Global Rubber Industries (Pvt) Ltd. (GRI TIRES)

VF-Reifen für Traktoren

GRI Green XLR vFLEX 70

710/70 R 42 & 600/70 R 30

Traktion, Produktivität, Energieeffizienz, Bodenschonung



ANERKANNT 2026 DLG DLG.ORG

GRI GREEN XLR VFLEX 70
710/70 R 42 & 600/70 R 30

- ✔ **Traktion**
- ✔ **Produktivität**
- ✔ **Energieeffizienz**

DLG-Prüfbericht 7616

DLG-ANERKANNT

Die DLG TestService GmbH verleiht das Prüfzeichen DLG-ANERKANNT an das Produkt GRI Green XLR vFLEX 70 (710/70 R 42 & 600/70 R 30) des Herstellers Global Rubber Industries (Pvt) Ltd. (GRI TIRES).

Grundlage der Auszeichnung ist eine unabhängige Prüfung nach definierten, praxisorientierten und wissenschaftlich fundierten DLG-Prüfkriterien. Die Prüfung bewertet Traktion, Produktivität, Energieeffizienz und Bodenschonung unter nachvollziehbaren Bedingungen. Die Ergebnisse belegen die im Prüfbericht ausgewiesenen Eigenschaften des Produkts.



Beurteilung – kurz gefasst

Der GRI Green XLR vFLEX 70 ist als VF-Traktorreifen in einem technischen Vergleichstest mit einem Standardreifen eines europäischen Premiumherstellers als Referenzreifen sowie weiteren VF Vergleichsreifen untersucht worden. Bewertet werden die Kriterien Traktion, Produktivität, Energieeffizienz und Bodenschonung.

Unter den geprüften Kriterien zeigt der GRI Green XLR vFLEX 70 bei den Kriterien Traktion, Produktivität und Energieeffizienz mindestens gleichwertige oder bessere Ergebnisse als der Referenzreifen. Bei vergleichbaren Zugkräften liegt der daraus resultierende mittlere Schlupf niedriger, die effektive Fahrgeschwindigkeit und die Flächenleistung sind höher. Auch der spezifische Kraftstoffverbrauch und der Kraftstoffverbrauch je Fläche fallen günstiger aus.

Ein Vorteil bei der Bodenschonung lässt sich dagegen nicht nachweisen.

Gesamtergebnis: Der GRI Green XLR vFLEX 70 weist ein ausgewogenes Leistungsprofil auf, mit deutlichen Vorteilen in Bezug auf Traktion, Produktivität und Energieeffizienz. Der Vorteil der VF-Technologie hinsichtlich der Bodenschonung konnte nicht bestätigt werden. Die Bewertung wurde ausschließlich auf trockenem Boden durchgeführt, während dieser Vorteil in der Regel auf feuchten oder weichen Böden stärker zum Tragen kommt.

DLG-Qualitätsprofil		Bewertung*
Kriterium 1: Traktion	Effektive Übertragung der Motorleistung auf den Boden für maximale Arbeitsleistung und Effizienz im Feld.	🟩🟩🟩🟩⬜
Kriterium 2: Produktivität	Effizienz bei der Umsetzung der Motorleistung im Feld für höhere Arbeitsgeschwindigkeit.	🟩🟩🟩🟩🟩
Kriterium 3: Energieeffizienz	Kraftstoffbedarf unter realistischen Einsatzbedingungen je nach Modul im Feld und/oder auf der Straße.	🟩🟩🟩🟩🟩
Kriterium 4: Bodenschonung	Einfluss auf die Bodenstruktur für Sicherung der langfristigen Bodenfruchtbarkeit.	🟨🟨⬜⬜⬜

* Der DLG-Prüfrahmen gibt folgende Bewertungsmöglichkeiten vor: 🟩🟩🟩 oder mehr = erfüllt oder übertrifft die DLG-Mindestanforderungen
🟨🟨 = erfüllt die gesetzlichen Anforderungen an die Marktfähigkeit 🟥 = nicht bestanden

Tabelle 1: DLG-Qualitätsprofil

Produktbeschreibung

Produkt

Folgende VF-Reifenkombination für Vorder- und Hinterachse werden getestet:

- Hinterachse: GRI Green XLR vFLEX 70 710/70 R 42
- Vorderachse: GRI Green XLR vFLEX 70 600/70 R 30



Abbildung 1: GRI Green XLR vFLEX

Produktbeschreibung und Technische Daten

Der Hersteller beschreibt die Reifenkombination als geeignet für anspruchsvolle Einsätze, darunter Bodenbearbeitung und Straßentransport. Die breite Aufstandsfläche soll auf unterschiedlichen Untergründen für hohe Traktion sorgen. Spezielle Schlammabweiser zwischen den Profilstollen und eine selbstreinigende Profilgestaltung sollen verhindern, dass sich Schlamm festsetzt, und Schmutz aus dem Profil ableiten. Die flexible Seitenwand soll den Fahrkomfort erhöhen und die Bodenverdichtung reduzieren. Eine gezielte Anordnung von Verstärkungslagen soll die Lauffläche stabilisieren und Stoppelschäden vorbeugen. Als weitere Merkmale nennt der Hersteller eine lange Lebensdauer und einen ruhigen Lauf.

Weitere Informationen zum getesteten Produkt sind auf der Homepage des Herstellers einsehbar: **gritires.com**

Hersteller

Global Rubber Industries (Pvt) Limited, 28, Joseph’s Lane, Colombo 04, Sri Lanka

Prüfmethode

Prüfmethode und Vergleichsgrundlage

Die Prüfung ist nach dem für 2026 überarbeiteten DLG-Reifenprüfrahmen durchgeführt worden. Bewertet werden die Kriterien Traktion, Produktivität, Energieeffizienz und Bodenschonung. Eine wesentliche Neuerung des Prüfverfahrens ist, dass der Hauptprüfreifen unmittelbar mit einem Referenzreifen verglichen wird, der auch bei nachfolgenden Prüfungen eingesetzt werden soll.

Der GRI Green XLR vFLEX 70 wird als Hauptprüfreifen gegen einen Referenzreifen eines europäischen Premiumherstellers sowie drei Vergleichsreifen aus demselben VF-Technologiesegment gegenübergestellt. Der Referenzreifen ist ein Standardreifen und bildet die Mindestanforderung für die Bewertung. Die Vergleichsreifen dienen dazu, die Ergebnisse des Hauptprüfreifens im Verhältnis zu Reifen mit vergleichbarer Technologie einzuordnen; sie stellen keine Mindestanforderung dar.

Gute Traktionswerte, welche in den Kriterien Traktion und Produktivität betrachtet werden bedeuten, dass ein Reifen die Antriebskraft des Traktors wirksam auf den Boden überträgt. Dadurch kann der Traktor mehr Zugkraft aufbringen, ohne dass die Räder übermäßig schlupfen.

Weniger Schlupf bei gleicher Zugkraft bedeutet auch eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit und dadurch mehr Flächenleistung. Weniger Schlupf kann außerdem Energieverluste und den Kraftstoffverbrauch je bearbeiteter Fläche verringern, was im Kriterium Energieeffizienz betrachtet wird. Der tatsächliche Vorteil hängt jedoch auch von der Bodenbeschaffenheit, dem Reifeninnendruck, der Radlast und dem Arbeitsgerät ab.

Ein weiteres Prüfkriterium ist die Bodenschonung, in der die Bodendrücke in definierten tiefen bei einer Überfahrt der Zugmaschine gemessen werden. Je nach Reifentechnologie können die Bodendrücke reduziert werden und die Bodenstruktur vor einer übermäßigen Verdichtung geschont werden.

Testergebnisse im Detail

Das Testfeld

Das Testfeld befindet sich in der Rheinebene, Landkreis Bergstraße, Hessen, Deutschland. Der Boden besteht aus sandigem Lehm; ab einer Tiefe von etwa 40 cm mit hohem Sandanteil. Auf der Fläche ist zuvor Winterweizen angebaut worden. Zum Zeitpunkt der Prüfung befindet sich das Feld im abgeernteten Stoppelzustand. Nach der Ernte ist die Fläche weder bearbeitet noch anderweitig behandelt worden.

Die volumetrische Bodenfeuchte ist an der Oberfläche und in den tiefen 10 cm und 20 cm gemessen worden. Die Bodenfeuchte betrug im Mittel 10 % – 12 % und wird damit als sehr trocken bewertet, was die Folge einer vorherigen sehr langen Trockenperiode im Jahr 2026 ist. Abbildung 3 symbolisiert die Bodenverhältnisse für diesen Test.

Testgespann

Das Testgespann besteht aus einem John Deere 6R215 Direct Drive als Zugmaschine und einem Fendt 1050 Vario als Bremstraktor. Die Zugmaschine wird annähernd an ihr zulässiges Gesamtgewicht von ca. 13 t auf ballastiert. Die Zugmaschine ist mit einem Frontgewicht von 1,5 t und einem Heckgewicht von 2,2 t ausgerüstet. Der Bremsschlepper hat ein Gesamtgewicht während des Tests von 16 t. Die Reifendrücke werden entsprechend der Herstellerangaben zu den zugehörigen Radlasten eingestellt. Der Referenzreifen ist ein Standardreifen und muss laut Herstellerangaben mit 0,8 bar betrieben werden. Der Hauptprüfreifen und die Vergleichsreifen können durch ihre VF-Technologie bei gleicher Radlast mit einem Reifeninnendruck von 0,6 bar betrieben werden.

Kriterium 1: Traktion

Die Bewertung des Zugkraft-Schlupfverhaltens basiert auf mittleren Schlupfwerten bei festgelegten Zugkräften. Niedrigere Schlupfwerte werden als günstigeres Traktionsverhalten bewertet. Für eine Einordnung der Zugkräfte in möglich typische Arbeiten sind diese in vier Arbeitssegmente unterteilt:

- Leichte Zugarbeiten: 10-20 kN Mähen, Kreiseln
- Mittlere Zugarbeiten: 30-40 kN Pflügen, Grubbern, Kreiseln
- Schwere Zugarbeiten: 50-60 kN Pflügen, Grubbern
- Maximale Zugkraft: 70-80 kN Traktionsreserve gegen Festfahren

