

we innovate

Blickle Lösungen für die **Fördertechnik**

Effizienz

Schnellere
Materialflüsse
für höheren Output

Performance

Innovative Materialien
und Konstruktionen für
höchste Laufleistung

Präzision

Laufruhe auch bei
hoher Geschwindigkeit



JUST BETTER

Das Rad ist eine der wichtigsten Erfindungen der Menschheit.

Das einfache Grundprinzip wurde immer weiterentwickelt. Heute sind Räder und Rollen Hightech-Produkte, die in den verschiedensten Branchen für Mobilität sorgen.

Das Familienunternehmen Blickle hat sich in nur zwei Generationen von einem kleinen Handwerksbetrieb zu einem weltweit führenden Hersteller von Rädern und Rollen entwickelt. Bei uns hat Fortschritt Tradition. Über Jahrzehnte gewachsene Werte wie Vertrauenswürdigkeit, Zuverlässigkeit, Innovationskraft und Verantwortungsbewusstsein bestimmen unser Handeln. Dabei legen wir größten Wert auf Kundennähe, weshalb wir unseren Kunden in den verschiedensten Anwendungsbereichen als kompetenter Partner zur Seite stehen. Heute sorgen mehr als 1.200 Mitarbeiter weltweit dafür, dass Blickle Räder und Rollen „Made in Germany“ überall dort zum Einsatz kommen, wo Mobilität gefragt ist. Die Produkte überzeugen dabei durch ihre hohe Qualität, Wartungsfreiheit, Langlebigkeit und schnelle Verfügbarkeit.

Ein Anwendungsbereich mit stetig wachsenden Anforderungen an Räder und Rollen ist die Fördertechnik. Wenn es um die Beförderung von Menschen, Gütern oder Maschinen geht, müssen immer größere Lasten mit höheren Geschwindigkeiten extrem zuverlässig und oftmals im Dauerbetrieb bewegt werden. Diese Aufgabe kann nur mit herausragender Technologie gemeistert werden. Blickle Produkte sind überall dort im Einsatz, wo es besonders auf Effizienz, Performance und Präzision ankommt. Entdecken Sie in diesem Magazin innovative Lösungen, die wir für verschiedenste Herausforderungen in der Fördertechnik entwickelt haben.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre und interessante Einblicke.



Reinhold Blickle
Geschäftsführender Gesellschafter

PS: Wir freuen uns über jede neue Herausforderung. Sprechen Sie uns an.

FÖRDERTECHNIK BEWEGT DIE WELT

Was früher nur eine Rolltreppe, ein schlichtes Förderband, ein simpler Gabelstapler war, ist heute ein wichtiges Glied einer weltweit vernetzten Lieferkette. Ohne Fördertechnik steht die Welt still. Dabei haben sich durch den Einsatz von Robotik und Automatisierung auch die Ansprüche an die Performance der fördertechnischen Anlagen enorm erhöht – und damit die Anforderungen an das Herzstück der Bewegung: Räder und Rollen. Fördertechnik heute bedeutet Hightech-Anlagen, welche die komplexen globalen Warenströme reibungslos funktionieren lassen. Fördertechnik bewegt. Menschen, Güter und Maschinen.

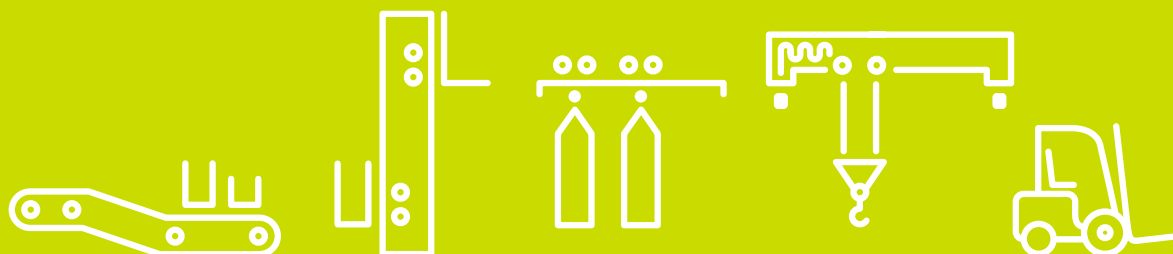
Wenn man daran denkt, welche Anforderungen die Fördertechnik heutzutage erfüllen muss, dann zieht man vor den dahinterstehenden Ingenieurleistungen respektvoll den Hut. Wichtig ist, dass immer alles funktioniert – unter den unterschiedlichsten klimatischen Bedingungen, im 24/7 Betrieb über das ganze Jahr. Lange Laufzeiten und eine hohe Zuverlässigkeit werden verlangt, der Warendurchsatz wird stetig erhöht, immer größere Lasten müssen in immer kürzeren Taktzeiten immer schneller von A nach B bewegt werden. Höher, schneller, weiter – nur ein System, das alle Anforderungen gleichermaßen erfüllt, kann effizient arbeiten, kann mit der Geschwindigkeit der modernen Märkte mithalten.

Fördertechnik gäbe es nicht ohne Räder und Rollen. Diese Basis muss nicht nur solide sein, sondern fast schon Wunder bewirken. An sie werden die allerhöchsten Anforderungen hinsichtlich Effizienz, Performance und Präzision gestellt. Eine Herausforderung, mit der wir uns bei Blickle tagtäglich beschäftigen. Schneller, höher, weiter, zuverlässiger, spezifischer, langlebiger, präziser – das ist Alltag in unseren Abteilungen für Entwicklung, Konstruktion und Fertigung. Dabei ist es wichtig, die Branche zu kennen, über Situation und Trends informiert zu sein. Über die Jahre haben wir uns ein umfangreiches Expertenwissen in nahezu allen Anwendungsbereichen der Fördertechnik erarbeitet.

Moderne Intralogistik wäre ohne Hochleistungsfördertechnik unvorstellbar. Bewegen, Befördern, Führen, Sichern, Antreiben, Bremsen, Beschleunigen, Dämpfen, Ableiten, Stützen oder Reduzieren von Lärm – Blickle wird allen Anforderungen gerecht.



Ob es um Krananlagen, Regalbediengeräte, Aufzüge, Sortieranlagen oder die bereits erwähnten Rolltreppen, Förderbänder oder Gabelstapler geht – die Bandbreite der Einsatzgebiete der Blickle Räder und Rollen ist nahezu unbegrenzt. Wir bewegen Menschen, Güter und Maschinen bis zu 100 Tonnen. Unser Sortiment umfasst Führungsrollen, Antriebsräder, Lasträder sowie Spurkranzräder in verschiedensten Ausführungen und Abmessungen. Für kundenspezifische Lösungen stehen unsere erfahrenen Expertenteams mit ihrem langjährigen Know-how aus unzähligen Kundenprojekten weltweit bereit.



Förderbänder, Hebertechnik / Vertikalförderer, Hängebahnen, Kransysteme und Flurfördermittel – überall hier werden Blickle Produkte professionell eingesetzt.

INHALT

Editorial

- 2 Reinhold Blickle zu den Herausforderungen und den Blickle Lösungen in der Fördertechnik.

We know Fördertechnik

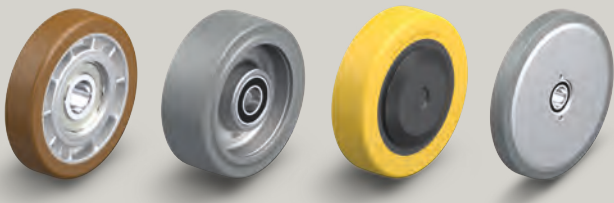
- 4 Lieferketten, Warenströme, Hightech-Anlagen. Fördertechnik bewegt. Menschen, Güter und Maschinen.

Blickle · Vision / Mission

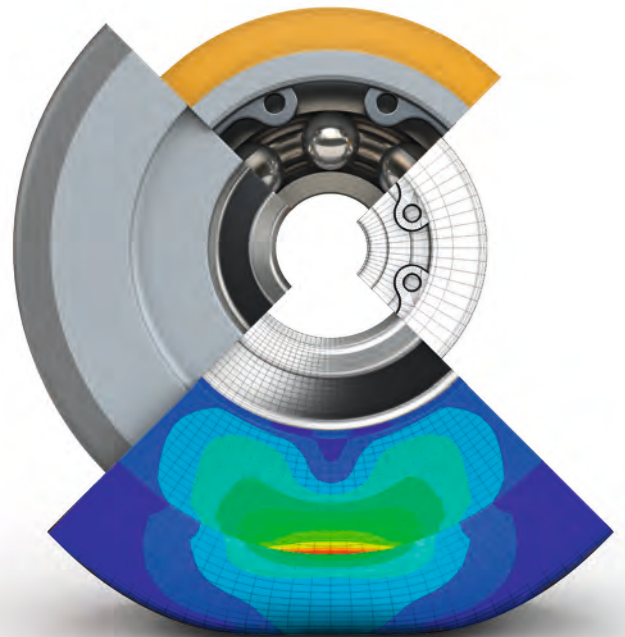
- 8 Wie wir denken und handeln.

Die Herausforderungen in der Fördertechnik

- 16 Schnellere Materialflüsse, mehr Materialdurchsatz**
Die Währung von heute heißt Zeit. Neue Dimensionen in Fördergeschwindigkeit und Warendurchsatz verlangen nach immer innovativerer Technik.
- 18 Die 4 Faktoren der Effizienz**
Die Auslegungskompetenz von Blickle. Individuell von Anfang an – für die komplexesten Systeme.
- 22 Von der Rezeptur bis zur Verarbeitung**
Polyurethan Made by Blickle: Der gesamte Herstellungsprozess wird inhouse realisiert.
- 24 Materialperformance. Die Mischung macht's.**
Individuell je nach Anforderung.
- 28 Die Blickle Präzision**
Präzise Herstellungs- und enge Kontrollschritte gewähren Qualität bis in den Hundertstel-Millimeter-Bereich.



18 Die Blickle Faktoren für Spitzenleistung



Success Stories

- 14 BEUMER Group – Mehr Anlagenleistung mit den passenden Rollen**
Schneller. Höher. Weiter.
- 20 ROFA AG – Drei Schichten Zuverlässigkeit**
Performance at its best.
- 26 Conductix-Wampfler**
High Performance. Unter allen Bedingungen.
- 30 AutoStore™ – Selbst Roboter fahren gut mit Blickle**
Mobility. New Dimension.

