*BEUMER Group: U-Förderer kombiniert die Vorteile eines Muldengurtförderers und die eines Rohrgurtförderers*

**Zuverlässiger Transport in U-Form**

**Mit dem U-Förderer lassen sich engere Kurvenradien als mit einem Muldengurtförderer und höhere Massenströme als mit einem Rohrgurtförderer umsetzen. Gleichzeitig schützt er im Gegensatz zu einem Muldengurtförderer das Fördergut vor Umwelteinflüssen und die Umwelt vor Materialverlust und Emissionen. Damit erweist sich diese U-förmige Förderlösung als ideale Alternative für den Einsatz in der Zement- und Bergbauindustrie sowie in Hafenterminals – falls bei wenig Platz eine hohe Leistung benötigt wird.**

In der österreichischen Steiermark sitzt die Lafarge Zementwerke GmbH, ein Unternehmen der LafargeHolcim in Rapperswil-Jona/Schweiz. Das Werk legt nicht nur auf hochwertige Erzeugnisse besonderen Wert, sondern auch auf eine nachhaltige, energieeffiziente und umweltschonende Produktion. Zur Befeuerung des neuen Kalzinators kommen deshalb vermehrt alternative Brennstoffe zum Einsatz. „Beim Transport sollte das Fördergut gegen äußere Einflüsse wie Wind, Regen oder Schnee geschützt sein – aber auch die Umwelt vor potenziellem Materialverlust und möglichen Emissionen“, sagt Karl Filarowski, Sales Director bei der BEUMER Group Austria. Zudem sollte der Förderer sowohl grobstückiges als auch sehr feines Material transportieren können. Die BEUMER Experten entschieden sich für einen U-Förderer. „Bei dieser Lösung bringt eine spezielle Tragrollenkonfiguration den Gurt in eine U-Form“, beschreibt Filarowski. So gelangt das Schüttgut zur Abwurfstation. Zum Öffnen des Gurtes wird eine ähnliche Tragrollenkonfiguration wie bei der Formgebung verwendet. Das Besondere an dieser Lösung: Sie vereint die Vorteile von offenen Mulden- und die von geschlossenen Rohrgurtförderern. „Unser U-Förderer eignet sich für alle Industrien, insbesondere dann, wenn große Korngrößen transportiert werden müssen oder der Platz für einen offenen Muldengurtförderer nicht reicht“, sagt der BEUMER Experte.

**Muldengurtförderer oder doch Rohrgurtförderer?**

„Mit unseren Gurtförderanlagen realisieren wir weltweit komplexe Systemlösungen, zum Beispiel für den Bergbau, die Zementindustrie oder in Hafenterminals“, berichtet Karl Filarowski. Die Muldengurtförderer etwa erlauben hohe Massenströme auch bei schweren und robusten Materialien. Sie sind offen konzipiert und damit für grobstückigere Fördergüter und sehr große Volumina geeignet. Wegen des offenen Designs lässt sich Fördergut im seltenen Fall einer Überfüllung abschöpfen. Diese Förderer können aufgrund des einfachen Aufbaus schnell geliefert, errichtet und auch gut gewartet werden“, erläutert Filarowski. Mit den bewährten Komponenten wie Gurt, Tragrollen, Trommeln und Antrieben arbeiten sie verlässlich und lassen sich je nach Stärke der Muldung auch als kurvengängige Überlandförderer ausführen.

Die Rohrgurtförderer dagegen bieten andere spezifische Vorteile. Die Tragrollen formen den Gurt zu einem geschlossenen Rohr. Dadurch wird das geförderte Material vor äußeren Einflüssen und die Umwelt vor Emissionen wie Materialverlust, Staub oder Gerüchen geschützt. Schottbleche mit hexagonalen Ausschnitten und Tragrollen in versetzter Anordnung halten die Rohrform geschlossen. „Mit dem Rohrgurtförderer können wir engere Kurvenradien und größere Steigungs- und Neigungswinkel umsetzen als mit einem Muldengurtförderer“, sagt BEUMER Experte Filarowski. Die Anlage benötigt wenig Platz und kann an die Topographie des Geländes angepasst werden. Weil sich so Übergabetürme und Stromversorgungseinrichtungen reduzieren lassen, spart der Betreiber Geld. Sowohl mit dem Muldengurt- als auch mit dem Rohrgurtförderer ist ein gleichzeitiger Transport unterschiedlicher Materialien im Ober- und Untertrum möglich.

