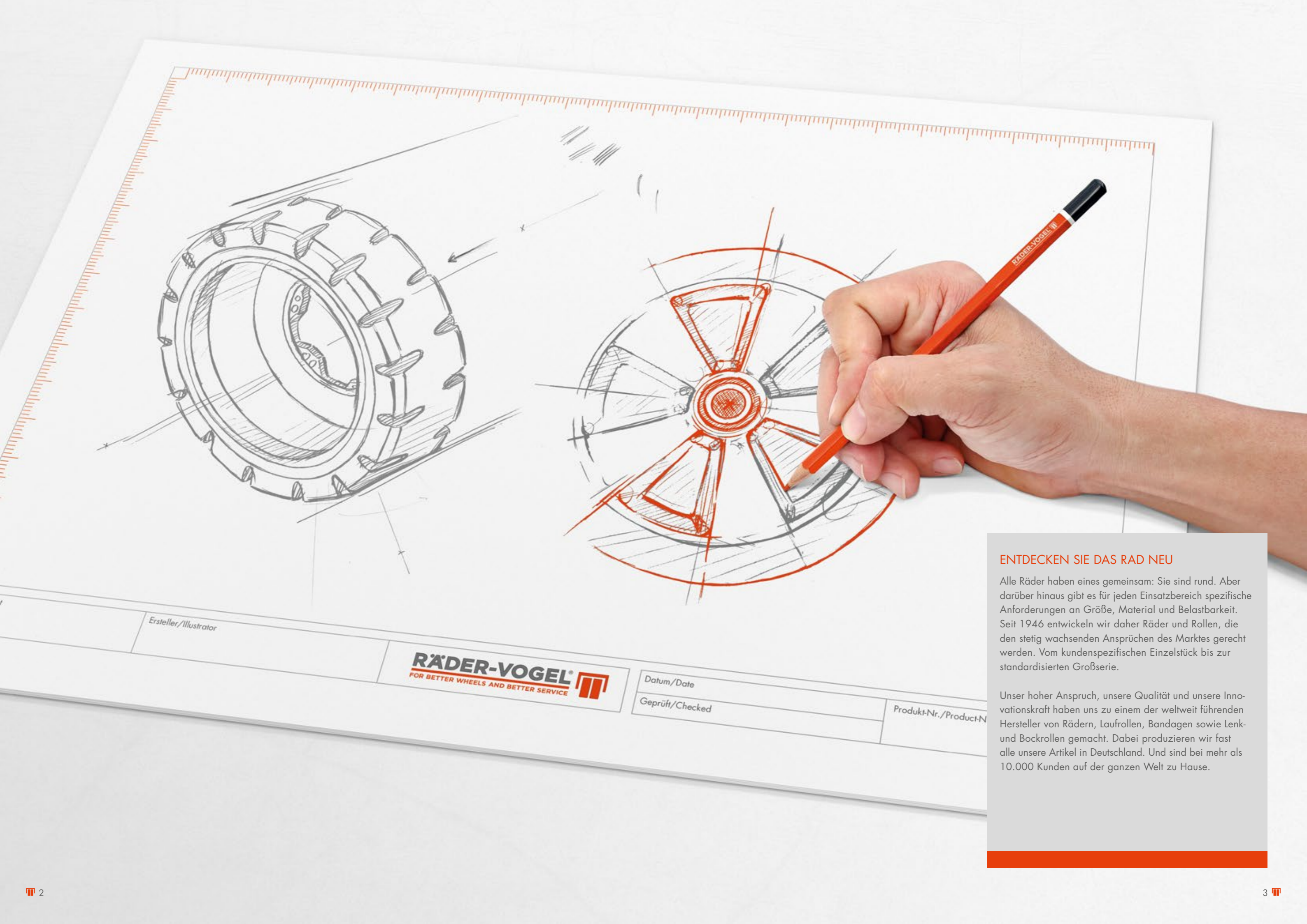


RÄDER-VOGEL®
FOR BETTER WHEELS AND BETTER SERVICE



SONDERLÖSUNGEN



ENTDECKEN SIE DAS RAD NEU

Alle Räder haben eines gemeinsam: Sie sind rund. Aber darüber hinaus gibt es für jeden Einsatzbereich spezifische Anforderungen an Größe, Material und Belastbarkeit. Seit 1946 entwickeln wir daher Räder und Rollen, die den stetig wachsenden Ansprüchen des Marktes gerecht werden. Vom kundenspezifischen Einzelstück bis zur standardisierten Großserie.

Unser hoher Anspruch, unsere Qualität und unsere Innovationskraft haben uns zu einem der weltweit führenden Hersteller von Rädern, Laufrollen, Bandagen sowie Lenk- und Bockrollen gemacht. Dabei produzieren wir fast alle unsere Artikel in Deutschland. Und sind bei mehr als 10.000 Kunden auf der ganzen Welt zu Hause.

Ersteller/Illustrator



Datum/Date

Geprüft/Checked

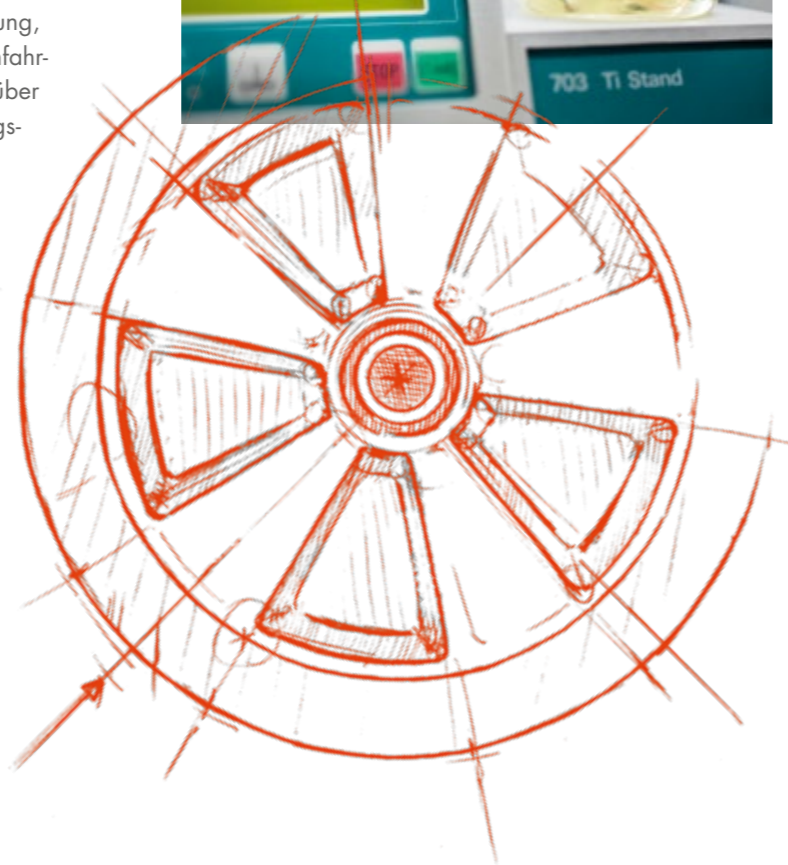
Produkt-Nr./Product-N

Für jeden Einsatzbereich das richtige Rad

Unsere Produkte treiben die unterschiedlichsten Industrien an. Von der Rohstoffförderung und -verarbeitung über die Intralogistik bis hin zu Transport- und Versorgungssystemen – namhafte Hersteller weltweit vertrauen auf uns.

Vom PEVOLON® Förderröllchen über Schwerlast-Doppelrollen mit PEVOPUR® Rädern bis hin zur VULKOLLAN®* Bandage: Mehr als 30.000 Artikel mit Durchmessern von 30 mm bis 1.800 mm und Tragkräften von bis zu 80 Tonnen zeigen unsere Produktvielfalt und Kompetenz. Alle unsere Antriebs-, Last- und Führungsräder sowie Bandagen, Laufräder und Laufrollen müssen täglich allerhöchste Anforderungen erfüllen. Kurzfristige Belastung oder Dauereinsatz, Reinraum oder Bergwerk: Unsere Produkte bieten Ihnen Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Entsprechend den vielfältigen Einsatzbereichen unserer Räder und Rollen verfügen wir auch über eine breit gefächerte Auswahl an Radbelagwerkstoffen. Einen Schwerpunkt bilden dabei Polyurethan-Elastomere, die im Heißgießverfahren verarbeitet werden. Sie sind qualitativ hochwertiger als kaltgegossene Systeme und müssen einer nachfolgenden Wärmebehandlung, dem Tempern, unterzogen werden. Spurfreiheit, niedrige Anfahr- und Rollwiderstände, gute chemische Beständigkeit gegenüber mineralischen Ölen und Fetten sowie verschiedenen Lösungsmitteln sind dabei nur einige ihrer Vorteile.



*VULKOLLAN® ist eine eingetragene Marke der Covestro Gruppe.



SPEZIALIST FÜR SONDERANFERTIGUNGEN

Um Ihren individuellen Ansprüchen gerecht zu werden, entwickeln wir gemeinsam mit Ihnen Lösungen für komplexe Aufgabenstellungen. Dank unserer langjährigen Erfahrung und unseres umfangreichen Know-hows konstruieren wir Räder und Rollen in Premiumqualität. Neueste Tools wie 3D-CAD-Systeme, FEM-Berechnungen und -Simulationen gehören zu den Standards im Entwicklungsprozess. Unsere spezialisierten Berater begleiten Sie von Beginn an bis zum erfolgreichen Projektabschluss. Denn Ihr Erfolg ist unser oberstes Ziel.

PEVOTEC®

Unsere Marke PEVOTEC® umfasst eine umfangreiche Palette spezieller Polyurethan-Elastomere, die bei extremen Einsatzbedingungen zur Anwendung kommen. Je nach Aufgabenstellung entwickeln wir den für Sie optimalen Radbelagwerkstoff, in dem wir die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Materialien an Ihre Anforderungen anpassen.



Hitze, Wasser, Staub, Mineralablagerungen: Im Bergbau herrschen extreme Bedingungen für Mensch und Maschine. Förder- und Transportfahrzeuge sind fast rund um die Uhr im Einsatz, um wertvolle Rohstoffe abzubauen. Alle eingesetzten Materialien müssen daher diesen besonderen Gegebenheiten standhalten, damit sie sowohl unter als auch über Tage Sicherheit und Effizienz gewährleisten.

Wir sind seit über 25 Jahren im Tage- und Untertagebau erfolgreich und optimieren Räder für unterschiedlichste Fahrzeugtypen und Anlagen. Ob für den Bereich Soft- oder Hard-Rock: Unsere außergewöhnlich vielfältigen Radbelagwerkstoffe sowie unsere kompletten Räder wurden im Labor getestet und haben sich in der Praxis bewährt. Wir entwickeln maßgeschneiderte Lösungen für besondere Anforderungen, um neue Perspektiven für zukünftige Hightech-Anwendungen im Bergbau zu schaffen.

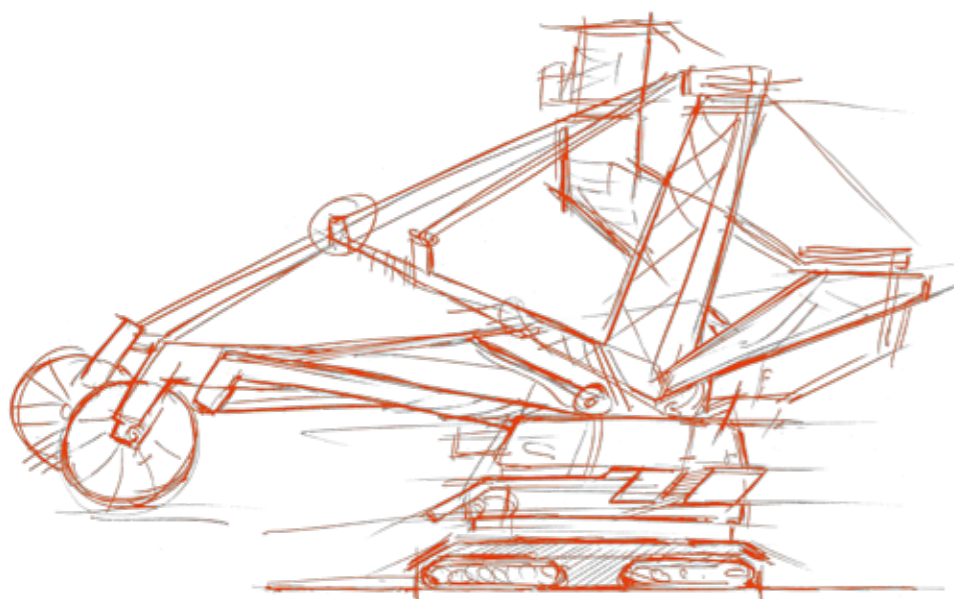
Bergbau

FAHRLADER (LHD)

Als eine der wichtigsten Maschinen im Bergbau arbeitet der Fahrlader unter härtesten Bedingungen praktisch im Dauereinsatz. Gefragt sind hier langlebige Räder, um kostenintensiven Betriebsausfällen vorzubeugen. Die Zuverlässigkeit unserer Produkte minimiert genau solche Stillstandzeiten. Außerdem ist eine geringe Fahrzeughöhe unabdingbar, wenn Stollen unwegsam und niedrig sind. Auch diesen Anforderungen werden wir mit maßgeschneiderten Sonderanfertigungen gerecht.



Quelle: RÄDER-VOGEL



GRUBENBAHN

Bei der Beförderung von Personen und Materialien in Grubenbahnen stellen enorme Anpressdrücke höchste Anforderungen an unsere Produkte. Daher bieten wir zu diesem Zweck Räder aus hochleistungsfähigem VULKOLLAN® 95 Shore A an. Der Werkstoff ist stärksten Belastungen gewachsen und zeichnet sich durch einen hohen Haftreibwert aus, mit dem sich Steigungen und Gefällestrrecken von bis zu 30 Grad überwinden lassen.



FÖRDERKORB (CAGE)

Förderkörbe überbrücken erhebliche Höhenunterschiede und schaffen dabei Mensch und Ausrüstung in die Tiefe, Fördergut hingegen ans Tageslicht. Laufruhige, gut gedämpfte und vor allem sichere Räder in antistatischer Ausführung sind ein Muss, aber auch die Lebensdauer ist bei unseren Rädern für Minenaufzüge ein Plus: Sie laufen bis zu sechsmal länger als herkömmliche Radbelagwerkstoffe, und das bei Geschwindigkeiten von mehr als 21 Metern/Sekunde.



Quelle: RÄDER-VOGEL



Quelle: RÄDER-VOGEL

SHUTTLE CAR

Als Bindeglied zwischen Continuous Miner und Förderstrecke meistern Shuttle Cars oft schwierige und unebene Untergründe. Wir bieten insbesondere für diese Bedingungen Räder mit und ohne Profil an, die wir in Zusammenarbeit mit Ihnen für die Gegebenheiten Ihrer Minen optimieren. Spezialanfertigungen auf der Basis von PEVOTEC® können im Vergleich zu herkömmlichen Rädern höhere Lasten bei gleicher Abmessung bewältigen.