Redaktion

Blickle Marketing Communications

Konzeption, Texte und Gestaltung

Möllerart Kommunikationsdesign

Bildnachweise

Seite 1: Jenson / Shutterstock.com

Seite 2, 8–13, 22–23: Nino Strauch

Seite 4–5: r.classen / Shutterstock.com

Seite 5, 25, 29, 36: Søren Møller

Seite 14–15: BEUMER Group

Seite 16–17: 06photo / Shutterstock.com

Seite 20–21: ROFA AG

Seite 26–27: Conductix-Wampfler

Seite 30–31: AutoStore™

Seite 32–33: Maksym Ivasiuk / Shutterstock.com

Copyright 2022

Blickle Räder+Rollen GmbH u. Co. KG

Alle Rechte vorbehalten. Sämtliche Bilder, Grafiken und Texte unterliegen dem Urheberrecht bzw. anderen Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums. Eine Vervielfältigung, Veränderung oder Verwendung in anderen gedruckten oder elektronischen Publikationen ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung von Blickle Räder+Rollen GmbH u. Co. KG oder dem entsprechenden Urheber gestattet.

Bitte beachten Sie:

Sämtliche personenbezogenen Begriffe stehen für weibliche, männliche und diverse Personen.

Herausgeber

Blickle®
we innovate mobility

Blickle Räder+Rollen GmbH u. Co. KG
Heinrich-Blickle-Straße 1 · 72348 Rosenfeld
Telefon +49 7428 932-0
Telefax +49 7428 932-209
E-Mail info@blickle.com · www.blickle.com

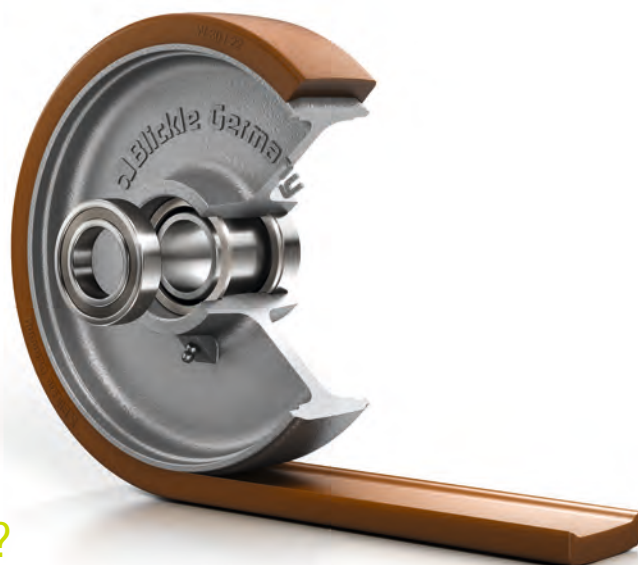
Interview

10 Das Blickle Expertenteam über die Trends in der Fördertechnik Fördertechnik Made by Blickle aus 5 verschiedenen Blickwinkeln.



Die Blickle Präzision

28



Why Blickle?

32 Wir sind kompetenter Lösungspartner und Erfolgsfaktor für Sie.

Our World of Fördertechnik

34 Einzigartige Lösungen für die Fördertechnik, die bei Effizienz, Performance und Materialkompetenz neue Maßstäbe setzen.

TO BE THE BEST AND CASTOR MA TO WORK WITH

Dr. Sarah Blickle-Fenner, David Blickle
Geschäftsführende Gesellschafter



WHEEL MANUFACTURER

Wir wollen die Besten sein. Bei Produkten und Lösungen, in Service und Partnerschaft, Forschung und Innovation. In Abstimmung mit unseren Kunden entwickeln wir hochwertige, langlebige, anwenderfreundliche und innovative Räder- und Rollenlösungen, damit Menschen weltweit Waren, Maschinen und Transportsysteme aller Art sicher, effizient und ergonomisch bewegen können.

BEHIND THE SCENES

DAS BLICKLE EXPERTENTEAM ÜBER DIE TRENDS IN DER FÖRDERTECHNIK

Die Anforderungen an Räder und Rollen sind in der Fördertechnik teilweise sehr komplex und vielseitig. Deshalb gibt es oft nicht die eine standardisierte Lösung, sondern die Räder und Rollen werden optimal auf das jeweilige Einsatzgebiet und die individuellen Anforderungen angepasst. Um das bestmögliche Ergebnis für unsere Kunden zu erzielen, ist eine enge Zusammenarbeit verschiedener Abteilungen – vom Produktmanagement über Vertrieb und Konstruktion bis hin zur Fertigung – das Erfolgsrezept. Die Blickle Experten Michael Haug (Produktmanager Fördertechnik), David Vogelmann (Verkaufsleiter), Thomas Zimmer (Leiter Konstruktionsbereich Schwerlasträder), Dr. Yannic Gross (Teamleiter Entwicklung Polyurethan) und Marc Braschler (Fertigungsbereichsleiter Polyurethan) geben im Interview einen Einblick in ihre tägliche Arbeit.

Welche aktuellen Trends nehmen Sie im Bereich der Fördertechnik wahr und wie reagieren Sie auf diese?

Michael Haug: Fördertechnik ist in allen Lebensbereichen gefragt und die Einsatzbereiche nehmen mit der steigenden Automatisierung stetig zu. Insgesamt hat dieses Segment in den letzten Jahren deutlich an Tempo zugelegt. Es werden schnelle Materialflüsse mit einem hohen Durchsatz gefordert. Deshalb ist es von großer Bedeutung, Ausfälle von Anlagen zu vermeiden und den Wartungsaufwand möglichst gering zu halten. Unsere langlebigen und wartungsfreien Räder und Rollen garantieren hohe Standzeiten und sind daher für diese Anforderungen bestens geeignet. Ein weiterer Trend ist die wachsende Bedeutung der Energieeffizienz und Ressourcenschonung. Durch Wahl der optimalen Belagshärte sowie durch niedrige Anfah- und Rollwiderstände tragen Blickle Räder positiv zur Energieeffizienz bei.

Dr. Yannic Gross: Das geht sogar so weit, dass wir im Bereich Polyurethanräder auch kundenspezifische Materialmischungen haben. So erreichen wir über die Chemie die gewünschten Belageigenschaften punktgenau für die jeweilige Anwendung. Dabei ist die gute und lange Zusammenarbeit mit unseren Materiallieferanten besonders wichtig. Nur durch eine optimale Kombination aus Material, Chemie und Prozessführung erreichen wir beste Eigenschaften des Polyurethans. Hier kommt uns unsere langjährige Erfahrung zugute.

Thomas Zimmer: Ein weiterer Wettbewerbsvorteil ist unser enger Kontakt zum Kunden. So werden bereits in der Beratungsphase die technischen Anforderungen und Wünsche genauestens betrachtet und je nach Komplexität direkt ein Experte aus der Blickle Konstruktionsabteilung hinzugezogen. Dadurch finden wir entweder in unserem umfangreichen Standardprogramm oder durch flexible



Was macht Blickle zum Spezialisten in der Fördertechnik?

Thomas Zimmer: Hier ist ganz klar unsere Materialvielfalt ein wesentlicher Faktor. Stehen beispielsweise ein ruhiger Lauf und die Reduzierung von Lärm im Vordergrund, dann wird ein weiches Material für den Laufbelag gewählt. Dagegen werden härtere Werkstoffe eingesetzt, wenn eine hohe Führungsgenauigkeit erreicht werden soll. Unser breites Portfolio an verschiedenen Werkstoffen deckt jegliche Anforderungen unserer Kunden ab.

und maßgeschneiderte Anpassungen immer die optimale Lösung für die jeweilige Kundenanwendung.

Welche Bedeutung hat die Fördertechnik für Blickle?

David Vogelmann: Die Fördertechnik hat eine sehr hohe Bedeutung für Blickle. In dieser Branche werden vor allem die Blickle Führungsrollen in vielen Varianten eingesetzt. Die Anwendungen sind vielseitig und reichen von Sortieranlagen, Förderbändern und

Hängeförderern bis hin zu Regalbediengeräten. Neben unseren Standardrädern und -rollen finden sich hier auch Varianten und Sonderlösungen, welche vor allem von Erstausrüstern gewünscht werden. Dabei stehen wir unseren Kunden von Anfang an als Entwicklungspartner zur Seite, was diese besonders schätzen. Die Anforderungen an die Räder und Rollen sind in der Fördertechnik insgesamt sehr hoch. Das spielt uns in die Karten, da Blickle hier mit seiner Innovationskraft und dem ausgeprägten Qualitätsmanagement punkten kann.

Wie gehen Sie vor, um individuell für Ihre Kunden die beste Lösung zu finden?

David Vogelmann: Unsere Strategie ist es, Lösungskonzepte zusammen mit unseren Kunden zu erarbeiten. Deshalb ist der Ausgangspunkt für jede Sonderlösung das Lastenheft des Kunden. Auf dieser Grundlage werden erste Vorschläge erarbeitet und mit dem Kunden die Vor- und Nachteile diskutiert. Bei technisch anspruchsvollen Lösungen sind die zuständigen Blickle Ingenieure aus der Konstruktionsabteilung ebenfalls mit vor Ort.

Thomas Zimmer: In diesem Schritt werden die Anforderungen des Kunden grundsätzlich analysiert: Wie sieht die Anlage beim Kunden aus? Welche Radkonzepte sind vorgesehen? Und wie ist die Belastungssituation für die Räder und Rollen? Das ermöglicht uns, die Wahl der geeigneten Materialien und die Größenordnung genauer einzugrenzen. Je früher wir in den Entwicklungsprozess des Kunden eingebunden werden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass auch Räder und Rollen aus dem Standardprogramm eingesetzt werden können. Ist dies nicht der Fall, haben wir unterschiedliche Möglichkeiten aus dem breiten Standardsortiment individuelle Lösungen abzuleiten, indem wir beispielsweise die Radgeometrie, Lagerung, Laufbelagsdicke oder das Material anpassen. Wenn die Anforderungen klar sind, dann wird die Konstruktion aufgesetzt und eine Kalkulation erstellt. Anschließend wird die Konstruktion anhand von Tragfähigkeits- und Lagerlebensdauerberechnungen auf Durchführbarkeit überprüft.



David Vogelmann: Steht das Produkt fest, dann fertigen wir bei Bedarf Prototypen und simulieren auf unseren Prüfanlagen die realen Einsatzbedingungen. Je nach Kundenprojekt können auch Muster für Dauertests zur Verfügung gestellt werden. Insgesamt ist es wichtig, dass alle Beteiligten wie der Kunde, der Vertrieb und die Entwickler an einem Strang ziehen und sich gegenseitig austauschen.

Marc Braschler: Aus Produktionssicht ergibt sich aus den Vorgaben der Konstruktionsabteilung, wie die beste Lösung in puncto Kosten



und Effizienz fertigungstechnisch für den Kunden realisiert werden kann. Dabei werden verschiedene Szenarien beleuchtet und dann die technisch und wirtschaftlich optimale Fertigungsmethode ausgewählt – entweder hochautomatisierte Fertigung am Band oder manueller Prozess an speziellen Gießanlagen. Das ist auch wesentlich von der Stückzahl und den Losgrößen abhängig. Diese bestimmen auch die Art und Anzahl der Gießformen, die benötigt werden.

