

## **PRESSEINFORMATION**

*Weinsberg, 30. Juni 2022*

### **Schrotttransport mit pfiffiger 2-Wege-Lösung**

**Schwere Massen und eine effiziente Schüttgut-Verladung ohne die Gefährdung von Personen – der Transport von Schrott und Metall bringt viele Herausforderungen mit sich. Die Rangierspezialisten von Vollert beantworten die Frage mit einem robust ausgelegten 2-Wege-Rangierfahrzeug für Schiene und Straße. Die kompakten Knicklenker VLEX 40 und VLEX 20 kommen bei der ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH in Riesa und bei VDM Metals in Unna zum Einsatz.**

Die ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH im sächsischen Riesa hat sich auf die Herstellung von Hochleistungs-Stahlerzeugnissen für die Bauindustrie und Infrastruktur spezialisiert. Regelmäßig werden dort Tonnen an Schrottteilen angeliefert, die zunächst geschmolzen und danach in Knüppel, Stäbe oder Matten aus Stahl umgewandelt werden. Das ist nicht nur effizient, sondern auch besonders nachhaltig: 93,4 Prozent der Erzeugnisse von FERALPI STAHL bestehen aus Recycling-Material.

Einmal angeliefert, müssen bei Feralpi mit Schrott beladene Eisenbahnwaggons in der Produktionshalle in Riesa möglichst schnell per Bagger oder Kran entladen und verschoben werden, um den dort herrschenden Schienendurchgangsverkehr nicht zu blockieren. Dabei ist eine Person sowohl für das Entladen als auch den Verschub der Waggons zuständig.

### **Ferngesteuerter Verschub der Waggons**

Vollert brachte für Feralpi deshalb das 2-Wegefahrzeug VLEX 40 zum Einsatz. Die wendige Rangierlösung für Schiene und Straße ist nicht nur in der Lage, Schwergewichte zu verschieben, sondern wird auch über eine Fernsteuerung bedient. Die Überwachung dieses Rangierprozesses übernimmt bei Feralpi ein Mitarbeiter in der Schrottlogistik. Zunächst entlädt er die Waggons, bevor er den VLEX 40 per Funkbedienung ansteuert, um die Güterwaggons zu verschieben. Um jederzeit eine optimale Einsicht zu haben, stattete Vollert das Rangierfahrzeug dafür erstmals mit einem Kamerasystem aus. „Die Kamerabilder werden auf dem Fernbedienungs-Display wiedergegeben, ähnlich wie bei einer Rückfahrkamera im Auto. Das garantiert eine freie Sicht bei der Fahrt des VLEX“, erläutert Michael Spohn, Projektleiter Vertrieb bei Vollert.

## **Schnelle und sichere Ortswechsel**

Die 500 Tonnen schweren Eisenbahnwaggons verschiebt der VLEX 40 dabei ohne Mühe: Mit einer Zuglast über 40 kN und einem Eigengewicht von 10 Tonnen eignet sich der 2-Wege-Robot für schwergewichtiges Transportgut bis zu 600 Tonnen. Seine ausgeklügelte Fahrzeuggeometrie mit Knicklenkung und vier einzeln gesteuerte Radnabenmotoren sorgen dafür, dass er den Wechsel vom Gleis auf die Straße besonders wendig und wirtschaftlich vollzieht. Hydraulisch absenkende Spurführungsrollen zur Schienenfahrt und eine Pendelachse garantieren unabhängig vom Untergrund den fortlaufenden Boden- und Schienenkontakt aller vier Räder. „Der VLEX kann die Gleise also jederzeit wechseln oder verlassen, die dadurch nach kurzer Zeit wieder für den Durchgangsverkehr frei sind“, fasst Marco Kießling, Leiter Schrottkontrolle bei Feralpi, den Vorteil zusammen – ein weiterer Gewinn.

## **Fahrt zum Schmelzofen bei VDM Metals**

Zur weiteren Verarbeitung von Altmetallen hat Vollert auch für den international tätigen Hersteller von korrosions- und hitzebeständigen Hochleistungswerkstoffen VDM Metals eine intralogistische Lösung gefunden. Am Standort in Unna in Nordrhein-Westfalen werden Nickelwerkstoffe und Sonderedelstähle aus Schrott und Neumetallen in einem Lichtbogenofen offen erschmolzen. In Form von Blöcken und Brammen werden diese später zur Herstellung von Blechen, Bändern, Stangen, Schmiedeteilen und Drähten genutzt.

