



Fotos: © SELL MEDIA COMPANY - Norbert Sell - Foto: Background © BEINLICH-Beregnung.de

Die Zuverlässigkeit bringt's!

Wenn die Sonne brennt und kein Regen in Sicht ist, dann setzt die fortschrittliche Landwirtschaft auf Rohrtrommel-Beregnungsmaschinen von Beinlich. LFD-Wälzlager zählen dabei zu den wichtigsten Bauteilen dieser Maschinen.

Sollen Pflanzen wachsen, muss man gießen. Diese Binsenweisheit kennt jeder Hobbygärtner. Redet man von der Agrarwirtschaft, ist nicht mehr die Gießkanne, sondern die Wissenschaft im Spiel. Für sie stellen sich fol-

gende Fragen: Wie viel Beregnung für welche Pflanze, ab wann und in welchen Zeitintervallen? Die Antworten hängen u. a. vom Wetter, der Bodenart, Bodenheterogenität und Bodenfeuchte ab.





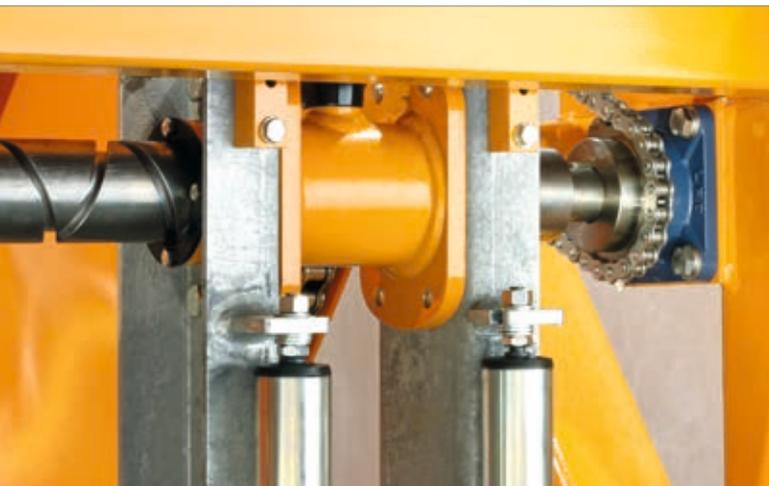
Foto: © BEINLICH-Beregnung.de

In der Agrarwirtschaft spielen Wirtschaftlichkeit, Wasser- und Energieersparnis, Umweltverträglichkeit und Arbeitsaufwand eine entscheidende Rolle. Agronomen, Institute und Fachverbände liefern hier wichtige Informationen und Entscheidungshilfen in der Beregnungspraxis. Schließlich geht es um große Flächen und am Ende immer um den Ertrag. Dazu braucht es zuverlässige und effiziente Technik, um mit hoher Produktivität im harten Wettbewerb bestehen zu können.

Sehr gute Leistung der Beregnungsmaschinen von Beinlich

Seit mehr als 40 Jahren entwickelt und produziert das Unternehmen Beinlich Rohrtrommel-Beregnungsanlagen.

Das Grundprinzip des Turbinen angetriebenen Rohreinzugs hat sich bestens bewährt und ist auch heute noch die Basis der größten Beregnungsmaschine der Welt. Die Regeltechnik, die



Fotos: © SELL MEDIA COMPANY - Norbert Sell



Mit mobiler Beregnungstechnik die Produktivität steigern



Betriebs- und Fahrsicherheit, sowie der Bedienungskomfort haben sich jedoch grundlegend weiterentwickelt. Das Beregnungswasser wird in elastischen Spezial-Polyäthylen-Rohren gefördert, die im Feld bis zu 1000 m ausgelegt werden. Während des Beregnungsvorgangs muss das PE-Rohr mit einer exakt gleichbleibenden Geschwindigkeit wieder zurück auf die Trommel gespult werden. Nur so kann genau die gewünschte Niederschlagsmenge beregnet werden. Heute



Foto: © BEINLICH-Beregnung.de

bietet Beinlich als führender Hersteller von Großmaschinen als Einziger die 1000 m Länge an. In einer Maschinenaufstellung können bis zu 8 Ha beregnet werden.

40 Jahre im Einsatz – dank der richtig ausgewählten Lager

Es versteht sich von selbst, dass bei den Rohrtrommel-Beregnungsmaschinen von Beinlich modernste elektronische Steuerungstechnik an Bord ist. Bei den immer größer werdenden Maschinen kommt den mechanischen Komponenten eine wachsende Bedeutung zu. Diese müssen für extreme Beanspruchung ausgelegt werden: Die enormen Zugkräfte großer und langer PE-Rohre sowie die äußerst starke Beanspruchung rotierender Teile muss durch qualitativ hochwertige Maschinenkomponenten sichergestellt werden. Dazu gehören Wälzlager von LFD in verschiedenen Ausführungen. Nur so kann die einwandfreie Funktionssicherheit über Jahrzehnte gewährleistet werden.

Einige wenige Beispiele seien dafür genannt: Die rotierende Stahltrommel besitzt eine Edelstahlachse, die in einem flankierend angebrachten LFD-Stehlagern endet.





