

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18304-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 05.11.2021

Ausstellungsdatum: 05.11.2021

Urkundeninhaber:

**Böllhoff Verbindungstechnik GmbH  
Physikalisch-technisches Prüflabor  
Archimedesstraße 1-4, 33649 Bielefeld**

Prüfungen in den Bereichen:

**mechanisch-technologische Prüfungen, metallographische Prüfungen, Oberflächen- und Maßprüfungen an Verbindungselementen aus metallischen Werkstoffen;  
Untersuchung von niedrig- und hochlegierten Stählen mittels Funkenemissionsspektrometrie;  
Salzsprühnebelprüfung**

**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 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-18304-01-00**

**1 Mechanisch-technologische und mechanische Prüfungen \***

**1.1 Zug-, Kopfschlag- und Prüfkraftversuche**

DIN EN ISO 898-1 2013-05	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde (hier: <i>Kapitel 9.1 - Schrägzugversuch an fertigen Schrauben (keine Stiftschrauben)</i> <i>Kapitel 9.2 - Zugversuch an fertigen Schrauben zur Bestimmung der Zugfestigkeit <math>R_m</math></i> <i>Kapitel 9.3 - Zugversuch an ganzen Schrauben zur Bestimmung der Bruchverlängerung <math>A_f</math> und der 0,004 8 d-Dehngrenze <math>R_{pf}</math></i> <i>Kapitel 9.4 - Zugversuch für Schrauben mit reduzierter Belastbarkeit aufgrund der Kopfgestaltung</i> <i>Kapitel 9.5 - Zugversuch für Schrauben mit Dehnschaft</i> <i>Kapitel 9.6 - Prüfkraftversuch an fertigen Schrauben</i> <i>Kapitel 9.7 - Zugversuch an abgedrehten Proben</i> <i>Kapitel 9.8 - Kopfschlagversuch</i> )
DIN EN ISO 898-2 2012-08	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 2: Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde (hier: <i>Kapitel 9.1 - Prüfkraftversuch</i> )
DIN EN ISO 6892-1 2017-02	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur (hier: <i>Verfahren B - Prüfungsgeschwindigkeit basierend auf Spannungsgeschwindigkeit</i> )
DIN EN ISO 6892-2 2018-09	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18304-01-00**

**1.2 Härteprüfungen**

DIN EN ISO 898-1 2013-05	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde (hier: <i>Kapitel 9.9 - Härteprüfung</i> )
DIN EN ISO 898-2 2012-08	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 2: Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde (hier: <i>Kapitel 9.2 - Härteprüfung</i> )
DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe
DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren

**1.3 Drehmomentprüfungen**

DIN EN ISO 2320 2016-05	Mechanische Verbindungselemente - Muttern aus Stahl mit Klemmteil - Funktionelle Eigenschaften (hier: <i>Kapitel 9.3 - Prüfung des Klemmdrehmoments</i> )
DIN EN ISO 898-5 2012-09	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 5: Gewindestifte und ähnliche Verbindungselemente mit Gewinde in festgelegten Härteklassen - Regelgewinde und Feingewinde (hier: <i>Kapitel 9.4 - Bestimmung der Torsionsfestigkeit bei Gewindestiften mit Innensechskant und Innensechsrund der Härteklasse 45H</i> )
DIN EN 20898-7 1995-04	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen - Teil 7: Torsionsversuch und Mindest-Bruchdrehmomente für Schrauben mit Nenndurchmessern 1 mm bis 10 mm
DIN 267-27 2009-09	Mechanische Verbindungselemente - Teil 27: Schrauben aus Stahl mit klebender Beschichtung, Technische Lieferbedingungen (hier: <i>Kapitel 6 - Prüfungsdurchführung</i> )
DIN 267-28 2009-09	Mechanische Verbindungselemente - Teil 28: Schrauben aus Stahl mit klemmender Beschichtung, Technische Lieferbedingungen (hier: <i>Kapitel 6 - Prüfung</i> )
DIN EN ISO 16047 2013-01	Verbindungselemente - Drehmoment/Vorspannkraft-Versuch

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18304-01-00**

**2 Metallographische Prüfungen \***

DIN EN ISO 898-1  
2013-05

Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde  
(hier:  
*Kapitel 9.10 - Entkohlungsprüfung*  
*Kapitel 9.11 - Aufkohlungsprüfung*)

**3 Oberflächen- und Maßprüfungen an Verbindungselementen aus metallischen Werkstoffen**

**3.1 Oberflächenprüfungen \***

DIN EN ISO 898-1  
2013-05

Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 1: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde  
(hier: *Kapitel 9.15 - Prüfung auf Oberflächenfehler*)

DIN EN ISO 898-2  
2012-08

Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl - Teil 2: Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen - Regelgewinde und Feingewinde  
(hier: *Kapitel 9.3 - Prüfung des Oberflächenzustandes*)

DIN EN 26157-1  
1991-12

Verbindungselemente; Oberflächenfehler; Schrauben für allgemeine Anforderungen  
(hier: *Kapitel 4.3 - zerstörende Prüfung*)

DIN EN 26157-3  
2004-10

Verbindungselemente; Oberflächenfehler; Schrauben für spezielle Anforderungen  
(hier: *Kapitel 4.3 - zerstörende Prüfung*)

DIN EN ISO 6157-2  
2004-10

Verbindungselemente - Oberflächenfehler - Teil 2: Muttern  
(hier:  
*Kapitel 4.2 - zerstörungsfreie Prüfung*  
*Kapitel 4.3 - zerstörende Prüfung*)

DIN EN ISO 10484  
2004-10

Aufweitversuch an Muttern

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18304-01-00**

**3.2 Schichtdickenmessung \***

DIN EN ISO 3497 2001-12	Metallische Schichten - Schichtdickenmessung - Röntgen- fluoreszenz-Verfahren
----------------------------	--

**3.3 Maßprüfungen**

V BVT Labor 7.1-12 Revision 0 2017-09	Gewindeprüfung mit Gewindengrenzlehrring und -dorn im Bereich Laborprüfung
---	---

V BVT Labor 7.1-09 Revision 1 2019-08	Geometrische und visuelle Prüfung
---	-----------------------------------

**3.4 Lehrenhaltigkeitsprüfung \***

DIN ISO 1502 1996-12	Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung - Lehren und Lehrung
-------------------------	--

**4 Untersuchung von niedrig- und hochlegierten Stählen - Funkenemissionsspektrometrie**

V BVT Labor 7.1-06 Revision 1 2019-08	Optische Funkenemissionsspektrometrie (OES) zur Bestimmung von 20 Elementen in Stahl- und Eisenwerkstoffen
---	---

**5 Salzsprühnebelprüfung \***

DIN EN ISO 9227 2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprüh- nebelprüfungen (Einschränkung: <i>hier nur neutrale Salzsprühnebelprüfung</i> )
----------------------------	---

**verwendete Abkürzungen:**

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
V BVT Labor	Qualitätsmanagement-Verfahrensweisung der Böllhöff Verbindungstechnik GmbH