

THE GREEN SIDE OF DRIVE



Prolog	04	Das Nachhaltigkeitskomitee bei SEW-EURODRIVE Die SEW-Nachhaltigkeits-Roadmap Nachhaltigkeit im Wandel der Geschichte SDGs entlang der Wertschöpfungskette
Menschen	18	Der Mensch macht den Unterschied Sicherheits- und Gesundheitsmanagement Qualifikation und Weiterbildung Arbeitgeberattraktivität
Produkte und Dienstleistungen	36	Nachhaltige Produktentwicklung Ressourceneffiziente Produkte Digitale Produkte und Dienstleistungen Recyclingfähigkeit der Produkte
Liefer- und Rohstoffketten	58	Partnerschaftliches Lieferantenmanagement Ressourcenschonender Rohstoffbezug
Produktion und Geschäftsprozesse	70	Ressourcenschonende Produktion Gebäude und Infrastruktur Logistik und Mobilität Kreislaufwirtschaft
Ethik und Governance	86	Nachhaltigkeitsmanagement Risikomanagement Legal Compliance Soziales Engagement Datenschutz

Status SEW-EURODRIVE:
2021 Silber 63/100
2022 Gold 70/100





Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die Welt befindet sich eklatant im Wandel, Kriege und Krisen erschüttern die Menschen weltweit und Naturkatastrophen häufen sich in einem besorgniserregenden Ausmaß und Tempo. Diese Naturveränderungen und die weltweiten Konflikte sind zum überwiegenden Teil auf Entscheidungen und das Verhalten von Menschen in den letzten Jahrzehnten zurückzuführen.

Verantwortlich und in der Pflicht sind wir daher alle, jeder in seinem Lebensumfeld, aber auch und vor allem die Industrie, um diese Entwicklung zu bremsen bzw. zu stoppen.

Spätestens der von der Europäischen Union Ende 2019 ausgerufene „Green Deal“ bzgl. der Klimaneutralität bis 2050 und die in Deutschland vorgezogene Frist auf 2045 hat der Industrie einen enormen Anstoß zum Umdenken gegeben.

Allerdings ist bei SEW-EURODRIVE das Thema Nachhaltigkeit keineswegs neu. Seit Langem beschäftigen wir uns im Unternehmen mit Recycling im Sinne einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft, der Erzeugung erneuerbarer und effizienter Energien mit Photovoltaik und Blockheizkraftwerken und allem voran mit einer größtmöglichen Energie-Effizienz unserer Antriebe.

Doch Nachhaltigkeit bedeutet für uns noch mehr. Wir haben es uns auf die Fahne geschrieben, unserer Verantwortung in jeglicher Beziehung gerecht zu werden: gegenüber der Umwelt ebenso wie gegenüber unseren Kunden, Geschäftspartnern, Mitarbeitenden und nicht zuletzt gegenüber unseren Kindern und der Welt, in der sie leben werden.

Der Mensch macht den Unterschied. Dieses Credo begleitet uns bei SEW-EURODRIVE seit jeher: Von Menschen werden unsere Produkte erdacht, entwickelt und optimiert. Gemeinsam mit engagierten Menschen richten wir all unser Handeln im Unternehmen auf den Menschen und auf die Zukunft der Menschheit aus. Unsere gemeinsame Lebensgrundlage zu bewahren und zu schützen – genau das bedeutet Nachhaltigkeit und ist unser Antrieb bei SEW-EURODRIVE.

Mit dieser Motivation haben wir Anfang des Jahres unsere Aktivitäten zur Nachhaltigkeit mit einer neuen Initiative verstärkt: Es wurde eine Instanz geschaffen, die Nachhaltigkeit bei SEW-EURODRIVE entlang der gesamten Wertschöpfungskette – als Summe ihrer vielen Komponenten – evaluiert, bewertet und optimiert.

Ein erster Meilenstein der neuen Initiative ist diese Broschüre mit einem umfassenden Bericht über Nachhaltigkeit bei SEW-EURODRIVE. Er zeigt das Ergebnis unserer Aktivitäten und Maßnahmen der letzten Jahre und wird künftig jährlich aktualisiert. Kurz gesagt: Er dokumentiert, was wir in puncto Nachhaltigkeit schon tun und was wir besser machen können – unser Antrieb für die Zukunft!

Ihr



Jürgen Blickle
Geschäftsführender Gesellschafter

Nachhaltigkeit ist jetzt

Der Klimawandel ist die vielleicht größte Herausforderung, welche die Menschheit in ihrer Geschichte zu bewältigen hat. Laut aktuellen Prognosen wird bis zum Jahr 2100 die mittlere globale Temperatur zwischen 1,6 und 4,7 Grad steigen.

Unabhängig von der genauen Temperatur wird dieser Anstieg der schnellste seit 10 000 Jahren sein. Und auch der Meeresspiegel steigt, um mindestens 18 cm bis zu 160 cm.

So drastisch das klingt, so wenig dürfen uns diese dramatischen Zahlen lähmen. Sie müssen vielmehr der Ansporn sein, alles zu unternehmen, um die negativen Folgen des Klimawandels möglichst gering zu halten.

55

Europaweit sollen im Rahmen des European Green Deals die CO₂-Emissionen bis 2030 um 55 % sinken.

Dem Klimawandel mit Entschlossenheit begegnen

Es ist ermutigend, dass die meisten Menschen, Länder, Regionen, Institutionen und Unternehmen weltweit die Gefahr des Klimawandels anerkennen und aktiv Schritte dagegen unternehmen. Die Bundesregierung hat die Klimaneutralität bis 2045 gesetzlich verankert. Europaweit sollen im Rahmen des European Green Deals die CO₂-Emissionen bis 2030 um 55 % sinken. Bis 2050 soll Europa klimaneutral sein.

Diese Pläne erfordern auch von Unternehmen große Anstrengungen. Dazu gehören umfassende Nachhaltigkeitsinitiativen mit klar messbaren Zielen.

CO₂

Im Rahmen der Nachhaltigkeitsinitiative wollen wir Ressourcen schonen und CO₂-Emissionen senken.

Mit sustainability@SEW haben wir die Zeichen der Zeit erkannt

Mit sustainability@SEW stellt sich SEW-EURODRIVE dieser Verantwortung. Im Rahmen dieser langfristig angelegten Nachhaltigkeitsinitiative wollen wir nach und nach Ressourcen schonen, CO₂-Emissionen senken und so unsere gesamte Wertschöpfungskette optimieren.

Dabei fangen wir nicht von vorn an. Eine auf nachhaltige, langlebige Produkte ausgelegte Denk- und Arbeitsweise ist bereits seit vielen Jahren und Jahrzehnten ein fester Bestandteil der Unternehmens-DNA von SEW-EURODRIVE.

Im Rahmen von sustainability@SEW wollen wir diese Ansätze zum einen deutlich gezielter bündeln. Zum anderen gewinnt Nachhaltigkeit mit einem direkt der Geschäftsführung unterstellten Nachhaltigkeitskomitee auch organisatorisch und strategisch an Bedeutung. Durch dieses koordinierte Vorgehen können die einzelnen Maßnahmen noch wesentlich mehr Wirkung erzielen als bisher.

Wir wissen, dass wir nicht alles von heute auf morgen ändern können. Aber wenn wir nicht heute anfangen, ist es morgen oder spätestens übermorgen bereits zu spät.

1,6 – 4,7

Die mittlere globale Temperatur wird zwischen 1,6 und 4,7 Grad steigen.

2045

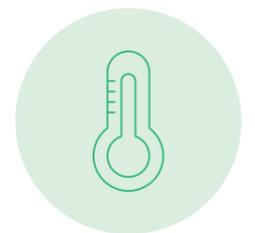
Die Bundesregierung hat die Klimaneutralität bis 2045 gesetzlich verankert.



Wir wissen, dass wir nicht alles von heute auf morgen ändern können. Aber wenn wir nicht heute damit anfangen, ist es morgen oder spätestens übermorgen bereits zu spät.

10 000

Der Anstieg der globalen Temperatur wird der schnellste seit 10 000 Jahren sein.



2050

Bis 2050 soll Europa klimaneutral sein.



Gut organisiert ist halb gewonnen: das Nachhaltigkeitskomitee bei SEW-EURODRIVE

Die kontinuierliche, dauerhafte Etablierung des Wertes „Nachhaltigkeit“ als weiteres Unternehmensziel und die Umsetzung konkreter Schritte kann nur funktionieren, wenn wir jeden Tag, jede Woche und jeden Monat daran arbeiten. Nur so können wir sicherstellen, dass jede und jeder Einzelne auf allen Ebenen zum nachhaltigen Wandel beitragen kann und dieser damit auch für unser gesamtes Unternehmen gelingt.

Um die damit verbundenen inhaltlichen Ziele zu erreichen, braucht es eine klare Zuordnung von Verantwortlichkeiten innerhalb der SEW-EURODRIVE. Dazu wurde 2022 ein neues Nachhaltigkeitskomitee gegründet.



↑
Organigramm
des Nachhaltigkeits-
komitees bei
SEW-EURODRIVE

Aufbau und Funktionalität des Nachhaltigkeitskomitees bei SEW-EURODRIVE

Mit der Gründung des Nachhaltigkeitskomitees unterstreichen wir die große Bedeutung einer nachhaltigen Entwicklung unseres Unternehmens. Das Organigramm links zeigt, wie sich die hohe Priorität des Themas auch in unserer Organisation widerspiegelt: Das Nachhaltigkeitskomitee (NHK) ist innerhalb der Verantwortung unseres Qualitäts- und Nachhaltigkeitsmanagements direkt der SEW-Geschäftsführung unterstellt.

Eine der wichtigsten Aufgaben des NHK ist die Berichterstattung an die Geschäftsführung sowie die Bereitstellung einer Entscheidungsvorlage. Weitere wichtige Aufgaben sind die Erarbeitung und Pflege der SEW-Nachhaltigkeitsstrategie sowie die Konsolidierung der damit verbundenen Programme, Ziele und Maßnahmen. Letztendlich laufen alle Aktivitäten darauf hinaus, die verschiedenen nachhaltigen Themen und Projekte im Rahmen der fünf Handlungsfelder kontinuierlich voranzubringen. Dazu gehört auch die regelmäßige Durchführung von Zertifizierungen und Auditierungen.

Bereichsübergreifende Zuständigkeit gewährleistet ganzheitlichen Ansatz

Das Tätigkeitsfeld des SEW-Nachhaltigkeitskomitees umfasst sämtliche Bereiche von Forschung und Entwicklung über den Vertrieb und die Werke bis hin zum Einkauf. Hier stehen vor allem die Beratung und Unterstützung der einzelnen Fachbereiche sowie die Betreuung externer Berater zur Umsetzung nachhaltiger Projekte im Vordergrund.

Dazu werden immer mehr Arbeitskreise und Projektorganisationen der SEW-Gruppenwelt ins Leben gerufen, um einzelne Maßnahmen und Projekte möglichst gezielt voranzutreiben. Die Umsetzung der gruppenweiten Vorgaben sowie die Maßnahmen zur Zielerreichung werden dabei von den jeweiligen Managern und Führungskräften eigenständig verantwortet. Auch die Koordination der einzelnen Arbeitskreise liegt in ihrer Hand.

Das Nachhaltigkeitskomitee bei SEW-EURODRIVE



Herr Claus-Peter Sieber
Leitung der Hauptabteilung
Qualitätsmanagement
Nachhaltigkeitsbeauftragter



Herr Oliver Bollian
Leitung der Hauptabteilung IM1 /
Cluster Manager Zentraleuropa



Herr Dr. Jürgen Miller
Leitung der Hauptabteilung Product
Support Release Management



Herr Karl-Heinz Martus
Leitung der Hauptabteilung
Financial Controlling



Frau Daniela Schmid
Leitung der Hauptabteilung
Bau- und Facility-Management



Herr Dr. Wolfgang Weis
Leitung der Hauptabteilung
Werk Graben Fertigung



Herr Bernd Kohring
Leitung der Hauptabteilung
Einkauf

Die SEW-Nachhaltigkeits-Roadmap: die wichtigsten Schritte und Meilensteine

Mit der schrittweisen Ausweitung der CO₂-Bilanzierung auf weitere Werke und Standorte und der Festlegung weiterer Schritte haben wir in einer Roadmap die wichtigsten Meilensteine auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit bis 2026 festgelegt.

sustainability@sew-eurodrive.de:

die erste Adresse für eine Idee zu mehr Nachhaltigkeit

Sie möchten uns als Kunde, Partner oder als Mitarbeitende von SEW-EURODRIVE zu unserer Nachhaltigkeitsinitiative etwas mitteilen? Sie haben eine Idee für ein Projekt oder eine Meinung zu einer bereits bestehenden Maßnahme? Was auch immer Sie rund um Nachhaltigkeit bei SEW-EURODRIVE auf dem Herzen haben, wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

Der nächste Nachhaltigkeitsbericht erscheint voraussichtlich Ende 2023. Dort sind auch Nachhaltigkeitsprojekte und -inhalte auf internationaler Ebene bei SEW-EURODRIVE enthalten.

Über den SEW-Newsroom sind zudem laufend online Informationen über den Fortschritt unserer Nachhaltigkeitsinitiative abrufbar.



03 – 2022 Ergebnis CO₂-Bilanzierung Standortbezug für den Pilot-SEW-Standort Graben-Neudorf

Q4 – 2022 Erste Auflage Design-Rules-Katalog

Prozess Re-Use von Bremskomponenten implementiert

Machbarkeit von Kreislaufprozessen für Magnete untersucht

Einhaltung Lieferkettensorgfaltsgesetz

Analyse Lieferketten/Sourcing-Strategie

Analyse Transportlogistik/Transportwege



05 – 2025 Haus der Ausbildung mit dem Ansatz: Heranführen, Ausbilden, Spezialisieren

Q4 – 2025 CO₂-Bilanzierung Standortbezug für SEW-Montagerwerke



03 – 2023 Ergebnis CO₂-Bilanzierung Standortbezug für das Werk Bruchsal Elektronik

Q2 – 2023 Ergebnis Pilot CO₂-Bilanzierung Produktbezug für ein mechanisches/mechatronisches Produkt

Konzept zur standortübergreifenden Reduzierung von Verpackungsmaterialien

Q4 – 2023 Evaluierung weiterer wirtschaftlich sinnvoller Re-Use-Projekte

CO₂-Bilanzierung Standortbezug – Systematik und Infrastruktur für automatisierte Erstellung vorbereitet, Rolloutplan erarbeitet

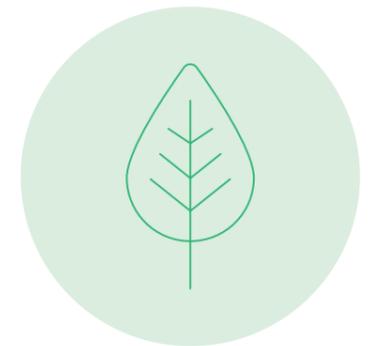


CO₂-Neutralität deutsche Standorte



Q2 – 2024 CO₂-Bilanzierung Produktbezug – Systematik und Infrastruktur für automatisierte Erstellung erarbeitet, Rolloutplan erarbeitet

Q4 – 2024 CO₂-Bilanzierung Standortbezug für SEW-Fertigungswerke



Nachhaltigkeit im Wandel der Geschichte

Der Begriff der Nachhaltigkeit ist in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten immer stärker in den Vordergrund der öffentlichen Wahrnehmung gerückt. Im ursprünglichen Sinn der natürlichen Forstwirtschaft stand das Ziel der natürlichen Regenerationsfähigkeit des Waldes im Vordergrund. Schon hier spielte neben der ökologischen auch die ökonomische und die soziale Funktion des Waldes eine entscheidende Rolle.

Auf genau diesen drei Ebenen – ökologisch, ökonomisch und sozial – gilt Nachhaltigkeit heute als Synonym für umweltbewusstes, wirtschaftliches und gesellschaftlich verantwortungsbewusstes Handeln. Vor allem der letzte Aspekt hat dabei in den vergangenen Jahren immer mehr an Gewicht gewonnen: Es gilt, Nachhaltigkeit auch sozial gerecht zu gestalten. Nur so können die hoch entwickelten Industrieländer wie z. B. Deutschland entscheidend dazu beitragen, dass die Maßnahmen von allen Ländern mitgetragen werden.

17

globale
Nachhaltigkeitsziele

Hoch entwickelte Industrieländer müssen bei der Bekämpfung des Klimawandels als Vorbild vorgehen. Dazu werden wir auch in Deutschland in den nächsten Jahren und Jahrzehnten auf liebgewonnene Gewohnheiten verzichten müssen. Gleichzeitig ist der Klimawandel auch eine Chance, nach und nach eine neue Lebensweise und Lebensphilosophie im Einklang mit unserem Planeten zu etablieren.

In diesem Sinne haben auch die Vereinten Nationen im Jahr 2015 in ihrer „Agenda für nachhaltige Entwicklung“ 17 globale Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDG) definiert.

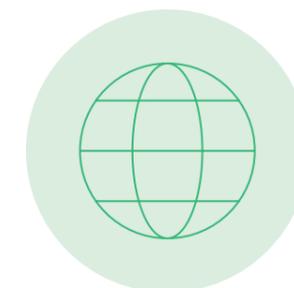
SDGs

17 SDGs haben wir mit unserer
Wertschöpfungskette abgeglichen

Zur Umsetzung unserer Nachhaltigkeitsinitiative sustainability@SEW haben wir die von den Vereinten Nationen definierten 17 SDGs mit unserer Wertschöpfungskette abgeglichen. So sind die Themenschwerpunkte Liefer- und Rohstoffketten, Produktion und Geschäftsprozesse sowie Produkte und Dienstleistungen entstanden.



Am Anfang unserer Wertschöpfungskette steht immer der einzelne Mensch und sein individuelles Handeln.



Durch langlebige, möglichst servicearme Produkte schonen wir die Ressourcen unseres Planeten.

SDGs entlang der Wertschöpfungskette

Positive Auswirkungen verstärken



Entwicklung Beschaffung Vertrieb Produktion Versand Produktnutzung Verwertung



Negative Auswirkungen minimieren

5

Abgerundet werden unsere fünf Themenschwerpunkte vom Bereich „Ethik und Governance“

Abgerundet werden unsere fünf Themenschwerpunkte vom Bereich „Ethik und Governance“, in dem alle übergreifenden nachhaltigen Maßnahmen verankert sind.

3

Felder der Nachhaltigkeit – Ökologie, Soziales und Ökonomie

Damit bilden alle drei Felder der Nachhaltigkeit – Ökologie, Soziales und Ökonomie – im Sinne der allgemein anerkannten Definition die Basis unseres unternehmerischen Handelns. Alle drei Bereiche finden sich in einem weiteren Merkmal wieder, das SEW-EURODRIVE als Hersteller von Motoren, Getrieben und Getriebemotoren weltweit bewegt: Qualität. Durch langlebige, möglichst servicearme Produkte schonen wir die Ressourcen unseres Planeten.

Dabei wollen wir die Auswirkungen unseres Handelns auf die Umwelt bereichsübergreifend erfassen und immer wieder neu bewerten. Immer mit dem Ziel einer möglichst nachhaltigen Unternehmensführung. Als familiengeführtes Unternehmen fühlen wir uns dazu auch gegenüber nachfolgenden Generationen verpflichtet.

Als weltweit agierendes Unternehmen verfolgen wir zudem einen möglichst umfassenden und ganzheitlichen Ansatz. Um den internationalen Anforderungen unserer Antriebe und unserer Kundenstruktur gerecht zu werden, wollen wir auch unsere Partner aktiv in unseren Nachhaltigkeitsprozess mit einbinden.

Die „Sustainable Development Goals“ (SDGs) sind der globale Handlungsrahmen für

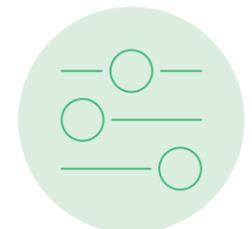
1

nachhaltiges Wirtschaftswachstum (ökonomische Nachhaltigkeit)



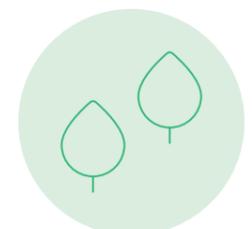
2

Schaffung von Chancengleichheit (soziale Nachhaltigkeit)



3

nachhaltiges Management von natürlichen Ressourcen (ökologische Nachhaltigkeit)



Basis unseres unternehmerischen Handelns

- **Menschen**
 - + Der Mensch macht den Unterschied
 - + Sicherheits- und Gesundheitsmanagement
 - + Qualifikation und Weiterbildung
 - + Arbeitgeberattraktivität
- **Produkte und Dienstleistungen**
 - + Nachhaltige Produktentwicklung
 - + Ressourceneffiziente Produkte
 - + Digitale Produkte und Dienstleistungen
 - + Recyclingfähigkeit der Produkte
- **Liefer- und Rohstoffketten**
 - + Partnerschaftliches Lieferantenmanagement
 - + Ressourcenschonender Rohstoffbezug
- **Produktion und Geschäftsprozesse**
 - + Ressourcenschonende Produktion
 - + Gebäude und Infrastruktur
 - + Logistik und Mobilität
 - + Kreislaufwirtschaft
- **Ethik und Governance**
 - + Nachhaltigkeitsmanagement
 - + Risikomanagement
 - + Legal Compliance
 - + Soziales Engagement
 - + Datenschutz



Menschen

- + Der Mensch macht den Unterschied
- + Sicherheits- und Gesundheitsmanagement
- + Qualifikation und Weiterbildung
- + Arbeitgeberattraktivität

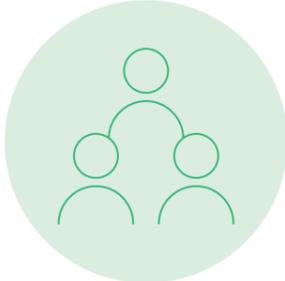


Der Mensch macht den Unterschied

Mit diesem zentralen Leitspruch unterstreichen wir, wie wichtig und bedeutend jede und jeder einzelne Mitarbeitende bei SEW-EURODRIVE ist. Die Menschen sind der „Antrieb“ unseres Unternehmens und der Schlüssel für unseren nachhaltigen Unternehmenserfolg.

Unsere Unternehmenskultur ist geprägt von gegenseitigem Vertrauen, Respekt und Wertschätzung untereinander. Unsere Programme fördern die Chancengleichheit, lebenslanges Lernen und die Zusammenarbeit über Bereichsgrenzen hinaus. Verantwortungsvolles, inklusives Handeln ist ein Garant für den gemeinsamen Unternehmenserfolg und erzeugt eine hohe Zufriedenheit in der gesamten Belegschaft.

In diesem Sinne achten wir auch auf eine möglichst ausgewogene Work-Life-Balance unserer Mitarbeitenden. Mit zahlreichen Maßnahmen rund um betriebliches Gesundheitsmanagement sowie Aus- und Weiterbildung sorgen wir für eine hohe Motivation und eine starke Identifikation mit unserem Unternehmen.



20 000

Mitarbeitende weltweit

5500

Mitarbeitende in Deutschland

Über **290**

Auszubildende und dual Studierende

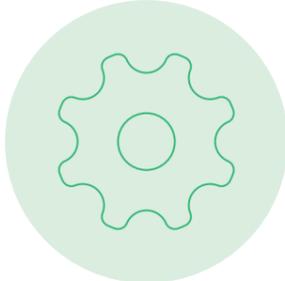
14

AusbilderInnen



800

ForscherInnen und EntwicklerInnen



Die Menschen sind der „Antrieb“ unseres Unternehmens und der Schlüssel für unseren nachhaltigen Unternehmenserfolg.

