

Effiziente Antriebslösungen für die Reifenindustrie

Für eine Branche mit Grip



Maßgeschneiderte Antriebslösungen für Ihre Anwendung

Maximale Leistung und Zuverlässigkeit für die Reifenindustrie
SEW-EURODRIVE treibt die Branche an.

Reifen sind das einzige Verbindungsglied zwischen Fahrer oder Flugzeug und Straße und von elementarer Bedeutung für die Sicherheit. Entsprechend aufwendig und komplex ist der Aufbau eines Reifens sowie der Produktionsprozess. Damit die Fertigung sicher und zuverlässig läuft, kommen robuste und intelligente Antriebslösungen zum Einsatz.

Wir kennen die große Bedeutung von Qualität, Zuverlässigkeit und Effizienz in der Reifenherstellung und haben hierfür die passende Antriebs- und Steuerungstechnik. Somit bieten wir Ihnen zukunftsfähige Automatisierung aus einer Hand.

Dabei denken und handeln wir ganzheitlich.

- Als inhabergeführtes Familienunternehmen, das Qualität und Verantwortung ernst nimmt.
- Als Innovationstreiber, der mit wegweisenden Ideen vorausgeht und die Zukunft der Antriebstechnik maßgeblich mitgestaltet.
- Und ganz gleich, welche Wünsche und Anforderungen Sie haben: Mit umfassenden Beratungs- und Serviceleistungen sind wir an Ihrer Seite.



Wir sind Ihr zuverlässiger Partner und immer in Ihrer Nähe.



55 Länder



> 22 000
Mitarbeitende



110 000
aktive Kunden



20 Mio.
Einzelteile/Monat
an > 100 Standorten



525 600 Minuten
im Jahr für Sie
erreichbar



Lösungen für
viele verschiedene
Branchen



Große Herausforderungen brauchen großartige Ideen

Die Nachfrage nach Reifen ist ungebrochen. Aber die Automobilwelt befindet sich im Umbruch und das hat auch Auswirkungen auf die Reifenindustrie.

Nachhaltigkeit, Digitalisierung, Elektromobilität und neue Produktkonzepte rücken hierbei immer mehr in den Fokus. Die Branche muss mehreren Trends gerecht werden, um die Kundenanforderungen zu erfüllen und wettbewerbsfähig zu bleiben.



Ökologie und Nachhaltigkeit

Die Politik fordert eine deutliche Reduzierung der CO₂-Emissionen und reagiert mit strengeren Auflagen. Reifen sollen langlebig sein und einen niedrigen Rollwiderstand und Abrieb aufweisen. Sie sollen außerdem aus nachhaltigen, fair beschafften Materialien energie- und ressourceneffizient hergestellt werden. Auch die Kreislaufwirtschaft für erneuerte und recycelte Reifen spielt eine immer größere Rolle.

SEW-EURODRIVE kennt die Anforderungen und arbeitet daran, den CO₂-Fußabdruck zu minimieren und die Energie-Effizienz zu steigern.



Elektromobilität

Geändertes Mobilitätsverhalten resultiert auch in neuen Anforderungen an Reifen. Im Fokus stehen hier vor allem Rollwiderstand und -geräusche. Gleichzeitig werden die Reifen durch höhere Drehmomente und Gewichte sowie eine gesteigerte Auslastung der Fahrzeuge strapaziert.

Mit unseren Produkten und Lösungen unterstützen wir Sie, auch bei neuen Herausforderungen.



Digitalisierung und Condition-Monitoring

Automatisierte Prozesse, gestützt von smarten digitalen Anwendungen sind der Innovationstreiber und ermöglichen es den Unternehmen, vor dem Hintergrund steigender Variantenvielfalt und hohen Qualitätsstandards, hochwertige Reifen in vernetzten, automatisierten Fabriken zu produzieren. Doch auch der Reifen selbst wird smart und durch die Einbindung in IoT-Systeme ergeben sich neue Geschäftsmodelle rund um datengestützte Dienstleistungen.

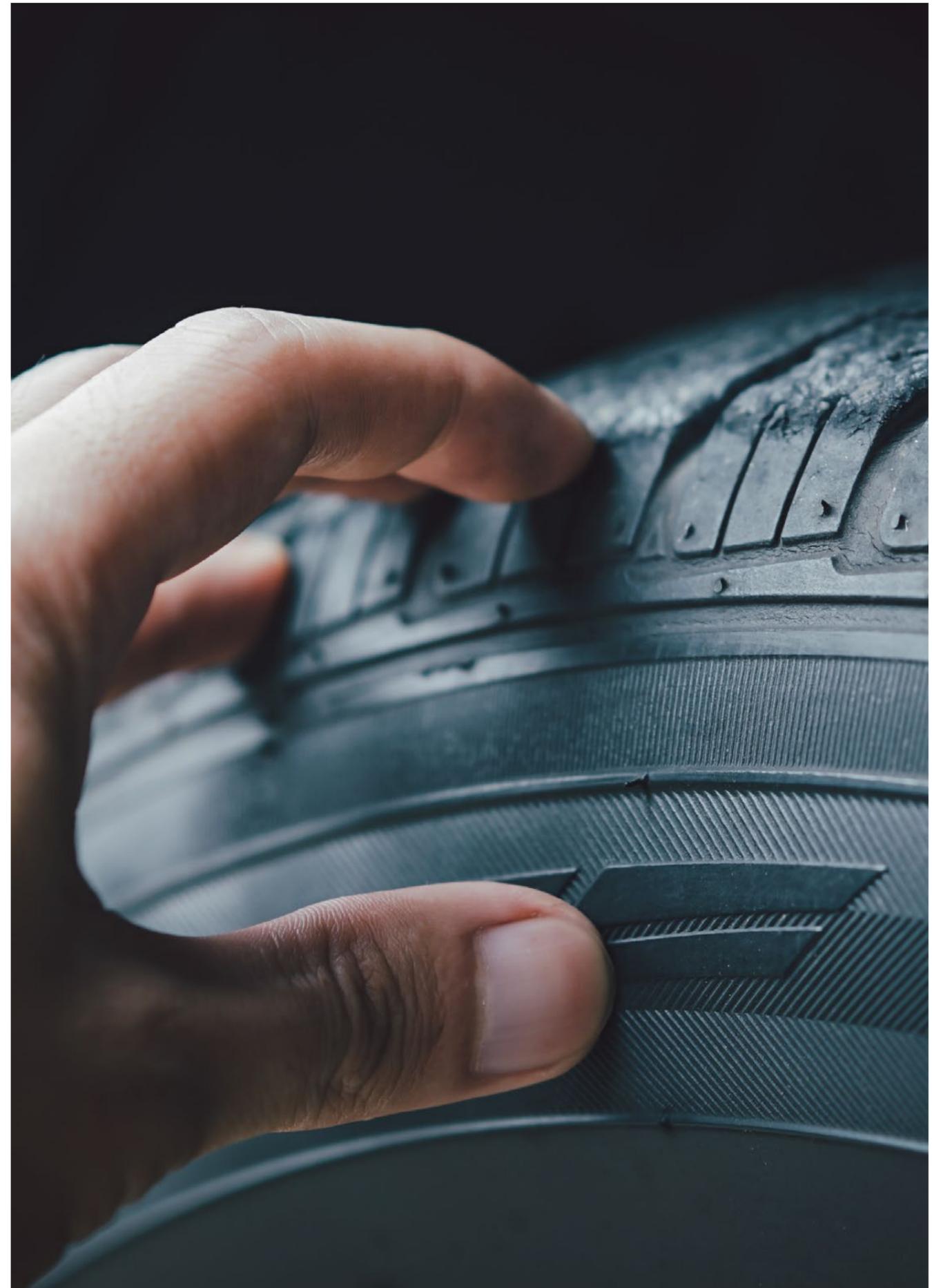
Unsere Hardware und Softwarepakete sind dafür perfekt aufeinander abgestimmt.



Neue Produktkonzepte

Zukunftsträchtige Konzepte sind gefragt und sie führen dazu, dass der Reifen an sich neu gedacht wird. Reifenhersteller testen und implementieren neue Materialien und Produktionsverfahren, wie die additive Fertigung. Ziel ist eine höhere Nachhaltigkeit und die Serienreife, z. B. von luftlosen Reifen mit hohem Pannenschutz und besten Fahreigenschaften.

SEW-EURODRIVE ist Ihr Partner für neue Innovationen und Produktionsprozesse.