**U-Förderer statt Rohrgurtförderer**

Um feines Material wie Asche und Erzkonzentrate oder Gewerbeabfälle vor äußeren Einflüssen zu schützen, bieten sich die geschlossenen Rohrgurtförderer an. Je höher die Förderleistung sein soll, desto größer muss allerdings auch die gesamte Anlage dimensioniert sein. Der Durchmesser wirkt sich unmittelbar auf die Breite des Förderers und den Mindestkurvenradius aus. Was, wenn dafür der Platz fehlt? „Wir bieten unsere U-Förderer in verschiedenen Ausführungen an. Abhängig ist das von der jeweiligen Anwendung“, berichtet Filarowski. Der P-U-Förderer bietet die Funktionsweise eines Rohrgurtförderers, kann aber grobstückigere Materialien transportieren. Der Obertrum wird bei dieser Version zu einem U geformt, der Untertrum verbleibt in der Rohrform. „Das spart Raum und vermeidet Materialverlust“, erläutert Filarowski. Im Vergleich zum Rohrgurtförderer erhält der Betreiber durch den Einsatz dieser Lösung bei gleicher Gurtbreite eine deutlich höhere Transportleistung. Filarowski nennt ein Beispiel: Der Rohrgurtförderer ist ein volumetrisches System. Bei der Ausgangsbasis eines Rohrdurchmessers von 150 und einer Gurtbreite von 600 Millimetern beträgt die Förderleistung 100 Kubikmeter in der Stunde. Der P-U-Förderer schafft bei gleicher Größe eine Kapazität von 170 Kubikmetern in der Stunde. „Wir können dem Kunden damit eine um rund 70 Prozent höhere Förderleistung bieten.“

Betreiber planen im Vorfeld oft auch auf laufender Strecke mehrere Aufgabestellen ein. Der geschlossene Rohrgurtförderer müsste dabei an jeder dieser Stellen öffnen und wieder schließen. Das erfordert zusätzliche mechanische Komponenten, die Geld kosten. „Unser U-Förderer ist oben offen und kann somit mehr Material transportieren. Mit einer speziellen Abdeckung lässt sich zudem verhindern, dass Material oder Geruch entweicht.“

**U-Förderer statt Muldengurtförderer**

Der T-U-Förderer eignet sich hingegen, wenn der Betreiber auf die Vorteile eines Muldengurtförderers setzt, dabei allerdings auf spezifische topografische Gegebenheiten eingehen muss. Dies ist der Fall, wenn beispielsweise engere Kurvenradien benötigt werden oder es Streckenabschnitte gibt, die eine schmalere Bauweise erfordern. So ist es zum Beispiel möglich, für die Streckenführung außerhalb eines Tunnels einen Muldengurtförderer zu installieren, im Tunnel selbst ändert sich die Bauweise des Förderers auf einen T-U-Förderer. „Im Vergleich zu einem Muldengurtförderer mit einer Leistung von 500 Tonnen in der Stunde und einer Gurtbreite von 650 Millimetern erreiche ich mit einem T-U-Förderer die gleiche Leistung, spare aber 150 Millimeter an Raum“, beschreibt Filarowski. „Je größer der Muldengurtförderer, desto größer wird auch die darauf bezogene Raumeinsparung.“

**Vom Rohrgurtförderer zum U-Förderer**

Doch was, wenn ein Werk bereits einen Rohrgurtförderer im Einsatz hat und diese Anlage auf Grund von Kapazitätserweiterungen die erforderliche Leistung nicht mehr schafft? „Wir können bestehende Rohrgurtförderer zu U-Förderern umbauen“, verspricht Filarowski. Dazu wird der Schottblech-Ausschnitt im Obertrum nach Bedarf erweitert, um die bestehende Breite des Förderers optimal nutzen zu können. Die versetzte Anordnung mit sechs Tragrollen lässt sich auf fünf Tragrollen ändern. Dadurch öffnet sich der Gurt automatisch und formt ein U. Gleichzeitig bleibt der hexagonale Ausschnitt im Untertrum bestehen. Damit läuft der Gurt in Rohrform und verhindert Materialverlust auf laufender Strecke. „Für den Umbau können wir die vorhandenen Komponenten wie Tragrollen und Fördergurt wiederverwenden“, sagt der BEUMER Experte. Falls ein Betreiber auf einen Rohrgurtförderer setzt und trotzdem – bei wenig Platz im Werk – für künftige Kapazitätserweiterungen gerüstet sein möchte, können die BEUMER Techniker einen optionalen Umbau auf einen U-Förderer bei den Planungen bereits berücksichtigen.