Welche besonderen Anforderungen gibt es an die in der Fördertechnik eingesetzten Räder?

David Vogelmann: Im Großen und Ganzen geht es in der Fördertechnik um eine hohe dynamische Belastbarkeit bei hohen Geschwindigkeiten, die teilweise atemberaubend sind. Dabei muss oftmals ein wartungsfreier 24/7 Betrieb gewährleistet sein, bei dem nur Räder und Rollen mit Dauerlaufeigenschaften zum Einsatz kommen können. Auch Faktoren wie hohe Anfahr- und Bremskräfte, schnelle Richtungswechsel und die dadurch entstehende Erwärmung gilt es bei der Wahl des richtigen Rades zu berücksichtigen.

Michael Haug: Die Anforderungen unterscheiden sich je nach Anwendungsbereich sehr stark. Werden die Räder beispielsweise im Außenbereich bei Hochsee- und Verladekränen eingesetzt, dann ist eine besondere Beständigkeit gegenüber Hitze, Kälte, Hydrolyse und Korrosion gefordert. In der Automobilindustrie müssen die Räder dagegen für höchste Lasten geeignet sein und hohe Standzeiten garantieren. Gleichzeitig gilt es hier eine möglichst hohe Traktion der Räder bei geringer Abnutzung zu erreichen. Zu guter Letzt gibt es in der Lagerlogistik die höchsten Anforderungen an die Geschwindigkeit kombiniert mit Anforderungen an die Leitfähigkeit und Energieeffizienz der Räder.

In der Fördertechnik stehen oftmals nur kleine Bauräume zur Verfügung. Wie beeinflusst das Ihre Arbeit in der Konstruktion?

Thomas Zimmer: Das ist wirklich eine der größten Herausforderungen. Ein kleiner Bauraum bedeutet, dass keine besonders großen Lager eingesetzt werden können und nur wenig Material zur Verfügung steht, um die Belastung aufzunehmen. >>



>> Das schränkt uns in Bezug auf die Lebensdauer unserer Rad-ausführungen grundsätzlich ein. Die Lösung ist höherwertige Ma-terialien einzusetzen. Im Polyurethanbereich setzen wir hier auf unseren Hochleistungswerkstoff Blickle Besthane, mit dem wir hohe Tragfähigkeiten und beste dynamische Eigenschaften errei-chen. Auch bei anderen Werkstoffen zum Beispiel im Hartkunst-stoff- oder Spritzgussbereich haben wir höherwertige Materialien, die wir hier wählen können.

Welche Ziele verfolgen Sie bei der zukünftigen Ausrichtung des Blickle Produktprogramms?

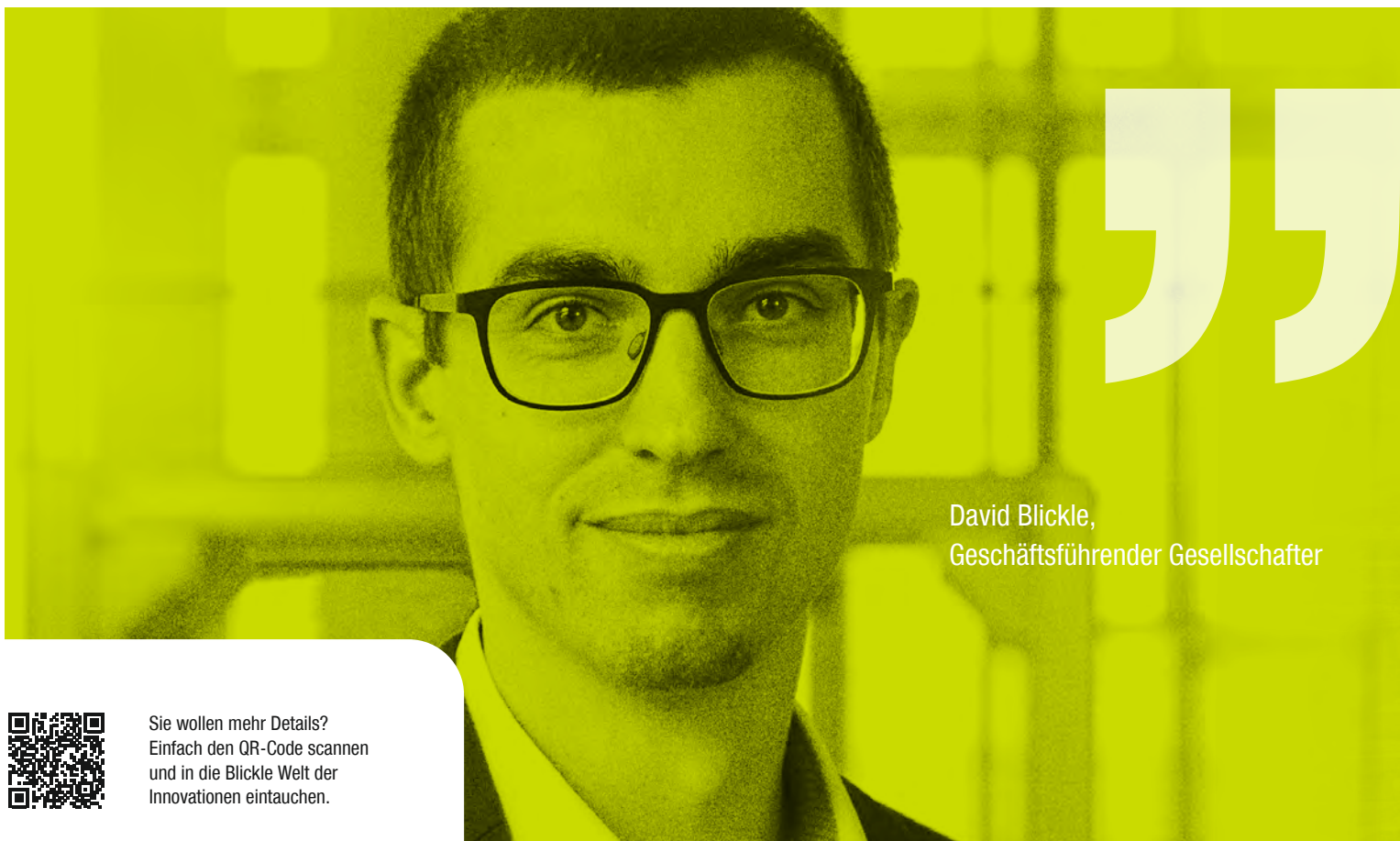
Michael Haug: Wir wollen unseren Kunden auch in Zukunft indivi-duelle Lösungen bieten und mit ihnen das optimale Produkt für den gewünschten Anwendungsbereich entwickeln. Um die Vorausset-zungen dafür zu schaffen, werden wir unser umfangreiches Lö-sungsportfolio und das modulare Baukastensystem weiter ausbau-en. Insgesamt ist unser Ziel, zukünftig noch näher an unseren Kunden und ihren Bedürfnissen zu sein. Deshalb haben wir im vergangenen Jahr im Produktmanagement für jedes Marktsegment einen Experten etabliert. Dieser ist speziell fokussiert auf seinen

Bereich und versteht daher die Kunden- und Marktanforderungen bis ins Detail.

Dr. Yannic Gross: In der Polyurethanentwicklung arbeiten wir aktu-ell an einem weiteren Premium-Polyurethan. Dieser Hochleistungs-werkstoff wird noch dynamischer belastbar und für sehr hohe Ge-schwindigkeiten geeignet sein. In puncto Polyurethanlaufbeläge ist ein weiteres Ziel, noch geringere Rollwiderstände zu erreichen. Die Entwicklung und Optimierung unserer Polyurethane erfolgt dabei immer in enger Abstimmung mit der Konstruktion, Fertigung und nicht zuletzt unseren Materiallieferanten. Nur so können wir errei-chen, dass die im Labor entwickelten Werkstoffe auch in der Praxis funktionieren.

Wie realisieren Sie die hohen Qualitätsanforderungen inner-halb des Fertigungsprozesses?

Marc Braschler: Die Polyurethanproduktion ist ein äußerst kom-plexer Prozess, bei dem viele Parameter eingehalten werden müs-sen, um am Ende ein Produkt in konstant hoher Qualität zu erhal-ten. So wird bei der Wareneingangskontrolle der chemischen



David Blickle,
Geschäftsführender Gesellschafter



Sie wollen mehr Details?
Einfach den QR-Code scannen
und in die Blickle Welt der
Innovationen eintauchen.

Grundprodukte lückenlos geprüft, ob unsere Qualitätsanforderungen eingehalten werden. Unsere Fertigungsanlagen dokumentieren den gesamten Fertigungsprozess. Störungen werden somit sofort erkannt und können behoben werden. Hochwertige Gießwerkzeuge sorgen dafür, dass enge Toleranzvorgaben und ein geringer Höhen- und Seitenschlag bei den Rädern eingehalten werden. In jeder Fertigungscharge werden Prüfmuster gegossen, bei denen mit speziellen Prüf- und Messmitteln die Materialeigenschaften kontrolliert werden können. An den fertigen Rädern werden weitere Tests wie Zug- und Weiterreißprüfungen oder Lauftests durchgeführt. Zudem haben wir ein spezielles Prüfverfahren entwickelt, um die Haftung des Laufbelags zu hundert Prozent zu testen. Mein Team und ich sind stolz darauf, dass unser Qualitätsmanagement sehr gut funktioniert und wir viele positive Rückmeldungen von unseren Kunden erhalten.

Dr. Yannic Gross: In unserem neuen Polyurethankompetenzzentrum stehen uns ein Labor und ein Technikum mit modernster Ausstattung zur Verfügung. Hier können wir neue Polyurethane unabhängig vom Fertigungsprozess entwickeln und Materialversuche durchführen, ohne den Ablauf in der Produktion zu stören. Für die umfangreichen Tests wird eine ausreichende Vorlaufzeit benötigt, damit zuverlässige und reproduzierbare Ergebnisse erzielt werden können. Die bestehenden Analysemethoden werden stetig weiterentwickelt, um eine noch höhere Messgenauigkeit zu erreichen. Zu den Aufgaben des Labors gehört auch die Untersuchung der eingesetzten Rohstoffe sowie die chemische Analyse der fertigen Polyurethanmaterialien.

Welches war bisher eine Ihrer spannendsten Herausforderungen im Bereich der Fördertechnik?