Richtiger Antrieb für die Reifenindustrie

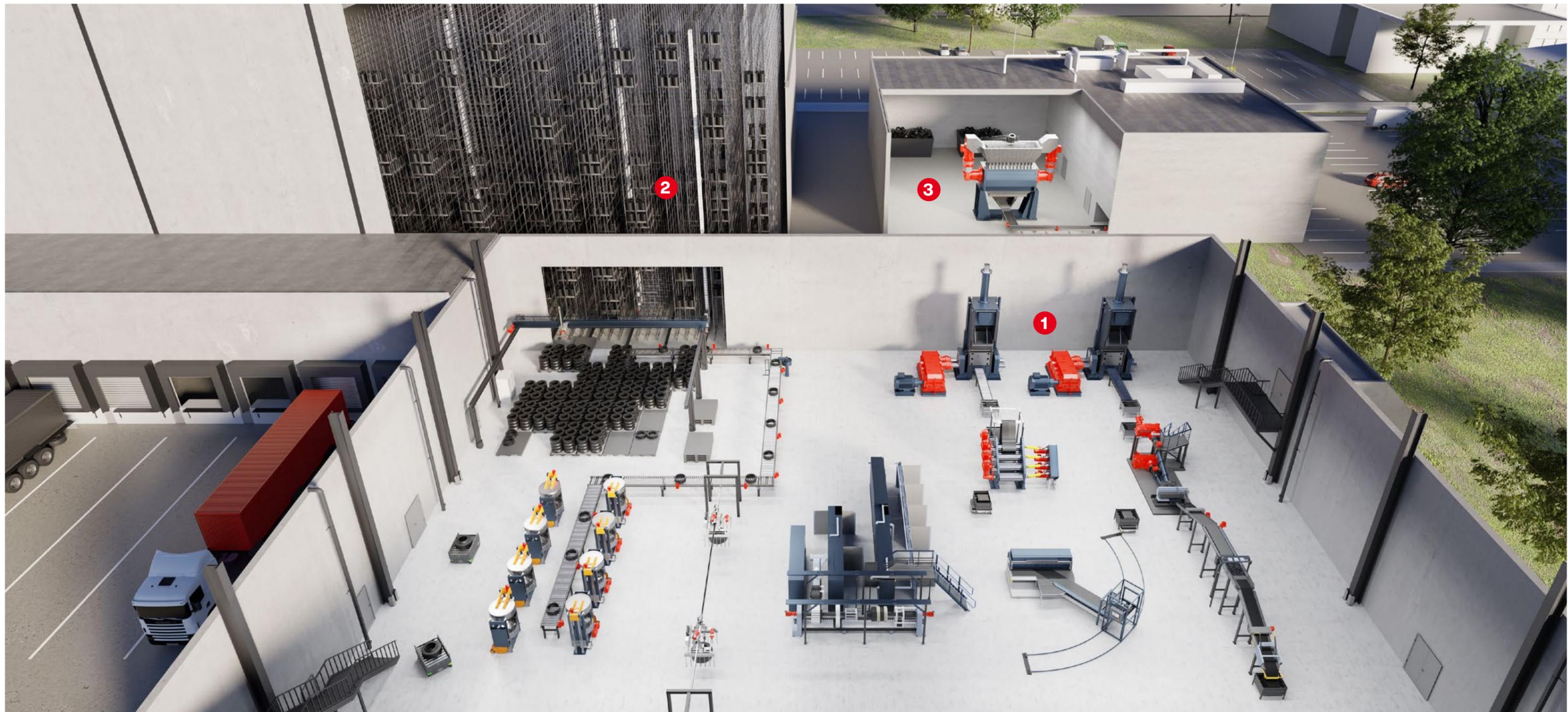
In allen Bereichen überzeugend

Von der Herstellung der Verbundwerkstoffe bis hin zum Altreifenrecycling

Die Antriebstechnik von SEW-EURODRIVE für die modernen Prozesse von heute und morgen: Von Getriebemotoren und Großgetrieben über Frequenzumrichter bis hin zu maßgeschneiderten Lösungen – mit unserer Erfahrung schaffen wir für Sie Konzepte für eine effiziente, nachhaltige und zukunftsfähige Reifenindustrie.

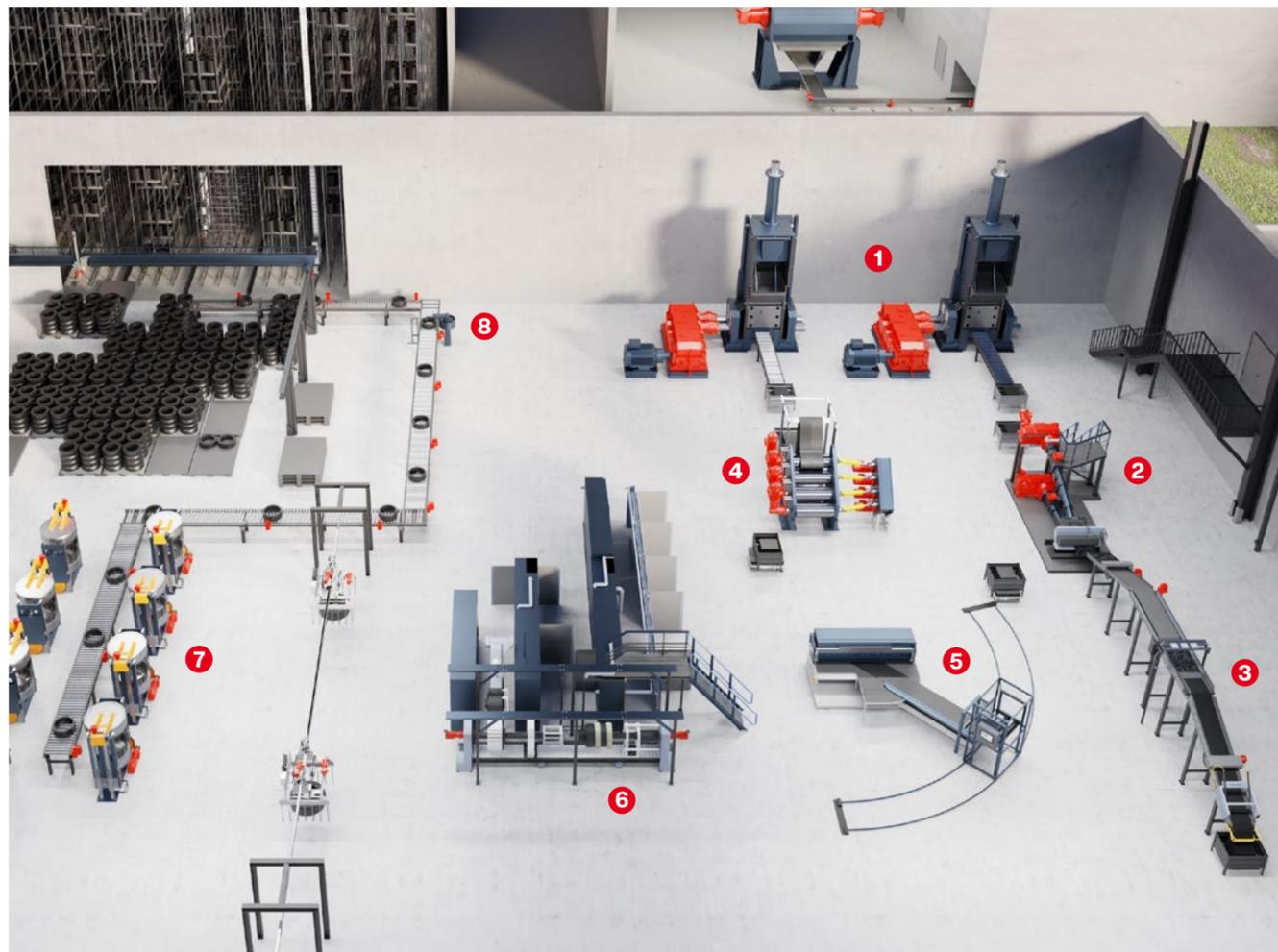
Mit unseren Lösungen behalten Sie den Grip und kommen nicht ins Schleudern. Von der Herstellung der Gummimischung und Halfertigerzeugnisse, über den Reifenbau, die Vulkanisation und den Final Finish, bis hin zum Altreifenrecycling – wir haben die passenden Lösungen für jeden Prozess-Schritt.

- 1 Produktionsprozess
- 2 Intralogistik
- 3 Recycling



Produktionsprozess

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| 1 Mischer | 5 Schneidmaschine |
| 2 Extruder | 6 Reifenaufbaumaschine |
| 3 Extruder-Kühlstrecke/-Downstream | 7 Heizpresse |
| 4 Kalandrier | 8 Prüfanlagen |



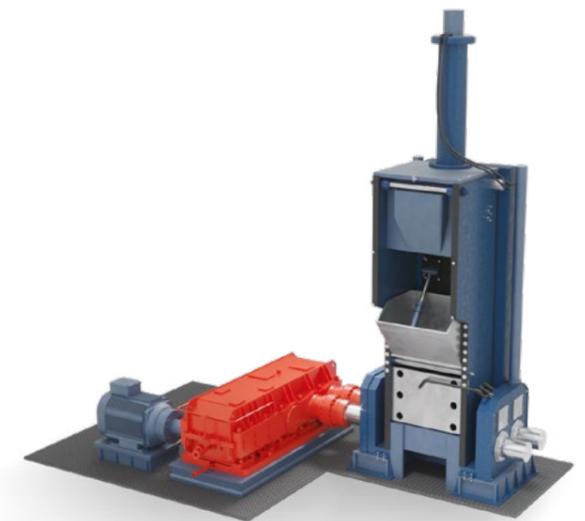
Produktion von Verbundwerkstoffen

Vom Kautschuk zum fertigen Reifen: Für den Produktionsprozess werden einige Rohstoffe benötigt. Verschiedene Branchen beliefern die Reifenindustrie, damit aus einem Mix aus Chemikalien und Naturkautschuk notwendige Verbundwerkstoffe hergestellt werden können.

1 Mischer

Da die zahlreichen Reifentypen spezielle Eigenschaften erfüllen müssen, kommen verschiedenste Gummimischungen zum Einsatz.

