

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

**Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV**  
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen  
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

**RIO GmbH**  
**Birlenbacher Straße 18, 57078 Siegen**

an den Standorten:

**Birlenbacher Straße 18, 57078 Siegen**  
**Birlenbacher Straße 169, 57078 Siegen**

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**mechanisch-technologische Prüfungen, metallographische Prüfungen, physikalisch-chemische Prüfungen sowie Korrosionsprüfungen und Korrosionsuntersuchungen an Kunststoffen, Metallen, Beschichtungsstoffen und Überzügen; chemische Untersuchungen von Stahl- und Eisenwerkstoffen sowie Nichteisenlegierungen; Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren zur Bestimmung von Elementen mit der Ordnungszahl 11 (Na) oder höher; Elementanalyse durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES); Prüfungen der technischen Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme; Prüfung der Brenngeschwindigkeit**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 03.08.2022 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-17376-01. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 11 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-17376-01-00**

Berlin, 03.08.2022

Im Auftrag Ralf Egner  
Abteilungsleitung



*Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/de/akkreditierte-stellen-suche.html>*

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Europa-Allee 52  
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkkS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten.

Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17376-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 03.08.2022

Ausstellungsdatum: 03.08.2022

Urkundeninhaber:

**RIO GmbH**  
**Birlenbacher Straße 18, 57078 Siegen**

an den Standorten:

**Birlenbacher Straße 18, 57078 Siegen**  
**Birlenbacher Straße 169, 57078 Siegen**

Prüfungen in den Bereichen:

**mechanisch-technologische Prüfungen, metallographische Prüfungen, physikalisch-chemische Prüfungen sowie Korrosionsprüfungen und Korrosionsuntersuchungen an Kunststoffen, Metallen, Beschichtungstoffen und Überzügen; chemische Untersuchungen von Stahl- und Eisenwerkstoffen sowie Nichteisenlegierungen; Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren zur Bestimmung von Elementen mit der Ordnungszahl 11 (Na) oder höher; Elementanalyse durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES); Prüfungen der technischen Sauberkeit von Komponenten für Fluidsysteme; Prüfung der Brenngeschwindigkeit**

*Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.*

*Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkks) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>*

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17376-01-00

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.

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.

Die Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Abkürzungen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

S1 = Birlenbacher Straße 18, 57078 Siegen

S2 = Birlenbacher Straße 169, 57078 Siegen

### 1 Mechanisch-technologische Prüfungen an Kunststoffen, Metallen, Beschichtungsstoffen und Überzügen \* (S1)

DIN EN ISO 527-2 2012-06	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen
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 Grund- werkstoffen - Messen der Schichtdicke - Wirbelstromverfahren
DIN EN ISO 2808 2019-12	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Schichtdicke
DIN EN ISO 4516 2002-10	Metallische und andere anorganische Überzüge - Mikrohärteprüfungen nach Vickers und Knoop
DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfver- fahren
DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfver- fahren
DIN EN ISO 4136 2013-02	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch
DIN EN ISO 6892-1 2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raum- temperatur (hier: <i>Methode B</i> )

Gültig ab: 03.08.2022

Ausstellungsdatum: 03.08.2022

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17376-01-00

DIN EN ISO 6892-2 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur (hier: <i>Methode B</i> )
DIN 50106 2016-11	Prüfung metallischer Werkstoffe - Druckversuch
DIN 50933 2015-08	Messung von Schichtdicken - Messung der Dicke von Schichten durch Differenzmessung mit einem Taster
DIN EN ISO 19399 2018-02	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Trockenschichtdicke mit dem Keilschnittverfahren (Ritz- und Bohrmethode)
DIN ISO 4593 2019-06	Prüfung von Kunststoff-Folien - Bestimmung der Dicke durch mechanische Abtastung

## **2 Metallographische Prüfungen an Kunststoffen, Metallen, Beschichtungsstoffen und Überzügen \*** **(S1)**

DIN EN ISO 643 2020-06	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der scheinbaren Korngröße
DIN EN ISO 1463 2004-08	Metall- und Oxidschichten - Schichtdickenmessung - Mikroskopisches Verfahren
DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe
DIN EN ISO 3887 2018-05	Stahl - Bestimmung der Entkohlungstiefe
DIN EN ISO 4499-2 2020-11	Hartmetalle - Metallographische Bestimmung der Mikrostruktur - Teil 2: Messung der WC-Korngröße
ISO 9042 1988-12	Steels - manual point counting method for statistically estimating the volume fraction of a constituent with a point grid
DIN EN 10328 2005-04	Eisen und Stahl - Bestimmung der Einhärtungstiefe nach dem Rand-schichthärten
DIN 50190-3 1979-03	Härtetiefe wärmebehandelter Teile - Ermittlung der Nitrierhärtetiefe