4,18

Ausbildungsquote GJ 2021

87,5

Prozent Übernahmequote der Auszubildenden

1400

IngenieurInnen und InformatikerInnen

Wissen, was zählt

Zahlen DriveAcademy®
2021

2819

von TrainerInnen
in Präsenz gehaltene
Schulungen

2594

verfügbare digitale
Lerninhalte, wie z. B.
Videos und E-Learnings

13 122

Teilnehmende
insgesamt

Mit einer laufenden Aktualisierung unseres Angebots sind wir auch technologisch immer auf dem neusten Stand. So gewährleisten wir unter anderem eine laufend optimierte Expertise rund um Energie-Effizienz oder Ressourcenverbrauch. Die Schulungen ermöglichen auf Unternehmens- wie auf Kundenseite eine optimale Nutzung von SEW-Antrieben und -Systemen für eine bestmögliche Balance von ökonomischen und ökologischen Interessen.



Bei der Konzeption unserer Schulungen lernen wir immer weiter dazu

Das vielfältige Angebot unserer maximal praxisnahen Schulungen und Trainings richtet sich sowohl an Mitarbeitende als auch an Kunden. Die Inhalte reichen dabei vom gezielten Produkt- und Applikationstraining bis hin zu Themen der Persönlichkeitsentwicklung mit einem konkret nachhaltigen Bezug, wie z. B. Energie-Einsparung mit der richtigen Antriebstechnik. Dabei richten wir die Lerninhalte möglichst nah an den jeweiligen Bedürfnissen der Teilnehmenden aus und gewährleisten so ein ebenso gewinnbringendes wie spannendes Lernerlebnis. Mit einer ständigen Weiterbildung unserer Trainer im Bereich Didaktik und Präsentationstechnik sorgen wir auch für eine gleichbleibend hohe Qualifikation auf zwischenmenschlicher Ebene.

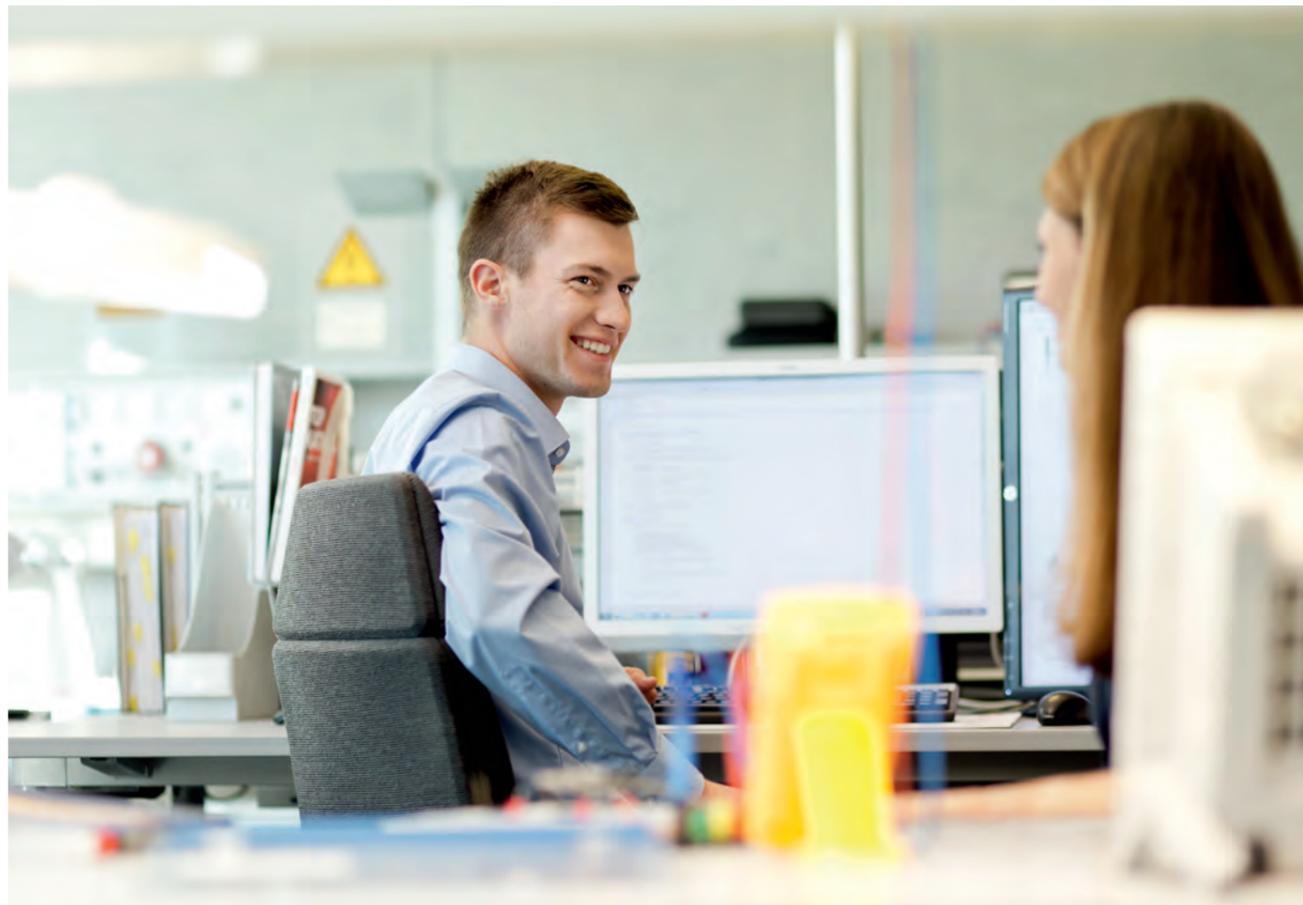
Mit der Zentrale in Bruchsal sowie zehn weiteren Standorten ist unsere DriveAcademy® über ganz Deutschland lokal und regional verteilt und immer gut erreichbar. Die damit verbundenen kurzen Anfahrtswege sorgen für eine gute Erreichbarkeit und verringern ganz nebenbei auch den CO₂-Ausstoß, der bei der Anreise der teilnehmenden Personen entsteht. Dazu trägt auch die immer weiter wachsende Anzahl an Online-Schulungen und -Seminaren bei.



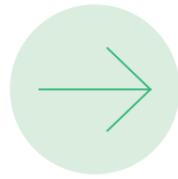
Der Erfolg unseres Unternehmens beginnt in den Köpfen unserer Mitarbeitenden. Ob in der Produktion, in der Forschung oder im Service, bei SEW-EURODRIVE steht der Mensch im Mittelpunkt.

34 905

abgeschlossene
Lernformate



Die Zukunft des Lernens ist hier



Das neue Ausbildungszentrum ist in drei Cluster strukturiert.

Digitalisierung, Prozessmanagement, Energie-Effizienz – in einer global vernetzten Welt werden die Anforderungen an modernes Lernen sowie eine Aktualisierung der damit verbundenen Techniken und Technologien immer höher. Unser 1989 erbautes Ausbildungszentrum in Graben-Neudorf stößt dabei an seine Grenzen. Mit dem Bau eines neuen Ausbildungszentrums wollen wir auch zukünftig ein möglichst perfektes Umfeld für lebenslanges Lernen auf höchstem Niveau schaffen.

Direkt anschließend an unser weltweit größtes Produktions- und Logistikwerk in Graben-Neudorf, entsteht bis 2025 auf 9230 m² ein komplett neuer Ausbildungsstandort mit Flächen für technische Ausbildung, Büros, Labore und Sozialbereiche. Bei der Konzeption dieses neuen Standorts stand vor allem die Flexibilität im Vordergrund, neue Technologien und zukünftige Arbeitsformen wie z. B. Agilität zu integrieren. Hier gibt es jede Menge Raum, den damit verbundenen Wandel gezielt zu gestalten.

Mit dem neuen Ausbildungszentrum können wir den „Work-Life-Circle“ von der Technikbegeisterung für Kinder über Ausbildung und Spezialisierung von Fachkräften bis hin zur Weitergabe von Wissen und Lebenserfahrung, z. B. in einer „Generationenwerkstatt“, abdecken. Es soll ein Ort des Erlebens, des Lernens und des Austauschs entstehen.

9230

bis 2025 entsteht auf 9230 m² ein komplett neuer Ausbildungsstandort mit Flächen für technische Ausbildung, Büros, Labore und Sozialbereiche.

1

Heranführung

Hier geht es vor allem darum, Kinder und Jugendliche für Technologie zu begeistern sowie die Vielfalt der Technik in Workshops, Seminaren und Vorträgen erlebbar zu machen. Darin sind auch Eltern, Lehrkräfte und Schulen eingeschlossen.

2

Ausbildung

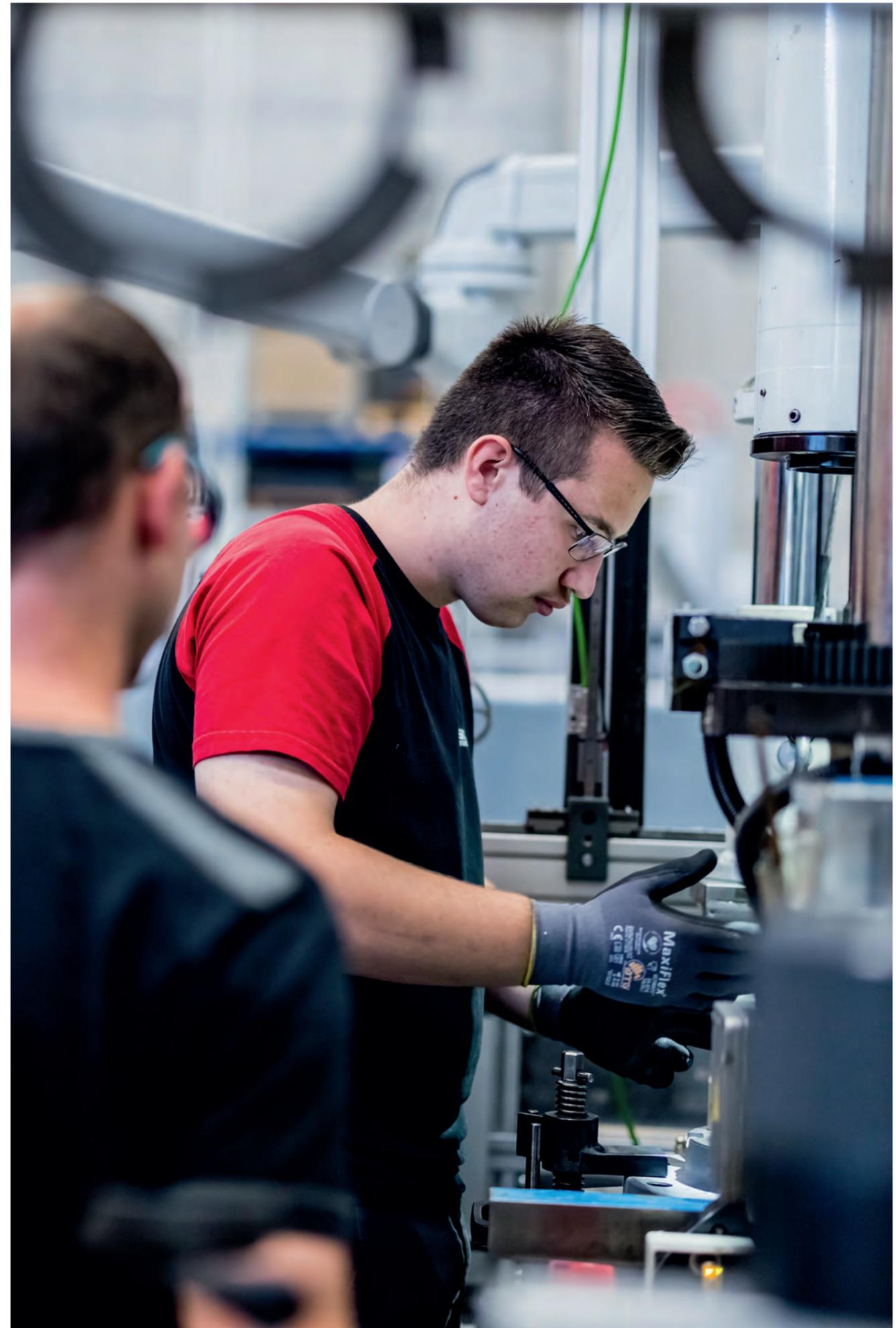
Der Fokus dieses Clusters liegt auf der klassischen Erstausbildung von Fachkräften, ebenso auf Praktika von Schülerinnen und Schülern sowie anderen Interessierten. Zudem sind hier Ausbildungskooperationen beheimatet, mit denen wir auch den regionalen Wirtschaftsraum stärken und sichern wollen.

3

Spezialisierung

Dieser Cluster konzentriert sich auf die Kompetenzsteigerung der einzelnen Fachkräfte im Rahmen ihrer zugeordneten Tätigkeiten. Die Themen sind auf SEW-spezifische Technologien in der Produktion und Logistik ausgerichtet. Darüber hinaus werden Führungskräfte im eigenen Haus aus- und weitergebildet um eine nachhaltige und einheitliche Führungs- und Firmenkultur zu gewährleisten.

Alle drei Cluster sind thematisch und organisatorisch eng miteinander vernetzt und verflochten. Multiprofessionelle Ausbildungseinheiten werden sich der zukünftigen Arbeitswelt und ihrer (technologischen) Herausforderungen annehmen.





Ganzheitlich gesund

Die Gesundheit unserer Mitarbeitenden ist für uns ein wertvolles und unbezahlbares Gut. Im Rahmen unseres Programms „Betriebliches Gesundheitsmanagement vital360°“ sorgen wir mit zahlreichen Maßnahmen und Aktionen für die Fitness und Gesundheit unserer Mitarbeitenden. Dabei wollen wir vor allem ganz gezielt das Bewusstsein dafür schaffen, wie wichtig Bewegung ist, unabhängig davon, ob die Arbeit überwiegend sitzend am Schreibtisch oder stehend in der Produktion stattfindet.

Durch Bewegung und Gesundheitsmaßnahmen können unsere Mitarbeitenden besser mit Stress-Situationen umgehen und jeden Tag ihre Flexibilität unter Beweis stellen.

Das Programm richtet sich ganz gezielt an einzelne Mitarbeitende und deren Gesundheit. Gleichzeitig betrachten wir unser Unternehmen auch als lebendigen Organismus und wissen, dass jeder Einzelne Teil des großen Ganzen ist: Wer sich gesund fühlt und achtsam lebt, strahlt mehr positive Energie aus und sorgt auch insgesamt für ein positives Arbeitsklima und eine höhere Motivation im Team.

vital360°

Mit dem Programm „Betriebliches Gesundheitsmanagement vital360°“ sorgen wir mit zahlreichen Aktionen für die Fitness.



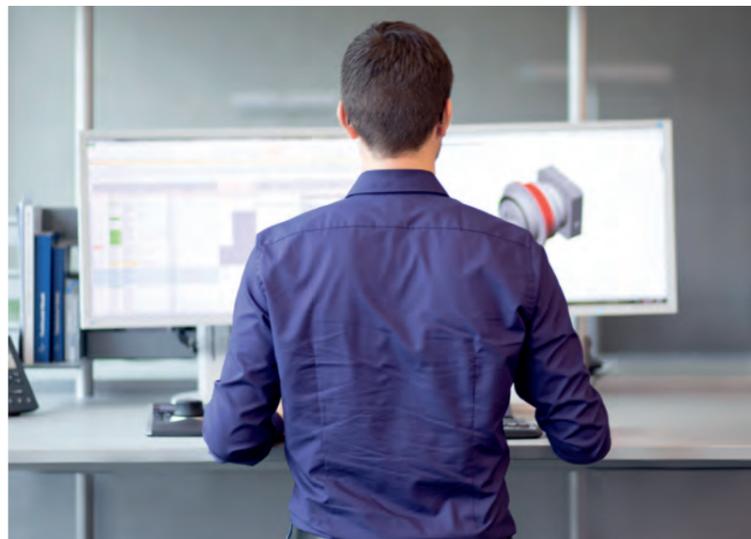
Gut organisiert: So begleiten wir unsere Mitarbeitenden hin zu mehr Gesundheit

+ Ausschließlich für das betriebliche Gesundheitsmanagement zuständige Gesundheitsmanager kümmern sich im Rahmen eines Vitalzirkels um die Koordination sämtlicher Ideen, Maßnahmen und Aktionen.

+ Im Vitalzirkel erfolgt die strategische Planung und Koordination sämtlicher Maßnahmen rund um unser Gesundheitsmanagement. Hier bündeln wir Fachwissen und geben es an die jeweiligen Bereiche weiter. So sind auch immer alle relevanten Stellen und Abteilungen des Unternehmens mit einbezogen.

+ Freiwillige und ehrenamtliche Gesundheits-Scouts bilden ein Netzwerk innerhalb des Unternehmens und sind direkte Ansprechpartner für die Mitarbeitenden. Sie kommunizieren die Aktionen in die verschiedenen Bereiche, koordinieren mögliches Feedback und dienen als Schnittstelle zum Vitalzirkel.

**Wer sich gesund fühlt
und achtsam lebt,
strahlt mehr positive Energie
aus und sorgt auch
insgesamt für ein positives
Arbeitsklima.**



Die einzelnen Maßnahmen im Überblick



Ergonomisch gestaltete Arbeitsplätze im Büro und in der Produktion

Zeitgemäßes und an den jeweiligen Arbeitsprozess angepasstes IT-Equipment

Ergonomisch angepasste Werkstattausrüstung und Werkzeuge



Betriebliches Eingliederungsmanagement



Wertvolle Ernährungstipps



Sozialberatung und Suchtprävention



Gesundheitsseminare, z. B. für Stressmanagement



Schulungen für Führungskräfte zum Thema gesunde Führung



Hauseigenes betriebliches ärztliches Personal sowie Ambulanzen an den Standorten Bruchsal und Graben-Neudorf



Regelmäßige Events, wie z. B. ein jährlicher Gesundheitstag



Attraktive Kooperationsangebote mit Fitness-Studios



Freizeitprogramm, z. B. für Sportaktivitäten oder Kochkurse

Bruchsaler Hoffnungslauf

Beim Bruchsaler Hoffnungslauf gehen die Red Runners von SEW-EURODRIVE seit 2012 an den Start. Bei diesem Lauf, bei dem wir Hauptsponsor sind, wird mit jeder abgeschlossenen Runde Geld für soziale Projekte in Bruchsal gesammelt. Auch die von allen Teilnehmenden individuell festlegbare und selbst ausgerichtete Startgebühr fließt direkt in soziale Projekte. Die 3,5 Kilometer lange Strecke führt durch die Bruchsaler Innenstadt sowie die barocken Schlossgärten und wird von einem großen, motivierenden Publikum begleitet. Dabei können alle Teilnehmenden die Runde(n) in ihrem ganz eigenen Tempo absolvieren.

Im Laufe der Jahre kamen so rund 27 000 km von 2600 angemeldeten Läuferinnen und Läufern zusammen. 2022 belegte unser Team mit 206 Runden von 62 Teilnehmenden zum wiederholten Male den ersten Platz.

3,5 km

Die 3,5 km lange Strecke des Bruchsaler Hoffnungslaufs führt durch die Bruchsaler Innenstadt sowie die barocken Schlossgärten.

4918

vermiedenes CO₂
(in kg)

104

aktive Radlerinnen
und Radler

31 941

geradete Kilometer

Aktion Stadtradeln

Beim deutschlandweiten und interkommunalen Wettbewerb „Stadtradeln“ stehen der Klimaschutz und die Förderung des Radverkehrs im Vordergrund. Seit 2016 nehmen daran auch die Kommune Bruchsal und SEW-EURODRIVE teil, 2022 bereits zum sechsten Mal. Im Rahmen der Aktion werden sämtliche Fahrradfahrten der vorab angemeldeten Teams innerhalb von 21 aufeinander folgenden Tagen in einen Online-Fahrradkalender eingetragen. So kamen von 2016 bis 2022 rund 230 000 gefahrene Kilometer und eine damit verbundene Einsparung von CO₂-Emissionen von 33 368 kg zusammen, was in etwa der Belastung von rund 136 Einzelflügen nach Mallorca entspricht.

2016

Seit 2016 nehmen die Kommune Bruchsal und SEW-EURODRIVE beim Wettbewerb „Stadtradeln“ teil.

Nachhaltiges Kantinenmanagement für gesunde und ausgewogene Ernährung

Auch im Bereich der Ernährung steht für uns Nachhaltigkeit im Mittelpunkt. Das gilt auch für unseren Cateringpartner Eurest, der schon im Einkauf auf größtmögliche Nachhaltigkeit setzt. Das Unternehmen achtet auf einen rücksichtsvollen Umgang mit Ressourcen, setzt auf kurze Transportwege und bezieht alle Produkte, soweit möglich, aus der Region. So schonen wir nicht nur die Umwelt, sondern unterstützen vielmehr auch regionale Erzeuger.

Weitere Nachhaltigkeitsmerkmale von Eurest sind eine bewusste Lieferantenauswahl, die Eindämmung von Lebensmittelabfällen sowie eine klare Kennzeichnung von klimafreundlichem Essen in der eigenen App und unseren Restaurants.

Mit diesen Punkten steht Nachhaltigkeit bei Eurest an erster Stelle

- + Fokus auf Plant-Based Food und Tierwohl in der Rezeptentwicklung, z. B. Powered by Plants, Better Green oder Huhn aus bestmöglicher Haltung
- + Vorbereitung auf die exklusive Zertifizierung zum „360° für Morgen“ nachhaltigen Betriebsrestaurant
- + Engagement in zahlreichen Organisationen wie Global Coalition of Animal Welfare, Europäische Masthuhn-Initiative, Gründungsmitglied von United Against Waste etc
- + Einsatz der Software Trim Trax in unseren Küchen, um alle Abfälle transparent zu tracken und Einsparungen zu erzielen
- + regelmäßige Schulung der Eurest-Mitarbeitenden rund um das Thema der nachhaltigen Nutzung der Ressourcen
- + Arbeitskleidung aus ökologischen Materialien
- + Verpflichtung der CO₂-Neutralität im Rahmen von Scope 1 & 2 sowie weltweit bis 2050, das Net-Zero-Emissionsziel zu erreichen



Unsere weiteren Aktionen und Maßnahmen

100

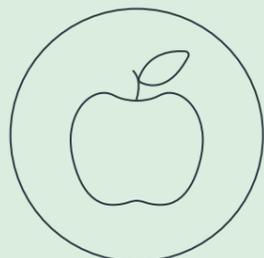
Mit der Sammlung von rund 100 Rezepten von Mitarbeitenden in einem Kochbuch haben wir auch den Speiseplan für gesunde und nachhaltige Ernährung in unserer Kantine bereichert.



Seit

2012

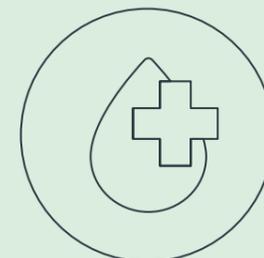
veranstaltet die SEW einen jährlichen Gesundheitstag mit vielen Anregungen für ein gesundes Leben, wie z. B. „Rest your mind“, Rückencoaching oder einem Ernährungsradar. Das wichtigste Ziel sind eine nachhaltige und gesunde Belegschaft sowie Wissensvermittlung und der Anstoß für einen gesunden Lebensstil. Die Veranstaltung ist äußerst beliebt und wird von den Teilnehmenden regelmäßig zu rund 80% mit Bestnoten von 1 und 2 bewertet. Momentan ist der Gesundheitstag pandemiebedingt ausgesetzt.



Bei einer mehrfach durchgeführten Schrittzähleraktion wurden die Mitarbeitenden zum Gehen motiviert.

152

Bei unserer jährlichen Blutspendenaktion kamen 2021 152 Blutspenden zusammen.



Im Rahmen unserer Trinkaktion werden die Mitarbeitenden dazu aufgefordert, Wasser aus den von uns ganzjährig bereitgestellten Automaten zu trinken und gleichzeitig für einen Brunnenbau in Afrika zu spenden.

Wir bleiben dran Weitere Maßnahmen und geplante Aktionen

Gesundheit und Soziales

- + Individuelle, flexible Arbeitszeitmodelle für eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf
- + Betriebseigene Kindertagesstätte mit bis zu 100 Plätzen für Kinder ab 2 Monaten von 7 bis 18 Uhr
- + Travel Risk Management für Gesundheit und Sicherheit auf Geschäftsreisen
- + Fahrsicherheitstraining für den Außendienst
- + Aktion Brillen sammeln für Afrika
- + Weihnachtsgeschenkeaktion für Kinderheime in der Region

Nachhaltigkeit

- + Parkhaus mit Ladestationen
- + Fahrradparkplätze mit Umkleiden integriert

In Planung

- + Fahrradleasing für Mitarbeitende
- + Achtsamkeits-/Nachhaltigkeitstraining
- + Analoge Gesundheits-Scouts
- + Etablierung von Energie-Scouts

Aktuell

- Zur Entscheidung in der Geschäftsführung:
- + Das Modell des mobilen Arbeitens als ein Baustein für die persönliche Arbeitsgestaltung. Für die Mitarbeitenden soll die Möglichkeit mobil zu arbeiten zur Erhöhung der individuellen Flexibilität und Verbesserung der Work-Life-Balance beitragen. Auch können hierdurch Pendelfahrten und somit Emissionen reduziert werden.
 - + Flexibilisierung von Arbeit und Privatleben
 - + Maßnahmen im Bereich Diversity



Mehr Chance als Handicap: Integration von Menschen mit Behinderung

Für eine optimale Rundum-Betreuung wurde die direkte Zusammenarbeit mit SEW-EURO-DRIVE-Mitarbeitenden durch sozialpädagogisch ausgebildete Gruppenleiter begleitet.

Der hohe Leistungsgrad der Lebenshilfe-Gruppe trägt entscheidend zur Optimierung der Wertschöpfungskette bei

Durch die Integration dieser Mitarbeitenden ist eine Win-Win-Situation entstanden: Für die Lebenshilfe ist die Beschäftigung von Menschen mit Behinderung ein erster Schritt in den regulären Arbeitsmarkt und eine Chance auf eine Ausbildung oder einen Arbeitsplatz. SEW-EURO-DRIVE kann durch das gemeinsame voneinander Lernen ein verbessertes Arbeitsklima mit mehr Verständnis und Rücksichtnahme schaffen. Zudem entstehen aufgrund der Vormontage perfekt synchronisierte Prozesse.

2004

Seit 2004 haben wir eine Gruppe der Lebenshilfe e. V. Bruchsal in unser Elektronikwerk in Bruchsal integriert.

Wie sehr ein Unternehmen seine Mitarbeitenden schätzt, drückt sich auch in der Art und Weise aus, wie es Menschen mit Behinderung sinnvoll und für alle Seiten gewinnbringend in den Arbeitsalltag integrieren kann. Dieser Gedanke wurde in enger Zusammenarbeit mit der Lebenshilfe e. V. eindrücklich umgesetzt.

Integration einer Gruppe der Lebenshilfe e. V. Werkstätten Bruchsal in unser Elektronikwerk in Bruchsal

In einem 2004 gestarteten Projekt haben wir nach und nach eine Gruppe der Lebenshilfe e. V. Bruchsal in unser Elektronikwerk in Bruchsal integriert und in unsere Prozesskette eingebunden. Heute kümmern sich rund 15 Mitarbeitende und 2 Gruppenleiter mit verschiedenen Tätigkeiten um rund 60 verschiedene Artikel. Dazu gehören so vielseitige und anspruchsvolle Aufgaben wie z. B. die Vormontage von Produkten, die Vorkonfektionierung von Steckern, das Richten von Teilsätzen und spannendes Nachbearbeiten. Dabei werden die Mitarbeitenden multifunktional in verschiedenen Tätigkeiten eingesetzt, was eine hohe Abwechslung und damit mehr Spaß an der Arbeit gewährleistet.

„... Behinderung sollte nicht weiter als Defizit, sondern als Herausforderung für das Leben und die Welt der Nichtbehinderten gesehen werden.“

Ina Stein, ehemalige Behindertenbeauftragte der bayrischen Staatsregierung



Produkte und Dienstleistungen

- + Nachhaltige Produktentwicklung
- + Ressourceneffiziente Produkte
- + Digitale Produkte und Dienstleistungen
- + Recyclingfähigkeit der Produkte



Warum eine nachhaltige Produktidee Basis unserer Erfolgsstory ist

Als Ernst Blicke 1945 die Gesamtverantwortung bei SEW-EURODRIVE übernahm, hatte er eine nachhaltige Idee: Mit der Einführung eines modularen Baukastensystems für Getriebemotoren legte er den Grundstein für unsere heutige Erfolgsgeschichte. Fast 80 Jahre später ist unsere daraus entstandene Angebotsvielfalt der entscheidende Garant für die Zufriedenheit unserer Kundschaft. Und ein Garant für die nachhaltige Produktkonzeption unseres Unternehmens.

Unsere Vision

Für uns, als ein führendes Unternehmen der Antriebstechnologie, ist die Innovationskraft unserer nachhaltigen Produkt-, System- und Dienstleistungsentwicklung ein entscheidender Faktor. Dabei stehen stets unsere Kundinnen und Kunden und deren Anforderungen im Fokus. Nur wenn wir in der gesamten Wertschöpfungskette die Schonung von Ressourcen im Auge haben, können wir die Umwelt- und Klimaziele erreichen und gleichzeitig den Firmenwert erhalten und steigern.

Konzeption von Re-Use- und Recyclingprozessen

Wir arbeiten aktuell mit dem Standort in Frankreich gemeinsam an Re-Use-Prozessen. Dank dieser Vorarbeit kann wertvolle Zeit und Ressourcen, wie beispielsweise für Komponententests, eingespart werden.

Über den Fortschritt der Arbeiten wird in internationalen Austauschrunden intern informiert. Diese Prozesse sollen für die Ländergesellschaften aus ökologischer und ökonomischer Sicht möglichst attraktiv gestaltet sein. Als Heimatstandort von SEW-EURODRIVE ist es uns besonders wichtig, mit diesem ökologischen Technologietransfer Nachhaltigkeit auf internationaler Ebene künftig auszurollen.

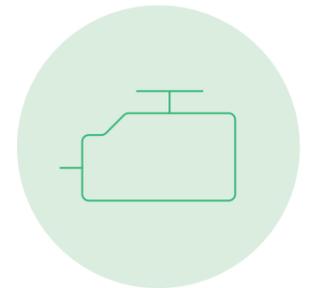
Eingebettet in diese Kreislaufkonzepte ist auch ein maximal auf Nachhaltigkeit ausgelegtes Servicekonzept. Dazu gehört ein umfassendes und ganzheitliches Reparaturportfolio für eine bestmögliche Ressourceneinsparung: Unser Konzept zur vorausschauenden Instandhaltung ermöglicht einen optimalen Einsatz von Ressourcen. Im Rahmen unseres Life Cycle Services bieten wir zudem Retrofit für Anlagen, Systeme und Komponenten sowie das Ausarbeiten von Energiesparpotenzialen an.

So nachhaltig und schlüssig das alles bereits erscheinen mag – auch in der Produktkonzeption sehen wir noch viel Potenzial für weitere Maßnahmen. In diesem Sinne wollen wir auch unsere Produkte Schritt für Schritt klimafreundlicher gestalten.

Nur wenn wir in der gesamten Wertschöpfungskette die Schonung von Ressourcen im Auge haben, können wir die Umwelt- und Klimaziele erreichen und gleichzeitig den Firmenwert erhalten und steigern.

18%

Ein Getriebemotor von SEW-EURODRIVE ist im Durchschnitt 18% leichter als eine vergleichbare Lösung mit Adapterglocke und IEC-Motor.



Wir erhalten auch heute noch Getriebe aus den 60er-Jahren zur Reparatur und Überholung – ein schöner Beweis für die Langlebigkeit unserer Produkte.

1945

übernimmt Ernst Blicke die Gesamtverantwortung bei SEW-EURODRIVE

Von Anfang an durchgängig nachhaltig: unsere eigenen Öko-designrichtlinien

Der Cradle-to-Cradle-Ansatz, direkt übersetzt „von der Wiege bis zur Wiege“, ist mittlerweile auch in der industriellen Produktion angekommen. Bereits 1990 als durchgängiges System für Kreislaufwirtschaft etabliert, gilt diese konsequente Philosophie heute als Maßstab für die möglichst ökologische Konzeption von Produkten und der damit verbundenen Prozesse. Letztendlich bedeutet Cradle-to-Cradle nichts anderes, als dass sich sämtliche Produkte, Materialien und Stoffe zur Herstellung eines Produkts wieder komplett in den biologischen oder technischen Kreislauf zurückführen bzw. wiederverwerten lassen. Auf Basis dieses ganzheitlich durchdachten Ansatzes planen auch wir die Einführung einer unternehmenseigenen Ökodesignrichtlinie.

1990

Seit 1990 ist der Cradle-to-Cradle-Ansatz als durchgängiges System für Kreislaufwirtschaft etabliert.

Dazu gehört unter anderem die Ausarbeitung und Dokumentation der beiden bereits gestarteten Projekte zum Recycling von Bremskomponenten und Magneten. Auf dieser Basis erfolgt eine Ausarbeitung und Erweiterung auf die Produktparten Motoren und Elektronik, in einem weiteren Projekt sollen diese Erkenntnisse dann auf weitere Produktfamilien ausgedehnt werden.

Neues Kapitel in der Produktentwicklung

Mit dieser nachhaltigen Produktkonzeption wollen wir ein komplett neues Kapitel in der Produktentwicklung aufschlagen. Aufgrund des seit jeher nachhaltigen Qualitätsanspruchs ist bei uns bereits viel Know-how vorhanden. Mit den Designrichtlinien wollen wir dieses Wissen nun ganzheitlich zusammenfassen und in konkrete Empfehlungen ummünzen, wie z. B. die Vermeidung bestimmter Klebstoffe oder von Gießharz.



Mit diesen Designrichtlinien wird auch ein neues, erweitertes System zur Produktqualifizierung entstehen, das in Zukunft ein wesentlicher Maßstab für die Produktentwicklung sein wird.

Mit Re-Use und Recycling bekommen viele Teile ein zweites Leben

Parallel zu einem möglichst umfassenden Recycling sowie einer Prüfung unserer Produkte auf Recyclingkonzepte wollen wir zudem mit einem Re-Use-System möglichst viele Produkte nochmals verwenden. Dazu gehen einzelne, wiederverwendbare Teile nach Prüfung, Reinigung und ggf. Neubeschichtung wieder direkt in den Produktionsprozess. Im Gegensatz zum Recycling von z. B. Kupfer, Stahl oder Aluminium-Druckgussteilen entfällt damit die Energie für den Transport, die Trennung sowie das Einschmelzen und die Neuproduktion. Dazu bieten wir auch einen deutlich CO₂-reduzierteren Schmierstoff im Recyclingbehälter an.



Cradle-to-Cradle bedeutet, dass sich sämtliche Produkte, Materialien und Stoffe zur Herstellung eines Produkts wieder komplett in den biologischen oder technischen Kreislauf zurückführen bzw. wiederverwerten lassen.

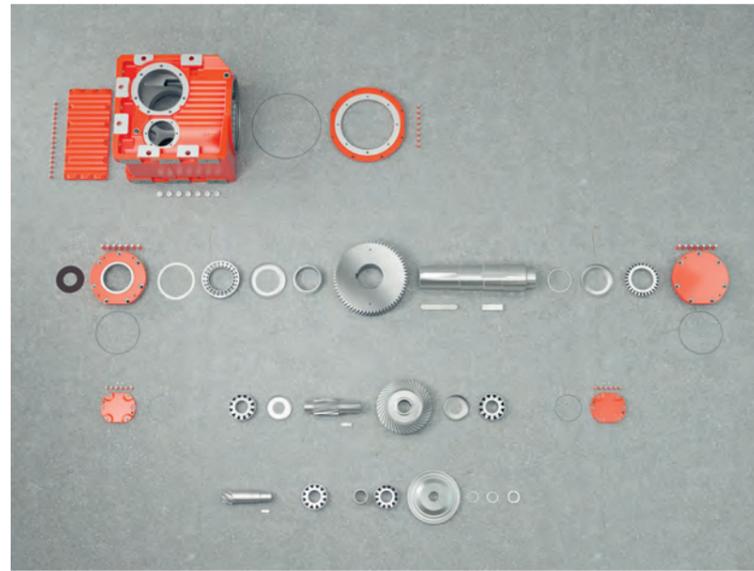
Darum ist unser Baukastenprinzip so nachhaltig

Die modulare Konzeption unserer Produkte nach dem Baukastenprinzip ist einer unserer wichtigsten Erfolgsfaktoren und trägt auch entscheidend zur Nachhaltigkeit bei. Aber warum genau ist das besonders nachhaltig? Tatsächlich treffen die folgenden Punkte auf viele unserer Baureihen zu – diese Frage lässt sich aber besonders gut am Beispiel unseres neuen Servoplanetengetriebes PxG® beantworten:

Die Nachhaltigkeit unserer modular aufgebauten Getriebe basiert prinzipiell auf der generellen Idee aus möglichst wenig Einzelteilen möglichst viele Varianten zu erstellen. Ein gutes Beispiel ist die mehrfache Verwendung des gleichen Radsatzes: Wir verwenden das gleiche Zahnrad als letzte Getriebestufe in einer Getriebegröße und dann nochmals als Vorstufe in der nächsten Größe. So können wir die Produktion dieses Zahnrads deutlich nach oben skalieren und damit die Produktion ressourceneffizienter gestalten.

Ein weiterer Vorteil für mehr Nachhaltigkeit unseres Baukastenprinzips ist, dass wir möglichst wenig unterschiedliche Teile produzieren. So können wir viele Bauteile baureihenübergreifend einsetzen. Gleichzeitig können wir, allein durch die doppelten Varianten eines Bauteils wie z. B. des Antriebslagers, für jedes Produkt eine doppelt so hohe Anzahl an Varianten pro Produkt anbieten.

Da sämtliche Bauteile kompatibel sind, entsteht so mehr Varianz. Diese wiederum erlaubt es uns, möglichst kundenspezifische Lösungen zu



↑
Getriebe, Baureihe K

↓
Servoplanetengetriebe PxG®

bauen. Wir produzieren also möglichst marktgerecht und verschwenden damit nahezu keine Ressourcen für Produkte, die der Markt nicht braucht oder die nicht effizient arbeiten, weil sie nicht optimal ausgelegt sind.

Bei der Neukonzeption des Planetengetriebes PxG® haben wir uns stark an den Wünschen und Anforderungen unserer Kundschaft orientiert. So konnten wir von Anfang an sicherstellen, dass die Baureihe nachgefragt wird und wir entsprechend der Nachfrage produzieren.

Gleichzeitig achten wir bei der Konzeption unserer Produkte grundsätzlich auf möglichst wenig Reibung und einen maximalen Wirkungsgrad. Auch das ist uns beim neuen Servoplanetengetriebe PxG® besonders gut gelungen.

Dank der virtuellen Simulation des Produkts mithilfe eines digitalen Zwillings wird zudem der bisher übliche Bau mehrerer Prototypen zur Validierung einzelner Parameter obsolet.



Unser Baukastenprinzip am Beispiel des Servoplanetengetriebes PxG®



Alle Bauteile des Getriebes sind auf minimalen Verschleiß und eine lange Lebensdauer ausgelegt.



Höchste Effizienz: Gesamtwirkungsgrad von bis zu 94 %, auch durch den Einsatz unserer reibungsoptimierten Dichtungen Premium Sine Seal mit einer Verlängerung des Dichtungswechselintervalls um 100 % und einer Reduzierung der Dichtungsverluste im Vergleich zu marktüblichen Dichtungssystemen um 45 %.



Minimalste rotierende Masse für eine energie-effiziente Beschleunigung.



Energieoptimierte Auslegung durch den Einsatz verschiedener Programmierlösungen zur Erhöhung des Wirkungsgrads von 93,4 % auf 94,3 % und die Reduktion der Getriebeverluste um 14 %.



Mit Lebensdauerschmierung kein Schmierstoffwechsel erforderlich.



Für eine optimierte Recyclingfähigkeit werden sämtliche PxG®-Getriebe ohne Lack ausgeliefert – stattdessen sorgt eine spezielle Wärmebehandlung für einen durchgängigen Korrosionsschutz. Auch bei vielen weiteren Baureihen aus Aluminium können wir auf den Einsatz von Lack verzichten.



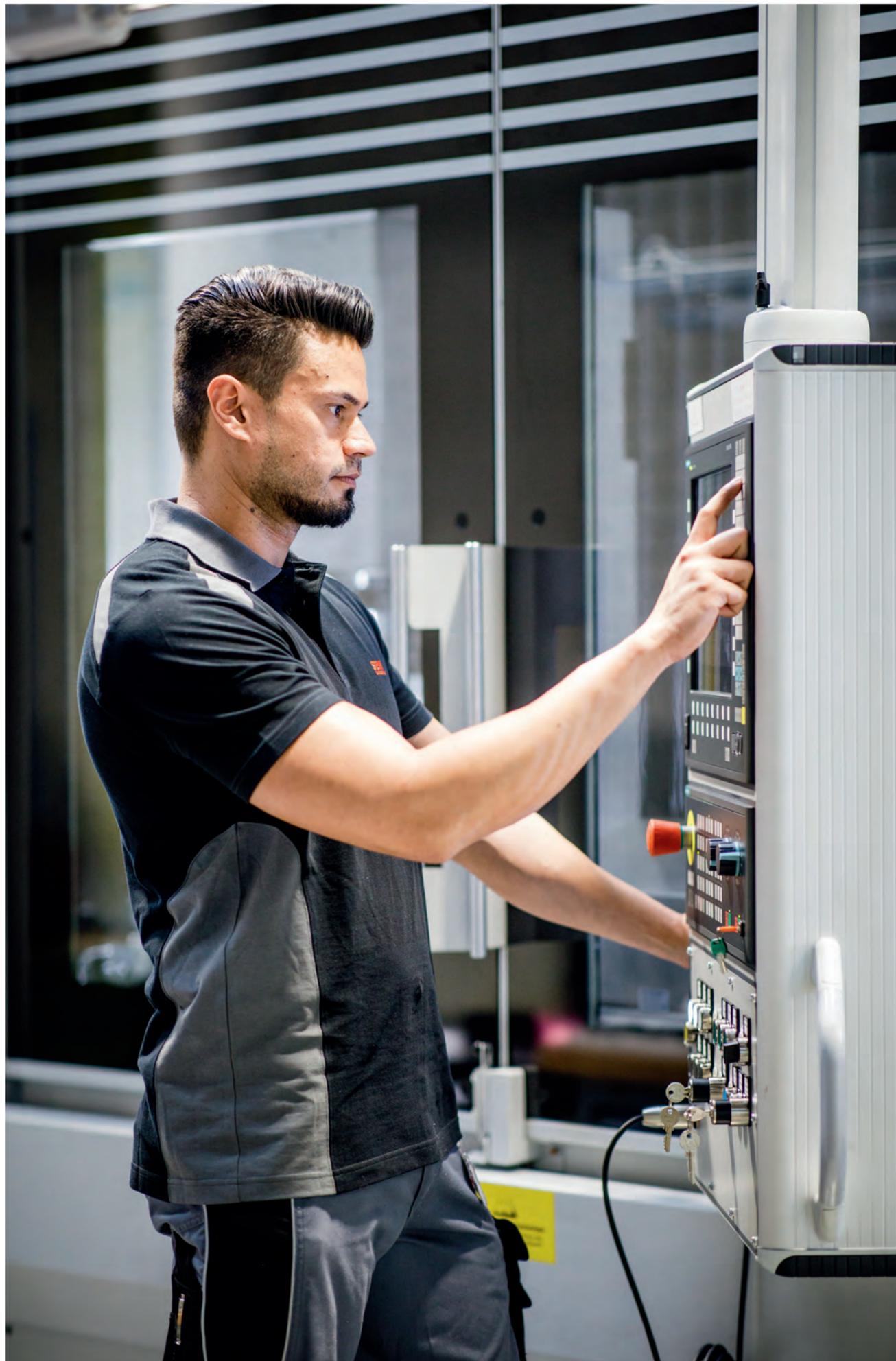
Mit dem Einsatz von GearOil by SEW-EURODRIVE mit modernster Additivierung bietet das Servoplanetengetriebe PxG® eine hohe Alterungsbeständigkeit und maximalen Verschleißschutz für Verzahn- und Lagerteile.



Für jedes Produkt gibt es einen digitalen Zwilling: In dieser virtuellen Produktversion sind u. a. der Auslieferungszustand sowie weitere mit dem jeweiligen Produkt verbundene Daten für ein optimales, ressourcenschonendes Service-Monitoring gespeichert.



Extrem geringe Geräuschemission.



84 % weniger CO₂-Emissionen: hochwertiger Premium- Schmierstoff GearFluid aus hochwertiger Biomasse



84

Im Vergleich zu Erdöl-basierten Polyglykolgrundölen verbessert sich die CO₂-Bilanz bei GearFluid um beeindruckende 84 %.

Die Herausforderung: Entwicklung eines nachhaltigen Getriebschmierstoffs

Wer wie SEW-EURODRIVE seit über 90 Jahren Getriebe für unterschiedlichste Anwendungen baut und entwickelt, besitzt auch Expertise in der Tribologie, der wissenschaftlichen Disziplin rund um Reibung, Schmierung und Verschleiß von sich gegeneinander bewegendem Oberflächen.

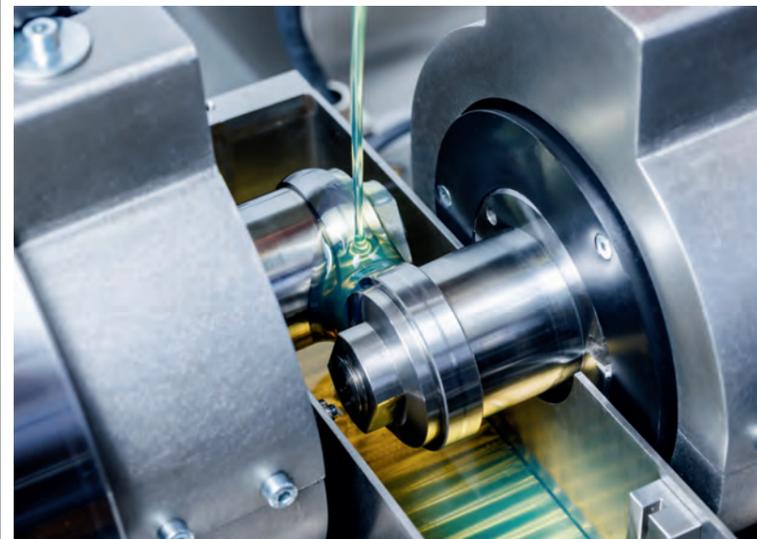
Mit dem im April 2022 eingeführten GearFluid Poly 220 E1 haben wir diese Expertise genutzt, um daraus den ersten CO₂-reduzierten Getriebschmierstoff aus nachhaltiger Biomasse zu entwickeln.

Die Umsetzung: Getriebeöl basierend auf nachhaltiger Biomasse

Der entscheidende Unterschied unseres nachhaltigen Getriebeöls GearFluid zu anderen industriellen Getriebschmierstoffen ist seine Rohstoffbasis: Statt wie sonst üblich auf Erdöl oder anderen fossilen Rohstoffen basiert GearFluid auf nachhaltiger Biomasse. Im Vergleich zu erdölbasierten Polyglykolgrundölen verbessert sich die CO₂-Bilanz bei GearFluid um beeindruckende 84 %. Darüber hinaus ergeben sich sowohl für die Umwelt als auch für unsere Kundinnen und Kunden zahlreiche weitere Vorteile.

Ein entscheidendes Merkmal der von uns verwendeten Biomasse ist, dass sie nicht extra für unsere Produktion erzeugt wird und zusätzliche Agrarflächen beansprucht. Die von uns verwendete Biomasse besteht u. a. aus Grünschnitt und Lebensmittelresten, die ohnehin vorhanden sind und nun ganz einfach wiederverwertet werden.

In einem aufwendigen Syntheseprozess wird diese Biomasse zu einem hochwertigen Grundöl verarbeitet. Die hierfür eingesetzte Biomasse entspricht der Renewable Energy Directive der EU-Kommission. Auch auf die Verpackung haben wir geachtet: Die Kanister werden mit einem Kunststoff-Recycleanteil (Recyclat) von 25 % hergestellt.



Die Kundenvorteile: Weniger Schmierstoff und weniger CO₂-Emissionen sowie höherer Wirkungsgrad



Hohes Potenzial

Bei Umstellung des gesamten SEW-EURODRIVE-Bedarfs an Polyglycol-Schmierstoff in VG220 (ca. 250 000 Liter) auf GearFluid würden 545 t CO₂ pro Jahr eingespart – das entspricht dem jährlichen CO₂-Ausstoß von 341 Mittelklassewagen bei einer Fahrleistung von insgesamt 3,4 Mio. km.



Höherer Wirkungsgrad

Im Vergleich zu konventionellen Polyglycolölen um bis zur Hälfte und im Vergleich zu Mineralölen bis zu drei Mal längere Gebrauchsdauer.



Gewohnt hochwertig

Niedrige Reibwerte und hohe thermische und mechanische Stabilität sowie höchster Verschleißschutz für die Verzahnung und die Wälzlager verringern das Risiko von Ausfällen.



Genau geprüft

GearFluid entspricht den hohen Qualitätsanforderungen der SEW-Test-Spezifikation Nr. 07 004 03 13.



Ökologischer Standard

Zur Erstbefüllung für viele Standardgetriebe und -getriebemotoren sowie Servogetriebe und -getriebemotoren geeignet.





Mehr Energie-Effizienz über das gesamte System hinweg

Energie-Effizienz und damit die bestmögliche Schonung von Ressourcen stehen schon seit vielen Jahren im Fokus unserer Produktentwicklung.

Mit einer möglichst energie-effizienten Konzeption wollen wir unsere Antriebslösungen möglichst verbrauchsarm gestalten. Ein gutes Beispiel dafür sind die Umrichter der neuesten Generation unseres modularen Automatisierungsbaukastens MOVI-C®. Hier erreichen wir bei sämtlichen Varianten und Produkten den Umrichterwirkungsgrad IE2. Durch eine kompakte Produktkonzeption verwenden wir weniger Aluminium, zudem können wir zugunsten einer vereinfachten Reparatur mit getrennten Baugruppen Vergussmasse einsparen. Mit Rückspeisegeräten, Energiespeichern bzw. einem Standbybetrieb sowie Energiesparfunktionen und einem energie-effizienten Bremsmanagement können wir weitere Einsparungen erzielen. Dazu trägt auch die simulationsgestützte Auslegung der für die Entwärmung relevanten Teile bei.

Für die Bewertung der Energie-Effizienz ist sowohl die gesamte Bewegungsaufgabe als auch das gesamte Antriebssystem entscheidend.

40

Der Energiebedarf einer Bewegungsaufgabe kann um 40 % reduziert werden.

In den nächsten Jahren werden wir unseren etablierten DRN-Motorbaukasten in der Effizienzklasse IE3 konsequent weiter ausbauen.

Dafür setzen wir zunächst die klassische Variante „Erhöhung der Wirkungsgradklasse der Einzelkomponente“ um, bei der die Effizienz des Antriebs ausschließlich bei Bemessungsmoment und Bemessungsdrehzahl bewertet wird. Dabei wird auf internationaler Normungsebene die technologische Grenze für Asynchronmotoren bei IE4 gesehen, wobei hier bereits die Eigenschaften der Motoren insbesondere beim Anlaufverhalten eine Herausforderung für die Belastungen der Maschinen und Anlagen im Netzbetrieb darstellen. Damit stellt der IE4-Asynchronmotor nur für wenige spezielle Applikationen eine energetisch und antriebstechnisch sinnvolle Lösung dar. Deshalb werden wir aus dem DRN-Baukasten heraus zusätzlich eine IE4-Variante umsetzen, um auch für diese Anforderungen eine Lösung aus dem Baukasten anbieten zu können.

Der Schlüssel für Energie-Einsparungen in der nahen Zukunft liegt in der Applikation. In einem Schriftstück des CEMEP (European Committee of Manufacturers of Electrical Machines and Power Electronics) wird über Einsparpotenziale von bis zu 40 % bei der Verwendung von drehzahlgeregelten Systemen gesprochen.

Das bedeutet, dass trotz der zusätzlichen Verluste eines Frequenzumrichters der Energiebedarf einer Bewegungsaufgabe um 40 % reduziert werden kann.



Neben weiteren Vorteilen eines Frequenzumrichter-geführten Systems (z. B. die dynamische und auf die Applikation abgestimmte Regelung der Antriebe sowie die digitale Einbindung des Assets) wird nach unserer Einschätzung der Anteil der umrichtergeführten Motoren von heute etwa 30 % auf mind. 80 % in 10 Jahren steigen.

Daraus folgt ein wesentlich energie-effizienteres und damit nachhaltigeres Vorgehen bei der Bewertung des Energiebedarfs des Antriebssystems, für eine Bewegungsaufgabe in einer Applikation. Dabei werden nicht mehr die verschiedenen Einzelkomponenten des Antriebssystems an deren Bemessungspunkt bewertet, sondern die Komponenten in konkreten Lastpunkten der Applikation im Zusammenspiel im kompletten Antriebssystem aus Umrichter, Kabel, Motor und Getriebe. Die Methoden hierzu wurden bereits 2018 in internationalen Normen der Reihe IEC61800-9 beschrieben.

Deshalb ist unsere zweite Zielrichtung im Motorportfolio, eine auf Umrichterbetrieb spezialisierte Erweiterung der bestehenden Baukästen zu entwickeln.

Dafür stehen mehrere Technologien zur Verfügung. Um die Dynamik der Antriebe zu erhöhen und gleichzeitig die Baugröße bei maximaler Effizienz der Antriebe in einem sehr weiten Anwendungsfeld zu minimieren, können Magnete in den Rotor verbaut werden. Diese integrierte Permanentmagnet-Technologie (IPM) werden wir im Wesentlichen in den kleineren Baugrößen umsetzen.

Für die Bewertung der Energie-Effizienz ist sowohl die gesamte Bewegungsaufgabe als auch das gesamte Antriebssystem entscheidend!

80

Nach unserer Einschätzung wird der Anteil der umrichtergeführten Motoren von heute etwa 30 % auf mind. 80 % in 10 Jahren steigen.

Um neben der Energie-Effizienz auch die Verwendung von Rohmaterialien zu beachten, wird der Reluktanzmotor in den Vordergrund rücken. Diese Technologie erreicht ebenfalls sehr hohe Energie-Effizienz und kann dabei ganz auf Magnete – und damit auf die Verwendung von seltenen Materialien – verzichten.

Mehr Energie-Effizienz durch Virtualisierung und Digitalisierung

Die ständig wachsenden Möglichkeiten virtueller Simulationen und digitaler Modelle können auch entscheidend dazu beitragen, in der Produktentwicklung Energie zu sparen bzw. durch die Beobachtung der tatsächlichen Produktnutzung wertvolle Erkenntnisse für eine gezieltere Produktentwicklung zu gewinnen.

Generell betrachtet, ermöglichen vorgelagerte Simulationen bei Entwicklungsprojekten einen früheren Erkenntnisgewinn. Die Anzahl von Versuchen anhand von extra dafür konstruierten Modellen oder Prototypen wird deutlich reduziert und ermöglicht ein hohes Einsparpotenzial an Ressourcen.

Ein konkretes Beispiel ist die virtuelle Simulation von Ölströmungen, durch die sich Versuche im TestCenter vermeiden lassen. Durch weniger Prüflinge und Versuche wird weniger Material und weniger CO₂ verbraucht.

Zudem können Simulationen die notwendigen Analysen unterstützen, um das Potenzial von Verlustleistungsreduktionen zu ermitteln. Dies führt im Betrieb zu höheren Wirkungsgraden und somit zu einem deutlich niedrigeren Stromverbrauch. Auch hier ist die Simulation von Ölströmungen ein gutes Beispiel. Die Ölstandsoptimierungen zeigen das Potenzial auch während des Betriebs.

Verkürzung der Prüflaufzeit bei XS.e

In einem weiteren Projekt haben wir die Prüfzeit für montierte Einheiten der XS.e-Baureihe verkürzt. Konkret bestand die Verkürzung darin, bereits nach 15 Minuten festzustellen, ob der Temperaturfühler dem ungefähr prognostizierten Verlauf entspricht. Im Rahmen dieses Projekts konnte so die Gesamtprüfdauer je Einheit von 2 Stunden (je eine Stunde Links- und Rechtslauf) auf 30 Minuten reduziert werden, was einer jährlichen Gesamtersparnis von ca. 4500 Stunden entspricht.

Dieses Modell wollen wir auf sämtliche Monogehäuse sowie weitere Baugrößen ausweiten.



← **Abb. 1**
Realität im TestCenter



↘ **Abb. 2**
Digitale Simulation
Vorgelagerte Simulationen bei Entwicklungsprojekten bieten große Chancen durch einen früheren Erkenntnisgewinn, Senkung von Kosten und einer Reduktion der Anzahl von Versuchen.

4500

Stunden jährliche Gesamtersparnis bei der Prüfzeit der XS.e-Baureihe.



Re-Use bzw. Recycling von Federdruckbremsen

Die Herausforderung: Verbundwerkstoffe recyclingfähig machen

Für SEW-EURODRIVE endet die Produktverantwortung nicht am Ende der Nutzungsphase unserer Kundschaft (End of Use), sondern erst nach der finalen Verwertung (End of Life). So sind beispielsweise alle Hauptbestandteile eines Getriebemotors wie Grauguss, Aluminium und Kupfer recyclingfähig und können alle wieder dem Produktionskreislauf zugeführt werden. Dazu entwickeln wir laufend neue Ideen und Konzepte für eine optimale Kreislaufwirtschaft. Ein beispielhafter Erfolg ist der Re-Use bzw. das Recycling von Federdruckbremsen.

Ein wesentlicher Teil einer Federdruckbremse, von denen an drei Standorten jährlich insgesamt mehr als 1,5 Millionen entstehen, ist das Öffnungssystem. Durch die Kraft eines Elektromagneten lässt sich die bremsende Kraft der mechanischen Federbestückung überwinden und die Bremse elektrisch öffnen. Die hierfür in einem Magnetkörper aus Gusseisen integrierte Spule ist in eine Hülle aus Gießharz eingebettet. Konstruktionstechnisch sicherlich eine saubere Lösung, aber aus Sicht der Umwelt problematisch: Um solche Verbundkörper wiederzuverwenden, müssen sie in ihre Einzelteile zerlegt werden. Bislang gab es aber kein effizientes Verfahren zur Entfernung der duroplastischen Vergusscharze.

Die Umsetzung: Isolierung der einzelnen Materialien und Bauteile zur Wiederverwendung

Im Jahr 2019 wurde in einem ersten Schritt die grundsätzliche Machbarkeit des Trennverfahrens zur Isolierung von Kupfer im Ganzen untersucht und nachgewiesen. Hierbei konnte das enthaltene Vergusscharz sowie alle anderen Kunststoffbestandteile aufgelöst werden, um so einen reinen Magnetkörper bzw. das Kupfer zu erhalten. In einem zweiten Schritt im Jahr 2020 wurde der Prozess vom bisherigen Labormaßstab in einen Produktionsprozess in der Fabrik (mit entsprechenden Sortier-, Trenn- und Aufbereitungsprozessen) umgesetzt.

1,5

Millionen Federdruckbremsen entstehen jährlich an drei Standorten.



Die aus diesem Verfahren resultierenden Magnetkörper sind in ihrem Magnetismus laborteknisch nachgewiesen unbeeinträchtigt, optisch einwandfrei und problemlos neu lackierbar. Nach einer erfolgreichen CO₂-Bilanzierung sowie der Ermittlung von Parametern für den verfahrenstechnischen Trennprozess wird das Verfahren seit 2021 im internen Produktionskreislauf erprobt und trägt damit schon heute entscheidend zur Ressourcenschonung bei. Bis Ende 2022 soll der Sortier-, Trenn- und Aufbereitungsprozess ebenfalls komplett in unseren Produktionskreislauf integriert sein. Dabei streben wir auch an, diese Rückführung über ein Rabatt- oder Pfandmodell für unsere Kundinnen und Kunden möglichst attraktiv zu gestalten.

Ausblick: Recycling weiterer Magnete am Beispiel eines Servomotors

In einem weiteren, Anfang 2022 gestarteten Projekt wollen wir die Erkenntnisse aus dem Recycling der Federdruckbremse auf die Wiederverwendung von weiterem Magnetmaterial ausweiten. Hier liegt die Herausforderung insbesondere darin, den Magneten möglichst unbeschadet vom Rotor zu lösen.

Dazu haben wir zunächst den aktuellen Stand der Kreislaufwirtschaft für Magnetmaterial recherchiert und die Wiederverwendung unbeschädigter Magnete auf technologische Machbarkeit untersucht. Nach einer technischen Analyse gebrauchter Rotoren und einer grundlegenden Erprobung von Entmagnetisierung, Aufbereitung und Wiederverwertung der Magnete erfolgt dann die Vermessung von Prototypen mit recycelten Magneten. Daran schließen sich eine Potenzialanalyse zur Verwertung von beschädigtem Magnetmaterial an sowie Lieferantennalysen zur Rückführung und Wiederverwertung durch Magnethersteller bzw. zum Weiterverkauf als sortenreinen Schrott. Abschließend erfolgen die Erarbeitung einer Designrichtlinie für Neuprodukte für eine optimierte Recyclingfähigkeit der Magnete sowie die Neubewertung der Ökobilanz des Servomotors.

Die wichtigsten Ziele

Mit der Wiederverwendung bzw. Wiederverwertung von Magnetmaterial wollen wir folgende Ziele erreichen:

- + Verbesserung der Ressourceneffizienz und der Klimaschutzung
- + Abfallvermeidung als Bestandteil nachhaltig industrieller Produktion
- + proaktive Vorbereitung auf mögliche zukünftige gesetzliche Anforderungen
- + höhere Versorgungssicherheit
- + Kostensicherung



Ganzheitlich nachhaltiges Servicekonzept und hohe Wartungsfreundlichkeit

Im Sinne unserer DNA hat SEW-EURODRIVE seine Produkte schon immer möglichst wartungs- und reparaturfreundlich gestaltet. So können unsere Getriebe und Getriebemotoren zerstörungsfrei demontiert und nach Austausch defekter und verschlissener Teile wieder montiert werden. Dazu sind sämtliche Einzelteile über Jahrzehnte hinweg weltweit verfügbar. So verlängern wir die Lebensdauer bestehender Produkte und Lösungen und vermeiden unnötige Ressourcen.

Die konsequente Fortsetzung dieses Gedankens ist unser Life Cycle Service. Dahinter verbirgt sich die Idee eines ganzheitlich durchdachten und umfassenden Servicekreislaufs entlang des kompletten Anlagenlebenszyklus während des Produktlebens beim Kunden.

1

Orientierung durch persönliche Beratung, z. B. zu Trends und Zukunftsthemen, Applikations- und Branchenwissen sowie Regularien und Vorschriften

2

Planung und Engineering z. B. durch Konzepterstellung, Variantenmanagement und eine Energieberatung

3

Beschaffung und Lieferung, z. B. mit elektronischem Datenaustausch, Lieferservice und elektronischer Lieferavis

4

Installation und Inbetriebnahme inklusive Beratung zur Installation, Programmierung der Applikation

5

Nutzung bei der Kundschaft, z. B. mit der Produktbegleitung über Remote-Service, Reparatur, Service und Wartung, Ersatzteil-Service sowie mit Energie-Effizienz-Tools

6

Modernisierung über Retrofit



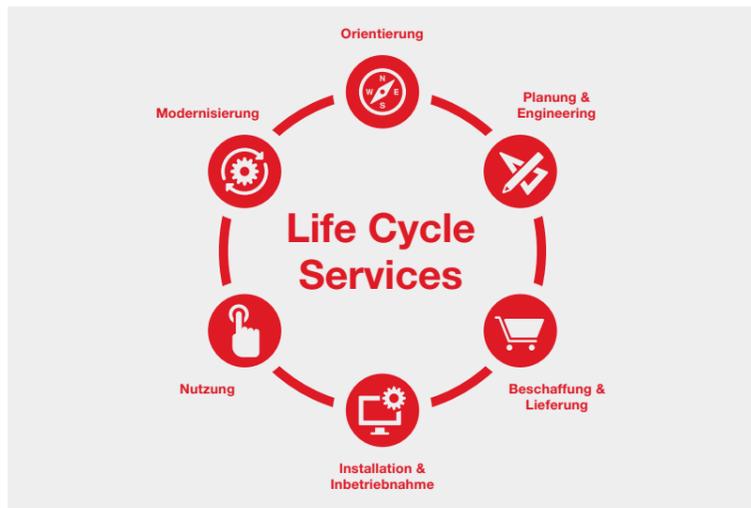
Inspektion & Wartung, Thermografie.

Mit diesem Service aus einer Hand über eine feste Kontaktperson können sich unsere Kundinnen und Kunden sicher sein, dass Sie die bestmögliche Expertise und Beratung zu ihrer Antriebstechnik erhalten.

Aber was genau ist daran nachhaltig?

Beispielhaft wartungsfreundliche Verbindung von Getriebe und Motor

Ein gutes Beispiel für die Wartungsfreundlichkeit unserer Lösungen ist die Verbindung von Getriebe und Motor bei all unseren Standard-Getriebemotoren. Sie erfolgt über eine Ritzelwelle mit Passfeder und einem aufgesteckten Ritzel mit einer entsprechenden Nut. Im Gegensatz zu fest verpressten Ritzeln ist diese Verbindung zerstörungsfrei demontierbar. Notwendige Reparaturen lassen sich direkt bei Kunden vor Ort oder in einem unserer Service Center durchführen.



Wir sorgen dafür, dass unsere Kunden genau die Lösung bekommen, die sie wirklich brauchen – wir produzieren auf den Punkt und marktgerecht.

So nachhaltig sind unsere Life Cycle Services



Durch die persönliche Beratung und die gemeinsame Planung von maßgeschneiderten Antriebs- und Automatisierungslösungen sorgen wir dafür, dass unsere Kunden immer genau die Lösung bekommen, die sie wirklich brauchen – wir produzieren also immer auf den Punkt und marktgerecht.



Mit einer stetig fortschreitenden Digitalisierung der Lieferkette verbrauchen wir immer weniger Papier und schaffen gleichzeitig maximale Transparenz.



Mit einer Inhousevorabprüfung und der Unterstützung bei der Inbetriebnahme sorgen wir dafür, dass unsere Getriebemotoren vom ersten Moment an möglichst reibungslos sowie ressourcenschonend und effizient laufen.



Mit unseren Remote Services können wir durch Predictive Maintenance den Reparaturaufwand sowie die damit verbundene Produktion von Ersatzteilen senken.



Mit einer technisch wie qualitativ hochwertigen, maßgeschneiderten und breitgefächerten Ersatzteilproduktion sorgen wir mit maximaler Flexibilität für möglichst geringe auch energetisch kostspielige Stillstandszeiten und verlängern die Lebensdauer unserer Komponenten ebenso sicher wie zuverlässig.



Mit der Bereitstellung unserer Pick-Up Box für mechanische Antriebskomponenten optimieren wir im Rahmen unseres Hol- und Bring-Service den logistischen Aufwand sowie die CO₂-Bilanz für den Transport.



Durch unser Retrofit-Modernisierungskonzept bleibt jede Anlage immer auf dem neusten und energetisch bestmöglichen Stand.



Unsere 800 Vertriebs- und Service-Experten sind mit über 30 Serviceleistungen an 33 Standorten immer direkt und schnell vor Ort – damit reduzieren wir auch den Energie- und Ressourcenverbrauch für die Anfahrtswege.



Mit Condition-Monitoring und DriveRadar® heute wissen, was morgen passiert

Je effektiver, regelmäßiger und durchgängiger die Daten einer Anlage oder Maschine gemessen werden, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, durch Konzepte wie z. B. Preventive oder Predictive Maintenance (also eine feststehende oder vorausschauende Wartung) ungeplante Ausfälle zu vermeiden. Das dazu gängige Verfahren nennt sich Condition-Monitoring: Unter diesem Begriff versteht man die permanente Überwachung und Analyse unserer Anlagen mithilfe von Sensoren. Hierzu gehören z. B. ein Drehzahlsensor, ein Temperatursensor oder ein Vibrationssensor. Auf Basis der so erhobenen Messdaten lassen sich Rückschlüsse auf den Zustand unserer Anlagen ziehen. So können z. B. Abweichungen erkannt und bei der Überschreitung von Grenzwerten Warnmeldungen ausgelöst werden.

Durch diese permanente Überwachung lässt sich auch der Zeitraum bzw. der Zeitpunkt für eine Überholung wesentlich genauer definieren. So müssen unsere Kundenbetriebe, nicht wie sonst üblich, ein paralleles System vorhalten und können damit auch weitere Ressourcen einsparen.

Durch die frühzeitige Instandhaltung lassen sich auch ressourcentechnisch ineffiziente Feuerwehreinsätze und Ausfallzeiten vermeiden bzw. minimieren. Auch die Lagerhaltung der Ersatzteile ist auf Basis der Konzepte planbarer und damit effizienter.

59 %

Dank MOVIGEAR® konnte der Stromverbrauch um 59 % gesenkt werden.

Eigene Cloud-Lösungen und Apps gewährleisten dabei maximale Zuverlässigkeit und Datensicherheit. Der Umfang der im DriveRadar® erhobenen Daten und Parameter lässt sich kundenspezifisch anpassen.

Cloud-Systeme und Apps erleichtern das Condition-Monitoring auf Kundenseite
SEW-EURODRIVE hat für sein Condition-Monitoring die Dachmarke DriveRadar® geschaffen. Hier sind alle Leistungsmerkmale rund um die Zustandsüberwachung und die vorausschauende Instandhaltung zusammengefasst und koordiniert. Zu den überwachten Produkten und Lösungen gehören Smart Devices wie z. B. intelligente Umrichter und Motoren sowie Industriegetriebe oder mobile Antriebssysteme.



DriveRadar® im Kundeneinsatz
Am besten lassen sich die Vorteile unseres DriveRadar® anhand eines konkreten Beispiels schildern: Die Realisation des Condition-Monitorings für Europas führenden Hersteller von EPDM®-Abdichtungsprodukten.

Zur Vermeidung von ungeplanten Stillständen der Anlage haben wir zwei Extrudergetriebe mit unserem DriveRadar®-System ausgerüstet. Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk, kurz EPDM, ist ein Synthetikgummi. Hier messen und überwachen wir ...

- + die Temperatur von Ölsumpf und Umgebung,
- + den Ölfüllstand,
- + die eintreibende Drehzahl sowie
- + das Schwingungsverhalten von Wälzlagern und Verzahnung.

Die gesammelten Sensordaten werden in kurzen Intervallen verschlüsselt und via Mobilfunk an ein hoch verfügbares und nach ISO/IEC 27 001 zertifiziertes Rechenzentrum übermittelt. Dort werden die Daten automatisiert ausgewertet und interpretiert. Entsprechend lassen sich konkrete Aussagen zum Zustand von Wälzlagern und Verzahnung (inklusive Prognose der Restlebensdauer), zur Vorhersage des nächsten Ölwechsels und zum Ölfüllstand und der Ölviskosität treffen.

Durch die Darstellung der Zustands- und Prognosewerte in der Webanwendung der DriveRadar® IoT Suite über ein Ampelsystem sind anbahnende Schäden oder Sollwertüberschreitungen immer klar sichtbar und kommuniziert.

Neben den bewährten Vorteilen wie z. B. weniger Stillstandszeiten, Senkung der Instandhaltungskosten durch verlängerte Serviceintervalle oder eine gezielte Fehlerbehebung und Vermeidung von Folgeschäden tragen diese Maßnahmen auch zur Ressourcenschonung bei: Durch einen geplanten Austausch von Teilen wie z. B. des Wälzlagers können wir diese gezielt bevorraten. Durch die genaue Bestimmung des nutzungsabhängigen Ölzustands können wir auch die Öllebensdauer verlängern.

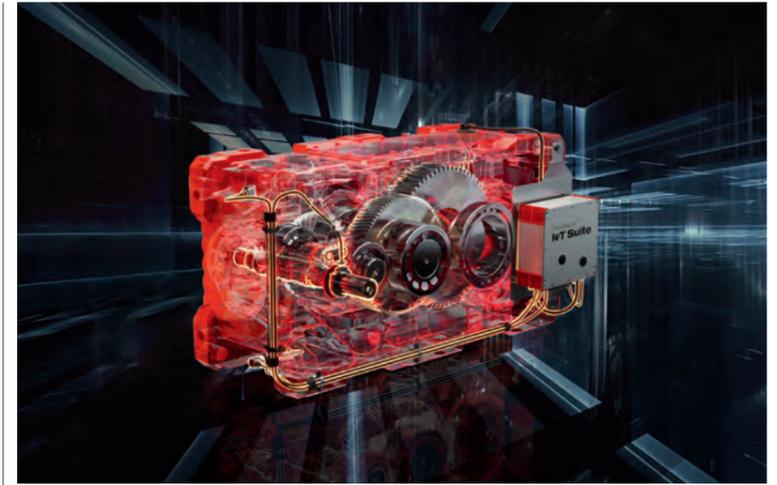
59 % weniger Stromverbrauch: nachhaltigere Förderbänder mit Retrofit-Konzept
Einer der größten Betreiber von Logistikzentren weltweit sah sich in vier Sortierzentren in den USA mit der zunehmenden Anforderung zur Nachrüstung und Modernisierung seiner Förderbänder konfrontiert. Die bisherigen Lösungen von Wettbewerbern waren aufgrund von Sicherheitsabdeckungen schwer zugänglich und erforderten aus mechanischer Sicht komplexe Wartungskonzepte von Antrieben und Riemen. Dazu war auch eine erhöhte Bevorratung von Ersatzteilen notwendig.

Ein weiterer entscheidender Nachteil war der hohe Energieverbrauch, nicht nur durch den Antrieb und das Getriebe selbst, sondern auch durch die Energieverluste im Riemen-, Kurven- und Zahnradgetriebe.

In Zusammenarbeit mit einem Kooperationspartner kam SEW-EURODRIVE ins Spiel. Durch die Umstellung auf unser mechatronisches und einfach zu installierendes Antriebssystem MOVIGEAR® konnte unser Kundenunternehmen z. B. durch den Wegfall der kostspieligen Lagerhaltung für Ersatzteile die Total Cost of Ownership senken. Auch der Austausch der Komponenten im laufenden Betrieb ist mit unserer Lösung wesentlich einfacher.

Aus umwelttechnischer Sicht entscheidend war die deutliche Senkung des Stromverbrauchs um mehr als die Hälfte.

Über den gewählten Zeitraum hatte das konventionelle Antriebssystem eine durchschnittliche elektrische Leistung von 254 W, mit einer maximalen Spitze von 5714 W, während das MOVIGEAR® nur eine durchschnittliche Leistung von 104 W mit einem maximalen Spitzenwert von 497 W benötigte. So konnte MOVIGEAR® den Stromverbrauch um 59 % senken.



↑ DriveRadar IoT Suite für Industriegetriebe.

Ausblick: die SEW-Roadmap für eine nachhaltige Konzeption von Produkten und Dienstleistungen

CO₂-Bilanzierung Produktbezug

- + **Juli 2022:** Überblick Aktivitäten Erstellung einer effizienten CO₂- Bilanzierung Produktbezug
- + **Q2/2023:** Ergebnis Pilot effizienter CO₂-Bilanzierung Produktbezug für ein mechanisches und mechatronisches Produkt
- + **Q2/2024:** CO₂-Bilanzierung Produktbezug – Systematik und Infrastruktur für automatisierte Erstellung vorbereitet, Rolloutplan erarbeitet
- + **Getriebe-Entwicklung:** Reduzierung des CO₂-Ausstoßes bei der Wärmebehandlung – ausgewählte Möglichkeiten EGT-WT

Nachhaltige Produktentwicklung / ressourceneffiziente Produkte

- + **Q4/2022:** Erste Auflage Design-Rules-Katalog

Kreislauf- und recyclingfähige Produkte

- + **Q4/2022:** Prozess für fabrikinternen Re-Use von Bremskomponenten implementiert
- + **Q4/2022:** Machbarkeit von Kreislaufprozessen für Magnete untersucht
- + **Q4/2023:** Klärung weiterer Teilprozesse innerhalb der Einrichtung von Stoffkreisläufen
- + **Tbd:** Konzept Geschäftsmodell für Produktrückführung erstellt
- + **Tbd:** Rollout Geschäftsmodell für Produktrückführung

Weitere Schritte

- + Realisierung Kreislaufprozesse für wiederverwendbare Komponenten
- + Etablierung Rücknahmeprozess / Geschäftsmodell zur Wiederverwendung

Weiteres Beispiel für vorausschauenden Service



Mit dem Angebot einer Formierung der Umrichter beim Kunden vor Ort bieten wir im Rahmen unseres Life Cycle Service neuerdings an, diese Kondensatoren einmal jährlich unter Spannung zu setzen. So vermeiden wir, dass sich die Umrichter komplett entladen und bei einem Einsatz des Antriebs nicht zur Verfügung stehen.

Liefer- und Rohstoffketten

- + Partnerschaftliches Lieferantenmanagement
- + Ressourcenschonender Rohstoffbezug



In der Welt zuhause Lokal unterwegs

„Act global – think and buy local.“ Global handeln und dabei möglichst lokal denken sowie liefern und einkaufen: Diese Kombination aus Globalisierung und Lokalisierung zur Glokalisierung ist momentan für viele Unternehmen der Königsweg hin zu einer insgesamt optimierten CO₂-Bilanz. Dabei streben viele Unternehmen vor dem Hintergrund der anhaltenden Lieferkettenproblematik auch danach, in Zukunft möglichst flexibel aufgestellt zu sein und eine zu starke Abhängigkeit von einzelnen Ländern oder Regionen zu vermeiden.

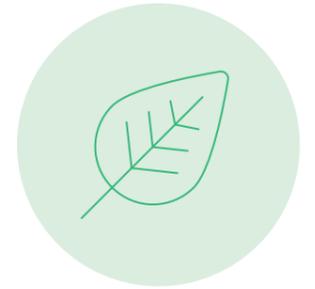
Das gilt auch für die Liefer- und Rohstoffketten bei SEW-EURODRIVE. Um unsere Ziele einer möglichst neutralen CO₂-Bilanz und einer atmenden Wertschöpfungskette zu erreichen, wollen wir auf Basis unseres weltweiten Netzwerks sowohl den Bezug von Rohstoffen wie auch unsere Produkte und Lösungen selbst möglichst nah an unseren Standorten und bei unseren Kunden ansiedeln. So können wir durch kurze Transportwege den CO₂-Ausstoß reduzieren und außerdem bestmöglich auf die damit verbundenen Verpackungen verzichten.

50

Prozent
weniger Papier innerhalb von vier Jahren (2017 – 2021)

37 524

kg CO₂-Äquivalente zur
Kompensation von Treibhausgasemissionen
durch Klimaschutzprojekte



211 174

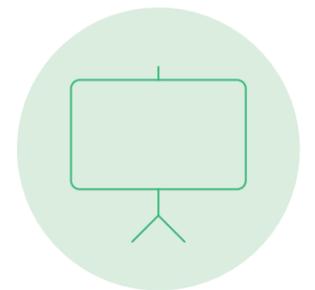
mit der Deutschen Bahn zurückgelegte,
komplett CO₂-freie Personenkilometer

Eigens entwickelter KPI fördert und fordert Nachhaltigkeit bei Lieferanten

Ein wesentlicher Teil unseres Lieferantenmanagements ist es, unsere Dienstleister und Lieferanten hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit zu prüfen. Dazu haben wir einen eigenen Key-Performance-Indikator etabliert, der in die Gesamtbewertung unserer Geschäftspartner mit einfließt. Auch hier folgen wir dem allgemeinen Trend und Bedürfnis unserer Kunden und der Gesellschaft im Allgemeinen, möglichst die gesamte Wertschöpfungskette grüner und umweltfreundlicher zu gestalten.

Parallel dazu bereiten wir uns intensiv auf die Einführung des Lieferketten-Sorgfaltspflichten-gesetzes zum 01.01.2023 vor. Unternehmen erhalten darin einen klaren gesetzlichen Rahmen zur Erfüllung der menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten.

**Act global –
think and buy local.**



Seit

2020

komplett digitalisierter und
damit papierloser
Bestell- und Einkaufsprozess



Unsere Einkaufsrichtlinien

Unabhängig und ergänzend zu der ab Anfang 2023 eingeführten Lieferkettensorgfaltspflicht erfüllt SEW-EURODRIVE schon heute gesetzliche Regelungen und Verordnungen. Dazu gehören unter anderem:



Die REACH-Verordnung, die Europäische Chemikalienverordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.



Die RoHS-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung von bestimmten Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten, wie z. B. Blei, Quecksilber oder Cadmium.



Der U.S. Dodd-Frank-Act zum Ausschluss von Konfliktmineralien, wie Gold, Tantal, Zinn oder Wolfram in den Lieferketten, um die Finanzierung von Gewalt und Menschenrechtsverletzungen in Konflikt- oder Hochrisikogebieten einzudämmen.



Die WEEE-Richtlinie zur umweltgerechten Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten sowie weiteren damit verbundenen Bestimmungen.

In diesen Richtlinien sind unter anderem Anforderungen bezüglich der Inhaltsstoffe, Umweltverträglichkeit und Ressourcenschonung unserer Produkte festgelegt. Alle an uns gelieferten Produkte und Werkstoffe müssen diese Anforderungen erfüllen. Dabei sind die einzelnen Lieferanten auch dazu angehalten, diese Standards in ihrer eigenen Lieferkette umzusetzen. Zu Einzelheiten der Bestimmungen wird in den Einkaufsbedingungen verwiesen (Leitfaden Product Compliance).



Schon jetzt und in Zukunft mehr Fokus auf Nachhaltigkeit

Im Zuge einer weiteren Ausgestaltung und Neuausrichtung unseres partnerschaftlichen Lieferantenmanagements haben wir uns zu einem Paradigmenwechsel entschlossen. Bisher lag unsere Priorität in der Beschaffung auf einer möglichst hohen und konstanten Materialqualität zu bestmöglichen Konditionen auf unterschiedlichsten Märkten.

Diese reine Fokussierung auf die klassischen Anforderungen wie Kosten- und Risikominimierung reicht aber nicht mehr aus. Vielmehr sollen zukünftig bei der Beschaffung nicht nur Herkunft und Preis der eingekauften Dienstleistungen und Produkte Beachtung finden, sondern vielmehr ebenso deren Verwendung und anschließende Entsorgung.

Dazu haben wir einen Key-Performance-Indikator für Nachhaltigkeit entwickelt. Nach diesem System berechnen wir auf Basis verschiedener Kriterien, wie nachhaltig ein Unternehmen tatsächlich agiert. Mehr dazu erfahren Sie auf den nächsten Seiten.



Einkaufsbedingungen zum Download:



Zukünftig sollen bei der Beschaffung nicht nur Herkunft und Preis Beachtung finden, sondern ebenso deren Verwendung und anschließende Entsorgung.

So wollen wir mehr Nachhaltigkeit erzielen

✓ Fokus auf ein möglichst durchgängig umweltfreundliches, ressourcenschonendes Produktdesign mit optimaler CO₂-Bilanz, inklusive dem Einkauf entsprechender Rohstoffe und dem Einsatz möglichst recyclingfähiger Materialien.

✓ Ausweitung der Null-Papier-Strategie durch Ausschöpfen digitaler Kollaborationsmöglichkeiten intern und extern.

✓ Kontinuierliche Optimierung der Geschäftsprozesse für effizienten und nachhaltigen Ressourceneinsatz.

✓ Jährliche Überprüfung der globalen Lieferketten, insbesondere zur Offenlegung und Beseitigung menschenunwürdiger Arbeitsbedingungen.

✓ Aufbau partnerschaftlicher Lieferantenbeziehungen mit Fokussierung auf gegenseitige Zuverlässigkeit und gesellschaftliche Verantwortung.

✓ Weiterhin gezielte und bevorzugte Beauftragung von lokalen Dienstleistern und Lieferanten.

✓ Einhaltung internationaler Product-Compliance-Richtlinien in Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten zum Schutz von Mensch und Natur.

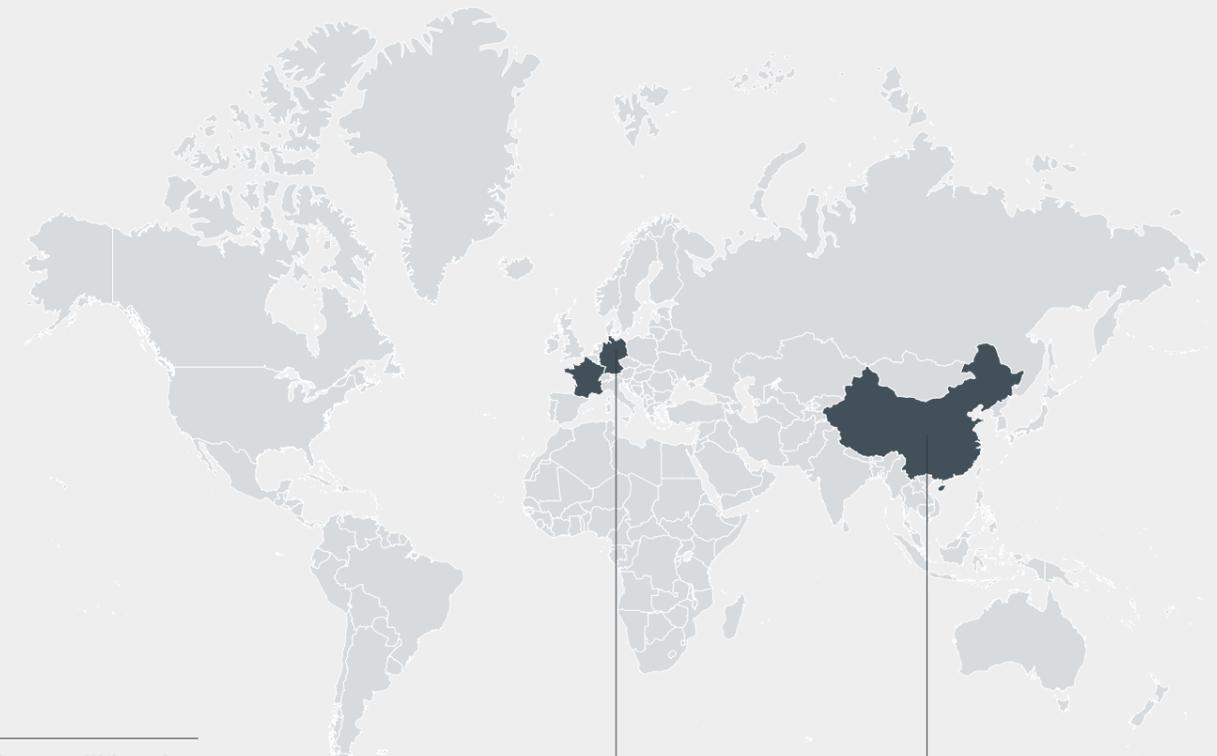
✓ Ausbau der Due-Diligence-Maßnahmen zur Sicherstellung der Einhaltung des Lieferketten-Sorgfaltpflichtengesetzes.

✓ Transparenz der globalen Lieferantebasis zur systematischen Risikoanalyse und fokussierten Maßnahmeneinleitung.

✓ Einkauf als Innovationstreiber, um neben einem wirtschaftlichen Gewinn gleichberechtigt ökologische und soziale Werte zu erzeugen.



Ressourcenschonender Rohstoffbezug am Beispiel Wälz- und Gleitlagerkomponenten



Bezug von Wälz- und Gleitlagerkomponenten weltweit

82%
Lokalisierungsgrad

85%
Lokalisierungsgrad

Lokalisierte Produktion von von Wälz- und Gleitlagerkomponenten. Eingesparte CO₂-Emissionen

Einsparung 2021

1858 208 kg

Durch den Bezug von Wälz- und Gleitlagerkomponenten unserer Partner, auf Basis einer bestmöglich lokalisierten Produktion, konnten wir im Rahmen unserer Lieferkette 2021 exemplarisch schon bei einem Lieferanten insgesamt 1858 208 kg CO₂-Emissionen einsparen.



Einführung eines eigenen Nachhaltigkeit-KPIs

Mit unserem Key-Performance-Indikator können wir in Zukunft noch viel verlässlicher sicherstellen, dass unsere Lieferanten bezüglich nachhaltiger Kriterien im Sinne von SEW-EURODRIVE bzw. im Sinne unserer Kunden agieren.

Der KPI setzt sich aus 12, nach einem Punktesystem gewichteten Kriterien zusammen, wobei 6 davon K.o.-Kriterien sind.

Die im Einkauf erfassten Nachhaltigkeitsinformationen umfassen ökologische, ökonomische und soziale Kriterien, welche sich anhand von Fakten (z. B. Zertifikaten) tatsächlich überprüfen lassen.

Hierbei werden zentrale Elemente wie die Unternehmensnachhaltigkeit (Umweltaspekte bei der Beschaffung und energie-effiziente Beschaffung) sowie die Product Compliance (z. B. Konfliktminerale, RoHS- oder REACH-Erklärungen oder UL-Zulassungen) berücksichtigt.

Zudem werden die Kategorien unterschiedlich gewichtet: während beispielsweise Zwangsarbeit und Diskriminierung als K.o.-Kriterien gewertet werden, fließen andere Punkte wie z. B. Sozialmanagement, Maßnahmen zur Korruptionsvermeidung oder Umweltmanagement mit dem Faktor 2, 4 oder 5 in die Bewertung ein.

12

verschiedene Kategorien für unseren Key-Performance-Indikator.

Für eine möglichst verlässliche und vertrauenswürdige Erhebung der einzelnen Kriterien sind auch genaue Methoden zur Datengewinnung definiert. Selbstverständlich bleibt bei der Verarbeitung und Auswertung der Daten höchste Datensicherheit gewährleistet.

Das Ergebnis dieses KPIs ist eine Nachhaltigkeitskennzahl, die in die jährliche strategische Lieferantenbewertung sowie einmalig in die Lieferantenbeurteilung zum Start der Zusammenarbeit einfließt.

Die im Einkauf erfassten Nachhaltigkeitsinformationen umfassen ökologische, ökonomische und soziale Kriterien.



Auszeichnung für ganzheitliches Lieferanten-Scouting bei eSolutions

Für den ganzheitlich-innovativen Ansatz unseres Lieferanten-Scoutings im Bereich eSolutions wurden wir bereits 2021 vom Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. (BME) ausgezeichnet. Der Einkauferverband war dabei vor allem vom ganzheitlichen Supply-Chain-Management beim Einkauf von IT-Lösungen überzeugt: Die SEW-EURODRIVE stellte im Rahmen seiner Initiative „Procurement 360° – see the big picture“ den Einkauf als Schnittstellenmanager in den Mittelpunkt. Gemeinsam mit den Fachabteilungen stimmt er die Vorgehensweise ab und steuert dadurch den Auswahlprozess im Sinne des Unternehmens effizient und professionell. In enger Zusammenarbeit mit einer KI-unterstützten Scouting-Plattformlösung ist es möglich, binnen kürzester Zeit geeignete potenzielle Lieferanten ausfindig zu machen – genau nach den Kriterien, die dem suchenden Unternehmen wichtig sind. Dazu gehören bspw. hohe Qualitätsstandards, nachhaltige Technologien, u. v. m. Aufwendige Messebesuche können damit weitgehend eingespart werden, was wiederum Personal- und Umweltressourcen zu Gute kommt.

Mit diesem Leuchtturmprojekt konnte der Einkauf mittlerweile auch andere Abteilungen und Bereiche davon überzeugen, wie wertvoll ein zentrales Beschaffungsmanagement für eine möglichst ökonomische und ökologische Ausrichtung für unser Unternehmen ist.

Ausgezeichnetes Beispiel für das Zusammenspiel von Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Durch die optimierte und zielgerichtete Lieferantenrecherche mit einem komplett digitalisierten Scouting-Prozess können Nachhaltigkeitskriterien in einem viel breiteren Spektrum geprüft und nachgehalten werden.

Das Resultat dieses innovativen Scoutings lässt sich auch ganz konkret in Zahlen ausdrücken:

12x

Durch KI zwölf Mal mehr geeignete Lieferanten gescoutet als bei konventioneller Lieferantenrecherche

+70%

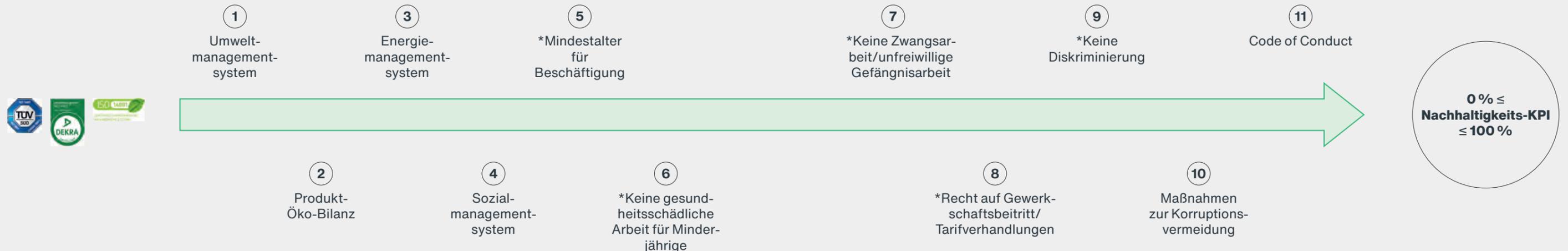
70 Prozent mehr Lieferanten konnten bis zur Anfrage im Prozess gehalten werden

75%

75 Prozent weniger Aufwand für SEW als durch bisher übliche Lieferantenrecherche

Umweltmanagementsystem ISO 14001

+ Status zu Konfliktmineralien



Aufbau eines nachhaltigen Behältermanagements

Für einen weltweit agierenden Anbieter von Antriebstechnologie wie SEW-EURODRIVE liegt es nahe, zur Optimierung seiner CO₂-Bilanz seine Logistikkette zu hinterfragen. Hierzu zählt u. a. ein möglichst nachhaltiges und damit umweltfreundliches Transport- bzw. Lademittelmanagementsystem. Ein wesentlicher Teil davon ist das Schaffen von nachhaltigen Behälterkreisläufen, sowohl im internen Produktionsablauf wie im externen Zusammenspiel mit Kunden und Lieferanten. Dabei stehen folgende Elemente im Mittelpunkt:

- + Reduzierung von Verlust und Schwund
- + Nutzung von Mehrfachbehältern
- + Reparatur von Behältern anstatt deren Neuanschaffung

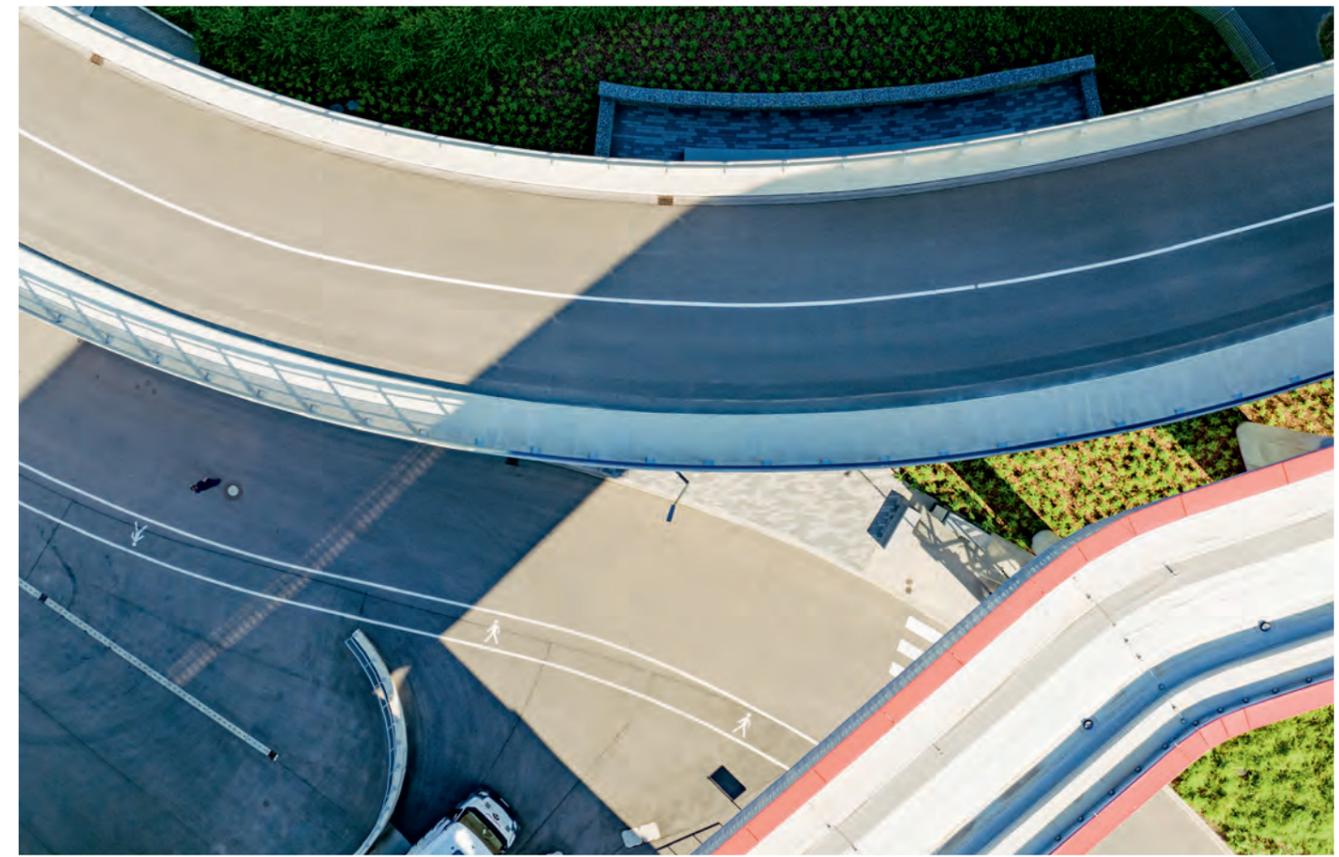


Dank unserer Recyclingpartner können wir viele Reststoffe komplett in die Wertstoffkette zurückführen.