An dieser Stelle lagert das Gewicht der schweren Stahltrommel und genau dort werden die hohen Zugkräfte beim Einzug der am Boden reibenden Rohre aufgefangen.

Auf Robustheit ausgelegt sind auch die Dreifach-Rollenführungen des Spulwagens, weil beim Aufspulen des Rohres enorme Seitenkräfte entstehen. Es muss über die gesamte Breite der Trommel exakt aufgewickelt werden, was extrem schwierig ist, wenn es seitlich in der Fahrspur abgelegt wurde.

In der Buchse des Spulwagens sind Rillenkugellager von LFD verbaut. Sie unterstützen die Funktion des Führungsbolzens, der der Nut der Spindelwelle folgt.

Die Spindelwelle wiederum ist beidseitig mit funktionsgenau angepassten LFD-Flanschlagern gelagert, damit ein störungsfreier Betrieb gewährleistet ist.





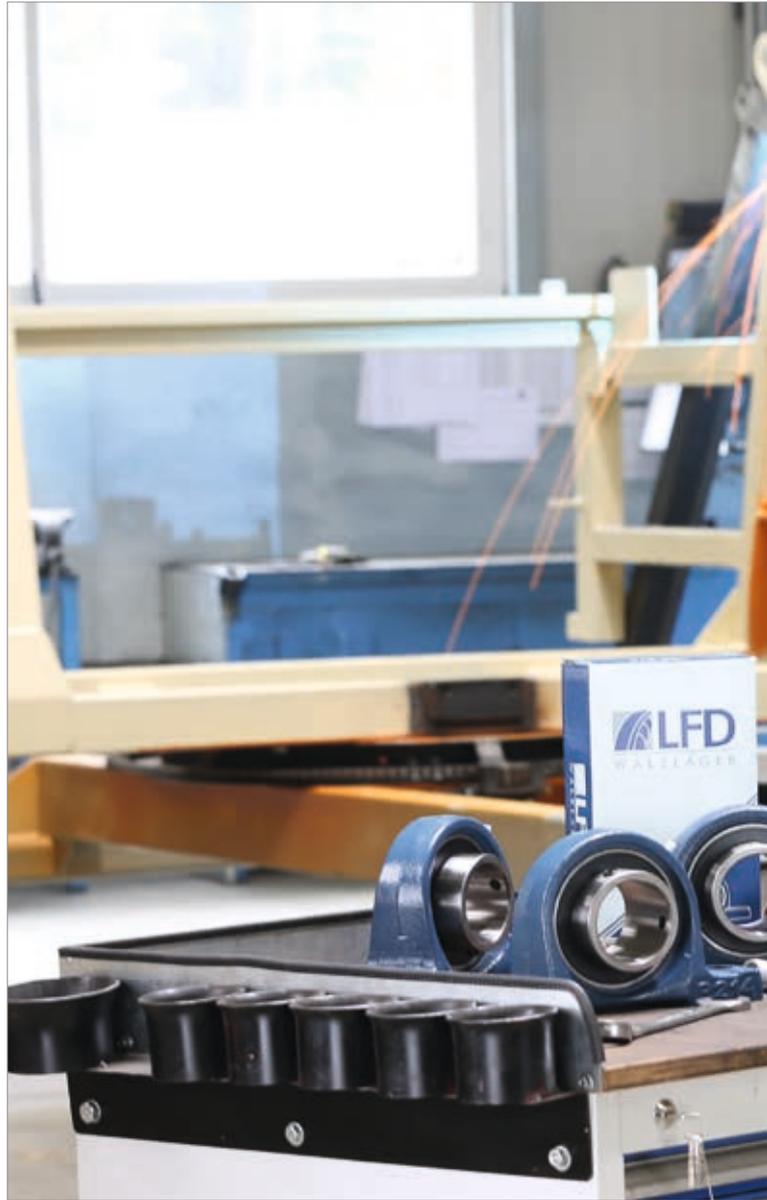
DAHINTER STECKT PRÄZISION



GERMAN STANDARDS

 **LFD**

W Ä L Z L A G E R



Für jede Anforderung die richtige Wälzlagerlösung

Die hier dargelegten Funktionsanforderungen betreffen nur den Schlauch für den Wassertransport. Schon sie lassen erahnen, dass LFD mit qualitativ hochwertigen Wälzlagern ein breites Leistungsspektrum abdecken muss, um den kompromiss-

Fotos: © SELL MEDIA COMPANY - Norbert Sell



losen Ansprüchen von Beinlich gerecht zu werden. Dies betrifft nicht nur Belastungen und Bauformen. Es geht auch um das Umfeld, dem die Rohrtrommel-Beregnungsmaschinen und die Wälzlager von LFD ausgesetzt sind: Unter den härtesten Bedingungen im Freiland, wie Sonne, Schnee, Regen,

Wind, Staub und Sand erfüllen LFD Wälzlager ihre Aufgaben mit Bravour. Es ist daher nicht übertrieben, den Lagern von LFD das besondere Gütesiegel „langlebige Freiland-Technik“ zu verleihen. Sie haben es mit ihrem unermüdlichen Einsatz auf den Feldern der Welt redlich verdient.