

Der Allrounder für professionelle Technik-Tests

DLG-Rollenprüfstand

Innovative Prüftechnik für
Nutz- und Sonderfahrzeuge

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

www.DLG.org





Weltweit führende Test-Kompetenz für Landmaschinen, Nutz- und Sonderfahrzeuge

Mit einem Rollendurchmesser von 2 Metern bietet Ihnen der Rollenprüfstand realitätsnahe und einfache Testmöglichkeiten von großen Radfahrzeugen. Der Prüfstand ist besonders gut geeignet um Fahrzeuge mit hohen Antriebsmomenten bei niedrigen Fahrgeschwindigkeiten zu testen. Durch die Temperierungsmöglichkeit können die Fahrzeuge bei unterschiedlichen Temperaturszenarien geprüft werden. Im Fahrversuch auf der Straße oder im Gelände nur schwer reproduzierbare Fahrzustände können auf dem Prüfstand ganz genau eingestellt und wiederholt werden.

Technische Spezifikation

- **Dimensionen und Gewichte:**
 - Radstand: 2.050 – 6.000 mm
 - Max. Fahrzeugbreite: 4.500 mm
 - Max. Radlast: 15 t
 - Max. Fahrzeuggesamtmasse: 60 t
- **Belastungseinheit Zapfwelle:**
 - Asynchronmaschine
 - Max. Leistung: 700 kW
 - Max. Drehmoment (Links- und Rechtslauf): 7.000 Nm
 - Motorisch und generatorisch
- **Belastungseinheit Reifen:**
 - Max. Leistung: 700 kW
 - Max. Kraft: 135 kN/Rolle
 - Geschwindigkeitsbereich: ± 105 km/h
 - Motorisch und generatorisch
 - Rollendurchmesser: 2.000 mm
 - Direktantrieb je Rolle
 - Tandemachsen möglich
- **Belastungseinheit Hydraulik:**
 - Belastung durch eine Kombination aus Hydraulikmotor und Asynchronmaschine
 - Max. Leistung: 150 kW
 - Max. Durchfluss: 500 l/min
 - Max. Druck: 300 bar
- **Klimatisierung:**
 - Standardtemperatur: 25 ± 2 °C
 - Temperaturbereich möglich: 15 - 45 °C
 - Anströmfläche: 3.000 x 3.000 mm
- **Messtechnik:**
 - Kraftstoffverbrauch
 - AdBlue-Verbrauch
- **Maximale Breite Toreinfahrt:**
 - Durchfahrts Höhe: 4,90 m
 - Durchfahrtsbreite: 4,53 m
- **Maximale Breiten am Rollenprüfstand:**
 - Breite ohne Einlegrahmen: 5,00 m
 - Breite über den Rollen/Reifen: 3,90 m

Tests und Prüfungen – angepasst an Ihren Bedarf

Die wichtigsten Features des DLG-Rollenprüfstands

■ Leistungs- und Zugkraftmessungen

- Ermittlung von Zugkräften und Zugleistungen, auch bei geringen Fahrgeschwindigkeiten
- Leistungsmessungen:
 - Zugleistungen an den Rollen bis 700 kW
 - Zapfwellen- oder Nebenantriebsleistungen (PTO) bis 700 kW durch separate Belastungseinheit
 - Hydraulikleistungen bis 150 kW durch separate Belastungseinheit
- Kombinierte Belastung von Fahrtrieb, Heckzapfwelle oder Nebenantrieb und Hydrauliksystem auch unter Vollast und bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Wahlweise Synchronlauf der Rollen oder der Räder
- Erfassung von Zugkräften, Schlupf, Radgeschwindigkeiten, variable Antriebsleistungen

