



BOSCH

Onwards

Nachhaltigkeitsbericht 2022

Inhalt

03	Inhalt
04	Vorwort der Geschäftsführung
06	Unternehmen
08	Bosch-Gruppe im Porträt
10	Nachhaltigkeitsstrategie und Kultur
19	Corporate Governance und Compliance
26	Produkte
28	Managementansatz
34	Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen
42	Produktverantwortung
48	Lieferkette
50	Managementansatz
52	Soziale und ökologische Anforderungen an Lieferanten
56	Bewertung der Lieferanten
59	Weiterentwicklung und Stärkung der Zusammenarbeit
60	Umwelt
62	Managementansatz
64	Klimaschutz und Energie
77	Wasser und Abwasser
80	Abfall
82	Beschäftigte
84	Managementansatz
87	Attraktiver Arbeitgeber
94	Führung und Zusammenarbeit
97	Lernen und Entwicklung
102	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
108	Gesellschaft
110	Managementansatz
111	Philanthropie
112	Corporate Citizenship
115	Dialog mit Stakeholdern und politische Interessenvertretung
120	Anhang
120	GRI-Inhaltsindex
127	Vermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers
130	Über den Bericht
131	Impressum

Vorwort

der Geschäftsführung



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wer die Schlagzeilen gelesen hat, weiß, dass das Jahr 2022 in vielerlei Hinsicht ein weiteres Jahr mit großen Herausforderungen war. Man könnte der Auffassung sein, dass der Klimaschutz angesichts zahlreicher anderer brennender Probleme in der Welt zurückgestellt werden müsse. Aus meiner Sicht wäre das jedoch ein schwerer Fehler. Nicht nur, weil die Bewältigung des Klimawandels keinen Aufschub duldet, sondern weil ich überzeugt bin, dass die Lösungen für unsere drängendsten Probleme miteinander verknüpft sind. Grund für den derzeitigen unhaltbaren Anstieg der Inflation ist die Energieknappheit: Das beste Mittel, um beidem gegenzusteuern, ist, die Transformation unserer Energiesysteme zu beschleunigen. Durch Investitionen in erneuerbare Energien und deren Ausbau können wir nicht nur bezahlbare Energieversorgung sicherstellen, sondern auch die Lebenshaltungskosten für die Menschen senken und gleichzeitig große Fortschritte auf dem Weg zu einer CO₂-neutralen Gesellschaft erzielen.

Lange bevor das Thema an die Spitze der gesellschaftlichen Agenda gerückt ist, haben wir uns bei Bosch für Nachhaltigkeit eingesetzt. So kam es, dass Bosch bereits 2020 als erstes globales Industrieunternehmen die CO₂-Neutralität für seine Standorte weltweit erreicht hat. Die von uns im Jahr 2022 veröffentlichte zweite Ausgabe des Bosch Tech Compass – unserer weltweiten Umfrage, mit der wir die Einstellung von Verbrauchern gegenüber Technik untersuchen – zeigte klar und deutlich, dass Verbraucher nachhaltiges Wirtschaften unterstützen.

82 Prozent der Befragten sind überzeugt, je mehr ein Unternehmen auf nachhaltige Technologien setzt, desto größeren wirtschaftlichen Erfolg wird es in Zukunft haben. 83 Prozent sehen zudem Technologie als Schlüssel zur Bekämpfung des Klimawandels.

Bosch investiert in großem Umfang in nachhaltige Technologien. Im Bereich nachhaltige Mobilität bauen wir unser Lösungsportfolio für elektrifiziertes Fahren weiter aus und treiben gleichzeitig Wasserstofftechnologien voran. Ende 2022 ist zum Beispiel die Fertigung für den mobilen Brennstoffzellen-Antrieb angelaufen; dabei produzieren wir die Stacks, das Kernstück der H₂-Elektrolyse, selbst und bauen weltweit Produktionen in Kundennähe auf.

Eine weitere Priorität sind für uns häusliche Energiesysteme – immerhin stammt ein gutes Drittel aller CO₂-Emissionen aus Gebäuden. Unser Hauptaugenmerk liegt dabei auf der Wärmepumpentechnologie, die in den kommenden Jahren eine Schlüsselrolle im Energiewandel einnehmen wird. Da auch Wasserstoff ein vielversprechender Energieträger für häusliche Heizsysteme ist, produzieren wir bereits wasserstofffähige Heizkessel für Wohngebäude. Wir sind der festen Überzeugung, dass ein Technologiemix der einzige Weg in die Zukunft ist – denn um erfolgreich zu sein, muss der Wandel bezahlbar bleiben.

Wir bei Bosch sind der Überzeugung, dass Nachhaltigkeit ein nicht verhandelbarer Teil unserer Geschäftstätigkeit sein muss. Es ist unsere Aufgabe, technologiebasierte Lösungen für aktuelle ökologische Herausforderungen zu finden. Im Ergebnis kommt dies allen Seiten zugute – sowohl unserem Planeten als auch Unternehmen wie Bosch.

Wir bedanken uns für Ihr Interesse und bleiben Sie gesund.

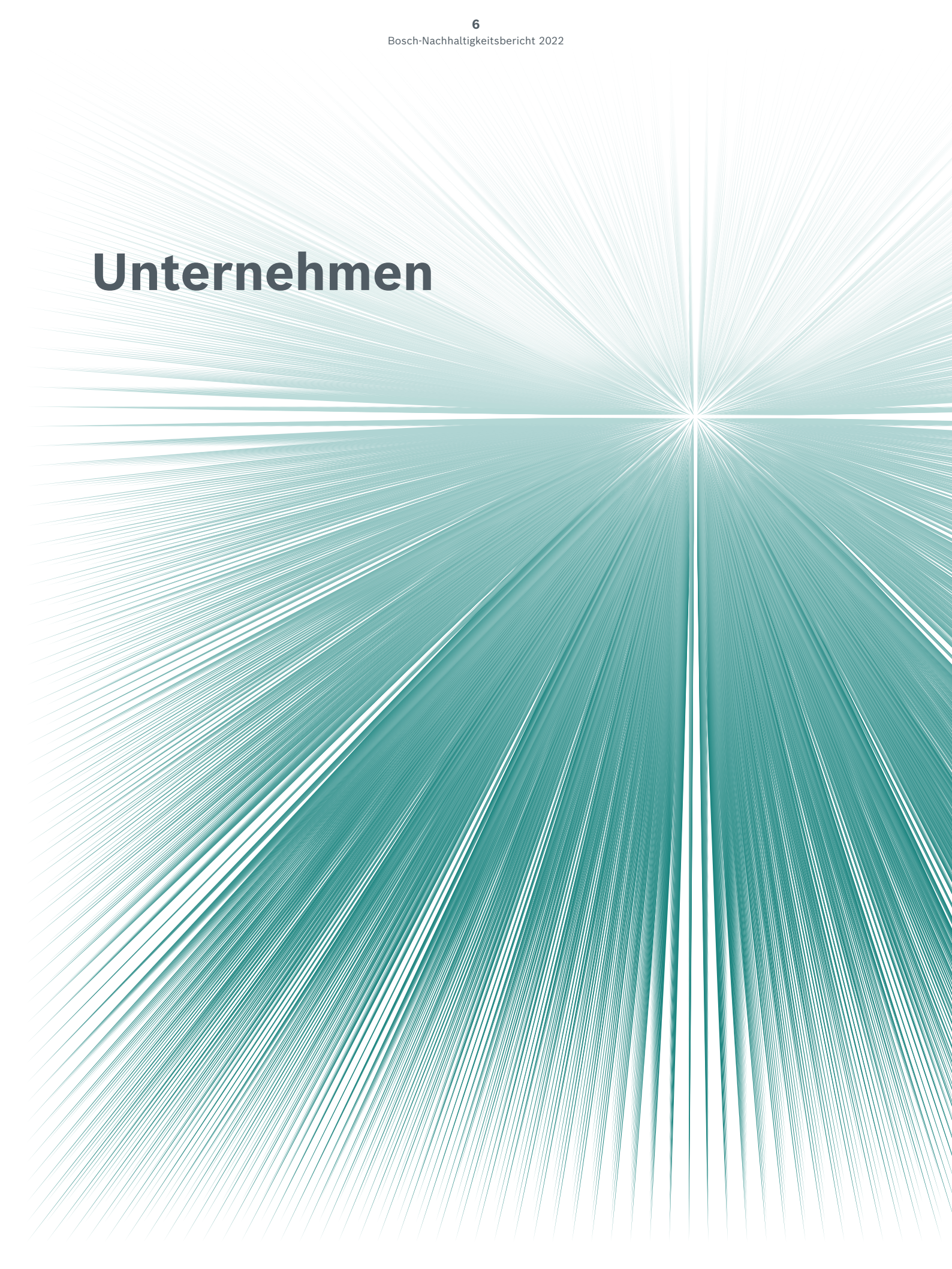
Ihr



Dr. Stefan Hartung

Vorsitzender der Geschäftsführung

Unternehmen



Unser Anspruch: Durch wirtschaftlich, ökologisch und sozial verantwortliches Handeln wollen wir die Lebensqualität der Menschen verbessern und die Lebensgrundlagen heutiger und künftiger Generationen sichern.



Erneut Bestnote

- A-Rating in der Kategorie „Klima“ des CDP erreicht – zum dritten Mal in Folge.



Konzernweites Engagement

- 215 Teams nahmen am internen Sustainability and EHS Award teil – mehr als je zuvor.



Sprich es an!

- Weltweite Awareness-Kampagne zum Hinweisgebersystem und zum Schutz von Hinweisgebenden gestartet.

1.1 Bosch-Gruppe im Porträt

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 421 300 Beschäftigten (Stand: 31.12.2022). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von 88,2 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility.

Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seinen Kompetenzen in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über Künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“.

Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 470 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle

Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit 2020 CO₂-neutral.

Das Unternehmen wurde 1886 als „Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik“ von Robert Bosch (1861–1942) in Stuttgart gegründet. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Robert Bosch GmbH sichert die unternehmerische Selbstständigkeit der Bosch-Gruppe. Sie ermöglicht dem Unternehmen, langfristig zu planen und in bedeutende Vorleistungen für die Zukunft zu investieren. Die Kapitalanteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 94 % bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung GmbH. Die übrigen Anteile halten eine Gesellschaft der Familie Bosch und die Robert Bosch GmbH. Die Stimmrechte liegen mehrheitlich bei der Robert Bosch Industrietreuhand KG; sie übt die unternehmerische Gesellschafterfunktion aus. Weitere Informationen zur Organisation der Bosch-Gruppe sowie zur wirtschaftlichen Lage des Unternehmens finden sich im aktuellen Geschäftsbericht.

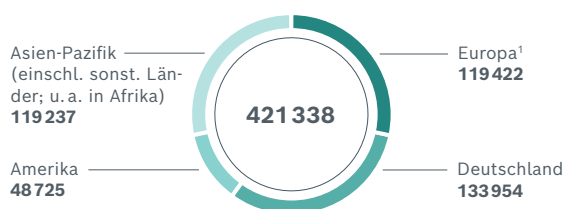
Forschen für mehr Nachhaltigkeit

Die Innovationskraft von Bosch ist die Basis für das künftige Wachstum des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 85 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 136 Standorten. Nachhaltigkeit ist ein zentrales Thema der Bosch-Forschung. Drei Innovationsfelder stehen dabei im Fokus:



01 | Beschäftigte

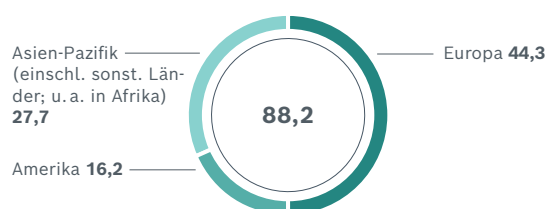
Bosch-Gruppe nach Regionen, Stand 31.12.2022



¹ Ohne Deutschland

02 | Umsatz

Bosch-Gruppe 2022 nach Regionen, in Milliarden Euro



► Innovationen für Ressourcen- und Energieeffizienz:

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Ressourcenknappheit muss jede nachhaltige Entwicklungsstrategie Lösungen für die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch finden. Wir betrachten die Kreislaufwirtschaft als ein entscheidendes Element für den nachhaltigen Einsatz von Ressourcen. So legen wir bei der Neu- und Weiterentwicklung unserer Produkte zunehmend Designprinzipien zugrunde, die eine Kreislaufführung auf Teile- oder Materialebene ermöglichen.

► E-Mobilität und elektrifizierte Systeme:

Die Elektrifizierung im Mobilitätssektor leistet einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele. Dazu entwickelt das Unternehmen elektrisch angetriebene Fahrzeugkonzepte und arbeitet auf System- und Komponentenebene am integrierten Antriebsstrang.

► **Chemische Energiewandlung:** Im Bereich der chemischen Energiewandlung entwickelt Bosch bereits heute Systeme, mit denen sich zukünftig CO₂-Emissionen reduzieren lassen. Um künftig die Energieversorgung auf nachhaltige Weise sicherzustellen, forscht Bosch daran, Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu erzeugen und klimaschonend zu speichern. Gefragt sind innovative technologische Lösungen für mobile und stationäre Brennstoffzellen-Systeme und für die Erzeugung von Wasserstoff als Energieträger.

Leitbild und Werte

Wir befinden uns in einem Umfeld tiefgreifender Veränderungen. Durch Digitalisierung und den Einsatz Künstlicher Intelligenz entwickeln sich Technologien grundlegend weiter. Zugleich prägen der Fokus auf den Klimaschutz, neue geopolitische Konstellationen und fundamentale gesellschaftliche Trends wie die zunehmende Verstädterung die Märkte. In unserem Leitbild „We are Bosch“ haben wir die Gestaltung des Wandels als einen strategischen Schwerpunkt mit den Aspekten Vernetzung, Elektrifizierung, Energieeffizienz, Automatisierung und aufstrebende Märkte definiert. Wir wollen die weitreichenden Veränderungen in unserem Markt- und Technikumfeld mitprägen. Zu unseren strategischen Schwerpunkten gehören neben der Gestaltung des Wandels die Aspekte Kundenfokus und Spitzenleistung. Bei der Umsetzung unserer Strategie bauen wir auf die Bosch-Kultur, unsere hohe Innovationskraft – unter anderem gemessen an den Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen – sowie auf Qualität und eine breite sektorale und globale Aufstellung. Grundlage bilden die Bosch-Werte: Zukunfts- und Ertragsorientierung, Verantwortung und Nachhaltigkeit, Initiative und Konsequenz, Offenheit und Vertrauen, Fairness, Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit, Legalität sowie Vielfalt.



Leitbild
„We are Bosch“

Die Robert Bosch Stiftung

Die Robert Bosch Stiftung GmbH arbeitet gemeinnützig, unabhängig und überparteilich an den großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. In den drei Fördergebieten Gesundheit, Bildung und globale Fragen stößt sie als zivilgesellschaftliche Kraft positive Veränderungen an.

Sie ist eine der großen unternehmensverbundenen Stiftungen in Europa. Seit fast 60 Jahren füllt sie den Auftrag ihres Stifters Robert Bosch mit Leben, indem sie sein soziales und gesellschaftliches Engagement in zeitgemäßer Form fortsetzt. Dazu unterhält die Stiftung eigene Institutionen, setzt innovative Projekte um und arbeitet mit einer Vielzahl von Partnerinnen und Partnern zusammen, die sie bedarfsgerecht unterstützt.

Die Stiftung ist Trägerin des Bosch Health Campus in Stuttgart. Der Campus vereint alle Institutionen und Förderaktivitäten der Stiftung im Bereich Gesundheit, darunter u. a. das Robert-Bosch-Krankenhaus, das Dr. Margarete Fischer-Bosch-Institut für Klinische Pharmakologie und das Robert Bosch Centrum für Tumorerkrankungen. Die Robert Bosch Stiftung ist außerdem Gesellschafterin einer internationalen Schule in Freiburg im Breisgau, des Robert Bosch College UWC, sowie des International Alumni Center (iac) in Berlin.

Die Robert Bosch Stiftung hält rund 94 % der Geschäftsanteile an der Robert Bosch GmbH. Die Stiftung finanziert sich aus der Dividende, die sie aus dieser Beteiligung erhält, und verfolgt ihre Ziele unabhängig vom Unternehmen. Seit ihrer Gründung 1964 hat sie knapp 2,2 Milliarden Euro für ihre gemeinnützige Arbeit ausgegeben.

1.2 Nachhaltigkeitsstrategie und Kultur

Nachhaltigkeit wird häufig als Balance von Wirtschaft, Umwelt und sozialen Aspekten definiert. Gleichzeitig hat sich im Umfeld des Kapitalmarkts ein Nachhaltigkeitsbegriff etabliert, der unter der Abkürzung ESG (Environment, Social, Governance) zusammengefasst wird. Unser Verständnis von Nachhaltigkeit kombiniert diese beiden Ansätze: Wir verstehen unter Nachhaltigkeit die Balance zwischen den ökonomischen, ökologischen und sozialen Dimensionen unserer Geschäftstätigkeit als Teil einer verantwortungsvollen Unternehmensführung.

Innerhalb der Bosch-Gruppe ist Nachhaltigkeit als konzernweite Aufgabe definiert und wird durch die Zentralabteilung Nachhaltigkeit und EHS (Environment, Health, Safety) koordiniert. Die Unternehmensbereiche folgen den gemeinsam gesetzten Zielen auf Basis eines systematischen Nachhaltigkeitsmanagements. Inhalte, Aufgaben und das entsprechende Controlling sind in den Prozessen des Unternehmens verankert.

03 | Übersicht über die wesentlichen Stakeholder-Gruppen, Dialogformen und Themen

Stakeholder-Gruppen	Dialogformen	Wesentliche Themen
Beschäftigte	Dialoge mit Beschäftigten und Führungskräften, Befragungen, interne Medien, Bosch Business Dialog	Reduktion von CO₂-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette, insbesondere im Hinblick auf die CO₂-Neutralstellung der Bosch-Gruppe und das gesetzte Scope-3-Ziel
Kundinnen und Kunden	Befragungen, Social Media, Messen, Medien	
Lieferanten und Partner	Lieferantentage, Schulungen, Supplier Awards, Lieferanten-Assessments, Dialog im Rahmen von Brancheninitiativen	Reduktion der Wasserentnahme in Wasserknappheitsregionen
Verbände	Teilnahme in Gremien und Arbeitsgruppen, Mitgliedschaften in Initiativen und Verbänden	Kreislaufführung von Produkten und Materialien, Einsatz von Sekundärrohstoffen und -materialien
Hochschulen und Forschungsinstitute	Vorträge, Dialogveranstaltungen, Messen	Umwelt- und Sozialstandards in den Lieferketten, insbesondere bei risikoreichen Rohstoffen
Politische Entscheidungsträger	Ansprechpartner für Fragen seitens der Politik; Engagement in Gremien, die von Regierungen oder Ministerien organisiert werden; Dialogveranstaltungen; Einzelgespräche	Gesundheit, insbesondere Arbeitsschutz und Substances of Concern
Medien	Presseinformation, Standortbesuche, Informationsveranstaltungen, Messen	Vielfalt, Chancengerechtigkeit und Teilhabe
Lokale Stakeholder	Nachbarschaftsgespräche, Werksbesichtigungen	Auswirkungen der Mobilitätswende
Zivilgesellschaft und NGOs	Dialogveranstaltungen, Beantwortung von Anfragen	Verantwortungsvolle Unternehmensführung

Als ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen ist Bosch weltweit auf einer Vielzahl von Märkten präsent. Unsere Geschäftsaktivitäten betreffen – direkt oder indirekt – die Interessen unterschiedlichster Stakeholder. Um diese Interessen zu kennen und bei unseren Aktivitäten zu berücksichtigen, suchen wir aktiv den Dialog mit unseren Stakeholdern. Wir befassen uns mit Themen, die über die verschiedenen Kommunikationskanäle an uns herangetragen werden, und gehen gleichermaßen in den aktiven Dialog über jene Themen, die wir selbst in die gesellschaftliche Diskussion einbringen wollen. So entsteht ein kontinuierlicher Austausch zu einem breiten Spektrum unterschiedlichster Themen, der für alle Beteiligten von Nutzen ist (siehe Abb. 03).

Zielbild gibt die Richtung vor

Die Schwerpunkte unseres Nachhaltigkeitsmanagements haben wir 2018 in einem Zielbild zusammengefasst, das sechs Themenfelder beschreibt. Jedes einzelne Feld wird durch zwei Schwerpunktaktivitäten mit ausformulierten, mittelfristigen Zielen konkretisiert und kontinuierlich weiterentwickelt. Abgeleitet von den für unser Unternehmen relevanten Megatrends und den wesentlichen Themen setzen sie den Rahmen für unser Handeln. Unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten zielen auf die gesamte Wertschöpfungskette – von der Beschaffung der Materialien und Güter über die Produktion an den Bosch-Standorten bis zur Produktnutzungsphase und darüber hinaus („End of Life“).

04 | Zielbild

Unser Anspruch: Durch wirtschaftlich, ökologisch und sozial verantwortliches Handeln wollen wir die Lebensqualität der Menschen verbessern und die Lebensgrundlagen heutiger und künftiger Generationen sichern.

Klimaschutz

- 1 | CO₂-Reduktion
- 2 | Energieeffizienz und erneuerbare Energien

Bosch hat den Anspruch, Vorreiter im Klimaschutz zu sein, fördert den Ausbau erneuerbarer Energien und strebt kontinuierlich nach Energieeffizienz.

Wasser

- 1 | Wasserknappheit
- 2 | Wasserqualität

Bosch geht achtsam mit der Ressource Wasser um und hat dabei insbesondere Gebiete mit Wasserknappheit im Blick.

Gesundheit

- 1 | Arbeitsschutz
- 2 | Substances of Concern

Bosch trägt zur Gesundheit der Menschen bei – mit innovativen Produkten und Dienstleistungen und durch die Vermeidung von Gefährdungen für Menschen und Umwelt im eigenen Produktionsprozess.

Kreislaufwirtschaft

- 1 | Materialeffizienz
- 2 | Second Life

Bosch reduziert seinen ökologischen Fußabdruck und strebt nach sozialem Mehrwert. Dabei setzt Bosch auf das Prinzip der Kreislaufwirtschaft.

Menschenrechte

- 1 | Verantwortung
- 2 | Transparenz

Bosch übernimmt Verantwortung und hat die Achtung der Menschenrechte – über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg – im Blick.

Vielfalt

- 1 | Chancengerechtigkeit
- 2 | Teilhabe

Vielfalt, Chancengerechtigkeit und Teilhabe sind für Bosch ein entscheidender Schlüssel zum langfristigen wirtschaftlichen Erfolg. Zudem setzt sich Bosch im Umfeld seiner Standorte für das gesellschaftliche Wohl ein.



05 | Ziele und Zielerreichung

Dimension	Ziele	Stand 2022	UN SDGs
Klimaschutz 	Bosch hat den Anspruch, Vorreiter im Klimaschutz zu sein, fördert den Ausbau erneuerbarer Energien und strebt kontinuierlich nach Energieeffizienz.		  
	Reduktion der CO₂-Emissionen Klimaneutralität in Scope 1 und 2 und kontinuierliche Verbesserung des Maßnahmenmixes bis 2030	Seit 2020 ist Bosch mit seinen weltweit über 400 Standorten klimaneutral (Scope 1 und 2) ¹ . 2022 haben wir insgesamt 0,7 Mio. Tonnen CO ₂ ² durch Carbon Credits kompensiert. Dies entspricht einem Rückgang von 21 % gegenüber dem Vorjahr (siehe Kapitel „Umwelt Klimaschutz und Energie“).	
	Reduktion der absoluten Scope-3-CO ₂ -Emissionen bis 2030 um 15 % (Basisjahr 2018)	Seit 2018 haben wir unsere Scope-3-Emissionen um rund 16 % auf 382 Mio. Tonnen CO ₂ im Jahr 2021 reduziert. Dabei konzentrieren wir uns auf die Kategorien, die für rund 98 % unserer Scope-3-Emissionen stehen: Vorgelagerte Emissionen in der Wertschöpfungskette von Bosch betreffen vor allem beschaffte Güter und Dienstleistungen sowie die Logistik. Die nachgelagerten Emissionen entstehen vor allem bei der Nutzung unserer Produkte (siehe Kapitel „Umwelt Klimaschutz und Energie“).	
	Energieeffizienz und erneuerbare Energien Einsparung von 1,7 TWh bis 2030 durch Steigerung der Energieeffizienz	Seit 2019 haben wir weltweit über 4 000 Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz initiiert, allein 2022 kamen rund 1 000 neue Projekte hinzu. Insgesamt haben wir über diese Maßnahmen bisher ein Einsparpotenzial von 805 GWh erschlossen. Dies entspricht einer Zielerreichung von 47 %.	
Wasser 	Bosch geht achtsam mit der Ressource Wasser um und hat dabei insbesondere Gebiete mit Wasserknappheit im Blick.	2022 haben wir 121 GWh regenerative Energie an unseren Standorten selbst erzeugt. Damit wurden bereits 30 % unseres Zielwerts erreicht. An 31 Standorten gingen neue PV-Installationen ans Netz. Zudem wurden 95 % des weltweiten Strombedarfs der Bosch-Gruppe über Grünstrom (Bezug von Strom aus regenerativen Quellen) gedeckt (siehe Kapitel „Umwelt Klimaschutz und Energie“).	
	Wasserknappheit Reduktion der absoluten Wasserentnahme an Standorten in Wasserknappheitsgebieten um 25 % bis 2025	Seit 2019 haben wir mehr als 260 Projekte gestartet und die Wasserentnahme an Standorten in Wasserknappheitsgebieten um 24,2 % im Vergleich zu 2017 reduziert. Die Identifikation der Standorte erfolgte anhand des Water Risk Filter der Umweltstiftung WWF (siehe Kapitel „Umwelt Wasser und Abwasser“).	
	Wasserqualität Steigerung der Qualität der Abwasserströme	2022 stieg die Abwassermenge von Bosch auf 16,98 Mio. m ³ (Vorjahr: 14,75 Mio. m ³). Wir haben weltweit verbindliche Standards für die Abwasserqualität definiert und Prozesse zur Überwachung etabliert (siehe Kapitel „Umwelt Wasser und Abwasser“).	
Kreislaufwirtschaft 	Bosch reduziert seinen ökologischen Fußabdruck und strebt nach sozialem Mehrwert. Dabei setzt Bosch auf das Prinzip der Kreislaufwirtschaft.		 
	Materialeffizienz Steigerung der Materialeffizienz	Materialeffizienz ist seit vielen Jahren ein festes Kriterium im Produktentwicklungsprozess von Bosch und dort über unser Prinzip zur umweltgerechten Produktentwicklung (Design for Environment, DfE) verankert (siehe Kapitel „Produkte Managementansatz“).	
	Second Life Verlängerung der Lebensdauer von Produkten und Wiederverwendung von Materialien und Komponenten	Um die Potenziale der Kreislaufwirtschaftsstrategie in den verschiedenen Geschäftsbereichen zu identifizieren, wurden rund 80 verschiedene Produktgruppen analysiert, die insgesamt für mehr als 80 % des Umsatzes von Bosch stehen (siehe Kapitel „Produkte Managementansatz“).	