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17376-01-00

DIN EN 10247 2007-07	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen
ASTM E 45a 2018	Standard Test Methods for Determining the Inclusion Content of Steel
ASTM E 112 2013	Standard Test Method for Determining Average Grain Size
DIN EN ISO 9220 1995-01	Metallische Überzüge - Messung der Schichtdicke - Verfahren mit Rasterelektronenmikroskop

### **3 Physikalisch-chemische Prüfungen \*\*\* (S1)**

#### **3.1 Gravimetrie**

DIN EN ISO 62 2008-05	Kunststoffe - Bestimmung der Wasseraufnahme
DIN EN ISO 1460 2020-12	Metallische Überzüge - Feuerverzinken auf Eisenwerkstoffen - Gravimetrisches Verfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse
DIN EN ISO 3892 2001-12	Konversionsschichten auf metallischen Werkstoffen - Bestimmung der flächenbezogenen Masse der Schichten - Gravimetrisches Verfahren
DIN EN ISO 2106 2020-05	Anodisieren von Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bestimmung der Masse je Flächeneinheit (flächenbezogene Masse) von anodisch erzeugten Oxidschichten - Gravimetrisches Verfahren
DIN EN ISO 14680-2 2006-04	Beschichtungsstoffe - Bestimmung des Pigmentgehaltes - Teil 2: Veranschungsverfahren
DIN EN ISO 1183-1 2019-09	Kunststoffe - Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen - Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren (hier: <i>ohne Titrationsverfahren</i> )

#### **3.2 Bestimmung des pH-Werts**

DIN 19268 2007-05	pH-Messung - pH-Messung von wässrigen Lösungen mit pH-Messketten mit pH-Glaselektroden und Abschätzung der Messunsicherheit
----------------------	---

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17376-01-00

### 3.3 Infrarotspektrometrie

DIN 51451  
2020-02                      Prüfung von Mineralölerzeugnissen und verwandten Produkten - Infrarotspektrometrische Analyse - Allgemeine Arbeitsgrundlagen

## 4 Untersuchungen von Stahl- und Eisenwerkstoffen sowie Nichteisenlegierungen \* (S1)

### 4.1 Bestimmung von Elementen mittels Optischer Emissionsspektrometrie

ASTM E 415  
2021                      Standard Test Method for Atomic Emission Vacuum Spectrometric Analysis of Carbon and Low-Alloy Steel

ASTM E 1999  
2018                      Standard Test Method for Analysis of Cast Iron by Spark Atomic Emission Spectrometry

ASTM E 1086  
2014                      Standard Test Method for Analysis of Austenitic Stainless Steel by Spark Atomic Emission Spectrometry

DIN EN 15079  
2015-07                      Kupfer und Kupferlegierungen - Analyse durch optische Emissionsspektrometrie mit Funkenanregung

DIN EN 14726  
2019-06                      Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Analyse - Leitfaden für die optische Funkenemissionsspektralanalyse

DIN EN ISO 3815-1  
2005-08                      Zink und Zinklegierungen - Teil 1: Optische Emissionsspektrometrie an festen Proben

### 4.2 Bestimmung von Elementen mittels Infrarotabsorptionsverfahren nach Verbrennung

DIN EN 24935  
1992-07                      Stahl und Eisen - Bestimmung des Schwefelgehalts - Methode mit Infrarotabsorption nach Verbrennung im Induktionsofen

DIN EN ISO 9556  
2002-04                      Stahl und Eisen - Bestimmung des Gesamtkohlenstoffgehalts - Verfahren mit Infrarotabsorption nach Verbrennung im Induktionsofen

DIN EN ISO 15349-2  
2003-09                      Unlegierter Stahl - Bestimmung niedriger Kohlenstoffgehalte - Teil 2: Verfahren mit Infrarotabsorption nach Verbrennung im Induktionsofen