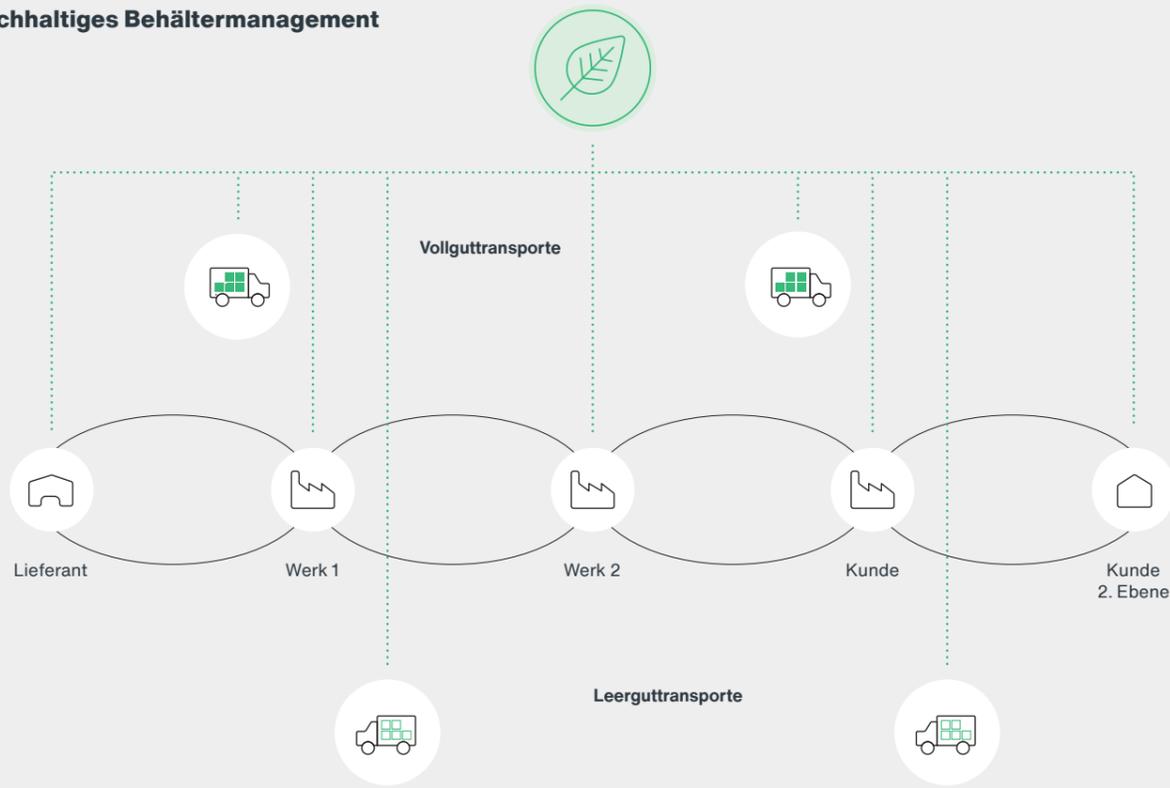
Im Zuge dessen wollen wir zukünftig noch stärker umweltbelastende Leerfahrten von Lkw vermeiden und z. B. durch einen nach und nach, über verschiedene SEW-Standorte, ausgedehnten Umlauf von Ladebehältern mit gezieltem Tracking eine werksübergreifende Transparenz für ein ressourcenschonendes Behältermanagement entstehen lassen. Sämtliche im Prozess anfallende Daten sollen zukünftig digital erfasst werden können. KI-Lösungen können dann beispielsweise mit den gesammelten Daten eine bestmöglich konzentrierte und umweltfreundliche Anlieferung ermöglichen.

Professionelles Recycling verschiedener Metallschrottsorten

Im Rahmen des Ressourcen- und Umweltschutzes ist das „Wie“ häufig noch entscheidender als das „Was“. Dank der hochmodernen technischen Ausstattung unserer Recyclingpartner können wir viele Reststoffe unserer Produktion komplett und ohne Rückstände aufbereiten und in die Wertstoffkette zurückführen. Mit einer durchdachten Sortensteuerung wird dabei zudem ein eher umweltschädliches „Down-Cycling“ des Metalls in minderwertige Sorten vermieden. Im Rahmen seines umfassenden Umweltmanagements achtet unser Recyclingpartner u. a. mit Lärmschutzkonzepten auf die Lebensqualität der Anwohner sowie auf einen gründlichen Boden- und Grundwasserschutz.



Nachhaltiges Behältermanagement



Weitere beispielhafte Partner für bestmögliche Ressourcenschonung

Weitere beispielhafte SEW-EURODRIVE-Partner sind eine mit einem positiven Silver-Umwelt-Rating von EcoVadis ausgezeichnete Eisengießerei und ein Green-Machine-Maschinenhersteller. Während die Gießerei den Materialausschuss für unsere Gussgehäuse zu 100 % wieder einschmilzt und zur Produktion neuer Teile verwendet, wird bei unserem Partner in der Maschinenherstellung darauf geachtet die Fabrikation der Bearbeitungsmaschinen CO₂-neutral zu gestalten. Daraus folgt ein energie- und emissionseffizienter Maschinenbetrieb in unserem Unternehmen.

Mit dem Einkauf von Hardware aus einem globalen Ökokreislauf und unserem maximal auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Partner für Büroartikel gibt es auch in der Verwaltung vielversprechende Ansätze für einen ressourcenschonenden Rohstoffbezug. Während unser Partner in der Hardwarebeschaffung schon im Produktdesign auf recyceltes Plastik setzt und 50 % der Inhaltsstoffe aus recyclebaren Materialien bezieht sowie bereits gebrauchte PCs und Laptops wieder aufbereitet, will der Büromateriallieferant bis 2025 eine kreislauffähige Verpackung für alle Produkte bereitstellen und bis 2026 das ehrgeizige Ziel eines „Zero-Waste-Arbeitsplatzes“ realisieren.

Auch bei der Wiederverwendung ausrangierter Smartphones und Handys verfolgen wir mit einem nutzungsorientierten Asset-Lifecycle-Management einen möglichst nachhaltigen Ansatz.



CO₂-arme Green-Steel-Produktion
Green Steel für SEW-EURODRIVE wird maximal CO₂-schonend im Elektrolichtbogenofen mit Strom aus 100 % regenerativen Energiequellen und aus recyceltem Schrott hergestellt. Es fallen nur ca. 110 kg CO₂ pro Tonne Rohstahl an – damit liegt man über 90 % unter dem globalen Durchschnitt.

Ausblick

Unsere nächsten Schritte

Mit den folgenden Projekten wollen wir unser Lieferanten- und Einkaufsmanagement in den nächsten Jahren noch weiter verbessern:

- + Pilotprojekt zur Verpackungsreduzierung
- + Reduzierung Verpackungsmaterial VCI-Folie
- + Scouting innovativer und nachhaltiger Lieferantenlösungen die neben einem wirtschaftlichen gleichberechtigt ökologische und soziale Mehrwerte erzeugen
- + Risikomanagement um Nachhaltigkeitskriterien erweitern
- + Lieferantenbewertung und -selbstauskunft entsprechend anpassen
- + Anpassung der Sourcing-Strategie und damit verbundenen Lieferantenbasis
- + Wertanalyse auf Basis von Nachhaltigkeitskriterien entlang der Lieferketten

Produktion und Geschäftsprozesse

- + Ressourcenschonende Produktion
- + Gebäude und Infrastruktur
- + Logistik und Mobilität
- + Kreislaufwirtschaft



Mit Nachhaltigkeit rechnen:

Alle Zeichen stehen auf grün: Produktions- und Geschäftsprozesse nachhaltiger gestalten

Wie viel CO₂ werden bei einer Antriebslösung von SEW-EURODRIVE erzeugt? Aufgrund unseres modularen Baukastenprinzips ist es unmöglich, diese Frage pauschal zu beantworten, da für unsere Kundinnen und Kunden jede Lösung individuell umgesetzt wird. Hierzu haben wir nur bedingten Zugriff auf Zahlen, da wir in diesem Fall darauf angewiesen sind, dass die Unternehmen uns die Konditionen mitteilen unter welchen sie ihre Lösungen einsetzen.

Während die Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks unserer eingesetzten Lösungen durchaus eine Herausforderung ist, sind wir bei der jährlichen Bestimmung der CO₂-Bilanz des Energie- und Stromverbrauchs für unsere eigene Produktion bereits auf einem guten Weg. Eine bereits abgeschlossene Beispielrechnung für unseren Standort Graben-Neudorf finden Sie auf den folgenden Seiten.

Über
99 %*

unserer CO₂-Emissionen entstehen in der Nutzungsphase bei unseren Kundinnen und Kunden

* Bei strikter Auslegung der DIN EN 50598-3. Die normative Berechnungsmethode befindet sich derzeit in Überprüfung.

Wie lässt sich diese hohe Zahl aufschlüsseln und auflösen, um sie zu messen? Und vor allem: Wie lässt sich der CO₂-Ausstoß auf Basis dieser Bilanz überhaupt reduzieren? Natürlich kann das nur in Zusammenarbeit mit unseren Kundinnen und Kunden passieren. Hier sind wir gerade dabei, gemeinsam Parameter zu definieren und festzulegen, in welchem Umfang bzw. bis zu welchem Prozentsatz CO₂ eingespart werden soll und kann.

Dabei gibt es zur Messung dieser CO₂-Bilanz in der Getriebe- und Antriebstechnologie mit der ISO 14044 und der DIN EN 50598-3 im Produktbereich sowie dem Greenhouse Protocol für Betriebsstätten durchaus erste Normen zur Orientierung. Allerdings sind diese selbst innerhalb der EU noch nicht vereinheitlicht und die damit verbundenen Ökobilanzen sind schwer vergleichbar. Auf die notwendige Vereinheitlichung durch den Gesetzgeber können und wollen wir nicht warten. Vielmehr wollen wir hinsichtlich der Dringlichkeit der Thematik selbst möglichst umfassende, verbindliche Standards schaffen und betrachten das auch als motivierende Herausforderung. In diesem Sinne wollen wir hier auch mögliche Benchmarks für Niederlassungen in anderen Ländern setzen und damit auch dazu zu einer europa- bzw. weltweiten Einführung dieser neuen Standards beitragen.



ISO 14044

Die ISO 14044 ist eine Zusammenfassung der bisherigen ISO-Normen 14041 bis 14043 und beschäftigt sich mit dem Thema Ökobilanz.

Über

7000

m² begrünte Dachflächen bei den Standorten Bruchsal und Graben

Die Ermittlung des CO₂-Fußabdrucks ist aufgrund unseres modularen Baukastens durchaus eine Herausforderung.



DIN EN 50598-3

Dieser Teil von EN 50598 legt Grundsätze der Implementierung eines umweltbewussten Produktdesigns, der Bewertung der Ökodesignleistung und der Kommunikation der möglichen Umweltwirkungen von Antriebs- und Motorsystemen für Anwendungen fest.

Laufende Optimierung im Kleinen wie im Großen

Mit optimal abgestimmten Fertigungs- und Montageprozessen, angereichert durch unterstützende Automation sowie einer intelligenten Digitalisierung unserer Geschäftsprozesse, wollen wir in den einzelnen Bereichen effizienter und wertschöpfender agieren.

Besonders unsere hochfunktionalen und auf maximale Effizienz ausgerichteten Fabrik- und Bürogebäude leisten in Kombination mit nachhaltigen Energiekonzepten einen wesentlichen Beitrag zur Ressourcenschonung. Dabei investieren wir laufend in den Bau und die Sanierung unserer Gebäude nach neusten Energiestandards. Hierzu gehört auch die nachhaltige Gestaltung naturnaher Außenanlagen.

In der Produktion selbst sind wir ebenfalls ständig bemüht, die Abläufe über alle Prozessketten hinweg immer weiter zu optimieren und Ausschuss und Ineffizienz zu vermeiden.



→ Insektenhotel am Standort Bruchsal.

↓ Elektronikwerk am Standort Bruchsal.

Eine weitere, übergeordnete Maßnahme ist der laufende Ausbau unseres Netzwerks von Montage-, Service- und Vertriebsstandorten für eine noch stärkere lokale Präsenz, sowohl deutschlandweit wie auch weltweit: Nur so kann es uns Schritt für Schritt gelingen, Transport- und Fahrwege weiter zu reduzieren.



Dazu gehört in erster Linie ein umfassendes Recyclingkonzept für unsere gesamte Produktionskette. Dazu zählt beispielsweise auch ein optimiertes Kühlschmierstoff-Management für verlängerte Standzeiten oder die generelle Reduzierung des Kühlschmierstoffs. Weitere Beispiele wie der Einsatz von effizienter Wärmepumpentechnik bei der Lacktrocknung von Antrieben in den deutschen Servicestandorten, ein optimiertes Druckluftmanagement oder auch die laufende Digitalisierung unserer Geschäftsprozesse für weniger Papierverbrauch finden Sie zum Teil auf den folgenden Seiten näher erläutert.



Zur ständigen Optimierung unseres Gebäudemanagements sowie unserer generellen Unternehmensbilanz rund um Nachhaltigkeit, Energie-Effizienz und Ressourcenverbrauch gehören viele kleine Schritte:



Energetische Sanierung von Bestandsgebäuden.



Optimiertes Beleuchtungsmanagement.



Konsequentes Abschaltmanagement von Maschinen/ Anlagen und Geräten außerhalb der Arbeitszeit.



Realisierung von PV-Anlagen bei allen Neubauten, sofern möglich.



Versickerung von Niederschlagswasser in Versickerungsmulden.



Regenwassernutzung für Bewässerung über Zisternen.



Wertvollen Lebensraum schaffen mit Blumenwiesen und Insektenhotels.

CO₂-Bilanzierung in Graben-Neudorf

Mit der Bilanzierung eines unserer wichtigsten und größten Fertigungs- und Montagestandorte in Graben-Neudorf haben wir einen ersten Maßstab und einen wichtigen Anhaltspunkt dafür geschaffen, an welcher Stelle wir CO₂-Emissionen verursachen und wie wir dies am besten reduzieren können.

In Graben-Neudorf sind rund 2000 Mitarbeitende in der Fertigung und Logistik beschäftigt. Außerdem befindet sich hier unser Service Competence Center für den Bereich Mechanik und Mechatronik. Mit dem Bau einer neuen Halle kam 2019 eine Fläche von 40 800 m² für die Produktion hinzu und 2023 sollen auf 62 000 m² weitere 1000 Arbeitsplätze in der Produktion entstehen. Dieses Wachstum begleiten wir mit einer Reihe verschiedener Maßnahmen für eine möglichst umweltfreundliche CO₂-Bilanz.

Reduzierung der CO₂-Emissionen von 26,1 Mio. Tonnen CO₂ (2019) auf 22,7 Mio. Tonnen (2020)

+ In **Scope 1** wird CO₂-Ausstoß von direkten Klimagasemissionen, Verbrennung von Erdgas, Heizöl, Diesel etc. für stationäre Anlagen (z. B. Heizung) oder mobile Anlagen (z. B. den Fuhrpark) gemessen.

+ **Scope 2** umfasst die indirekten Emissionen durch den verbrauchten Strom.

+ **Scope 3** enthält alle anderen indirekten Emissionen, die nicht unter Scope 2 fallen, wie z. B. Gewinnung, Verarbeitung und Transport von Rohstoffen, Kraftstoffverbrauch von Leasingfahrzeugen, Abfall und Abwasser, die Nutzungsphase bei unseren Kunden sowie die Entsorgung von Produkten.

-3,4

Mio. t

Reduzierung der CO₂-Emissionen von 2019 auf 2020.

In der folgenden Grafik ist deutlich zu sehen, dass vor allem die Nutzung der Produkte in Scope 3 deutlich überwiegt: 99,3 % unserer CO₂-Emissionen werden dort verursacht. Oder anders gesagt:

Nur 0,1% des CO₂-Ausstoßes entsteht in Scope 1 und 2 und damit in unserer Produktion.

In Zahlen ausgedrückt 2020

Scope 1 ca.

7500

Tonnen CO₂

Scope 2 ca.

14 000

Tonnen CO₂

Scope 3 ca.

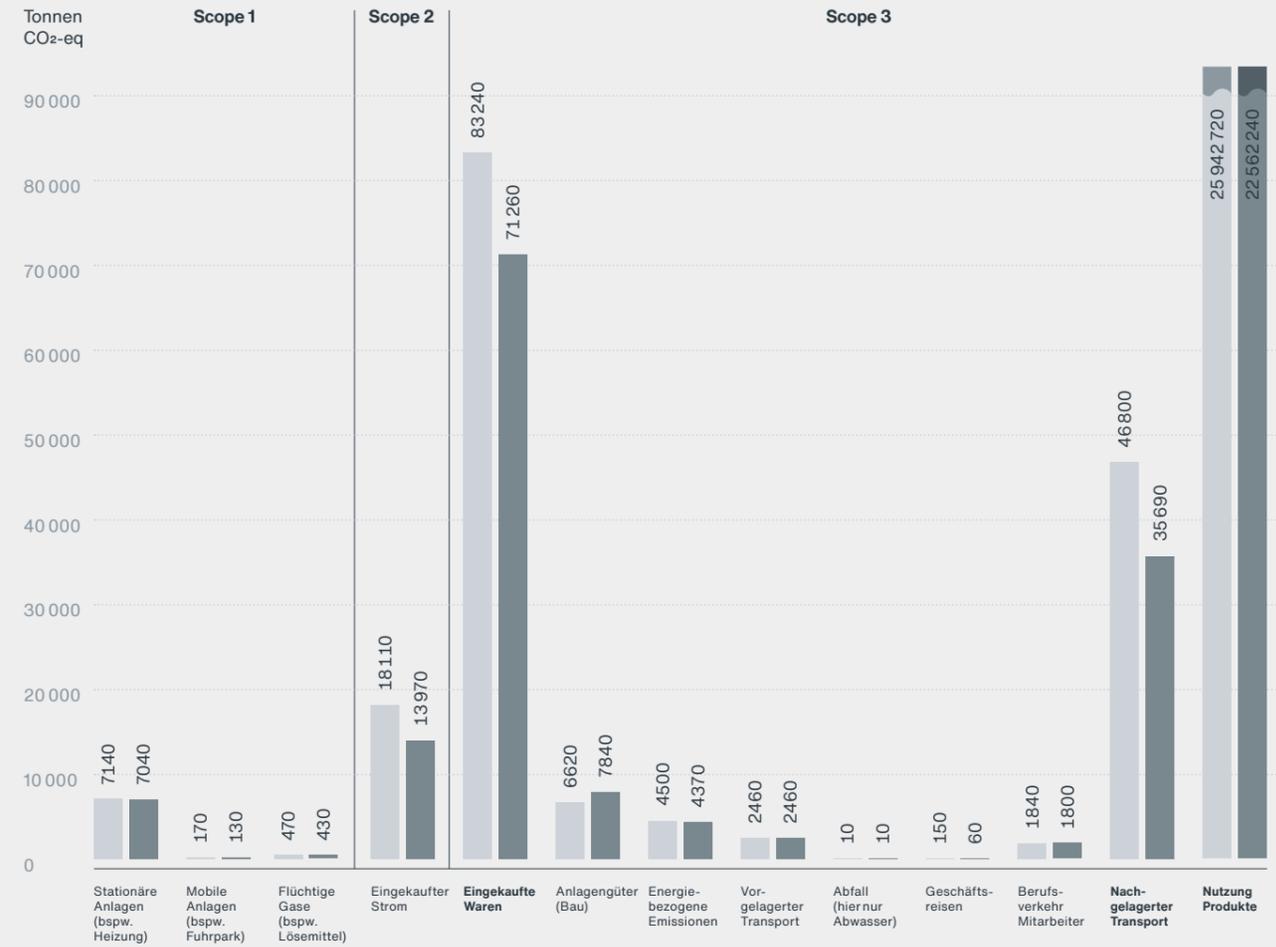
22,7

Millionen Tonnen CO₂



Bilanzierte Emissionen

Übersicht der Top-3-Kategorien



Wie bereits erwähnt erarbeiten wir derzeit gemeinsam mit unseren Kundinnen und Kunden Lösungen, die CO₂-Bilanz zur Nutzung unserer Produkte zu erfassen und zu reduzieren.

Investition in Infrastruktur zur Messung des Energieverbrauchs

Um die Hauptverbraucher näher zu bestimmen, wurde in die dafür nötige Infrastruktur investiert. In diesem zweijährigen Projekt wurden die notwendigen Zähler installiert und diese Mess-Stellen mit einer Datenbankanbindung aufgeschaltet.

Transparenz und Korrektheit von publizierten Umweltdaten halten wir für unverzichtbar. Die Prüfung von Messwerten und die Emissionsberechnungen wurden deshalb mit Unterstützung eines auf Ökobilanzierung spezialisierten Dienstleisters durchgeführt.

Roadmap CO₂-Bilanzierung

In den nächsten Jahren wollen wir mit der CO₂-Bilanzierung von weiteren Standorten und Werken für noch mehr Transparenz sorgen.