■ Verbrauchs- und Emissionsmessungen, Reichweiten

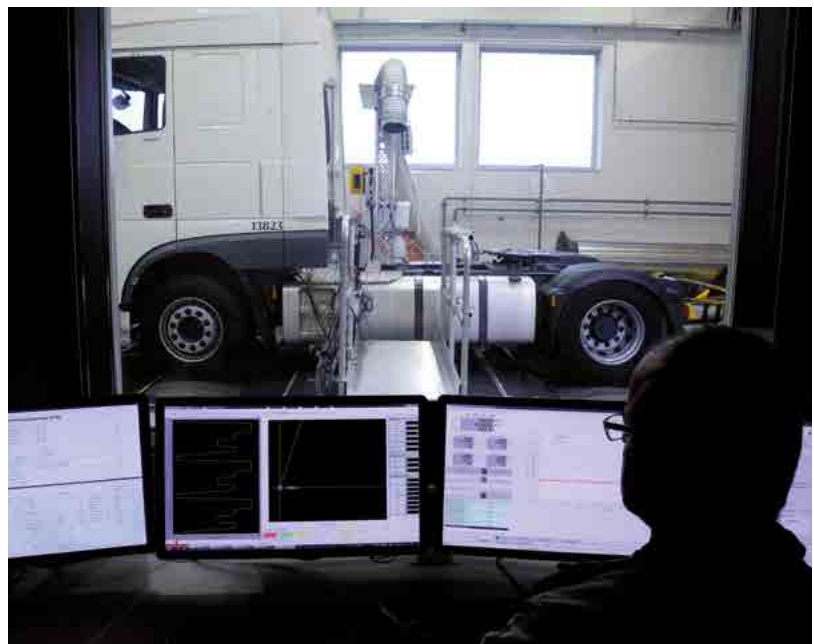
- Kraftstoffverbrauchsmessungen
- AdBlue-Verbrauchsmessungen
- Emissionsmessungen durch PEMS (Portable Emission Measuring System)
- vergleichende Leistungs- und Verbrauchsmessung mit unterschiedlichen Kraftstoff- oder Schmierstoffen bei konstanter Raumtemperatur
- Reichweitenermittlung von Elektro- und Hybridfahrzeugen
- Elektrische Energieverbrauchstests für Elektro- oder Hybridfahrzeuge

■ Erfassung und Aufzeichnung von Daten

- Temperaturmessung: Standard 8 Kanäle, mehr Kanäle auf Anfrage
- Drehzahlerfassung: Standard 4 Kanäle
- CAN Datenaufzeichnung: J1939, Isobus

■ Simulation von verschiedenen Fahrzuständen

- Fahrsimulation, Fahrzyklen, Fahrprofile nach Kundenvorgabe
- Coastdown Tests (Ausrolltests), Lastanpassung
- Lastsimulation Anhängerbetrieb
- Tests zur Kühlleistungsabstimmung
- Abnahmetests von Motor- und Getriebeeinbau
- Simulation von Bergfahrten, Steigungen und Gefällestrecken
- Prüfung der Dauerbremsanlage (Typ II, Typ IIa nach UNECE-R 13)
- Simulation von Beladungszuständen, Niederzugvorrichtungen bis max. 10 t pro Achse



DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel: Prüfen für die Praxis

Die DLG prüft seit über 130 Jahren Landtechnik und Betriebsmittel, Angebote für weitere Bereiche ergänzen das Portfolio. Mit dieser Erfahrung zählt das DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel zu den international bedeutendsten Prüf- und Zertifizierungsorganisationen.

Die DLG-eigenen Test-Methoden und Testprofile, die vor allem bei Gebrauchstauglichkeitsprüfungen Anwendung finden, sind praxisbezogen, herstellerunabhängig und von neutralen Prüfungskommissionen erarbeitet. Neben Prüfungen nach diesen DLG-Standards bietet das Testzentrum umfangreiche Prüfdienstleistungen nach nationalen und internationalen Normen und Vorschriften, zur Qualitätssicherung und auf Basis kundenspezifischer Testanforderungen für Forschungs- und Entwicklungszwecke.

Die Prüfdienstleistungen werden durch die DLG TestService, Standort Groß-Umstadt, sowie bei Bedarf durch weitere Dienstleister im Auftrag des DLG-Testzentrums Technik und Betriebsmittel durchgeführt, um Ihnen ein möglichst umfangreiches Portfolio aus einer Hand anzubieten. Alle über die DLG durchgeführten Prüfungen werden mit modernsten Messtechniken und Prüfeinrichtungen durchgeführt.

Das Prüflabor im Bereich Fahrzeugtechnik ist nach ISO 17025 akkreditiert und als Technischer Dienst im Bereich der Fahrzeug-Homologation, der Genehmigung von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen, benannt.

Weitere Prüfdienstleistungen

Folgende weitere, für die Bereiche Automotive und Nutzfahrzeugtechnik interessante Prüfdienstleistungen bieten wir ebenfalls an:

- Homologation / Typgenehmigungen (EU, UN ECE, StVZO)
- Schwingungsverhalten von Sitzen für Traktoren und Baumaschinen
- ROPS, FOPS, Lkw-Fahrerhäuser
- Gurtverankerungspunkte, Sitze und Kopfstützen
- Hintere Unterfahrschutzeinrichtungen von Lkw und Anhängern
- Gesamtfahrzeug-Homologation, Prüfung von Brems- und Lenkanlagen
- Fahrgeräuschmessung, Geräusch am Fahrerohr
- Kamera-Monitor-Systeme
- Fahrerassistenzsysteme
- Funktionale Sicherheit und Cyber Security
- Schulungen
- Konformitätsbewertungen

Kontakt:

DLG TestService GmbH
Testzentrum Technik und Betriebsmittel
Tech@DLG.org



DLG TestService GmbH

Max-Eyth-Weg 1
64823 Groß-Umstadt
Tel. +49 69 24788-600 · Fax +49 69 24788-690
Tech@DLG.org · www.DLG.org