

## Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

**Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV**  
Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen  
von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

**Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.**  
**Hansastraße 27 c, 80686 München**

am Standort:

**Winterbergstraße 28, 01277 Dresden**


die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**mechanisch/technologische Untersuchungen von metallischen Werkstoffen;**  
**Prüfungen zur Charakterisierung anorganischer Pulver und Sinterwerkstoffe;**  
**Bestimmung von chemischen Elementen**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 03.08.2021 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-11140-06. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 4 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-11140-06-00**

Frankfurt am Main, 04.08.2021



Im Auftrag Dipl.-Ing. (FH) Ralf Egner  
Abteilungsleiter

*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>*

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Europa-Allee 52  
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkKS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30).

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11140-06-00  
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 04.08.2021

Ausstellungsdatum: 04.08.2021

Urkundeninhaber:

**Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.  
Hansastraße 27 c, 80686 München**

für sein Prüflaboratorium:

**Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM  
Institutsteil Dresden, Prüflabor  
Winterbergstraße 28, 01277 Dresden**

Prüfungen in den Bereichen:

**mechanisch/technologische Untersuchungen von metallischen Werkstoffen;  
Prüfungen zur Charakterisierung anorganischer Pulver und Sinterwerkstoffe;  
Bestimmung von chemischen Elementen**

**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.**

*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>*

## 1 Festigkeitsuntersuchungen

DIN EN ISO 6892-1 2020-06	Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur
DIN 50106 2016-11	Prüfung metallischer Werkstoffe - Druckversuch bei Raumtemperatur
DIN 50134 2008-10	Prüfung von metallischen Werkstoffen - Druckversuch an metallischen zellularen Werkstoffen

## 2 Härteprüfungen

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: <i>nur Skala C</i> )
DIN EN ISO 4498 2010-11	Sintermetalle, ausgenommen Hartmetalle - Bestimmung der Sinterhärte und der Mikrohärtigkeit (hier: <i>ohne Absatz 5.2: Bestimmung der Mikrohärtigkeit</i> )

## 3 Dichte- und Porositätsbestimmungen

DIN EN ISO 2738 2000-02	Sintermetalle, ausgenommen Hartmetalle - Durchlässige Sintermetalle - Bestimmung der Dichte, des Tränkstoffgehaltes und der offenen Porosität (hier: <i>ohne Absatz 7.2: Bestimmung des Tränkstoffgehaltes</i> )
DIN EN ISO 3369 2010-08	Undurchlässige Sintermetalle und Hartmetalle - Ermittlung der Dichte
DIN EN 623-2 1993-11	Hochleistungskeramik - Monolithische Keramik - Allgemeine und strukturelle Eigenschaften - Teil 2: Bestimmung von Dichte und Porosität
DIN EN ISO 3923-1 2018-10	Metallpulver - Ermittlung der Füllichte - Teil 1: Trichterverfahren

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11140-06-00**

DIN EN ISO 3953  
2011-05 Metallpulver - Bestimmung der Klopfdichte

DIN 51913  
2013-05 Prüfung von Kohlenstoffmaterialien - Bestimmung der Dichte mit dem Gaspiknometer (volumetrisch) unter Verwendung von Helium als Messgas - Feststoffe

**4 Bestimmung der Durchflussrate**

DIN EN ISO 4490  
2018-08 Metallpulver - Bestimmung der Durchflussrate mit Hilfe eines kalibrierten Trichters (Hall flowmeter)

DIN EN ISO 13517  
2020-08 Metallpulver - Ermittlung der Durchflussrate mit Hilfe eines kalibrierten Trichters (Gustavsson-Flowmeter)

**5 Partikelcharakterisierung**

DIN ISO 9277  
2014-01 Bestimmung der spezifischen Oberfläche von Feststoffen durch Gasadsorption nach dem BET-Verfahren

ISO 13320  
2020-01 Partikelgrößenanalyse - Partikelmessung durch Laserlichtbeugung

ISO 13322-2  
2006-11 Partikelgrößenanalyse - Bildanalyseverfahren - Teil 2: Dynamische Bildanalyseverfahren

**6 Bestimmung der thermischen Längenänderung**

DIN 51045-1  
2005-08 Bestimmung der thermischen Längenänderung fester Körper - Teil 1: Grundlagen

DIN 51045-2  
2009-04 Bestimmung der thermischen Längenänderung fester Körper - Teil 2: Prüfung gebrannter feinkeramischer Werkstoffe nach dem Dilatometerverfahren

## 7 Chemische Untersuchungen

DIN EN ISO 4491-4 2019-09	Metallpulver - Bestimmung des Sauerstoffgehaltes durch Reduktionsverfahren - Teil 4: Gesamt-Sauerstoffgehalt durch Reduktionsextraktion
DIN 54387-3 2016-12	Prüfung keramischer Roh- und Werkstoffe - Chemische Analyse von Borcarbid, Bornitrid und weiteren Metallboriden und elementarem Bor - Teil 3: Bestimmung der nichtmetallischen Haupt- und Nebenbestandteile Gesamtkohlenstoff, Gesamtsauerstoff und Gesamtstickstoff sowie des freien Kohlenstoffs in B <sub>4</sub> C und des Trocknungsverlustes in amorphem Bor (hier: <i>nur Gesamtsauerstoff, Gesamtstickstoff, Gesamtkohlenstoff</i> )
DIN EN ISO 15351 2010-08	Stahl und Eisen - Bestimmung des Stickstoffgehaltes - Messung der Wärmeleitfähigkeit nach Aufschmelzen in strömendem Inertgas (Routineverfahren)
DIN EN ISO 21068-3 2008-12	Chemische Analyse von Siliciumcarbid enthaltenden Rohstoffen und feuerfesten Erzeugnissen - Teil 3: Bestimmung des Gehaltes an Stickstoff, Sauerstoff sowie metallischen und oxidischen Bestandteilen
DIN EN ISO 7526 2020-06	Ferronickel - Bestimmung des Schwefelgehalts - Infrarot-Absorptionsverfahren nach Verbrennung im Induktionsofen

### Verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization