

# Agrar-Service Reermann Rundballenzange HYDRO-GREIF

## DLG-Prüfbericht 4812



**Hersteller und Anmelder**  
Agrar-Service Reermann  
Hermannstraße 1  
D-59929 Brilon  
Telefon: 02961/61 40  
Telefax: 02961/5 17 41



Deutsche Landwirtschafts-  
Gesellschaft e.V.  
Prüfstelle für Landmaschinen

### Beurteilung – kurzgefasst

Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung
<b>Aufnahme der Ballen</b>		
bei Ballendurchmesser		
– 0,80 m bis 1,60 m	gut	+
– größer als 1,60 m	nicht mehr sicher aufnehmbar	–
bei enger Lagerung	möglich	+
Folien- oder Netzbeschädigung	keine	++
<b>Ablage der Ballen</b>		
mit und ohne Zwischenräume	liegend und stehend möglich	+
Stapeln	gut möglich	+
<b>erforderlicher Schlepper</b>		
ab der 50 kW-Klasse mit Frontlader und mit entsprechenden zulässigen Lastwerten		
<b>Betriebssicherheit</b>		
bis Ballendurchmesser 1,60 m	gut	+
über Ballendurchmesser 1,60 m	eingeschränkt	–
<b>Handhabung</b>		
Bedienung	einfach	+
Umschlag der Ballen	gut	+
<b>Wartung</b>		
Aufwand	gering	o
<b>Bedienungsanleitung</b>		
	gut	+
<b>Arbeitssicherheit</b>		
	begutachtet durch DPLF	
<b>Verkehrssicherheit</b>		
	gegeben, wenn die Vorschriften der StVZO eingehalten werden	

Bewertungsbereich: ++ / + / o / - / -- (o = Standard)

## Kurzbeschreibung

- Rundballenzange für den Anbau am Schlepperfrontlader;
- Anbau über Schnellwechselsystem (Euronorm) mit hydraulischer Gerätebetätigung;
- Betätigung der Greifarme hydraulisch (doppeltwirkender Hydraulikanschluss);
- für Ballengrößen mit einem Durchmesser von 0,80 bis 1,80 m vorgesehen.

## Prüfergebnisse

Die Rundballenzange HYDRO-GREIF wurde am Frontlader des Schleppers geprüft beim Räumen von Feldflächen und beim Ein- und Auslagern von Rundballen (Anwelkgut mit und ohne Folie, Heu und Stroh). Im Dreipunktbau im Heck des Schleppers wurde die Zange nicht geprüft.

### Aufnahme der Ballen

Ballen mit einem Durchmesser von 0,80 bis 1,60 m und einer Breite von etwa 1,20 m in allen Positionen können mit der Ballenzange gut aufgenommen und transportiert werden. Größere Ballen mit einem Ballendurchmesser über 1,60 m können nicht mehr sicher aufgenommen und transportiert werden. Auch ohne Zwischenraum abgelegte Ballen können wieder aufgenommen werden.

Vorteilhaft ist, dass die Greifarme federbelastet seitlich frei beweglich sind. Dadurch wird auch bei ungenauem Heranfahren an den Ballen das Aufnehmen erleichtert. Zudem wird verhindert, dass der Ballen seitlich verschoben und dadurch die Folie oder auch das Netz beschädigt wird.

### Ablage der Ballen

Zum Laden auf Transportfahrzeuge oder zum Stapeln am Feldrand bzw. im Lager können die Ballen durch die hydraulische Geräte-

betätigung des Frontladers mit der Ballenzange geschwenkt werden. Eine Ablage der Ballen fast ohne Zwischenräume ist möglich. Die Ballen können auf die Rundung oder die Stirnseite in mehreren Reihen übereinander abgelegt werden.

Auch bei der Ballenablage ist die seitliche freie Beweglichkeit der Greifarme vorteilhaft, da durch den Gegendruck des Nachbarballens der Greifarm zur freien Seite zuerst öffnet.

### Leistung

Die Lade-/Stapelleistung ist stark abhängig von den örtlichen Gegebenheiten, von der Bedienungsfreundlichkeit des Schleppers und von der Bedienungsperson. Durch günstige Bedienmöglichkeiten sind mit der Rundballenzange (auch durch die seitlich beweglichen Greifarme) hohe Leistungen erreichbar.

### Erforderlicher Schlepper

Rundballen mit Anwelkgut und einem Ballendurchmesser von 1,25 m haben Gewichte bis etwa 800 kg. Mit diesem Gewicht und mit dem Gewicht der Ballenzange von 185 kg am Frontlader wird die Schleppervorderachse zusätzlich um etwa 1900 kg belastet und die Schlepperhinterachse um etwa 900 kg entlastet. (Gilt für unten

genannte Schlepper mit entsprechendem Radstand.)

Für den Einsatz der Rundballenzange sind daher in der Ebene Schlepper ab der 50 kW (68 PS)-Klasse erforderlich. Unter ungünstigen Bedingungen (z. B. am Hang) sind stärkere Schlepper notwendig. Dabei ist Voraussetzung, dass die zulässigen Achslasten, das zulässige Gesamtgewicht sowie die Reifentragfähigkeit des Schleppers nicht überschritten werden.

Für die Bedienung der Rundballenzange zum Öffnen und Schließen ist ein doppeltwirkendes Steuerventil erforderlich.