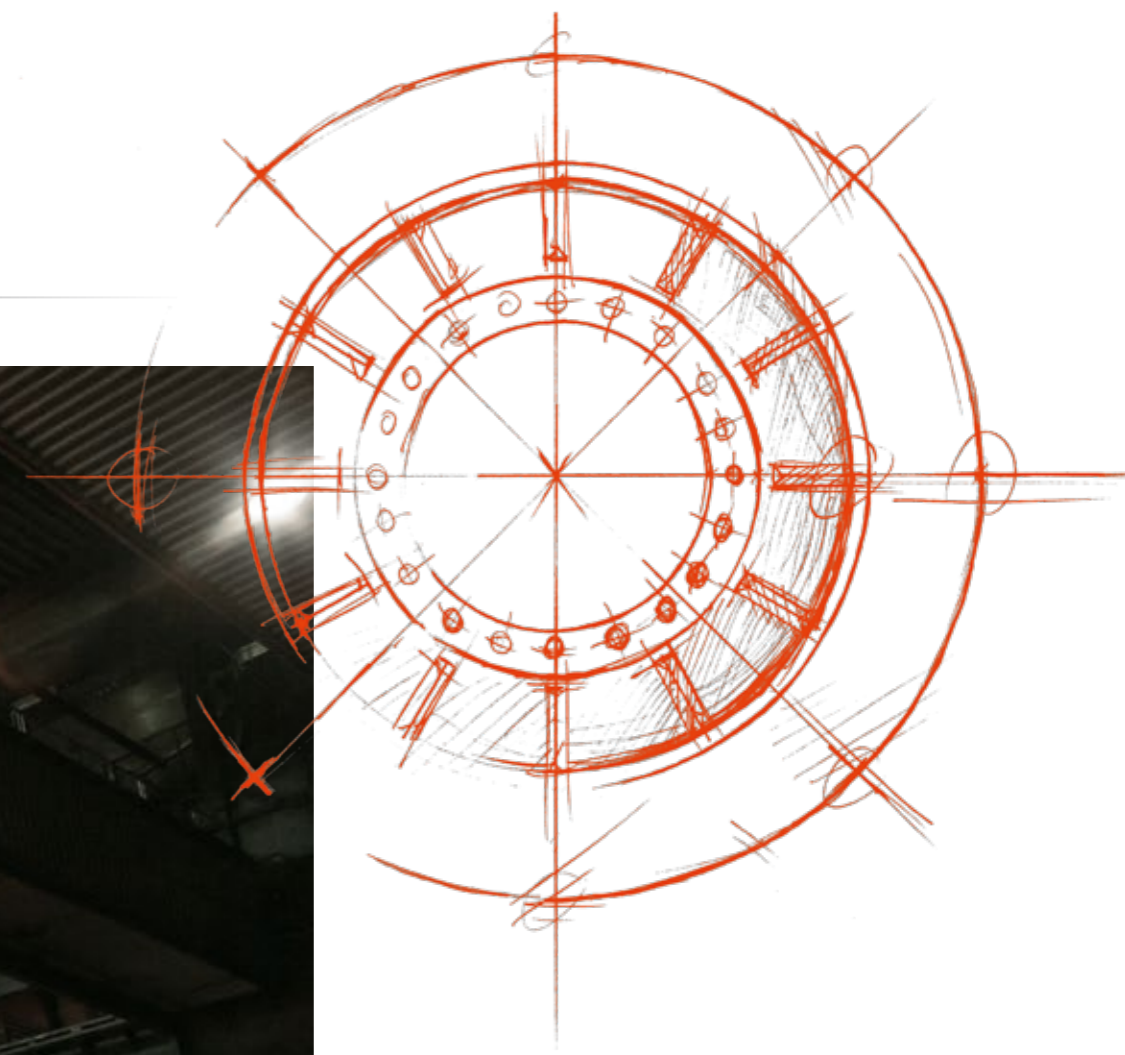


Quelle: RÄDER-VOGEL



Quelle: RÄDER-VOGEL

Metallindustrie



Bei der Erzeugung und Verarbeitung von Metallen werden vielfach Sonderfahrzeuge eingesetzt, um schwere Lasten sicher und zuverlässig zu transportieren. Wenn die Funken fliegen und es richtig heiß hergeht, müssen Räder für solche Schwerlastanwendungen einiges aushalten. Unsere Spezialanfertigungen aus VULKOLLAN® und PEVOTEC® laufen hier auch unter schwierigsten Einsatzbedingungen auf Hochtouren. Sie überzeugen durch ihre Laufruhe, ihre gute Kraftübertragung, ihren hohen Verschleißwiderstand und ihre überdurchschnittliche Langlebigkeit. Zudem ermöglichen sie bei nicht schienengebundenen Sonderfahrzeugen eine hohe Flexibilität und Bewegungsfreiheit und halten extremen Umwelt- und Temperaturanforderungen stand.

Metallindustrie

HÜTTENWERKSFAHRZEUGE

Schienen- und nicht schienengebundene Hüttenwerksfahrzeuge werden in der Stahlproduktion zur Befüllung von Hochöfen, zum Aufbrechen und Abschöpfen von Schlacken im Hochofen sowie zum Transport von flüssigen und heißen Metallen und Schlacken eingesetzt. Bedingt durch die vorherrschende Hitze und die robuste Umgebung sind die eingesetzten Räder besonderer Beanspruchung ausgesetzt. Unsere Sonderanfertigungen überzeugen hier durch ihre hohe Temperaturbeständigkeit sowie lange Haltbarkeit – sogar unter extremen Bedingungen.