David Vogelmann: Zu den bisher spannendsten Herausforderungen zählt eine Anwendung bei einem automatisierten Lager- und

Bestellsystem. Die Waren werden hier über autonome Roboter kommissioniert, die jeweils mit acht Rädern ausgestattet sind. Insgesamt waren die Anforderungen an die Traktion, Qualität und Antistatik der Führungsrollen hier sehr hoch. Mit unseren Besthane Führungsrollen erreichten wir trotz sehr hohen Geschwindigkeiten und Beschleunigungswerten höchste Präzision auf dem Schienensystem. So haben wir gemeinsam mit dem Kunden eine optimale Lösung gefunden und konnten mit unserer Innovationskraft und dem Expertenwissen im Bereich Polyurethan überzeugen.



Die Blickle Experten (von links nach rechts):

David Vogelmann (Verkaufsleiter), Thomas Zimmer (Leiter Konstruktionsbereich Schwerlastträger), Marc Braschler (Fertigungsbereichsleiter Polyurethan), Michael Haug (Produktmanager Fördertechnik), Dr. Yannic Gross (Teamleiter Entwicklung Polyurethan).

Mit unserer neuen Polyurethanfertigung auf rund 24.000 Quadratmetern erhöhen wir unsere Fertigungskapazität im Polyurethanbereich um mehr als hundert Prozent. Das Fertigungsgebäude ist direkt an das Logistikzentrum angeschlossen und sorgt damit für effiziente Abläufe in der Produktion. In unserem neuen Polyurethankompetenzzentrum steht uns ein Labor mit modernster Technik zur Verfügung. Blickle ist somit gut gerüstet für die weltweit steigende Nachfrage nach Polyurethanrädern und -rollen. Wir unterstreichen mit dieser umfangreichen Investition unser Bekenntnis zum Standort Deutschland und stellen die Weichen für die Zukunft.



Neue Polyurethanfertigung (vorne rechts) mit Logistikzentrum (hinten links)



Mehr Anlagenleistung mit den passenden Rollen

SCHNELLER. HÖHER. WEITER.

Automatische Sortier- und Verteilsysteme müssen immer leistungsfähiger und zugleich zuverlässiger sein – das gilt für die Gepäckabfertigung in Flughäfen ebenso wie für Verteilzentren von Kurier-, Express- und Paketdienstleistern. Die BEUMER Group, führender Anbieter von Fördertechnik in diesen Bereichen, verlässt sich hier auf Blickle als kompetenten Partner.

Der Onlinehandel hat in den letzten Jahren enorm zugenommen und die Zahl der Sendungen steigt rapide an. Zugleich erwarten die Kunden eine Lieferperformance auf höchstem Niveau. Flughäfen wiederum sind riesige Umschlagplätze für Menschen und deren Gepäck. Das Gepäck hier zeitnah und sicher zu sortieren und abzufertigen ist eine große Herausforderung. All das funktioniert nur mit immer leistungsfähigeren Hightech-Anlagen. Mehr Leistung bedeutet hier höhere Geschwindigkeit und damit eine

stärkere Beanspruchung der verwendeten Komponenten. Gerade die Führungsrollen sind verantwortlich für den widerstands- und geräuscharmen Lauf der Anlagen. Die BEUMER Group plant und realisiert für unterschiedliche Branchen maßgeschneiderte Förder- und Verladesysteme, Palettier- und Verpackungstechnik sowie Sortier- und Verteilanlagen. Für die Herausforderungen der Zukunft benötigte der Systemanbieter aus Beckum einen Partner auf Augenhöhe. Die Wahl fiel auf Blickle.



„Dank Blickle sind wir in der Lage, leistungsfähige und schnelle Systeme zu entwickeln – ein Wettbewerbsvorteil, den wir an unsere Kunden weitergeben können.“

BEUMER Group

Enge Zusammenarbeit für den Erfolg

Beide Unternehmen arbeiteten bei diesem richtungsweisenden Projekt eng zusammen. Blickle führte umfangreiche Tests durch, deren Ergebnisse überzeugten: Die Verantwortlichen der BEUMER Group folgten dem Vorschlag der Blickle Experten, für die Sortier- und Verteilsysteme Räder mit einem Laufbelag aus dem reaktionsgegossenen Polyurethanelastomer Blickle Besthane einzusetzen. Das Material ermöglicht eine hohe Laufleistung und ist sehr abriebfest. Die Räder sind leise und bieten einen geringen Anfahr- und Rollwiderstand – das Ergebnis ist ein ruhiger und energieeffizienter Betrieb. Für einen optimalen Lagersitz und eine bestmögliche Wärmeableitung sorgt ein spezieller Aluminiumkörper. Außerdem ist der Polyurethanlaufbelag unempfindlich gegen Feuchtigkeit.

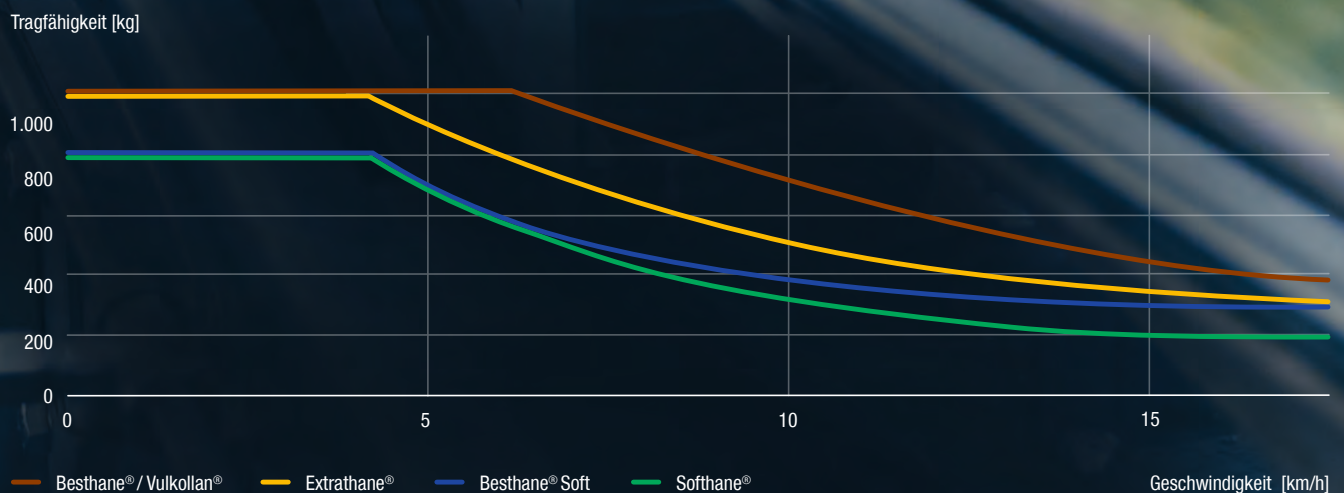
„Die Performance unserer Sortieranlagen hat sich mit den neuen Führungsrollen deutlich verbessert“, freut sich Mads Kjærgaard, Strategic Procurement Manager bei BEUMER. „Die Blickle Rollen sind laufruhig und halten den hohen Belastungen stand. Damit ist ein zuverlässiger und wartungsarmer Betrieb der Anlage sichergestellt.“ Neben den technischen Vorteilen der Blickle Produkte schätzt die BEUMER Group auch die Lieferzeit und Termintreue. „Die Komponenten sind ein wichtiger Bestandteil unserer Transport- und Sortieranlagen“, betont Kjærgaard. Heute liefert Blickle alle Lauf- und Führungsrollen für Sortieranlagen der BEUMER Group.

No Limits

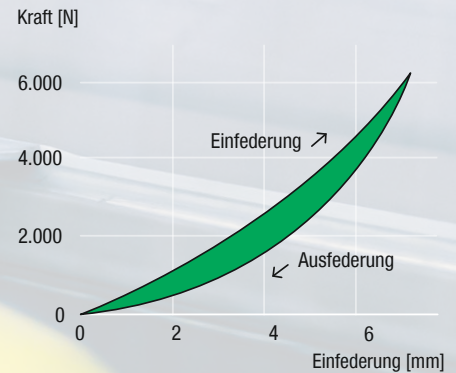
DIE WÄHRUNG VON HEUTE IST ZEIT

Grenzen sind dazu da, um überwunden zu werden. Immer neue Dimensionen in Fördergeschwindigkeit und Warendurchsatz bei steigendem Kostendruck verlangen nach immer innovativerer Technik.

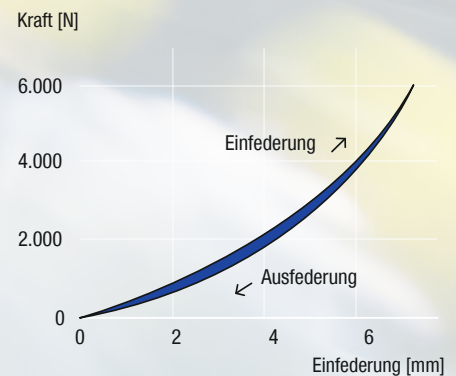
Auswirkung der Geschwindigkeit auf die Tragfähigkeit (Rad-Ø 200 mm) *



Auswirkung der Laufbelagselastizität auf den Rollwiderstand (Rad-Ø 200 mm; DIN 53512 / ISO 4662)



— Energieverlust: Standard Polyurethan (75 Shore A)



— Energieverlust: Blickle Bestthane® Soft (75 Shore A)

Innovative, hochelastische Laufbeläge, wie zum Beispiel Blickle Bestthane Soft, weisen beim Abrollen des Rades auf Grund ihrer besonders geringen Hysterese einen nur sehr geringen Energieverlust auf. Mit ihrem um bis zu 30 Prozent geringeren Rollwiderstand sorgen sie für mehr Energieeffizienz – ohne Einbußen bei der Standzeit. Dies senkt die Unterhaltskosten von Förderanlagen und hilft bei der Erreichung von Umweltzielen.

Die Fördertechnik im 21. Jahrhundert entwickelt sich rasend schnell. Das enorm gestiegene Transportvolumen in vielen Branchen verlangt nach Höchstleistung fördertechnischer Anlagen. Statistiken lesen sich wie das Guinnessbuch der Rekorde: In leistungsfähigen Paketzentren werden über 60.000 Pakete pro Stunde sortiert, in Flughäfen sind bis zu 15.000 Gepäckstücke pro Stunde keine Seltenheit, Achterbahnen fahren mit Spitzengeschwindigkeiten von weit über 100 km/h und das schnellste Förderband der Welt transportiert Schüttgut mit 15 m/s.

