

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17366-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 20.01.2020

Ausstellungsdatum: 20.01.2020

Urkundeninhaber:

SLV M-V GmbH

**(Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Mecklenburg-Vorpommern GmbH)
Alter Hafen Süd 4, 18069 Rostock**

Prüfungen in den Bereichen:

manuelle zerstörungsfreie Prüfverfahren (Durchstrahlungs-, Eindring-, Magnetpulver-, Ultraschall- und Sichtprüfung), mechanisch-technologische Prüfungen, emissionsspektrometrische Analysen und metallographische Prüfungen an metallischen Werkstoffen, ihren Legierungen und Schweißverbindungen sowie Korrosionsprüfungen in der metallerzeugenden und metallverarbeitenden Industrie sowie in der Anlagentechnik und im Anlagenbau

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.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17366-01-00

1 Zerstörungsfreie Prüfverfahren

1.1 Durchstrahlungsprüfungen *

| | |
|-------------------------------|--|
| DIN EN ISO 5579 2014-04 | Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsprüfung von metallischen Werkstoffen mit Film und Röntgen- oder Gammastrahlen - Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 6, nur Röntgen, nur stationär</i>) |
| DIN EN ISO 17636-1 2013-05 | Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen (hier: <i>nur Röntgen, nur stationär</i>) |
| DIN EN ISO 17636-2 2013-05 | Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Durchstrahlungsprüfung - Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitaler Detektoren (hier: <i>nur Röntgen, nur stationär</i>) |
| DIN EN 12681 2013-06 | Gießereiwesen - Durchstrahlungsprüfung (hier: <i>nur stationär</i>) (<i>zurückgezogene Norm</i>) |

1.2 Eindringprüfungen *

| | |
|------------------------------|--|
| DIN EN ISO 3452-1 2014-09 | Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitt 8</i>) |
| DIN EN ISO 3452-6 2009-04 | Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 6: Eindringprüfung bei Temperaturen unter 10 °C (hier: <i>Abschnitt 4</i>) |
| DIN EN 1371-1 2012-02 | Gießereiwesen - Eindringprüfung - Teil 1: Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengussstücke |
| DIN EN 10228-2 2016-10 | Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 2: Eindringprüfung |

1.3 Magnetpulverprüfungen *

| | |
|------------------------------|---|
| DIN EN ISO 9934-1 2017-03 | Zerstörungsfreie Prüfung - Magnetpulverprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitte 7 bis 14</i>) |
|------------------------------|---|

Ausstellungsdatum: 20.01.2020

Gültig ab: 20.01.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17366-01-00

DIN EN ISO 17638
2017-03 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Magnetpulverprüfung

DIN EN 10228-1
2016-10 Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 1: Magnetpulverprüfung

1.4 Ultraschallprüfungen *

DIN EN ISO 17640
2019-02 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Techniken, Prüfklassen und Bewertung
(hier: *Abschnitte 7 bis 10, Anhang A*)

DIN EN ISO 16810
2014-07 Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Allgemeine Grundsätze
(hier: *Abschnitt 9*)

DIN EN ISO 16823
2014-07 Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Durchschallungstechnik

DIN EN ISO 16826
2014-06 Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Prüfung auf Inhomogenitäten senkrecht zur Oberfläche

DIN EN 10160
1999-09 Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)

DIN EN 10228-3
2016-10 Zerstörungsfreie Prüfung von Schmiedestücken aus Stahl - Teil 3: Ultraschallprüfung von Schmiedestücken aus ferritischem oder martensitischem Stahl

DIN EN 14127
2011-04 Zerstörungsfreie Prüfung - Dickenmessung mit Ultraschall

DIN ISO 4386-1
2015-12 Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Teil 1: Zerstörungsfreie Ultraschallprüfung der Bindung für Lagermetall-Schichtdicken $\geq 0,5$ mm
(hier: *Abschnitte 6 bis 8*)

DIN EN ISO 23279
2017-12 Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Charakterisierung von Anzeigen in Schweißnähten

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17366-01-00

1.5 Sichtprüfungen *

| | |
|-----------------------------|---|
| DIN EN ISO 17637 2017-04 | Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen |
| DIN EN 13018 2016-06 | Zerstörungsfreie Prüfung - Sichtprüfung - Allgemeine Grundlagen (hier: <i>Abschnitte 5 und 6</i>) |

