

DLG TestService

DLG-Rollenprüfstand

Innovative Prüftechnik für
Traktoren und Arbeitsmaschinen

MEHR INFOS



- Leistungs- und Zugkraftmessungen
- Verbrauchsmessungen
- Erfassung und Aufzeichnung von Daten
- Simulation von verschiedenen Fahrzuständen

dlg-testservice.com



TestService

DLG-Rollenprüfstand – präzise Tests unter realen Bedingungen

Der DLG-Rollenprüfstand mit einem Rollendurchmesser von 2 Metern bietet praxisnahe, präzise und reproduzierbare Tests für Landmaschinen und Nutzfahrzeuge.

Ob hohe Antriebsmomente bei niedrigen Geschwindigkeiten oder unterschiedliche Klimaszenarien – auf dem DLG-Prüf-

stand lassen sich realistische Einsatzbedingungen kontrolliert simulieren und exakt wiederholen.

So erhalten Sie zuverlässige Ergebnisse, die Fahrversuche auf Straße oder im Gelände effizient, sicher und vergleichbar machen.



Individuell abgestimmte Prüfverfahren

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 Volllast und bei niedrigen Geschwindigkeiten
- Wahlweise Synchronlauf der Rollen oder der Räder
- Erfassung von Schlupf, Radgeschwindigkeiten, variablen Antriebsleistungen

Erfassung und Aufzeichnung von Daten

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

Verbrauchsmessungen

- Kraftstoffverbrauchsmessungen
- AdBlue-Verbrauchsmessungen
- Vergleichende Leistungs- und Verbrauchsmessung mit unterschiedlichen Kraftstoff- oder Schmierstoffen bei konstanter Raumtemperatur
- Reichweitenermittlung von Elektro- und Hybridfahrzeugen
- Elektrische Energieverbrauchstests für Elektro- oder Hybridfahrzeuge

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 Gefällestrucken
- Prüfung der Dauerbremsanlage (nach Vorgaben der StVZO, UN-ECE Regelungen oder EU-Verordnungen)
- Simulation von Beladungszuständen, Niederzugvorrichtungen bis max. 10 t pro Achse

Spezialisten für F&E-Services

Die DLG bietet mit ihrem Rollenprüfstand optimale Rahmenbedingungen für forschungs- und entwicklungsbegleitende Prüfungen. Diese können Hersteller nutzen, um Prototypen und Vorserienmodelle mit anderen Produkten zu vergleichen oder um Optimierungen für den vorgesehenen Einsatzzweck vorzunehmen.

- Schnelle und marktorientierte Umsetzung von F&E-Aufgaben
- Entwicklung kundenspezifischer Prüfprofile
- Bearbeitung individueller Anforderungen für unterschiedliche Zielmärkte
- Konformitätsprüfungen zur Beschleunigung von Zulassungsverfahren auf nationaler Ebene



DLG-PowerMix für Traktoren – Die Premiumklasse zur Ermittlung der Energieeffizienz

Leistung, Effizienz und Energieverbrauch sind zentrale Kriterien für Investitionsentscheidungen. Für Traktoren ist dabei die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Leistungsklassen entscheidend. Ein Prüfverfahren muss deshalb Leistung, Effizienz und Kraftstoffverbrauch in praxisrelevanten Szenarien reproduzierbar darstellen können.

Auf Basis typischer Arbeitsbelastungen eines Traktors in der Praxis haben die DLG-Experten 14 Belastungszyklen festgelegt, unter denen der Kraftstoff- und AdBlue-Verbrauch, die Leistungsfähigkeit und die Energieeffizienz des Gesamtfahrzeugs auf dem DLG-Rollenprüfstand bestimmt werden.



HERSTELLER PRODUKT

PowerMix

DLG-Prüfbericht 0000

Technische Spezifikation

- **Dimensionen und Gewichte:**
 - Radstand: 2.050 – 6.000 mm
 - Max. Fahrzeugbreite: 4.500 mm
 - Max. Radlast: 15 t
 - Max. Fahrzeugesamtmasse: 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:**
 - Durchfahrtshöhe: 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

Sie haben die Technik. Wir liefern den Beweis.

Informationen:



Ihr Ansprechpartner:

Martin Hanstein

Bereichsleiter Leistungsmessungen und Rollenprüfstand
DLG TestService GmbH
Standort Groß-Umstadt
tech@dlg.org | +49 69 24788-601

Weitere Prüf- und Dienstleistungsangebote der DLG TestService:

- Prüfdienstleistungen nach OECD Tractor Codes
- Leistung an der Zapfwelle, Zugleistung, Hubkräfte, Hydraulikleistung
- Prüfungen von Kabinen und Fahrerhäusern
- Homologation/Typgenehmigungen (EU, UN ECE, StVZO)
- Reifen-Tests für Traktoren und Anhänger
- Zertifizierung von Schmierstoffen, Kraftstoffen und Additiven
- Schwingungsverhalten von Sitzen für Traktoren und Baumaschinen
- Hintere Unterfahrschutzeinrichtungen von Lkw und Anhängern
- Fahrgeräuschmessung, Geräusch am Fahrerohr
- Kamera-Monitor-Systeme
- Fahrerassistenzsysteme
- Konformitätsbewertungen

Die **DLG TestService GmbH** zählt zu den international führenden Prüf- und Zertifizierungsstellen für Traktoren, Agrartechnik und Betriebsmittel. Unsere Prüfungen basieren auf den anerkannten DLG-Standards, ergänzt durch umfassende Qualitätssicherung nach nationalen und internationalen Normen. Unsere praxisnahen Testmethoden werden von neutralen Fachkommissionen entwickelt und kontinuierlich weiterentwickelt. Neben standardisierten Prüfverfahren bieten wir maßgeschneiderte Tests für Forschung und Entwicklung sowie individuelle Kundenlösungen. Die DLG TestService GmbH ist eine akkreditierte und benannte Stelle und steht für unabhängige Qualität bei Prüf- und Zertifizierungsdienstleistungen

Die Gesamtübersicht aller Akkreditierungen und Benennungen finden Sie unter:



DLG TestService GmbH
Standort Groß-Umstadt

Max-Eyth-Weg 1 · 64823 Groß-Umstadt
Tel. +49 69 24788-600 · Fax +49 69 24788-690
tech@dlg.org · dlg-testservice.com