

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18064-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 04.12.2017 bis 03.12.2022      Ausstellungsdatum: 04.12.2017

Urkundeninhaber:

**Buderus Edelstahl GmbH**  
**Mechanisches Prüflabor / Metallographie**  
**Buderusstraße 25, 35576 Wetzlar**

Prüfungen in den Bereichen:

**mechanisch-technologische Prüfverfahren und metallographische Untersuchungen an metallischen Werkstoffen**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Dem Prüflaboratorium ist, 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 Mechanisch-technologische Prüfungen**

#### **1.1 Zugprüfung**

DIN EN ISO 6892-1 2017-02	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur
DIN EN ISO 6892-2 2011-05	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 2: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur
DIN EN ISO 6892-3 2015-07	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 3: Prüfverfahren bei tiefen Temperatur

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18064-01-00**

DIN EN 10002-1 2001-12	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur <i>(zurückgezogene Norm)</i>
DIN EN 10002-5 1992-02	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 5: Prüfverfahren bei erhöhter Temperatur <i>(zurückgezogene Norm)</i>
ASTM E 8 / E 8Ma 2016	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials
ASTM E 21 2009	Standard Test Methods for Elevated Temperature Tension Tests of Metallic Materials

**1.2 Härteprüfung**

DIN EN ISO 642 2000-01	Stahl - Stirnabschreckversuch (Jominy-Versuch)
DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe
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
ASTM E 10 2017	Standard Test Method for Brinell Hardness for Metallic Materials
ASTM E 18 2017	Standard Test Method for Rockwell Hardness for Metallic Materials
ASTM E 92 2017	Standard Test Method for Vickers Hardness and Knoop Hardness for Metallic Materials <i>(hier: Vickers Hardness)</i>

ASTM A 255 Standard Test Methods for Determining Hardenability of Steel  
2010

### **1.3 Schlagbiegeprüfung**

DIN EN ISO 148-1 Metallische Werkstoffe - Teil 1: Kerbschlagbiegeversuch nach  
2017-05 Charpy

DIN 10045-1 Metallische Werkstoffe - Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy  
1991-04 (*zurückgezogene Norm*)

ASTM E23b Standard Test Methods for Notched Bar Impact Testing of Metallic  
2016 Materials

SEP 1670 Bestimmung der Sprödbrech-Übergangstemperatur FATT und  
2010-12 anderer kennzeichnender Größen

### **1.4 Technologische Blechprüfung**

DIN EN ISO 7438 Metallische Werkstoffe - Biegeversuch  
2016-07

DIN EN ISO 20482 Metallische Werkstoffe - Bleche und Bänder - Tiefungsversuch  
2014-03 nach Erichsen

### **1.5 Bruchzähigkeitsprüfung**

ASTM E 399 Standard Test Method for Linear-Elastic Plane-Strain Fracture  
2012 Toughness  $K_{Ic}$  of Metallic Materials

### **1.6 Ermüdungsprüfung**

DIN 50100 Werkstoffprüfung - Dauerschwingversuch  
2016-12

## 2 Metallographische und sonstige Prüfungen

### 2.1 Metallographische Prüfungen

ISO 4967 2013-07	Steel - Determination of content of non-metallic inclusions - Micrographic method using standard diagrams
ISO 5949 1983-12 DIN EN ISO 643 2013-05	Tool steels and bearing steels - Micrographic method for assessing the distribution of carbides using reference photomicrographs Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der scheinbaren Korngröße
DIN EN ISO 3887 2003-10	Stahl - Bestimmung der Entkohlungstiefe
DIN EN 10247 2017-09	Metallographische Prüfung des Gehaltes nichtmetallischer Einschlüsse in Stählen mit Bildreihen
DIN 50602 1985-09	Metallographische Prüfverfahren - Mikroskopische Prüfung von Edelstählen auf nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen ( <i>zurückgezogene Norm</i> )
ASTM E 45 2013	Standard Test Methods for Determining the Inclusion Content of Steel
ASTM E 112 2013	Standard Test Methods for Determining Average Grain Size
ASTM E 381 2017	Standard Method of Macroetch Testing Steel Bars, Billets, Blooms, and Forgings
ASTM A 892 2009	Standard Guide for Defining and Rating the Microstructure of High Carbon Bearing Steels
ASTM E 1077 2014	Standard Test Methods for Estimating the Depth of Decarburization of Steel Specimens
SEP 1520 1998-09	Mikroskopische Prüfung der Carbidausbildung in Stählen mit Bildreihen
SEP 1571 2017-08	Bewertung von Einschlüssen in Edelstählen auf Basis der Einschlussflächen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-18064-01-00**

SEP 1572 1971-08	Mikroskopische Prüfung von Automatenstählen auf sulfidische nichtmetallische Einschlüsse mit Bildreihen
SEP 1584 1996-12	Blaubruckversuch zur Prüfung von Stählen auf makroskopische nichtmetallische Einschlüsse
SEP 1614 1996-09	Mikroskopische Prüfung von Warmarbeitsstählen
SEP 1615 1975-01	Mikroskopische und makroskopische Prüfung von Schnellarbeitsstählen auf ihre Carbidgebung mit Bildreihen

**2.2 Sonstige Prüfungen**

DIN EN 60404-4 2009-08	Magnetische Werkstoffe - Teil 4: Verfahren zur Messung der magnetischen Eigenschaften von weichmagnetischen Werkstoffen im Gleichfeld
ASTM A 341/A 341M 2016	Standard Test Method for Direct Current Magnetic Properties of Soft Magnetic Materials Using D-C Permeameters and the Point by Point (Ballistic) Test Methods
ASTM A 773/A 773M 2014	Standard Test Method for Direct Current Magnetic Properties of Low Coercivity Magnetic Materials Using Hysteresisgraphs

**verwendete Abkürzungen:**

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
ISO	International Organization for Standardization
SEP	Stahl-Eisen-Prüfblatt