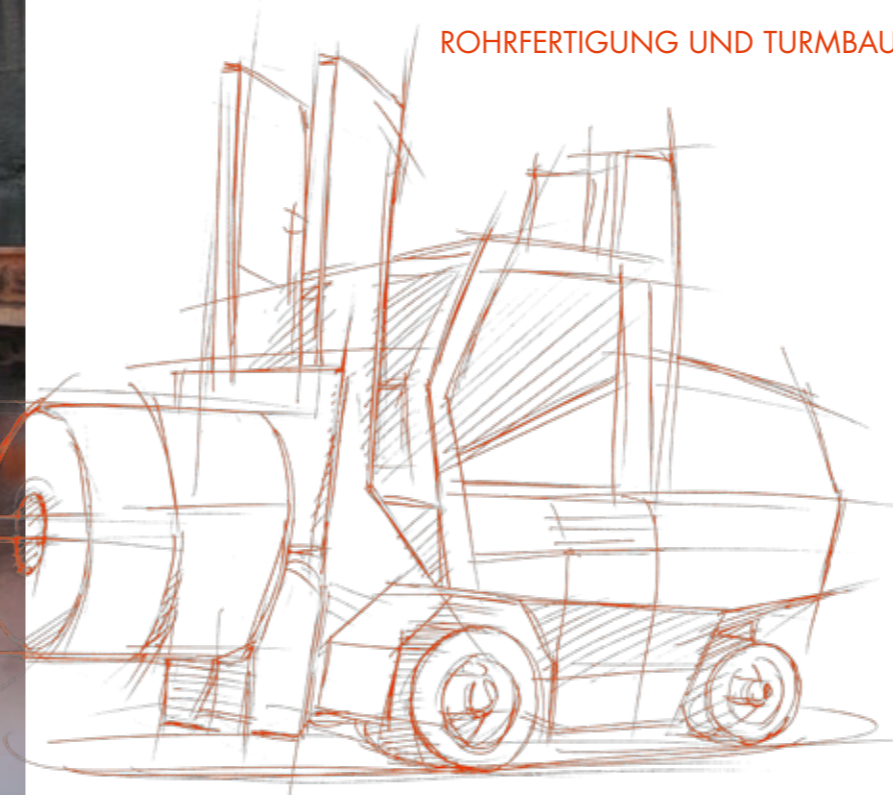
Quelle: RÄDER-VOGEL

SCHMIEDEMANIPULATOREN UND COIL-TRANSPORTER

In Manipulatoren für den Werkstücktransport zwischen Wärmeöfen und Schmiedeaggregat kommen von uns entwickelte PEVOTEC® Räder zum Einsatz. Der verwendete Werkstoff ist auf die speziellen Bedürfnisse von Schwerlastanwendungen ausgelegt und bewältigt auch extreme Strapazen und Temperaturanforderungen. Zudem ermöglichen die Räder dem Fahrzeug auch unter beengten Platzverhältnissen eine hohe Flexibilität und Bewegungsfreiheit.



ROHRFERTIGUNG UND TURMBAU



Unsere Räder werden in Drehvorrichtungen für das Schweißen und Beschichten von Metallrohren, in Förderanlagen für den automatisierten Transport sowie in Cradles für die interne Förderung eingesetzt.



Das Küsteningenieurwesen ist eine Kunst für sich. Neben logistischen Herausforderungen müssen die Konstruktionen vor den Küsten zuverlässig widrigsten Bedingungen standhalten. Für die Verlegung von Pipelines sowie die Installation von Förderplattformen und Windkraftanlagen bieten unsere Entwicklungen für den Offshore-Bereich die passenden Lösungen: widerstandsfähige Produkte, die unter allen Umständen Höchstleistung auf hoher See ermöglichen.

Offshore

INSTALLATION OFFSHORE-WINDKRAFTANLAGEN

Damit Offshore-Windkraftanlagen sicher und fest verankert auf hoher See stehen können, ist eine stabile Gründung unerlässlich. Für die Verankerung bzw. das Einrammen der Anlagen im Meeresgrund liefern wir Antriebs- und Führungsräder sowie Bandagen, die dem rauen Wetter und insbesondere dem Salzwasser trotzen.

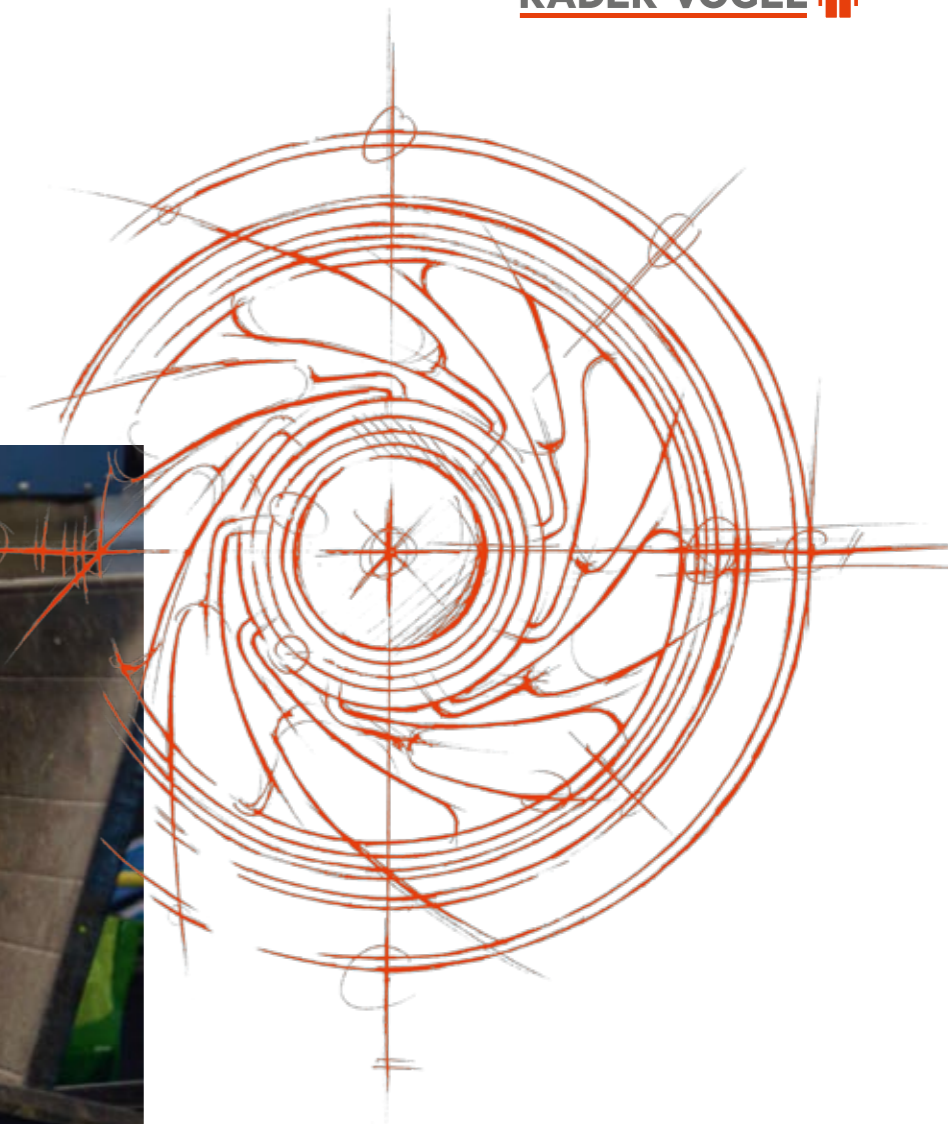


OFFSHORE-PIPELINEVERLEGUNG

Für die Förderung von Pipelines bzw. Pipeline-Elementen stellen wir spezielle Räder, Bandagen und Diabolos her, die sowohl in Spoolbases an Land als auch auf Rohrlegeschiffen zum Einsatz kommen.