DIN EN ISO 15350  
2010-08                      Stahl und Eisen - Bestimmung der Gesamtgehalte an Kohlenstoff und Schwefel - Infrarotabsorptionsverfahren nach Verbrennung in einem Induktionsofen (Standardverfahren)

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17376-01-00

### 5 Rasterelektronenmikroskopische Verfahren \*\*\* (S1)

DIN ISO 22309  
2015-11 Mikrobereichsanalyse - Quantitative Analyse mittels energiedispersiver Spektroskopie (EDS) für Elemente mit Ordnungszahl 11 (Na) oder höher

### 6 Prüfung der Technischen Sauberkeit \*\*\* (S1,S2)

ISO 16232  
2018-12 Road vehicles - Cleanliness of components and systems

ISO 4405  
1991-05 Hydraulic fluid power - fluid contamination; determination of particulate contamination by the gravimetric method

VDA 19.1  
2. überarbeitete Ausgabe  
2015-03 Prüfung der Technischen Sauberkeit - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile

### 7 Korrosionsprüfungen und Korrosionsuntersuchungen an Kunststoffen, Metallen und Beschichtungstoffen \*

DIN EN ISO 2409  
2020-12 Beschichtungstoffe - Gitterschnittprüfung S1, S2

DIN EN ISO 2812-1  
2018-03 Beschichtungstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten - Teil 1: Eintauchen in Flüssigkeiten außer Wasser S1, S2

DIN EN ISO 3231  
1998-02 Beschichtungstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen feuchte, Schwefeloxid enthaltene Atmosphären S1, S2

DIN EN ISO 3651-1  
1998-08 Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion - Teil 1: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)-Stähle - Korrosionsversuch in Salpetersäure durch Messung des Massenverlustes (Huey-Test) S1

DIN EN ISO 3651-2  
1998-08 Ermittlung der Beständigkeit nichtrostender Stähle gegen interkristalline Korrosion - Teil 2: Nichtrostende austenitische und ferritisch-austenitische (Duplex)-Stähle - Korrosionsversuch in schwefelsäurehaltigen Medien S1

DIN EN ISO 4541  
1995-01 Metallische und andere anorganische Überzüge - Corrodokote- Korrosionsprüfung (CORR-Test) S1

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17376-01-00

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	S2
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	S2
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	S2
DIN EN ISO 4628-4 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	S2
DIN EN ISO 4628-5 2016-07	Beschichtungsstoffe - Beurteilung von Beschichtungsschäden - Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen - Teil 5: Bewertung des Abblätterungsgrades	S2
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	S2
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	S2
DIN EN ISO 11997-1 2018-01	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit bei zyklischen Korrosionsbedingungen - Teil 1: Nass (Salzsprühnebel)/trocken/Feuchte	S2
DIN EN 60068-2-1 2008-01	Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte	S1, S2
DIN EN 60068-2-2 2008-05	Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme	S1, S2

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17376-01-00

DIN EN 60068-2-11 2000-02	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Ka: Salznebel	S2
DIN EN 60068-2-14 2010-04	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung N: Temperaturwechsel	S1, S2
DIN EN 60068-2-30 2006-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Db und Leitfaden: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)	S1, S2
DIN EN 60068-2-38 2010-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch	S1, S2
DIN EN IEC 60068-2-52 2018-08	Umweltprüfungen - Teil 2: Prüfungen - Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)	S2
DIN EN IEC 60068-2-52 Berichtigung 1 2019-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-52: Prüfverfahren – Prüfung Kb Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)	S2
DIN EN 60068-2-78 2014-02	Umweltprüfungen - Teil 2-78: Prüfungen - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant	S1, S2
DIN EN 60068-3-1 2012-04	Umweltprüfungen - Teil 3: Leitfäden - Prüfungen mit Kälte und trockener Wärme	S1, S2
DIN EN 60212 2011-10	Standardbedingungen für die Anwendung vor und während der Prüfung von festen Elektroisolierstoffen	S1, S2
DIN EN ISO 6270-1 2018-04	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 1: Kontinuierliche Kondensation	S1, S2
DIN EN ISO 6270-2 2018-04	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2: Verfahren zur Beanspruchung von Proben in Kondenswasserklimaten	S1, S2
DIN 50018 2013-05	Prüfung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre	S1
DIN EN ISO 6988 1997-03	Metallische und andere anorganische Überzüge - Prüfung mit Schwefeldioxid unter allgemeiner Feuchtigkeitskondensation	S1
DIN EN ISO 9227 2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen	S2