Diese enthalten neben Natur- und Synthetik kautschuk zahlreiche weitere Materialien und Zusatzstoffe, welche im Mischer, unter Druck und Temperatur, vermischt werden.



Ihre Anforderungen

- kompakte und robuste Lösungen
- geräuscharmes Laufverhalten
- Optionsvielfalt und Flexibilität
- Vermeidung von Stillständen
- Senkung der Instandhaltungskosten

Unsere Lösungen

Planeten- und Stirnradsondergetriebe

- Qualität und Zuverlässigkeit dank hoher Fertigungstiefe und langjähriger Erfahrung
- kurze Lieferzeiten dank Eigenfertigung und optimierter Prozesse
- individuelle Lösung, zugeschnitten auf Ihre Applikation

DriveRadar® IoT Suite -

Zustandsüberwachung und Instandhaltungsprognosen

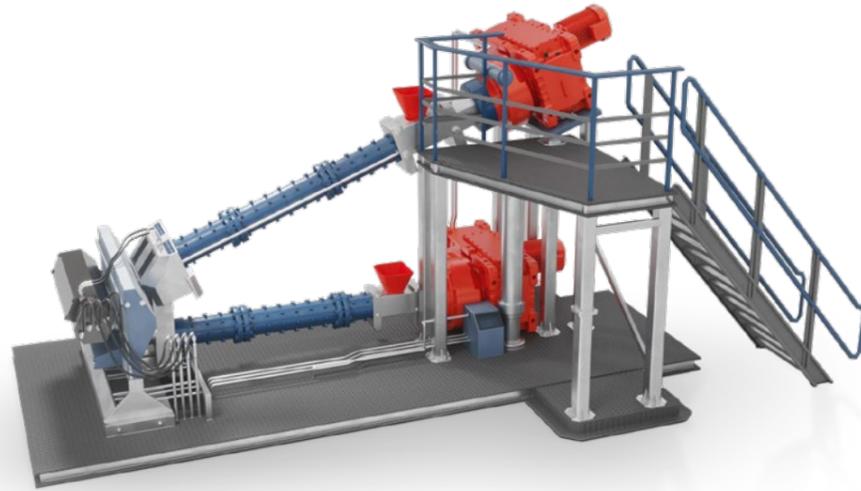
- Stillstandsvermeidung durch transparenten und prognostizierbaren Getriebezustand
- Senkung der Instandhaltungskosten durch zustandsorientierte Maßnahmenplanung
- gezielte Fehlerbehebung dank genauer Schadenslokalisierung und Empfehlungen

Herstellung von Bestandteilen Produktionsprozess

In diesem Prozess-Schritt erkennt man die Komplexität eines Reifens. Verschiedene Applikationen kommen zum Einsatz, denn es geht um viele unterschiedliche Bestandteile, ohne die kein guter Reifen möglich ist: Stahl- und Textildcord, Laufstreifen, Stahlkern, Seitenwand und Innenschicht.

2 Extruder

Zur Herstellung des Laufstreifens wird der Gummimischwerkstoff, welcher in einem plastischen Zustand aus dem Mischer kommt, in einem Extruder durch eine Schneckenpresse gezogen und zu einem Endlosstreifen geformt.



Ihre Anforderungen

- Drop-in-Getriebe für Anlagenmodernisierungen
- robuste und leistungsdichte Lösungen
- kundenspezifische Getriebeanschlüsse zur Maschine
- Vermeidung von Stillständen
- Senkung der Instandhaltungskosten

Unsere Lösungen

Stirn-/Kegelstirnradgetriebe X.e

- Varianten reduzieren durch umkehrbares Gehäuse
- sicher betreiben dank robuster Gehäuse, geräuscharmer Verzahnung und effektiver Kühlsysteme
- niedrigere Betriebskosten dank umfangreichen Anpassungsmöglichkeiten

Stirnradsondergetriebe

- Qualität und Zuverlässigkeit dank hoher Fertigungstiefe und langjähriger Erfahrung
- kurze Lieferzeiten dank Eigenfertigung und optimierter Prozesse
- individuelle Lösung, zugeschnitten auf Ihre Applikation

Drehstrommotoren DRN..

- zukunftssicher durch Unterstützung der weltweiten Standards und Normen
- kostenoptimierte Lösung mit integrierten Einbauelementen und Bremsen
- Flexibilität dank Leistungen von 0,09 – 375 kW in Wirkungsgradklasse IE3

DriveRadar® IoT Suite –

Zustandsüberwachung und Instandhaltungsprognosen

- Stillstandsvermeidung durch transparenten und prognostizierbaren Getriebezustand

3 Extruder-Kühlstrecke/-Downstream

In der Extruder-Kühlstrecke wird bei dem noch warmen Gummiband das sogenannte Metergewicht überprüft und dabei in einem Tauchbad abgekühlt.



Ihre Anforderungen

- höchste Energie-Effizienz
- dezentrale Lösung ohne Schaltschrank
- deutliche Variantenreduzierung

Unsere Lösungen

Antriebseinheit MOVIGEAR® performance

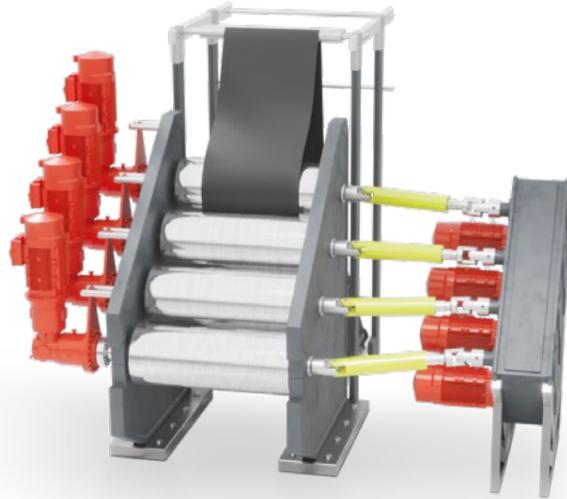
- kompakt und leise, mit Motor, Getriebe und Umrichter in einem Gehäuse und lüfterloser Konvektionskühlung
- Variantenreduktion durch großen Drehzahlbereich und hohe Überlastfähigkeit
- Effizienz dank IE5-Motor und bis zu 50 % geringerer Systemverlustleistung als IES2

Herstellung von Bestandteilen

Produktionsprozess

4 Kalandrieren

Zur Verstärkung des Reifens werden Stahl- und Textilfäden im Kalandrierer in ein oder mehrere Lagen Kautschuk eingebettet. Dazu werden die Fäden über spezielle Spulenvorrichtungen abgewickelt und gemeinsam mit dem Kautschuk durch mehrere Walzen geführt.



Ihre Anforderungen

- Walzen auch aus der höchsten Geschwindigkeit schnellstmöglich zum Stillstand bringen
- Möglichkeit des Direktanbaus kompakter Sologetriebemotoren
- kundenspezifische Getriebeschnittstellen zur Maschine
- Vermeidung von Stillständen
- Senkung der Instandhaltungskosten

Unsere Lösungen

Stirn-/Kegelstirnradgetriebe X.e

- Varianten reduzieren durch umkehrbares Gehäuse
- sicher betreiben dank robuster Gehäuse, geräuscharmer Verzahnung und effektiver Kühlsysteme
- niedrigere Betriebskosten dank umfangreichen Anpassungsmöglichkeiten

Planetenge triebe mit Vorschalt-Kegelstirnradgetriebe P-X.e

- Platzersparnis durch ein kompakteres Design
- hohe Betriebssicherheit durch robuste Getriebeauslegung
- reduzierte Kosten dank hoher thermischer Getriebeleistung

Drehstrommotoren DRN..

- zukunftssicher durch Unterstützung der weltweiten Standards und Normen
- kostenoptimierte Lösung mit integrierten Einbauebern und Bremsen
- Flexibilität dank Leistungen von 0,09 – 375 kW in Wirkungsgradklasse IE3

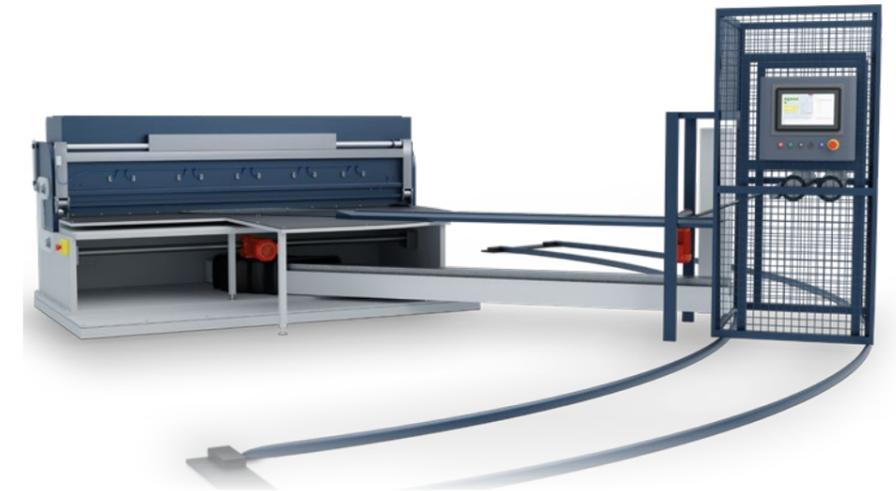
DriveRadar® IoT Suite –

Zustandsüberwachung und Instandhaltungsprognosen

- Stillstandsvermeidung durch transparenten und prognostizierbaren Getriebezustand

5 Schneidmaschine

Je nach Reifengröße und -typ werden die einzelnen Bestandteile wie Laufstreifen oder Seitenwand jeweils auf bestimmte Längen zugeschnitten.



