A blue tractor is on the left, and an orange truck is on the right. They are in a field with a cloudy sky in the background.

Traktoren Selbstfahrende Arbeitsmaschinen Nutzfahrzeuge Komponenten

DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel

Fahrzeugtechnik:
Prüfungen und Dienstleistungen

DLG. Kompetenz in Fahrzeugtechnik

Prüfungen und Dienstleistungen für Fahrzeug- und Komponentenhersteller

Seit ihrer Gründung im Jahr 1885 stehen die Prüfungen von landwirtschaftlichen Maschinen im Mittelpunkt der Qualitätsarbeit der DLG. Als kompetente, neutrale und international anerkannte Prüfinstitution hat das DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel sein Dienstleistungs-Portfolio kontinuierlich erweitert. Aktuell werden Prüfungen und Dienstleistungen für Fahrzeughersteller und Zulieferer von mobilen Arbeitsmaschinen und Nutzfahrzeugen angeboten.

- Landmaschinen (z. B. Traktoren, Erntemaschinen, Feldhäcksler)
- Forstmaschinen (z. B. Forstraktoren, Forwarder, Skidder, Rückezüge, Harvester)
- Baumaschinen (z. B. Bagger, Radlader, Straßenfertiger oder Planiermaschinen, Muldenkipper)
- Mining-Maschinen, Untertage-Maschinen (z. B. Dumper, Lader)
- Kommunalmaschinen (z. B. Müllsammelfahrzeuge, Straßenreinigungsmaschinen, Mähgeräte oder Universalgeräteträger)
- Hebe- und Fördermaschinen (Gabelstapler oder Mobilkrane)
- Sondermaschinen (z. B. Pistenraupen oder Gleisbettzüge)

Als Grundlage dienen internationale Normen und Vorschriften sowie DLG-eigene Standards. Dabei zeichnet die Entwicklung und Anwendung aktueller, wissensbasierter und praxisorientierter Prüf- und Messmethoden die Arbeit der Prüfindenieure aus. Die eingesetzte Messtechnik entspricht höchsten Qualitätsanforderungen – was durch regelmäßige Akkreditierungen belegt ist.

Prüfungen der Gebrauchstauglichkeit

Die Prüfungen des DLG-Testzentrums sind für Praktiker wichtige Entscheidungshilfe für Investitionen und den Einsatz in der Praxis. Die Methoden und Testprofile sind praxisbezogen, herstellerunabhängig und von neutralen Prüfungskommissionen erarbeitet.

Normen & Vorschriften

Als vom Kraftfahrt-Bundesamt benannter Technischer Dienst und von der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) benannte nationale Prüfstelle führt das DLG-Testzentrum zahlreiche Prüfungen von Fahrzeugen und Fahrzeugkomponenten basierend auf nationalen und internationalen Normen durch.

Forschung & Entwicklung

Das DLG-Testzentrum bietet umfangreiche Dienstleistungen für die Qualitätssicherung sowie auf Basis kundenspezifischer Anforderungen für Forschungs- und Entwicklungszwecke. Dazu zählen Dritt Zertifizierung von Produkten, die Überprüfung von Komponenten im Auftrag der Fahrzeughersteller. Die Grundlagen werden gemeinsam mit dem Kunden erarbeitet.

DLG-ANERKANNT

Qualität auf den Punkt gebracht

Die Auszeichnung „DLG-ANERKANNT“ wird für eine Gesamtprüfung oder für qualifizierte Einzelkriterien vergeben. Die Testmethoden der DLG sind praxisbezogen, herstellerunabhängig und von neutralen Prüfungskommissionen erarbeitet. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen, den Anforderungen aus der Praxis und modernen Prüfverfahren.



DLG-ANERKANNT Gesamtprüfung

Das Prüfzeichen wird für Produkte verliehen, die eine umfassende Gebrauchswertprüfung der DLG erfolgreich bestanden haben. In dieser Prüfung werden alle aus Sicht des Praktikers wesentlichen Merkmale eines Produkts neutral bewertet:

- Funktion und Arbeitsqualität
- Handhabung, Bedienung und Wartung
- Elektronik und Digitalisierung
- Arbeitssicherheit
- Umwelt- und Ressourcenschutz
- Praxiseinsatz



DLG-ANERKANNT Einzelkriterien

Das Prüfzeichen wird für landtechnische Produkte verliehen, die eine umfangsreduzierte Gebrauchswertprüfung der DLG erfolgreich bestanden haben. Die Prüfung dient zur Herausstellung besonderer Innovationen und Schlüsselkriterien des getesteten Produkts.

DLG-PowerMix

Das Prüfzeichen „DLG-ANERKANNT PowerMix“ zeichnet Traktoren aus, die einen Leistungs- und Verbrauchstest entsprechend den Bestimmungen des DLG-PowerMix absolviert haben: Auf Basis 14 typischer Lastprofile aus der Praxis werden der Kraftstoff- und Ad-Blue-Verbrauch, die Leistungsfähigkeit und die Energieeffizienz des Gesamtfahrzeugs bestimmt. Die Lastprofile spiegeln typische Feld- und Transportarbeiten sowohl im Teil- als auch Volllastbereich, wider.

