

RÄDER-VOGEL®

FOR BETTER WHEELS AND BETTER SERVICE



FAHRGESCHÄFTE-TECHNIK

REFERENZEN HERSTELLER



REFERENZEN BETREIBER





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 und Bandagen gemacht. Unsere Räder werden in diversen Fahrgeschäften auf der ganzen Welt als Last-, Unterfang- und Führungsräder eingesetzt. Je nach Anforderung und Einsatzbereich passen wir bestehende Produkte an Ihre Vorstellungen an oder konstruieren neue spezifische Lösungen.

Unsere Berufsverbände:
 International Association of Amusement Parks and Attractions & Verband der deutschen Vergnügungsanlagenhersteller e.V.

Qualitäts-Radwerkstoffe für Ihre Anwendungen

So vielfältig und anspruchsvoll die Einsatzbereiche unserer Räder und Rollen sind, so breit gefächert ist unsere Palette an Radbelagwerkstoffen. Einen Schwerpunkt bilden dabei unsere VULKOLLAN®* und Polyurethan Radwerkstoffe, die alle im Heißgießverfahren verarbeitet werden. Sie zeichnen sich durch Spurfreiheit, niedrige Anfahr- und Rollwiderstände, hohe dynamische Belastbarkeit sowie hohen Abrieb- und Weiterreißwiderstand aus.

Darüber hinaus bieten wir Ihnen eine breite Auswahl an Radbelägen aus thermoplastischen Polyurethanen, Polyamid und Gummi an. Diese sind besonders für Anwendungen mit mittleren Geschwindigkeiten konzipiert und finden somit eine breite Anwendung in der Fahrgeschäftetechnik.

*VULKOLLAN® ist eine eingetragene Marke der Covestro Gruppe.



VULKODYN® 94 Shore A

VULKODYN® 94 Shore A ist ein von uns entwickeltes hochelastisches Polyurethan-Elastomer für extrem dynamische Einsatzfälle. Der Werkstoff verfügt über hervorragende Eigenschaften wie z. B. ca. 20 % niedrigeren Rollwiderstand, höhere Tragkraft bei gleicher Geschwindigkeit, besseren Fahrkomfort durch gute Dämpfung, geringere Gefahr der Abplattung bei Stillstand, Hydrolysebeständigkeit sowie besserer Traction. Daher eignet sich VULKODYN® 94 Shore A besonders für

den Einsatz bei hohen Geschwindigkeiten.

- Lange Lebensdauer
- Höhere Traglasten
- Extreme Geschwindigkeiten
- Hoher Verschleißwiderstand
- Minimaler Rollwiderstand
- Hydrolysestabil
- Temperaturbeständig
- Geringe Eigenerwärmung
- Geringste Fahrgeräusche

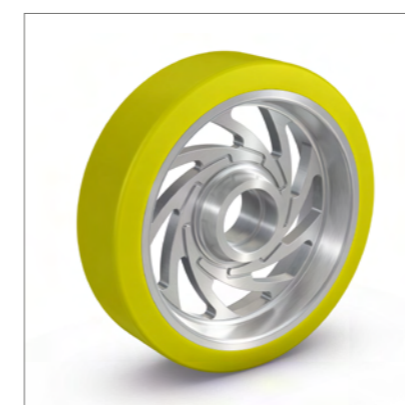


VULKODYN® 97 Shore A

VULKODYN® 97 Shore A ist ein von uns entwickeltes hochelastisches Polyurethan-Elastomer für extrem dynamische Einsatzfälle. Der Werkstoff verfügt über hervorragende Eigenschaften wie z. B. ca. 20 % niedrigeren Rollwiderstand, sehr hohe Tragkraft bei gleicher Geschwindigkeit sowie besseren Fahrkomfort durch gute Dämpfung. Darüber hinaus überzeugt VULKODYN® 97 Shore A durch geringere Gefahr der Abplattung bei Stillstand und besserer Traction. Daher eignet sich der

Werkstoff besonders für den Einsatz bei hohen Geschwindigkeiten.