1.6 Verfahrensübergreifendes Regelwerk für ZfP (hier für: RT, PT, MT, UT)

| | |
|---|--|
| AD 2000 Merkblatt HP 5/3 Anlage 1 2015-04 | Zerstörungsfreie Prüfung der Schweißverbindungen - Verfahrenstechnische Mindestanforderungen für die zerstörungsfreien Prüfverfahren |
|---|--|

2 Mechanisch-technologische Prüfungen

2.1 Zug-, Druck- und Biegeversuche *

| | |
|------------------------------|---|
| DIN EN ISO 4136 2013-02 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Querzugversuch |
| DIN EN ISO 5178 2019-05 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Längszugversuch an Schweißgut in Schmelzschweißverbindungen |
| DIN EN ISO 5173 2012-02 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen |
| DIN EN ISO 6892-1 2017-02 | Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (hier: <i>Verfahren B</i>) |
| DIN EN ISO 9018 2016-02 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Zugversuch am Doppel-T-Stoß und Überlappstoß |
| DIN EN ISO 4386-2 2015-12 | Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Teil 2: Zerstörende Prüfung der Bindung für Lagermetall-Schichtdicken ≥ 2 mm |
| DIN EN 2591-417 2002-10 | Luft- und Raumfahrt - Elektrische und optische Verbindungselemente - Prüfverfahren - Teil 417: Zugfestigkeit (Crimpverbindung) |

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17366-01-00

| | |
|--|--|
| DIN EN ISO 17660-1 2006-12 + Berichtigung 1 2007-08 | Schweißen - Schweißen von Betonstahl - Teil 1: Tragende Schweißverbindungen (hier: <i>Abschnitt 14</i>) |
| DIN EN ISO 17660-2 2006-12 + Berichtigung 1 2007-08 | Schweißen - Schweißen von Betonstahl - Teil 2: Nichttragende Schweißverbindungen (hier: <i>Abschnitt 14</i>) |
| DIN EN ISO 9017 2018-04 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Bruchprüfung |

2.2 Kerbschlagbiegeversuche *

| | |
|-----------------------------|---|
| DIN EN ISO 148-1 2017-05 | Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy - Teil 1: Prüfverfahren |
| DIN EN ISO 9016 2013-02 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Kerbschlagbiegeversuch - Probenlage, Kerbrichtung und Beurteilung |

2.3 Härteprüfungen *

| | |
|------------------------------|---|
| DIN EN ISO 6506-1 2015-02 | Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren |
| DIN EN ISO 6507-1 2006-03 | Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren |
| DIN EN ISO 6508-1 2016-12 | Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren |
| DIN EN ISO 9015-1 2011-05 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen |
| DIN EN ISO 9015-2 2016-10 | Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 2: Mikrohärtprüfung an Schweißverbindungen |
| DIN 50159-1 2015-01 | Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren - Teil 1: Prüfverfahren |

Ausstellungsdatum: 20.01.2020

Gültig ab: 20.01.2020

3 Emissionsspektrometrische Analysen

STAA-12
2017-07

Interne Anweisung für emissionsspektrometrische Prüfungen im Labor an

- Eisen und Eisenlegierungen auf 19 Elemente
- Nickel und Nickellegierungen auf 14 Elemente
- Kupfer und Kupferlegierungen auf 17 Elemente
- Aluminium und Aluminiumlegierungen auf 15 Elemente

STAA-13
2017-07

Interne Anweisung für emissionsspektrometrische Prüfungen vor Ort an

- Eisen und Eisenlegierungen auf 18 Elemente
- Kupfer und Kupferlegierungen auf 17 Elemente
- Aluminium und Aluminiumlegierungen auf 15 Elemente

4 Metallographische Untersuchungen

DIN EN ISO 17639 *
2013-12

Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten

STAA.11
2019-07

Interne Anweisungen für metallographische Untersuchungen

5 Korrosionsprüfungen *

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
(hier: *Methode A*)

ASTM G 48
2011

Standard test methods for pitting and crevice corrosion resistance of stainless steels and related alloys by the use of ferric chloride solution
(here: *Method A*)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17366-01-00

verwendete Abkürzungen:

| | |
|-------------|---|
| AD HP | Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter; Herstellung und Prüfung |
| ASTM | American Society for Testing and Materials |
| DIN | Deutsches Institut für Normung e. V. |
| EN | Europäische Norm |
| ISO | International Organization for Standardization |
| MT | Magnetpulverprüfung |
| PT | Eindringprüfung |
| RT | Durchstrahlungsprüfung |
| STAA-x-x... | Hausverfahren der SLV M-V GmbH (Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt Mecklenburg-Vorpommern GmbH) |
| UT | Ultraschallprüfung |