### Betriebssicherheit

Die Betriebssicherheit während der Prüfung war bei Rundballen mit einem Ballendurchmesser bis 1,60 m gut; die Ballen wurden gut gehalten, wenn der Öldruck in den Hydraulikleitungen konstant blieb. Ballen mit einem größeren Durchmesser wurden nicht mehr sicher gehalten bzw. der Ballen wurde stark eingedrückt.

Bei Schleppern, die keinen konstanten Druck im Hydrauliksystem halten, ist als Zubehör für die Ballenzange ein eigenes Steuergerät (Sperrblock) lieferbar (nicht geprüft).

## Haltbarkeit

Während der Prüfung wurden ca. 3700 Ballenbewegungen durchgeführt. Schäden oder nennenswerter Verschleiss traten dabei nicht auf.

## Handhabung

Die Handhabung ist einfach. Beim Aufnehmen der Ballen werden leichte Fahrfehler durch die Seitenbeweglichkeit der Greifarme ausgeglichen.

## Wartung

Der Wartungsaufwand ist gering und beschränkt sich auf 4 Schmier nipples und 4 Ölstellen; diese sind gut zugänglich.

## Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung ist gut.

## Umfrageergebnis

Eine Umfrage bei Besitzern der Rundballenzange HYDRO-GREIF bestätigte die Ergebnisse der Prüfung. Die befragten Landwirte und Lohnunternehmer waren mit der Rundballenzange zufrieden und würden diese wieder kaufen.

Günstig wurden die freie Beweglichkeit der Greifarme und die Haltbarkeit beurteilt. Die Zwischenräume beim Stapeln zwischen den Ballen wurden mit 0 bis 20 cm, durchschnittlich mit 5 cm angegeben.

## Verkehrssicherheit

Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen ist darauf zu achten, dass das Sichtfeld des Schlepperfahrers nicht beeinträchtigt wird. Dabei darf die maximal angehobene Höhe des Frontladers über Boden 4 m und der maximale waagerechte Abstand von Lenkradmitte zum vorderen Gerätepunkt 3,50 m (ohne Ausnahmegenehmigung) nicht überschreiten.

Bei üblichen Standardschleppern muss deshalb die Ballenzange bei angehobenem Frontlader nach unten geschwenkt werden. Auf öffentlichen Straßen darf in der Zange kein Ballen transportiert werden.

## Arbeitssicherheit

Die Rundballenzange ist durch die Deutsche Prüfstelle für Land- und Forsttechnik (DPLF) begutachtet. Gegen die Verwendung bestehen aus arbeitssicherheitstechnischer Sicht keine Bedenken.

## Beschreibung und Technische Daten (gemessene Werte)

### Bauart

- Rundballenzange für den Anbau an den Frontlader des Schleppers, bestehend aus Grundrahmen und zwei Greifarmen;
- Anbau an den Frontlader über Schnellwechselsystem (Euro-norm) mit hydraulischer Gerätebetätigung;

### Hauptabmessungen und Gewicht (Greiferarme in engster Position)

<b>Länge</b>	1,23 m
<b>Breite</b>	1,36 m
<b>Höhe</b>	0,83 m
<b>Gewicht</b>	185 kg

- Betätigen der Greifarme über Gestänge mit Hilfe eines Hydraulikzylinders;
- Greifarme: Öffnungsweite 1,96 m, Öffnungstiefe 1,02 m, Höhe 0,80 m.
- erforderlicher Hydraulikan-schluss: ein doppelwirkendes Steuerventil;

# Prüfung

Die Prüfung wurde nach dem DLG-Prüfrahmen für Ballenzangen und Ballengabeln durchgeführt. Für die Prüfung stand ab Herbst 1998 eine Rundballenzange zur Verfügung. Insgesamt wurden ca. 1000 Ballen Anwelkgut, ca. 700 Ballen Heu und ca. 2000 Ballen Stroh umgeschlagen.

Gemäß Erlass des *BU für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen* im Einvernehmen mit dem *BU für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft* wurde die Rundballenzange von der DLG-Prüfstelle auf verkehrssichere Gestaltung untersucht und der Hersteller entsprechend beraten.

## Prüfungsdurchführung

DLG-Prüfstelle für Landmaschinen,  
Max-Eyth-Weg 1,  
64823 Groß-Umstadt

## Praktischer Einsatz

Lohnunternehmer W. Wolf,  
63110 Rodgau-Weiskirchen,  
Kreis Offenbach

## Berichterstatter

Ing. (grad.) agr. D. Tippe  
Dipl.-Landw. F. Uhlig

## DLG-Prüfungskommission

Dr.-Ing. N. Fröba, Darmstadt  
Landwirt R. Geißler, Babenhausen  
Dipl.-Ing. N. Rauch, Sinzheim  
Landwirt S. Wolf, Weiskirchen

9/2003  
© DLG



Deutsche Landwirtschafts-  
Gesellschaft e.V.  
Prüfstelle für Landmaschinen  
Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt  
Telefon: 0 60 78/96 35-0, Fax: 0 60 78/96 35-90  
E-Mail: Tech@DLG-Frankfurt.de  
Internet: www.dlg-test.de

Deutsche Landwirtschafts-  
Gesellschaft e.V.  
Prüfstelle für Landmaschinen  
Lerchensteig 42, D-14469 Potsdam  
Telefon: 03 31/5 67 02-0, Fax: 03 31/5 67 02-90  
E-Mail: Tech@DLG-Frankfurt.de  
Internet: www.dlg-test.de

Download aller DLG-Prüfberichte unter: [www.dlg-test.de](http://www.dlg-test.de)!