Dimension	Ziele	Stand 2022	UN SDGs
Vielfalt 	Vielfalt, Chancengerechtigkeit und Teilhabe sind für Bosch ein entscheidender Schlüssel zum langfristigen wirtschaftlichen Erfolg. Zudem setzt sich Bosch im Umfeld seiner Standorte für das gesellschaftliche Wohl ein.		  
	Chancengerechtigkeit Sicherstellung von gerechten Chancen und Steigerung des Anteils weiblicher Führungskräfte auf 25 % bis 2030	Weltweit stieg 2022 der Anteil weiblicher Führungskräfte im Konzern auf 19,2 % (Vorjahr: 18,4 %) über alle Führungsebenen (siehe Kapitel „Beschäftigte Attraktiver Arbeitgeber“).	
	Teilhabe Förderung von Teilhabe bei Bosch und im Umfeld der Standorte	Die Bosch-Gruppe spendete 2022 weltweit 27,4 Mio. Euro für gemeinnützige Zwecke (Vorjahr: 27,6 Mio. Euro). Einige Regionalgesellschaften haben für ihr gesellschaftliches Engagement eigene gemeinnützige Institutionen etabliert (siehe Kapitel „Gesellschaft Corporate Citizenship“).	
Menschenrechte 	Bosch übernimmt Verantwortung und hat die Achtung der Menschenrechte – über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg – im Blick.		
	Verantwortung Achtung der Menschenrechte entlang der Wertschöpfungskette	Um die Vorgaben zu Umwelt- und Sozialstandards weiter zu konkretisieren, wurde im Jahr 2022 eine Aktualisierung des Verhaltenskodex für Geschäftspartner der Bosch-Gruppe veröffentlicht. Zudem haben wir ein neues Managementsystem zur Umsetzung menschenrechtlicher und umweltbezogener Sorgfaltspflichten etabliert (siehe Kapitel „Lieferkette Soziale und ökologische Anforderungen an Lieferanten“).	
	Transparenz Steigerung der Transparenz über die Einhaltung von Umwelt- und Sozialstandards	Um den menschenrechtlichen und umweltbezogenen Sorgfaltspflichten zu entsprechen, wurde 2022 ein Konzept zur Risikoanalyse entwickelt. Der Fokus der Analyse liegt auf Lieferanten in Ländern mit erhöhtem Risiko. Die Risikoanalyse wird ab 2023 jährlich durchgeführt (siehe Kapitel „Lieferkette Soziale und ökologische Anforderungen an Lieferanten“).	
Gesundheit 	Bosch trägt zur Gesundheit der Menschen bei – mit innovativen Produkten und Dienstleistungen und durch die Vermeidung von Gefährdungen für Menschen und Umwelt im eigenen Produktionsprozess.		
	Arbeitsschutz Reduktion der Unfallrate auf 1,45 Unfälle pro 1 Mio. Arbeitsstunden oder weniger bis 2025	Mit 1,62 Unfällen pro 1 Mio. Arbeitsstunden befindet sich die Unfallrate auf dem Niveau des Vorjahres (siehe Kapitel „Beschäftigte Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz“).	
	Substances of Concern Kontinuierliche Weiterentwicklung des Materialdatenmanagements	Bosch geht verantwortungsvoll mit Substances of Concern um. Zum effizienten Management von Stoffverboten und -restriktionen entwickeln wir unser IT-System MaCS (Material Data Management for Compliance and Sustainability) kontinuierlich weiter (siehe Kapitel „Produkte Produktverantwortung“).	

¹ Scope 1, 2, 3 werden in diesem Bericht gemäß dem Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard verwendet.

² Um die Klimawirkung der verschiedenen Treibhausgase und klimarelevanten Stoffe vergleichbar zu machen, wird diese in CO₂-Äquivalenten dargestellt. In diesem Bericht haben wir die Auswirkungen sowohl von CO₂, als auch von weiteren Treibhausgasen sowie klimarelevanten Stoffen berücksichtigt, sofern diese für die Betrachtung relevant sind. Aufgrund der besseren Lesbarkeit verwenden wir CO₂ synonym zu CO₂-Äquivalenten.

Klare Verantwortung für Nachhaltigkeit

Das höchste Fachgremium für Nachhaltigkeit bei Bosch ist das Corporate Sustainability Board (CSB) unter Führung des Vorsitzenden der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH und des für Nachhaltigkeit verantwortlichen Geschäftsführungsmitglieds. Die organisatorische und fachliche Leitung des CSB übernimmt die Zentralabteilung Nachhaltigkeit und EHS.

Nachhaltigkeitsstrategie und -aktivitäten sowie die Abstimmung gruppenweiter Positionspapiere zu Nachhaltigkeitsthemen. Zielvereinbarungen und Management Reviews für alle nachhaltigkeitsbezogenen Themen erfolgen durch den Vorsitzenden der Geschäftsführung und das für Nachhaltigkeit verantwortliche Geschäftsführungsmitglied.

Die Zentralabteilung Nachhaltigkeit und EHS ist für das Nachhaltigkeitsmanagement zuständig, insbesondere für die Zielsetzung und -verfolgung, die Ausarbeitung und Begleitung von Programmen sowie die Erstellung von Konzepten zur Weiterentwicklung und die Nachhaltigkeitsberichterstattung. Dabei trägt sie die Verantwortung für die Governance (Ordnungs- und Koordinationsfunktion) für den Themenbereich Nachhaltigkeit und EHS und koordiniert konzernweit die Umsetzung regulatorischer Anforderungen. Die Zentralabteilung Kommunikation und Regierungsbeziehungen verantwortet die Nachhaltigkeitskommunikation sowie die Interaktion mit Stakeholdern weltweit.

Unser weltweites Nachhaltigkeitsmanagement ist in einem zentralen Prozess zusammengefasst, der sich an den Standardprozessdefinitionen der ISO, insbesondere nach ISO 31000, orientiert. Verantwortlich für die weltweite Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie sowie für die Kontrolle der jeweiligen Zielerreichung sind die Fachverantwortlichen in der Zentrale und in den Geschäftsbereichen. So folgen wir auch im Nachhaltigkeitsmanagement einer Struktur, die sich in anderen Bereichen bereits bewährt hat: Während Strategie und Rahmenbedingungen zentral festgelegt werden, konzentrieren sich die Geschäftsbereiche auf die spezifische Umsetzung und die Zertifizierung. Aufgabe der Verantwortlichen in den Regionen und an den weltweit über 400 Standorten von Bosch ist es, die jeweiligen Anforderungen vor Ort zu berücksichtigen und die Einhaltung der gesetzten Rahmenbedingungen über etablierte Prozesse sicherzustellen. Parallel führt die Zentrale regelmäßig interne Audits zu Nachhaltigkeits- und EHS-Themen durch.

In den Geschäftsbereichen sind Koordinatoren für die Themengebiete Arbeitssicherheit, Energieeffizienz, Wasser und Abfall sowie für die umweltgerechte Produktentwicklung benannt. Sie unterstützen die Geschäftsbereiche fachlich, wenn es um die Umsetzung der Strategien oder die Etablierung von Prozessen und

06 | Organisation von Nachhaltigkeit bei Bosch



Mitglieder des Gremiums sind die Leitungen der fachverantwortlichen Zentralabteilungen Forschung und Vorausentwicklung, Einkauf und Logistik, Anlagen und Bauten, Personal, Recht, Compliance, Finanzen sowie Kommunikation und Regierungsbeziehungen. Zudem gehören Bereichsvorstände verschiedener Geschäftsbereiche dem Gremium an. Bei Bedarf wird das CSB um weitere Mitglieder erweitert.

Das CSB tagt zweimal jährlich. Die Hauptaufgaben sind die Definition der Nachhaltigkeitsstrategie und -ziele für die Bosch-Gruppe, der Beschluss von Nachhaltigkeitsaktivitäten, Transparenz und Entscheidung bei Zielkonflikten, die Kontrolle der Umsetzung der

Regelungen geht. Zudem prüfen sie die Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen. 2022 wurden zudem Koordinatoren für das Themenfeld „Nachhaltigkeit“ etabliert, um dem immer breiter werdenden Spektrum der Anforderungen gerecht zu werden und geschäftsbereichsspezifische Nachhaltigkeitsstrategien zu entwickeln und umzusetzen. Zudem steuern sie übergreifende Nachhaltigkeitsthemen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Kompetenzentwicklung und Trainings

Bei Bosch gelten Führungskräfte in ihrer Vorbildfunktion weltweit als Multiplikatoren für Nachhaltigkeit. In einer webbasierten Pflichtschulung werden sie zu der Nachhaltigkeitsstrategie und den gesetzten Zielen weitergebildet. Seit der Einführung im Jahr 2014 absolvierten bereits rund 32 000 Führungskräfte mit und ohne Personalverantwortung dieses Training, allein 2022 nahmen mehr als 1 800 Manager daran teil. Ihr Feedback dient dabei als Grundlage für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Schulungsinhalte.

Seit 2022 findet zudem ein Awareness-Training für die Geschäftsführungen von Tochterunternehmen statt. Im Mittelpunkt der Schulung stehen rechtliche und organisatorische Pflichten in Bereichen wie Compliance, Nachhaltigkeit und EHS sowie Informationssicherheit und Datenschutz. Rund 60 Verantwortliche haben bislang an den achtstündigen Trainings teilgenommen.

Kultur der Nachhaltigkeit

Für Bosch ist entscheidend, möglichst alle Beschäftigten in das Nachhaltigkeitsmanagement einzubinden. Jede und jeder Einzelne bei Bosch ist gefragt, sich einzubringen und den individuellen Einflussbereich nachhaltig zu gestalten. Dadurch soll sich Nachhaltigkeit zu einer gemeinsamen Grundhaltung im Unternehmen entwickeln – getragen vom Verhalten aller Mitarbeitenden. Das Ziel ist eine Kultur der Nachhaltigkeit, in der unternehmerische Wertschöpfung auch zu ökologischem und gesellschaftlichem Mehrwert führt.

Auch neue, hybride Arbeitsformen – bei Bosch zusammengefasst unter dem Begriff Smart Work – unterstützen und befähigen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Denn die neuen Organisations- und Arbeitsformen führen zu einer sich immer enger vernetzenden Zusammenarbeit, über alle Unternehmens- und Landesgrenzen hinweg und immer seltener im traditionellen Büroverbund. Zugleich wachsen Eigenverantwortung, individuelle Freiräume für die Mitarbeitenden – und damit auch die Einflussmöglichkeiten, die für den Wandel hin zu einer Kultur der Nachhaltigkeit essenziell sind (siehe dazu auch Kapitel „Beschäftigte | Attraktiver Arbeitgeber“).

Auf der Grundlage dieses Verständnisses haben wir – nach der erfolgreichen Implementierung eines konzernweiten Nachhaltigkeitsmanagements – 2021 damit begonnen, den entsprechenden Kulturwandel anzustoßen und mit konkreten Impulsen zu fördern. Die entsprechenden Aktivitäten sind dazu in sieben Bereiche gegliedert (siehe Abb. 07).

07 | Sieben Handlungsfelder zur Verankerung einer Kultur der Nachhaltigkeit



Abbildung in Anlehnung an: [Network for Business Sustainability \(2010\)](#) und Majka Baur (2016)

Die folgenden Maßnahmen stehen beispielhaft für unsere Aktivitäten im Jahr 2022:

► **Ausgezeichnetes Engagement – der Sustainability and EHS Award 2022**

Herausragende Projekte innerhalb der Bosch-Gruppe werden jährlich mit dem „Sustainability and EHS Award“ ausgezeichnet. Eine Expertenjury kürt die besten drei Projekte in jeder Kategorie, und das für Nachhaltigkeit verantwortliche Geschäftsführungsmitglied übergibt die Auszeichnungen im Rahmen einer internen Preisverleihung. 2022 erreichte die Zahl der Teilnehmenden einen neuen Höchststand. 215 Teams von Bosch-Standorten in aller Welt bewarben sich in den Kategorien „CO₂ und Energieeffizienz“, „Ressourceneffizienz“, „Arbeitssicherheit“, „Nachhaltige Produkte“ sowie „Nachhaltigkeitskultur“.

Der erste Platz in der Kategorie „CO₂ und Energieeffizienz“ ging 2022 an ein Team aus Slowenien, das am Bosch-Standort Nazarje substanzielle Einsparungen erreichte. Durch den Einbau von 14 Grundwasserwärmepumpen und die Nutzung der Abwärme aus dem Spritzgussproduktionsprozess werden dort rund 75 % weniger Energie für Heizung, Gebäudekühlung und Kühlwasser im Spritzgussprozess verbraucht.

In der Kategorie „Ressourceneffizienz“ überzeugte die Jury ein Projekt am türkischen Standort Bursa. Unter dem Motto „Stop scrapping, start repairing“ werden dort beschädigte Transportverpackungen nicht entsorgt, sondern repariert. Im Vorfeld wurden dazu die Schäden an den Mehrwegverpackungen klassifiziert und auf dieser Grundlage neue Reparaturmethoden entwickelt. 2022 konnten so rund 20 000 Transportverpackungen – vorwiegend Paletten und Palettencover – repariert werden, so dass rund 100 Tonnen weniger Kunststoffabfall anfiel. Das Siegerteam aus Bursa teilt seine Erfahrungen als „Good Practices“ mit Kollegen weltweit und auch außerhalb des Unternehmens.

Das Siegerteam in der Kategorie „Arbeitssicherheit“ kommt aus Australien und hat dort ein Programm zur Stärkung der mentalen Gesundheit aufgesetzt, das mehr als 1 000 Beschäftigte erreicht. Es umfasst die drei Säulen „Leadership“, „Training & Awareness“ sowie „Support & Services“. Die zielgruppenspezifischen Trainingsangebote richten sich an Führungskräfte und Mitarbeitende gleichermaßen. Ziel des Programms ist es, die Beschäftigten für die Themen mentale Gesundheit und Wohlbefinden zu sensibilisieren und sie zu befähigen, auch ihre Kolleginnen und Kollegen entsprechend zu unterstützen.

Platz eins in der Kategorie „Nachhaltige Produkte“ ging 2022 an den Geschäftsbereich Thermotechnology, der die Jury mit seinen innovativen Kesselsystemen zur Dampf- und Wärmeversorgung in der Industrie überzeugte. Neben dem neuen Elektrodampfkessel ELSB (Electric Steam Boiler) für die industrielle und gewerbliche Dampferzeugung bietet der Geschäftsbereich auch Kesselsysteme für die Nutzung von Wasserstoff und Biobrennstoffen sowie Hybridlösungen an. So können Unternehmen ihre Dampf- und Wärmeversorgung je nach Infrastruktur und individuellen Anforderungen CO₂-neutral stellen. Zudem besteht die Möglichkeit, Bestandsanlagen entsprechend umrüsten zu lassen.

Seit 2021 werden auch Projekte zur „Nachhaltigkeitskultur“ mit dem „Sustainability and EHS Award“ ausgezeichnet – 2022 erreichte dabei die Kampagne „Green Heroes“ den ersten Platz. Mit einem innovativen Konzept hat Bosch dabei eine Brücke zwischen Arbeitsplatz und Privatleben geschlagen. Die Idee: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollten im Unternehmen zeigen, wie sie im Privatleben Energie sparen und nachhaltiger leben. Dazu wurde im Intranet zur Einsendung von Kurzvideos aufgerufen. In kurzer Zeit gingen so mehr als 140 Vorschläge aus aller Welt ein – von kreativen Tipps zur sinnvollen Verwertung von Abfall bis hin zu Einkaufstipps und Tricks im Haushalt. Fünf Mitarbeitende wurden mit ihren Projekten als Green Heroes auserkoren. Die Siegervideos wurden im Intranet publiziert und fanden so weltweite Resonanz.

► Sustainability Community Meeting

Die globale und geschäftsbereichsübergreifende Vernetzung von EHS- und Nachhaltigkeitsexperten ist ein Schlüssel zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele und wird jährlich im Rahmen des Sustainability Community Meetings (SCM) gestärkt. Wie entwickeln wir Nachhaltigkeit bei Bosch strategisch weiter? Und wie können wir dabei international noch stärker zusammenarbeiten? Diese Fragen standen im Mittelpunkt der zweitägigen Veranstaltung, die im Juli 2022 von der Zentralabteilung Nachhaltigkeit und EHS in Stuttgart veranstaltet wurde. Neben den Koordinatoren der Geschäftsbereiche und den Regionalkoordinatoren waren auch weitere interne Stakeholder zum Wissens- und Erfahrungsaustausch eingeladen.

Eröffnet wurde die Präsenzveranstaltung durch das für Nachhaltigkeit verantwortliche Geschäftsführungsmitglied, das in dem Rahmen auch die fünf Preisträger des „Sustainability and EHS Awards 2021“ feierlich ehrte. Impulse zur Diskussion gaben fünf externe Redner zu Themen wie „Menschenrechte“ oder „Zukunft der Nachhaltigkeitsberichterstattung“.

► Nachhaltigkeitsstage an Standorten weltweit

Auch 2022 wurden an Bosch-Standorten weltweit Aktionstage zu Nachhaltigkeit und EHS veranstaltet. So etwa in Wernau, Deutschland, wo der Geschäftsbereich Thermotechnology im September zum Sustainability Day 2022 eingeladen hatte. Die rund 350 interessierten Beschäftigten konnten sich an verschiedenen Stationen unter anderem zu Umweltmaßnahmen am Standort erkundigen sowie über Aktivitäten zur physischen und mentalen Gesundheit informieren. Neben einem Fahrradsicherheitscheck gab es auch die Möglichkeit, ein Insektenhotel zu bauen. Ähnliche Aktivitäten fanden 2022 auch an anderen Standorten statt, etwa in Manisa, Türkei, und Sorocaba in Brasilien. Ein besonderes Jubiläum konnten dabei die Verantwortlichen am Standort Mellansel in Schweden feiern. Zum zehnten Mal fand dort der jährliche EHS-Tag statt. Alle rund 360 Mitarbeitenden waren eingeladen, an Workshops, Vorträgen und praktischen Übungen teilzunehmen. 2022 lagen die Schwerpunkte auf Erster Hilfe und der wirksamen Durchführung von Herzdruckmassagen sowie auf der Erholung im Alltag.

► Climate Fresk Workshops – im Team gemeinsam gegen den Klimawandel

Rund 500 Beschäftigte von Bosch in Deutschland und Frankreich konnten sich 2022 in mehr als 40 Climate Fresk Workshops zu den Hintergründen und Auswirkungen des Klimawandels informieren. Im Vorfeld wurden dazu 63 Moderatorinnen und Moderatoren ausgebildet, die sich gemeinsam mit den teilnehmenden Teams auf eine kollaborative Reise begeben. Ziel ist es, dass die Teilnehmenden gemeinsam die Auswirkungen des Klimawandels auf ihr Geschäftsumfeld identifizieren und die entstehenden Chancen und Risiken in ihren Entscheidungen berücksichtigen können.

Climate Fresk Workshops sind geprägt von Interaktion, Zusammenarbeit und gegenseitiger Vernetzung. Das entsprechende Konzept wurde von einer französischen Nichtregierungsorganisation entwickelt und steht Bürgerinnen und Bürgern, öffentlichen Einrichtungen und Unternehmen im Rahmen einer Creative-Commons-Lizenz zur Verfügung.

Engagement und Zusammenarbeit

Wir wollen einen relevanten Beitrag leisten, um globale gesellschaftliche Herausforderungen zu meistern, und engagieren uns aus diesem Grund in zahlreichen Initiativen. So ist die Robert Bosch GmbH seit 2004 Mitglied des Global Compact der Vereinten Nationen. Wir bekennen uns zu den zehn weltweit gültigen Prinzipien des Global Compact in den Bereichen Menschenrechte, Arbeitsnormen, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung. Mit diesem Bericht erfüllen wir die hieraus resultierende Anforderung, über relevante Fortschritte im Jahr 2022 in diesen Bereichen zu berichten. Zudem unterstützen wir die 2015 verabschiedeten Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen. Dazu gleichen wir unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten regelmäßig mit den 17 SDGs ab (siehe Tabelle 05). Darüber hinaus unterstützen die vielfältigen Aktivitäten von Bosch weitere UN-Ziele.

Transparente Berichterstattung nach internationalen Standards

Mit unserer Berichterstattung machen wir das Engagement von Bosch transparent. Dabei unterstützen wir verschiedene Berichtsformate wie etwa CDP (ehemals Carbon Disclosure Project, siehe auch Abb. 08) oder die Standards der Global Reporting Initiative (GRI). Über Mitgliedschaften sind wir in einer Vielzahl weiterer nachhaltigkeitsrelevanter Initiativen aktiv – so beispielsweise seit 1995 als korporatives Mitglied bei Transparency International e. V. Deutschland. Zudem engagieren wir uns im Vorstand von econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e. V. (siehe auch Kapitel „Gesellschaft | Dialog mit Stakeholdern und politische Interessenvertretung“).

Engagement bei der Value Balancing Alliance

Als eines von sieben Gründungsmitgliedern der Value Balancing Alliance e. V. (VBA) arbeitet Bosch seit 2019 gemeinsam mit weiteren international agierenden Unternehmen daran, einen globalen Standard zu entwickeln und zu testen, der die ganzheitliche Bewertung unternehmerischen Handelns ermöglicht. Dazu sollen – so das Ziel der Alliance – soziale, ökologische und ökonomische Auswirkungen durch Unternehmenshandlungen sowie Abhängigkeiten entlang der Wertschöpfungskette und deren Effekte auf den Unternehmenswert monetär sichtbar gemacht werden. Auch mehrere Universitäten, Nichtregierungsorganisationen sowie Wirtschaftsprüfungsgesellschaften begleiten das Projekt.

08 | Ergebnisse von Bosch in ausgewählten Ratings zur Nachhaltigkeit

Rating	Bewertung 2022	Bewertung 2021	Bewertung 2020
CDP	Klima: Score „A“ Wasser: Score „B“	Klima: Score „A“ Wasser: Score „B“	Klima: Score „A“ Wasser: Score „B“
Ecovadis	67/100 Punkte Gold-Medaille	63/100 Punkte	59/100 Punkte
ISS ESG	Prime Status B-	Prime Status B-	Prime Status B-
Sustainalytics	14,0 Punkte („low risk“-Kategorie)	14,8 Punkte („low risk“-Kategorie)	18,7 Punkte („low risk“-Kategorie)

1.3 Corporate Governance und Compliance

Bosch bekennt sich ausdrücklich zu Verantwortung, Legalität und ethischem Verhalten. Dieser Grundsatz ist auch in unserem Unternehmensleitbild verankert: „Wir versprechen nur, was wir halten können, sehen Zusagen als Verpflichtung an und handeln nach Recht und Gesetz.“

Verantwortungsvolle Unternehmensführung

Die Mitglieder der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH legen die Strategie für das Gesamtunternehmen fest und steuern es. Mit dem Geschäftsjahr 2022 wurde, verbunden mit einem Generationswechsel, die Geschäftsführung auf sechs Mitglieder verkleinert.

Der Aufsichtsrat der Robert Bosch GmbH bestellt, überwacht und berät die Geschäftsführung. Bei der Besetzung des Aufsichtsrats unterliegt die Robert Bosch GmbH dem deutschen Mitbestimmungsgesetz. Das Gremium besteht aufgrund der Größe des Unternehmens aus 20 Mitgliedern. Zehn Mitglieder werden durch die stimmberechtigten Gesellschafter benannt; die anderen zehn Mitglieder wählt die Arbeitnehmerseite.

Die Robert Bosch Industrietreuhand KG hat als Gesellschafter die durch den Firmengründer Robert Bosch testamentarisch verfügte Aufgabe, für den langfristigen Bestand des Unternehmens und besonders für dessen finanzielle Unabhängigkeit zu sorgen. Ziel ist es, die Selbstständigkeit und Handlungsfähigkeit des Unternehmens zu jeder Zeit sicherzustellen. Weitere Informationen zu Geschäftsführung und Aufsichtsrat der Robert Bosch GmbH finden sich im Geschäftsbericht 2022 auf den Seiten 12 und 17.

Risikomanagement

Das Risikomanagement für die Bosch-Gruppe ist auf das gesamte Unternehmen ausgerichtet und bezieht grundsätzlich alle wesentlichen betrieblichen Prozesse, Funktions-, Geschäfts- und Unternehmensbereiche mit ein. Es ist damit eine Kernaufgabe für das gesamte Management auf allen Ebenen der Bosch-Gruppe. Die Identifikation und Steuerung der Risiken erfolgen soweit möglich am Ort des Entstehens, also vor allem in den Geschäftsbereichen und deren regionalen Vertretungen. Diese tragen auch in erster Linie die Verantwortung dafür, Maßnahmen zur Reduzierung bzw. Beherrschung der Risiken einzuleiten.

Während die Zentralabteilungen für Compliance, Risikomanagement und interne Kontrollen die Governance für die jeweiligen Systeme ausüben, unterstützen, regeln und überwachen die Fachabteilungen wie beispielsweise die Rechts- und Steuerabteilung die Vorgaben und die Schwerpunktsetzung. Die interne Revision unterstützt unter anderem bei der Bewertung der Angemessenheit und Wirksamkeit dieser Aufgaben und macht bei Bedarf Vorschläge an die Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH bzw. die Fachverantwortlichen zur Einleitung entsprechender Verbesserungsmaßnahmen.

Das Risikomanagementsystem der Bosch-Gruppe orientiert sich an den Standards ISO 31000 und COSO III (ERM) sowie IDW PS 340. Es schließt die systematische Erfassung und Verfolgung relevanter Risiken sowie gegebenenfalls die Identifikation und Nachverfolgung von Maßnahmen zum Umgang mit diesen Risiken ein. Die zentrale Koordinierungsstelle für das Risikomanagementsystem hat dabei die Aufgabe, das System kontinuierlich weiterzuentwickeln. Aktuelle Schwerpunkte sind eine weitere Verfeinerung der Analysen hinsichtlich Risikotragfähigkeit und Maßnahmen zur Stärkung der Risikokultur.

Eine Konzernrichtlinie zum Risikomanagement legt die Grundsätze und Verantwortlichkeiten fest. Darüber hinaus hat ein funktionsübergreifendes Risikokomitee die Aufgabe, bereichsübergreifend Risikoschwerpunkte zu identifizieren und potenzielle disruptive technologische und strategische Risiken aufzuzeigen.

Eine Beschreibung der wesentlichen Risiken findet sich im Geschäftsbericht 2022 ab Seite 95. Hier sind auch die wesentlichen Kartell- und Rechtsrisiken aufgeführt.

Compliance bei Bosch

Compliance steht für die Einhaltung von gesetzlichen und unternehmensinternen Bestimmungen und Regeln. Bei Bosch ist dies ein fester Bestandteil des unternehmerischen Wertekanons. Hierzu haben wir in einem weltweit gültigen Code of Business Conduct unsere Haltung zu gesetzlichen Anforderungen und ethischen Fragen eindeutig festgelegt. Zusammen mit den Bosch-Werten bildet der Code of Business Conduct das Fundament für den Geschäftserfolg von Bosch. Da uns verantwortungsvolles und rechtmäßiges Verhalten über unsere Unternehmensgrenzen hinaus wichtig ist, haben wir unsere Erwartungshaltung an unsere Geschäftspartner in Verhaltenskodizes formuliert (siehe Kapitel „[Lieferkette | Soziale und ökologische Anforderungen an Lieferanten](#)“). Vor diesem Hintergrund beobachten wir laufend die aktuellen Entwicklungen und passen unsere Kodizes bei Bedarf entsprechend an.

Konzernweites Compliance-Managementsystem

Das globale Compliance-Managementsystem (CMS) ist integraler Bestandteil der Umsetzung der Corporate Governance in der Bosch-Gruppe und umfasst Strukturen und Prozesse zur organisatorischen Absicherung des Compliance-Gebots. Es orientiert sich am Standard IDW PS 980, soll die Einhaltung des Compliance-Gebots gewährleisten und somit auf der Basis integren und wertebasierten Verhaltens zu unserem langfristigen Unternehmenserfolg beitragen. Wir setzen die Entwicklung von der regelbasierten Compliance hin zu einem primär wertebasierten Ansatz kontinuierlich fort. Ziel ist es, Vorreiter für ein wertorientiertes Verhalten zu sein, das über die reine Erfüllung von Gesetzen und internen

Regelungen hinausgeht. Das CMS ist präventiv ausgerichtet und soll alle Beschäftigten der Bosch-Gruppe dazu anhalten, Compliance-Risiken und -Verstöße frühzeitig zu erkennen und angemessen darauf zu reagieren. Ziel ist damit auch, Risiken für die Bosch-Gruppe, ihre Beschäftigten und ihre Organe zu reduzieren. Zugleich gilt es, die Reputation der Bosch-Gruppe zu schützen und zu pflegen, denn sie ist die Grundlage für das Vertrauen unserer Geschäftspartner.

Die Verantwortlichkeiten für die einzelnen Compliance-Fachthemen sind in der zentralen Richtlinie zum CMS beschrieben. Die Fachverantwortlichen sind in ihrem jeweiligen Aufgabensegment für die Umsetzung der Corporate Governance verantwortlich – so etwa in den Bereichen Antikorruption, Kartellrecht, Geldwäsche, Arbeits- und Sozialrecht, Produkt-Compliance sowie Brand- und Umweltschutz.

Das Compliance Committee unterstützt die Implementierung des CMS der Bosch-Gruppe und koordiniert die Compliance-Fachthemen. Zudem wirkt es an der risikobasierten Weiterentwicklung des CMS mit, beispielsweise durch die Bewertung des regulatorischen Umfelds und sonstiger Entwicklungen zur Identifikation neuer Compliance-Risiken. Das Compliance Committee besteht aus den Leitungen der Zentralabteilung Compliance-Management, der Rechtsabteilung, der internen Unternehmensrevision sowie weiteren von der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH benannten Mitgliedern. Den Vorsitz hat der Chief Compliance Officer. Das Compliance Committee hat 2022 einen Sanktionsausschuss eingerichtet, der bei wesentlichen Compliance-Vorfällen über entsprechende Disziplinarmaßnahmen entscheidet. Fachlich und personell wird das Compliance Committee durch das Compliance Committee Office unterstützt.

Der Chief Compliance Officer leitet zugleich die Zentralabteilung Compliance-Management, die für das Fachgebiet Antikorruption sowie Informationssicherheit und Datenschutz zuständig ist und wesentliche übergreifende Elemente des CMS der Bosch-Gruppe verantwortet (z. B. Compliance-Trainings, Betrieb und Weiterentwicklung des Compliance-Hinweisgebersystems, Entgegennahme von Hinweisen auf Fehlverhalten und Durchführung interner Untersuchungen). Der Chief Compliance Officer legt die Ziele für die Zentralabteilung Compliance-Management fest und berichtet regelmäßig und ad hoc in direkter Linie an das für Compliance zuständige

Mitglied der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH. Bei Bedarf kann sich der Chief Compliance Officer auch direkt an den Vorsitzenden des Aufsichtsrats wenden.

In den Regionen und Geschäftsbereichen der Bosch-Gruppe sind Compliance Offices als Teil der Zentralabteilung Compliance-Management eingerichtet. Die Kernaufgabe der Compliance Offices ist es, die Bereiche bzw. Regionen, denen sie zugeordnet sind, bei der Wahrnehmung ihrer Verpflichtungen im Rahmen des CMS sowie bei der Durchführung interner Untersuchungen zu unterstützen. Dazu haben sie ein umfassendes Informations- und Prüfungsrecht, sind bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben unabhängig und lediglich an die Weisungen der zentralen Compliance-Abteilung gebunden. Wir haben den Anspruch, dass unsere Regeln und Prozesse auch in einem sich ständig verändernden Umfeld stets auf dem aktuellen Stand sind. Deshalb überprüfen wir das im Verantwortungsbereich der Zentralabteilung Compliance-Management liegende Compliance-Programm kontinuierlich und entwickeln es konsequent weiter.

Im Jahr 2021 haben wir die weltweite Analyse von Korruptionsrisiken im Regeltturnus wiederholt und mit der Prüfung von kartellrechtlichen Risiken zusammengeführt. Die Analyse umfasste 253 Rechtseinheiten, die anhand bestimmter Kriterien wie Anzahl der Beschäftigten, Umsatz sowie spezifischer Risikoindikatoren (z. B. aktueller Corruption Perception Index von Transparency International) ausgewählt wurden. Zusätzlich haben wir in ausgewählten Geschäfts-, Zentral- und Servicebereichen weitere vertiefte Analysen durchgeführt.

2022 wurden die Ergebnisse ausgewertet und entsprechende Maßnahmen initiiert. Dazu zählen beispielsweise Aktivitäten, um die Awareness bei den Mitarbeitenden für einzelne Risiken zu erhöhen, ergänzende Trainings für spezifische Zielgruppen oder auch stichprobenartige Überprüfungen der Einhaltung von Regelungen und Prozessen. Zur Dokumentation und Nachverfolgung der Maßnahmen nutzen wir eine zentrale Datenbank, in der die entsprechenden Workflows abgebildet sind. Im Jahr 2023 planen wir die Risikoanalysen weiter fortzusetzen.

Zur weiteren Digitalisierung unserer Compliance-Prozesse haben wir 2022 eine neue Projektorganisation gegründet. Ziel ist es, die Compliance-Kernprozesse weiterzuentwickeln, zu standardisieren und noch effizienter zu gestalten. Der Fokus liegt dabei unter anderem auf

Datenschutz und Informationssicherheit, Compliance-Audits und Compliance-Kontrollen, Geschäftspartner-Compliance, Risikomanagement und Reporting.

Die Umsetzung der Corporate Governance im Rahmen des CMS wird in internen Audits von der zentralen Unternehmensrevision geprüft. Darüber hinaus kontrollieren wir unser CMS auch im Rahmen von externen Prüfungen und Beratungen. Die Ergebnisse nehmen wir stets zum Anlass, unser CMS weiterzuentwickeln und zu optimieren.

Code of Business Conduct

Mit dem Code of Business Conduct steht allen Beschäftigten von Bosch ein Leitfaden für wertorientiertes, ethisches und rechtlich einwandfreies Verhalten zur Verfügung. Er skizziert die grundsätzlichen Verhaltensregeln im Unternehmen und gibt Orientierung bei Fragestellungen wie beispielsweise dem Umgang mit Insiderinformationen, der Annahme von Zuwendungen oder der Vermeidung von Interessenkonflikten. So wollen wir klare Leitlinien vorgeben und zugleich unsere Beschäftigten, unser Unternehmen und unsere Geschäftspartner schützen. Aktuell überarbeiten wir unseren Code of Business Conduct, um neue Schwerpunkte abzubilden und die Nutzerfreundlichkeit zu erhöhen, beispielsweise durch eine neue Struktur, mehr Praxisbezug und eine interaktivere Darstellung.

Der Code of Business Conduct wird in entsprechenden zentralen Regelwerken sowie in weiteren lokalen Regelungen konkretisiert. Diese enthalten auch spezifische Vorgaben im Hinblick auf Zuwendungen. So ist in Deutschland beispielsweise die Annahme und Gewährung von rein privatnützlichen Zuwendungen bis zu einer Wertgrenze von 35 Euro netto pro Jahr und Empfänger zulässig. Sogenannte Beschleunigungszahlungen, also Zahlungen an Amtsträger, um grundsätzlich rechtmäßige Amtshandlungen zu beschleunigen, sind ausdrücklich nicht erlaubt. Falls derartige Zahlungen aufgrund einer Drucksituation oder unter Zwang gezahlt werden müssen, etwa um körperlichen Schaden von sich oder anderen abzuwenden und die Gesundheit und Sicherheit zu schützen, sind die Führungskraft und das jeweilige Compliance Office schnellstmöglich zu informieren.



[Code of Business
Conduct der
Bosch-Gruppe](#)

[Business Conduct
Guidelines der
BSH-Gruppe](#)

Der Code of Business Conduct beschreibt auch unsere Verantwortung gegenüber der Gesellschaft, etwa im Hinblick auf die Achtung der Menschenrechte und das Verbot von Zwangs- oder Kinderarbeit. Das Dokument steht allen Beschäftigten in 33 Sprachen zur Verfügung und wurde durch ein Schreiben des Vorsitzenden der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH zusätzlich an alle außertariflich Beschäftigten weltweit kommuniziert. Diese haben die Kenntnisnahme des Regelwerks bestätigt. Darüber hinaus wurde eine Kurzversion mit den wesentlichen Kernbotschaften an die Belegschaft verteilt. Die BSH Hausgeräte GmbH hat einen eigenen Verhaltenskodex entwickelt. Beide Kodizes sind im Internet öffentlich einsehbar.

Ergänzend erstellen wir eine neue Anti-Bribery & Anti-Corruption (ABC) Policy als Dachregelung zur Harmonisierung und Vereinheitlichung von Compliance-Regelungen zu Antikorruption, insbesondere mit dem Fokus auf (Sach-)Zuwendungen und Einladungen, Sponsoring, Spenden, Personalrotation und Interessenkonflikte.

Product-Compliance-Kodex

Auch bei der Produktentwicklung folgen wir eindeutigen Leitlinien, die in unserem Product-Compliance-Kodex zusammengefasst sind. Maßstab für unser Handeln sind das Legalitätsprinzip und unser Anspruch „Technik fürs Leben“. Diese Leitlinien gelten für sämtliche Bosch-Produkte und Dienstleistungen, umfassen sämtliche Phasen des Produktlebenszyklus und gehen Kundenwünschen vor. Die Entwicklung von Funktionen zur Testerkennung ist unzulässig, ebenso wie die Optimierung ausschließlich mit Blick auf offizielle Testzyklen.

Werden diese Leitlinien auf Kundenseite missachtet, beteiligen wir uns nicht an entsprechenden Ausschreibungen. Sollten Abweichungen vom Product-Compliance-Kodex während bereits bestehender Geschäftsbeziehungen auftreten, reichen die Maßnahmen bis hin zum Lieferstopp.

Exportkontrolle

Einige unserer Produkte können auch für militärische Anwendungen eingesetzt werden. Zur Sicherstellung der regulatorischen Compliance einschließlich der Exportkontrolle sind umfangreiche interne Vorschriften und Verfahren im Konzern etabliert.

Compliance bei Geschäftspartnern und Unternehmensakquisitionen

Bosch versteht unternehmerische Verantwortung ganzheitlich. So gelten auch in Bezug auf unsere Geschäftspartner klare Regeln und Prozesse. Wir unterziehen unsere Geschäftspartner regelmäßig einer standardisierten und risikobasierten Compliance-Prüfung. Diese umfasst sowohl Kunden als auch Lieferanten, mögliche Partner bei Gründung von Gemeinschaftsunternehmen sowie potenzielle Akquise- und Übernahmeziele.

Tiefe und Umfang der Prüfung hängen dabei von verschiedenen Faktoren ab, beispielsweise von der Art der Geschäftsbeziehung. Auch gesellschaftsrechtliche und personelle Strukturen können eine Rolle spielen. Die Prüfung umfasst mögliches Fehlverhalten, beispielsweise in Bezug auf Verstöße gegen gesetzliche und behördliche Vorgaben wie geltende Strafgesetze, gegen Umweltvorschriften und Menschenrechte. Dabei greifen wir auf öffentlich zugängliche Informationen zurück. Die Ergebnisse werden nach einem festgelegten Prozess beurteilt – soweit erforderlich, werden entsprechende Maßnahmen definiert und eingeleitet. Das Spektrum der Möglichkeiten reicht dabei von einer vertieften Prüfung bis zur Beendigung der Geschäftsbeziehung bzw. des Projekts.

Zur weiteren Stärkung unseres risikobasierten Ansatzes haben wir 2022 einen unterstützenden IT-basierten Prüf- und Überwachungsprozess für ausgewählte Geschäftspartner mit einem potenziell erhöhten Risikoprofil implementiert und die entsprechende interne Regelung angepasst. Die Anwenderinnen und Anwender wurden zu dem IT-Tool und der Regelung geschult und werden von der Compliance-Organisation laufend beraten und unterstützt.

Unsere Erwartungen an unsere Geschäftspartner hinsichtlich Compliance haben wir in unseren Verhaltenskodizes für Geschäftspartner formuliert. Wie wir unserer Verantwortung in der Lieferkette im Einzelnen nachkommen, ist im Kapitel „[Lieferkette](#)“ dieses Berichtes ausführlich erläutert.

Schulungen

Mit umfangreichen Schulungen und Kommunikationsmaßnahmen sensibilisieren wir unsere Belegschaft für Fragen der Compliance. Unter anderem informieren wir auch über unsere soziale Verantwortung und die Bedeutung der Menschenrechte. Das Compliance-Schulungsprogramm wird unseren Mitarbeitenden über webbasierte Trainings (WBTs) oder in Präsenzveranstaltungen bzw. Webinaren vermittelt. Für bestimmte, risikobasiert ausgewählte Gruppen unserer Belegschaft ist die Teilnahme verpflichtend – so beispielsweise für außertariflich Beschäftigte aufgrund ihrer besonderen Verantwortung als Fach- oder Führungskräfte, aber auch für zahlreiche weitere Mitarbeitende in ausgewählten Bereichen oder in besonderen Funktionen. Im Jahr 2022 wurden vier bestehende WBTs überarbeitet und eine neue Schulung zum Softwarelizenzmanagement veröffentlicht. Letztere richtet sich grundsätzlich an alle außertariflich Beschäftigten und alle Mitarbeitenden, die an Softwareentwicklungsprozessen beteiligt sind.

Unsere Compliance-Mindestschulungen sind in fünf Themenbereiche gegliedert: Geschäftsethik, Produkt-Compliance, Antikorruption, Kartellrecht und Exportkontrolle. Die Schulungsinhalte sind grundsätzlich

regelmäßig zu wiederholen, üblicherweise in zwei- bis dreijährigen Intervallen. Unsere Schulungen werden regelmäßig weiterentwickelt und auf Basis neuer Inhalte und Entwicklungen aktualisiert. Das Feedback der Teilnehmenden wird dabei stets berücksichtigt.

Die aktuell laufenden weltweiten Compliance-Mindestschulungen wurden bisher mehr als eine Million Mal absolviert. Über 80% der Beschäftigten in indirekten Bereichen haben eine oder mehrere Compliance-Mindestschulung in ihrem Lernplan ausgewiesen. Compliance bei Bosch ist ebenfalls ein fester Bestandteil des jährlichen Mitarbeitergesprächs. Mitarbeitende bestätigen aktiv auf dem Gesprächsbogen, dass über Compliance gesprochen wurde und sie nach bestem Wissen danach handeln werden.

Der Status der Compliance-Mindestschulungen wird über ein Dashboard nachverfolgt, das auch das Feedback der Teilnehmenden widerspiegelt und so eine qualitative Weiterentwicklung der Schulungen ermöglicht. Sollten Schulungen überfällig sein, werden Mitarbeitende, Führungskräfte und die betreuenden HR Business Partner automatisiert an den Abschluss der Schulungen erinnert. Das entsprechende Verfahren wird seit 2021 sukzessive in den Ländern eingeführt.

09 | Themenbereiche der weltweiten Compliance-Mindestschulungen

Bereich	Thema	Format
Geschäftsethik	Code of Business Conduct	WBT, Dokument
	Umgang mit Geschäftsgeheimnissen	WBT
	Softwarelizenzmanagement	WBT
Antikorruption	Zuwendungen im Verkehr mit Dritten	WBT, Präsenzs Schulung/Live-Online-Training
Produkt-Compliance	Produkt-Compliance	WBT, Präsenzs Schulung/Live-Online-Training
	Produktsicherheit und Produkthaftung	WBT
Kartellrecht	Kartellrecht	WBT, Präsenzs Schulung/Live-Online-Training
Exportkontrolle	Exportkontrolle	WBT

Interne Kommunikation sensibilisiert für Compliance

Um auf Compliance-Themen aufmerksam zu machen, nutzen wir alle Medienformate der internen Kommunikation – vom Intranet über interne soziale Medien bis hin zu Aushängen vor Ort. Über den Compliance-Kanal der internen Videoplattform Bosch Tube sind mehr als 100 Audio- und Videoangebote verfügbar. Die Bosch-Compliance-App ist bereits auf den Diensthandys von rund 90 000 Beschäftigten weltweit vorinstalliert und bietet einen schnellen und zielgerichteten Zugang zu verschiedenen Compliance-Themen. Auch die zuständigen Compliance Officer in jedem Land und Geschäftsbereich können über die App direkt kontaktiert werden.

Über den Compliance-Dialog ermöglichen wir einen intensiven und offenen Austausch von Führungskräften und Mitarbeitenden zu relevanten Compliance-Themen aus ihrem Arbeitsalltag. Zusätzlich zu den verpflichtenden Trainings ist der Dialog ein freiwilliges Angebot, bei dem innerhalb der Teams bestimmte Dilemmasituationen besprochen und aufgelöst werden können. Der Compliance-Dialog wird laufend durch neue Praxisfälle aktualisiert. 2022 lag der Schwerpunkt auf der Hinweisabgabe und dem Schutz von Hinweisgebenden.

Durch vielfältige Kampagnen verschaffen wir dem Thema Compliance und den Compliance-Ansprechpartnern zusätzliche Sichtbarkeit im Unternehmen. So wurde 2022 eine weltweite Awareness-Kampagne zum Bosch-Hinweisgebersystem und zum Schutz von Hinweisgebenden gestartet. Sie wendet sich an alle

Mitarbeitenden bei Bosch weltweit und soll für die Themen Hinweisabgabe und Schutz von Hinweisgebenden sensibilisieren. Dazu macht die Kampagne die Arbeit der Compliance-Organisation transparent und trägt so dazu bei, das Vertrauen der Beschäftigten in die internen Meldewege und die Hinweisbearbeitung bei Bosch weiter zu stärken. Zugleich sollen die Mitarbeitenden unter dem Motto „Sprich es an“ motiviert werden, bei vermutetem Fehlverhalten entsprechende Hinweise abzugeben.

Die Kampagne wird durch zusätzliche Maßnahmen flankiert – von Broschüren und Postern mit dem Slogan „Sprich es an“ über anonymisierte Beispiele im Intranet bis hin zum Interview mit dem Chief Compliance Officer zum Thema Whistleblowing. Rund 100 000 Mitarbeitende in Deutschland erhielten zudem einen Flyer zu Hinweisabgabe und dem Schutz von Hinweisgebenden mit ihrer Gehaltsabrechnung zugesandt. Der Erfolg der Kampagne wird fortlaufend evaluiert. Auswertungen für 2022 zeigen, dass die Zahl der Meldungen seit Start der Kampagne signifikant zugenommen hat. 2023 setzen wir die Kampagne weiter fort.

2022 haben wir eine Befragung zur Messung der Compliance-Kultur, das „Integrity Thermometer“, entwickelt und in Deutschland und Frankreich pilotiert. Ziel der Befragung ist es unter anderem, einen wichtigen Indikator für die Wirksamkeit unseres Compliance-Managementsystems zu erhalten.

Beschwerdemechanismen und Hinweisgebersystem

Bei Verdacht auf mögliches Fehlverhalten, beispielsweise auf einen Verstoß gegen geltendes Recht oder den Code of Business Conduct, können Mitarbeitende sowie Geschäftspartner und sonstige Dritte eine Meldung über das Hinweisgebersystem an die Compliance-Organisation abgeben – im Rahmen der rechtlichen Vorgaben auch anonym. Hierzu haben wir das Bosch-Hinweisgebersystem eingerichtet, das via Internet und Intranet in 19 Sprachen zur Verfügung steht. Als Hilfestellung bietet das Hinweisgebersystem thematisch vordefinierte Meldekategorien. Ziel ist es, den Hinweisgebenden die Meldung so einfach wie möglich zu machen. Zugleich wird klargestellt, dass das System ohne Beschränkung für Meldungen zur gesamten Bandbreite möglichen Fehlverhaltens offensteht. Flankierend betreibt auch die BSH Hausgeräte GmbH ein Hinweisgebersystem.

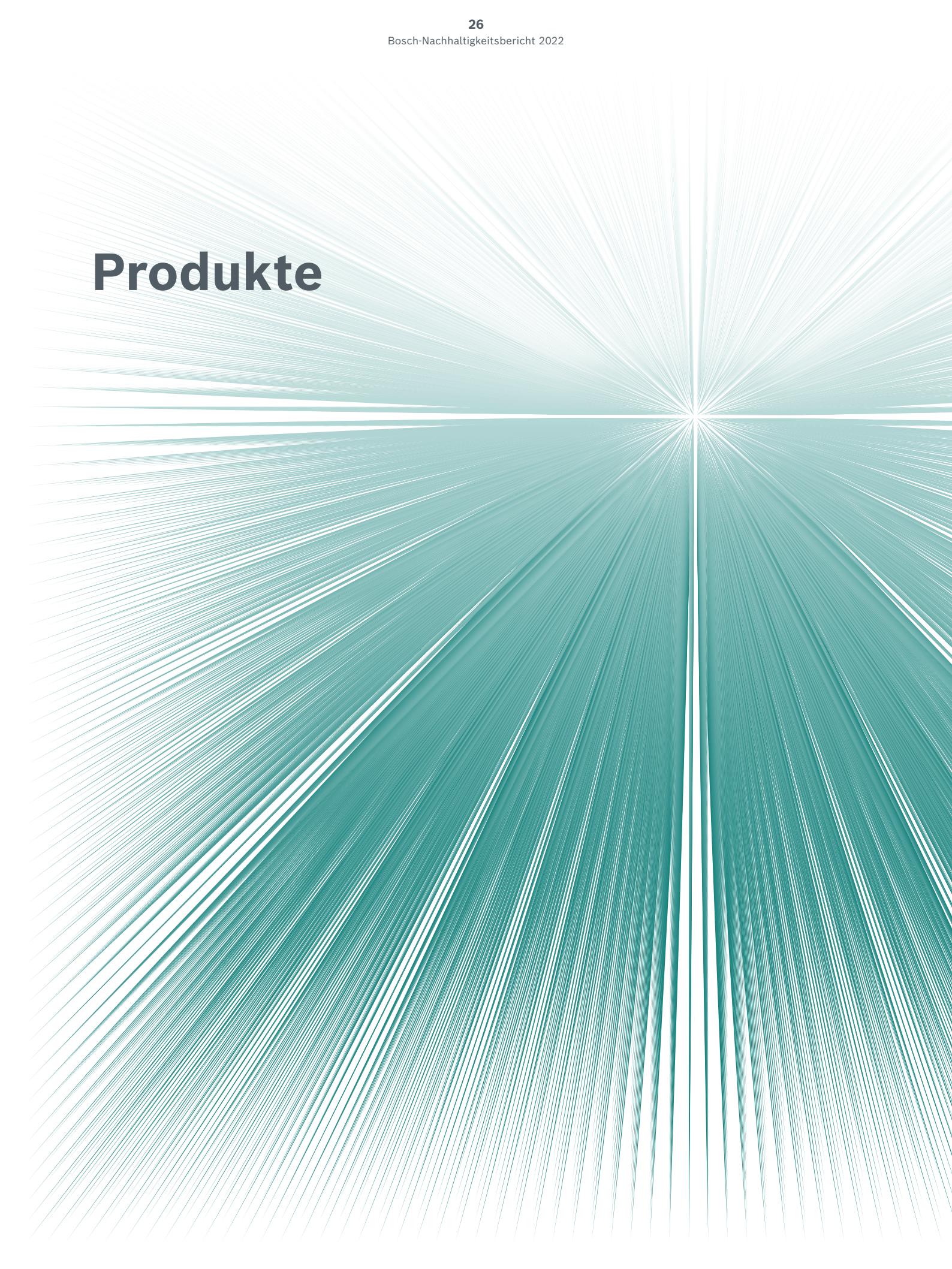
Selbstverständlich können sich Bosch-Beschäftigte auch direkt an ihre Führungskräfte oder die zuständigen Personen in den Compliance Offices der Geschäftsbereiche und Regionen wenden. Die Compliance-Organisation geht allen Meldungen unverzüglich nach und bindet im Einzelfall weitere Fachexperten ein. Der Fortschritt und die jeweilige Bewertung des Sachverhalts werden in einer zentralen Datenbank erfasst und überwacht.

Nicht alle Hinweise werden dabei stets von der Compliance-Organisation bearbeitet. Die jeweils zuständigen Compliance-Fachverantwortlichen oder die zuständige Fachabteilung können die weitere Bearbeitung übernehmen. So bearbeitet beispielsweise die Personalabteilung Diskriminierungsfälle ohne strafrechtliche Relevanz.

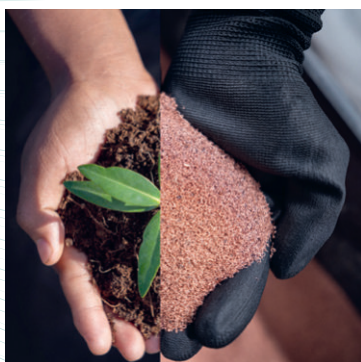
Im gesamten Bearbeitungsprozess wird großer Wert auf den Schutz der Hinweisgebenden gelegt. Dies betrifft sowohl den Identitätsschutz als auch den Schutz vor möglichen Benachteiligungen. Der Schutz der Hinweisgebenden ist z. B. im Code of Business Conduct bereits ausdrücklich verankert. Sollte es Anhaltspunkte für eine Benachteiligung aufgrund einer Meldung oder eine Behinderung bei der Meldung geben, werden diese als jeweils eigenständiger Compliance-Fall verfolgt. Die „Grundsätze zur Hinweisabgabe und Bearbeitung von Meldungen bei Bosch“ haben wir auf der Unternehmenswebsite veröffentlicht.

Im Jahr 2022 wurden über die Bosch-Hinweisgebersysteme 1 283 (Vorjahr: 1 044) Meldungen erfasst. Über die vergangenen Jahre stieg die Zahl der Meldungen kontinuierlich an. Wir führen diese Entwicklung vor allem auf die umfassenden Compliance-Maßnahmen und die damit einhergehende gestiegene Sensibilisierung für Compliance-Themen zurück. Ein Anstieg der Meldungen erfolgte insbesondere seit Sommer 2022, parallel mit dem Start unserer weltweiten Awareness-Kampagne.

Produkte



Unser Anspruch: Technik fürs Leben – Produkte, die Menschen begeistern, ihre Lebensqualität verbessern und zur Schonung der natürlichen Ressourcen beitragen.



Potenziale der Kreislaufwirtschaft

- Analyse von rund 80 Produktgruppen, die insgesamt für mehr als 80 % des Umsatzes stehen.



Wasserstoffwirtschaft

- Bosch bietet Technik für den Einsatz von Wasserstoff in unterschiedlichen Sektoren und wird so zum Wegbereiter der Wasserstoffwirtschaft.



Um über 33 % verringerter CO₂-Fußabdruck

- Bosch Green Collection Kühl-Gefrier-Kombination setzt auf den Einsatz von klimaschonenden Materialien.

2.1 Managementansatz

Bosch hat ein breites und sehr vielfältiges Produktportfolio. Unsere Produkte sorgen für sichere und nachhaltige Mobilität, sind langlebige Begleiter im Haushalt oder steuern Industrieanlagen effizient und verlässlich. So unterschiedlich unsere Erzeugnisse im Einzelnen sind, so verbindet sie doch ein gemeinsamer Anspruch: „Technik fürs Leben“. Wir wollen Menschen begeistern, ihre Lebensqualität verbessern und zum Schutz der Umwelt beitragen.

Strategie zur Kreislaufwirtschaft

Mit unserer Kreislaufwirtschaftsstrategie streben wir an, die Nachhaltigkeit unserer Produkte entlang des gesamten Lebenszyklus zu steigern – von der Beschaffung und Fertigung über die Nutzung, Rückgabe und Aufarbeitung bis hin zum Recycling und zur Wiederverwendung von Materialien. Dazu wollen wir Kreisläufe entweder innerhalb von Bosch schaffen oder sie außerhalb unseres Unternehmens im Rahmen von etablierten Recyclingprozessen schließen. Wir reduzieren dadurch den Materialeinsatz und den CO₂-Fußabdruck³ unserer Produkte und tragen zur Erreichung unseres Scope-3-Ziels⁴ bei. Gleichzeitig beugen wir potenziellen Risiken in Bezug auf die Einhaltung von Umwelt- und Sozialstandards vor. Denn durch die Kreislaufführung von Materialien können insbesondere auch risikobehaftete Teile der Wertschöpfungskette entfallen (siehe Abb. 10).

³ Um die Klimawirkung der verschiedenen Treibhausgase und klimarelevanten Stoffe vergleichbar zu machen, wird diese in CO₂-Äquivalenten dargestellt. In diesem Bericht haben wir die Auswirkungen sowohl von CO₂, als auch von weiteren Treibhausgasen sowie klimarelevanten Stoffen berücksichtigt, sofern diese für die Betrachtung relevant sind. Aufgrund der besseren Lesbarkeit verwenden wir CO₂ synonym zu CO₂-Äquivalenten.

⁴ Scope 1, 2, 3 werden in diesem Bericht gemäß dem [Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard](#) verwendet.

Wie bei der CO₂-Neutralstellung nutzen wir für unsere Strategie zur Kreislaufwirtschaft ein Hebelmodell, das sich über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg anwenden lässt. Auch hier haben wir die Maßnahmen entsprechend ihrer Qualität gegliedert. Diese bemisst sich zum einen am Beitrag eines jeden Hebels zur Zielerreichung. Zum anderen sprechen wir von höherer Qualität eines Hebels, wenn die Einflussmöglichkeiten von Bosch zur Steigerung der Wirksamkeit größer sind als bei anderen.

► Hebel 1: Materialeffizienz

An erster Stelle stehen die Maßnahmen zur Steigerung der Materialeffizienz – denn ein geringerer Materialeinsatz ist für die Umwelt am besten. Verbesserungen im Materialeinsatz reduzieren den ökologischen Fußabdruck und senken zugleich die Herstellungskosten eines Produkts. Zudem lassen sich die entsprechenden Maßnahmen direkt von Bosch beeinflussen. Materialeffizienz ist daher seit vielen Jahren ein festes Kriterium in unserem Produktentwicklungsprozess und dort mit dem Prinzip der umweltgerechten Produktentwicklung (Design for Environment, DfE) verankert (mehr zu DfE im Abschnitt „[Umweltgerechte Produktentwicklung](#)“). Dabei werden auch die Öko-Effizienz der Materialien und die mit dem Einsatz bestimmter Rohstoffe verbundenen ökologischen und sozialen Auswirkungen in die Betrachtung einbezogen. Ziel ist es dabei, Umweltauswirkungen beim Materialeinsatz so gering wie möglich zu halten und zugleich sozialen Aspekten Rechnung zu tragen.

► Hebel 2: Second Life

Im zweiten Hebel haben wir diejenigen Maßnahmen gebündelt, die Bosch nutzen kann, um eigenständig Stoffströme zu verbessern oder eigene Kreisläufe im Unternehmen zu schließen. Es handelt sich um den Hebel mit der höchsten Komplexität in unserer Kreislaufstrategie. Denn er umfasst Maßnahmen mit unterschiedlichsten Zielsetzungen und Wirkungsweisen, verbunden mit einem Höchstmaß an Autonomie und Gestaltungsfreiraum bei der Umsetzung. Die Konzepte und Aktivitäten reichen dabei von der Wiederverwendung von Produkten und ihren Bestandteilen über die

Reparatur bis hin zur Wiederaufarbeitung – stets verbunden mit dem Ziel, die Lebensdauer von Produkten und Komponenten zu verlängern. Während Bosch durch die Kreislaufführung von Materialien und Produkten negative Auswirkungen verringern kann, ist die Wirksamkeit der Maßnahmen zugleich von einer entsprechenden Nachfrage abhängig – und dies setzt hohe Anforderungen an die Produktentwicklung.

► Hebel 3: Materialrecycling

Im Materialrecycling, dem dritten Hebel unserer Strategie zur Kreislaufwirtschaft, sind alle Maßnahmen zusammengefasst, durch die Materialien wie Stahl, Aluminium oder Kunststoffe in volkswirtschaftlich geschlossenen Kreisläufen geführt werden. Damit lässt sich der Einsatz von Primärmaterialien reduzieren, und die Umwelteinflüsse verringern sich – ebenso wie die menschenrechtlichen Risiken in der Rohstoffgewinnung. Für die Wirksamkeit der Maßnahmen ist vor allem die Verfügbarkeit qualitativ hochwertiger Materialien entscheidend, ebenso die Nachweisbarkeit des jeweiligen Rezyklatanteils und die entsprechende Wirtschaftlichkeit in der Beschaffung.

Der Einsatz von Rezyklaten ist in den Produktionsprozessen von Bosch seit langem etabliert. So liegt der durchschnittliche Anteil rezyklierten Stahls über alle unsere Produkte hinweg bereits bei rund 56 %. Der Rezyklatanteil von Aluminium erreicht mit 35 % das Niveau des Industriedurchschnitts. Im Fall von Kunststoffen erreichen wir beim Rohmaterialeinkauf einen Rezyklatanteil von rund 5 %. Diesen Anteil wollen wir in den kommenden Jahren deutlich erhöhen. Dazu sollen auch die Vereinbarungen für den Bezug von Fokusmaterialien beitragen, die wir mit wichtigen Lieferanten im Rahmen unserer Scope-3-Aktivitäten zum Klimaschutz treffen wollen. Denn die entsprechenden Spezifikationen enthalten materialabhängige CO₂-Höchstwerte, die in

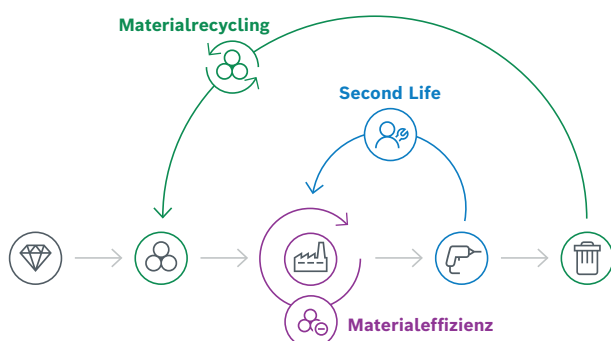
den kommenden Jahren immer weiter sinken werden – und die Erhöhung des Rezyklatanteils ist ein wichtiger Beitrag, um diese Ziele zu erreichen.

Spezifische Strategien vereinbaren Wirkung und Wirtschaftlichkeit

Abhängig von den Märkten unserer Geschäftsbereiche sind die jeweiligen Hebel unterschiedlich wirksam, lassen sich nicht überall gleichermaßen anwenden und haben unterschiedliche Potenziale zur Weiterentwicklung. Daher ist es für Bosch entscheidend, marktspezifische Kreislaufstrategien für die verschiedenen Geschäftsbereiche zu entwickeln und den jeweils optimalen Mix der drei Hebel zu finden. Nachdem wir 2021 die grundsätzlichen Wirkungsweisen der Hebel im Rahmen einer Top-down-Analyse untersucht hatten, analysierten wir im Jahr 2022 die Potenziale der Hebel in den verschiedenen Geschäftsbereichen sowie die wesentlichen Aspekte für ihren Einsatz. So wurden – über alle Geschäftsbereiche hinweg – rund 80 verschiedene Produktgruppen betrachtet, die insgesamt für mehr als 80 % des Umsatzes von Bosch stehen.

Aus den Ergebnissen der Analyse leiten wir 2023 – je nach Anwendungsfall und abhängig von der technischen Machbarkeit – spezifische Roadmaps für die einzelnen Geschäftsbereiche ab. Dabei hinterlegen wir in einem ersten Schritt detaillierte Maßnahmenpläne für ausgewählte Hebel der Kreislaufstrategie. Auf dieser Grundlage werden entsprechende Zielvereinbarungen getroffen. Durch diese Vorgehensweise werden wir konkrete Fortschritte in unserer Kreislaufstrategie erreichen und den Geschäftsbereichen zugleich den notwendigen Freiraum geben, um der Diversität des Produktportfolios sowie den Rahmenbedingungen der einzelnen Märkte Rechnung zu tragen.

10 | Kreislaufstrategie



Zwei Geschäftsbereiche von Bosch verfolgen bereits spezifische Strategien und entsprechende Roadmaps. So hat sich Bosch Power Tools (PT) in einem ersten Schritt auf das Materialrecycling als wesentlichen Hebel fokussiert. Grundlage für diese Entscheidung war die Erkenntnis, dass – anders als für Bosch insgesamt – bei PT der Großteil des CO₂-Fußabdrucks in der Beschaffung liegt. Vor diesem Hintergrund hat sich PT konkrete quantitative Ziele für den Einsatz recycelter Materialien für Verpackungen sowie recycelten Kunststoffs für Produktgehäuse gesetzt, die bis ins Jahr 2025 reichen. Bis dahin sollen auch Lebenszyklusanalysen für jede Produktfamilie vorliegen. Bereits vor der übergreifenden Portfolioanalyse hatte der Geschäftsbereich Automotive

Aftermarket sein Produktportfolio eingehend auf Potenziale für den Hebel Second Life hin analysiert – und sich hier insbesondere auf das Re-Manufacturing fokussiert, also die Wiederaufbereitung gebrauchter Produkte.

Aktivitäten zur Kreislaufwirtschaft in nahezu allen Geschäftsbereichen

Auch wenn die Erarbeitung der einzelnen Roadmaps noch nicht abgeschlossen ist, finden sich schon heute in den Geschäftsbereichen von Bosch zahlreiche Aktivitäten, die dem Prinzip der Kreislaufwirtschaft folgen und die unterschiedlichen Wirkungsweisen der Hebel unserer Kreislaufstrategie verdeutlichen. Die folgenden Beispiele zeigen, wie unterschiedlich die entsprechenden Maßnahmen in den einzelnen Geschäftsbereichen ausfallen können.

Hebel 1: Materialeffizienz

► Mikroelektromechanische Systeme (MEMS)

Neue Sensorgenerationen von Bosch für Fitnesstracker, Partikel- und Höhenmessung sind deutlich kleiner und effizienter als die Vorgängergenerationen. Der programmierbare und KI-fähige Trägheitssensor BHI360/BHI380 etwa, der sich in Fitnesstrackern an die individuellen Bewegungen der Sporttreibenden anpasst, ist mit 7 mm³ nur halb so groß und verbraucht nur halb so viel Strom wie sein Vorgänger.

► Wiederverwendung von Kunststoffangüssen

Im Bosch-Werk in Waiblingen ist ein großer Schritt zur Verbesserung der Materialeffizienz gelungen. Durch die Wiederverwendung von Kunststoffangüssen lassen sich dort jährlich rund 125 Tonnen Polyamid einsparen. Möglich wurde dies durch die Installation neuer Dosiereinrichtungen. Diese erlauben bei der direkten Angussrückführung eine genauere Dosierung des Anteils an rezykliertem Mahlgut. Damit verbessert sich die Konsistenz des zugeführten Materials, und das rezyklierte Mahlgut vermischt sich besser mit der Neuware. Das rückgeführte Material wird hauptsächlich für die Produktion von Steckverbindungen genutzt. Das Verfahren wird derzeit für die Anwendung bei weiteren Produktgruppen geprüft, die ein ähnlich großes Potenzial für Materialeinsparungen bieten. Zudem werden die Erfahrungen aus Waiblingen im Rahmen des Good Practice Sharing innerhalb des Konzerns geteilt, so dass auch andere Bosch-Standorte die Vorteile des neuen Verfahrens nutzen können.

► Bosch Green Collection Kühl-Gefrier-Kombination

Weniger Ressourceneinsatz, geringere Emissionen, mehr Klimaschutz – mit der neuen Kühl-Gefrier-Kombination der Bosch Green Collection hat die BSH Hausgeräte GmbH (BSH) diesen Grundsatz in die Realität umgesetzt. Bereits bei der Entwicklung des neuen Kühlschranks, der wegen seines geringen CO₂-Fußabdrucks intern „Little Foot“ genannt wird, wurde auf den Einsatz klimaschonender Materialien gesetzt. So kommt für die Seitenwände und weitere Bleche CO₂-reduzierter Stahl zum Einsatz, der sich durch einen um 70% geringeren CO₂-Fußabdruck gegenüber dem bisher eingesetzten Stahl auszeichnet.⁵ Zudem werden sowohl die Hauptkomponente des Isolationsschaums als auch die gesamte Innenausstattung aus biobasierten, CO₂-neutralen Materialien⁶ hergestellt. Durch diese Maßnahmen konnte der CO₂-Fußabdruck des Kühlgeräts um über 33% auf ca. 200 Kilogramm CO₂ gesenkt werden.⁵

Um in Zukunft größere Mengen „Grünstahl“ beziehen zu können, ging BSH eine Kooperation mit Salzgitter Flachstahl GmbH ein. Dort erarbeitet man neue Verfahren, um Stahl bis 2033 wasserstoffbasiert und damit, je nach Art der Gewinnung des Wasserstoffs, nahezu CO₂-frei produzieren zu können.

Hebel 2: Second Life

► Kundenservices verlängern die Produktnutzungsphase

Bosch trägt mit seinen Kundenservices dazu bei, die Lebensdauer seiner Produkte zu verlängern. Die vielfältigen Angebote der Geschäftsbereiche erstrecken sich von Service-Hotlines über Online-Ratgeber, Online-Ersatzteilfinder und -Ersatzteilservices bis hin zu Reparatur und Wartung oder sogar der Modernisierung ganzer Anlagen.

Der Kundenservice von BSH ist mit rund 12 400 Servicetechnikern und -partnern einer der größten der Branche. In sieben Logistikzentren in der Nähe der Produktionsstandorte werden mehr als 350 000 Ersatzteile gelagert. Ersatzteile für Großgeräte sind in der Regel mehr als zehn Jahre und für Kleingeräte mehr als sieben Jahre nach Produktionsende vorrätig. 82% der Reparaturen

⁵ Vergleich zwischen Bosch Green Collection Kühl-Gefrier-Kombination (KGN39OXBT) und aktuellem Referenzgerät (KGN39VXBT); Berechnungen gemäß Lebenszyklusanalyse (LCA) nach ISO 14040, cradle to gate (Material, Transport, Produktion)

⁶ CO₂-neutrale Materialien ohne den Einsatz von Kompensationsmaßnahmen

werden dabei beim ersten Besuch des Technikers erledigt. Dies spiegelt die hohe Qualität der Serviceleistungen wider. Ähnlich umfassend ist das Serviceangebot von Thermotechnology. Es reicht von der Inbetriebnahme über die Wartung bis hin zur Reparatur von mehr als 7 500 Produkten. Ersatzteile sind in der Regel über 15 Jahre lang verfügbar.

Auch Bosch Rexroth als Zulieferer von Komponenten und Systemen in den Bereichen Hydraulik und Fabrikautomation bietet eine breite Palette von Serviceleistungen. Diese reichen von der Reparatur und Wartung bis hin zur Modernisierung komplexer Maschinen. Im Zuge der Modernisierung lässt sich auch die Basistechnik von Maschinen mit moderner Automation und neuen Technologien vereinen. Die entsprechenden Lösungen verlängern nicht nur die Lebensdauer der Maschinen, sondern erhöhen zugleich auch die Maschinensicherheit und Energieeffizienz.

► **Österreich: Second-Hand-Waschmaschinen**

Im Rahmen eines Pilotprojektes, das seit 2022 bis Ende März 2023 in Österreich durchgeführt wird, bietet Bosch wiederaufbereitete Waschmaschinen mit Herstellergarantie zum Verkauf an – bei einem Verkaufspreis, der bis zu 50 % unter dem eines vergleichbaren Neugeräts⁷ liegen kann. Durch die längere Nutzung der Geräte lassen sich Ressourcen einsparen und CO₂-Emissionen senken. Welche Geräte für ein „zweites Produktleben“

⁷ Der Referenzwert ist ein Neugerät derselben Werteklasse zum aktuellen Preis im [Bosch Online Shop](#).

in Frage kommen, entscheiden Fachleute anhand eines umfangreichen Kriterienkatalogs. Im Anschluss werden die Geräte ausführlich geprüft, gereinigt und mit neuen Komponenten wieder aufgearbeitet. Nach dem Durchlaufen aller Qualitätskontrollen werden die Waschmaschinen als „refurbished“ im Online-Shop mit zwei Jahren Herstellergarantie angeboten.

Das Pilotprojekt in Österreich ergänzt bereits etablierte Aktivitäten von BSH zur Verlängerung der Produktnutzungsdauer. So bieten die BSH Huishoudapparaten B.V. in den Niederlanden bzw. die BSH Hausgeräte GmbH in Deutschland mit Blue Movement ein Mietmodell für Haushaltsgeräte an. Papillon, ein entsprechendes BSH-Pilotprojekt in Belgien, erweitert dieses Angebot noch um eine soziale Komponente und unterstützt in Zusammenarbeit mit einem Partner (Samenlevingsopbouw West-Vlaanderen) so auch sozial schwächere Haushalte dabei, energie- und kostensparende Hausgeräte zu nutzen.

► **Bosch eXchange**

Über das Austauschprogramm Bosch eXchange können Kunden seit über 50 Jahren defekte Fahrzeugkomponenten in der Fachwerkstatt durch serieninstandgesetzte Produkte ersetzen lassen. Viele Kunden nutzen diese Möglichkeit und so ist das Programm schon heute ein signifikanter Faktor im Automotive-Aftermarket-Produktportfolio von Bosch: Jährlich werden hier etwa zwei Millionen Komponenten aufgearbeitet, so dass entsprechend weniger neue Produkte erforderlich sind. Damit werden rund 3 100 Tonnen Material eingespart.

Fabrikausrüstung wiederverwenden – nachhaltig handeln heißt wirtschaftlich handeln

Wenn das Konzept der Kreislaufwirtschaft seine volle Wirkung entfalten soll, gilt es, ganzheitlich zu denken. Ein Beispiel dafür ist die Wiederverwendung von Fabrikausrüstung. Maschinen und Anlagen werden dabei so lange wie möglich genutzt, geteilt, repariert, modifiziert und wiederverwendet. So lassen sich komplette Fertigungslinien mit nur wenigen Neuteilen auf neue Produktgenerationen umrüsten. Denn Komponenten wie Maschinengehäuse, Roboter, Schaltschränke oder Transfersysteme sind universell einsetzbar und können effizient an neue Anforderungen und Aufgaben ange-

passt werden. Hieraus ergeben sich auch ökonomische Vorteile. Dies bewies Bosch Manufacturing Solutions bei einer vor kurzem umgestellten Fertigungslinie am Standort Suzhou in China. Durch die weitestgehende Wiederverwendung von Altteilen ließ sich dort nicht nur die Umweltbelastung deutlich senken, sondern auch eine Kostenersparnis von 35 % gegenüber einer neuen Montagelinie erreichen. Gleichzeitig steigerten die Fertigungsspezialisten die Produktivität um 5 % gegenüber vergleichbaren Linien am Markt.

Hebel 3: Materialrecycling

► Den CO₂-Fußabdruck verringern – vom Produkt-design bis zur Verpackung

Bosch Power Tools hat einen Schwerpunkt der Aktivitäten zur Kreislaufwirtschaft auf den Einsatz recycelter Materialien in Verpackungen und Produktgehäusen gelegt. Allein durch die Einführung von Werkzeugkoffern aus recyceltem Kunststoff im DIY-Bereich konnten seit 2019 mehr als 5.300 Tonnen Kunststoffrohmaterial eingespart werden. Auch der neue Akkuschrauber IXO 7 zeigt, was sich mit konsequentem Materialrecycling in Sachen Ressourcenschonung erreichen lässt. So besteht das Produktgehäuse des Akkuschraubers nun zu 40 % aus Rezyklaten, bei der Aufbewahrungsbox (inklusive Verpackungseinlage) beträgt der Rezyklatanteil über 90 %. Durch diese und weitere Maßnahmen zur Materialeinsparung ist der CO₂-Fußabdruck des IXO 7, über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg, um 20 % geringer als beim Vorgängermodell.⁸

► Recycling von E-Auto-Batterien

Um die Batterien von E-Autos zu recyceln und die darin enthaltenen Rohstoffe auch nach dem Ende des Batterielebens weiter nutzen zu können, müssen die Batterien zerlegt und tiefentladen werden. Bosch Rexroth hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese bisher überwiegend in Handarbeit durchgeführten Prozesse weitestgehend zu automatisieren, um die in Zukunft zu erwartenden hohen

Stückzahlen effizient handhaben zu können. So wurde ein automatisiertes Verfahren konzipiert, das es ermöglicht, die Batteriemodule möglichst schnell zu entladen, ohne sie dabei zu überhitzen. Die Entwicklung dieses Verfahrens hat zu mehreren Patentanmeldungen geführt.

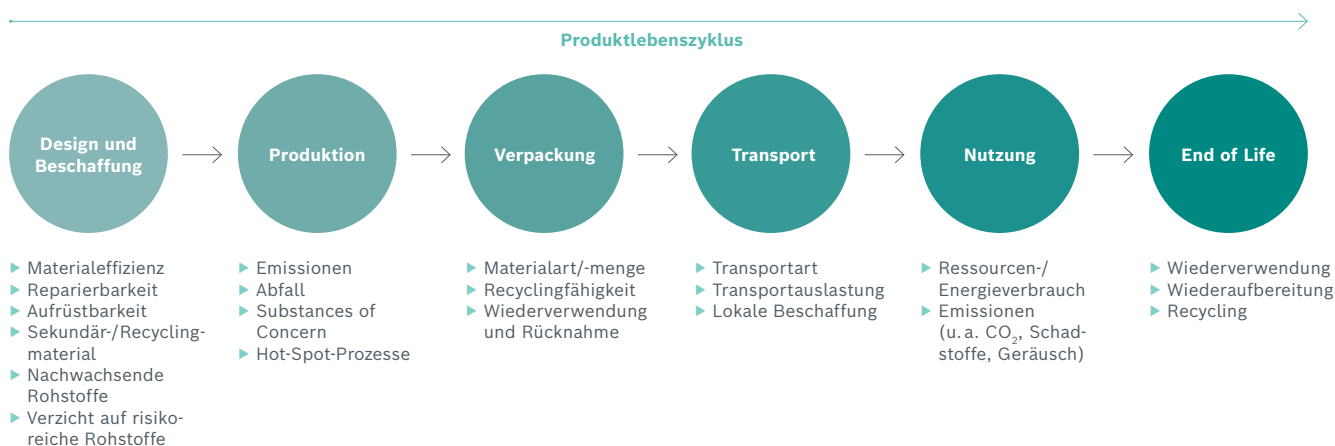
So entstand ein innovativer Ansatz vom Handling über die Demontage bis hin zur Entladung, basierend auf Rexroth-Komponenten und -Systemen wie dem Antriebssystem ctrlX DRIVE, der Steuerungsplattform ctrlX CORE sowie der entsprechenden Transfertechnik. Bosch Rexroth eröffnet damit neue Möglichkeiten für die industrielle, automatisierte Batteriezerlegung und -entladung.

Umweltgerechte Produktentwicklung

Im Zuge der Implementierung unserer Kreislaufwirtschaftsstrategie haben wir 2022 mit der Überarbeitung der unternehmensweiten Bosch-Norm N 33-6 „Umweltgerechte Produktentwicklung“ begonnen. Die Norm verankert das DfE-Prinzip im Produktentwicklungsprozess und umfasst konkrete Design- und Fertigungsrichtlinien für Entwickler und Produktverantwortliche, die den gesamten Lebenszyklus der Produkte abdecken – von Materialeinsatz und -effizienz in der Produktentstehung bis hin zu Recycling oder umweltgerechter Entsorgung am Ende des Produktlebenszyklus (siehe Abb. 11). Die Berücksichtigung der Norm wird im Rahmen des Qualitätsprozesses geprüft (siehe Abschnitt „Produktverantwortung | Unser Qualitätsanspruch“).

⁸ Vergleich zwischen IXO 7 (Artikelnummer: 0 603 9E0 000) und Vorgängermodell IXO 6 (Artikelnummer: 0 603 9C7 100); Berechnungen des CFP (carbon footprint of a product) nach ISO 14067, cradle to grave (Material, Produktion, Transport, Nutzung und Recycling)

11 | Umweltaspekte im Design for Environment



Speziell geschulte DfE-Verantwortliche betreuen und unterstützen die jeweiligen Geschäftsbereiche bei Anforderungen und Fragen rund um die umweltgerechte Produktgestaltung. Über das DfE-Netzwerk stehen zudem alle Geschäftsbereiche miteinander im Austausch. Das DfE-Prinzip wird in der Produktentwicklung unterschiedlich umgesetzt: Neben einer Checkliste im Produktentstehungsprozess werden auch Lebenszyklusanalysen erstellt.

Lebenszyklusanalysen

Ausgehend von der Idee der Kreislaufwirtschaft führen wir seit 2017 systematisch Lebenszyklusanalysen (Life Cycle Assessments, LCAs) für wesentliche Produktgruppen durch. Dabei werden in jeder Lebenszyklusphase – von der Beschaffung über die Fertigung und die Nutzung bis hin zur Entsorgung – die produktspezifischen Umweltaspekte bewertet. Dazu zählen beispielsweise der Einsatz von Materialien und Rohstoffen, der Verbrauch von Energie und Ressourcen in der Herstellungs- und Nutzungsphase, das Recycling und die Wiederaufbereitung am Ende des Produktlebenszyklus.

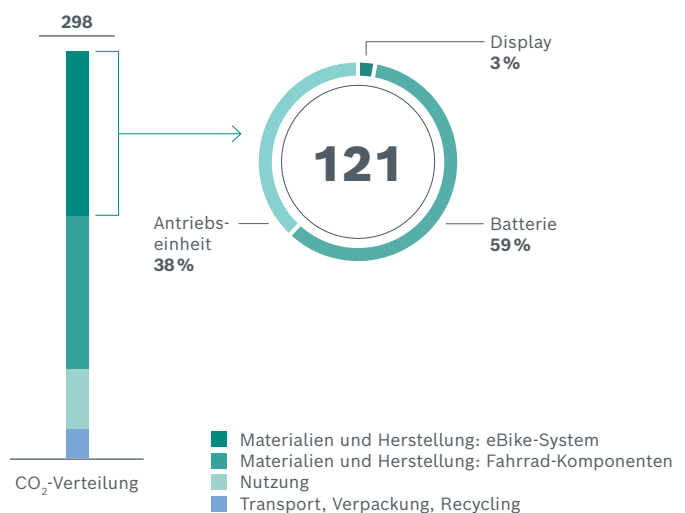
Grundsätzlich wird eine LCA nur durchgeführt, wenn sie einem bestimmten Ziel dient. Dazu hat Bosch klar abgegrenzte Anwendungsfälle definiert. So unterscheiden wir, ob uns LCAs wichtige Erkenntnisse für Produktneuentwicklungen liefern oder Aufschluss über Optimierungsmöglichkeiten für Serienprodukte geben sollen. Je nach Anwendungsfall unterscheiden wir zwischen zwei Analysemethoden: die umfangreiche LCA, durchgeführt nach den ISO-Normen 14040 und 14044, und die „Streamlined LCA“, eine kondensierte Version, die eine schnellere Analyse bei gezielten Fragestellungen ermöglicht und auf Standard-Datenbankwerte zurückgreift.

In Branchennetzwerken wie Catena-X arbeiten wir zudem an einem gemeinsamen Industriestandard, um auf Nachhaltigkeit bezogene Material- und Produkteigenschaften effektiv und sicher entlang der Wertschöpfungskette kommunizieren zu können (siehe dazu auch Kapitel „Gesellschaft | Dialog mit Stakeholdern und politische Interessenvertretung“). Der Fokus bei der Auswertung der LCAs liegt nach wie vor auf der CO₂-Bilanz des jeweiligen Produkts. Wir wollen feststellen, welche Produktlebensphase und welche Materialien den größten

CO₂-Fußabdruck haben, damit dieser im Produktentstehungsprozess oder in der serienbegleitenden Entwicklung durch gezielte Maßnahmen verringert werden kann. Beispielhaft ist in Abb. 12 der CO₂-Fußabdruck eines eBikes dargestellt, wie er auch vom TÜV Rheinland nach ISO 14067:2019 (cradle to grave) zertifiziert wurde.

Der Blick auf den CO₂-Fußabdruck in den jeweiligen Phasen des Produktlebenszyklus zeigt, wo die größten Einsparpotenziale liegen. Etwa 75 % der CO₂-Emissionen entfallen auf Materialien und Herstellung, rund 15 % auf die Nutzungsphase des Produkts und die restlichen etwa 10 % entstehen bei Transport, Verpackung und Recycling. Insgesamt ergibt sich für ein Pedelec ein CO₂-Fußabdruck von durchschnittlich 300 kg CO₂, wovon auf das eBike-System, bestehend aus Motor, Batterie und Display, rund 120 kg CO₂ entfallen. Betrachtet man die eBike-Komponenten gesondert vom Rest des Fahrrads, entfallen rund 60 % der Emissionen auf die Batterie. Aufbauend auf dieser LCA hat Bosch eBike Systems innerhalb des Produktlebenszyklus des Motors und der Batterie verschiedene Potenziale zur CO₂-Reduktion identifiziert. Um bei der Entwicklung von neuen Produkten kontinuierlich weitere Potenziale für die Einsparung von CO₂-Emissionen zu ermitteln, nutzt Bosch eBike Systems seit diesem Jahr ein eigenes LCA-Processing-Tool. Dieses ermöglicht einen noch schnelleren, detaillierteren und flexibleren Vergleich der CO₂-Emissionen von verschiedenen Produktkomponenten und unterstützt damit die effiziente Entscheidungsfindung im Produktentwicklungsprozess.

12 | CO₂-Fußabdruck eines eBikes
in Kilogramm CO₂



2.2 Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen

Ausgehend von unserem Anspruch „Technik fürs Leben“ wollen wir mit unseren Produkten zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen und unterstützen so auch verschiedene Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen (siehe Abb. 13). Wie unser Beitrag konkret aussieht, zeigen wir im folgenden Unterkapitel anhand ausgewählter Beispiele.

Reduzierung der Scope-3-Emissionen

Vor dem Hintergrund unserer Klimaschutzstrategie haben wir 2020 zusätzliche Potenziale zur Verringerung von CO₂-Emissionen in der Nutzungsphase unserer Produkte identifiziert. Unser Ziel ist es, bis 2030 15 % der CO₂-Emissionen absolut einzusparen, die in den vor- und nachgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette (Scope 3) entstehen (Basisjahr 2018).

Rund 90 % der Scope-3-Emissionen fallen in der Produktnutzungsphase an. Der Grund dafür ist u. a. die Langlebigkeit unserer Produkte. Um die Scope-3-Emissionen weiter zu verringern, folgen wir unserem Ansatz, stets dort aktiv zu werden, wo wir den größten Beitrag zum Schutz von Menschen und Umwelt leisten können. Die größten Potenziale zur Einsparung von CO₂ sehen wir aktuell in Bereichen, deren Produkte einen relevanten Energiebedarf haben – also insbesondere bei Mobilität, Thermotechnik, der industriellen Antriebs- und Steuerungstechnik sowie bei Hausgeräten. Drei Ansatzpunkte stehen dabei jeweils im Vordergrund: die weitere Steigerung der Energieeffizienz, die Gestaltung des Produktportfolios und die Transformation des Energiesektors durch den Einsatz von Grünstrom, Wasserstoff und Biogas (siehe Kapitel [„Umwelt | Klimaschutz und Energie“](#)).

Beitrag zur Mobilitätswende

Wir sind überzeugt: Die Mobilität der Zukunft darf keine negativen Auswirkungen auf Klima und Luftqualität haben und muss zudem für die breite Bevölkerung

bezahlbar bleiben. Mit unserer Produktpalette leisten wir einen wichtigen Beitrag und verfolgen gleichzeitig einen ganzheitlichen Ansatz.

Treiber für diese Entwicklung ist insbesondere der Unternehmensbereich Mobility Solutions, der als Systemlieferant für hocheffiziente Antriebssysteme die Entwicklung elektrischer Antriebe mit Produkten wie der eAchse oder verbessertem Thermomanagement für Hybridsysteme und Elektroantriebe maßgeblich gestaltet. Bosch hat bereits heute mehr als fünf Milliarden Euro in die Elektromobilität investiert und konnte seit 2018 rund 170 Serienprojekte akquirieren. 2026 soll der Umsatz mit entsprechenden Produkten und Dienstleistungen die Sechs-Milliarden-Euro-Marke erreichen.

Zugleich investiert Bosch in Brennstoffzellen-Technologie für stationäre und mobile Lösungen und entwickelt Digitalisierungslösungen kontinuierlich weiter, um Effizienzgewinne zu ermöglichen. Mit unserem wirtschaftlichen Erfolg in den genannten Bereichen erhöht sich auch unser Beitrag zu Ressourcenschonung und Klimaschutz – und wir kommen unseren ehrgeizigen CO₂-Zielen einen weiteren Schritt näher.

Nicht zuletzt kann Bosch den Fahrzeugherstellern mit innovativer Fahrzeugtechnologie dabei helfen, zur Verbesserung der Luftqualität beizutragen. Die neueste Diesel- und Benzintechnik von Bosch ermöglicht es, Stickoxidemissionen und Partikelaustritt maßgeblich zu senken. Das Ziel sind Verbrenner, deren Emissionen auf die Luftqualität in Städten keine nennenswerten Auswirkungen mehr haben.

Mit dem Ziel, auch den Güterverkehr auf der Straße klimaneutral zu gestalten, arbeitet Bosch nicht nur an der stetigen Verbesserung des Dieselantriebs, sondern auch an drei klimaneutralen Antriebsoptionen: Batterie, Brennstoffzelle und Wasserstoffmotor.

► Für batteriegetriebene Transporter eignet sich insbesondere das „Advanced Driving Module“, das E-Achse, Bremse und Lenkung vereint. Für Trucks bieten wir

13 | Beitrag der Bosch-Produkte zu ausgewählten SDGs

Produktbereiche und Themen

UN SDGs

Mobilität

Beitrag zur Mobilitätswende	Innovative Antriebssysteme und elektrifizierte Mobilität: Elektroantriebe, Brennstoffzelle, Wasserstoffmotor, eBike-Systeme	
	Mobility Services: optimiertes Batteriemangement, vernetzte Ladelösungen, vernetztes Parken, Flottenmanagement	
Technik für bessere Luftqualität	Air Quality Solutions: Immissionsmesssysteme, skalierbare Ausbreitungssimulation von Emissionsquellen, Verkehrsemissionsdaten in Echtzeit, Verkehrsmanagement, MEMS-Sensor BMV080 zur punktgenauen Messung der Luftqualität	 
	Innovative Fahrzeugtechnologien: Antriebstechnik für Niedrigemissionsfahrzeuge, langlebige iDisc-Bremsscheibenrotoren und regeneratives Bremsen	
Sicherheit im Straßenverkehr	Fahrersicherheitssysteme: Antiblockiersystem (ABS), Elektronisches Stabilitäts-Programm (ESP®), Fußgängerschutzsystem, Insassenschutzsystem	
	Fahrerassistenzsysteme: automatische Notbremsung, adaptive Abstands-Geschwindigkeitsregelung (ACC), Kollisionswarnsystem für Straßenbahnen (TFCW), cloudbasierte Falschfahrerwarnung	

Energiesysteme, Industrie- und Gebäudetechnik

Dezentrale Energienetze realisieren	IoT-Lösungen für Energiesysteme: Balancing Energy Network, Grid Optimization Management, Gateway Manager	
	Technik für den Einsatz von Wasserstoff: stationäre Brennstoffzelle für die dezentrale Energieproduktion	
Effiziente Industrie – effiziente Ressourcennutzung	Industry-4.0-Softwareplattformen und Sensoren zur Analyse von Daten und Steuerung von Prozessen: Nexeed, Energy Platform, Transport Data Logger, Connected Industrial Sensor Solution	 
	Energieeffiziente Maschinen und ressourcenschonende Anlagen: technologieübergreifende Kompetenz von Rexroth 4EE, elektrisch betriebene Dampfkessel	
Energieeffiziente Gebäude	Erneuerbare Energien: Wärmepumpen, Wasserstoffheizkessel für Industrie und Wohngebäude	
	Intelligentes Energiemanagement: Energiemanager im Smart Home	

Nachhaltiges Zuhause

Zuhause Ressourcen schonen, um nachhaltiger zu leben	Energieeffizienz: Bosch-Wäschetrockner mit Wärmepumpentechnologie, PerfectDry-Geschirrspüler	
	Wassereffizienz: i-DOS-Waschmaschinen und -Geschirrspüler mit ActiveWater-Technologie	
	Längere Frische und bewusstes Einkaufen: Kühl-Gefrier-Kombinationen mit VitaFresh-Frishesystem, Home-Connect-Funktion und integrierter Kamera im Kühlteil	 
	Langlebigkeit: Bosch-Power-Tools-AdvancedDrill-18-Schrauber	

Gesundheit

Smart Farming	Nachhaltige Landwirtschaft: Intelligent Planting Solution, Smart Spraying Solution	
Beitrag zur globalen Gesundheitsversorgung	Gesundheit und Medizintechnik: Vivalytic für molekulare Labordiagnostik, Vivatmo-Atemgasanalysegeräte, Hochleistungskeramik für die Medizintechnik	

skalierbare Elektromotoren, die auf den gemeinsamen Einsatz mit Silizium-Karbid-Invertern abgestimmt sind. Aus diesem Zusammenspiel ergibt sich ein Wirkungsgrad von bis zu 97 % – ein Spitzenwert unter den elektrischen Antrieben für Nutzfahrzeuge.

► Beim brennstoffzellenelektrischen Antrieb nähern wir uns mit einem unserer Partner der Serienreife. Bis 2025 sollen mehr als 40 000 Fahrzeuge mit unseren Brennstoffzellen-Systemen weltweit auf der Straße sein. Dafür produziert Bosch auch die Stacks, das Kernstück der H₂-Elektrolyse, selbst und baut weltweit Produktionen in Kundennähe auf – in den Werken Anderson (USA), Wuxi (China) und Bamberg (Deutschland).

► Mit dem Wasserstoffmotor bieten wir eine klimaneutrale Alternative im schweren Fernverkehr und bei Land- und Baumaschinen. Zwar liegt sein Wirkungsgrad bei niedrigen und mittleren Lasten niedriger als bei der Brennstoffzelle, bei Volllast aber kann der Wasserstoffantrieb deutlich mehr Kraft entfalten. Mit unseren Komponenten sind wir an mehr als 100 technischen Versuchen zum Wasserstoffmotor in aller Welt beteiligt – in Indien konnten wir bereits ein erstes Serienprojekt gewinnen.

Technik für bessere Luftqualität

Um bei der Verbesserung der Luftqualität zu unterstützen, hat Bosch ein Immissionsmesssystem entwickelt. Die kompakten Messboxen liefern zuverlässig die notwendigen Daten. So lassen sich aktuelle Luftqualitätskarten erstellen, die als Grundlage für die Ableitung entsprechender Maßnahmen dienen. Die Boxen sind in den deutschen Städten Erfurt und Ludwigsburg im Einsatz. In Abstimmung mit den zuständigen Verwaltungen erhebt Bosch darüber hinaus anonyme Daten zur Verkehrsoptimierung. Auf dieser Basis berät Bosch Städte bei Verkehrsplanung und -management. Durch geeignete Maßnahmen lassen sich verkehrsbedingte Emissionen durchschnittlich um bis zu 20 % verringern.

In vielen Teilen der Welt ist die Luft in Innenräumen bisweilen drei- bis fünfmal stärker verschmutzt als die Außenluft. Zugleich spielen sich rund 90 % des täglichen Lebens in Innenräumen ab. Vor diesem Hintergrund kommt der Messung der Luftqualität in Innenräumen eine besondere Bedeutung zu. Buchstäblich neue Maßstäbe setzt dabei der Partikelsensor BMV080, der die punktgenaue und aktuelle Feinstaubkonzentration und Verschmutzung in der Luft misst. Das Sensorelement des BMV080 ist über 450-mal kleiner als jedes

vergleichbare Gerät auf dem Markt. Dennoch liefert der Winzling zeitnahe, genaue und praktische Informationen über die Partikelkonzentration in der Luft. So kann Innenluftverschmutzung erkannt und reduziert werden, was wiederum Gesundheit und Wohlbefinden steigert. Zugleich ermöglicht das unauffällige Design ohne Lüfter einen geräuschlosen Betrieb, der den Nutzer auch beim Schlafen oder Arbeiten nicht stört.

Sicherheit im Straßenverkehr

Mit seinen Produkten im Segment Fahrzeugsicherheit unterstützt Bosch die „Vision Zero“ und damit das Ziel, die Zahl der Verkehrstoten bis 2050 möglichst auf null zu reduzieren. Kontinuierlich wird das Produktportfolio mit neuen, innovativen Systemen ergänzt. So erkennt die „Off-Zone Crash Detection“ anhand einer Vielzahl von Sensordaten und neuen Softwarealgorithmen bis dato nicht erfasste Unfallszenarien, die sich meist bei Spurwechseln, beim Einscheren und an Kreuzungen ergeben. Dank zusätzlicher Erkennungsbereiche lassen sich Airbags und Sicherheitsgurte im Bedarfsfall rechtzeitig aktivieren.

Nicht nur der Individualverkehr, auch der öffentliche Nahverkehr soll sicherer werden: Dazu hat Bosch ein Fahrerassistenzsystem für Stadt- und Straßenbahnen entwickelt, das Tram-Forward-Collision-Warning-System (TFCW-System). Bei einer drohenden Kollision warnt es den Tramfahrer zunächst durch ein Signal. Greift dieser nicht oder zu spät in das Verkehrsgeschehen ein, bremst das System die Bahn selbstständig bis zum Stillstand ab, um einen Aufprall zu verhindern oder zumindest so stark wie möglich abzuschwächen. Derzeit sind rund 1 200 TFCW-Systeme in Straßenbahnen in Europa, Australien und Nordamerika erfolgreich im Einsatz. So ging in einer deutschen Stadt beispielsweise die Zahl der Straßenbahnunfälle nach der Installation des Systems um mehr als 40 % zurück, obwohl die Zahl der betriebenen Straßenbahnen im gleichen Zeitraum zunahm.

Dezentrale Energienetze realisieren

Bosch-Produkte spielen auch für die Energiewende eine entscheidende Rolle und tragen dazu bei, langfristig eine Energieversorgung ohne fossile Energieträger zu erreichen. IoT-Lösungen von Bosch Digital unterstützen Energieversorger bei der Administration von Smart Meter Gateways, beim Management von Messstellen und Messdaten oder bei der Steuerung des Netz-Rollouts. So entstehen Lösungen für den Energiemarkt, der die

Auf dem Weg zur Wasserstoffwirtschaft

Bosch treibt den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft mit Nachdruck voran und bietet Technik für den Einsatz von Wasserstoff in unterschiedlichen Sektoren: Das Unternehmen entwickelt Brennstoffzellen für mobile und stationäre Anwendungen, stattet Wasserstofftankstellen mit Kompressoren aus und erzeugt Wasserstoff in den eigenen Werken. Zudem plant Bosch, in das Komponentengeschäft für Elektrolyseure einzusteigen.

Eine Schlüsselrolle hat dabei unser Industrie-4.0-Leitwerk in Homburg. Hier zeigt Bosch schon heute, wie der Wasserstoffkreislauf in der Fabrik der Zukunft aussehen kann: Ein Elektrolyseur produziert aus regenerativer Energie grünen Wasserstoff. Genutzt wird der Wasserstoff künftig für Produktion und Mobilität. Brennstoffzellenfahrzeuge tanken Wasserstoff, den Bosch-Technik zuvor komprimiert hat. Für industrielle Prozesse wandelt die von Bosch entwickelte stationäre Brennstoffzelle Wasserstoff in Wärme und Strom um. Gesteuert werden die Energieflüsse in Homburg bedarfsorientiert über die Energy Platform von Bosch.

Zudem wird in Homburg eine Lösung zur Kompression von Wasserstoff für Tankstellen, Speicher und Pipelines erprobt, die Bosch Rexroth gemeinsam mit einem Partnerunternehmen entwickelt hat. Bis 2030 soll die Technik für 4 000 Wasserstofftankstellen bereitstehen. Jede dritte Wasserstofftankstelle weltweit soll dann über Bosch-Komponenten verfügen.

In der Energieversorgung können stationäre Festoxidbrennstoffzellen helfen, die schwankende Verfügbarkeit erneuerbarer Energien abzusichern. Die dezentralen „Kleinkraftwerke“ werden flexibel am Ort des Verbrauchs eingesetzt und eignen sich damit für eine effiziente Energiegewinnung in Industrie und Gewerbe. Insgesamt sind bereits über 50 stationäre Brennstoffzellen von Bosch an

eigenen Standorten oder bei Kunden in Betrieb – verbunden mit der Cloud und über digitale Zwillinge in Echtzeit überwacht. Mit der Serienfertigung stationärer Brennstoffzellen will Bosch 2024 starten. Angesiedelt werden soll die Produktion an den Bosch-Standorten Bamberg, Wernau und Homburg.

Künftig will Bosch sich auch an der Herstellung von Wasserstoff beteiligen und plant, in die Entwicklung von Komponenten für Elektrolyseure einzusteigen. In diesen Anlagen wird in einer chemischen Reaktion Wasser mit Hilfe von Strom in Wasserstoff und Sauerstoff umgewandelt. Stammt der eingesetzte Strom aus erneuerbaren Energien, entsteht „grüner Wasserstoff“. Bosch will bis Ende des Jahrzehnts bis zu 500 Millionen Euro in die Industrialisierung und Vermarktung der Stacks, des Kernstücks der H₂-Elektrolyse, investieren. Kombiniert mit Leistungselektronik, Sensoren und Steuergeräten, entstehen „Smart Modules“, die für unterschiedliche Leistungsstärken, Größen und Anwendungen ausgelegt sind und sich über eine Cloud vernetzen und warten lassen. 2025 sollen die „Smart Modules“ auf den Markt kommen. Erste Pilotanlagen werden voraussichtlich 2023 mit Modulen ausgestattet.

Als aktiver Partner beim Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft gibt Bosch seine Erfahrungen und Kompetenzen an Partner und Kunden weiter. Dafür hat Bosch ein Projekthaus gegründet, das grüne Wasserstoffprojekte initiiert und entwickelt und unterschiedliche Akteure zusammenbringt. Eines der ersten Vorhaben, an denen sich die neue Einheit beteiligt, ist H2Giga. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt will leistungsfähige, langlebige und skalierbare Elektrolyseure konzipieren – inklusive digitaler Zwillinge, die Prozessschritte bei Produktion, Inbetriebnahme und Wartung simulieren.

schwankenden Leistungen erneuerbarer Quellen bewältigen muss. Durch die intelligente Steuerung lassen sich Leistungs- und Nachfragespitzen abfedern und die Effizienz des Energiesystems erhöhen. Der Umweltnutzen ist offensichtlich: Das System kann mehr erneuerbare Energie aufnehmen, der CO₂-Fußabdruck wird reduziert, und es werden weniger Leitungen benötigt.

Effiziente Industrie – effiziente Ressourcennutzung

Industrie 4.0 steht für das bestmögliche Zusammenspiel von Mensch, Maschine und Daten. Entscheidend ist dabei die richtige Vernetzung. Einsparungen von bis zu 64 Megatonnen CO₂ sind bei einer beschleunigten Digitalisierung der industriellen Fertigung in Deutschland bis 2030 möglich, so bilanziert der Branchenverband Bitkom in der Studie „Klimaeffekte der Digitalisierung“.

Lösungen von Bosch unterstützen diese Entwicklung. Die Kombination von Künstlicher Intelligenz (Artificial Intelligence, AI) und dem Internet der Dinge (IoT), kurz AIoT, optimiert Fertigungsprozesse und sorgt dafür, dass sie anpassungsfähig bleiben. Das steigert die Effizienz in der Industrie und hilft zugleich, wertvolle Ressourcen zu schonen. Da Anlagen und Maschinen über das IoT miteinander verbunden sind und ihre Daten in Echtzeit ausgelesen werden, ist die gesamte Wertschöpfungskette in der Fabrik jederzeit transparent.

Um schnell und zielgenau anzuzeigen, wo Ressourcen gespart und Prozesse effizienter gestaltet werden können, bietet Bosch spezielle Lösungen an. So zum Beispiel mit Softwareplattformen zur Analyse von Daten und Steuerung von Prozessen, wie der bereits an über 140 Standorten und in mehr als 90 Kundenprojekten im Einsatz befindlichen Bosch Energy Platform. Mit dieser werden über die Steuerung von Wärme, Strom und Druckluft durch intelligente Algorithmen Optimierungen von Produktionsprozessen möglich. Auch Nexeed, eine Software zur vorausschauenden Wartung, Nachrüstung und Optimierung von Maschinen und Anlagen, gehört dazu, ebenso wie relevante Sensoren wie Transport Data Logger oder Connected Industrial Sensor Solution. Die entsprechenden Lösungen werden sowohl in der eigenen Fertigung eingesetzt als auch Kunden angeboten.

Im Bereich der industriellen Antriebs- und Steuerungstechnik arbeitet Bosch Rexroth konsequent daran, den Wirkungsgrad der Produkte – hier insbesondere der industriellen Maschinen – kontinuierlich zu verbessern, etwa durch Rekuperation, die Verringerung von Strömungsverlusten oder eine bedarfsgerechte Druckölerzeugung. So sinkt der Energieverbrauch der Maschinen – und der Klimaschutz profitiert. Ein Beispiel ist unser Sytronix-Portfolio. Die drehzahlvariablen Antriebslösungen stellen die benötigte Leistung punktgenau bereit und schalten in Ruhephasen auf Stand-by. Je nach Arbeitszyklus sparen sie so bis zu 80 % des bisherigen Energieverbrauchs ein und vermeiden entsprechend CO₂-Emissionen. Dabei werden nicht immer neue Maschinen benötigt, um das Klima zu entlasten: Bosch ist auch bei der Nachrüstung bestehender Anlagen aktiv und bietet technische Lösungen an, um Maschinen mit modernen Kommunikationsschnittstellen und Sensorik auf den neuesten Stand der Technik zu bringen (siehe auch Abschnitt „Managementansatz | Strategie zur Kreislaufwirtschaft“).

Softwaregestützt zur CO₂-Neutralstellung

Wie die Digitalisierung den Kampf gegen den Klimawandel unterstützen kann, zeigt Decarbonize Industries. Das Start-up entwickelt derzeit eine Softwarelösung, die Industrieunternehmen auf ihrem Weg zur CO₂-Neutralstellung unterstützt. Die Plattform wird von Bosch und dem Energieversorger EWE AG gemeinsam entwickelt und soll aktuelle Daten des Energiemarktes, der Gesetzgebung und weitere Quellen nutzen, um Unternehmen einen Weg zu mehr Nachhaltigkeit aufzuzeigen. Ändern sich Rahmenbedingungen, passen sich die vorgeschlagenen Maßnahmen automatisch an.

Für die möglichst klimaneutrale Dampf- und Wärmeherzeugung im industriellen Bereich bietet Bosch ein breites Produktportfolio an. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf elektrisch betriebenen Dampfkesseln wie dem 2022 neu präsentierten ELSB (Electric Steam Boiler), der sich bei Verwendung von regenerativ erzeugtem Strom CO₂-neutral betreiben lässt. Bei einem Kunden in Island ist der neue Kessel bereits im Einsatz: Als Pilotprojekt hat das Unternehmen, das nachhaltige Verpackungen produziert, einen ELSB von Bosch mit 4 000 Kilogramm Dampf pro Stunde eingesetzt. Der genutzte Strom stammt mit Wasser- und Windkraft aus erneuerbaren Quellen und gestaltet damit die Dampferzeugung besonders nachhaltig und ressourcenschonend.

Zusätzlich bereitet sich Bosch auch auf einen verstärkten Einsatz von Wasserstoff in der Wärmeerzeugung vor. Schon jetzt hat Bosch einen Industriekessel im Portfolio, der „hydrogen ready“ ist. Die Anpassungen des Produktportfolios im Bereich Thermotechnik unterstützen unmittelbar unsere Klimaschutzziele.

Energieeffiziente Gebäude

Weltweit entfällt ein Drittel des Energieverbrauchs auf Gebäude. Bosch-Produkte tragen dazu bei, diesen Verbrauch zu verringern. Bosch Thermotechnology ermöglicht Haushalten eine effiziente Nutzung erneuerbarer Energien. Ein Beispiel dafür ist die Wärmepumpe. Der Fokus liegt auf einfach zu installierenden Systemlösungen mit digitaler Unterstützung. Seit 2018 hat Bosch 400 Millionen Euro in das Wärmepumpen-Geschäft investiert. Bis Mitte der Dekade sollen es nochmals 300 Millionen Euro werden. Darüber hinaus bietet Bosch Energy and Building Solutions individuelle Systemlösungen, Technologien und Dienstleistungen zur Optimierung des Energieverbrauchs von Gebäuden. Unsere Experten verschaffen sich zunächst einen Überblick über den gesamten Energieverbrauch des jeweiligen Gebäudes. Anschließend entwickeln sie ein maßgeschneidertes und zukunftsorientiertes Energiekonzept.

In privaten Gebäuden tragen smarte Thermostate zur Energieeinsparung bei, indem sie dafür sorgen, dass nur so viel geheizt wird wie nötig. Auf der IFA 2022 präsentierte Bosch Smart Home dazu drei neue Heizlösungen. Das Bosch-Smart-Home-Heizkörper-Thermostat II, das Raumthermostat II und das Raumthermostat II 230 V unterstützen effizientes Heizen im Smart Home und tragen somit zum Energiesparen bei.

Zudem sorgt der „Energiemanager“, eine Software von Bosch Thermotechnology, für die intelligente Vernetzung von verschiedenen Komponenten wie Wärmepumpe, Photovoltaikanlage und Haushaltsgeräten. So lassen sich Energieverbrauch, -gewinnung und -speicherung effizient steuern, was sowohl die Eigenstromnutzung als auch eine effiziente Wärmeerzeugung ermöglicht. Dabei profitieren Betreiber und Umwelt gleichermaßen: Allein in der Kombination aus Wärmepumpe und Photovoltaik lassen sich über den Energiemanager bis zu 60 % der bisherigen Stromkosten einsparen.⁹

⁹ Annahme: 50 kWh/m²*a Heizwärmebedarf, PV-Anlage mit 6,2 kWp, 5,7 kWh Batteriespeicher (90 % DoD), Strompreis 0,28 EUR/kWh, Einspeisevergütung: 0,10 EUR/kWh, ohne Berücksichtigung der Investitionskosten und steuerlichen Abschreibungen.

Zuhause Ressourcen schonen, um nachhaltig zu leben

Produkte von BSH und Bosch Power Tools helfen Haushalten Tag für Tag dabei, Energie, Wasser und Ressourcen einzusparen. Der Geschäftsbereich BSH verfolgt den Ansatz, die durchschnittliche Energieeffizienz der großen Hausgeräte bis 2030 um ca. 20 % zu erhöhen, und unterstützt damit unsere CO₂-Ziele. So verbraucht ein Bosch-Geschirrspüler mit natürlichem Zeolith-Mineral bis zu 20 % weniger Energie als herkömmliche Geräte.¹⁰ Ein Bosch-Wäschetrockner mit Wärmepumpentechnologie kann den Energieverbrauch sogar um bis zu 68 % im Vergleich zu herkömmlichen Kondentrocknern senken.¹¹

Lösungen wie die automatische Dosierung von Waschmittel in der Waschmaschine oder ein effizienter Geschirrspüler reduzieren den Wasserverbrauch. So erkennt die Waschmaschine mit Dosierautomatik im Automatikprogramm die Beladungsmenge, die Textilart und den Verschmutzungsgrad und dosiert dann die exakt richtige Menge Waschmittel. Nach einmaliger Einstellung durch den Nutzer wird auch die Wasserhärte berücksichtigt. Somit lassen sich unnötige Waschzyklen durch manuelle Überdosierung vermeiden.

Mit einem Bosch-Geschirrspüler spart ein Haushalt jährlich bis zu 8500 Liter Wasser im Vergleich zur manuellen Reinigung.¹² Zudem leistet Bosch mit dem VitaFresh-Frischesystem in Kühlschränken einen Beitrag zur Verringerung von Lebensmittelverschwendung.

Als nachhaltige Lösung für das Indoor Gardening eignet sich der Smart Grow Life zum Anbau von über 50 verschiedenen Kräutern, Salaten und Früchten in den eigenen vier Wänden. Bei der Entwicklung wurde speziell auf ein durchdachtes Kreislaufwirtschaftskonzept geachtet. Alle weißen Kunststoffteile bestehen aus 100 % recyceltem Material. Das Design erleichtert

¹⁰ Bosch-PerfectDry-Geschirrspüler mit Zeolith-Technologie mit einem Energieverbrauch von 0,73 kW/h, gegenüber einem vergleichbaren Bosch-Geschirrspüler ohne Zeolith mit einem Energieverbrauch von 0,92 kW/h, Werte pro Zyklus gemäß EU-Verordnung Nr. 2019/2017.

¹¹ Typischer Bosch-Wärmepumpentrockner mit EEK: A+++, 8 kg, 176 kWh/Jahr, verglichen mit einem typischen herkömmlichen Bosch-Kondentrockner EEK: B, 8 kg, 561 kWh/Jahr; Berechnung basiert auf EU-Verordnung 392/212.

¹² Interne Forschung auf der Basis eines Vergleichs des Geschirrspülers mit einem Geschirrspüler mit manuellem Geschirrspülen. 40 Liter bei manuellem Spülen, 9,5 Liter mit Geschirrspüler; die Berechnung der Einsparung von 8500 Litern basiert auf 280 Zyklen pro Jahr.

die Reparatur und trägt dazu bei, dass weniger Elektroschrott anfällt und das Gerät besser recycelt werden kann. Darüber hinaus wurde ein Rücknahmesystem für Altgeräte geschaffen, um den Materialkreislauf vollständig schließen zu können. Die Geräte werden in Werkstätten von Sozialorganisationen zerlegt und die Materialien der Industrie als Sekundärrohstoffe zur Verfügung gestellt. Auch die Verpackung besteht zu über 90 % aus recyceltem Material und lässt sich selbst zu 100 % recyceln. Nicht zuletzt werden die Samenkapseln von einer gemeinnützigen Organisation in der finnischen Stadt Salo hergestellt, die die Beschäftigung von Menschen mit besonderen Bedürfnissen unterstützt.

Auch mit ihrer Langlebigkeit tragen Bosch-Produkte zur Ressourcenschonung bei. Ein Beispiel ist der Advanced-Drill-18-Schrauber von Bosch Power Tools, dessen bürstenloser Motor eine deutlich längere Lebensdauer mit mehr Leistung vereint. Er wird elektronisch gesteuert, hat eine geringere Wärmeabgabe, funktioniert kontakt- und verschleißfrei und arbeitet mit optimaler Effizienz. Der Akkuschrauber wird mit einem 18-V-POWER-FOR-ALL-Akku betrieben, der sich auch in Werkzeugen unserer Allianzpartner nutzen lässt. Die 2020 gegründete „Power for All Alliance“ war eine der ersten markenübergreifenden Akku-Allianzen mit Produkten für den Privatbereich.

Durch Smart Farming zu einer ressourcenschonenden Landwirtschaft

Mit digitalen Lösungen trägt Bosch auch zu einer ressourcenschonenden Landwirtschaft bei. So engagiert sich die Bosch BASF Smart Farming GmbH, das Gemeinschaftsunternehmen von Bosch und BASF Digital Farming, für die bedarfsgerechte Dosierung von Düngemitteln und die intelligente Ausbringung von Saatgut. Das Ergebnis der gemeinsamen Arbeit sind innovative Lösungen wie die Smart Spraying Solution, mit der sich die auf den Feldern ausgebrachte Menge an Herbiziden um bis zu 70 % verringern lässt.¹³ Durch die intelligente Optimierung der Aussaat und des Düngemiteleinsatzes können – je nach Feld und Umweltbedingungen – um bis zu 13 % höhere Ernteerträge erzielt werden.¹⁴ Damit

reduziert sich der Ressourceneinsatz, und gleichzeitig wird der Boden besser vor Überdüngung und weiteren Einflüssen geschützt, die das ökologische Gleichgewicht beeinträchtigen.

Um die begrenzte Menge an verfügbarem Ackerland möglichst nachhaltig und ressourcenschonend zu nutzen und so die Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung langfristig zu sichern, engagiert sich Bosch auch auf wissenschaftlicher Ebene. So etwa im Rahmen des Projekts „HoPla – Hochleistungssensorik für smarte Pflanzenschutzbehandlung“, an dem neben Bosch auch verschiedene andere Unternehmen sowie die Universität Hohenheim beteiligt sind. Ziel des Projekts ist es, ganzheitliche Systemlösungen für den bedarfsorientierten Pflanzenschutz zu erforschen und weiterzuentwickeln. Neue KI-Algorithmen bilden hierbei neben der verbesserten optischen Sensorik und leistungsfähigen Prozessoren die Grundlage. Damit können die Pflanzen bei der Überfahrt mit der Feldspritze noch schneller identifiziert werden als bisher. Erst dadurch wird auch die Erkennung von Feingetreidearten wie Weizen und Gerste in einem wirtschaftlichen Rahmen möglich. Zudem lassen sich so Unkräuter deutlich kostengünstiger identifizieren und zielgenauer mit Herbiziden behandeln, so dass sich deren Einsatz weiter optimieren lässt. Das Projekt ist im September 2022 gestartet und soll bis August 2025 laufen. Gefördert wird es vom Deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Programms „Photonik für die digital vernetzte Welt – schnelle optische Kontrolle dynamischer Vorgänge“.

Beitrag zur globalen Gesundheitsversorgung und zur Pandemiebekämpfung

Bosch Healthcare Solutions entwickelt Produkte und Services, die Gesundheit fördern und die Lebensqualität der Menschen verbessern. Durch das schnelle und einfache Diagnostizieren sowie die regelmäßige Überprüfung von Messwerten an Ort und Stelle gewinnen Patienten mehr Sicherheit, Flexibilität und Planbarkeit im Alltag. Um dies zu erreichen, liegt der Fokus von Bosch Healthcare Solutions auf den Bereichen Labordiagnostik und Therapiemanagement.

¹³ Feldversuche im Jahr 2020 haben gezeigt: Die Smart Spraying Solution kann bei richtiger Anwendung dazu beitragen, den Einsatz von Herbiziden um bis zu 70 % zu reduzieren. Die Einsparungen variieren sehr stark und sind abhängig vom Unkrautdruck des jeweiligen Feldes. Die Ergebnisse basieren auf realen Feldtests.

¹⁴ Basierend auf Feldtests in Brasilien, 2020. Die Ergebnisse variieren je nach Feld und Wachstumsbedingungen.

Die universelle Plattform Vivalytic für molekulare Diagnostik ermöglicht eine vollautomatische Analyse verschiedener Proben. So lassen sich Infektionskrankheiten einfacher und vor allem schneller diagnostizieren. Vivalytic leistet damit auch einen wichtigen Beitrag im Kampf gegen die Covid-19-Pandemie. In nur 39 Minuten analysiert Vivalytic vollautomatisiert den Nasen- oder Rachenabstrich und liefert direkt eindeutige Ergebnisse. Der PCR-Schnelltest zur Detektion von SARS-CoV-2 bietet eine Genauigkeit von über 95 %. Damit entfallen Transportwege zu Laboren, und Wartezeiten bis zur Verfügbarkeit von Testergebnissen werden minimiert.

Im Therapiemanagement entwickelt Bosch Healthcare Solutions einfach zu handhabende Messgeräte für Arztpraxen sowie für die Nutzung zuhause – und schafft so eine wichtige Voraussetzung für die bestmögliche Therapie und Verlaufskontrolle von Asthma-Erkrankungen. Das FeNO-Messgerät Vivatmo me ermöglicht den Patienten beispielsweise auf einfache Weise eine tägliche Überwachung dieser chronischen Erkrankungen zuhause. In Arztpraxen und Kliniken vereinfacht die neue Generation des Atemmessgeräts Vivatmo pro die Anwendung für Ärzte und Patienten – mit neuen Funktionen, deutlich kürzeren Wartezeiten zwischen den Messungen und einer verbesserten Nutzerfreundlichkeit.

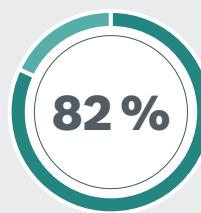
Tech Compass 2023: Mehrheit hält Technologie für entscheidend im Kampf gegen Klimawandel

Wie kann die Menschheit den Bedarf an nachhaltiger und bezahlbarer Energie decken? Diese Frage bewegt die Menschen – und zugleich sehen viele von ihnen Technologie als Schlüssel, um die Herausforderungen des Klimawandels zu bewältigen. Das zeigt der [Bosch Tech Compass 2023](#), eine repräsentative Umfrage, die 2022 im Auftrag von Bosch in sieben Ländern durchgeführt wurde.

Mit Blick auf das ökonomische Potenzial nachhaltiger Lösungen und Produkte sind sich die Befragten einig: 82 % meinen, je mehr ein Unternehmen auf nachhaltige Technologien setzt, desto größeren wirtschaftlichen Erfolg wird es in Zukunft haben. In Brasilien und Indien (jeweils 87 %) ist diese Überzeugung am stärksten ausgeprägt, in den USA (73 %) vergleichsweise am geringsten.

Auch wenn in vielen Teilen der Welt bereits eine Trendwende hin zu erneuerbaren Energien eingeleitet wurde, wollen die Menschen Kernkraft und fossile Brennstoffe für die Energieerzeugung noch nicht ganz abschreiben. Insgesamt wünschen sich 62 % der Befragten die Förderung von Solarkraft, 44 % plädieren für die Förderung von Windkrafttechnologien.

Zugleich zeigt der Tech Compass: In einer von Unsicherheiten geprägten Welt ist das Vertrauen in Technologie im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Inzwischen sind weltweit 75 % der befragten Menschen der Meinung, dass technologischer Fortschritt die Welt besser machen kann (2022: 72 %) ¹⁵. 83 % der Befragten sehen zudem in der Technologie den Schlüssel zur Bekämpfung des Klimawandels (2022: 76 %) ¹⁵.



der Befragten glauben, dass ein Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit zu wirtschaftlichem Erfolg führt.

¹⁵ Um die Lesbarkeit und Interpretation zu vereinfachen, wurden die globalen Durchschnittswerte für 2023 auf der Grundlage von sieben Ländern mit den globalen Durchschnittswerten für 2022 auf der Grundlage von fünf Ländern verglichen. Die Berechnung des globalen Durchschnittswerts für 2023 auf der Grundlage der identischen fünf Länder aus dem Bosch Tech Compass 2022 ergab gleichwertige Ergebnisse.

2.3 Produktverantwortung

Unsere Produkte stehen für Sicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit. Bei der Entwicklung und Herstellung dieser Produkte wie auch bei der Erbringung von Dienstleistungen folgen wir über die Einhaltung gesetzlicher Regeln hinaus unserem Anspruch „Technik fürs Leben“.

Unser Qualitätsanspruch

Qualität ist die Richtschnur unseres Handelns und gleichzeitig ein zentrales Markenversprechen von Bosch. Unsere Produkte bieten höchste Qualität und Zuverlässigkeit – unabhängig davon, wo sie produziert wurden oder zum Einsatz kommen. Verbindliche Qualitätsprinzipien gelten für die gesamte Bosch-Gruppe. Koordiniert und gesteuert wird das Qualitätsmanagement von der Zentralabteilung Qualität. Verantwortliche an den Standorten sorgen für die operative Umsetzung. Die überwiegende Anzahl unserer Entwicklungs- und Fertigungsstandorte hat ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem gemäß ISO 9001. Alle Standorte, die Fahrzeugkomponenten herstellen, sind nach der Norm IATF 16949 zertifiziert. Diese wurde von der International Automotive Task Force (IATF) entwickelt und basiert auf ISO 9001.

Aufgrund unseres sehr breit gefächerten Produktportfolios wenden wir weltweit eine Vielzahl unterschiedlicher Gesetze und Regelwerke zur Qualitätssicherung an. Wir berücksichtigen diese Anforderungen bereits im Produktentstehungsprozess und haben dafür verschiedene Richtlinien definiert. Zentrale Bedeutung hat dabei die konzernweit gültige Richtlinie „Qualitätspolitik und Qualitätsmanagement“. Sie schafft einen verbindlichen Rahmen für Qualitätsziele und verpflichtet die Organisation, laufend an Verbesserungen des Qualitätsmanagementsystems zu arbeiten. Umweltaspekte werden beim Produktentstehungsprozess im Rahmen einer Checkliste berücksichtigt, die dem Prinzip „Design for Environment“ Rechnung trägt.

Produktsicherheit

Die Sicherheit unserer Produkte hat höchste Priorität und ist zentraler Bestandteil unseres Qualitätsanspruchs. Eine weltweit gültige Zentralanweisung regelt die Verantwortlichkeiten. Auch Bestimmungen zur Lieferung sicherer Produkte sind hier festgeschrieben.

In jeder Phase des Produktentstehungsprozesses steht die Sicherheit der Erzeugnisse im Mittelpunkt. Bereits in der Produktentwicklung legen wir großen Wert auf Produktsicherheit und erfüllen relevante Normen wie beispielsweise die ISO 12100 für die Sicherheit von Maschinen, die ISO 26262 zur funktionalen Sicherheit von Systemen im Pkw oder die IEC 61508 zur funktionalen Sicherheit elektrischer und elektronischer Systeme. Die Serienfreigabe für ein Produkt erfolgt erst, wenn alle Sicherheitsaspekte vollumfänglich abgeklärt wurden. Außerdem muss die Einhaltung entsprechender Vorgaben festgestellt und durch entsprechende Tests belegt sein.

Jede Geschäftseinheit ist verpflichtet, mit angemessenen Mitteln und über den gesamten Produktlebenszyklus sicherheitsrelevanter Produkte hinweg Produktbeobachtungen durchzuführen. Jede Geschäftseinheit und alle Beschäftigten sind im Rahmen ihrer Aufgaben dafür verantwortlich, dass nur sichere Produkte bereitgestellt werden. Mit umfangreichen Schulungen schaffen wir die Voraussetzung dafür, dass der Bosch-Qualitätsanspruch im gesamten Unternehmen gelebt und umgesetzt wird. Für Beschäftigte, deren Tätigkeit direkten Einfluss auf die Produktqualität hat, setzen wir ein webbasiertes Training zur Produktsicherheit und Produkthaftung ein. Es ist Teil der alle zwei bis drei Jahre zu wiederholenden grundlegenden Compliance-Schulungen. Seit Veröffentlichung der aktuellen Schulung im Jahr 2021 haben rund 164 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an dem Training teilgenommen. Den Produktsicherheits- und Produkthaftungsbeauftragten der unterschiedlichen Geschäftsbereiche stehen weiterführende Präsenz- und Onlineschulungen zur Verfügung, um ihr Wissen zu vertiefen.

Informations- und Dokumentationspflichten

Aussagekräftige und aktuelle Angaben zu unseren vielfältigen Produkten sind für uns selbstverständlich. Auch erfüllen wir die entsprechenden Informations- und Dokumentationspflichten. Gebrauchsanleitungen sind so gestaltet, dass bei bestimmungsgemäßer und vorhersehbarer Verwendung des Produkts angemessene Sicherheit gewährleistet ist. Als Mindestanforderung enthalten diese Instruktionen eine Beschreibung der bestimmungsgemäßen und vorhersehbaren Verwendung, der Einsatzumgebung des Produkts sowie der Grenzen und Einschränkungen des Gebrauchs. Darüber hinaus sind Warnungen vor möglichen Gefährdungen und Sicherheitsrisiken aufgeführt, insbesondere wenn diese durch den Nutzer nicht direkt und zweifelsfrei erkennbar sind. Bei Bedarf sorgen wir dafür, dass die Nutzerinnen und Nutzer das Produkt richtig einsetzen und sicher bedienen können. So bietet beispielsweise Bosch Automotive Aftermarket Lernangebote für Beschäftigte von Werkstätten an, BSH und Power Tools konzentrieren sich auf Verbraucher. Ähnliche Angebote gibt es auch von anderen Geschäftsbereichen, beispielsweise von Bosch Rexroth oder Thermotechnology. Für den Umgang mit Stoffen und Gemischen stehen Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung, in den Bereichen Automotive und Power Tools sind diese auch online abrufbar.

Umgang mit Substances of Concern

Als Substances of Concern (SoC) gelten bei Bosch alle Substanzen in Fertigungshilfsstoffen oder Produkten, die gesetzlich verboten, über Kundenvereinbarungen oder über unsere eigenen Anforderungen als verboten eingestuft oder deklarationspflichtig sind. Wir arbeiten kontinuierlich daran, SoC in unseren Produkten und Prozessen zu identifizieren, Ersatzstoffe zu nutzen

und gefährliche Stoffe nach Möglichkeit langfristig zu reduzieren oder ganz zu vermeiden. So arbeiten wir beispielsweise daran, bei Neuentwicklungen – sofern technisch möglich – auf Stoffe der EU-REACH-Kandidatenliste zu verzichten. Unsere verbindliche interne Vorgabe „Umweltgerechte Produktentwicklung“ definiert die Anforderungen im Umgang mit SoC während des Produktentwicklungsprozesses. Sind SoC im Produktionsprozess aus technischen Gründen nicht vermeidbar, werden Gefährdungsbeurteilungen durchgeführt, um den sicheren Umgang mit diesen Stoffen über entsprechende Schutzmaßnahmen zu gewährleisten.

Systematisches Materialdatenmanagement

Derzeit existieren weltweit über 15 000 rechtliche, branchen- und kundenspezifische Regelwerke zu Stoffverboten und Deklarationspflichten, die kontinuierlich verändert oder ergänzt werden. Rund 1 800 dieser Regelwerke sind aktuell für Bosch weltweit relevant, so etwa die EU-Chemikalienverordnung REACH oder die US-Regelung Toxic Substances Control Act (TSCA). Die sich daraus ergebenden Anforderungen werden zentral und durch die Geschäftsbereiche überwacht, um bei Veränderungen zeitnah notwendige Anpassungsmaßnahmen anzustoßen.

Zum effizienten Management von Stoffverboten und -restriktionen, insbesondere für Produkte, haben wir das zentrale IT-System MaCS (Material Data Management for Compliance and Sustainability) aufgebaut. Die Zentralabteilung Nachhaltigkeit und EHS ist dabei für die fachliche Koordination und die kontinuierliche Weiterentwicklung des IT-Systems und der Prozesse zuständig. Ein externer Fachdienstleister unterstützt zudem bei der laufenden Aktualisierung und Pflege der Daten in MaCS. Sämtliche Substances of Concern werden durch eindeutige Identifikationsmerkmale wie CAS-Nummern (CAS = Chemical Abstracts Service) im System MaCS abgebildet. Hierbei werden neben dem

Einsatzzweck und dem jeweiligen Vertriebsmarkt auch Informationen zu Stoffverboten oder definierten Grenzwerten berücksichtigt. Aktuell umfasst MaCS mehr als 22 500 Identifikationsmerkmale. Über Prüfalgorithmen, die entsprechende Stoffverbote und Deklarationsvorschriften abbilden, werden die Produktstücklisten und zugehörigen Lieferantendeklarationen automatisiert mit den jeweils relevanten Anforderungen abgeglichen. Für die Prüfung bildet MaCS die Produktstücklisten, also die einzelnen Bauteile eines Produkts, ab.

Zudem sind hier die Lieferantendeklarationen enthalten, die uns über Systeme wie das Internationale Materialdatensystem (IMDS), Compliance Data Exchange (CDX) und das Deklarationsformat von Bosch zur Verfügung gestellt werden. Diese zeigen für die einzelnen Bauteile auf, welche Substanzen in welcher Konzentration enthalten sind. Aus der Verknüpfung von Stücklisten und Lieferantendeklarationen lassen sich so für jedes Bauteil genaue Aussagen zu den enthaltenen Substanzen treffen.

Die öffentlich zugängliche Bosch-Norm N 2580-1 regelt Art und Umfang der Mitteilungspflichten von Lieferanten gegenüber Bosch in Bezug auf verbotene und deklarationspflichtige Inhaltsstoffe (SoC) in Materialien. Sie ist Bestandteil der Materialspezifikationen, die Bosch mit seinen Lieferanten vertraglich vereinbart. Die Vorgaben

gelten konzernweit und basieren auf den relevanten gesetzlichen Regelungen, zum Teil gehen sie auch deutlich darüber hinaus. Auch Industriestandards wie die Global Automotive Declarable Substance List (GADSL) finden Berücksichtigung.

Wir fordern von unseren Lieferanten weltweit, die Norm N 2580-1 einzuhalten und dies über einen definierten Prozess zu bestätigen. Die Inhalte der Norm werden halbjährlich von einem Expertenkreis aus allen Geschäftseinheiten überprüft und angepasst. Ergänzend regelt unsere Conflict Raw Materials Policy den Umgang mit Konfliktmineralien (siehe auch Kapitel [„Lieferkette | Soziale und ökologische Anforderungen an Lieferanten“](#)).

Nanotechnologie

In Bereichen, in denen Nanotechnologie in relevanten Mengen eingesetzt wird, ist Bosch entweder nicht aktiv oder verwendet alternative Stoffe und Technologien. Die einzige Ausnahme bilden einzelne Anwendungsfälle bei unseren Hausgeräten – hier sind Nanopartikel jedoch fest im Produkt gebunden. Auch wenn sich an diesem Punkt derzeit kein Handlungsbedarf für uns abzeichnet, beobachten wir kontinuierlich die entsprechenden Diskussionen und Analysen, beispielsweise der Europäischen Chemikalienagentur ECHA.

14 | MaCS – Material Data Management for Compliance and Sustainability



Cybersicherheit, Informationssicherheit und Datenschutz

Cybersicherheit, Informationssicherheit und Datenschutz sind elementare Bestandteile des Qualitätsanspruchs von Bosch. Vertrauen in die Sicherheit der Systeme und Daten sowie deren Resilienz gegenüber manipulativen Eingriffen sehen wir als einen entscheidenden Erfolgsfaktor für die Verwirklichung unserer Digitalisierungsstrategie. Dazu gehört auch, dass wir verantwortungsvoll mit den Daten von Nutzern umgehen – im Einklang mit den Werten, die unser Unternehmen seit jeher prägen.

Ein funktionsübergreifender Lenkungsausschuss unter Teilnahme von Data Protection Officer, Chief Information Security Officer, Chief Cyber Security Officer und Chief Digital Officer berichtet zweimal jährlich in einer eigens dafür anberaumten Sitzung direkt an die Geschäftsführung. Zudem haben wir für die Cybersicherheit unserer Produkte eine eigene Zentralstelle eingerichtet. Ein klar beschriebener Prozess sowie ein stetig wachsendes

Netzwerk an Expertinnen und Experten sichern die breite Verankerung von Cybersicherheit und Datenschutz in der Entwicklung unserer Produkte.

Bosch nutzt ein kombiniertes Informations- und Datenschutzmanagement-System, das kontinuierlich gepflegt und aktualisiert wird. Das System ist an internationalen Standards wie ISO 20000 ausgerichtet und trägt auch den rechtlichen Anforderungen Rechnung, wie sie etwa in der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) formuliert sind.

Über entsprechende Richtlinien und Zentralanweisungen sind alle relevanten Bereiche der Cybersicherheit, der Informationssicherheit und des Datenschutzes bei Bosch erfasst. Verbindliche Vorgaben zur Cybersicherheit enthalten die beiden Zentralanweisungen „Cyber-Security-Managementsystem“ und „IT Security“, die konzernweit die Entwicklung von Produkten und Services sowie den Betrieb von Servern und anderen IT-Systemen regeln. Zudem definiert die für alle Beschäftigten verbindliche Konzernrichtlinie „Informationssicherheit und Datenschutz“ Grundsätze, Verantwortlichkeiten und Aufgaben zur betrieblichen Informationssicherheit und zum Datenschutz.

Digital Trust – denn ohne Vertrauen geht es nicht

Beim Streben nach technischem Fortschritt stehen bei Bosch Vertrauen und Verantwortungsbewusstsein stets im Mittelpunkt aller Aktivitäten. Dies gilt in der analogen Welt und umso mehr in der digitalen Welt, wo gegenseitiges Vertrauen die Grundvoraussetzung für eine weiterhin erfolgreiche Digitalisierung und Vernetzung ist. Vor diesem Hintergrund hat Bosch 2019 das Digital Trust Forum ins Leben gerufen, das 2022 mit der von Siemens gegründeten „Charter of Trust“ fusionierte. Das internationale Konsortium hat sich zum Ziel gesetzt, das Vertrauen in digitale Lösungen maßgeblich zu stärken. Insbesondere arbeiten wir mit unseren Partnern daran, vertrauensfördernde Richtlinien und mögliche Zertifizierungs- und Konformitätskennzeichen zu definieren. Auf dieser Grundlage sollen dann KI-Produkte, die bestimmte Kriterien erfüllen, ein entsprechendes Siegel erhalten.

Bei Bosch steht Digital Trust für den Transfer des „klassischen“ Qualitäts- und Werteversprechens in die digitale Welt. Auch in dieser Sphäre, die durch hohe Dynamik und permanenten Wandel geprägt ist, wollen wir für unsere Kunden und unsere Produkte Vertrauenswürdigkeit und Zuverlässigkeit gewährleisten. Dazu gehört auch der verantwortungsvolle und transparente Umgang mit Daten. Um die verantwortungsvolle Nutzung von KI in unseren Produkten zu gewährleisten, haben wir bereits 2019 einen eigenen Kodex entwickelt. Diese Arbeiten fließen jetzt in die Entwicklung eines europäischen Vertrauenssiegels für KI-Produkte ein, das auch die Vorgaben des geplanten europäischen AI-Acts erfüllt.

Die Expertinnen und Experten für den Datenschutz werden frühzeitig in die Entwicklung der Produkte eingebunden, so dass sie die Projektleitung und die Entwicklung bei der Bewertung und Umsetzung der Datenschutzvorgaben unterstützen können. Sie stellen ihr Wissen allen Einheiten zur Verfügung und werden kontinuierlich weiter qualifiziert. Zentrale Vorgaben regeln Prozesse, Rollen und Qualifizierungen. Sie werden regelmäßig überprüft, um Abweichungen frühzeitig zu erkennen und zeitnah beheben zu können. Sämtliche Vorgaben werden regelmäßig überarbeitet und aktualisiert.

Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen gibt es beim Einsatz von Informationstechnologie keine absolute Sicherheit. Daher haben wir das Bosch Product Security Incident Response Team (PSIRT) etabliert. Es steht Sicherheitsforschern, Partnern oder Kunden als zentrale Anlaufstelle zur Verfügung für den Fall, dass Schwachstellen bei unseren Produkten identifiziert wurden. Die Meldung von Sicherheitslücken kann auch über unser Hinweisgebersystem erfolgen (siehe Kapitel [„Unternehmen | Corporate Governance and Compliance“](#)). Ist eine Lösung gefunden, machen wir sie für alle unsere Kunden online transparent.

Kundenzufriedenheit

Das Vertrauen der Kunden in unsere Leistungen und in die Qualität unserer Produkte hat für uns höchste Priorität. Die vielfältigen Kundenservices unserer Geschäftsbereiche reichen von Wissensdatenbanken mit interaktiven Lernprogrammen über Reparatur- und Wartungsservices bis hin zu einem Serviceportal für die energetische Sanierung und für die Beratung zu Förderquoten und Klimaschutzprogrammen im Heizungsbereich (siehe auch Abschnitt [„Managementansatz | Strategie zur Kreislaufwirtschaft“](#)). Zugleich nutzen wir

alle Möglichkeiten zum direkten und indirekten Austausch mit den Kunden, etwa durch unsere Service-Hotlines, per E-Mail oder in direkten Gesprächen. Denn das Feedback unserer Kunden ist für uns ein verlässlicher Maßstab unseres Handelns.

In den absatzstärksten Märkten ermitteln wir alle zwei Jahre die Unternehmensreputation von Bosch. 2021 umfasste die Erhebung 19 Länder, insgesamt flossen rund 11 400 Interviews in die Umfrage ein. Der Reputationswert von Bosch liegt auf einer Skala von null bis 100 bei rund 80 Punkten und damit über alle Märkte hinweg auf einem guten Niveau. Die Ergebnisse dieser Studie bilden die Grundlage für die Ableitung geeigneter Maßnahmen sowohl für das Gesamtunternehmen als auch auf Länderebene. Weltweite Beachtung findet beispielsweise die zentral geführte Kommunikationskampagne #LikeABosch, die vielfach international ausgezeichnet wurde. Sie positioniert das Unternehmen als einen führenden Anbieter vernetzter Lösungen und setzt die Leistungen – auch im Bereich der Nachhaltigkeit – humorvoll in Szene.

Marketing und Sponsoring

Bei der Vermarktung unserer Produkte leiten uns die Bosch-Werte sowie vier zentrale Grundsätze: Wertschätzung kultureller Vielfalt, zuverlässige und glaubwürdige Aussagen, Fairness und die Einhaltung der jeweiligen nationalen Regeln. Außerdem sehen wir uns in allen unseren Vermarktungsaktivitäten einem Qualitätsniveau verpflichtet, das dem Leistungsniveau unserer Produkte entspricht. Dabei darf Werbung humorvoll, kreativ und kompetitiv sein, jedoch nicht unseriös oder unwahr. Um die Einhaltung dieser Grundsätze und die Konsistenz der Botschaften im Medienmix weltweit sicherzustellen, wird die übergreifende Marketingkommunikation zentral

gesteuert und eng mit den Regionalgesellschaften und Geschäftsbereichen abgestimmt. Die absatzorientierte Produktkommunikation erfolgt überwiegend dezentral durch die jeweiligen Geschäftsbereiche, orientiert sich aber ebenso an den genannten Grundsätzen.

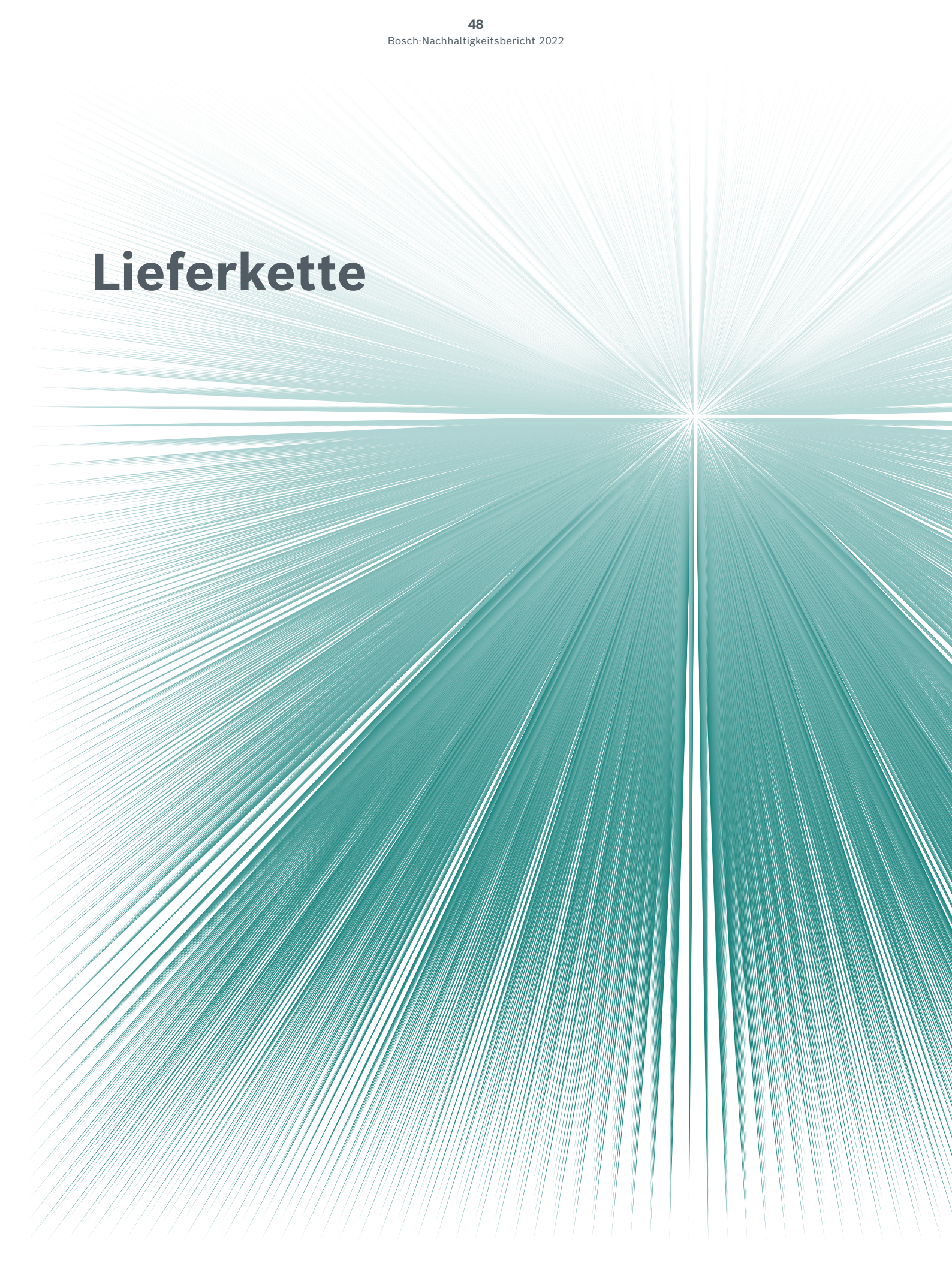
Unsere Sponsoringaktivitäten dienen überwiegend werblichen Zwecken und damit auch der Stärkung unserer Marke. Sie werden durch eine Zentralanweisung geregelt, die 2020 überarbeitet und mit anderen markenbezogenen Regelungen gebündelt wurde. Das Regelwerk legt unter anderem fest, dass Sponsoringmaßnahmen in eine kommunikative Gesamtstrategie oder ein entsprechendes Konzept eingebunden sein müssen. Auch ist die Zielsetzung der Maßnahmen klar zu definieren und auf die Steigerung der Markenbekanntheit oder der Markenreputation, die Absatzförderung oder die Gewinnung qualifizierter Arbeitskräfte auszurichten. Sponsoringmaßnahmen, die ein Volumen von 30 000 Euro übersteigen, sind mit der Zentrale abzustimmen.

Ein Schwerpunkt unserer Sponsoringaktivitäten ist der Motorsport: Seit Ende 2018 ist Bosch offizieller Partner der ABB FIA Formula E World Championship, der weltweit ersten Rennserie für vollelektrische Formelwagen. Außerdem ist Bosch seit 2020 Technologie- und Sponsoringpartner der japanischen Super-GT500-Serie.

Ausgezeichneter Kundenservice

Regelmäßig wird unser Engagement auch von externen, unabhängigen Institutionen gewürdigt. So wurde während des Berichtszeitraums der BSH Kundendienst für die Marken Bosch und Siemens in Deutschlands größtem Service-Ranking zum zehnten Mal in Folge als „Service-Champion in der Branche Hausgeräteservice“ ausgezeichnet. Das Ranking wird von der Service Value GmbH jährlich in Kooperation mit der Goethe-Universität Frankfurt am Main und der Tageszeitung DIE WELT erstellt. Auch Bosch Power Tools schneidet dabei immer wieder hervorragend ab und darf sich bereits seit neun Jahren als „Service-Champion“ unter den Werkzeugherstellern bezeichnen.

Lieferkette



Unser Anspruch: Mit einem gemeinsamen Verständnis von ethischem und nachhaltigem Handeln wollen wir zusammen mit unseren Geschäftspartnern Antworten auf die globalen sozialen und ökologischen Herausforderungen unserer Zeit finden.



Einhaltung von Sozial- und Umweltstandards

- Neues Managementsystem etabliert und Menschenrechtskomitee gegründet.



Nachhaltigkeit als Gemeinschaftsaufgabe

- Vier Methoden zur Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung von Lieferanten etabliert.



Asia Pacific Supplier Awards

- Drei Lieferanten für Klimaschutzaktivitäten und Maßnahmen zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft ausgezeichnet.

3.1 Managementansatz

Wir sind überzeugt: Nur auf der Grundlage robuster und zugleich nachhaltiger Lieferketten können Unternehmen im globalen Wettbewerb bestehen – und damit zum gesellschaftlichen Wohlstand beitragen. Nachhaltigkeit ist ein Schlüsselfaktor für die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen. Bosch arbeitet kontinuierlich daran, noch flexibler, schneller und transparenter auf immer spezifischere Kundenbedürfnisse zu reagieren – bei gleichzeitig höchsten Qualitätsanforderungen. Dazu gilt es, Innovation, Qualität und Spitzenleistung entlang der gesamten Lieferkette zu ermöglichen und zugleich global wettbewerbsfähige Preise für unsere Kunden zu erzielen. Um „Supply Chain Excellence“ zu erreichen, setzt Bosch auf die enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit aller Beteiligten über Unternehmens- und Landesgrenzen hinweg.

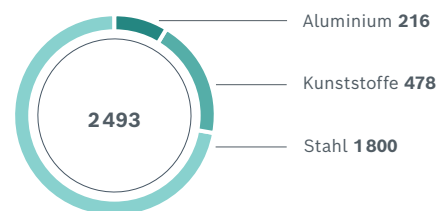
Für Bosch steht im Fokus, die Resilienz des Unternehmens zu erhöhen und zugleich seinen Wandel voranzutreiben – durch Lieferketten, die von wettbewerbs- und innovationsförderlichen Lieferantennetzwerken geprägt sind. Für ihre Schaffung sind Nachhaltigkeit und Compliance erfolgskritische Faktoren. Zusammen mit unseren Lieferanten wollen wir Risiken reduzieren, Engpässe vermeiden und so die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit aller Beteiligten steigern. Dazu pflegen wir globale, regionale und lokale Lieferantenbeziehungen. Die strategische Bedeutung nachhaltiger Lieferketten für unser Unternehmen zeigt sich auch in unserem Nachhaltigkeitszielbild. Die Achtung der Menschenrechte steht dabei neben Arbeits-, Gesundheits-, Umwelt- und Klimaschutz im Mittelpunkt. Auf dieser Grundlage unterstützen wir auch die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und Menschenrechte sowie den Nationalen Aktionsplan (NAP) der deutschen Bundesregierung zur Achtung der Menschenrechte.

Bosch unterhält Lieferbeziehungen in rund 60 Ländern. Von insgesamt rund 35 400 Lieferanten bezog die Bosch-Gruppe 2022 weltweit Material und Dienstleistungen im Wert von 50,4 Mrd. Euro (Vorjahr: 43,4 Mrd. Euro). Der Großteil des Ressourceneinsatzes in unseren Lieferketten entfällt auf den Zukauf von Komponenten – in den meisten Fällen in Form von Halbzeugen oder fertigen Bauteilen. Nur einen geringen Anteil beschaffen wir als Rohmaterial direkt.

Einkaufs- und Logistikorganisation

Weltweit beschäftigt Bosch rund 10 400 Mitarbeitende im Einkauf und rund 22 800 Mitarbeitende in der Logistik. Sie sind in den gesamten Produktentstehungsprozess eingebunden – von der Innovationsphase über die Serieneinführung bis zu Nachserienlieferungen – und arbeiten weltweit daran, das Ziel der Supply Chain Excellence für Bosch zu erreichen. Die Zentralabteilung Supply Chain Management koordiniert die internen und externen Anforderungen, schafft konzernweite Standards und überprüft deren Einhaltung. Die Gesamtverantwortung liegt in der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH beim für Einkauf und Logistik zuständigen Mitglied.

15 | Eingesetzte Schlüsselmaterialien Bosch-Gruppe 2022, in 1000 Tonnen



Der Einkauf von Produktionsmaterial ist dezentral organisiert und liegt in der Verantwortung der Geschäftsbereiche. Material und Güter ohne direkten Produktbezug werden im Wesentlichen zentral durch den indirekten Einkauf beschafft.

Die Einkaufsleitungen sind für die Einhaltung der Nachhaltigkeitsanforderungen verantwortlich, die bereits bei der Lieferantenauswahl kommuniziert werden. Mit der entsprechenden Überprüfung beauftragen die Einkaufsbereiche unter anderem eine interne Serviceorganisation. Diese führt nachhaltigkeitsbezogene Assessments durch und unterstützt bei Bedarf auch notwendige Eskalationsprozesse (siehe auch Abschnitt „Bewertung der Lieferanten“).