Genau das war bei einem Betreiber der Fall, der mit einem Rohrgurtförderer Ersatzbrennstoffe transportieren wollte. „Wir planten den Stahlbau wie bei einem U-Förderer mit entsprechenden Schottblech-Ausschnitten im oberen Strang“, erzählt Filarowski. Die Techniker brachten zudem Passstücke mit Tragrollen an, die an der oberen Kante des U-Ausschnitts die Rohrform des Rohrgurtförderers sicherstellen können. Kommt es zum Umbau, können sie diese Passstücke einfach entfernen und die Anlage umrüsten. Damit bleibt eine schlanke Bauweise mit entsprechendem Kurvenradius erhalten. Optional können Spezialabdeckungen angebracht werden.

**Langfristig planen können**

„Unsere Kunden müssen immer flexibler auf den Markt reagieren können“, weiß Karl Filarowski. „Höhere Leistungen, weil der Bedarf steigt, oder geänderte Produkte erfordern zukunftsweisende und maßgeschneiderte Konzepte, um langfristig erfolgreich zu sein.“

U-Förderer sind damit eine sichere Investition, die sich einfach in eine bestehende Infrastruktur integrieren lässt.

*8.699 Zeichen inkl. Leerzeichen*

***Meta-Title****: U-Förderer von BEUMER kombiniert die Vorteile eines Muldengurtförderers und die eines Rohrgurtförderers*

***Meta-Description****: BEUMER Group: U-Förderer als ideale Förderlösung für Anwender aus der Zement- und Bergbauindustrie sowie in Hafenterminals, falls sie bei wenig Platz mehr Leistung benötigen.*

***Keywords****: BEUMER Group: U-Förderer; Förderlösung; Zement; Bergbau, Hafenterminals*

***Social Media:*** *Mit dem U-Förderer lassen sich engere Kurvenradien als mit einem Muldengurtförderer und höhere Massenströme als mit einem Rohrgurtförderer umsetzen. Gleichzeitig schützt er im Gegensatz zu einem Muldengurtförderer das Fördergut vor Umwelteinflüssen und die Umwelt vor Materialverlust und Emissionen. Damit erweist sich diese U-förmige Förderlösung als ideale Alternative für den Einsatz in der Zement- und Bergbauindustrie sowie in Hafenterminals – falls bei wenig Platz eine hohe Leistung benötigt wird.*

**Bildunterschriften:**



**Bild 1:** Der U-Förderer: Die Tragrollen formen den Gurt zu einem U.



**Bild 2:** Die U-förmige Förderlösung eignet sich zum Beispiel für den Einsatz in der Zementindustrie.



**Bild 3:** Dort versorgt diese Förderlösung den Kalzinator mit alternativen Brennstoffen.



**Bild 4:** Mit dem U-Förderer lassen sich engere Kurvenradien als mit einem Muldengurtförderer und höhere Massenströme als mit einem Rohrgurtförderer umsetzen.



**Bild 5:** Das Fördergut wird gegen äußere Einflüsse wie Wind, Regen oder Schnee geschützt – und die Umwelt vor potenziellem Materialverlust und möglichen Emissionen.

**Bildnachweis: BEUMER Group GmbH & Co. KG**

**Die hochaufgelösten Bilddaten finden Sie** [**hier**](https://newcloud.a1kommunikation.de/index.php/s/t8Zr16KfhTWxtnk) **zum Download.**

Die BEUMER Group ist ein international führender Hersteller von Intralogistiksystemen in den Bereichen Fördern, Verladen, Palettieren, Verpacken, Sortieren und Verteilen. Mit 4.500 Mitarbeitern erwirtschaftet die BEUMER Group einen Jahresumsatz von etwa 950 Millionen Euro. Die BEUMER Group und ihre Gruppengesellschaften und Vertretungen bieten ihren Kunden weltweit hochwertige Systemlösungen sowie ein ausgedehntes Customer-Support-Netzwerk in zahlreichen Branchen, wie Schütt- und Stückgut, Nahrungsmittel/Non-food, Bauwesen, Versand, Post und Gepäckabfertigung an Flughäfen. Mehr Informationen unter: [www.beumer.com](http://www.beumer.com).