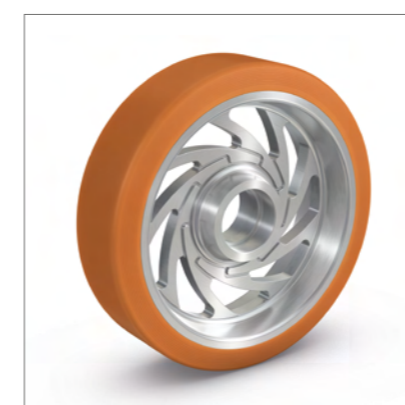
Zusätzlich zu den Eigenschaften von VULKODYN® 94 Shore A bietet VULKODYN® 97 Shore A eine sehr hohe Belastbarkeit.



PEVOTEC® 97 Shore A

PEVOTEC® A97M1 ist ein von uns entwickeltes hochelastisches Polyurethan-Elastomer für extrem dynamische Einsatzfälle. Der Werkstoff verfügt über hervorragende Eigenschaften wie z. B. ca. 20% niedrigeren Rollwiderstand, sehr hohe Tragfähigkeit bei gleicher Geschwindigkeit, hohem Fahrkomfort, geringere Gefahr der Abplattung bei Stillstand sowie Hydrolysebeständigkeit. Daher eignet sich PEVOTEC® 97 Shore A besonders für den Einsatz bei hohen Geschwindigkeiten.

- Extreme Geschwindigkeiten
- Sehr hohe Traglasten
- Hoher Verschleißwiderstand
- Minimaler Rollwiderstand
- Hydrolysestabil
- Temperaturbeständig
- Hohe Laufstabilität



PEVOTEC® 60 Shore D

PEVOTEC® D60M6 ist ein von uns entwickeltes hochwertiges Polyurethan-Elastomer für extrem dynamische Einsatzfälle. Der Werkstoff verfügt über hervorragende Eigenschaften wie niedrigster Anfahr- und Rollwiderstand, höchste dynamische Belastbarkeit, geringste Gefahr der Abplattung bei Stillstand sowie Hydrolysebeständigkeit. Gegenüber Polyamiden weist PEVOTEC® 60 Shore D eine deutlich höhere Geräusch- und Vibrationsdämpfung auf. Daher eignet sich PEVOTEC® 60 Shore D

besonders für Grenzbereiche, in denen die besten Eigenschaften von Polyamiden und Polyurethanen gefragt sind.

- Extreme Geschwindigkeiten
- Höchste Traglasten
- Hoher Verschleißwiderstand
- Minimaler Rollwiderstand
- Hydrolysestabil
- Temperaturbeständig

Qualitäts-Radwerkstoffe für Ihre Anwendungen

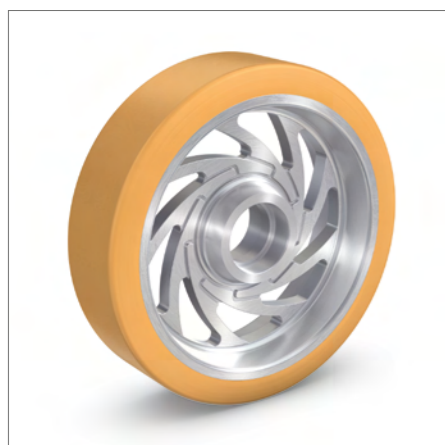


PEVODYN® Soft

PEVODYN® Soft 78 Shore A ist ein von uns entwickeltes hochwertiges Polyurethan-Elastomer mit hoher dynamischer Belastbarkeit und einem deutlich reduzierten Anfahr- und Rollwiderstand. Zu den herausragenden mechanischen Eigenschaften des Werkstoffs gehören eine hohe Schnitt-, Ausriss- und Abriebfestigkeit. Aufgrund der guten Geräusch- und Vibrationsdämpfung eignet sich PEVODYN® Soft besonders für den bodenschonenden Einsatz.

Und dank seiner Hydrolysebeständigkeit lässt sich der Werkstoff hervorragend in tropischem Klima einsetzen.