Recycling



Rohstoffe jeglicher Art sind knapp. Das gilt nicht nur für fossile Brennstoffe, sondern auch für die Bestandteile von Alltagsmaterialien wie Pappe und Papier. Umso wichtiger ist eine gut funktionierende Recyclinginfrastruktur. Unsere Räder und Rollen finden ihren Einsatz in modernsten Recyclinganlagen. Leichtverpackungen, Kartonagen, Haus- und Sperrmüll oder Bioabfälle können so effizient aufbereitet werden.

Recycling

SIEBTROMMELANLAGEN

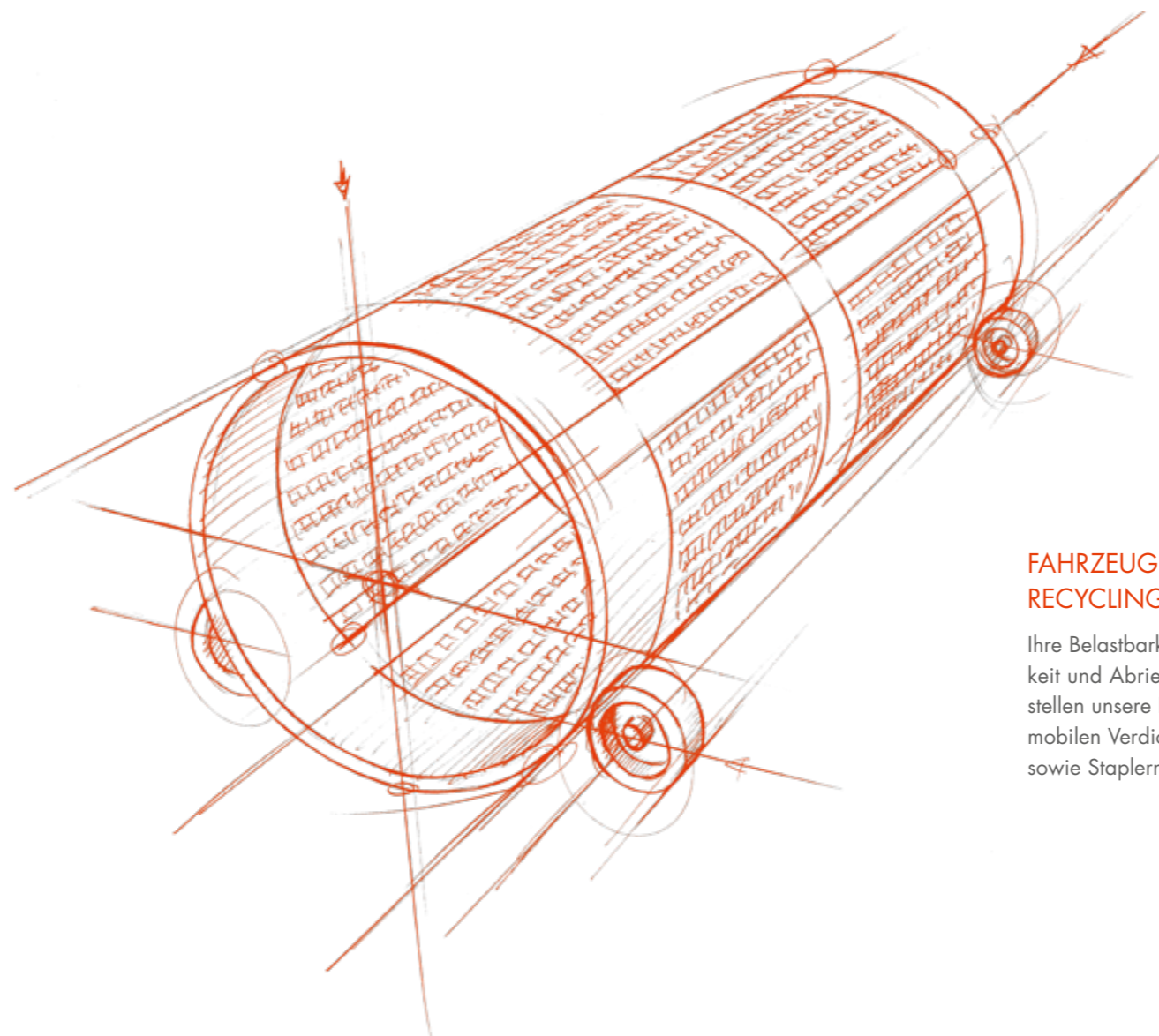
Siebtrommeln, die Herzstücke moderner Aufbereitungsanlagen, benötigen hochwertige Räder, um effizient zu arbeiten: Sie ruhen auf Lauf- und Antriebsrädern, ein zusätzliches Druckrad verhindert die axiale Verschiebung. Unsere VULKOLLAN® Räder sorgen hier für hohe Laufruhe und minimale Vibrationen. Die Größe und Tragkraft der Räder können problemlos von uns an die jeweilige Siebtrommelanlage angepasst werden. Berücksichtigt werden dabei die Fraktionsgröße, die Durchsatzmenge und das zu separierende Material.



Quelle: BIANNA RECYCLING S.L.U.

GURTFÖRDERANLAGEN

Gurtförderer, sowohl feststehende als auch mobile Anlagen mit schwenkbaren Elementen, werden in Recycling- und Abfallentsorgungsanlagen zum schnellen Transport von Schüttgütern über längere Strecken eingesetzt. Je nach Zusammensetzung der beförderten Materialien müssen die Antriebs- und Laufrollen sowie -rollen den unterschiedlichsten Belastungen standhalten.