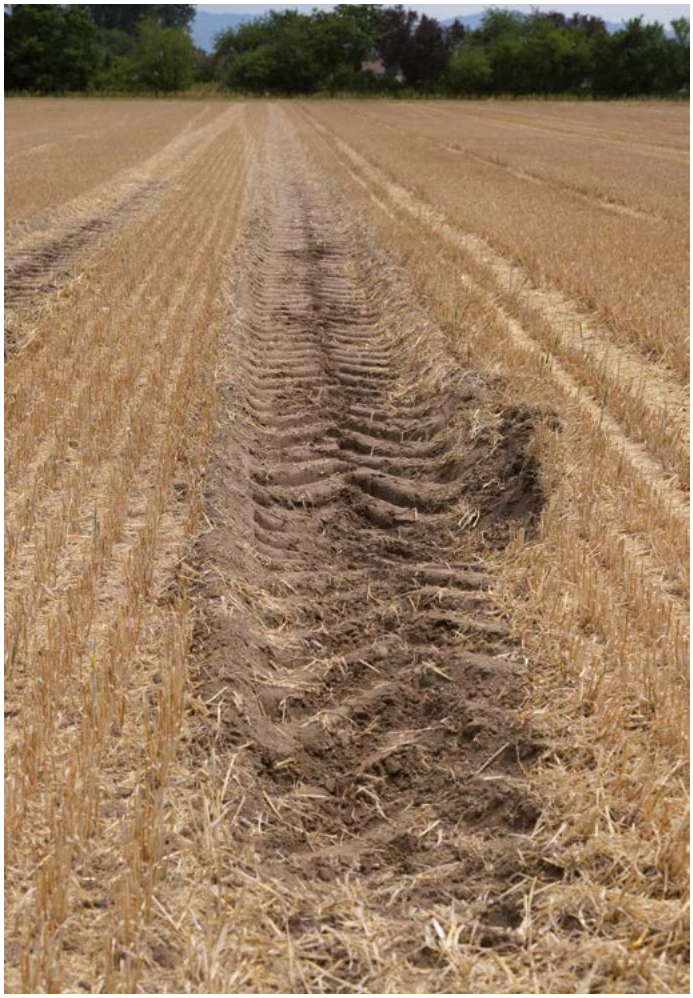


Abbildung 2: Testfeld

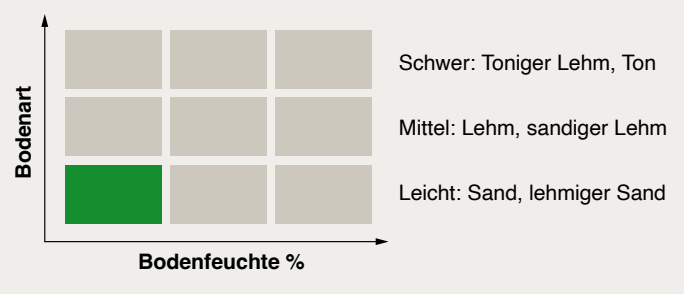


Abbildung 3: Bodenbedingungen



Abbildung 4: Testgespann

In Abbildung 5 sind die Ergebnisse dargestellt. Der Hauptprüfreifen zeigt bei leichten und mittleren Zugarbeiten durchgehend niedrigere Schlupfwerte als der Referenzreifen. Im schweren Zugkraftbereich sind die Ergebnisse nahezu gleich, mit leicht niedrigeren Werten für den Hauptprüfreifen. Bei maximaler Zugkraft ist sein Schlupf deutlich geringer als der des Referenzreifens.