Ihre Anforderungen

- zuverlässige und robuste Antriebslösung für 24/7-Betrieb
- Schutz des Werkers um Messereinstellung sicher umzusetzen
- Reduzierung der Netzbelastung und des Energiebedarfs im vertikalen Messerhub

Unsere Lösungen

Applikations-Umrichter MOVIDRIVE® technology

- vereinfachte Inbetriebnahme und Diagnose durch elektronisches Typenschild und Softwaremodule MOVIKIT®
- Flexibilität dank skalierbarer funktionaler Sicherheit
- Kostenreduktion, u. a. durch Energiesparfunktionen

Asynchrone Servomotoren DR2L..

- sichere Regelung aufgrund höherer Massenträgheiten
- hohe Drehzahlgüte und Überlastfähigkeit durch die kompakte Einheit aus Getriebe und asynchronem Servomotor
- hohe Genauigkeit durch die Reduzierung des Verdrehflankenspiels

Leistungs- und Energiemanagementsystem Power and Energy Solutions

- Skalierbarkeit durch verteilte DC- und AC-Infrastruktur in beliebiger Kombination
- Kostenreduktion durch stark abgesenkten Spitzenleistungsbedarf und Energie-Einsparung dank Speicherkondensatoren im Zwischenkreis
- Zuverlässigkeit dank unterbrechungsfreiem Anlagenbetrieb bei Netzausfall und reduzierter Oberwellenbelastung im Versorgungsnetz

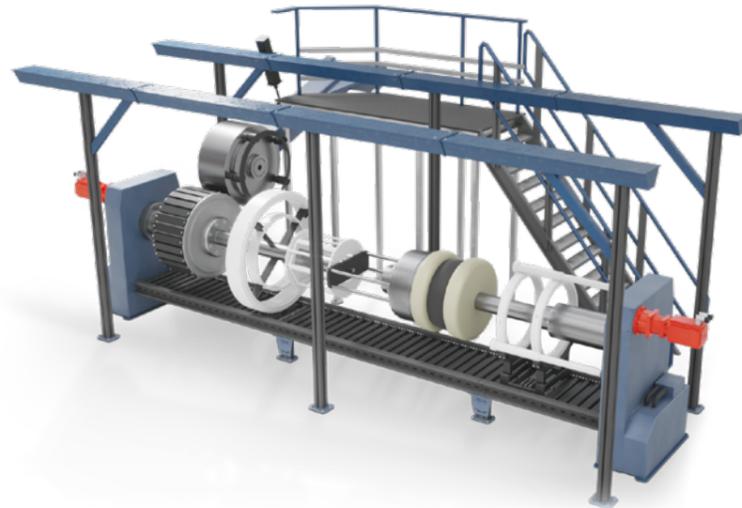
Reifenbau Produktionsprozess

Sobald die Verbundwerkstoffe und Bestandteile gefertigt wurden, kann der Reifenbau beginnen. Dieser Prozess erstreckt sich über zwei Phasen: Zuerst werden die notwendigen Halbzeuge vorbereitet und dann wird daraus ein Reifenrohling geformt.

6 Reifenaufbaumaschine

Der Aufbau eines Reifens mit seinen zahlreichen Bestandteilen aus unterschiedlichsten Materialien ist komplex. Dies ist jedoch nötig, um bestimmte Laufeigenschaften und Stabilität zu gewährleisten.

Die Halbzeuge, wie Karkassen oder Laufstreifen, werden in der Reifenaufbaumaschine zu einem Reifenrohling zusammengefügt.



Ihre Anforderungen

- höchste Dynamik, präzise Positionierung und Kompaktheit
- Nutzung der generatorischen Energie
- 48-V- und 400-V-Lösungen mit gleichem Look-and-Feel

Unsere Lösungen

MOVI-C® CONTROLLER

- hohe Flexibilität durch Anbindung an gängige Steuerungssysteme
- Skalierbarkeit dank einer flexiblen Maschinen- und Anlagentopologie

Umrichter für Mehrachs Anwendungen MOVIDRIVE® modular

- Gestaltungsspielraum mit bis zu 30 Antrieben an einem Versorgungsmodul
- Flexibilität dank skalierbarer funktionaler Sicherheit

Softwaremodule MOVIKIT® Positioning und MOVIKIT® Gearing

- wirtschaftlich durch Parametrierung statt Programmierung
- flexibel dank einfacher Antriebs- und komplexer Motion-Control-Funktionen

Servo-Planetengetriebemotoren PxG®CM3C..

- Platzeinsparung dank kurzer Bauweise, bei gleichzeitig höherer Leistungsdichte
- sichere Übertragung von Drehmoment/-zahl dank durchgängigem Formschluss

Kompakt-Kleinspannungsantrieb MOVIMOT® performance ELV

- maximal kommunikativ durch integrierte Ethernet-basierte Schnittstelle
- extrem kompakt und energie-effizient durch DC-Rückspeisung

Leistungs- und Energiemanagementsystem Power and Energy Solutions

- Zuverlässigkeit dank unterbrechungsfreiem Anlagenbetrieb bei Netzausfall

Vulkanisation Produktionsprozess

Durch das chemische Verfahren der Schwefelvulkanisation wird Naturkautschuk durch Erhitzen mit Schwefel oder schwefelhaltigen Verbindungen in Materialien unterschiedlicher Härte, Elastizität und mechanischer Beständigkeit umgewandelt. Aus diesem vulkanisierten Kautschuk werden neben Reifen auch weitere Gummiprodukte hergestellt, z. B. Schläuche oder Förderbänder.

7 Heizpresse

In der Heizpresse wird der Reifenrohling unter dem Einfluss von Wärme, Druck und Zeit zu einem fertigen Reifen vulkanisiert.

Der plastische Rohkautschuk wird dabei in elastisches Gummi umgewandelt und durch Formwerkzeuge erhält der Reifen in der Heizpresse sein Profil und die Seitenwandmarkierungen.



Ihre Anforderungen

- elektromechanische Lösungskonzepte
- robuste und energie-effiziente Antriebstechnik
- Optionsvielfalt und Flexibilität

Unsere Lösungen

Schnecken Sondergetriebe

- Qualität und Zuverlässigkeit dank hoher Fertigungstiefe und langjähriger Erfahrung
- kurze Lieferzeiten dank Eigenfertigung und optimierter Prozesse
- individuelle Lösung, zugeschnitten auf Ihre Applikation

Synchrone Servomotoren CMP..

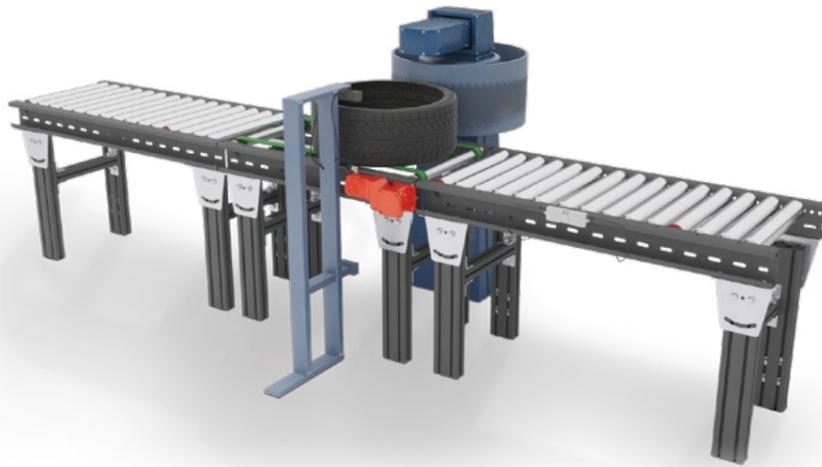
- höchste Dynamik über den gesamten Drehzahlbereich
- präzise Positionierung durch leistungsstarken Rotor
- leistungsstarke Bremsysteme, u. a. durch abgestufte Bremsmomente und manuelle Bremslüftung

Qualitätskontrolle Produktionsprozess

Um hohe Sicherheitsauflagen zu erfüllen, erfolgt die Qualitätskontrolle kontinuierlich und betrifft jeden Produktionsschritt. In der Regel ist es ein mehrstufiger Prozess, bei dem die Reifen nach strengen Kriterien optisch, physisch und technisch inspiziert werden.

3 Prüfanlagen

Jeder Reifen durchläuft unterschiedliche Qualitätskontrollen. Zuerst prüfen Experten die Reifen auf sichtbare Mängel, bevor Eigenschaften wie Rundlauf und Gleichmäßigkeit sowie nicht sichtbare Bereiche der Reifen maschinell geprüft werden.