ANERKANNT 2020
DLG
WWW.DLG.ORG

HERSTELLER PRODUKT
PowerMix
DLG-Prüfbericht 0000

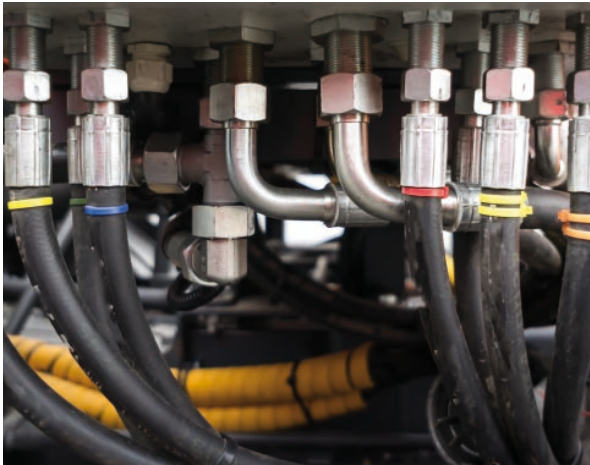
Prüfungen und Dienstleistungen für die Fahrzeugtechnik

Die DLG führt Prüfungen und Tests von Traktoren, Baumaschinen und Nutzfahrzeugen nach internationalen Normen und genehmigungsrelevanten Vorschriften sowie nach DLG-Standards und kundeneigenen Anforderungen durch.



Leistung, Energieeffizienz, Emissionen

- Leistungsmessungen entsprechend OECD Tractor Code 2
- Energieeffizienzbetrachtung an land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen (DLG-PowerMix Test)
- Zugleistungsmessung
- Zapfwellenleistungsmessung
- Kraftstoffverbrauchsmessung an stationären oder mobilen Prüfständen
- Abgasmessungen mit mobiler Abgasmesstechnik (PEMS)
- Leistungsfähigkeit von Hydraulikschnittstellen an mobilen Arbeitsmaschinen
- Messung von Hubkräften und Losreißkräften
- Messung der Volumenströme, Druckverhältnisse und Leistungen an hydraulischen Systemen



Elektronik

- AEF ISOBUS Conformance Test
- Automatische Lenksysteme
- Kamera-Monitor-Systeme

Festigkeitsprüfungen

- Kabinenprüfungen an mobilen Arbeitsmaschinen und Lkw-Fahrerhäusern (ROPS, FOPS, OPS, TOPS) nach OECD Tractor Codes, Delegierte Verordnungen der EU, ISO etc.
- Sicherheitsgurtverankerungen
- Unterfahrschutzeinrichtungen
- Seitenschutzeinrichtungen
- Abschleppleinrichtungen
- Mechanische Verbindungseinrichtungen
- Zurr- und Verankerungspunkte
- Gelenkwellenschutzeinrichtungen
- Betriebsfestigkeitsuntersuchungen auf Dauerlaufprüfständen



Akustik- und Schwingungsprüfungen

- Geräusch am Fahrerohr
(z.B. OECD Tractor Code 5)
- Vorbeifahrgeräusch
- Maschinengeräusch nach Outdoor-Richtlinie
- Sitzschwingungsverhalten
- Fahrkomfort entsprechend ISO 2631

Gebrauchstauglichkeitsprüfungen

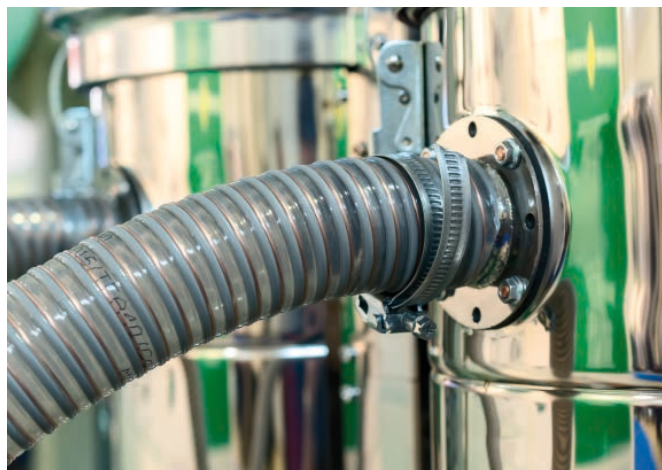
- Gesamtmaschinen und Komponenten
- Automatisierte Lenksysteme
- Reifen
- Traktoren und sonstige land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen
- ISOBUS Praxistest

Materialprüfungen und Umweltsimulation

- Witterungsbeständigkeit
- Medienverträglichkeit
- Gehäusedichtheit
- Zugfestigkeitsversuche

Homologation – Typprüfung von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen (Benannter Technischer Dienst)

- Traktoren
- Landwirtschaftliche Anhänger
- Angehängte Arbeitsgeräte
- Systeme, selbständige Technische Einheiten, Teile
- Unterfahrschutzeinrichtungen
- Mechanische Verbindungseinrichtungen
- Lichttechnische Einrichtungen
- Passive Sicherheit



Modernste Prüfstände und Messtechnik

Die Mess- und Prüftechnikingenieure des DLG-Testzentrums stellen die für eine Prüfung nötigen Messgeräte zusammen, programmieren die entsprechende Software zur Datenerfassung, bauen die Messketten auf und überwachen diese im laufenden Betrieb. Dank ihrer jahrelangen Erfahrung, Fragestellungen aus der Praxis in objektive, reproduzierbare Messmethoden auf Prüfständen zu transferieren, sind unsere Experten gefragte Partner für Fahrzeughersteller und Zulieferer von mobilen Arbeitsmaschinen und Nutzfahrzeugen.