FAHRZEUGE IN DER RECYCLINGINDUSTRIE

Ihre Belastbarkeit, Langlebigkeit und Abriebfestigkeit stellen unsere Räder auch in mobilen Verdichtungsgeräten sowie Staplern unter Beweis.



Quelle: Heinz Bergmann OHG



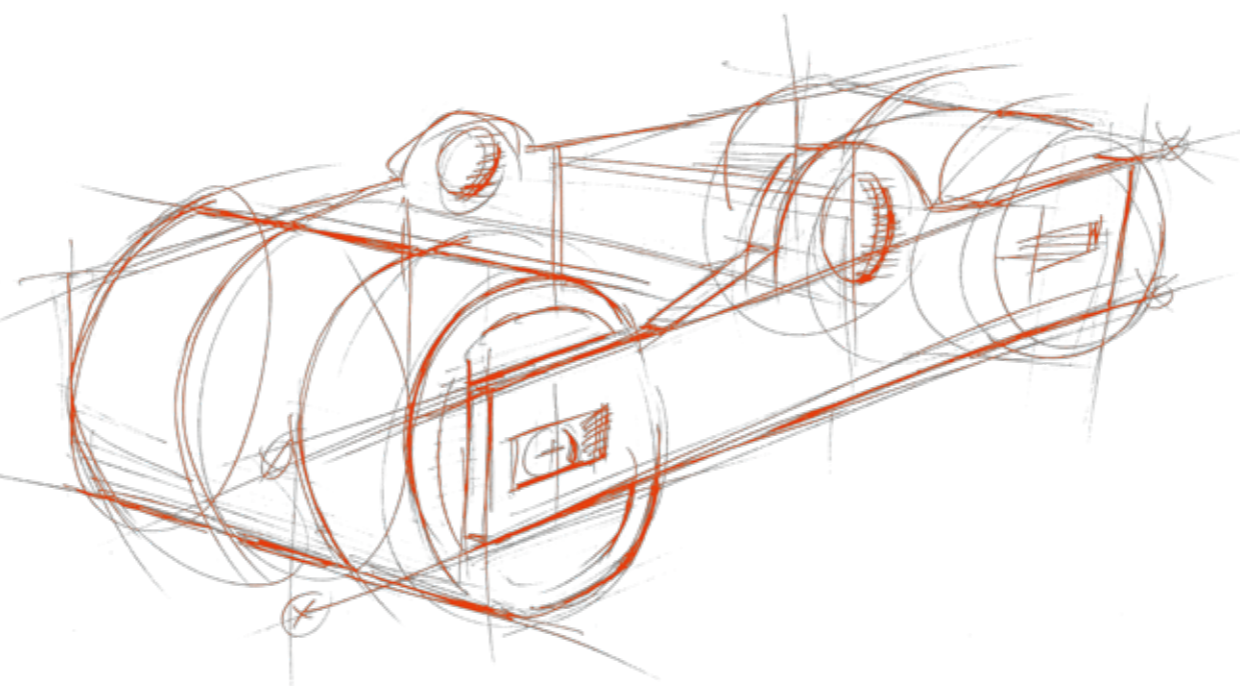
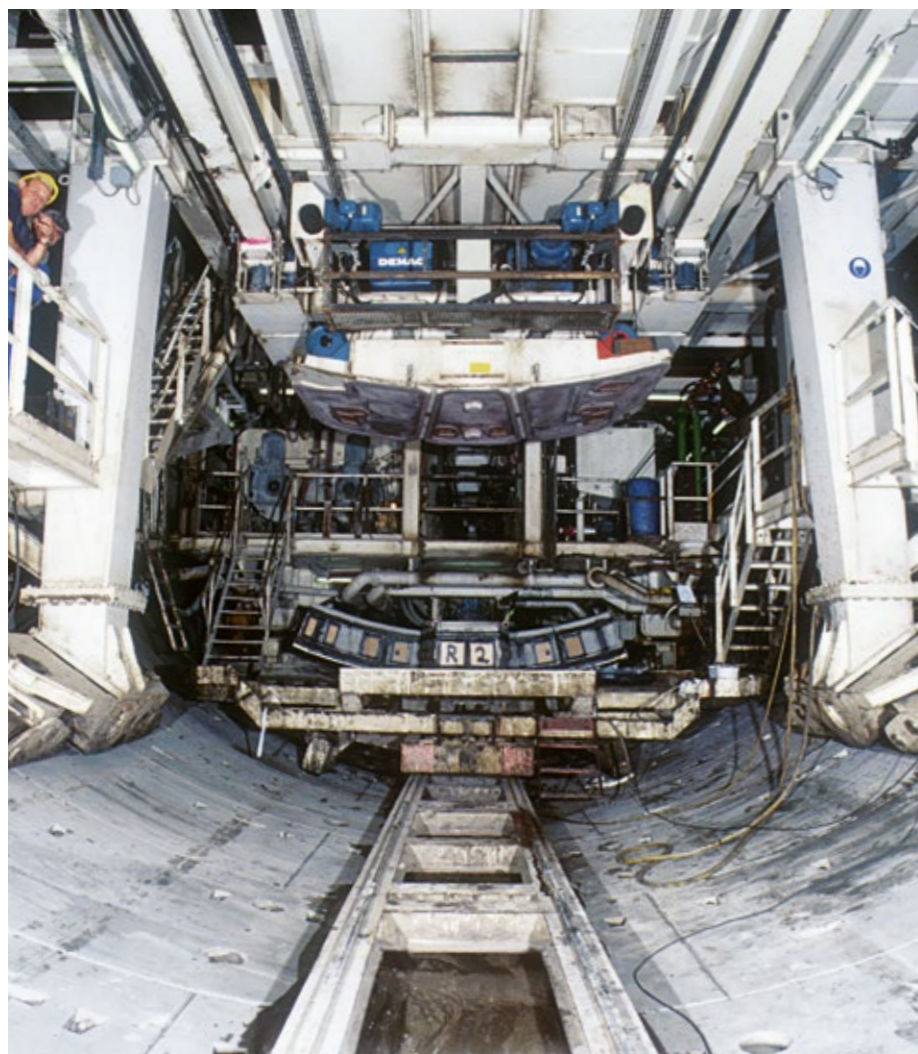
Unter der Erde, unter Wasser, unter uns. Tunnel und Röhren sind essentiell für die Infrastruktur moderner Städte und Länder. Möglich machen das Tunnelbohrmaschinen, deren Fahrgestelle mit unseren VULKOLLAN® Bandagen ausgestattet sind – und das auf der ganzen Welt.