Ihre Anforderungen

- kompakt und effizient
- flexibles und einfaches Lösungskonzept
- funktionale Sicherheit

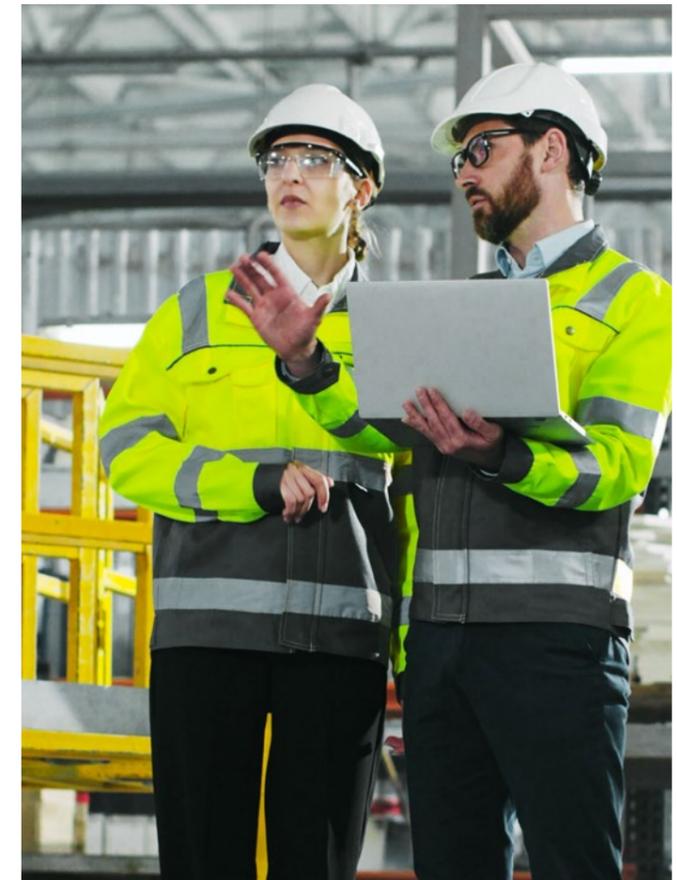
Unsere Lösungen

Standard-Umrichter MOVITRAC® advanced

- schneller Gerätetausch durch portables Speichermodul
- Anbindung an gängige Steuerungssysteme durch die Unterstützung diverser Feldbusprotokolle
- flexibel dank konfigurierbarer funktionaler Sicherheit

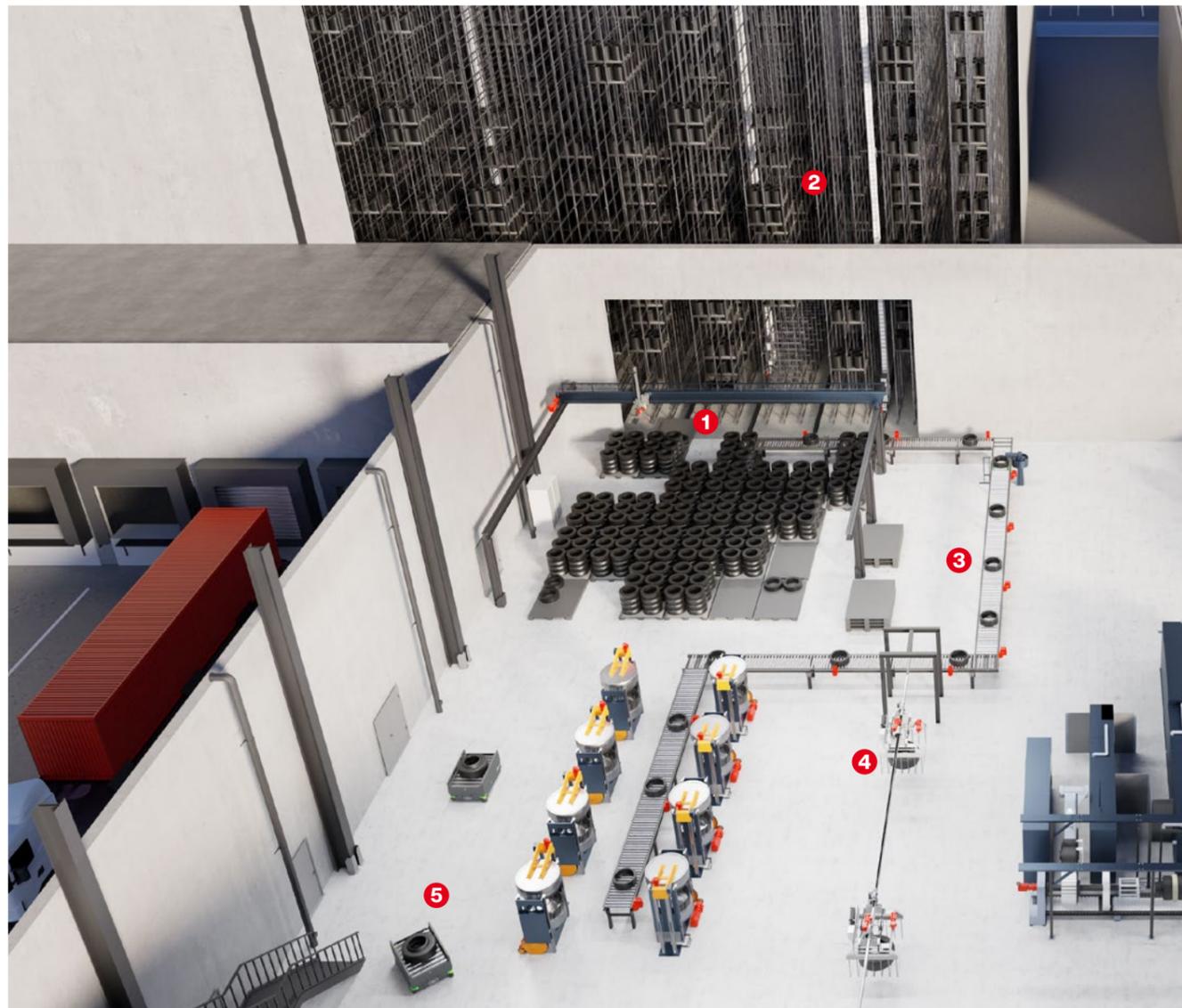
Drehstrommotoren DRN..

- zukunftssicher durch Unterstützung der weltweiten Standards und Normen
- kostenoptimierte Lösung mit integrierten Einbauebern und Bremsen
- flexibel dank Leistungen von 0,09 – 375 kW in Wirkungsgradklasse IE3



Intralogistik

- 1 Portalroboter
- 2 Regalbediengeräte
- 3 verbindende Fördertechnik
- 4 Elektrohängebahn
- 5 mobile Transportsysteme



Kleinere Losgrößen und eine zunehmende Variantenvielfalt erfordern mehr Flexibilität in der Reifenproduktion. Ein hohes Optimierungspotenzial bietet dabei die Automatisierung von Abläufen und Prozessen in der Intralogistik.

1 Portalroboter

Bevor die fertigen Reifen eingelagert werden, werden sie sortiert und gestapelt. Hierfür kommen häufig Portalroboter zum Einsatz.



Ihre Anforderungen

- komplette Maschinenautomatisierung aus einer Hand
- Vermeidung von Schräglagen und Rutschen
- höchste Dynamik und präzise Positionierung

Unsere Lösungen

MOVI-C® CONTROLLER

- hohe Flexibilität durch Anbindung an gängige Steuerungssysteme
- Zeitersparnis durch schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Skalierbarkeit dank einer flexiblen Maschinen- und Anlagentopologie

Umrichter für Mehrachsananwendungen MOVIDRIVE® modular

- Gestaltungsspielraum mit bis zu 30 Antrieben an einem Versorgungsmodul
- Flexibilität dank skalierbarer funktionaler Sicherheit
- Kostenreduktion, u. a. durch Energiesparfunktionen

Softwaremodule MOVIKIT® Positioning und MOVIKIT® Gearing

- wirtschaftlich durch Parametrierung statt Programmierung
- bedienerfreundlich durch hardwareunabhängige Bedienung
- flexibel dank einfacher Antriebs- und komplexer Motion-Control-Funktionen

Servo-Planetengetriebemotoren PxG®CM3C..

- Platzeinsparung, dank kurzer Bauweise, bei gleichzeitig höherer Leistungsdichte
- sichere Drehmoment- und Drehzahlübertragung dank durchgängigem Formschluss
- einfache und schnelle Montage/Demontage dank innovativer Schnittstelle

Intralogistik

2 Regalbediengeräte

Regalbediengeräte unterstützen bei der automatisierten Ein- und Auslagerung von fertigen Reifen im Hochregallager und von Reifenrohlingen im Pufferspeicher.



Ihre Anforderungen

- wirtschaftliche und zeitoptimierte Ein- und Auslagerung
- niedriger Energiebedarf und Reduzierung netzseitiger Spitzenlast
- hohe Betriebssicherheit, auch im Störfall
- schnelle und einfache Inbetriebnahme

Unsere Lösungen

MOVI-C® CONTROLLER

- hohe Flexibilität durch Anbindung an gängige Steuerungssysteme
- Zeitersparnis durch schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Skalierbarkeit dank einer flexiblen Maschinen- und Anlagentopologie

Umrichter für Mehrachsananwendungen MOVIDRIVE® modular

- Gestaltungsspielraum mit bis zu 30 Antrieben an einem Versorgungsmodul
- Flexibilität dank skalierbarer funktionaler Sicherheit
- Kostenreduktion, u. a. durch Energiesparfunktionen

Softwaremodule MOVIKIT® MultiAxisController, MOVIKIT® StackerCrane effiDRIVE und MOVIKIT® AntiSway

- wirtschaftlich durch Parametrierung statt Programmierung
- bedienerfreundlich durch hardwareunabhängige Bedienung
- flexibel dank einfacher Antriebs- und komplexer Motion-Control-Funktionen

Leistungs- und Energiemanagementsystem Power and Energy Solutions

- Skalierbarkeit durch verteilte DC- und AC-Infrastruktur in beliebiger Kombination
- Kostenreduktion durch stark abgesenkten Spitzenleistungsbedarf und Energie-Einsparung dank Speicherkondensatoren im Zwischenkreis
- Zuverlässigkeit dank unterbrechungsfreiem Anlagenbetrieb bei Netzausfall und reduzierter Oberwellenbelastung im Versorgungsnetz

3 Verbindende Fördertechnik

Verschiedenste Förderer verbinden die Bearbeitungsstationen und Lagerbereiche miteinander. Je nachdem, ob Reifenrohlinge oder fertige Reifen transportiert werden, ergeben sich unterschiedliche Anforderungen an die Fördertechnik.