Diese Leistung kann nur mit ebenso leistungsfähigen Materialien und Produkten erreicht werden. Die Anforderungen an Antriebs- und Lasträder sowie Führungsrollen, die in diesen Anlagen verbaut sind, sind ebenso gestiegen wie die Rekordzahlen der Branche: Das dynamische Beschleunigen, Fahren und Abbremsen verursacht extreme Belastungswerte. Hohe Geschwindigkeiten, kurze Ruhepausen und immer höhere Lasten erfordern Laufbelagsmaterialien, die der hohen dynamischen Belastung und der Wärmeentwicklung im Einsatz standhalten. Um dieser Mammutaufgabe gerecht zu werden, müssen Laufbelag und Radkörper optimal aufeinander abgestimmt sein.

Gut, dass wir bei Blickle dafür gerüstet sind: Wir haben in Zusammenarbeit mit führenden Herstellern der Fördertechnik spezielle Hochleistungswerkstoffe entwickelt, die auch in kompakter Bauweise dynamisch hoch belastbar sind.

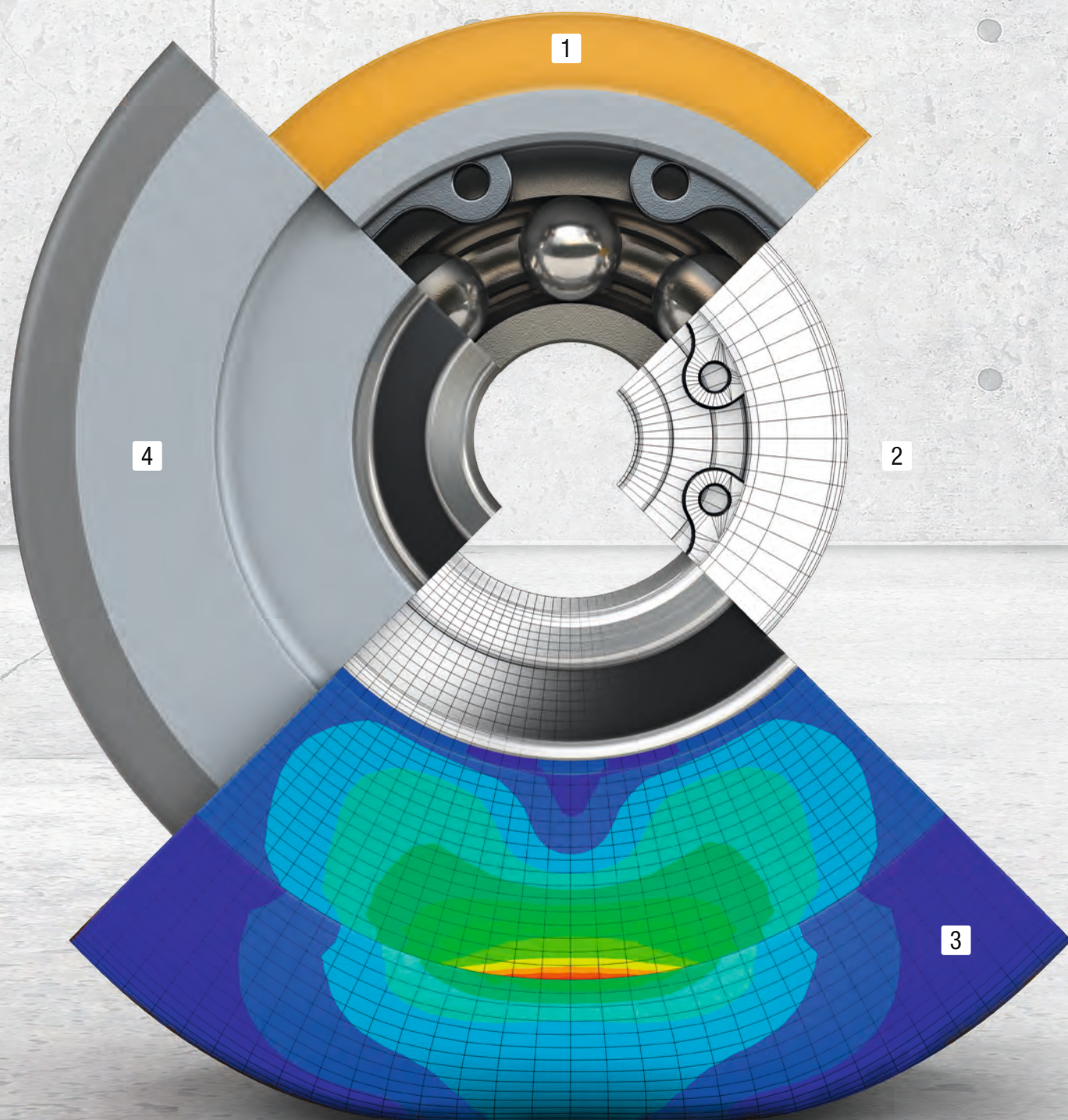
* Aufgrund der Erwärmung der Laufbeläge während des Fahrens reduziert sich die Tragfähigkeit der Räder mit zunehmender Geschwindigkeit (dynamische Tragfähigkeit). Je höher die Rückprallelastizität eines Werkstoffs, desto geringer ist die Erwärmung des Laufbelags im dynamischen Betrieb. Neben der Erwärmung haben zum Beispiel Laufbelagshärte, Druckfestigkeit sowie Bodenverhältnisse einen Einfluss auf die dynamische Tragfähigkeit.

Better Blickle

Der Energieverbrauch zählt zu den größten und stetig wachsenden Kostenblöcken in der Industrie. Der Ausweg: Anlagen mit geringerem Stromverbrauch. Blickle Räder leisten dazu in der Fördertechnik einen wichtigen Beitrag.

EFFIZIENZ IST INDIVIDUALITÄT

SPITZENLEISTUNG



Eine Förderanlage ist ein komplexes System – die Gesamtleistung bemisst sich nach dem schwächsten Glied. Bei jeder einzelnen Komponente ist Höchstleistung gefordert, für Kompromisse ist hier kein Platz. Dabei hat jede Anlage ihre eigenen Anforderungen, ihre eigenen Spezifikationen. Wohl den Konstrukteuren, die bei der Planung zuverlässige und erfahrene Partner an der Seite haben.

Wir bei Blickle sind in der Lage, durch die individuelle Auslegung aller Komponenten eines Rades größtmögliche Effizienz zu garantieren. In unserem riesigen Standardprogramm finden sich Führungsrollen, Antriebsräder, Lasträder sowie Spurkranzräder für jeden Anspruch. Sonderlösungen sind für unsere Fachberater Alltag und Herausforderung, die sie seit Jahren bravourös meistern. Durch unsere hohe Fertigungstiefe können wir bei Bedarf die optimale Kombination aus Laufbelag, Radkörper, Radgeometrie und Radlagerung kundenspezifisch fertigen.

1 Faktor Radlagerung

Alle unsere Produkte verfügen über sehr hochwertige Radlagerungen, die für verschiedenste Einsatzbereiche optimal ausgelegt sind. Für besonders heiße, kalte, nasse oder auch staubige Umgebungen gibt es zudem ein umfangreiches Portfolio an speziellen Lagerausführungen. Anwendungen mit höchsten Anforderungen an Laufleistung und Lebensdauer werden mit Rillenkugellagern in Spezialqualitäten ausgestattet. Spezielle Berechnungsmethoden ermöglichen uns eine genaue Einschätzung von Laufleistung und Lebensdauer des Rades in der jeweiligen Anwendung.

2 Faktor Laufbelagsgeometrie

Die Laufbelagsgeometrie hat einen großen Einfluss auf das Fahrverhalten des Rades. Durch spezielle Belagsgeometrien können beispielsweise bei hoch beanspruchten Rädern die Spannungen innerhalb des Rades reduziert werden. Auch die Anpassung der Belagsgeometrie kann in speziellen Anwendungen das Entstehen von Kantenläufern verhindern.

3 Faktor Belagsdicke und Einfederungsverhalten

Wird eine besonders hohe Laufruhe gefordert, hat Blickle speziell dimensionierte Radbelagskissen im Portfolio. Für Anwendungen mit höchsten Lasten in besonders beengten Bauräumen können durch spezielle Laufbelagsdicken die erforderlichen Tragfähigkeiten auch bei höheren Geschwindigkeiten realisiert werden.

4 Faktor Materialauswahl und Shore-Härte

Je nach Anforderungen an Tragfähigkeit, Rollwiderstand, Laufruhe, Grip und Bodenschonung bietet Blickle unterschiedlichste Werkstoffe in verschiedenen Härtegraden. Durch Anpassungen der Materialrezepturen werden die einzelnen Parameter gezielt für die jeweiligen Anwendungsbereiche modifiziert.

Premiumqualität im Blickle Standardprogramm

Blickle Führungsrollen

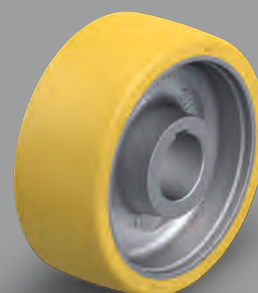
- Lieferbar in 7 Serien und 99 Varianten
- Raddurchmesser: 25–125 mm



Bis 530 kg Tragfähigkeit

Blickle Antriebsräder / Grundräder

- Lieferbar in 7 Serien und 151 Varianten
- Raddurchmesser: 75–1.000 mm



Bis 25.000 kg Tragfähigkeit

Blickle Lasträder

- Lieferbar in 7 Serien und 155 Varianten
- Raddurchmesser: 35–1.000 mm



Bis 30.000 kg Tragfähigkeit





Performance at its best

DREI SCHICHTEN ZUVERLÄSSIGKEIT

**Fördertechnik und Automatisierung nach Maß – das ist der Slogan der ROFA AG.
Eine Aussage, die perfekt zu den hohen Ansprüchen von Blickle passt.**

Manchmal muss es etwas Besonderes sein

ROFA gehört zu den Global Playern in puncto schlüsselfertige Lösungen aus einer Hand für die Bereiche Förderanlagen, Automatisierungstechnik, Intralogistik und Sondermaschinenbau. Für die Automobilindustrie stellt der bayerische Anbieter Elektrohängebahnen mit einem Schienensystem auf Rädern her. Die bisher verwendeten rollenden Komponenten hielten den hohen Anforderungen nicht stand und verschlissen zu schnell. Die Lösung: Eine Sonderentwicklung von Blickle, die hohe Lasten problemlos aufnimmt und einen dauerhaft zuverlässigen Einsatz ermöglicht.

Der Anspruch: Leistung auf höchstem Niveau

Die Elektrohängebahnen transportieren die Komponenten auf einem Schienensystem. Die Fahrschiene ist dabei durch Bügel von der Decke abgehängt. Die eingesetzten Räder arbeiten im Dreischichtbetrieb unter hoher Belastung im Grenzbereich. Gerade die Automobilproduktion verlangt den Anlagen und Komponenten von ROFA rund um die Uhr so einiges ab. Standardkomponenten kommen hier oft an ihre Grenzen. Mit der Konsequenz, dass die bislang eingesetzten Räder der Dauerbelastung nicht standhielten und schnell verschlissen. Deswegen suchten die Verantwortlichen bei ROFA nach einer leistungsstarken Alternative.