Tunnelbau

TUNNELVORTRIEBSMASCHINEN

Tunnelbohrmaschinen und Schildmaschinen leisten Erstaunliches. Sie bohren Tunnel mit Durchmessern zwischen 1 und 21 Metern und haben dabei einen Vortrieb von maximal 10 Metern pro Tag. Ausgestattet sind sie mit bis zu 200 Rädern, von denen jedes eine Tragkraft von circa 5 Tonnen aufweist.

Oftmals mit dabei: unsere leistungsfähigen VULKOLLAN® Bandagen. Seit mehr als 20 Jahren liefern wir Räder, Rollen und Bandagen für Tunnelbauprojekte auf der ganzen Welt.



Weltweit bohren sich Tunnelvortriebsmaschinen durch die unterschiedlichsten Gesteinsarten und bahnen so neue Wege.

Wir liefern Räder für unterirdische Infrastrukturprojekte mit Tunnelvortriebsmaschinen – für alle Durchmesser und alle Einsatzbereiche, von Eisenbahn-, Metro- und Straßenbau bis hin zu Ver- und Entsorgung, Pipelines, Wasserkraft sowie Bergbau.



Der Maßstab sind Ihre Anforderungen

Ob Einzelstück oder Großserie – wir sind Spezialisten und Marktführer für Sonderanfertigungen in Deutschland. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir qualitativ hochwertige Lösungen für unterschiedlichste Anforderungen. Dabei können Sie auf unsere langjährige Erfahrung und Expertise in fast allen Industriebereichen bauen.

ALLES IST MÖGLICH

40 Mitarbeiter in unserer Konstruktions- und Entwicklungsabteilung arbeiten jeden Tag daran, Ihre Wünsche Realität werden zu lassen. Unser Leistungsspektrum umfasst dabei den gesamten Produktentwicklungszyklus – von der ersten Idee über die Konstruktion und Erprobung bis hin zur Fertigung. Je nach Anforderung und Einsatzbereich greifen wir dabei auf bestehende Produkte zurück, die wir an Ihre Vorstellungen anpassen, oder konstruieren mit Ihnen gemeinsam neue innovative Lösungen. Basierend auf 3D-Konstruktionsdaten führen wir mithilfe spezialisierter FEM-Module Festigkeitsberechnungen und Simulationen von Belastungsfällen durch. So können wir bereits am Computer alle wesentlichen Parameter Ihres Rades überprüfen.



INNOVATIVE RADBELAGWERKSTOFFE

Außer an der Konstruktion von Sonderanfertigungen arbeiten wir kontinuierlich an der Weiterentwicklung unseres bestehenden Lieferprogramms und an der Umsetzung von Anforderungen des Marktes in neue Produkte. Wir sind weltweit das innovativste Unternehmen für die Entwicklung von Radbelagwerkstoffen und kooperieren in diesem Zusammenhang eng mit verschiedenen Hochschulen und unseren Partnern. In den letzten Jahrzehnten haben wir mehrere Werkstoffe, wie z. B. PEVODYN®, VULKODYN® und TRACTOTHAN®, entwickelt und patentieren lassen.



VERTRAUEN IN UNSERE PRODUKTE

Unsere Räder müssen sich jeden Tag unter härtesten Einsatzbedingungen bewähren. Eine exzellente Qualität und eine lange Lebensdauer sind daher für uns eine absolute Notwendigkeit. Unser Qualitätssicherungssystem ist unter anderem nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 3834-2 und DIN EN ISO 14001 zertifiziert. Darüber hinaus haben wir ein eigenes Frühwarnsystem in unsere Prozesse implementiert. Für die dynamische Prüfung von Rädern nach DIN EN 12527–12533 nutzen wir einen von uns entwickelten Trommelprüfstand, mit dem wir eine Vielzahl der unterschiedlichsten Einsatzsituationen simulieren. So können Sie sich jederzeit darauf verlassen, das bestmögliche Produkt von uns zu erhalten.



Quelle: Eric Kemnitz/BELANTIS

Rund um den Globus



GLOBALER VERTRIEB

In mehr als 50 Ländern auf der ganzen Welt erhalten Sie unsere Räder und Rollen exklusiv von unabhängigen Handelspartnern. Mit vielen von ihnen arbeiten wir bereits seit Jahrzehnten eng und vertrauensvoll zusammen. Unsere Partner bieten Ihnen vor Ort optimalen Service und dank eigener Lagerhaltung eine hohe Verfügbarkeit unserer Produkte. Zudem unterstützen wir

sie regelmäßig durch intensive Produktschulungen, technische Beratung und gemeinsame Kundenbesuche. Unsere Produkte verschicken wir von Hamburg aus in die ganze Welt. Dank der sehr guten Infrastrukturanbindung gelangen alle Waren schnell an ihren Bestimmungsort.



RÄDER-VOGEL

RÄDER- UND ROLLENFABRIK GMBH & CO. KG
Sperlsdeicher Weg 19-23 • D-21109 Hamburg
Tel.: +49 40 75499-0 • Fax: +49 40 75499-175

www.raedervogel.de • rv@raedervogel.de