Ihre Anforderungen

- höchste Energie-Effizienz
- skalierbare, modulare und dezentrale Lösung mit wenigen Varianten
- Vermeidung von Dellen und Eindrücken bei Reifenrohlingen

Unsere Lösungen

Antriebseinheit MOVIGEAR® performance

- kompakt und leise, mit Motor, Getriebe und Umrichter in einem Gehäuse und lüfterloser Konvektionskühlung
- Variantenreduktion durch großen Drehzahlbereich und hohe Überlastfähigkeit
- Effizienz dank IE5-Motor und bis zu 50 % geringerer Systemverlustleistung als IES2

Antriebseinheit MOVIMOT® advanced

- flexibel, da mit IE3-Asynchron- oder IE5-Synchronmotoren und jedem Standardgetriebe kombinierbar

Dezentraler Umrichter MOVIMOT® flexible

- einfache motornaher Installation mit standardisiertem Hybridkabel für Leistungsversorgung und Datenverbindung

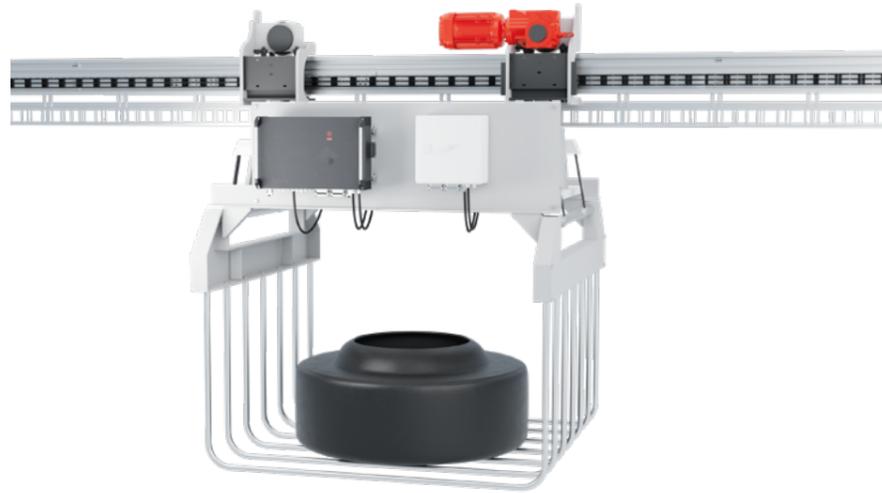
DC-Antriebssystem für Leichtlastfördertechnik ECDriveS®

- Positionieraufgaben einfach umsetzen dank integriertem Geber
- Softwaremodul für Transport von Reifenrohlingen
- freie Wahl bei der Ansteuerung für intelligente, staudrucklose Förderung

Intralogistik

4 Elektrohängebahn

Hochgeschwindigkeits-Elektrohängebahnen sind eine Alternative zu klassischer Fördertechnik, um sicherzustellen, dass Reifenrohlinge schnellstmöglich zur Vulkanisierung in den Heizpressen gelangen.



Ihre Anforderungen

- hohe Beschleunigungen, Fahr- und Hubgeschwindigkeiten
- stabile Kommunikation
- kontaktlose Energieübertragung aufgrund harscher Umgebungsbedingungen
- hohe Nutzungsrate und geringer Wartungsaufwand

Unsere Lösungen

- Elektrohängebahn EHB advanced mit WLAN-Kommunikation**
- leistungsstarke Antriebs- und Applikationssteuerung MOVIPRO® PHE advanced, mit integriertem 1,5 kW-Frequenzumrichter für die Fahrachse und Anschluss für weiteren dezentralen Antrieb
 - einfache Diagnose via 7-Segmentanzeige und 16 Zustands-LEDs sowie Parametermodul für schnelle Inbetriebnahme und Gerätetausch
 - Schlitzhohlleiter-Technologie für WLAN-Kommunikation vom Fahrzeug zum stationären Segment-Controller
 - optional induktive Energieübertragung MOVITRANS® – kontaktlos, leise, verschleißfrei und wartungsarm
 - Geschwindigkeits- und Abstandsüberwachung zu vorausfahrenden EHB-Fahrzeugen durch Positionserkennung mit DataMatrix-Code-Band, 2D-Kamerasystem und optional Sicherheitswächter MOVISAFE® UCS
 - lauffruhige, geräuscharme und platzsparende EHB-Antriebe HW/HK für zulässige Radlasten bis 40 000 N und sicher schaltbar durch Kupplung in Getriebe-Endstufe
 - Softwaremodule MAXOLUTION® connected

5 Mobile Transportsysteme

Fahrerlose Transportfahrzeuge ermöglichen neue Konzepte in der Produktions- und Intralogistik, z. B. die Entkopplung einzelner Prozessstationen.

Logistische Prozesse in Produktionslinien können mit unseren mobilen Systemen inkl. kontaktloser Energieübertragung deutlich optimiert werden. Bei der Reifenfertigung können sie beispielsweise zum Transport von Kassetten mit Halbzeugen oder von Reifenrohlingen zu den Heizpressen eingesetzt werden.



Ihre Anforderungen

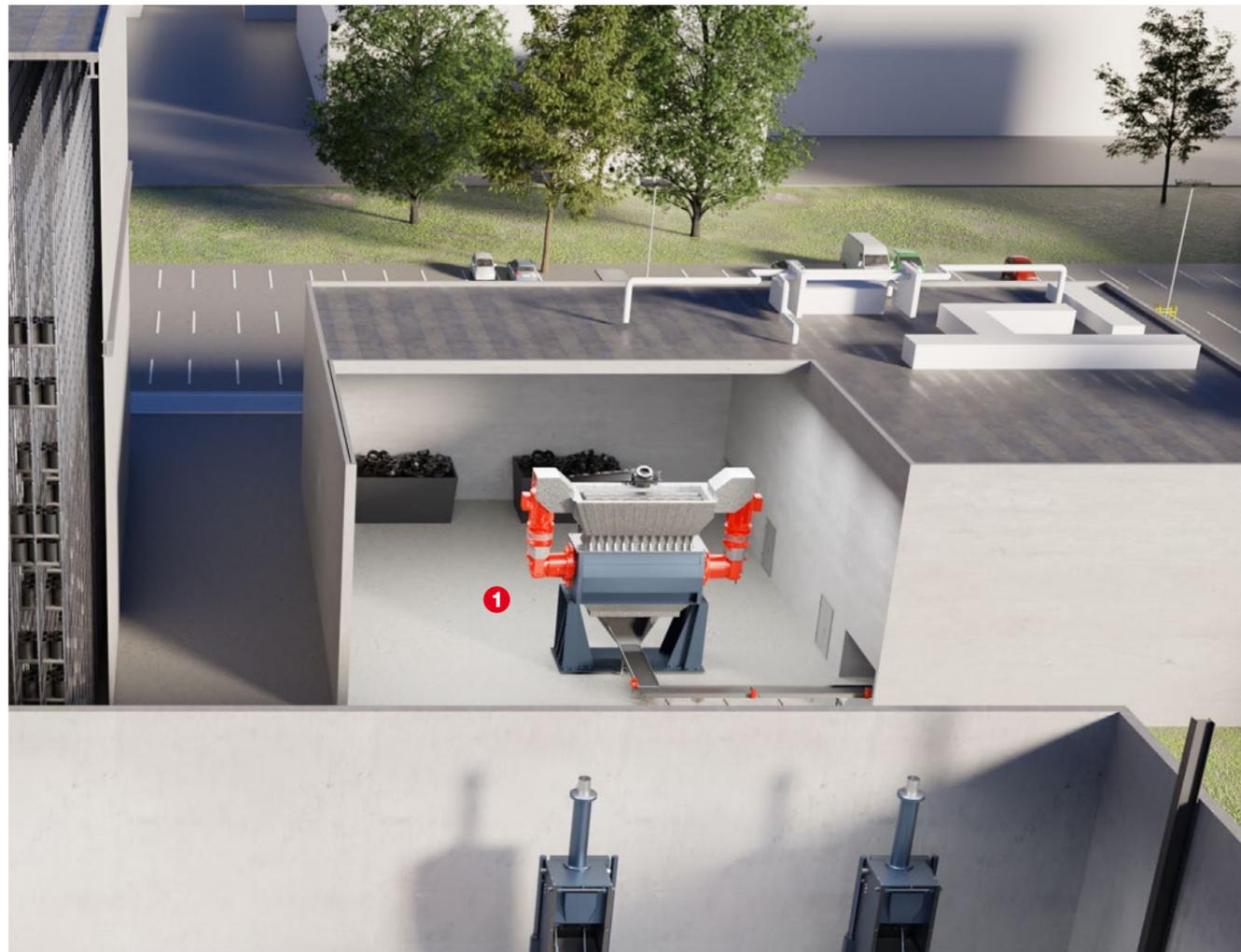
- starre Prozesse in der Produktions- und Intralogistik auflösen
- kundenindividuelle Konfiguration zur einfachen Prozessintegration
- applikationsspezifische Funktionen
- skalierbare Hard- und Softwarelösungen