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17376-01-00

DIN 50905-4 2018-03	Korrosion der Metalle - Korrosionsuntersuchungen - Teil 4: Durchführung von chemischen Korrosionsversuchen ohne mechanische Belastung in Flüssigkeiten im Laboratorium	S1, S2
DIN 53100 2030-04	Metallische Überzüge - Galvanische Nickel-Chrom- und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge auf Kunststoffen	S1, S2
DIN EN ISO 6509-1 2014-09	Korrosion von Metallen und Legierungen - Bestimmung der Entzinkungsbeständigkeit von Kupfer-Zink-Legierungen - Teil 1: Prüfverfahren	S1, S2
AS 2345 2006	Dezincification resistance of copper alloys	S1, S2
ASTM A 262 2015	Standard Practices for Detecting Susceptibility to Intergranular Attack in Austenitic Stainless Steels	S1
ASTM B 117 2019	Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus	S1, S2
VDA 621-415 1982-02	Prüfung des Korrosionsschutzes von Kraftfahrzeuglackierungen bei zyklischer wechselnder Beanspruchung (zurückgezogenes Dokument)	S2
VDA 233-102 2013-02	Zyklische Korrosionsprüfung von Werkstoffen und Bauteilen im Automobilbau	S2
DIN 55635 2019-05	Beschichtungsstoffe - Zyklische Korrosionsprüfung von Beschichtungssystemen auf Werkstoffe und Bauteilen im Automobilbau	S2
VW PV 1210 <sup>1</sup> 2016-02	Karosserie und Anbauteile - Korrosionsprüfung	S2
NACE TM 0177 2016	Laboratory Testing of Metals for Resistance to Sulfide Stress Cracking and Stress Corrosion Cracking in H <sub>2</sub> S-Environments	S1
NACE TM 0284 2016	Evaluation of Pipeline and Pressure Vessel Steels for Resistance to Hydrogen-Induced Cracking	S1
DIN EN ISO 20567-1 2017-07	Beschichtungsstoffe - Prüfung der Steinschlagfestigkeit von Beschichtungen - Teil 1: Multischlagprüfung	S1
DIN EN ISO 16925 2014-06	Beschichtungsstoffe - Prüfung der Beständigkeit von Beschichtungen gegen Druckwasserstrahl	S2

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17376-01-00

MBN 10494-5 <sup>1</sup> 2021-03	Lacktechnische Prüfmethode - Teil 5: Technisch-mechanische Prüfungen - 5.1.1 Manuelle Kratzprobe	S1, S2
ECE R-124 - Anhang 5 2016-12	Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Rädern für Personenkraftwagen und ihre Anhänger - Anhang 5: Korrosionsprüfung	S2
ISO 6957 1988-10	Copper alloys; ammonia test for stress corrosion resistance	S2
DIN 50916-1 1976-08	Prüfung von Kupferlegierungen; Spannungsrisskorrosionsversuch mit Ammoniak, Prüfung von Rohren, Stangen und Profilen	S1
DIN 50916-2 1985-09	Prüfung von Kupferlegierungen; Spannungsrisskorrosionsprüfung mit Ammoniak; Prüfung von Bauteilen	S1
DIN 14977 2006-09	Kupfer und Kupferlegierungen - Auffinden von Zugspannungen - 5 %-Ammoniakprüfung	S1
ASTM G 87-02 2018	Standard Practice for Conducting Moist SO2 Tests	S1

### **8 Elementanalysen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) \*\*\* (S1)**

DIN EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES)	
DIN EN 16174 2012-11	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Aufschluss von mit Königswasser löslichen Anteilen von Elementen	

### **9 Prüfung der Brenngeschwindigkeit \* (S1)**

ISO 3795 1989-10	Road vehicles, and tractors and machinery for agriculture and forestry - Determination of burning behaviour of interior materials	
---------------------	---	--

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17376-01-00

### Verwendete Abkürzungen:

AS	Australian Standard
ASTM	American Society for Testing and Materials
IEC	International Eletrotechnical Commission
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
ECE	Economic Commission for Europe
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
MBN	Mercedes-Benz-Norm
NACE	National Association of Corrosion Engineers
TM	Test Method
VW PV	Prüfnorm der Volkswagen AG
VDA	Verband der Automobilindustrie

<sup>1</sup> - nicht im Scope der flexiblen Akkreditierung