VDM Metals war darum bemüht, den innerbetrieblichen Verschub von Schrottkörben effizienter und flexibler zu gestalten. Bisher transportierte ein schienengebundenes, mit einem zusätzlichen Anhänger für einen zweiten Schrottkorb ausgestattetes Rangierfahrzeug die Metalle zum Schmelzofen. „Das in die Jahre gekommene Transportgerät erwies sich mittlerweile jedoch als besonders störanfällig“, berichtet Uwe Neuhaus, Projektleiter in der Instandhaltung bei VDM Metals. „Der hohe Wartungsaufwand führte regelmäßig zu Blockaden der 40 m langen Fahrstrecke. Ursprünglich sollte Vollert deshalb für uns ein ähnliches Neufahrzeug konstruieren.“ Doch die Ingenieure hatten mit dem Rangier-Robot VLEX und zwei Transportwagen eine kostengünstigere Kombination: „Die Wagen sollten schienengebunden bleiben, das Rangierfahrzeug hingegen flexibel sein, verdeutlicht Michael Spohn die Idee. „So bietet der VLEX auch die Möglichkeit, weitere Transportaufgaben im Betrieb abseits der Schienenstrecke zu übernehmen.“

### **Mit Zugkraft und Schlagschutz**

Die starke Zugkraft und Widerstandsfähigkeit des VLEX 20 zahlt sich auch bei diesem Transportvorgang aus: Zunächst werden die beiden Kübel durch einen Kran mit Elektro-Magnet mit Schrottteilen beladen. Im Anschluss fährt der VLEX 20 mit den beiden Transportwagen zu einem Hochofen, wo ein weiterer Kran die Kübel entleert und wieder zurückstellt. Insgesamt 100 Tonnen – 50 Tonnen je Kübel – leistet der VLEX 20 dabei Vorschub. Hier ist sogar noch Luft nach oben, denn der VLEX 20 besitzt eine Zugkraft bis zu 300 Tonnen. Um solche Lasten bewegen zu können, wurde er auch besonders robust gefertigt. So kann ihm auch die hohe Staubbelastung im Schmelzwerk nichts anhaben. Zusätzlich wurde er zum Einsatz bei VDM Metals mit einem Schlagschutz gegen herunterfallende Metallteile ausgestattet. Das Fahrzeug selbst trägt dabei nicht zur weiteren Verschmutzung oder Gefährdung bei: Dank seines abgasfreien Elektroantriebs kann es problemlos in geschlossenen Lager- und Produktionsbereichen verwendet werden.

Aufgrund des festgelegten Fahrwegs erfolgt die Fahrt des VLEX in Unna zudem automatisiert. Die Steuerung ist von drei stationären Bedienpulten aus möglich – an der Beladestelle, an der Entladestelle und auf einer Ofenbrücke. Ein Scanner am VLEX überwacht dabei kontinuierlich die Fahrwege und stoppt das Fahrzeug, wenn er Fremdkörper, wie umherliegende Metall- oder Schrottteile, erkennt. Der innerbetriebliche Personenverkehr wird während der Fahrt durch eine Ampelanlage geregelt.

## **Über Vollert Anlagenbau GmbH**

Als Innovationsgeber entwickelt Vollert Anlagenbau GmbH wirtschaftliche Rangiersysteme für Neben- und Anschlussbahnen. Bereits seit den 50er-Jahren werden weltweit ortsfeste, seilgebundene Rangieranlagen von Vollert für das Verziehen von Eisenbahnwaggons und Zügen eingesetzt. Darüber hinaus bietet Vollert als Technologieführer autarke Rangierfahrzeuge (Rangier-Robot), Schwerlast-Transportwagen und Schiebebühnen für zuverlässige und effiziente Abläufe in Raffinerien, Minen, Häfen, Stahl- und Zementwerken, in Ex-Schutz-Bereichen, Zugwaschanlagen und Wartungsbetrieben.

Anlagen- und Maschinenlösungen von Vollert sind in über 80 Ländern weltweit im Einsatz, in Asien und Südamerika verstärken zudem eigene Tochtergesellschaften die Vertriebsaktivitäten. An seinem Unternehmenssitz in Weinsberg beschäftigt Vollert mehr als 250 Mitarbeiter. **[www.vollert.de](http://www.vollert.de)**

## **Pressekontakt**

### **Frank Brost**

Leiter Marketing/Kommunikation

Vollert Anlagenbau GmbH  
Stadtseestr. 12  
74189 Weinsberg/Germany  
Tel.: +49 7134 52 355  
Fax: +49 7134 52 203  
E-Mail: [frank.brost@vollert.de](mailto:frank.brost@vollert.de)



**Bild 1 - VDM Metals**

Schrottverladung im Schmelzwerk bei VDM Metals in Unna: Der 2-Wege-Robot VLEX 20 verfährt automatisch einen 50 Tonnen schweren Kübel mit Schrottteilen zum Hochofen.



**Bild 2 - VDM Metals**

Vor herunterfallenden Metallteilen ist der robuste VLEX 20 zusätzlich mit einem Schlagschutz ausgestattet.



**Bild 3 - Feralpi**

Bei der ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH in Riesa übernimmt ein VLEX 40 den Vershub von Eisenbahnwagons mit einem Gewicht von bis zu 600 Tonnen.



**Bild 4 - Feralpi**

Eine ausgeklügelte Fahrzeuggeometrie mit Knicklenkung und vier einzeln gesteuerte Radnabenmotoren machen den VLEX dabei extrem wendig.



**Bild 5 - Feralpi**

Die Steuerung des VLEX 40 erfolgt bei Feralpi via Fernsteuerung. Der 2-Wege-Robot verfügt dabei zusätzlich über ein Kamerasystem, ähnlich einer Rückfahrkamera im Auto.