

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 26.06.2023

Ausstellungsdatum: 26.06.2023

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Element Materials Technology Aalen**  
**Carl-Zeiss-Straße 17, 73431 Aalen**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

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.

Prüfungen in den Bereichen:

**mechanisch-technologische Prüfungen (Druckversuch, Zugversuch, Biegeversuch, Kerbschlagbiegeversuch, Härteprüfung), Korrosionsprüfungen und Metallographie an Guss- und Schmiedeteilen, Vormaterialien, Halbzeugen, Blechen, Schweißverbindungen, Rohren und Umformprodukten in den Sektoren Anlagentechnik und Anlagenbau, metallerzeugende und -verarbeitende Industrie; technische Sauberkeit; Umweltsimulationsprüfungen**

**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.**

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-01

### 1 Physikalische und mechanisch-technologische Prüfungen

#### 1.1 Zugversuch

DIN EN ISO 6892-1  
2020-06 Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur

#### 1.2 Kerbschlagbiegeversuch

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

#### 1.3 Druckversuch

DIN 50106  
2016-11 Prüfung metallischer Werkstoffe - Druckversuch bei Raumtemperatur

#### 1.4 Biegeversuch

DIN EN ISO 7438  
2021-03 Metallische Werkstoffe - Biegeversuch

DIN EN ISO 5173  
2012-02 Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen - Biegeprüfungen

#### 1.5 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 + C*)

DIN EN ISO 9015-1  
2011-05 Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Härteprüfung - Teil 1: Härteprüfung für Lichtbogenschweißverbindungen

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-01

DIN ISO 4384-1 2021-08	Gleitlager - Härteprüfung an Lagermetallen - Teil 1: Verbundwerkstoffe
DIN ISO 4384-2 2014-07	Gleitlager - Härteprüfung an Lagermetallen- Teil 2: Massivwerkstoffe
DIN ISO 4386-2 2015-12	Gleitlager - Metallische Verbundgleitlager - Teil 2: Zerstörende Prüfung der Bindung für Lagermetallschichtdicken $\geq 2$ mm
DIN 50103-3 2017-05	Prüfung metallischer Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 3: Modifizierte Rockwell-Verfahren Bm und Fm für Feinblech aus Stahl

### **2 Metallografie**

DIN EN ISO 643 2020-06	Stahl - Mikrophotographische Bestimmung der erkennbaren Korngröße
DIN EN ISO 945-1 2019-10	Mikrostruktur von Gusseisen - Teil 1: Graphitklassifizierung durch visuelle Auswertung
DIN EN ISO 2639 2003-04	Stahl - Bestimmung und Prüfung der Einsatzhärtungstiefe
DIN EN ISO 17639 2013-12	Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen - Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten
ASTM E 112 2013	Standard Test Method for Determining Average Grain Size

### **3 Technische Sauberkeit**

ISO 16232 2018-12	Road vehicles - Cleanliness of components and systems
VDA Band 19 Teil 1 2. Auflage 2015-03	Qualitätsmanagement in der Automobilindustrie - Prüfung der Technischen Sauberkeit - Partikelverunreinigung funktionsrelevanter Automobilteile

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-01

### 4 Korrosionsprüfungen

DIN EN ISO 9227 2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen
DIN EN ISO 6270-1 2018-04	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 1: Kondensation (einseitige Beanspruchung)
DIN EN ISO 6270-2 2018-04	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit - Teil 2: Kondensation (Beanspruchung in einer Klimakammer mit geheiztem Wasserbehälter)
DIN EN ISO 6988 1997-03	Metallische und andere anorganische Überzüge - Prüfung mit Schwefeldioxid unter allgemeiner Feuchtigkeitskondensation

### 5 Umweltsimulationsprüfungen

DIN EN 60068-2-1 VDE 0468-2-1 2008-01	Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren - Prüfung A: Kälte
DIN EN 60068-2-2 VDE 0468-2-2 2008-05	Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme
DIN EN 60068-2-14 VDE 0468-2-14 2010-04	Umgebungseinflüsse - Teil 2-14: Prüfverfahren - Prüfung N: Temperatur-wechsel
DIN EN 60068-2-30 2006-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)
DIN EN 60068-2-38 VDE 0468-2-38 2010-06	Umgebungseinflüsse - Teil 2-38: Prüfverfahren - Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch
DIN EN 60068-2-67 VDE 0468-2-67 2020-08	Umweltprüfungen - Teil 2-67: Prüfungen - Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant, beschleunigte Prüfung, vorzugsweise für Bauelemente
DIN EN 60068-2-78 VDE 0468-2-78 2014-02	Umgebungseinflüsse - Teil 2-78: Prüfverfahren - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-11178-01-01**

**Verwendete Abkürzungen:**

ASTM	American Society for Testing and Materials
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
VDA	Verband der Automobilindustrie e.V.
VDE	Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.