

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11140-18-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab: 26.03.2020**

Ausstellungsdatum: 26.03.2020

Urkundeninhaber:

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

mit dem

**Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF**

an den Standorten

**Bartningstraße 47, 64289 Darmstadt  
Schloßgartenstraße 6, 64289 Darmstadt**

Prüfungen in den Bereichen:

**experimentelle Beanspruchungsanalyse an Proben und Bauteilen von Maschinen, Apparaten, Geräten, Anlagen, Schienen-, Straßen- und Luftfahrzeugen, Schiffen, Landmaschinen, Kränen, Brücken und Kraftwerken mittels handelsüblicher Messsensoren;  
experimenteller Betriebsfestigkeitsnachweis an mechanischen Bauteilen, Baugruppen und Komponenten von Maschinen, Apparaten, Geräten, Anlagen, Schienen-, Straßen- und Luftfahrzeugen, Schiffen, Landmaschinen, Kränen, Brücken und Kraftwerken mittels Prüfmaschinen;  
experimentelle Ermittlung von Werkstoff- und Schwingfestigkeitskennwerten von metallischen, Faserverbund- und keramischen Werkstoffen sowie verstärkten und unverstärkten Kunststoffen und Elastomeren mittels statischer und zyklischer Versuche;  
experimentelle Ermittlung von statischen Festigkeitskennwerten für verstärkte und unverstärkte Kunststoffe sowie Faserverbundstoffe mittels Zug-, Druck- und Zug-/Schubversuchen;  
Empfindlichkeitsbestimmung von Messrädern für Straßenfahrzeuge**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11140-18-00**

Innerhalb der mit \*\* gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Innerhalb der mit \*\*\* gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, 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 Prüfverfahren sind mit den nachfolgend aufgeführten Symbolen der Standorte gekennzeichnet, an denen sie durchgeführt werden:

B = Bartningstraße

S = Schloßgartenstraße

**1 Bestimmung der Betriebsfestigkeit an Bauteilen und Systemen mittels Dauerschwingversuchen \*\***

VB 102 23.09.2019	Betriebsfestigkeitsversuche an Proben, Bauteilen und Baugruppen	<b>B</b>
VB 104 11.10.2019	Betriebsfestigkeitsnachweis von Fahrzeuigrädern, Radnaben und Lagern	<b>B</b>
VB 105 21.01.2019	Betriebsfestigkeitsnachweis von Fahrzeugbaugruppen im multiaxialen Achsversuchsstand	<b>B</b>

**2 Bestimmung der Beanspruchbarkeit an Proben und Bauteilen mittels Schwingfestigkeitsversuchen \*\***

VB 101 17.06.2019	Wöhler- und Gaßnersversuche an Proben	<b>B</b>
VB 107 29.07.2009	Ermittlung von zügigen und zyklischen Werkstoffkennwerten mittels dehnungsgeregelter Versuche	<b>B</b>
VB 110 11.07.2019	Wöhler- und Zufallslastenversuche an verstärkten und unverstärkten Kunststoffen - intern	<b>B</b>

Ausstellungsdatum: 26.03.2020

**Gültig ab: 26.03.2020**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11140-18-00**

**3 Bestimmung der Härte an Proben und Bauteilen mittels statischer Härteprüfverfahren \*\*\***

DIN EN ISO 6506-1 2015-02	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Brinell - Teil 1: Prüfverfahren	<b>B</b>
DIN EN ISO 6507-1 2018-07	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren	<b>B</b>
DIN EN ISO 6508-1 2016-12	Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 1: Prüfverfahren	<b>B</b>

**4 Bestimmung von Werkstoffkennwerten für verstärkte und unverstärkte Kunststoffe an Proben und Bauteilen mittels Zug-, Druck- und Schubversuchen \*\***

DIN 53399-2 1982-11	Prüfung von faserverstärkten Kunststoffen; Schubversuch an ebenen Probekörpern	<b>B</b>
DIN EN ISO 527-1 2019-12	Kunststoffe - Bestimmung der Zugeigenschaften - Teil 1: Allgemeine Grundsätze	<b>B</b>
DIN EN ISO 14126 2000-12	Faserverstärkte Kunststoffe - Bestimmung der Druckeigenschaften in der Laminebene	<b>B</b>
ASTM D 3846 2008	Prüfung der Scherfestigkeit von verstärkten Kunststoffen	<b>B</b>
VB 115 09.06.2017	Bestimmung mechanischer Kennwerte für Faserverbunde bei Zugbelastung	<b>B</b>
VB 116 09.06.2017	Bestimmung mechanischer Kennwerte für Faserverbunde bei Druckbelastung	<b>B</b>
VB 117 09.06.2017	Bestimmung mechanischer Kennwerte für Faserverbunde bei Schubbelastung	<b>B</b>
VB 123 11.10.2019	Bestimmung mechanischer Kennwerte von unverstärkten und kurzfaserverstärkten Thermoplasten unter Zugbelastung	<b>S</b>
VB 124 11.10.2019	Bestimmung mechanischer Kennwerte von unverstärkten und kurzfaserverstärkten Thermoplasten unter Schubbelastung	<b>S</b>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-11140-18-00**

**5 Weitere Prüfverfahren**

VB 119 11.06.2014	Experimentelle Beanspruchungs- und Belastungsanalyse mittels DMS (Dehnungsmessstreifen)	<b>B</b>
VB 122 07.01.2020	Empfindlichkeitsbestimmung von multiaxialen Radkraftsensoren	<b>B</b>

**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
VB	Verfahrensbeschreibung des Fraunhofer-Instituts für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF