



## Aktuelle Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Dok.-Nr.: A 5.3-01  
Freigabe: 03.08.2022  
Rev.-Stand: 3

### Aktuelle Liste der akkreditierten Prüfverfahren

#### 1 Mechanisch-technologische Prüfungen

##### 1.1 Zugversuch

- 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:  
Abschnitt 9.1: Schrägzugversuch an fertigen Schrauben (keine Stiftschrauben)  
Abschnitt 9.2: Zugversuch an fertigen Schrauben zur Bestimmung der Zugfestigkeit  $R_m$   
Abschnitt 9.3: Zugversuch an ganzen Schrauben zur Bestimmung der Bruchverlängerung  $A_f$  und der 0,004 8 d-Dehngrenze  $R_{pf}$   
Abschnitt 9.4: Zugversuch für Schrauben mit reduzierter Belastbarkeit aufgrund der Kopfgestaltung  
Abschnitt 9.5: Zugversuch für Schrauben mit Dehnschaft  
Abschnitt 9.6: Prüfkraftversuch an fertigen Schrauben  
Abschnitt 9.7: Zugversuch an abgedrehten Proben)
- DIN EN ISO 6892-1:2020-06 Metallische Werkstoffe -Zugversuch -Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur
- DIN EN ISO 6892-2:2018-09 Metallische Werkstoffe -Zugversuch -Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur
- DIN EN ISO 3506-1:2020-08 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen -Teil 1: Schrauben (hier:  
Abschnitt 7.2.2: Zugfestigkeit  $R_m$   
Abschnitt 7.2.3: 0,2%-Dehngrenze  $R_{p0,2}$   
Abschnitt 7.2.4: Bruchverlängerung A)

##### 1.2 Härteprüfung

- 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: Abschnitt 9.9: Härteprüfung)
- 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: Abschnitt 9.2: Härteprüfung)
- DIN EN ISO 6506-1:2015-02 Metallische Werkstoffe -Härteprüfung nach Brinell -Teil 1: Prüfverfahren
- DIN EN ISO 6507-1:2018-07 Metallische Werkstoffe -Härteprüfung nach Vickers -Teil 1: Prüfverfahren
- DIN EN ISO 6508-1:2016-12 Metallische Werkstoffe -Härteprüfung nach Rockwell -Teil 1: Prüfverfahren (hier: Skalen A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)
- ASTM E 384:2017 Standard Test Method for Microindentation Hardness of Materials

##### 1.3 Kerbschlagbiegeversuch

- 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: Abschnitt 9.14: Kerbschlagbiegeversuch an spanend hergestellten Proben)
- DIN EN ISO 148-1:2017-05 Metallische Werkstoffe -Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy -Teil 1: Prüfverfahren



## Aktuelle Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Dok.-Nr.: A 5.3-01  
Freigabe: 03.08.2022  
Rev.-Stand: 3

### 1.4 Technologischer Biegeversuch

DIN EN ISO 7438: 2021-03 Metallische Werkstoffe -Biegeversuch  
(hier: Abschnitt 4.2: Biegevorrichtung mit Auflagerrollen und einem Biegestempel)

### 1.5 Prüfkraftversuch

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: Abschnitt 9.1: Prüfkraftversuch)

### 1.6 Aufweitversuch an Muttern

DIN EN ISO 10484:2004-10 Aufweitversuch an Muttern

## 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:  
Abschnitt 9.10: Entkohlungsprüfung  
Abschnitt 9.11: Aufkohlungsprüfung)

DIN EN ISO 643:2020-06 Stahl -Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße

ASTM E 112:2013 Standard Test Methods for Determining Average Grain Size

DIN 50602:1985-09 Metallographische Prüfverfahren -Mikroskopische Prüfung von Edelstählen auf nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen (zurückgezogenes Dokument)

## 3 Bestimmung der Schichtdicke

DIN EN ISO 2178:2016-11 Nichtmagnetische Überzüge auf magnetischen Grundmetallen -Messen der schichtdicke - Magnetverfahren

## 4 Funkenemissionsspektrometrie an niedrig- und hochlegierten stählen

ASTM E 415:2021 Standard Test Method for Analysis of Carbon and Low-Alloy Steel by Spark Atomic Emission Spectrometry

## 5 Korrosionsprüfung

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

## 6 Wärmetechnische Prüfung

DIN EN ISO 898-1:2013-05 Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl -Teil I: Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen -Regelgewinde und Feingewinde  
(hier: Abschnitt 9.12: Wiederanlassversuch für Schrauben)



## Aktuelle Liste der akkreditierten Prüfverfahren

Dok.-Nr.: A 5.3-01  
Freigabe: 03.08.2022  
Rev.-Stand: 3

### 7 Metallurgisch-technologische Prüfung

- DIN EN ISO 2639:2003-04*      Stahl -Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe  
(zurückgezogen)
- DIN EN 10328:2005-04*      Eisen und Stahl -Bestimmung der Einhärtungstiefe nach dem Randschichthärten  
(zurückgezogen)
- DIN 50190-3:1979-03*      Härtetiefe wärmebehandelter Teile -Ermittlung der Nitrierhärtetiefe  
(zurückgezogen)