Unsere Lösungen

- Logistikassistenten**
- verschiedene Fahrzeugdesigns, z. B. für Gestelltransport oder Prozessverkettung mit integriertem Förderer
 - bi- oder omnidirektionale Fahrweise
 - kontaktloses Laden im Prozess
 - freie Konturnavigation mit Parking-Funktion
 - interoperable Kommunikationsschnittstelle VDA 5050
 - sichere Ladungserkennung
 - Softwaremodule MAXOLUTION® connected, u. a. Flottenmanagementsystem

Recycling

1 Shredder

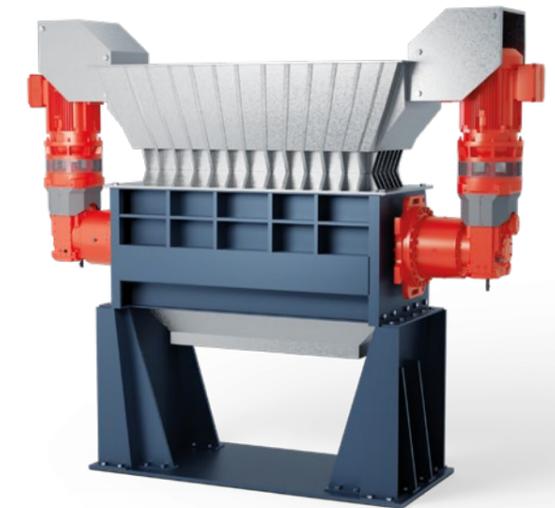


Zur Erreichung der eigenen Nachhaltigkeitsziele, steht für die Reifenindustrie, neben der bereits etablierten Runderneuerung für LKW-Reifen, die Etablierung einer Kreislaufwirtschaft im Fokus.

Ein wesentlicher Bestandteil ist hier das Recycling von Altreifen zur Gewinnung von Rohstoffen wie Stahl, Öl oder Industrierauflage, die zur Herstellung neuer Produkte (u. a. auch Neureifen) verwendet werden können.

1 Pre-Chopper/Shredder für Altreifenrecycling

Bevor ein Altreifen mithilfe unterschiedlicher Verfahren wie z. B. Pyrolyse in seine Bestandteile aufgeteilt werden kann, muss dieser im Pre-Chopper/Shredder zerkleinert und granuliert werden.



Ihre Anforderungen

- effiziente Getriebe, Motoren und Umrichter aus einer Hand
- Ersatz hydraulischer Lösungen
- Betrieb mit Rechts- und Linkslauf zur Lösung von Blockaden

Unsere Lösungen

Planetengetriebe mit Vorschalt-Kegelstirradgetriebe P-X.e

- Platzersparnis durch ein kompakteres Design
- hohe Betriebssicherheit durch robuste Getriebeauslegung und biegesteifes Gehäusedesign
- reduzierte Kosten dank hoher thermischer Getriebeleistung

Drehstrommotoren DRN..

- zukunftssicher durch Unterstützung der weltweiten Standards und Normen
- kostenoptimierte Lösung mit integrierten Einbauebern und Bremsen
- flexibel dank Leistungen von 0,09 – 375 kW in Wirkungsgradklasse IE3

Standard-Umrichter MOVITRAC® advanced

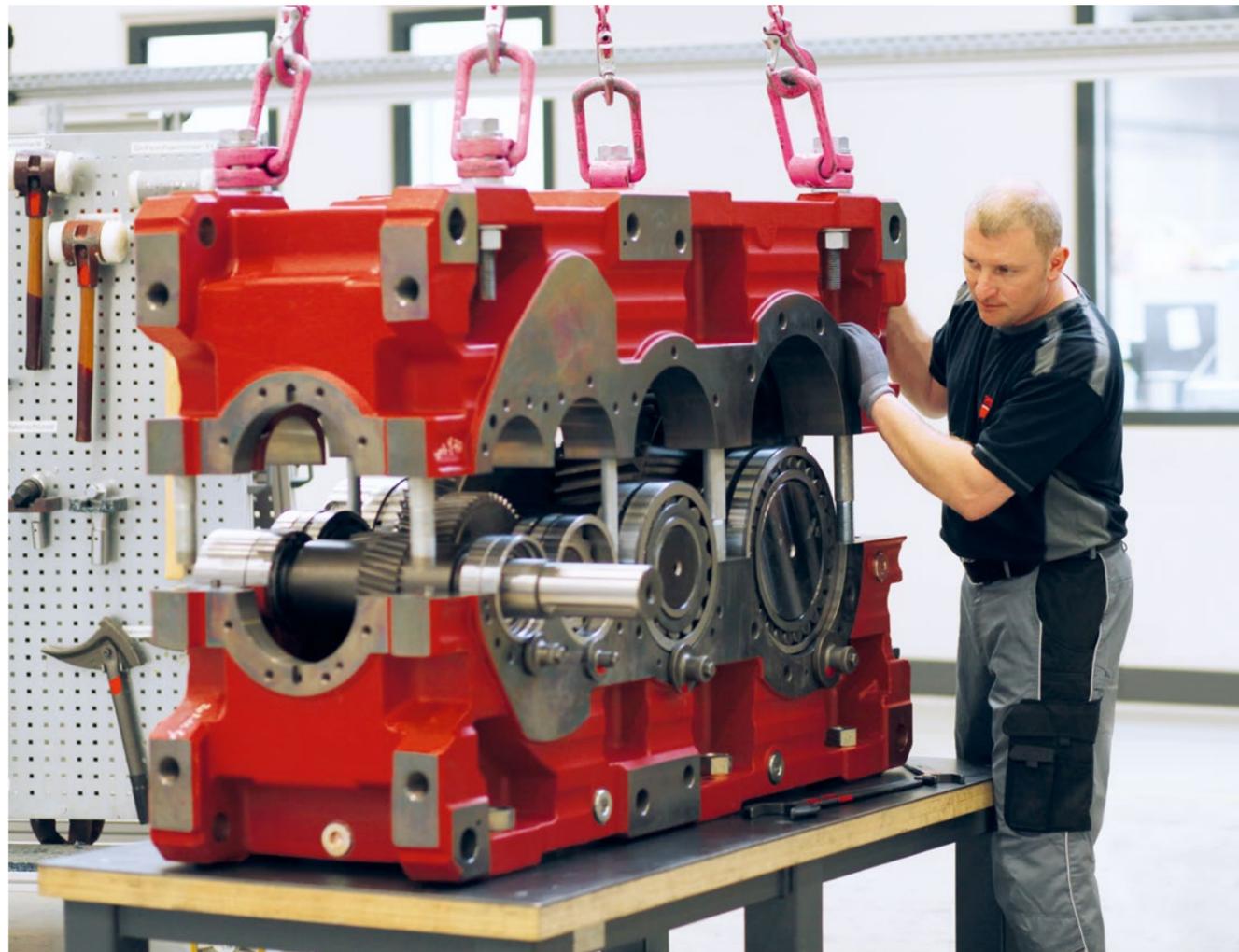
- schneller Gerätetausch durch portables Speichermodul
- Anbindung an gängige Steuerungssysteme durch die Unterstützung diverser Feldbusprotokolle
- flexibel dank konfigurierbarer funktionaler Sicherheit

Services für die Reifenindustrie im Überblick

Angefangen bei einer ersten Beratung bis hin zur Wartung und Modernisierung Ihrer Maschinen und Anlagen

An welchem Punkt auch immer Sie sich aktuell befinden, möchten wir Sie unterstützen. Und zwar mit den passenden Services und Dienstleistungen sowie Hilfsmitteln und Tools.

Aufgrund der erforderlichen Drehmomente sind in Reifenwerken zahlreiche Großgetriebe im Einsatz. Daher stellen wir im Folgenden ausgewählte Angebote aus unserem Serviceportfolio für Großgetriebe näher vor.



Lieferzeitenprogramm Industrial gear units to go

Der Umfang dieses Services enthält extrem kurze Lieferzeiten sowohl für Standardantriebe, als auch Antriebspakete mit Sonderoptionen.

Retrofit

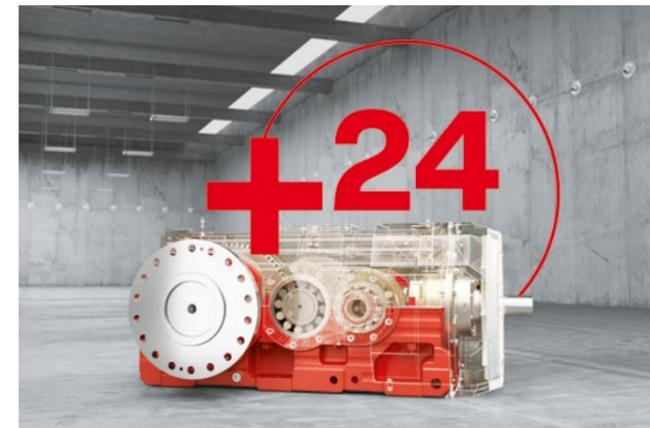
Wenn Sie Ihre Anlagen modernisieren möchten, bieten wir maßgeschneiderte Lösungen, um Ihre Anforderungen hinsichtlich Bauraum, Energie-Effizienz und Wartungsfreundlichkeit zu erfüllen.