- Mittlere Traglasten
- Hohe Geschwindigkeiten
- Hohe Energieeffizienz
- Gute Geräusch- und Vibrationsdämpfung
- Bodenschonend



VULKOLLAN® 93 Shore A

VULKOLLAN® 93 Shore A ist ein hochelastisches, vernetztes Polyurethan-Elastomer auf der Basis von DESMODUR® 15* mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften. Dazu gehören hohe dynamische Belastbarkeit, hoher Abrieb- und Weiterreißwiderstand, höchstes Elastizitätsmodul aller Elastomere, hoher mechanischer Verschleißwiderstand sowie hohe Stoßelastizität und ein niedriger Druckverformungsrest.

Für Anwendungen in tropischer Umgebung empfehlen wir VULKOLLAN® hydrolysestabilisiert.

- Lange Lebensdauer
- Hohe Traglasten
- Hohe Geschwindigkeiten
- Hohe Stoßelastizität



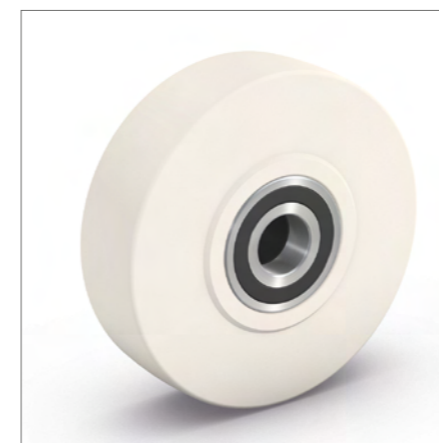
VULKOLLAN® 95 Shore A

VULKOLLAN® 95 Shore A ist ein hochelastisches Polyurethan-Elastomer auf der Basis von DESMODUR® 15* für anspruchsvolle, dynamische Einsatzfälle. Zu den herausragenden mechanischen Eigenschaften des Werkstoffs gehören eine höhere dynamische Belastbarkeit, sehr hoher Abrieb- und Weiterreißwiderstand, sehr hoher mechanischer Verschleißwiderstand und ein sehr niedriger Druckverformungsrest.

Für Anwendungen in tropischer Umgebung empfehlen wir VULKOLLAN® hydrolysestabilisiert.

- Lange Lebensdauer
- Höhere Traglasten
- Sehr hohe Geschwindigkeiten
- Minimale Abplattungen

*DESMODUR® ist eine eingetragene Marke der Covestro Gruppe.



PAG

Gusspolyamid (PAG) besitzt im Wesentlichen die gleichen hervorragenden physikalischen Eigenschaften wie PEVOLON® und zeichnet sich durch eine extrem hohe Tragfähigkeit, gute chemische Beständigkeit, hohe Elastizität, gute Abriebfestigkeit, leichte Verarbeitbarkeit, geringe Feuchtigkeitsaufnahme und hohe Lebensdauer aus.

