

Edelstahl-Förderanlage mit automatischer Hallen-Beschickung des RWS-Agrarzentrums Südpfalz

Von Hubert Siemer, Lutten

Die Raiffeisen Warenhandelsgesellschaft Südpfalz mbH (RWS), ein Tochterunternehmen der Raiffeisen Waren-Zentrale Rhein-Main eG (RWZ), weihte nach nur vier Monaten Bauzeit ihr neues Agrarzentrum in Herxheim bei Landau ein. Kern des Neubaus ist eine hochmoderne Düngemittelhalle, die dank automatischer Fördertechnik die Lagerkapazität optimal ausnutzt und zudem die Effizienz der Warenannahme signifikant steigert.

„Mit dem Neubau und mit der Zusammenführung der Geschäftsstellen auf einer Fläche von mehr als 11000 m² wird sich die Leistungsfähigkeit der RWS in der südlichen Pfalz weiter optimieren“, erklärt Eckhard Rahm, Geschäftsführer der RWS. 6000 t Düngemittel können hier gelagert werden. In der ebenfalls neuen Düngermischanlage werden nach kundenindividuellem Wunsch pro Stunde bis zu 80 t Dünger zusammengestellt. Um das Materialhandling möglichst effizient zu gestalten, wurde ein besonderes Augenmerk auf die Förderanlagen gelegt. Sowohl der Werkstoff, aus dem die Anlage gebaut wird, als auch die Art der Beschickung müssen dabei modernsten Ansprüchen genügen.

Edelstahl als widerstandsfähiger Werkstoff

Da Dünger ein abrasives und dazu hochkorrosives Fördergut ist, kann er die Fördertechnik bei unsachgemäßer Auslegung sehr schnell verschleiben. Die Konsequenz sind erhebliche Wartungs- und Reparaturkosten. Deshalb lohnt es sich, von vornherein auf eine Fördertechnik zu setzen, die Abrasion und Korrosion Einhalt gebietet. Ein besonders hartes und damit abrasionsresistentes Material ist Edelstahl. Im Vergleich zu herkömmlichem Stahl zeichnet sich dieser „rostfreie“ Werkstoff durch seine noch widerstandsfähigere Struktur aus. Der Werkstoff ist allerdings auch teurer als normale Stähle. Doch einzig auf die höheren Anschaffungskosten zu achten, ist zu kurz gedacht. Bei Betrachtung der „Total Costs of Ownership“ werden die Vorteile von Edelstahl-Anlagen schnell ersichtlich: Im Vergleich zu Stahl-Anlagen benötigen sie keine Wartungsanstriche und sind zudem auch insgesamt deutlich langlebiger. Eine Investition in Edelstahlfördertechnik rechnet sich also schnell und vor allem nachhaltig, denn sie hat Standzeiten, die in Jahrzehnten kalkuliert werden. Damit ist die Anlage quasi nicht zerstörbar.

Maßgeschneiderte Förderanlage mit automatischer Hallen-Beschickung

Die Wahl des Fördertechnikbauers fiel auf die Apullma GmbH aus Lutten bei Oldenburg. Apullma konzipierte eine optimierte,

auf die Wünsche und Anforderungen der RWS maßgeschneiderte Förderanlage mit automatischer Hallen-Beschickung. Die gesamte erforderliche Fördertechnik wurde aus einer Hand realisiert: von der Auslegung der Abladerampe für den angelieferten Dünger über die Elevatoren zur Hallendecke bis hin zur Fördertechnik für die Befüllung der Boxen und die Vergabestation des Düngers an die Kunden. Apullma zeichnete für die gesamte Auftragsausführung verantwortlich. So entstand für die RWS kein weiterer Planungs- oder Organisationsaufwand zur Synchronisation mehrerer Lieferanten.

Präzise automatische Beschickung

Die neue Förderanlage punktet laut Eckhard Rahm aber auch noch in einem weiteren Bereich: „Die Effizienz der Warenannahme ist überragend. Das liegt am hohen Präzisions- und Automatisierungsgrad der Hallen-Beschickung.“ Bei der Warenannahme muss lediglich die gewünschte Lagerbox angegeben werden. Den Rest wickelt die automatische Förderanlage selbst ab.

Ein Elevatorbecherwerk befördert die Düngemittel zur neuen Düngemittelhalle. Dort findet die automatische Beschickung der Lagerboxen statt. Über einen verfahrbaren Längsförderer regelt sich die Anlage automatisch ein und häuft Schüttkegel an. Die Quittierung der Warenannahme und die Ansteuerung der Box sind die einzigen manuellen Arbeitsvorgänge.

„Die Bedienung der Anlage ist einfach. Unsere Mitarbeiter brauchten nur eine kurze Einweisung und profitieren von der wesentlich schnelleren und einfacheren Handhabung ohne anstrengendes manuelles Ansteuern der Boxen,“ betont Eckhard Rahm.

Fazit

Der Geschäftsführer ist mit der neuen Edelstahl-Förderanlage des neuen Agrarzentrums rundum zufrieden: „Dank der Verarbeitung von Edelstahl sind die Wartungs- und Reparaturkosten für die Anlage äußerst gering. Die automatisierte und leistungsfähige Beschickung machen die Auftragsabwicklung zudem deutlich effizienter – die Geschwindigkeit der Abfertigung ist wirklich beeindruckend. Wir sparen also doppelt. Uns hat die Lösungskompetenz von Apullma aus einer Hand – von der Fahrbahn über die Trichter bis hin zum Anschluss der Steuerung voll und ganz überzeugt. Wir konnten unsere Ideen und Pläne in vertrauensvolle Hände geben und stehen jetzt vor einer rundum optimierten, hochmodernen Anlage.“



Abb. 1: Über diesen Elevator wird der Dünger in die neue Lagerhalle der RWS befördert.



Abb. 2: Die moderne Fördertechnik in der Lagerhalle befüllt die Boxen automatisch.