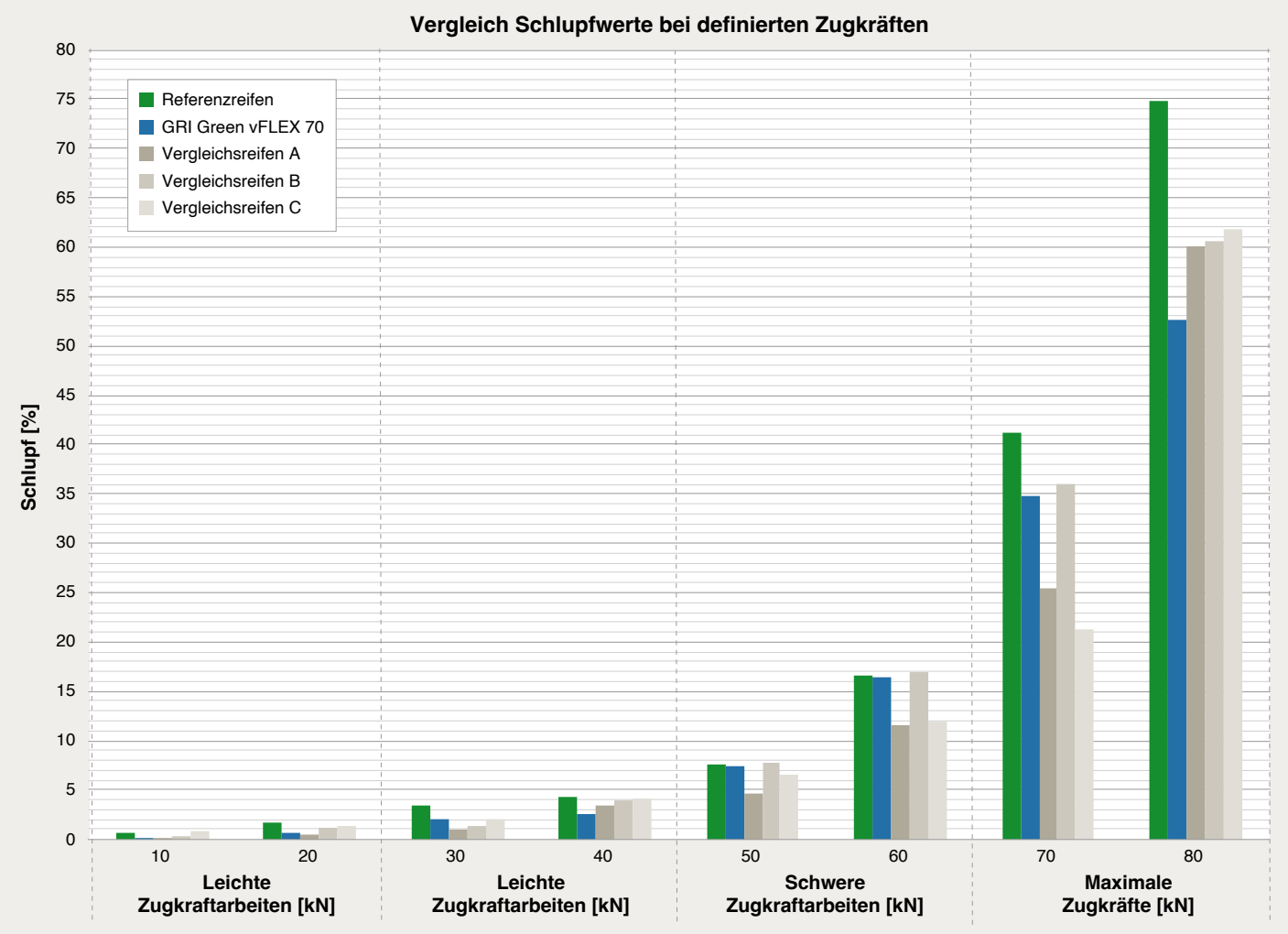


Abbildung 5: Gemessener Schlupf bei eingestellten Zugkräften

Kriterium 2+3: Produktivität und Energieeffizienz

Für die Untersuchung wird bei dem Zugmaschinengewicht von knapp 13t eine konstante Zugkraft von rund 51 kN eingestellt, um die Arbeit eines 5 m breiten Anbaugeräts zu simulieren. Während der Messungen wird der Kraftstoffverbrauch erfasst und die Zugmaschine bei allen Reifen im gleichen Betriebspunkt betrieben. Bei gleicher Zugkraft stellt sich in Abhängigkeit vom jeweils erzeugten Schlupf die effektive Fahrgeschwindigkeit ein, wodurch sich die Unterschiede in den berechneten Ergebnissen – insbesondere beim spezifischen Kraftstoffverbrauch, bei der Flächenleistung und beim Flächenverbrauch – ergeben. Die Ergebnisse des GRI Green XLR vFLEX 70 werden mit dem Referenzreifen verglichen, dessen Werte mit 100 % angesetzt sind.

Der GRI Green XLR vFLEX 70 erreicht einen um ca. 2 % niedrigeren spezifischen Kraftstoffverbrauch als der Referenzreifen. Die Flächenleistung liegt ca. 3 % höher, während der Flächenverbrauch um ca. 2 % niedriger ausfällt. Damit zeigt der GRI Green XLR vFLEX 70 bei den betrachteten Kenngrößen der Produktivität und Energieeffizienz unter den geprüften Bedingungen durchgehend günstigere Werte als der Referenzreifen.

Parameter	Referenz-reifen	GRI Green vFLEX 70	Vergleichs-reifen A (VF)	Vergleichs-reifen B (VF)	Vergleichs-reifen C (VF)
Spezifischer Kraftstoffverbrauch [g/kWh]	100 % ▶	-2 % ▼	-2 % ▼	-1 % ▼	-2 % ▼
Flächenleistung [ha/h]	100 % ▶	3 % ▲	3 % ▲	2 % ▲	3 % ▲
Flächenverbrauch [l/ha]	100 % ▶	-2 % ▼	-3 % ▼	-2 % ▼	-2 % ▼

Tabelle 2: Ergebnisse Produktivität und Energieeffizienz

Kriterium 4: Bodenschonung

Zur Bewertung der Bodenschonung ist der Bodendruck bei konstanter Achslast und einer Fahrgeschwindigkeit von 5 km/h ohne anliegende Zugkraft untersucht worden. Gemessen werden die Bodendrücke in 20, 40 und 60 cm Bodentiefe. Der GRI Green XLR vFLEX 70 wird mit dem Referenzreifen verglichen; geringere Bodendrücke geben einen Hinweis auf eine geringere Bodenbelastung.

Die Prüfung erfolgt unter trockenen Bodenverhältnissen. Aufgrund der ab etwa 40 cm Tiefe stark verfestigten Bodenschicht können für die Auswertung nur Messwerte aus 20 cm Bodentiefe herangezogen werden. In dieser Tiefe weist der GRI höhere Bodendruckwerte als der Referenzreifen auf. Die weiteren Vergleichsreifen dienen der ergänzenden Einordnung der Ergebnisse.



Abbildung 6: Bodendruckmessungen

Parameter	Referenzreifen	GRI Green vFLEX 70	Vergleichsreifen A (VF)	Vergleichsreifen B (VF)	Vergleichsreifen C (VF)
Hinterrad	100 % ▶	+11 % ▲	+9 % ▲	-9 % ▼	-31 % ▼
Vorderrad	100 % ▶	+5 % ▲	-14 % ▼	-29 % ▼	-19 % ▼

Tabelle 3: Ergebnisse Bodendruckmessung in 20 cm Tiefe

Aussagegrenzen des Tests

Die Ergebnisse liefern eine praxisnahe erste Orientierung zum GRI Green XLR vFLEX 70 im geprüften Versuchsrahmen: mit neuen Reifen auf einer trockenen, sandig-lehmigen Versuchsfläche. Ergänzende Prüfungen auf unterschiedlichen Bodenarten und Bodenfeuchte, verschlissenen Reifen oder auf anderen Zugmaschinen könnten zeigen, inwieweit sich die Ergebnisse auf weitere landwirtschaftliche Praxissituationen übertragen lassen.