Die Lösung:

Maßgeschneiderte Qualität von Blickle

In enger Kooperation mit ROFA entwickelte Blickle ein spezielles Rad der Serie GB mit Durchmesser 250 Millimeter. Dafür wurden verschiedene Laufbelagsqualitäten auf der Anlage eines Automobilherstellers unter realen Bedingungen ausführlich getestet. So konnte die Laufbelagsgeometrie mehrfach optimiert werden, bis schließlich die passende Lösung auf dem Tisch lag. Die Blickle Räder besitzen im Vergleich zu Standardvarianten ein dickeres Laufbelagskissen aus dem widerstandsfähigen Polyurethan Blickle Besthane. So werden Unebenheiten beim Schienenübergang optimal ausgeglichen. Der Laufbelag ist eine Sonderausführung mit einer Härte von 96 Shore A zur Erhöhung der Bauteilsteifigkeit und Tragfähigkeit. Er eignet sich für den Einsatz im Schwerlastbereich bis zwölf Tonnen und bietet zugleich einen noch geringeren Rollwiderstand. Die eingesetzten zweireihigen Schrägkugellager nehmen hohe Radlasten problemlos auf.

ROFA ist mit der Sonderlösung von Blickle mehr als zufrieden. Die schweren Karosserien und andere Bauteile werden rund um die Uhr zuverlässig transportiert. Die Räder sind darüber hinaus hydrolysestabil, was einer vorzeitigen Alterung und somit einem Ausfall des Laufbelags gerade in feuchten Umgebungen vorbeugt. ROFA profitiert auch wirtschaftlich von der Entscheidung für Blickle: Die Sonderlösung arbeitet wartungsfrei.

„Die Automobilproduktion verlangt von unseren Anlagen Höchstleistungen und das rund um die Uhr. Blickle hat speziell für uns eine ganz individuelle Sonderlösung erarbeitet, die perfekt funktioniert!“

Polyurethan – Beste Performance

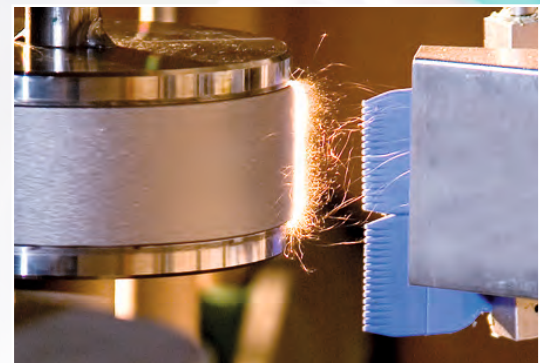
DER STOFF, AUS DEM ERFOLG GEMACHT WIRD

Am 2. November 2022 wäre Otto Bayer 120 Jahre alt geworden. Hätte es diesen genialen Chemiker nicht gegeben, dann hätte er in den dreißiger Jahren des letzten Jahrhunderts nicht einen Stoff entwickelt, der aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken ist: Polyurethan. Ein Werkstoff, für den wir bei Blickle heute absolute Experten sind.

Polyurethan findet man heute überall – wie beispielsweise in Lack, Klebstoff, Weichschaum, Hartschaum, Zahnriemen, Schuhsohlen und natürlich auch in den Laufbelägen von Rädern und Rollen in der Fördertechnik. Ohne dieses Material gäbe es die heutige Leistungsfähigkeit von Förderanlagen nicht. Dieser wunderbare Werkstoff wird noch fantastischer, wenn man ihn bis ins Detail versteht und weiß, welche Faktoren die Qualität beeinflussen und dass neben der Rezeptur auch die Verarbeitung stimmen muss.

Im Laufe der Jahre haben wir uns bei Blickle zu Polyurethanspezialisten weitergebildet und eigene Hochleistungspolyurethane speziell für Anwendungen mit hohen Geschwindigkeiten, höchster Laufleistung und optimaler Laufruhe entwickelt und stetig optimiert.

Um voll und ganz Einfluss auf Qualität und Performance unserer Laufbeläge zu behalten, machen wir einfach alles selbst: Wir strahlen, reinigen und primern die Radkörper vollautomatisch. Das anschließende Gießen erfolgt im Niederdruck- heißgießverfahren mit digital überwachten Maschinen. Je nach Rezeptur werden dann die notwendigen Additive wie Farbpigmente, Aktivatoren oder Antistatika präzise zugemischt. So können wir auch kundenindividuelle Anforderungen exakt und flexibel erfüllen.





Better Blickle

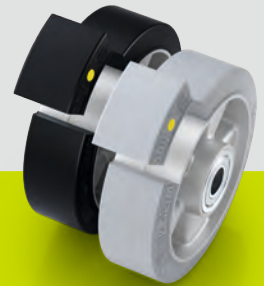
- Polyurethanräder in allen Größen, von 25 bis 1.000 mm Durchmesser
- Tragfähigkeiten bis 100 Tonnen
- Umfangreiche Qualitätsprüfungen
- Laufbelagshärten von 70 Shore A bis 96 Shore A
- Sonderfarben möglich



BEST OF POLYURETHAN

Das Perfekte an Polyurethan? Je nach Mischungsverhältnis und Verarbeitung kann es ganz unterschiedliche Eigenschaften haben. Jahrzehntelange Erfahrung und unglaublich viel Können unserer Ingenieure und Chemiker steckt in jedem unserer High Performance Polyurethanlaufbeläge. Je nach Anspruch und Situation können wir daher Räder mit dem bestmöglichen Mix an Eigenschaften bieten.

Die Rezeptur der Polyurethanwerkstoffe sowie deren Verarbeitung sind die wichtigsten Faktoren für die Qualität des Endprodukts. Sie beeinflussen neben dem Rollwiderstand maßgeblich weitere Parameter wie Belagshärte, Rückprallelastizität, Abrieb, Tragfähigkeit und Kälteflexibilität. In Zusammenarbeit mit renommierten Forschungsinstituten und mit modernsten Methoden verbessern unsere Entwickler permanent die bestehenden Rezepturen. Sie finden die besten Kombinationen zwischen Laufbelag, Kissendicke und Belagskontur. Neben den einzelnen Eigenschaften der verschiedenen Laufbelagsmaterialien ist auch deren Haftung auf dem Radkörper ein sehr wichtiges Qualitätsmerkmal. Deshalb werden Räder und deren Beläge bereits in der Entwicklung ausgiebig getestet, damit wir dauerhaft ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau garantieren können.



Was ist elektrische Leitfähigkeit?

Die elektrische Leitfähigkeit von Rädern und Rollen dient dem Schutz vor elektrostatischer Entladung, die durch Transportgeräte oder das Transportgut entstehen kann. Ein Rad oder eine Rolle gilt als elektrisch leitfähig, wenn der ohmsche Widerstand $10^4 \Omega$ nicht überschreitet. Liegt der ohmsche Widerstand zwischen 10^5 und $10^7 \Omega$, gilt ein Rad oder eine Rolle als antistatisch. Für Anwendungen, für die eine Ableitfähigkeit bis $10^9 \Omega$ gefordert wird, können die ESD-Varianten von Blickle eingesetzt werden.



- 75 Shore A
- Standard Polyurethan, weich
- Sehr gute Traktionseigenschaften, sehr hohe Bodenschonung und Laufruhe
- Optional in antistatischer Ausführung



- 75 Shore A
- Top Performance Polyurethan, weich
- Hohe dynamische Tragfähigkeit bei gleichzeitig sehr gutem Traktionsverhalten und Hydrolysebeständigkeit
- Optional als ESD-Variante



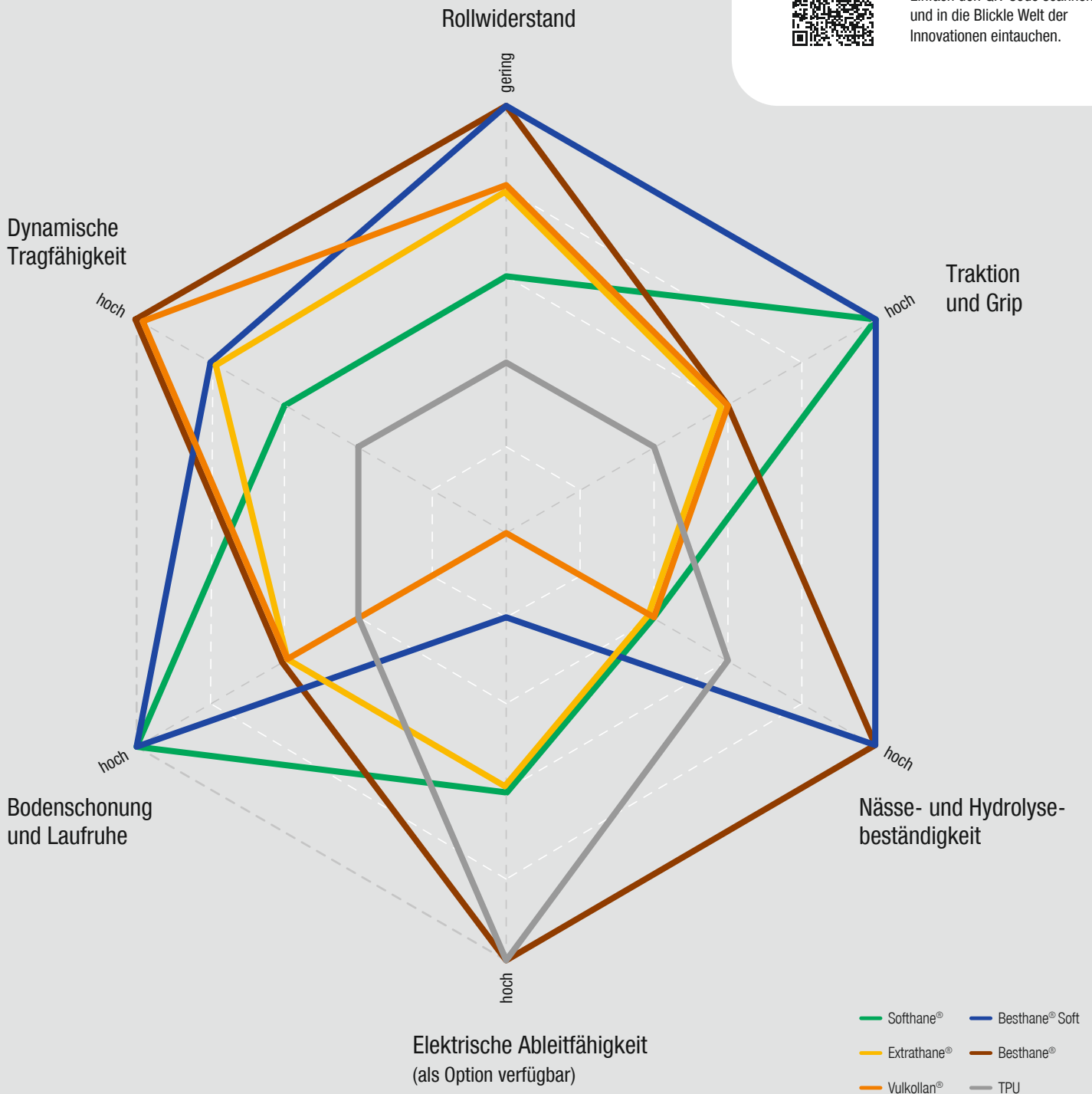
- 92 Shore A
- Standard Polyurethan
- Vielseitig einsetzbares Standardpolyurethan mit hoher dynamischer Tragfähigkeit
- Optional in antistatischer Ausführung



- 92 Shore A
- Top Performance Polyurethan
- Sehr geringer Rollwiderstand, sehr hohe dynamische Tragfähigkeit und Hydrolysebeständigkeit
- Optional in elektrisch leitfähiger Ausführung oder als ESD-Variante



Sie wollen mehr Details?
Einfach den QR-Code scannen
und in die Blickle Welt der
Innovationen eintauchen.