DLG-Rollenprüfstand: Verbrauchs- und Performancemessungen

Das DLG-Testzentrum bietet zahlreiche Möglichkeiten für Verbrauchs- und Performancemessungen am Gesamtfahrzeug. Dafür steht einer der weltweit flexibelsten Rollenprüfstände zur Leistungs-, Emissions- und Verbrauchsmessung an mobilen Arbeitsmaschinen und Nutzfahrzeugen aller Art zur Verfügung. Der DLG-Rollenprüfstand kombiniert höchste Ansprüche an Funktionalität, Flexibilität und Präzision und zeichnet sich durch seine extrem leistungsfähige Messeinrichtung aus. Neben vier direktangetriebenen Rollen zur Belastung des Fahrtriebs verfügt er über eine flexibel einsetzbare Belastungseinheit für mechanische Nebenabtriebe sowie eine Möglichkeit zur Simulation von hydraulischen Nebenantrieben. Die Kombination aus Prüfstand und DLG-PowerMix Test, ein Verfahren zur Energieeffizienzbetrachtung von Traktoren, ist durch die DAkkS akkreditiert.



Dabei ist es möglich, alle zu- und abgeführten Energien zu erfassen. Beginnend bei den zugeführten Kraftstoffmengen über die abgegebenen Nutzleistungen an Rädern, Zapfwelle und den hydraulischen Schnittstellen bis zu den resultierenden Abgasemissionen von Fahrzeugen mit bis zu 700 kW (≈ 1.000 PS). Ebenso ist es möglich, die gesamte Wirkungsgradkette des elektrischen Energieverbrauchs von Elektro- und Hybridfahrzeugen zu messen.



Prüfstand für Lkw-Fahrerhäuser

Um Sicherheitsprüfungen von Fahrerhäusern und Nutzfahrzeugkabinen nach unterschiedlichen Prüfnormen anbieten zu können, bietet das DLG-Testzentrum einen flexibel einsetzbaren Prüfstand an.

So können Traktor- und Baumaschinenkabinen nach den vorgegebenen Normen „statisch“, Lkw-Fahrerhäuser dagegen „dynamisch“ durch Pendelschlag geprüft werden.

Zugleistungsmesswagen: Messungen vor Ort

Das DLG-Testzentrum verfügt über einen von weltweit nur sehr selten verfügbaren Messwagen zur gleichzeitigen dynamischen Belastung und Messung von Zugmaschinen. Der Messwagen ist über eingebaute Belastungsmöglichkeiten in der Lage, den Fahrtrieb sowie weitere mechanische und hydraulische Schnittstellen der Zugmaschine zeitsynchron und dynamisch zu belasten.

Er ist grundsätzlich sowohl für Rad- als auch Gleiskettenfahrzeuge geeignet. Auf Kundenwunsch sind auch Messungen vor Ort möglich. Dies ist z. B. für Tests an Maschinen interessant, die nicht oder nur mit hohem zusätzlichem Aufwand in ein externes Prüflabor transportiert werden können.



DLG-Testzentrum Technik und Betriebsmittel

Die DLG prüft und zertifiziert seit über 130 Jahren Landtechnik und Betriebsmittel. Angebote für weitere Bereiche ergänzen das Portfolio. Mit ihren Prüfungen zählt das DLG-Testzentrum zu den international führenden Prüf- und Zertifizierungsorganisationen. Neben Prüfungen nach 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. Dazu zählen neben der Fahrzeugtechnik die Bereiche Pflanzenbautechnik, Tierhaltungstechnik sowie Betriebs- und Verbrauchsmittel.

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.

Die DLG TestService ist für umfangreiche Prüf- und Zertifizierungsdienstleistungen akkreditiert und benannt:

**Technischer Dienst für Fahrzeugtypprüfungen
benannt durch das Kraftfahrt-Bundesamt**



**Für alle OECD Tractor Codes
benannte nationale Prüfstelle**



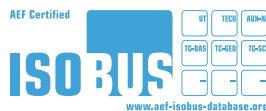
**Produktzertifizierungsstelle akkreditiert
durch DAkkS nach ISO 17065**



**Prüflabor akkreditiert durch DAkkS
nach ISO 17025**



ISOBUS Prüflabor für AEF-Zertifizierungen



Kontakt:

E-Mail: tech@dlg.org



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 · www.DLG.org