

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19792-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 12.06.2020

Ausstellungsdatum: 12.06.2020

Urkundeninhaber:

**ATESTEO GmbH & Co. KG
Drivetrain Testing**

an den Standorten:

**Konrad-Zuse-Straße 3, 52477 Alsdorf
Jülicher Straße 499, 52070 Aachen
Brandgehaege 18, 38444 Wolfsburg-Hattorf
Matthäus-Merian-Straße 2A, 34253 Lohfelden
Daimlerstraße 13, 85748 Garching**

Prüfungen in den Bereichen:

**Lebensdauererprobung und Wirkungsgradmessung an Fahrzeuggetrieben und fahrzeug-
elektrischen Maschinen; Lebensdauer- und Funktionserprobung von Antriebssträngen;
Lebensdauererprobung sowie Wärmestrom- und Wirkungsgradmessung an Komponenten des
Abgasstranges; Rassel- und Heulmessungen an Fahrzeuggetrieben; Schalleistungsmessung an
Fahrzeuggetrieben und elektrischen Antriebseinheiten; Prüfungen der Bremsanlage**

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne das es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen der Normen gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19792-01-00

Lebensdauer- und Funktionserprobung von Antriebssträngen (E) *

PB_TM_01
2019-09

Antriebsstrang Dauerlauf (Lebensdauererprobung: Dauerlauf und Bauteilfunktionsprüfung nach Kundenspezifikation an Antriebssträngen)

Die vorgenannten Prüfverfahren werden durch die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Messgrößen charakterisiert:

Prüfungsart	Messgröße	Messbereich	Erw. Messunsicherheit (für k = 2)
Lebensdauer- und Funktionserprobung Antriebsstrang	Drehmoment	-4.000 N·m bis +4.000 N·m	≤ 0,1 % MBE
	Drehzahl	-25.000 rpm bis +25.000 rpm	≤ 2 rpm
	Temperatur	Thermoelemente Typ K -50 °C bis 1.350 °C	≤ ±2,0 K
	Temperatur	Temperatursensor PT 100 -50 °C bis 150 °C	≤ ±2,0 K
	Druck	Relativdruckmessung in den Messbereichen: -80 kPa bis 920 kPa	≤ 0,25 % Spanne
	Feuchte	30 % -80 % rel. F.	≤ 2% rel. F.
	Durchfluss (Kraftstoff)	kontinuierlich 5 - 10 kg/h 10 - 15 kg/h 15 - 20 kg/h 20 - 95 kg/h	≤ 5 % MW ≤ 2 % MW ≤ 1 % MW ≤ 0,3 % MW
	Elektrische Leistung AC	Leistungsmessung aller drei Phasen ≤ 1.000 V; -1.000 kW bis +1.000 kW	≤ ±3.280 W
	Elektrische Leistung DC	Leistungsmessung bei ≤ 900 V: -900 kW bis +900 kW	≤ ±116 W

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19792-01-00

Rassel- und Heulmessungen an Fahrzeuggetrieben; Schallleistungsmessung an Fahrzeuggetrieben und elektrischen Antriebseinheiten (A) *

VA_EN_01 Heulmessungen an Fahrzeuggetrieben
2019

VA_EN_02 Rasselmessungen an Fahrzeuggetrieben
2019

DIN EN ISO 3744 Akustik - Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene

Die vorgenannten Prüfverfahren werden durch die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Messgrößen charakterisiert:

Prüfungsart	Messgröße	Messbereich	Erw. Messunsicherheit (für k = 2)
Rasselmessung	Drehmoment	-500 N·m bis +500 N·m	≤ 0,1 % MBE
	Drehzahl	-6.000 rpm bis +6.000 rpm	≤ 0,01 % MBE
	Temperatur	Thermoelemente Typ K 0 °C bis 150 °C	≤ ±1,0 K
	Luftschall	18 dB - 135 dB	≤ 0,33 dB
	Körperschall	-5.000 m/s ² bis +5.000 m/s ²	≤ 0,48 m/s ²
Heulmessung	Drehmoment	-5.500 N·m bis +5.500 N·m	≤ 0,1 % MBE
	Drehzahl	-6.000 rpm bis +6.000 rpm	≤ 0,01 % MBE
	Temperatur	Thermoelemente Typ K 0 °C bis 150 °C	≤ ±1,0 K
	Luftschall	18 dB - 135 dB	≤ 0,33 dB
	Körperschall	-5.000 m/s ² bis +5.000 m/s ²	≤ 0,48 m/s ²
Schallleistungsmessung	Drehmoment	-5.500 N·m bis +5.500 N·m	≤ 0,1 % MBE
	Drehzahl	-15.000 rpm bis +15.000 rpm	≤ 0,01 % MBE
	Temperatur	Thermoelemente Typ K 0 °C bis 150 °C	≤ ±1,0 K
	Luftschall	18 dB - 135 dB	≤ 0,33 dB
	Körperschall	-5.000 m/s ² bis +5.000 m/s ²	≤ 0,48 m/s ²

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19792-01-00

Prüfungen der Bremsanlage (B) **

UN-R 90 Rev. 3, ÄS 02 2012-07	Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Ersatz-Bremsbelag-Einheiten, Ersatz-Trommelbremsbelägen sowie Ersatz-Bremsscheiben und Ersatz-Bremstrommeln für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger (Alle Prüfverfahren die auf einem Schwungmassenprüfstand durchgeführt werden)
UN-R 13 Rev. 6, ÄS 11 Anhang 11 2010-11	Einheitliche Vorschriften für die Typgenehmigung von Fahrzeugen der Klassen M, N, und O hinsichtlich der Bremsen (Alle Prüfverfahren die auf einem Schwungmassenprüfstand durchgeführt werden)

verwendete Abkürzungen:

AC	Wechselstrom
DC	Gleichstrom
MBE	Messbereichsendwert
MW	Messwert
UN	United Nations
ÄS	Änderungsserie
Rev	Revision
VA	Verfahrensanweisung der ATESTEO GmbH & Co. KG

Ausstellungsdatum: 12.06.2020

Gültig ab: 12.06.2020