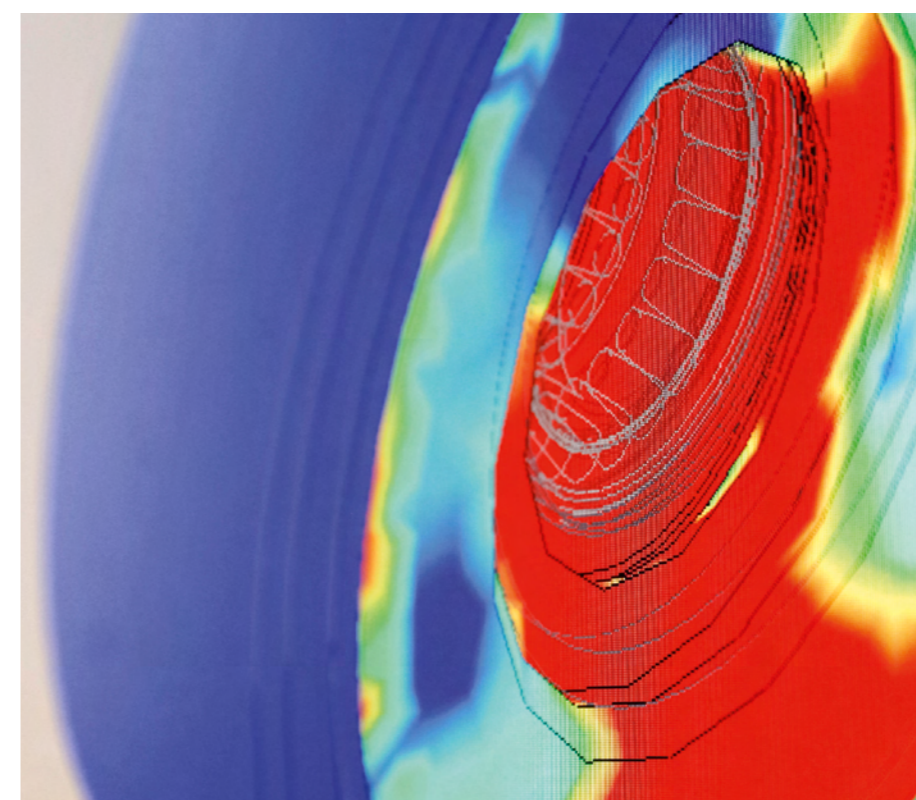
- Mittlere Geschwindigkeiten
- Höchste Traglasten



Gummi

Gegenüber Polyamiden und Polyurethanen zeichnet sich Gummi durch einen höheren Rollwiderstand aus und ist besonders bodenschonend. Aufgrund unterschiedlicher Qualitäten und Radkörpermaterialien lassen sich Gummi-Räder für vielfältige Einsätze im innerbetrieblichen Transport verwenden. Bei uns erhalten Sie Räder aus Vollgummi und ELASTIC-Vollgummi, thermoplastische Gummiräder und Räder mit SUPER-ELASTIC-Bereifung und Luftbereifung.

- Gute Geräusch- und Vibrationsdämpfung
- Geringe Geschwindigkeiten
- Mittlere Traglasten



PEVOTEC®

Hinter dem Namen PEVOTEC® verbirgt sich eine umfangreiche Palette spezieller Polyurethan-Elastomere, die unter extremen Einsatzbedingungen zur Anwendung kommen. Je nach Aufgabenstellung entwickeln wir auf dieser Basis den für Sie optimalen Radwerkstoff, indem wir die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Materialien an Ihre Anforderungen anpassen.

Dynamisch in die nächste Kurve

Räder für Achterbahnen



VULKODYN® Lastrad



VULKODYN® Lastrad

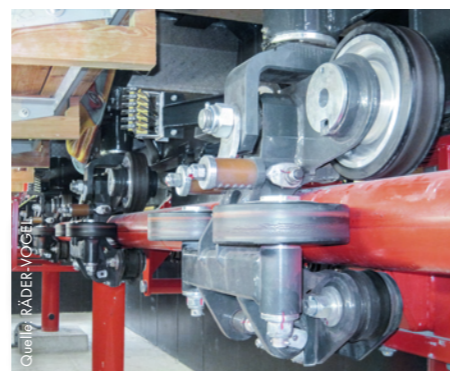


VULKODYN® Lastrad



PEVOTEC® Lastrad

Unsere Räder für Achterbahnen bewähren sich täglich in den verschiedensten Freizeitparks auf der ganzen Welt. Für den Antrieb, die Lastaufnahme, die Seitenführung und als Unterfang bieten wir Ihnen ein umfassendes Portfolio qualitativ hochwertiger und leistungsstarker Produkte. Von der transportablen Kleinachterbahn auf Jahrmärkten bis hin zur Hochgeschwindigkeitsstrecke in Freizeitparks – unsere Räder sorgen für einen störungsfreien Betrieb.

