

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11140-06-00  
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 13.07.2016 bis 12.07.2021

Ausstellungsdatum: 13.07.2016

Urkundeninhaber:

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

mit seinem

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

Prüfungen in den Bereichen:

**Spezialprüfungen zur Charakterisierung anorganischer Pulver und Sinterwerkstoffe;**  
**Materialprüfungen metallischer Werkstoffe**

verwendete Abkürzungen: ---

**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 Pulvercharakterisierung**

### **1.1 Technologische Prüfungen**

DIN EN ISO 3923-1 2010-08	Metallpulver - Ermittlung der Fülldichte - Teil 1: Trichterverfahren
DIN EN ISO 3923-2 1987-08	Metallpulver - Ermittlung der Fülldichte - Teil 2: Scott-Volumeter-Verfahren
DIN EN ISO 3953 2011-05	Metallpulver - Bestimmung der Klopfdichte
DIN EN ISO 4490 2014-11	Metallpulver - Ermittlung der Durchflussdauer mit Hilfe eines kalibrierten Trichters (Hall flowmeter)
DIN EN ISO 13517 2013-08	Metallpulver - Ermittlung der Durchflussrate mit Hilfe eines kalibrierten Trichters
DIN 51913 2013-05	Prüfung von Kohlenstoffmaterialien - Bestimmung der Dichte mit dem Gaspyknometer (volumetrisch) unter Verwendung von Helium als Messgas - Feststoffe

### **1.2 Partikelcharakterisierung**

DIN ISO 4497 1991-04	Metallpulver - Bestimmung der Teilchengrößen durch Trockensiebung
DIN ISO 9277 2014-01	Bestimmung der spezifischen Oberfläche von Feststoffen durch Gasadsorption nach dem BET-Verfahren
ISO 13320 2009-10	Partikelmessung durch Laserlichtbeugung

## **2 Werkstoffcharakterisierung**

### **2.1 Dichtebestimmung**

DIN EN ISO 2738 2000-02	Sintermetalle, ausgenommen Hartmetalle - Durchlässige Sintermetalle - Bestimmung der Dichte, des Tränkstoffgehaltes und der offenen Porosität (ohne Absatz 7.2: Bestimmung des Tränkstoffgehaltes)
----------------------------	---

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

## 2.2      Bestimmung des linearen Ausdehnungskoeffizienten

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

## 2.3      Materialprüfung

DIN EN ISO 6892-1  
2014-06                      Metallische Werkstoffe - Zugversuch - Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur  
(hier: *Verfahren B*)

DIN 50106  
1978-12                      Prüfung metallischer Werkstoffe - Druckversuch

DIN 50134  
2008-10                      Prüfung von metallischen Werkstoffen - Druckversuch an metallischen  
zellularen Werkstoffen

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  
2015-06                      Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren  
(hier nur: *Skale C*)

DIN EN ISO 4498  
2010-11                      Sintermetalle, ausgenommen Hartmetalle - Bestimmung der Sinterhärte und der Mikrohärt  
(*ohne Absatz 5.2: Bestimmung der Mikrohärt*)

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

DIN EN ISO 4491-4 2013-08	Metallpulver - Bestimmung des Sauerstoffgehaltes durch Reduktionsverfahren - Teil 4: Gesamt-Sauerstoffgehalt durch Reduktionsextraktion
E DIN 54387-3 2015-01	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
DIN 51085 2015-01	Prüfung oxidischer Roh- und Werkstoffe - Bestimmung des Gehaltes an Gesamtschwefel
DIN EN ISO 15350 2010-08	Stahl und Eisen - Bestimmung der Gesamtgehalte an Kohlenstoff und Schwefel - Infrarotabsorptionsverfahren nach Verbrennung in einem Induktionsofen (Standardverfahren)