- 92 Shore A
- Top Performance Polyurethan
- Geringer Rollwiderstand bei einer sehr hohen dynamischen Tragfähigkeit

Thermoplastisches Polyurethan (TPU)



- 94 Shore A
- Thermoplastisches Polyurethan
- Optional in nässe- und hydrolyse-resistenter Ausführung
- Optional in elektrisch leitfähiger Ausführung

Ergonomie – Made by Blickle

Wenn wir über Ergonomie sprechen, ist der Rollwiderstand der maßgebliche Faktor. Wir bei Blickle können mit einigem Stolz sagen, dass unsere Produkte den besten Rollwiderstand in allen Klassen aufweisen. Durch jahrelange Erfahrung in vielen verschiedenen Bereichen haben wir eine hohe Kompetenz in der Materialentwicklung erworben. Aber um der Beste zu bleiben, muss man ständig besser werden – ein großer Teil unserer Entwicklungsarbeit gilt deshalb der Forschung an neuen Laufbelagsmaterialien.



High Performance. Unter allen Bedingungen.

EINSATZ FÜR SICHERE ENERGIE- UND DATENVERSORGUNG

Für Systeme zur Energie- und Datenübertragung zu beweglichen Verbrauchern wie Kränen braucht es Präzision und Performance. So können die Leitungswagen auf ihren Fahrbahnprofilen sicher, dauerhaft und wartungsfrei bewegt werden. Dabei gibt es viele Herausforderungen: Dauerbetrieb, Frost, Nässe, Hitze, salzhaltige Luft.

Jeder Stillstand, jede Wartung, jeder Austausch bei Hochseekränen kostet bares Geld. Conductix-Wampfler ist weltweit führender Hersteller von Leitungswagentechnik und musste in diesem Bereich lange Zeit Kompromisse bei den Trag- und Führungsrollen eingehen. Die Leitungswagen kommen unter anderem bei Kränen in Häfen zum Einsatz. Dabei werden die Trag- und Führungsrollen stark belastet: Sie arbeiten oft rund um die Uhr im Außenbetrieb und sind Frost, salzhaltiger Luft, Nässe und Hitze ausgesetzt.

An Hochseekränen mussten die Rollen in kurzen Intervallen ausgetauscht werden, um deren Ausfall bei der Entladung von Containerschiffen und damit teure Stillstandzeiten zu vermeiden. Die Kosten für Wartung und Ersatzteillagerung stiegen an. Darüber hinaus gab es immer wieder Probleme durch Korrosion am Radkörper und damit verbundener Ablösung des Laufbelags: Die Rollen waren nicht ausreichend hydrolysebeständig.



„An Hochseekränen müssen die Tragrollen der Leitungswagen den widrigsten Bedingungen standhalten. Eine optimale Lösung erreicht man nur mit optimaler Qualität und Spitzenkompetenz. Unsere erste Wahl: Blickle.“

Patrick Schöpflin,
Product Manager Festoon Systems
Conductix-Wampfler

Es gibt für alles eine Lösung

Mit der neuen Rollengeneration von Blickle gehören diese Probleme der Vergangenheit an. Der Räder- und Rollenspezialist liefert Komponenten aus dem hochwertigen Polyamid 6, auf welches das widerstandsfähige Premiumpolyurethan Blickle Besthane aufgegossen wird. Die Radkörper sind einseitig hermetisch geschlossen, um das Eindringen von Wasser zu verhindern. Auch der Laufbelag ist hydrolysestabil und hat sich beim Einsatz in salzhaltiger Luft bestens bewährt. Die Räder sind von minus 20 bis plus 70 Grad Celsius temperaturbeständig und funktionieren auch unter extremen klimatischen Verhältnissen zuverlässig.

Heute verwendet Conductix-Wampfler für seine Leitungswagentechnik im hochdynamischen Bereich ausschließlich die Lösung von Blickle. Die Rollen besitzen Durchmesser von 80 bis 160 Millimeter. Die Verbindung zwischen Radkörper und Polyurethanlaufbelag ist extrem belastbar und hat die Einsatzzeiten der Rollen deutlich erhöht. Conductix-Wampfler konnte so die Kosten für Wartung und Lagerhaltung für Ersatzteile spürbar senken.

PRÄZISION RUNDUM

Traceability

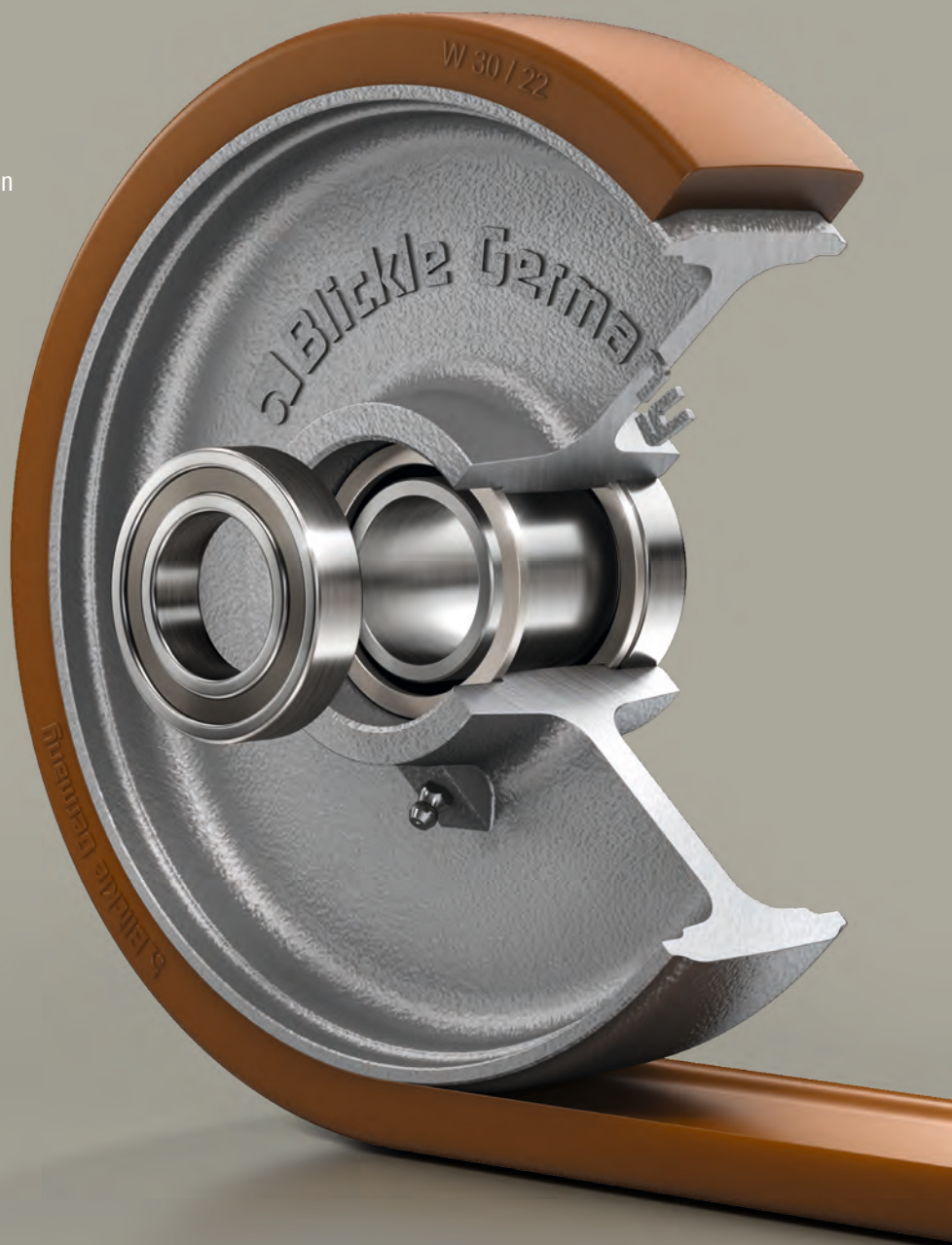
Rückverfolgbarkeit
aller Produktionschargen

Radlagerung

Perfekt ausgespindelte Lagersitze
im Hundertstel-Millimeter-Bereich

Präzise Fertigung

Enge und reproduzierbare
Fertigungstoleranzen bei
allen Radabmessungen



Wir bei Blickle setzen auf Produktion inhouse und „Made in Germany“ mit hoher Fertigungstiefe. Alle Prozesse sind klar definiert, computergesteuert, überwacht, protokolliert und nachvollziehbar. Dabei können wir uns auf unsere qualifizierten, langjährigen Fachkräfte voll und ganz verlassen. Unsere Managementsysteme, modernste, automatisierte Fertigungs- und Prüfeinrichtungen sowie Erstteil-, Letztteil- und Werker selbstprüfungen garantieren eine hohe Prozesssicherheit und Qualität.

Wenn man ein perfektes Ergebnis will, dann muss man es selbst machen und zwar von Anfang an. Das beginnt bei der Fertigung und hört bei der Schlusskontrolle noch lange nicht auf.

In unserem Prüf- und Testlabor stehen unseren Ingenieuren zahlreiche Testanlagen zur Verfügung, darunter verschiedene rotatorische Scheibenprüfstände bis zu 5,5 Tonnen Last, Materialprüfmaschinen sowie Klima- und Wärmeschränke. Modernste Prüfmaschinen nehmen Rad- und Rollentests nach DIN EN 12527–12533 (ISO 22878–22884) sowie Prüfungen bis zur Zerstörung vor. Zahlreiche in unsere Fertigungsstraßen integrierte Prüf- und Kontrollstationen sichern unseren hohen zertifizierten Qualitätsstandard.