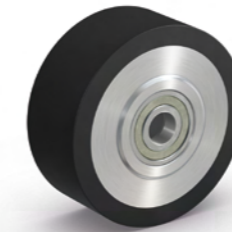


Schnell und sicher durch den Looping

Räder für Achterbahnen



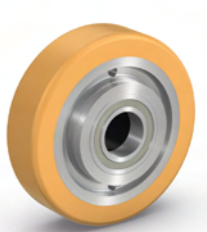
PEVOTEC® Lastrad



VULKODYN® Unterfangrad



VULKODYN® Seitenführungsrad



VULKOLLAN® Seitenführungsrad



Zuverlässig durchs Wasser

Räder für Wasserbahnen



Vollgummi-Bandage



Transportrad mit SE-Bereifung



PEVODYN® Soft Seitenführungsrad



PEVOLASTIC® Rad

Wasserbahnen stellen in jedem Freizeitpark eine besondere Attraktion dar, die allerdings höchste Anforderungen an Last- und Seitenführungsräder stellt. Neben hervorragenden dynamischen Eigenschaften der Radwerkstoffe müssen alle Bauteile, insbesondere die Lagerungen, für den Betrieb im und unter Wasser ausgelegt sein. Dank ihrer exzellenten Qualität sorgen unsere Räder hier für einen reibungslosen und zuverlässigen Betrieb.



Quelle: Mack Rides GmbH & Co. KG



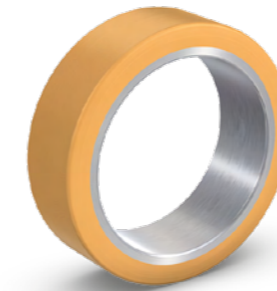
Quelle: WhiteWater West Industries Ltd.



Quelle: Freizeit- und Erlebnispark Rast Land Salzburg
Hammerdorf-Banquet GmbH

Gefahrlos in eine andere Welt

Räder für Entertainment-Bahnen



VULKOLLAN® Bandage



VULKOLLAN® Antriebsrad



VULKOLLAN® Lastrad



VULKODYN® Lastrad

Ob Spukschloss, traditionelle Geisterbahn oder interaktives 5D-Erlebnis – unsere speziell für die jeweilige Anwendung konzipierten Räder sorgen für höchste Sicherheit und puren Fahrspaß. Mit unserem breiten Portfolio an Radwerkstoffen und Radausführungen bieten wir das richtige Rad für die unterschiedlichsten Herausforderungen.



Quelle: Heide Park Söllau GmbH



Quelle: Mack Rides GmbH & Co. KG

Mit Fahrspaß ins nächste Abenteuer

Räder für Einschienen- und Kleinbahnen



Antriebsrad aus C45 mit VULKOLLAN® Laufbelag



Spurkranzrad aus Grauguss



Vollgummi-Schwerlastrad



Doppel-Spurkranzrad aus PEVOLON®

Einschienen- und Kleinbahnen – von historisch bis modern – werden in Freizeitparks auf der ganzen Welt zum Personentransport eingesetzt oder bieten Groß und Klein ein besonderes Fahrerlebnis. Die passenden Antriebs-, Last- und Führungsräder liefern wir entweder aus unserem breiten Standardsortiment oder fertigen sie individuell nach Ihren Vorgaben an. Und auf eine sichere Ersatzteilversorgung können Sie sich jederzeit verlassen.



Quelle: INTAMIN Bahntechnik und Betriebs-GmbH & Co. KG



Quelle: ADLER-VOGEL



Quelle: Metallbau Emmeln GmbH & Co. KG

Weitere Anwendungen



Quelle: Funtine Handel GmbH



Quelle: Funtine Handel GmbH



Quelle: Taurus Wundersland



Quelle: INTAMIN AMUSEMENT RIDES Int. Corp. USA



Quelle: Jaser Wiegand GmbH & Co. KG



Quelle: Altgau Skyline Park Joachim Löwenhahn

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 Mitarbeitende 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 9001:2015, DIN EN ISO 3834-2 und DIN EN ISO 14001:2015 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.



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

diese regelmäßig durch intensive Produktschulungen, technische Beratung und gemeinsame Kundenbesuche. Unsere Produkte verschicken wir von Hamburg aus in die ganze Welt. Dank der sehr guten Infrastruktur-anbindung 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