Reparatur

SEW-EURODRIVE übernimmt Neuwert-Reparaturen mit 24 Monaten Mängelhaftung auf den Gesamtantrieb. Wir tauschen defekte Bauteile im Rahmen einer Funktionsreparatur oder führen bei Not-Reparaturen nur das Allernötigste durch, damit alles schnell wieder läuft – immer verlässlich, transparent und in hoher Qualität.

Hauseigener Schmierstoff

Das hochwertige GearOil by SEW-EURODRIVE gewährleistet eine optimale Schmierung Ihrer Maschinen und Anlagen, um ihre Lebensdauer zu verlängern.



Optionale Verlängerung der Produktgewährleistung um 24 Monate

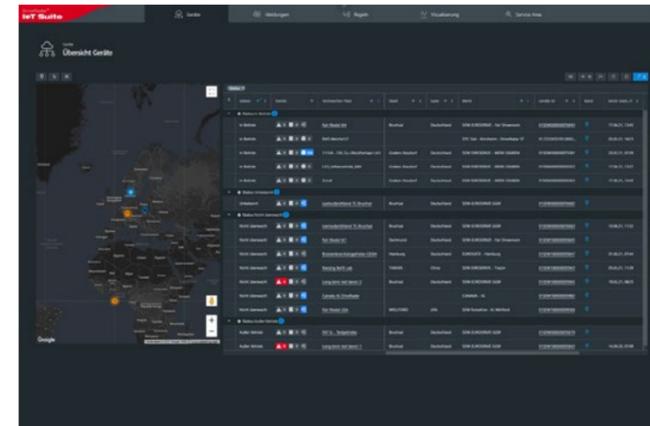
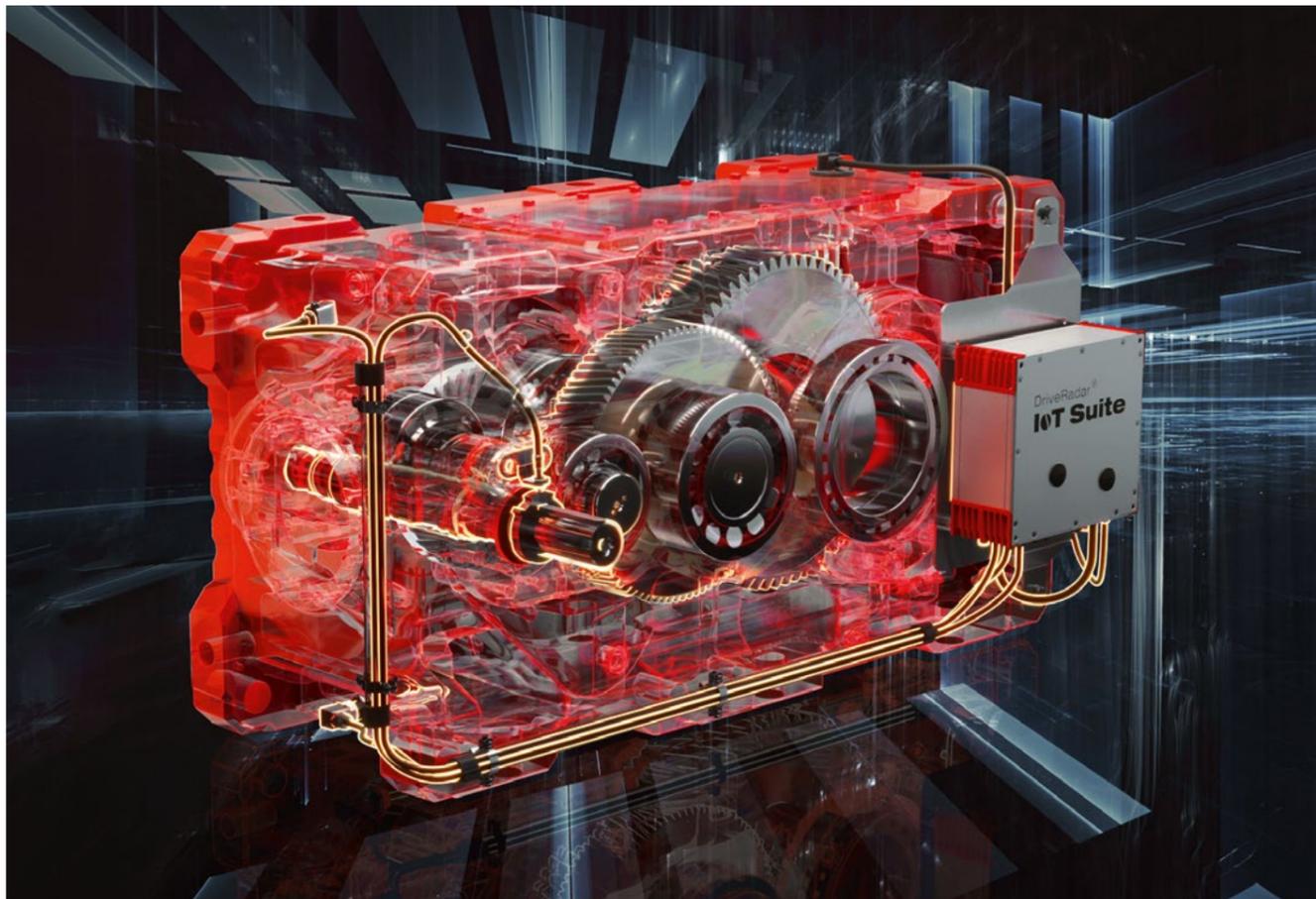


GearOil by SEW-EURODRIVE

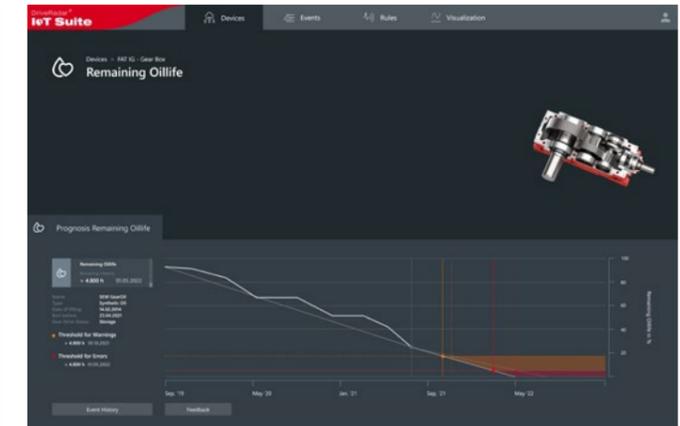
Vorausschauende Wartung mit DriveRadar® IoT Suite

Als kompetenter und zuverlässiger Partner unterstützt Sie SEW-EURODRIVE mit seinem innovativen Konzept DriveRadar® IoT Suite. Dies ermöglicht es, zuverlässig das Verhalten der Antriebe vorherzusagen, Wartung und Reparaturmaßnahmen vorausschauend zu planen, damit ungeplante Reparaturen und gar Stillstandszeiten vermieden werden können.

DriveRadar® für Großgetriebe: Zustandsüberwachung und Instandhaltungsprognosen



DriveRadar® IoT Suite: Geräteliste



DriveRadar® IoT Suite: Prognose zur Öl-Restlebensdauer und Ölwechsel

Datenanalyse und -visualisierung

In der DriveRadar® IoT Suite werden alle Messwervergebnisse zusammengeführt und visualisiert. So erhalten Sie online einen schnellen Überblick über den Zustand Ihres Getriebes und aller Komponenten: Geräteliste, Messwertübersicht und Prognosen sowie Trendverläufe zu verschiedenen Schadensmustern.

Datenerfassung

Ein einheitliches, speziell ausgewähltes und abgestimmtes Sensorpaket erfasst die Betriebsparameter des Großgetriebes und leitet diese an die EdgeProcessingUnit weiter. Die Messtechnik umfasst Drehzahl-, Beschleunigungs-, Ölfüllstands-, Öltemperatur- und Umgebungstemperatursensoren.

Datenanbindung

Durch die standardmäßige Implementierung einer OPC UA-Schnittstelle können die lokalen Messdaten auch direkt in Ihr Kundensystem eingebunden werden. Die Farbänderung einer übergeordneten Ampel in gelb oder rot („Overall Health Status“), lässt Sie wissen, wann Sie einen Blick in Ihre DriveRadar® IoT Suite werfen sollten.

Datenverbindung

Die EdgeProcessingUnit nimmt alle Sensordaten auf und sendet die gesammelten Messwerte verschlüsselt an das Rechenzentrum von SEW-EURODRIVE.

Notizen

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

Weitere Informationen unter
www.sew-eurodrive.de/branchen/reifenindustrie



SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG

Ernst-Blickle-Str. 42

76646 Bruchsal

T 07251 75-0

F 07251 75-1970

sew@sew-eurodrive.de

www.sew-eurodrive.de