Gleichbleibende Blickle Qualität

Exakte Gießrezepturen durch eigenen vollautomatisierten Gießprozess

Minimale Toleranz

Überschleifen der Laufbeläge (optional)
für Toleranzen im Hundertstel-Millimeter-Bereich

Exakte Nachbearbeitung

Überdrehen der Laufbeläge (optional)
für Toleranzen im Zehntel-Millimeter-Bereich



Prüfung des
Höhenschlags



Prüfung der Lagersitze
und Passungen



Prüfung der
Shore-Härte



Prüfung der elektrischen
Leitfähigkeit



Prüfung der
Belagshaftung



Sie wollen mehr Details?
Einfach den QR-Code scannen
und in die Blickle Welt der
Innovationen eintauchen.

4 THE WAY TO SUCCESS





Mobility. New Dimension.

SELBST ROBOTER FAHREN GUT MIT BLICKLE

Die Anwendung: Ein automatisiertes Lager- und Bereitstellungssystem, bei dem die Waren über Roboter kommissioniert werden. Die Herausforderungen: Beweglichkeit in alle Richtungen. Allerhöchste Präzision bei Radaufhängung und Radgeometrie. Wartungsfreiheit.

Die Roboter laufen über ein Schienensystem und sind mit acht Rädern ausgestattet, jeweils vier in Fahrt- und vier in Querrichtung. Die Räder können abgesenkt oder angehoben werden und erlauben den Robotern so, sich auf dem schachbrettartigen Schienensystem in jede Richtung zu bewegen.

Der Hersteller des Systems ist die Firma AutoStore™, eines der 500 größten Unternehmen Norwegens mit Niederlassungen auf der ganzen Welt. Schon mit seiner vorherigen Robotergeneration hatte das Unternehmen mit den Blickle Führungsrollen der Serie FALTH mit dem Polyurethanlaufbelag Blickle Extrathane gute Erfahrungen gemacht. Nun galt es die nächste Herausforderung zu meistern.

Die neue Robotergeneration fährt mit einem weiterentwickelten Antriebssystem, das alle vier Räder einer Laufrichtung an einen Motor anbindet. Dadurch kommt es bei den Anfahr- und Bremsvorgängen zu einer besseren Kraftübertragung und höheren Beschleunigungswerten ohne die Gefahr durchrutschender Räder. Daraus resultieren höhere Anforderungen an die Performance der Räder.

Die ideale Lösung: Antriebsräder der Serie ALB. Diese verfügen über einen Laufbelag aus dem antistatischen Polyurethanelastomer Blickle Besthane – ein Material, das von uns speziell für hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen entwickelt wurde. Anfahr- und Rollwiderstand sind im Vergleich zum Rad mit Blickle Extrathane-Belag nochmals deutlich geringer. Damit das Rad präzise auf dem Schienensystem läuft, wurde als Radkörper eine spezielle Aluminiumkonstruktion gewählt. So konnten wir höhere Tragfähigkeiten sowie höhere Beschleunigungen und Geschwindigkeiten ermöglichen. Das Ergebnis: Die Roboter laufen mit höchster Präzision auf dem Schienensystem – trotz gesteigerter Geschwindigkeiten und Beschleunigungswerte. Als positiver Nebeneffekt konnte der Energieverbrauch der Anlage durch den geringen Anfahr- und Rollwiderstand gesenkt werden.

„Bei uns haben Präzision, Laufruhe und lange Standzeiten höchste Priorität. Deshalb kam für uns nur eine Lösung von Blickle in Frage.“

Jone Gjerde, Chief Operating Officer AutoStore™

BLICKLE. BEST IN

- > Mehr als **30.000 Standardprodukte** aus einer Hand bieten für nahezu jede Herausforderung die optimale Lösung.
- > **Schnelle und kostengünstige** Lösungen durch das Blickle Baukastenprinzip.
- > Flexibilität bei **Sonderlösungen**: Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir eine auf die individuelle Anwendung zugeschnittene Lösung.

Produkt-
vielfalt

- > **Hohe Fertigungstiefe** und die Produktion am Stammsitz bieten eine volle Kontrolle über alle Arbeitsschritte.
- > Hoher **Blickle Qualitätsstandard** durch Kombination hochmoderner Maschinen mit präziser Handarbeit im gesamten Fertigungsprozess.
- > Modernste, automatisierte Fertigungs- und Prüfeinrichtungen garantieren eine **hohe Prozesssicherheit** und **Qualität „Made in Germany“**.
- > Unsere Konstruktionen sind auf **lange Lebensdauer** ausgelegt.

Qualität
und
Produktion

Service

- > Unser Umgang mit unseren Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern wird von **Fairness, Loyalität, Respekt und Vertrauen** bestimmt.
- > **Bekenntnis zu unserer gesellschaftlichen Verantwortung** am Stammsitz in Rosenfeld sowie an unseren internationalen Standorten.
- > Auszeichnung als **klimaneutrales Unternehmen** und für **nachhaltiges Unternehmertum**.

Verant-
wortung



**KLIMANEUTRALES
UNTERNEHMEN**
certified by Fokus Zukunft

Zusammen-
arbeit

- > Jahrzehntelange Erfahrung und Kompetenz in **allen Branchen** als einer der weltweit führenden Hersteller von Rädern und Rollen.
- > **Fortschritt hat bei uns Tradition**: Familienunternehmen in der dritten Generation.
- > Kundennähe durch **Fachberater in über 120 Ländern** weltweit.

Innovation

- > **Intelligente Antriebslösungen**, die überall dort unterstützen, wo die menschliche Kraft nicht mehr ausreicht (E-Mobilitätslösungen).
- > Erfahrene, **spezialisierte Expertenteams** ermöglichen schnelle Realisierung von Sonderlösungen.
- > Durch die **Zusammenarbeit mit renommierten wissenschaftlichen Instituten** und Universitäten bringen die Blickle Entwickler neue Ideen ins Rollen.
- > **Kontinuierliche Optimierung** des bestehenden Produktprogramms.
- > Rund **1.500 erfolgreiche kundenspezifische Lösungen** pro Jahr.

Liefer- performance

- > Mehr als **24.000 verschiedene Produkte** in ein bis zwei Tagen versandfertig.
- > **Kurzfristige Lieferfähigkeit** durch dezentrale Lager oder Direktversand ab unserem Zentrallager Rosenfeld.
- > Erstklassige Lieferperformance durch **hochmodernes Logistikzentrum**.

- > **Fachberatung** durch persönliche Ansprechpartner **weltweit**.
- > Informative Blickle Website mit **Produktfinder und Onlineshop**.
- > **E-Commerce- und E-Procurement-Lösungen**.
- > Präsenz auf **internationalen Messen** weltweit.
- > **Blickle Academy**: Schulungen für Mitarbeiter und Händler.

Wer auf dem Markt führend sein will, der muss immer besser werden. Und wir wollen die Besten sein. Für Sie. Für Ihren Erfolg. Wir wollen für Sie Lösungspartner, Serviceprovider und Erfolgsfaktor sein. Deshalb legen wir beispielsweise neben unserem umfangreichen Standardprogramm größten Wert auf die Entwicklung kundenindividueller Lösungen. Was es noch nicht in unserem Portfolio gibt, das entwickeln wir.

Dank hoher Fertigungstiefe und Produktion „Made in Germany“ haben wir volle Kontrolle über den gesamten Fertigungsprozess – angefangen vom Material bis hin zur Endmontage. Stolz sind wir ebenfalls auf unsere Lieferperformance. Mehr als 24.000 verschiedene Produkte sind in ein bis zwei Tagen versandfertig mit einem der modernsten Logistikzentren der Branche. Unser Qualitätsanspruch ist eben extrem hoch – in allen Bereichen!

Produktion: Deutschland.

Vertrieb: weltweit.

Wir exportieren unsere Produkte in über 120 Länder weltweit. 18 eigene Vertriebsgesellschaften in Europa, Nordamerika, Asien und Australien sowie Vertriebspartner auf der ganzen Welt sorgen für die gute Betreuung unserer internationalen Kunden.



OUR WORLD OF FÖRDERTECHNIK

Mobilität auf allen Kanälen

Entdecken Sie über 30.000 Mobilitätslösungen: Fordern Sie unseren aktuellen Gesamtkatalog an oder erleben Sie unseren Produktfinder unter www.blickle.com



Lasträder

Für sehr hohe Lasten

- Tragfähigkeit: 100–30.000 kg
- Rad-Ø: 35–1.000 mm

Sonderlösungen

Für den individuellen Einsatz

Die Vielfalt von über 30.000 Standardprodukten bietet für nahezu jede Herausforderung die optimale Lösung. Alle Produkte überzeugen dabei durch ihre für Blickle typisch hohe Qualität, Wartungsfreiheit, Langlebigkeit und schnelle Verfügbarkeit.

So gibt es auch einzigartige Lösungen für die Fördertechnik, die beim Thema Effizienz, Performance und Präzision neue Maßstäbe setzen. Bei uns finden Sie auf jeden Fall das Passende für Ihre Anforderung. Sie werden entweder in unserem riesigen Standardprogramm fündig oder Sie gehen gemeinsam mit uns den individuellen Weg: Customizing ist eine unserer Stärken. **Denn unser Programm heißt Kundenzufriedenheit.**

Führungsrollen

Für eine sichere und exakte Führung

- Tragfähigkeit: 15–530 kg
- Rad-Ø: 25–125 mm

Antriebs-, Anflansch- und Grundräder

Für den optimalen Antrieb und Kraftschluss

- Tragfähigkeit: 200–25.000 kg
- Rad-Ø: 75–1.000 mm

Spurkranz-Räder und -Rollen

Für den präzisen Einsatz auf Schienen

- Tragfähigkeit: 50–9.000 kg
- Rad-Ø: 50–400 mm

Sie wollen mehr Details?
Einfach den QR-Code scannen
und in die Blickle Welt der
Innovationen eintauchen.



Auswählen. Downloaden. Einbauen.

CAD-DATEN MIT WENIGEN KLICKS



Sie wollen mehr Details? Einfach den QR-Code scannen und mit wenigen Klicks die passenden CAD-Daten herunterladen.

Mobility High End

Zu allen Produkten können Sie 3D-Daten in den gängigen Formaten einfach und kostenlos auf Ihren Rechner herunterladen. So haben Sie die Möglichkeit, unsere Produkte schon vorab in Ihre Konstruktion einzuarbeiten:

www.blicke.com/service/downloads