Fazit

Der GRI Green XLR vFLEX 70 zeigt im durchgeführten Vergleichstest ein insgesamt ausgewogenes Leistungsbild. Gegenüber dem als Referenz eingesetzten Standardreifen eines europäischen Premiumherstellers erreicht der Reifen bei der Traktion mindestens gleichwertige, in mehreren Zugkraftbereichen auch günstigere Ergebnisse. Bei leichten und mittleren Zugarbeiten sowie im Bereich der maximalen Zugkräfte weist der GRI Green XLR vFLEX 70 niedrigere Schlupfwerte auf; im schweren Zugkraftbereich liegen die Ergebnisse beider Reifen nahe beieinander.

Auch bei Produktivität und Energieeffizienz erzielt der GRI Green XLR vFLEX 70 unter den geprüften Bedingungen günstigere Werte als der Referenzreifen. Bei gleicher Zugkraft stellt sich abhängig vom Schlupf eine unterschiedliche effektive Fahrgeschwindigkeit ein. Daraus ergeben sich für den GRI Green XLR vFLEX 70 eine höhere Flächenleistung, ein niedrigerer spezifischer Kraftstoffverbrauch und ein geringerer Kraftstoffverbrauch je bearbeiteter Fläche.

Der Vorteil der VF-Technologie hinsichtlich des Bodenschutzes konnte jedoch nicht bestätigt werden. Die Bewertung wurde ausschließlich an trockenem Boden durchgeführt, während dieser Vorteil in der Regel bei feuchtem oder weichem Boden stärker zum Tragen kommt.

Insgesamt überzeugt der GRI Green XLR vFLEX 70 im geprüften Versuchsrahmen insbesondere bei Traktion, Produktivität und Energieeffizienz. Die Bewertung der Bodenschonung ist dagegen nur eingeschränkt aussagekräftig, da unter den gewählten Prüfbedingungen auswertbare Messwerte lediglich aus 20 cm Bodentiefe vorliegen.

Weitere Informationen

Prüfungsdurchführung:
DLG TestService GmbH, Testzentrum Technik und Betriebsmittel, Max-Eyth-Weg 1, 64823 Groß-Umstadt

DLG-Prüfrahmen: DLG Reifentest 1.0-2026

Fachgebiet: Fahrzeugtechnik – Leistungsmessung

Projektleiter: Dipl.-Ing.(FH) David Herrmann

Prüfingenieure: Dipl.-Ing.(FH) Hans-Joachim Tauber, Dipl.-Ing.(FH) David Herrmann

Bodendruckmessungen durchgeführt durch: Berner Fachhochschule (BFH)

E-Mail: tech@dlg.org

DLG TestService. Prüfen für die landwirtschaftliche Praxis.

Die DLG TestService GmbH zählt mit ihrem Testzentrum Technik und Betriebsmittel zu den international führenden Prüf- und Zertifizierungsstellen für Landtechnik und Betriebsmittel. Sie steht für unabhängige, wissenschaftlich fundierte und praxisnahe Prüfungen durch erfahrene Fachexperten.

Das Testzentrum ist nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert sowie als Technischer Dienst und benannte Stelle anerkannt. Geprüft wird nach nationalen und internationalen Normen und Vorschriften sowie nach DLG-eigenen, praxisnahen Prüfrahmen.

Neben standardisierten Prüfungen und Zertifizierungen unterstützt die DLG TestService Hersteller auch bei Bauartzulassungen, Qualitätssicherung sowie Forschungs- und Entwicklungsprojekten. Die Ergebnisse schaffen Transparenz für die Praxis und bieten Herstellern belastbare Nachweise für Qualität und Funktionalität.

DLG TestService GmbH
Standort Groß-Umstadt
Max-Eyth-Weg 1 • 64823 Groß-Umstadt
Telefon +49 69 24788-600
tech@dlg.org • dlg.org