

# Lagervolumen voll ausgeschöpft

Agrifirm eröffnet Standort in Rheden – Leistungsstarker Düngemittelumschlag

Das Agrarhandelsunternehmen erweitert mit dem Umschlag von Düngemitteln seine Niederlassung in Niedersachsen. Apullma liefert maßgeschneiderte Förderanlagen.

Pro Stunde durchlaufen 140 t Düngemittel die Warenannahme der 1500 Quadratmeter großen Lagerhalle von Agrifirm in Rheden. Betriebsleiter Holger Fohring legte von Beginn der Planungen der neuen Anlage großen Wert auf eine moderne Fördertechnik. Mit der automatisierten Hallenbeschickung sollte eine optimale Ausnutzung der Lagerkapazitäten erreicht werden. Agrifirm vergab den Auftrag zur Erstellung sowohl der Fördertechnik als auch der Lagerhalle selbst an den Anlagenbauer Apullma aus Lutten bei Oldenburg. Das Unternehmen hat bereits bei früheren Projekten, wie bei der Niederlassung in Drentwede, für Agrifirm gearbeitet.

Die neue Anlage in Rheden wurde von Apullma konzipiert und installiert. Einen Ansprechpartner für alle gegebenenfalls auftretenden Probleme zu haben, hält Fohring im laufenden Betrieb für effizient. Potenzielle Fehlerquellen in der Konzeption und Installation konnten von Beginn an ausgeschlossen werden.

### Teure Investition

Agrifirm-Betriebsleiter Holger Fohring gesteht: „Das hat zwar Geld gekostet. Aber wir haben mit der automatisierten Hallenbeschickung auf eine leistungs-



Fotos: Apullma

Fahrbare Förderbänder sind unterhalb des Hallendachs angebracht.

fähige und langlebige Auslegung gesetzt. Diese Investition wird sich schnell rechnen.“ Denn der Transport von Düngemitteln ist nicht einfach. Die Ware ist hochkorrosiv und verursacht sehr viel Abrieb. Die Förderanlagen in der Düngerhalle wurden mit Edelstahl der Güteklasse V2A oder V4A gebaut. Dieses Material ist aufgrund seiner Beschaffenheit deutlich widerstandsfähiger gegenüber Abrasion als herkömmliche Stahllarten. Zusätzlich ist Edelstahl rostfrei. Durch die chemische Reaktion von Chrom und dem Sauerstoff in der Luft bildet sich auf der Edelstahloberfläche eine hauchdünne, chemische „Passiv-

schicht“, die sich immer wieder selbst regeneriert, heißt es bei Apullma. „Edelstahl ist jedoch im Vergleich zu Normalstahl teurer und schwerer zu verarbeiten. Das erhöht die Anschaffungskosten, nicht aber die Gesamtbetriebskosten“, stellt Fohring klar. Zum einen ist Edelstahl langlebiger als andere Materialien. Zum anderen benötigen Anlagen aus Edelstahl aufgrund ihres natürlichen Korrosionsschutzes weniger Wartungen als Anlagen aus herkömmlichem Stahl.

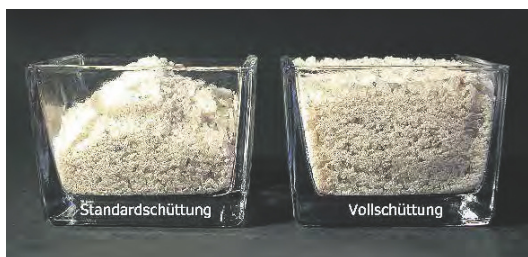
Die Verarbeitung von rostfreiem Edelstahl für die Fördertechnik erfordert ein hohes Maß an Expertise. So ist das Material deutlich schwieriger zu verarbeiten als normale Stähle. Mitarbeiter absolvieren besondere Schulungen im Schweißen. Eine unsachgemäße Bearbeitung kann dazu führen, dass der Werkstoff nicht mehr metallisch rein ist. Dann verliert er seine Fähigkeit zur Passivschicht-Bildung. Auch der Maschinenpark ist entscheidend. Edelstahlbleche werden mit Wasserstrahltechnologie geschnitten, womit präzisere Teile hergestellt werden können. Unerwünschte Gratbildungen oder

thermische Verformungen werden vermieden.

### Passgenaue Steuerung

Edelstahl-Förderanlagen amortisieren sich aber nicht nur wegen der nicht anfallenden Anstrichkosten und den besonders geringen Wartungs- und Reparaturkosten. Die Annahme der Ware und Ansteuerung der Boxen sind der einzige manuelle Arbeitsauf-

wand, der bei diesen automatisierten Förderanlagen entsteht. Nach der Abladung der Ware in den Füllbunker geht es automatisch über einen Elevator mit Becherwerk in Richtung Hallendecke und von dort aus passgenau zur Befüllung der Boxen. Da der Förderer über der Box hin und her gefahren wird, können die Boxen gestrichen voll befüllt werden. da



Versuchsgläser zeigen beispielhaft die Befüllung von Düngerboxen.

## Lösungen für die Landwirtschaft

Die neue Düngemittelhalle von Agrifirm in Rheden verfügt über zahlreiche separate Lagerboxen. Die Hallenbeschickung erfolgt dabei von außerhalb der Lagerhalle über einen Entladebunker, der das Düngemittel an einen Steigförderer mit Becherwerk übergibt. Dieser fördert bis zur Hallendecke und entlädt auf ein zentrales Förderband, das längs bis zur Mitte der Halle reicht. Unter diesem Förderband ist ein zweites positioniert, das parallel zum Hauptförderband beliebig fahrbar ist. Der rechtwinklig darunter liegende Querförderer ist über die gesamte Hallenbreite fahrbar.

Damit sind jeder Punkt der Halle und eine flächendeckende Boxenbefüllung zu erreichen.

Das Agrarhandelsunternehmen Agrifirm ist 2010 durch den Zusammenschluss der zwei niederländischen Genossenschaften Cehave Landbouwbelang und Agrifirm entstanden. Hinzu kam die Fusion von Kofu und Strahmann vor gut drei Jahren. Agrifirm bietet Lösungen für die Landwirtschaft in den Bereichen Viehzucht und Ackerbau an. Dazu gehören ein komplettes Mischfutterprogramm für alle Nutztierarten sowie Saatgut, Düngemittel und Pflanzenschutzmittel. da