

| | |
|----------------------------|--|
| DIN EN ISO 2106 2011-06 | Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bestimmung der Masse je Flächeneinheit (flächenbezogene Masse) von anodisch erzeugten Oxidschichten - Gravimetrisches Verfahren |
|----------------------------|--|

| | |
|----------------------------|--|
| DIN EN ISO 3210 2010-12 | Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen - Prüfung der Qualität von verdichteten, anodisch erzeugten Oxidschichten durch Bestimmung des Masseverlustes nach Eintauchen in Chromphosphorsäure-Lösung <i>(zurückgezogenes Dokument)</i> |
|----------------------------|--|

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11282-01-00

| | |
|----------------------------|--|
| DIN EN ISO 3892 2001-12 | Konversionsschichten auf metallischen Werkstoffen - Bestimmung der flächenbezogenen Masse der Schichten - Gravimetrisches Verfahren (hier: <i>Abschnitt 4.2 Phosphatierschichten auf Zink und Cadmium</i>) |
| DIN EN ISO 9717 2013-07 | Metallische und andere anorganische Überzüge - Phosphatüberzüge auf Metallen (<i>zurückgezogenes Dokument</i>) |

2.2 Photometrische Prüfung **

| | |
|----------------------------|---|
| DIN EN ISO 3613 2011-04 | Metallische und andere anorganische Überzüge - Chromatierüberzüge auf Zink, Cadmium, Aluminium-Zink- und Zink-Aluminium-Legierungen - Prüfverfahren (hier: <i>Abschnitt: 5.5.2 Prüfung auf Anwesenheit von sechswertigem Chrom in farblosen und farbigen Chromatierüberzügen</i>) |
|----------------------------|---|

2.3 Elektrochemische Prüfverfahren **

| | |
|-----------------------|--|
| ASTM B 456-11 2017 | Standard Specification for Electrodeposited Coatings of Copper Plus Nickel Plus Chromium and Nickel Plus Chromium (hier: <i>6.2 Process and Coating Requirements</i> <i>6.7 Coating Thickness</i> <i>6.8 Corrosion Testing</i> <i>6.9 STEP Test Requirements</i> <i>6.11 Density and Measurement of the Discontinuities in Chromium (Dubpernell Test)</i>) |
| ASTM B 504 2007 | Standard Test Method for Measurement of Thickness of Metallic Coatings by the Coulometric Method |
| ASTM B 764 2014 | Standard Test Method for Simultaneous Thickness and Electrode Potential Determination of Individual Layers in Multilayer Nickel Deposit (STEP Test) |
| DIN 50022 2007-11 | Metallische und andere anorganische Überzüge - Schichtpotentialmessung von galvanischen Mehrfach-Nickelschichtsystemen (STEP-Test) (<i>zurückgezogenes Dokument</i>) |
| DIN 53100 2007-06 | Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11282-01-00

| | |
|----------------------------|--|
| DIN EN ISO 1456 2009-12 | Metallische und andere anorganische Überzüge - Galvanische Überzüge aus Nickel, Nickel plus Chrom, Kupfer plus Nickel und Kupfer plus Nickel plus Chrom (hier: <i>Anhang A - Bestimmung von Rissen und Poren in Chromüberzügen</i> <i>Anhang B - Prüfverfahren zur Schichtdickenbestimmung Abschnitt B.2 Zerstörende Verfahren</i> <i>B.3.3 Zerstörungsfreie Verfahren - Röntgenspektrometrisches Verfahren</i> <i>Anhang E: STEP-Test</i>) |
| DIN EN ISO 2177 2004-08 | Metallische Überzüge – Schichtdickenmessung – Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen |
| VW PV 1058 2010-03 | Verchromte Oberflächen - Bestimmung des Chromrissnetzes |
| VW PV 1063 2013-04 | Verchromte Oberflächen - Bestimmung der Mikroporendichte |

| Prüfart | Messgröße/ Prüfparameter | Mess- und Prüfbereich | charakteristische Prüfverfahren |
|---|-----------------------------|--|------------------------------------|
| klimatestische Prüfungen | Temperatur | -70 bis +180 °C | DIN EN 60068-2-38 |
| mikroskopische Schichtdickenmessung | Längenmessung | 5 bis 1000 µm | DIN EN ISO 1463 |
| Schichtdickenmessung - RFA-Verfahren | Schichtdicken | abhängig vom Werkstoff gemäß DIN EN ISO 3497 | DIN EN ISO 3497 |

verwendete Abkürzungen:

| | |
|-----------|--|
| AS | Australian Standard |
| ASTM | American Society for Testing and Materials |
| BMW | General Motors Worldwide |
| Bosch | Bosch Arbeitsanweisung |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e.V. |
| EN | Europäische Norm |
| IEC | International Electrotechnical Commission |
| ISO | International Organization for Standardization |
| BMW AA | Bayrische Motoren Werke Arbeitsanweisung |
| BMW PR | Bayrische Motoren Werke Prüfrichtlinie |
| DBL | Daimler Benz Lieferbedingungen |
| FIAT MS | FIAT Material Standard |
| GM | General Motors |
| MBN | Mercedes Benz Normen |
| Nissan | Nissan Arbeitsanweisung |
| Porsche | Porsche Arbeitsanweisung |
| Renault | Renault Arbeitsanweisung |
| SAE | Society of Automotive Engineers |
| SCANIA | Scania Arbeitsanweisung |
| VDA | Verband der Automobilindustrie |
| VOLVO STD | Volvo Group Standard |
| VOLVO VCS | Volvo Group Volvo Car Standard |
| VM PV | Volkswagen Prüfvorschrift |
| VW TL | Volkswagen Technische Lieferbedingungen |