März 2023

Ergebnis CO₂-Bilanzierung Standortbezug für das Werk Bruchsal Elektronik

Ende 2023

CO₂-Bilanzierung Standortbezug – Systematik und Infrastruktur für automatisierte Erstellung vorbereitet, Rolloutplan erarbeitet

Ende 2024

CO₂-Bilanzierung Standortbezug für SEW-Fertigungswerke

CO₂-Bilanzierung Standortbezug für SEW-Montagewerke



Mehr Energie-Effizienz in Graben-Neudorf und Bruchsal

Jedes eingesparte Gramm CO₂-Ausstoß hilft der Umwelt. Vor diesem Hintergrund realisieren wir an unserem Standort in Graben-Neudorf bereits seit mehreren Jahren verschiedene Projekte zur Einsparung von Energie.

Wärmerückgewinnungssystem für Druckluftanlage

In der Druckluftanlage entsteht beim Betrieb der Kompressoren eine große Menge an Abwärme. Statt diese weiterhin ungenutzt abzuleiten, wird diese Abwärme nun mittels eines Wärmerückgewinnungssystems in das bestehende Heizungsnetz eingespeist und genutzt.

- + 206,3 Tonnen weniger CO₂
- + Energie-Einsparung: 391 579 kWh
- + Investition: 25 000 €

Umstellung auf Trockenfilterelemente in der Lackabscheidung

Statt wie bisher Wasserwände zur Lackabscheidung zu verwenden, schonen wir durch den Umbau auf Trockenfilterelemente wertvolle Ressourcen.

- + 40,2 Tonnen weniger CO₂
- + 600 m³ weniger Wasser
- + 17,2 Tonnen weniger Lackschlamm
- + Energie-Einsparung: 125 000 kWh
- + Investition: 41 415 €

Spitzenlastreduzierung mit Power and Energy Solutions

Um die Lastspitzen und damit auch die Leistungsentnahme aus dem Stromnetz deutlich zu reduzieren, haben wir mit Power and Energy Solutions (siehe Kapitel 4 Produkte und Dienstleistungen) das Energiemanagement unserer industriellen Antriebe verbessert. So kann z. B. bei Maschinen und Anlagen mit einer hohen dynamischen Beschleunigung die Bremsenergie zwischengespeichert und dann bei Bedarf wieder genutzt werden. Insgesamt ergibt sich so ein konstanterer Energiefluss und damit eine Reduktion der Energiespitzen.

Energiesparmaßnahmen in Graben-Neudorf und Bruchsal

Bei SEW-EURODRIVE steht das Thema Energiesparen nicht erst seit der jüngsten Versorgungskrise im Mittelpunkt. So realisieren wir bereits seit vielen Jahren verschiedene Möglichkeiten, um unseren Energieverbrauch nachhaltig zu senken.

Senkung der Energiegrundlast an Wochenenden in Graben-Neudorf

In Graben-Neudorf wurden die Maschinen und Anlagen im Bereich WGF auf die Möglichkeit der Senkung der Energiegrundlast am Wochenende hin untersucht. Für die Fertigungsbereiche wurden entsprechende Ampellayouts erstellt. Hiernach sollen die Maschinen/Anlagen in die farblich gekennzeichneten Zustände zum Schichtende überführt werden. So werden jedes Wochenende in der Zeit von Samstag um 14 Uhr bis Sonntag um 22 Uhr 90 000 kWh Energie eingespart.

- + 243 Tonnen weniger CO₂ an jedem Wochenende
- + Energie-Einsparung: 755 200 kWh

Energiesparplan in der Umrückermontage in Bruchsal

Im Elektronikwerk in Bruchsal wurden die einzelnen Verbraucher von den Mitarbeitenden bei Schichtende bzw. am Wochenende abgeschaltet. Es wurden mit „täglich“, „wöchentlich“ und „auf Anweisung“ drei verschiedene Abschaltklassen definiert. Die Abschaltklassen wurden farblich gekennzeichnet und auf einem Segmentboard visualisiert.

206,3

Tonnen weniger CO₂ mittels eines Wärmerückgewinnungssystems für Druckluftanlagen

40,2

Tonnen weniger CO₂ bei der Umstellung auf Trockenfilterelemente in der Lackabscheidung

243

Tonnen weniger CO₂ an jedem Wochenende durch Senkung der Energiegrundlast an Wochenenden in Graben



Nachhaltige Energie durch PV-Anlagen und BHKWs

Mit der Installation von Photovoltaik-Anlagen und dem Betrieb hauseigener Blockheizkraftwerke schonen wir nicht nur die Umwelt, sondern entlasten insbesondere in Krisenzeiten mit der Produktion unseres eigenen Stroms die Stromversorgung in ganz Deutschland.

Photovoltaik am Standort Graben-Neudorf

PV-Anlage Motorenfertigung Halle Süd Graben-Neudorf

- + 370,3 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + läuft seit: Oktober 2020
- + Fläche 5000 m²
- + Anlagengröße: 614,8 kWp
- + Ertrag pro Jahr: ca. 606 982 kWh

PV-Anlage Parkhaus Graben-Neudorf

- + 276,4 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + läuft seit: Juni 2017
- + Fläche 4900 m²
- + Anlagengröße: 505,2 kWp
- + Ertrag pro Jahr: ca. 473 363 kWh

PV-Anlage Graben-Neudorf / Teilefertigung Halle Nord – Fertigstellung 2023 geplant

- + 1577 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + läuft ab: 2023
- + Fläche 4900 m²
- + Anlagengröße: ca. 3 MWp
- + Ertrag pro Jahr: ca. 2 700 000 kWh

Blockheizkraftwerke Graben-Neudorf / Blockheizkraftwerk – Fertigstellung 2023 geplant

- + 1500 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + 3 Blockheizkraftwerke
- + läuft ab: 2023
- + elektrische Leistung je BHKW: ca. 2300 kW
- + Thermische Leistung je BHKW: ca. 2200 kW

5

Tonnen weniger CO₂ jährlich

SEW-Kindertagesstätte „Morgentau“ Bruchsal

Photovoltaik am Standort Bruchsal

PV-Anlage Großtriebwerk Bruchsal

- + 101,5 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + läuft seit: Mai 2009
- + Fläche 1360 m²
- + Anlagengröße: 154,8 kWp
- + Ertrag pro Jahr: ca. 145 000 kWh

PV-Anlage Parkhaus Bruchsal

- + 334,4 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + läuft seit: Juli 2014
- + Fläche: 6600 m²
- + Anlagengröße: 625,3 kWp
- + Ertrag pro Jahr: ca. 566 808 kWh

PV-Anlage Elektronikfertigung Bruchsal

- + 396 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + läuft seit: Oktober 2017
- + Fläche: 7640 m²
- + Anlagengröße: 723,84 kWp
- + Ertrag pro Jahr: ca. 678 250 kWh

PV-Anlage Versuchshalle Bruchsal

- + 23 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + Fläche: 660 m²
- + Anlagengröße: 40 kWp
- + Ertrag pro Jahr: ca. 40 000 kWh

PV-Anlage SEW-Kindertagesstätte „Morgentau“ Bruchsal

- + 2 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + läuft seit: Juni 2015
- + Anlagengröße: 3,72 kWp
- + Ertrag pro Jahr: ca. 3700 kWh

PV-Anlage Infrastrukturzentrale Bruchsal

- + 100 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + läuft ab: September 2022
- + Fläche: 2343 m²
- + Anlagengröße: 190 kWp
- + Ertrag pro Jahr: ca. 171 000 kWh



Blockheizkraftwerke am Standort Bruchsal

Infrastrukturzentrale Großtriebwerk Bruchsal

- + 485 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + läuft seit: September 2009
- + elektrische Leistung: ca. 201 kW
- + thermische Leistung: ca. 303 kW

SEW-Kindertagesstätte „Morgentau“ Bruchsal

- + 5 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + Inbetriebnahme: Juni 2015
- + elektrische Leistung: ca. 6 kW
- + thermische Leistung: ca. 13,5 kW

2 BHKWs Infrastrukturzentrale Bruchsal

- + 530 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + läuft ab: November 2022
- + elektrische Leistung je BHKW: ca. 720 kW
- + thermische Leistung je BHKW: ca. 800 kW

Thermische Solaranlage Bruchsal

- + 5 Tonnen weniger CO₂ jährlich
- + läuft seit: September 2009
- + Kollektorfläche: ca. 37 m²
- + Inhalt Pufferspeicher: ca. 3000 Liter
- + Inhalt Warmwasserbereitung: ca. 1250 Liter
- + Nutzung Warmwasser für Wasch- und Duschräume

Neue Energiekonzepte immer im Blick

Wir sind stetig auf der Suche nach neuen, innovativen und nachhaltigen Energiekonzepten. In regelmäßigen Abständen prüfen und bewerten wir neue Arten der Energie-Erzeugung welche für uns in Frage kommen könnten.

In der Nähe der Standorte in Graben-Neudorf sowie in Bruchsal gibt es bereits Geothermiekraftwerke bzw. sind welche in der Entstehung.



Weitere Maßnahmen in Bruchsal und Graben-Neudorf

44

Ladepunkte für Elektrofahrzeuge

20

Ladepunkte Parkhaus Bruchsal

4

Ladepunkte Großtriebwerk Bruchsal

20

Ladepunkte Parkhaus Graben-Neudorf

7000

m² begrünte Dachflächen in Graben und Bruchsal

44 Ladepunkte für Elektrofahrzeuge

An über 40 Ladepunkten können Mitarbeitende seit März 2020 ihre elektrisch betriebenen Fahrzeuge aufladen. Das Projekt wurde vom Land Baden-Württemberg gefördert.

Wildblumenwiesen in Bruchsal und Graben-Neudorf

Auf Flächen von 3940 m² (Bruchsal) und 2380 m² (Graben-Neudorf) sind ökologisch wertvolle Biotope unter Berücksichtigung der Pflanzenwahl bewusst angelegt worden. Somit wurde ein Lebensraum für viele Pflanzen- und Tierarten geschaffen. Der Boden wirkt zudem als Kohlenstoffspeicher und muss nicht künstlich bewässert werden.

Nutzung des Oberflächenwassers und des Regenwassers

Unser Ziel ist es, möglichst viel Niederschlagswasser über Pumpwerke und Versickerungsmulden dem natürlichen Wasserkreislauf zurückzuführen und Regenwasser über Zisternen für die Außenbewässerung nutzbar zu machen. In folgenden Beispielen wurde dies umgesetzt:

In der Motorenfertigung Halle Süd und Teilefertigung Halle Nord Graben-Neudorf sowie im Parkhaus Bruchsal (ca. 265 l/s) und der SEW-Kindertagesstätte „Morgentau“ in Bruchsal (ca. 22 l/s) wird über Versickerungsmulden bzw. über ein Pumpwerk das Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt.

Zudem wird im Großtriebwerk Bruchsal auf einer Dachfläche von 5760 m² mit einer Leitung von ca. 2,2 km Länge Regenwasser in einer Zisterne mit einem Fassungsvermögen von 180 m³ gesammelt. Damit sorgen wir für eine Trinkwassermenge von ca. 1,5 Mio. Litern pro Jahr, was dem Wasserverbrauch von ca. 10 Haushalten mit je vier Personen entspricht.

Begrünte Dachflächen

Mit extensiv begrünten Dachflächen auf unseren Gebäuden bieten wir Pflanzen und Kleinstlebewesen wertvollen Lebensraum. Die Bepflanzung erfolgte mit verschiedenen Sedumarten und ist kaum pflegebedürftig bzw. muss nicht künstlich bewässert werden. Weitere positive Nebeneffekte sind der verminderte Regenabfluss durch den natürlichen Wasserspeicher und ein guter Schutz der Dachabdichtung.



Recycling und Wertstoffverwertung von Bauteilen und Baugruppen

Mit dem Recycling und der Schrottverwertung von einzelnen Bauteilen und Baugruppen wie z. B. defekten Getrieben versuchen wir, unseren Materialkreislauf möglichst nachhaltig und ressourcenschonend zu gestalten. Dazu gehört unter anderem das Recycling von Bauteilen aus Rücknahmen, fehlerhaften Geräten und stornierten Aufträgen sowie die direkte Wiederverwendung (Re-Use) verschleißfreier und technisch einwandfreier Komponenten, welche nach einer Prüfung und Reinigung /Aufbereitung wieder in der Produktion eingesetzt werden können.

Darüber hinaus recyceln wir Kunststoff- und Gussteile, Stahlblech, hochwertige Trafos sowie einzelne Grundkomponenten.

Bei der Gerätedemontage sortieren und recyceln wir wertvolle Wertstoffe wie z. B. Stahl und Kupfer sowie auch die Elektronik.



↑ Pendelkisten für interne Belieferung.

Abfall- und Verpackungsmanagement – weniger Abfall, mehr Umwelt

Abfall von vornherein zu vermeiden ist immer die beste Option, die Ressourcen grundsätzlich zu schonen. In diesem Sinne haben wir auch in unserer Produktion verschiedene Maßnahmen realisiert:

Beispielhafte Maßnahmen zur Reduzierung der Abfallmenge und von Verpackungsmaterialien



In der Elektronikproduktion unseres Werks in Bruchsal verwenden wir Pendelkisten statt Einzelpackungen für die interne Belieferung.



Durch die Umstellung von Einweg- auf Mehrwegtücher sparen wir in einem Produktionsbereich seit dem ersten Quartal 2022 50 000 Einwegtücher pro Jahr. Insgesamt konnten durch weitere Umstellungen mehr als 1000 kg Abfallmenge eingespart werden.



Im Werk Graben verwenden wir nun durchgängig Mehrwegverpackungen im internen Materialkreislauf. So entstehen 4,5 Tonnen pro Jahr weniger Sonderabfall. Zudem können wir hiermit jährlich 11,9 Tonnen an Kartonage und 1046 Liter Konservierungsmittel einsparen.

Für 2023 ist ein Konzept zur standortübergreifenden Reduzierung von Verpackungsmaterialien geplant.

Weniger Papierverbrauch in der technischen Kommunikation durch Optimierung der Informationsprodukte

Insbesondere bei Betriebsanleitungen und technischen Beschreibungen lässt sich durch folgende Optimierungen der Papierverbrauch deutlich senken:



Reduzierung der Menge an mitgelieferten Informationsprodukten.



Wegfall redundanter Informationsprodukte wie beispielsweise der Doku-DVD inklusive der verzichtbaren Kunststoffumverpackungen.



Optimierung der Informationsprodukte.

Reduzierung der Stückzahlen mitgelieferter Betriebsanleitungen



Die Menge an mitgelieferten Betriebsanleitungen wurde auf die jeweils rechtlich gültige Mindestmenge begrenzt – diese Menge kann auf konkreten Kundenwunsch nur noch bis zur Liefermenge erhöht werden.



Durch diese Optimierung wird, sofern gesetzlich möglich, immer nur eine einzige Betriebsanleitung pro Bestelleinheit (= Auftragsposition) geliefert.



Für Kundinnen und Kunden ist so immer eine zielgerichtete Dokumentation in der richtigen Menge, Ausführung und Sprache am richtigen Ort gewährleistet. Sie sparen sich damit auch Entsorgungskosten und die Kunden verbessern im Sinne der Umwelt ihre eigene Umwelt- bzw. Materialbilanz.

Minimieren und Standardisieren Übersicht und Maßnahmen



Modernisierung

- + neue Formate, responsives Design
- + Optimierung der Zugänglichkeit, Suchfunktionen, Sprachumschaltung
- + Generierung von Mehrwerten



Standardisierung

- + Konsolidierung der Doku-Konzepte*
- + Ziel: Verbindlichkeit der Inhalte
- + Anwendung neuer Methoden
- + Optimierung der Außendarstellung



Minimalisierung

- + Papierreduktion
- + Verlagerung der Inhalte
- + Angepasst an Zielgruppen und Anwendungssituationen
- + Steigerung der Nachhaltigkeit

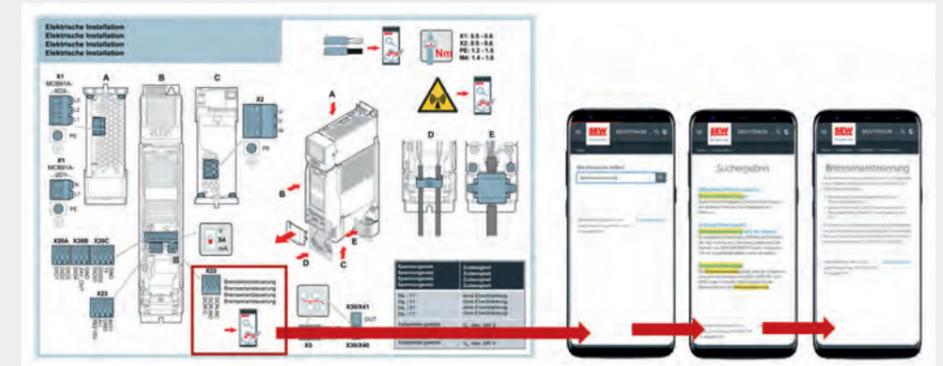
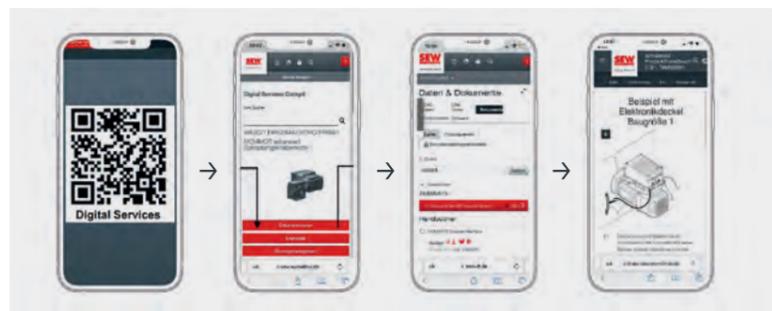


Internationalisierung**

- + Vergleich der Gesetzgebung EU/international: Darstellung der Unterschiede nach Ländergruppen
- + Erhöhung der Rechtssicherheit
- + Position als weltweit agierendes Unternehmen stärken
- + Aufbau internationales Netzwerk

* Folgeaufgabe zum Entfall der Doku-DVDs

** Umsetzung nachfolgend



Wegfall der Doku-DVD



Viele Elektronikprodukte werden bereits mit optimierter Betriebsanleitung (reduzierte Seitenzahl) und ohne Doku-DVD, weiterführende Handbücher sowie ohne zusätzliche Kunststoffhüllen ausgeliefert.



Die weiterführende Dokumentation ist über den Online Support auf der Webseite von SEW-EURODRIVE verfügbar.

Umsetzungskonzept: auftragsneutrale Dokumentation (Poster), Zusammenspiel aus Poster und HTML5-Hilfe.

Weitere technische Dokumente über Scan des Produktlabels (QR-Code)

Durch den Scan des Produktlabels bzw. der Auftragsnummer mit dem Smartphone können Kundinnen und Kunden im Digital Service Cockpit aus verschiedenen Rubriken die passende Dokumentation wählen. Diese Darstellung erfolgt in Zukunft zusätzlich im HTML-5-Format und damit im „Responsive Design“.

Eine erste Auswahl von Informationsprodukten im neuen Format steht seit August 2022 für die Softwaremodule MOVIKIT® aus dem Automatisierungsbaukasten MOVI-C® zur Verfügung und wird weiter ausgebaut.

In einem Beispielprojekt wird beispielsweise durch ein reduziertes Layout die Papierbeilage für einfache Produkte deutlich reduziert. Vorher auf Papier dokumentierte ergänzende Informationen sind nun über das Produktlabel per QR-Code online abrufbar.

Durch dieses Zusammenspiel des reduzierten Papiermediums mit der Online-Hilfe ergeben sich gleich zwei Vorteile: Neben einer einfacheren und schnelleren Orientierung durch die optimierte Gestaltung auf dem gedruckten Papier können Kundinnen und Kunden außerdem zusätzliche, hilfreiche Informationen aus dem Digital Service Cockpit abrufen.

Ethik und Governance

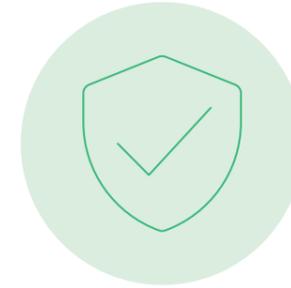
- + Nachhaltigkeitsmanagement
- + Risikomanagement
- + Legal Compliance
- + Soziales Engagement
- + Datenschutz



Ethik und Governance: höchste Standards für maximale Integrität

Unsere wichtigsten Unternehmensgrundsätze

Mit der hohen Qualität unserer Produkte und Lösungen geht auch ein hoher Anspruch an ethischen Leitlinien und Maßstäben einher. Ethik und Governance sind für uns mehr als die Einhaltung geltender Gesetze und weltweiter Menschenrechte. Vielmehr stehen Ethik und Governance für gelebtes Nachhaltigkeitsmanagement und die Kernwerte unseres Unternehmens: Freiheit, Verlässlichkeit und Menschlichkeit. Ob Arbeitssicherheit, geschäftliche Verhaltensregeln oder funktionale Sicherheit, als einer der weltweit führenden Hersteller von Antriebstechnologie liegen uns auch diese Standards am Herzen.



Unternehmens- und Datenschutz.
Der Unternehmens- und Datenschutz betrifft uns alle. Durch die Informationssicherheit stellen wir die Kontinuität unserer geschäftlichen Tätigkeiten sicher und gewährleisten den Schutz unserer Innovationen und Prozesse.



Funktionale Sicherheit.
Eine Vielzahl von Produkten wird mit Merkmalen realisiert, die funktionale Sicherheit bieten. Damit leisten wir einen aktiven Beitrag, die Arbeitswelt über unser Unternehmen hinaus noch sicherer zu machen.



Sicherheit und Gesundheit.
Wir messen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit einen besonders hohen Stellenwert bei, um Arbeitsunfälle und Gesundheitsschäden wirkungsvoll zu vermeiden und zu reduzieren.



Wir bekennen uns zur Qualität in allen Bereichen und Funktionen.

90

Sprachen umfasst das Whistleblower-Tool auf unserer Webseite



Wir verpflichten uns zur Schonung der Umwelt und zum sparsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen.



Wir sorgen für einen effizienten Einsatz von Energie in unseren Produkten und deren Herstellung.

Zur hohen Qualität unserer Produkte gehört auch ein hoher Anspruch an Ethik

Mit einer Corporate Governance und einem deutschlandweit und international eingeführten Compliance Management System sowie einem integrierten Managementsystem für Qualitäts- und Energiemanagement bzw. Umweltschutz und Arbeitssicherheit ist dieser Anspruch sowohl strukturell wie organisatorisch fest bei uns verankert. Das gilt auch für den verantwortungsvollen Umgang mit Konfliktmaterialien und Dual-Use-Gütern sowie IT-Sicherheit und Datenschutz. Im Rahmen dieser Compliance-Organisation sorgen wir für eine Überwachung zur Einhaltung von Gesetzen und SEW-interner Regelungen, wie z. B. unseren eigenen Code of Conduct, einer Geschenkerichtlinie sowie Unterschriftenregelungen. Im Zuge der Einführung des Lieferketten-Sorgfaltspflichtengesetzes erweitern wir unseren Code of Conduct um einen weiteren Passus zum Thema Menschenrechte und Umweltschutz in der Lieferkette.

Dazu begleiten wir Vertragsverhandlungen mit Geschäftspartnern bis zur Beurteilung sonstiger Rechtsfragen in Geschäftsbeziehungen zu Dritten und beachten rechtliche Implikationen bei der Etablierung oder Änderung interner Geschäftsprozesse oder -modelle.

Hinzu kommen weitere Maßnahmen im Rahmen eines regelmäßigen, internen Audits:



Kontinuierliche Überwachung der internen Vorgaben unserer Gesellschafter und Geschäftsführung, der Geschäftsabläufe, des Berichtswesens sowie der Einhaltung von Gesetzen, Regeln und Anordnungen (Compliance).



Identifizierung neuer bzw. noch unbekannter Risiken aller Unternehmensteile und -funktionen zählen zu unseren Aufgaben.



Prüfung von Prozessen, wie z. B. den Vertriebsprozess – beginnend mit der Angebotsanfrage und endend mit der buchhalterischen Abbildung, inklusive der Prüfung operativer und administrativer Prozess-Schritte sowie implementierter Kontrollen entlang des Kernprozesses.



Kommunikation der Prüfungsergebnisse direkt an das aus Gesellschaftern und Geschäftsführern bestehende Auditkomitee.

Ebenso erfolgreich eingeführt ist ein auf unserer Webseite öffentlich zugängliches Whistleblower-Tool in über 90 Sprachen. Damit können anonyme Hinweise nicht nur von Mitarbeitenden des Unternehmens, sondern auch von externen Dritten, wie etwa Lieferanten, abgegeben werden. Überdies ermöglicht das Tool eine Kommunikation mit der Informationsquelle, ohne dass diese ihre Identität offenbaren muss.



Mit einer regelmäßigen SEDEX-Zertifizierung unterziehen wir uns auch einem externen Ethik-Audit.

Nicht zuletzt fördern wir mit der Unterstützung sozialer Einrichtungen und Organisationen im Umfeld der SEW-Standorte durch Spenden und Sponsoring weltweit soziales Engagement. Speziell in Deutschland ist uns die Förderung von Ehrenamtstätigkeiten der Mitarbeitenden des Unternehmens sowie ihrer sozialen Kompetenz und Empathie ein ganz besonderes Anliegen.

Code of Conduct: die ethischen Leitlinien für unser tägliches Handeln

In unserem Code of Conduct sind die Leitlinien für unser tägliches Handeln festgelegt. Darin verpflichten wir uns zur Einhaltung aller geltenden Gesetze sowie zu den Kernwerten unseres Unternehmens – Freiheit, Verlässlichkeit und Menschlichkeit. Gleichzeitig werden wir mit dem Code of Conduct unserer Verantwortung als weltweit agierendes Familienunternehmen mit einer über 90-jährigen Tradition gerecht.

Ob Führungskräfte oder Auszubildende, unser Code of Conduct gilt, unabhängig von jeglichen Hierarchien für jeden einzelnen Mitarbeitenden in allen unseren Niederlassungen und Geschäftseinheiten, weltweit. Fehlverhalten welches den Code of Conduct verletzt, kann SEW-EURODRIVE Schaden zufügen und wird deshalb nicht geduldet.

Unser Handeln ist bestimmt von acht zentralen Grundsätzen

1

Gesetzestreue

Wir handeln stets entsprechend der geltenden Gesetze des Landes.

2

Führungskultur

Unsere Führungskräfte stehen in besonderer Verantwortung und beachten die Regelungen des Code of Conduct in besonderem Maße.

3

Menschenrechte/Verbot von Kinderarbeit/Zwangsarbeit

Wir lehnen Kinder- und Zwangsarbeit ab und sind wachsam hinsichtlich jeglicher Menschenrechtsverletzungen.

4

Arbeitnehmerrechte

Wir respektieren die jeweils gültigen Arbeitnehmerrechte und unterstützen deren Anwendung.



5

Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz

Wir legen großen Wert auf die Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeitenden und unterstützen die stetige Weiterentwicklung der Sicherheitsmaßnahmen.

6

Zusammenarbeit und Diskriminierungsverbot

Wir respektieren einander und lehnen jegliche Form der Diskriminierung ab.

7

Umweltschutz

Wir agieren stets im Bewusstsein, die Umwelt so schonend wie möglich zu behandeln und sparsam mit Ressourcen umzugehen.

8

Tax Compliance

Wir stehen zu unseren Steuer- und Abgabeverpflichtungen und unterstützen die damit betrauten Behörden konstruktiv.

Des Weiteren enthält unserer Code of Conduct ausführlich definierte Regeln für das Verhalten in Geschäftsbeziehungen. So lehnen wir jegliche Vorteilsgewährung bzw. Bestechung im Rahmen unseres Geschäftsverkehrs ab. Dazu betreiben wir eine aktive Politik zur Regelung von Geschenkevergaben und -annahmen. Jegliche Form einer Zuwendung darf in keinem Fall zur Beeinflussung einer geschäftlichen Entscheidung führen. Geschenke sind über einer fest definierten Obergrenze von bis zu 50 Euro für Einzelgeschenke und Einladungen sowie von 150 Euro pro Einzelperson und Geschäftsjahr meldepflichtig und werden lückenlos dokumentiert.

Weiterhin sind Absprachen verboten, die den Wettbewerb beeinträchtigen. Wir vermeiden in unserem eigenen unternehmerischen Interesse jeglichen Anschein von Interessenskonflikten. Dazu gehen wir sorgsam mit Informationen um und achten stets auf die entsprechende Geheimhaltung. Wir legen hohen Wert auf den Schutz persönlicher Daten.

Unsern kompletten Code of Conduct mit einer ausführlichen Beschreibung sämtlicher Grundsätze und Regelungen finden Sie unter:



Erweiterung unseres Code of Conduct im Zuge des Lieferketten-Sorgfaltspflichten-gesetz

Im Zuge der Einführung des Lieferketten-Sorgfaltspflichtengesetz ab 2023 ergänzen wir unseren Code of Conduct um weitere Passagen, in denen wir uns zum Schutz der Menschenrechte auf Basis verschiedener international gültiger Standards wie z. B. der allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der UN oder den OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen bekennen. Dazu betonen wir an dieser Stelle auf Basis unseres internationalen, weit verzweigten Geschäftsmodells die lokale Selbstverantwortung der einzelnen Regionen und Länder. Gleichzeitig betrachten wir es als unsere Aufgabe und Herausforderung, die Einhaltung von Menschenrechten und Umweltschutzstandards auch bei einem möglicherweise lokal divergierenden Verständnis, etwa in Bezug auf Arbeitsschutzvorschriften, durchzusetzen. Um die Umsetzung der Menschenrechte noch besser zu gewährleisten, haben wir zudem einen Menschenrechtsbeauftragten bestellt.

Das internationale Rollout unseres Code of Conduct für Europa haben wir bereits gestartet. Im Sinne unseres dezentralen Ansatzes ist jede Geschäftsführung dazu aufgerufen, einen lokalen Compliance Officer zu bestellen und die Schulung der lokalen Mitarbeitenden zu veranlassen. Zudem ist ein lokaler Code of Conduct einzuführen. Auch das Rollout in die weiteren Kontinente außerhalb Europas ist bereits in Planung.



768

als Compliance-relevant eingestufte Mitarbeitende wurden seit 2016 in Präsenz geschult.

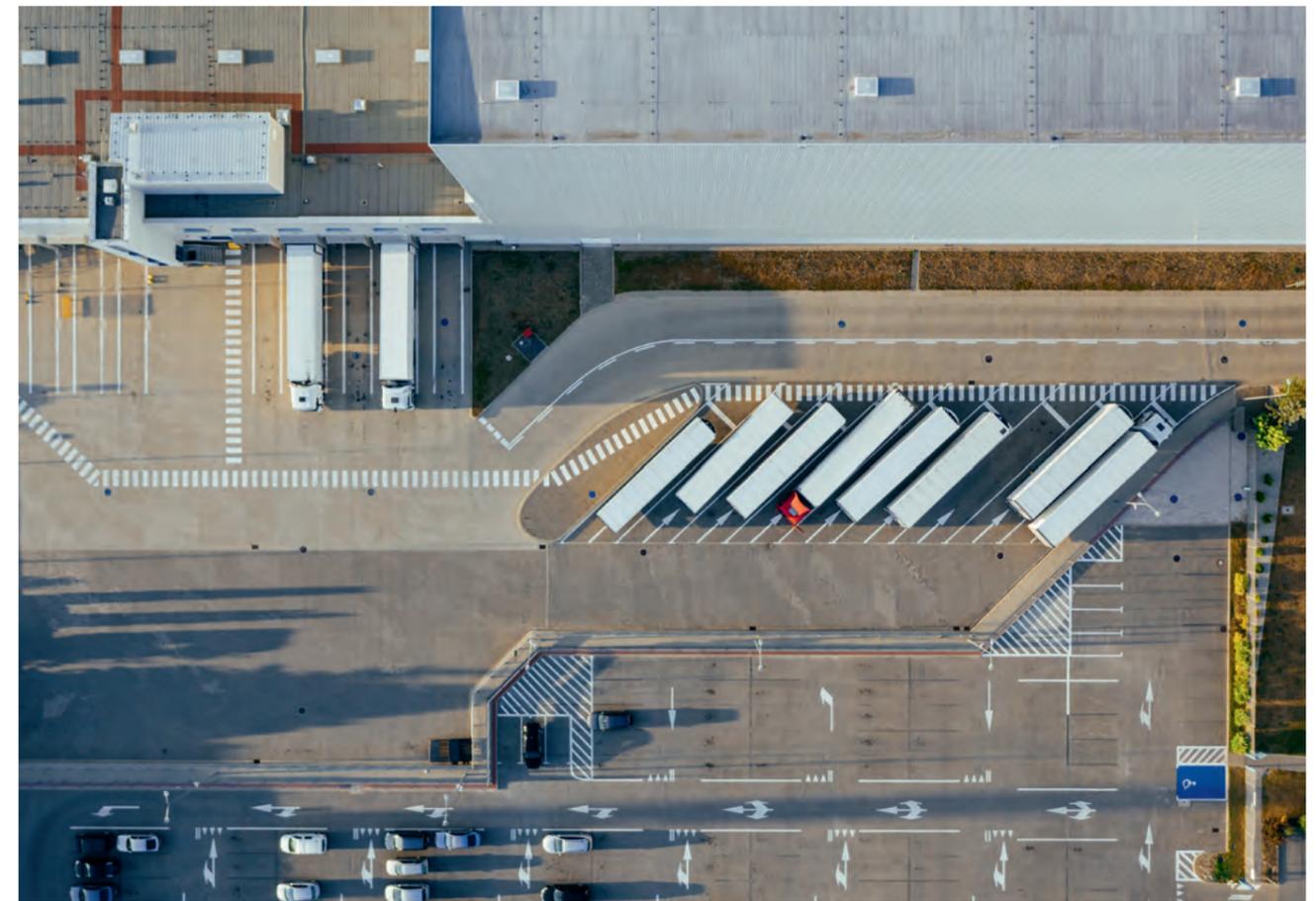
Nachhalten des Code of Conduct im betrieblichen Alltag

Ein Code of Conduct ist nur so viel Wert, wie er Tag für Tag auch wirklich nachgehalten und gelebt wird. Deshalb schulen wir unsere Mitarbeitenden regelmäßig zum Umgang mit unserem Code of Conduct. So wurden alle als Compliance-relevant eingestufteten Mitarbeitenden in Präsenz geschult. Seit 2016 waren dies 768 Mitarbeitende. Die übrigen Mitarbeitenden mit PC-Zugang haben ein E-Learning durchlaufen.

Von unseren Lieferanten holen wir entsprechende vertragliche Zusagen ein, insbesondere dahingehend, dass sich die Lieferanten uns gegenüber zur Einhaltung dieses Code of Conduct verpflichten. Überdies überprüfen wir den Wahrheitsgehalt der durch den Lieferanten gemachten Aussagen durch anlassbezogene und regelmäßige Auditierungen.

Für die Wahrnehmung und Einhaltung unserer menschenrechtlichen Sorgfaltspflichten haben wir klare innerbetriebliche Verantwortlichkeiten definiert. Der/die Menschenrechtsbeauftragte wird unmittelbar durch die Geschäftsführung bestimmt.

Außerdem beziehen wir entsprechende Fachabteilungen wie Personal, Datenschutz oder den Einkauf mit in die Umsetzung des Code of Conduct ein. Diese Bereiche sind für die Umsetzung der notwendigen Schritte in ihrem Verantwortungsbereich zuständig.



Lieferkettensorgfaltsgesetz: mehr Achtsamkeit auf internationaler Ebene

Um die Menschenrechte und die Umwelt auch in der globalen Wirtschaft besser zu schützen, hat der Bundestag 2021 ein neues Lieferkettengesetz verabschiedet. Darin sind ab 2023 alle Unternehmen ab 3000 Mitarbeitenden im Inland dazu aufgerufen, ihrer globalen Verantwortung für die Achtung von Menschenrechten und Umweltstandards über die gesamte Lieferkette besser nachzukommen.

SEW-EURODRIVE ist bestens auf die Umsetzung seiner Lieferkettensorgfaltspflicht vorbereitet. So unterziehen wir alle unmittelbaren Zulieferer einer Risikoanalyse auf Basis geschützter Rechtspositionen und umweltrechtlicher Risiken. Dazu gehören unter anderem der Arbeitnehmerschutz, der Schutz von Lebensgrundlagen sowie der Schutz vor dem Einsatz von Sicherheitskräften. Des Weiteren prüfen wir die Verletzung umweltbezogener Pflichten. Von Seiten des Zulieferers sind im angemessenen Umfang Vorkehrungen zu treffen, um den Eintritt einer Verletzung zu vermeiden. Dazu gibt es nach §3 II des Lieferkettensorgfaltgesetzes keine Erfolgspflicht, sondern lediglich eine Bemühenspflicht.

2021

hat der Bundestag ein neues Lieferkettengesetz verabschiedet.

Die bestehenden Lieferanten werden dabei zunächst in strategische und nicht-strategische Lieferanten unterteilt. Die strategischen Lieferanten werden in jedem Fall nach den DIN ISO Standards 14001 für Umweltmanagement und 45001 für Arbeitsschutz sowie auf Nachhaltigkeit geprüft. In dieser Nachhaltigkeitsabfrage verweisen wir auch auf unseren eigenen Code of Conduct und auf die Einhaltung der dort dargelegten Grundsätze. Bei den nicht-strategischen Lieferanten erfolgt zunächst eine Risikoanalyse, auf deren Basis dann eine Prüfung erfolgt oder nicht.



SEW-EURODRIVE ist bestens auf die Umsetzung seiner Lieferkettensorgfaltspflicht vorbereitet.

Systematische Kategorisierung aller Lieferanten schafft Klarheit im Umgang

Auf Basis dieser Ergebnisse werden alle Lieferanten in einem dreistufigen Verfahren systematisch eingeordnet:

Stufe 1
Sind alle ISO-Zertifikate vorhanden, werden zunächst keine weiteren Maßnahmen eingeleitet.

Stufe 2
Sind nicht alle ISO-Zertifikate vorhanden, erfolgen nach einem Desk-Audit Vorschläge zu Verbesserungen sowie Schulungen.

Stufe 3
Bei wesentlichen Lücken erfolgt eine enge Überwachung mit einer Vor-Ort-Auditierung sowie die Initiierung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.



Unser Whistleblower-Netzwerk ist unter https://www.sew-euro-drive.de/unternehmen/unser_drive/whistleblower-hotline-hinweisgebersystem/whistleblower-hotline-hinweisgebersystem.html öffentlich einsehbar und erreichbar.



Die Risikoanalyse erfolgt aufgrund der geografischen Lage der Lieferanten auf Basis des Korruptionswahrnehmungsindex von Transparency International.

Dabei berücksichtigen wir in der Risikoanalyse auch branchenspezifische Besonderheiten. So sind manche Sparten wie z. B. die Textilindustrie oder Rohstoffminen besonderen arbeitsrechtlichen Risiken ausgesetzt, andere Sparten wie die Stahlproduktion oder Rohstoffminen sind besonders von umweltbezogenen Risiken betroffen.

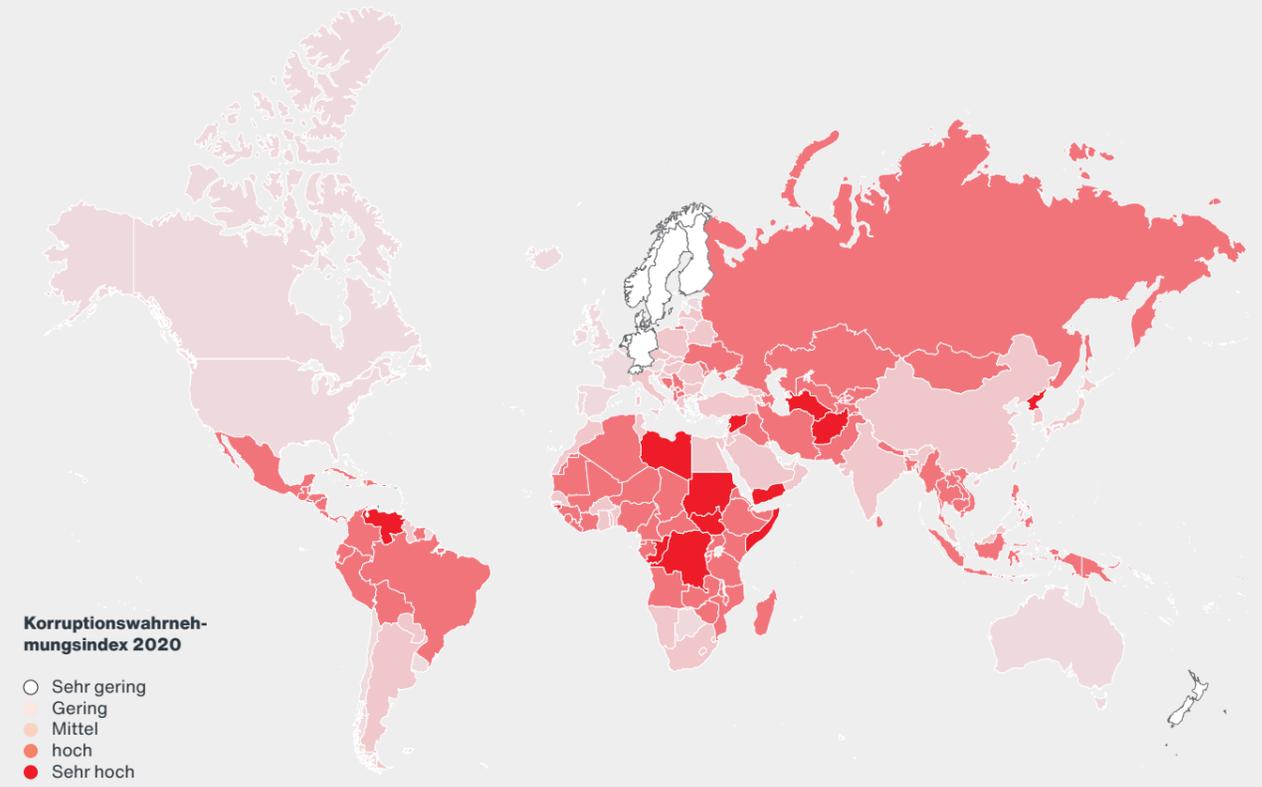
Hauseigenes System für verlässliche Whistleblower-Regelung

Mit einer Whistleblower-Hotline sowie einem in über 90 Sprachen übersetzten Online-Hinweisgebersystem unterstützen und ermutigen wir Mitarbeitende weltweit dabei, Bedenken über Fehlverhalten zu melden, das unser Unternehmen oder das Wohlergehen von Mitarbeitenden und dritten Personen betrifft. Dabei weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass dieses Meldesystem nicht für falsche Anschuldigungen verwendet oder zur Meldung wissenschaftlich falscher Informationen werden darf.

Für eine möglichst geschützte Kommunikation wird empfohlen, ein sicheres Postfach zu erstellen. Während wir unsere Mitarbeitenden dazu ermutigen, ihren Namen im Bericht zu nennen, ist auch eine anonyme Meldung möglich.

Risikoanalyse aufgrund geographischer Lage des Lieferanten

2020



Verlässlicher Datenschutz durch DSGVO und Datenschutzbeauftragte

Als in Deutschland ansässiges Unternehmen beachten und erfüllen wir natürlich sämtliche Bestimmungen und Regelungen der seit 2018 gültigen Datenschutzgrundverordnung DSGVO. Dazu beschäftigen wir hauseigene Datenschutzbeauftragte.

Übersicht zu allen Zertifikaten und Produkt-Compliance-Regelungen

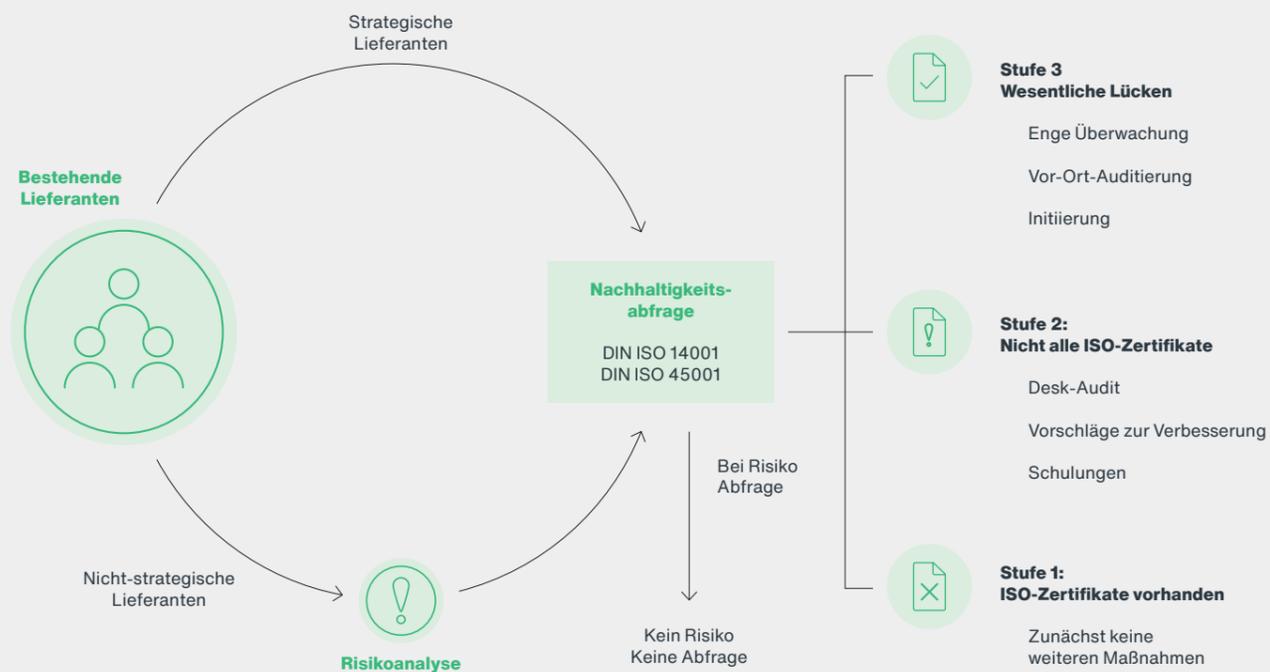
Wir erfüllen u. a. die gängigen internationalen Normen zu Qualitäts-, Umwelt- oder Energiemanagement sowie weitere ISO-Normen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz oder zur Informationssicherheit. Einen kompletten Überblick zu sämtlichen Normen und den von uns beachteten Regelungen und Standards zur Produkt-Compliance finden Sie auf:



Die Risikoanalyse erfolgt aufgrund der geografischen Lage der Lieferanten auf Basis des Korruptionswahrnehmungsindex von Transparency International. Dabei berücksichtigen wir in der Risikoanalyse auch branchenspezifische Besonderheiten.



Systematische Behandlung von Lieferanten





Ausblick: unsere nächsten Schritte



Sukzessives internationales Rollout des Compliance-Management-Systems.



Einführung eines Lieferanten-Management-Systems zur Sicherstellung ethischer Vorgaben anhand der Lieferkette.



Lieferantenmanagement zur Vermeidung von Kinderarbeit, Zwangsarbeit und Diskriminierung als auch die Einhaltung von Menschenrechten und Arbeitsschutz sowie die Förderung von Transparenz und Gleichstellung.



Etablierung einer internationalen Datenschutzorganisation.



Überarbeitung Einkaufsrichtlinien und Einkaufshandbuch.



SEW
EURODRIVE

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