Klare Regeln für ein verantwortungsvolles Supply Chain Management

Auf Basis konzernweiter Vorgaben stellen wir ein lieferkettenbezogenes Risikomanagement sowie strukturierte Nachhaltigkeitsaktivitäten in unserer Lieferkette sicher. 2021 haben wir in einer neuen Zentralanweisung die bestehenden Vorgehensweisen beschrieben sowie durch neue Inhalte ergänzt und so die Grundlagen für die Umsetzung von sozialer Unternehmensverant-

wortung und Nachhaltigkeit in den Bosch-Lieferketten noch umfassender festgelegt. Nach Inkrafttreten der Regelung im Jahr 2022 wurden die entsprechenden Vorgaben durch die Geschäftsbereiche in deren Prozessen umgesetzt. Auf der Grundlage ausgewählter Kennzahlen werden im Jahr 2023 interne Ziele mit den Geschäftsbereichen vereinbart, um eine kontinuierliche Verbesserung zu erreichen. So tragen wir der zunehmenden Bedeutung robust und nachhaltig gestalteter Lieferketten für Bosch Rechnung. Die Anweisung regelt insbesondere die Weitergabe von Nachhaltigkeitsanforderungen an Lieferanten, führt eine verpflichtende Risikoanalyse zu möglichen Verletzungen von Sozial- oder Umweltstandards in Lieferketten ein und verpflichtet die Geschäftsbereiche, darauf aufbauend entsprechende Präventions- und Abhilfemaßnahmen festzulegen. Zudem definiert sie den Standard für die interne Berichterstattung.

Die Einkaufsbereiche überprüfen risikobasiert die Einhaltung der Anforderungen durch die Lieferanten. Zudem stellen sie die Bearbeitung von Beschwerden und Hinweisen zu potenziellen Verstößen sicher. Werden Verstöße gegenüber den Nachhaltigkeitsanforderungen festgestellt, gehen die Einkaufsbereiche dem Sachverhalt nach und streben dabei an, Missstände gemeinsam mit dem Lieferanten zeitnah zu beheben und geeignete Vorkehrungen für die Zukunft zu treffen.

16 | Verantwortungsvolles Supply Chain Management bei Bosch



3.2 Soziale und ökologische Anforderungen an Lieferanten



[Verhaltenskodex für Geschäftspartner der Bosch-Gruppe](#)

[Code of Conduct für Lieferanten der BSH-Gruppe](#)

Die Grundlage für unser Nachhaltigkeitsverständnis bilden die „Grundsätze sozialer Verantwortung bei Bosch“ sowie die zehn Grundprinzipien des Global Compact der Vereinten Nationen. Davon ausgehend fordern wir mit dem Verhaltenskodex für Geschäftspartner, dass unsere Lieferanten die allgemein gültigen Arbeitsnormen befolgen, wie sie in den Grundprinzipien der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO, engl. ILO) festgelegt sind. Dazu gehört unter anderem, auf Zwangs- und Kinderarbeit zu verzichten, keinerlei Formen von Diskriminierung zuzulassen sowie Arbeitssicherheit zu garantieren, faire Arbeitsbedingungen zu schaffen und die Versammlungsfreiheit zu gewährleisten. Für den Umgang mit Beschäftigten verweisen wir auf lokales Recht. So müssen beispielsweise Mindestlöhne entsprechend den jeweils geltenden Gesetzen gezahlt werden.

Darüber hinaus werden Lieferanten verpflichtet, durch geeignete Maßnahmen Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz zu gewährleisten. Bei Arbeiten auf einem Bosch-Gelände sind zusätzlich die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften von Bosch verbindlich. Außerdem verpflichten wir unsere Lieferanten zu Umweltschutz und Ressourcenschonung – und erwarten von ihnen, unsere Anforderungen auch an ihre eigenen Zulieferer weiterzugeben. Ergibt sich der Verdacht eines Verstoßes, ist der Lieferant zur Aufklärung verpflichtet.

Um die Vorgaben zu Umwelt- und Sozialstandards weiter zu konkretisieren, wurde im Jahr 2022 eine Aktualisierung des Verhaltenskodex für Geschäftspartner veröffentlicht (siehe Abb. 17). Der Kodex wird zu Beginn der Geschäftsbeziehung allen Lieferanten übermittelt und ist im Allgemeinen über einen Verweis in den Einkaufsbedingungen fester Vertragsbestandteil. Die BSH Hausgeräte GmbH hat einen eigenen Verhaltenskodex für Lieferanten entwickelt. Beide Kodizes sind im Internet öffentlich einsehbar.

Bestandslieferanten für direktes Material werden seit Mitte 2022 zu einer aktiven Bestätigung des neuen Verhaltenskodex der Bosch-Gruppe aufgefordert. Bis Jahresende haben bereits 47 % der angeschriebenen Lieferanten den neuen Verhaltenskodex akzeptiert. Bei indirektem Material findet eine Bestätigung des Verhaltenskodex bei jeder Vergabe statt. Die Bestätigungsquote liegt derzeit bei 97 %.

Für unsere Geschäftspartner gilt die Maßgabe, Ressourcen zu schonen und die Auswirkungen ihrer Tätigkeit auf die Umwelt so weit wie möglich zu reduzieren. Wir erwarten, dass unsere Lieferanten im Rahmen ihrer Möglichkeiten ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 einrichten und weiterentwickeln. Die Norm

17 | Umwelt- und Sozialstandards im Verhaltenskodex für Geschäftspartner

Umweltstandards:

- ▶ Umweltschutz
- ▶ Klimaschutz
- ▶ Wasserverbrauch und -qualität
- ▶ Luft- und Bodenqualität
- ▶ Materialien und Entsorgung
- ▶ Substances of Concern

Sozialstandards:

- ▶ Menschenrechte
- ▶ Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit
- ▶ Vereinigungsfreiheit
- ▶ Chancengleichheit und faires Verhalten
- ▶ faire Arbeitsbedingungen inkl. Mindestlohn und Arbeitszeiten
- ▶ Arbeits- und Gesundheitsschutz
- ▶ Schutz vor Zwangsräumung und Entzug von Land
- ▶ Nutzung privater oder öffentlicher Sicherheitskräfte

fordert systematischen Umweltschutz sowie kontinuierliche Verbesserung und ist für Bosch ein Baustein, um die Nachhaltigkeitsleistung von Lieferanten abzusichern.

2022 verfügten rund 62 % unserer relevanten Lieferanten für direktes Material (exklusive BSH Hausgeräte GmbH) über ein entsprechendes Zertifikat. Lieferanten, die keine Hersteller sind, müssen zwar kein eigenes Umweltmanagementsystem einführen, aber entsprechende Maßnahmen umsetzen. Bei der Abwasserbehandlung und mit Blick auf gefährliche Abfälle haben unsere Geschäftspartner zudem gesetzliche Vorgaben einzuhalten.

Reduktion von vor- und nachgelagerten CO₂-Emissionen

Im Rahmen unserer Aktivitäten zum Klimaschutz haben wir auch die vor- und nachgelagerten Stufen unserer Wertschöpfungskette (Scope 3¹⁶) im Blick. Unser Ziel ist es, die dort anfallenden CO₂-Emissionen¹⁷ bis zum Jahr 2030 um absolut 15 % gegenüber dem Basisjahr 2018 zu senken. Auch wenn der Großteil dieser Emissionen während der Produktnutzungsphase entsteht, kommt unseren Lieferanten und Geschäftspartnern dabei eine entscheidende Rolle zu. Deshalb unterstützen wir sie in ihren Aktivitäten zum Klimaschutz und treffen gemeinsam konkrete Vereinbarungen, um die gesteckten Ziele zu erreichen. So berücksichtigen wir den CO₂-Ausstoß und die Aktivitäten unserer Lieferanten zum Klimaschutz verstärkt bei der Vergabe von Ausschreibungen.

Zugleich wollen wir in der Logistik die CO₂-Emissionen beim Gütertransport reduzieren. Dabei setzen wir im Wesentlichen auf die Verringerung von Lufttransporten, die Optimierung von Frachten sowie die konsequente Anwendung des „Total Cost of Ownership (TCO)“-Ansatzes, der wesentliche Kostenbestandteile wie

Frachtkosten berücksichtigt. Die Nähe potenzieller Lieferanten zu unseren Standorten ist daher ein wichtiges Auswahlkriterium, um die CO₂-Emissionen so gering wie möglich zu halten (siehe Kapitel [„Umwelt | Klimaschutz und Energie“](#)).

Einhaltung von Sozial- und Umweltstandards

Zum 1. Januar 2023 trat in Deutschland das Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten (Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, LkSG) in Kraft. Es soll der Verbesserung der internationalen Menschenrechtslage dienen, indem es Anforderungen für das verantwortungsvolle Management von Lieferketten und der eigenen Geschäftstätigkeit festlegt.

Neues Managementsystem etabliert

Bosch hat sich intensiv mit der Umsetzung der neuen Regelungen auseinandergesetzt, bestehende Prozesse und Verantwortlichkeiten weiterentwickelt und dabei ein neues Managementsystem zur Umsetzung menschenrechtlicher und umweltbezogener Sorgfaltspflichten etabliert. Dieses basiert auf einer Konzernrichtlinie, in der auch die entsprechenden Verantwortlichkeiten definiert sind. Die übergeordnete Zuständigkeit für Menschenrechte obliegt der Zentralabteilung Nachhaltigkeit und EHS. Die spezifischen Sorgfaltspflichten werden im Rahmen der eigenen Geschäftstätigkeit von den entsprechenden Zentral- und Fachabteilungen wahrgenommen, für die Lieferkette ist der Einkauf zuständig. Die Einhaltung der Menschenrechte wird zudem regelmäßig im Corporate Sustainability Board thematisiert, dem höchsten Fachgremium für Nachhaltigkeit bei Bosch.

Das neu gegründete Menschenrechtskomitee, dem die Leitungen der relevanten Zentralabteilungen angehören, überwacht und bewertet die Wirksamkeit des Managementsystems und berichtet an die Konzerngeschäftsführung. Zudem evaluiert und priorisiert das Komitee Entscheidungen und Maßnahmen zu menschenrechtlichen und umweltbezogenen Risiken in der Lieferkette. Das Komitee wird 2023 erstmals tagen und geht aus dem bisherigen Steuerkreis zur Umsetzung des LkSG hervor.

¹⁶ Scope 1, 2, 3 werden in diesem Bericht gemäß dem [Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard](#) verwendet.

¹⁷ Um die Klimawirkung der verschiedenen Treibhausgase und klimarelevanten Stoffe vergleichbar zu machen, wird diese in CO₂-Äquivalenten dargestellt. In diesem Bericht haben wir die Auswirkungen sowohl von CO₂, als auch von weiteren Treibhausgasen sowie klimarelevanten Stoffen berücksichtigt, sofern diese für die Betrachtung relevant sind. Aufgrund der besseren Lesbarkeit verwenden wir CO₂ synonym zu CO₂-Äquivalenten.

Umfangreiche Risikoanalyse vorbereitet

In Vorbereitung auf das LkSG hat Bosch im Jahr 2022 ein umfassendes Konzept zur Risikoanalyse entwickelt, um den menschenrechtlichen und umweltbezogenen Sorgfaltspflichten zu entsprechen. Ausgehend von den Risikokategorien des LkSG wurden einheitliche Bewertungskriterien und -maßstäbe definiert, um mögliche Risiken sowohl in der Lieferkette als auch in der eigenen Geschäftstätigkeit zu identifizieren und einheitlich bewerten zu können. Die Lieferanten werden dabei auf Standortebene betrachtet.

Der Fokus der Analyse liegt auf Lieferanten in Ländern mit erhöhtem Risiko. Die Länderrisiken werden anhand öffentlicher, international anerkannter Indizes ermittelt. Wenn Informationen über die Nachhaltigkeitsleistung der Lieferanten vorliegen – etwa über gute Auditergebnisse, die Akzeptanz des Verhaltenskodex für Geschäftspartner oder externe Zertifizierungen –, wirkt sich dies positiv auf die Risikobewertung der Lieferanten aus.

Die Risikoanalyse wird ab 2023 jährlich durchgeführt, über die Ergebnisse wird dann regelmäßig berichtet werden. Ziel ist es, strukturiert und auf Basis von standardisierten Ergebnissen gezielte Maßnahmen zu ergreifen bzw. weiter auszubauen. Hier wird auch 2023 der Schwerpunkt unserer Aktivitäten liegen.

Beschwerdeverfahren angepasst

2022 haben wir auch unser Beschwerdeverfahren weiterentwickelt, das Hinweisgebersystem um weitere Sprachversionen ergänzt und die Abgabe von Hinweisen, die unsere Lieferanten betreffen, weiter vereinfacht. Bei einem Verdacht auf mögliches Fehlverhalten, beispielsweise einem Verstoß gegen unsere Nachhaltigkeitsstandards, können Beschäftigte, Geschäftspartner und sonstige Dritte eine Meldung über unser Hinweisgebersystem abgeben. Die Compliance-Organisation geht allen Meldungen unverzüglich nach und bindet im Einzelfall weitere Experten ein (siehe auch Kapitel „Unternehmen | Corporate Governance und Compliance“). Unsere Lieferanten werden unter anderem im Verhaltenskodex für Geschäftspartner auf dieses Hinweisgebersystem aufmerksam gemacht. Durch die Anerkennung des Verhaltenskodex verpflichten sie sich zudem, ihre Beschäftigten entsprechend zu informieren.

Betrifft ein Hinweis einen unserer Lieferanten, gehen wir diesem Fall systematisch nach. Bei Abweichungen gelten dieselben Vorgehensweisen wie bei Auffälligkeiten im Rahmen von Überprüfungen. Verstößt ein Lieferant gegen unsere Nachhaltigkeitsanforderungen, gehen wir dem Sachverhalt nach und streben dabei an, Missstände gemeinsam mit dem Lieferanten zeitnah zu beheben und geeignete Vorkehrungen für die Zukunft zu treffen. In Abstimmung mit dem zuständigen Einkaufsbereich definiert der Lieferant Maßnahmen, deren Umsetzung wir nachverfolgen und deren Einhaltung wir – auch anhand konsequent eingeforderter Nachweise oder Re-Assessments vor Ort – überprüfen. Sind die Maßnahmen nicht erfolgreich oder verstößt der Lieferant wiederholt gegen unsere Anforderungen oder gesetzliche Vorgaben, behält sich Bosch das Recht vor, die Geschäftsbeziehung zu beenden.

Risiken aus der Rohstoffgewinnung verringern

Da das Umfeld der Rohstoffgewinnung aus ökologischer und sozialer Sicht besonders risikobehaftet ist, haben wir dazu 2020 einen ersten Schwerpunkt in unseren Aktivitäten gesetzt. In einer detaillierten Rohstoffanalyse wurden 15 risikoreiche Rohstoffe identifiziert, die bei Bosch verwendet werden. Um die Risiken aus dem Bezug von Produkten und Halbzeugen zu mindern, die nach unseren Analysen besonders risikoreiche Rohstoffe enthalten, wurde ein konzernweites Konzept erarbeitet. Es dient als Grundlage für die sukzessive Implementierung entsprechender Programme zur Risikoverringung. Diese werden von den Zentralabteilungen Supply Chain Management, Nachhaltigkeit und EHS sowie den Geschäftsbereichen geleitet. Die Umsetzung der Programme folgt einer festgelegten Vorgehensweise, die schrittweise für die jeweiligen Rohstoffe durchlaufen wird (siehe Abb. 18).

So wurden bereits 2022 konzernweit Aktivitäten zur Identifikation, Bewertung und Mitigierung von Risiken bei Kobalt und Seltenen Erden eingeleitet. Parallel werden die bereits laufenden Aktivitäten zu den sogenannten Konfliktmineralien Zinn, Tantal, Wolfram und Gold (engl. Tin, Tantalum, Tungsten, Gold, kurz 3TG) verstärkt.

Umgang mit Konfliktmineralien

Bosch bezieht selbst nur wenige Rohstoffe von mineralverarbeitenden Unternehmen. In Bosch-Produkten können jedoch Konfliktmineralien enthalten sein, etwa in Elektronik-Bauteilen. Bereits 2019 haben wir deshalb eine Conflict Raw Materials Policy verfasst, die unseren Umgang mit den Konfliktmineralien Zinn, Tantal, Wolfram und Gold beschreibt. Diese ist sowohl in den Bosch-Einkaufsbedingungen als auch in der Vereinbarung über Qualität und Corporate Social Responsibility und im Verhaltenskodex für unsere Geschäftspartner verankert und damit für unsere Lieferanten vertraglich bindend. Bei weiteren Rohstoffen, die negative Auswirkungen auf Menschen und Umwelt haben könnten, prüfen wir regelmäßig die Risikoexposition und wirken Risiken unter Berücksichtigung der OECD-Richtlinien und der gesetzlichen Rahmenbedingungen entgegen.

Bosch beteiligt sich am Conflict Minerals Reporting und am Cobalt Reporting nach der Responsible Minerals Initiative (RMI). Zudem wirken wir darauf hin, dass

Lieferanten von Materialien, die Konfliktmineralien oder Kobalt enthalten, die in ihren Lieferketten befindlichen Schmelzer durch die RMI zertifizieren lassen.

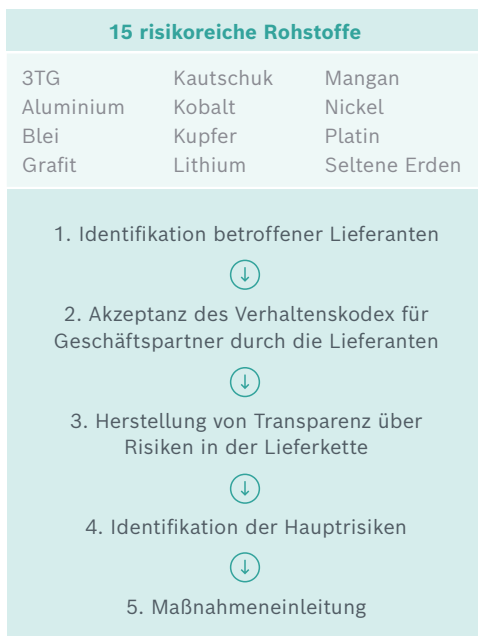
Für Tantal, Wolfram und Zinn sind die Zertifizierungsquoten 2022 entsprechend dem aktuellen Trend der RMI gesunken. Aktuell sind bei Tantal 97 %, bei Wolfram mehr als 87 % und bei Zinn mehr als 80 % der Schmelzer nach dem Standard der RMI zertifiziert. Bei Gold liegt die Quote mit 60 % ebenfalls unter dem Vorjahr. Nach der Pilotphase des Cobalt Reportings im Jahr 2021 haben wir 2022 weitere Lieferanten nach der Herkunft von Kobalt befragt. Die gemeldete Zertifizierungsquote beläuft sich auf 69 %.

Bei den Lieferanten der BSH Hausgeräte GmbH liegt die Zertifizierungsquote der Schmelzer von Tantal bei 80 %, bei Wolfram beträgt sie 79 % und bei Zinn knapp 69 %. Goldschmelzer sind zu 64 % zertifiziert, bei Kobalt liegt die Quote bei 74 %.

Bosch stellt das Conflict Minerals Reporting Template der RMI, das unter anderem von der US-Börsenaufsicht anerkannt wird, auf Anfrage zur Verfügung. Es kann über etablierte Plattformen wie iPoint und HP CDX bezogen werden, auf Wunsch wird es auch individuell zugesandt.

Bei unseren Aktivitäten zu Seltenen Erden stand 2022 vor allem die Schaffung von Transparenz im Vordergrund, denn für diese Rohstoffgruppe gibt es – anders als bei 3TG und Kobalt – keine internationalen Standards und Zertifizierungen, die wir nutzen können. Dieser Umstand wird auch 2023 unsere Aktivitäten zur Mitigation entsprechender Risiken prägen.

18 | Vorgehensweise zur Verringerung von Risiken



Neben den genannten Rohstoffen hat die BSH Hausgeräte GmbH zudem Mica als risikoreichen Rohstoff identifiziert. Das auch als Glimmer bekannte Material wird unter anderem zur Isolierung gegen Strom und Hitze verwendet.

Engagement in Verbänden

Bosch ist im „Branchendialog Automobilindustrie: Achtung der Menschenrechte entlang der Liefer- und Wertschöpfungsketten“ des deutschen Bundesministeriums für Arbeit und Soziales engagiert und beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit dem verantwortungsvollen Bezug von Lithium sowie mit dem Aufbau eines unternehmensübergreifenden Beschwerdemechanismus in der Automobilindustrie.

Unternehmensübergreifend engagieren wir uns zudem bei econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e. V. Dort arbeiten wir im Cluster „Menschenrechte und Lieferkette“ gemeinsam mit anderen Partnern an der verantwortungsvollen Gestaltung globaler Lieferketten.

3.3 Bewertung der Lieferanten

Ein verantwortungsvolles Lieferantenmanagement lässt sich nur umsetzen, wenn bei der Einhaltung von Sozial- und Umweltstandards Transparenz hergestellt wird. Auf dieser Grundlage können wir unsere Lieferanten in aller Welt zielgerichtet dabei unterstützen, ihre Nachhaltigkeitsleistungen kontinuierlich weiterzuentwickeln. Mit vertraglichen Grundlagen, nachhaltigkeitsbezogenen Überprüfungen und den sich daraus ergebenden konkreten Maßnahmenpaketen strebt Bosch ein hohes Maß an Nachhaltigkeit und Compliance in seinem Lieferanten-Netzwerk an. Ein wesentlicher Baustein bei der Bewertung unserer Lieferanten sind Überprüfungen im Rahmen von Besuchen vor Ort.

Mindeststandards bei der Lieferantenauswahl

Schon bei der Auswahl potenzieller Lieferanten berücksichtigen wir Nachhaltigkeitsaspekte gemäß unseren konzernweiten Vorgaben. Diese sehen vor, dass alle neuen Lieferanten vor Aufnahme der Geschäftsbeziehung zu überprüfen sind. Der entsprechende Zeitpunkt und die angewandte Methodik werden durch die jeweiligen Geschäftsbereiche festgelegt. Im Rahmen des Sanctioned Party List Screenings wird ferner vor Vertragsabschluss geprüft, ob potenzielle Geschäftspartner in Sanktionslisten bzw. in Embargovorschriften geführt werden.

Auch bei bestehenden Lieferantenbeziehungen werden Prüfungen durchgeführt. Die Auswahl von Lieferanten zur Überprüfung erfolgt sowohl risikobasiert wie auch anlassbezogen. Seit 2017 wird darüber hinaus eine automatisierte, IT-basierte Compliance-Überprüfung durchgeführt. Hierbei werden Geschäftspartner anhand externer Compliance-Listen auf mögliche Verstöße gegen eine Reihe nationaler und internationaler Gesetze und weitergehender Vorgaben geprüft. Bestehen nach Abschluss der Prüfung Zweifel, leitet der Compliance Officer zusammen mit dem Einkauf entsprechende

Maßnahmen ein. Diese können von Gesprächen mit dem Geschäftspartner bis hin zum Verzicht auf die Geschäftsbeziehung reichen (siehe auch Kapitel „[Unternehmen | Corporate Governance und Compliance](#)“).

Neuvergaben erfolgen unter anderem nach Kriterien wie Qualität, Kosten und bisheriger Liefertreue. Bestehende Lieferanten erhalten neue Aufträge nur bei ausreichender Klassifizierung. Zudem dürfen keine Verstöße gegen Nachhaltigkeitsanforderungen vorliegen. Werden bei einem aktiven Lieferanten gesetzeswidriges Verhalten oder ungenügende Nachhaltigkeitsleistungen festgestellt, erfolgt ein Ausschluss von weiteren Auftragsvergaben. Dabei ist der Eskalationsprozess für alle Kriterien identisch.

Bewertung und Monitoring

Zur regelmäßigen Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung unserer Lieferanten verfolgen wir einen risikobasierten Ansatz. Abhängig von den jeweiligen Rahmenbedingungen und der spezifischen Risikosituation kommen dabei vier Methoden zur Anwendung. Selbstauskünfte der Lieferanten und Third Party Audits ergänzen die von Bosch selbst durchgeführten Quick-Scans und Drill Deep Assessments.

Insgesamt haben wir mit den verschiedenen Methoden 2022 rund 66 % der relevanten Lieferanten für direktes Material (exklusive BSH Hausgeräte GmbH) einem Assessment unterzogen. Zudem wurden 89 % der Fokus-Lieferanten für indirektes Material bewertet, die im Hinblick auf Länder- und Materialfeldrisiken besonders relevant sind. Die Assessments fanden überwiegend vor Ort statt.

Selbstauskünfte

Selbstauskünfte sind als Methode zur Überprüfung von Lieferanten zugelassen, bei denen von einem geringen Risiko auszugehen ist und die bisher nicht auffällig waren. Die Methode ist bei Bosch zur Überprüfung von Lieferanten zugelassen, wenn dabei das ermittelte Risiko der Lieferanten- oder der Materialgruppe abgefragt wird und vertrauenswürdige Belege für eine wahrheitsgemäße Beantwortung der Fragen geliefert werden. Zur Gewährleistung einheitlicher und hoher Standards müssen neue Fragebögen vor ihrer Einführung von einer Expertengruppe freigegeben werden.

Third Party Audits

Liegt bei einem Lieferanten ein erhöhtes Risiko vor, können Third Party Audits zur Überprüfung veranlasst werden. Von externen Dritten durchgeführt, müssen diese Audits inhaltlich und prozessbezogen mindestens die Anforderungen eines Drill Deep Assessments erfüllen. Vor diesem Hintergrund engagiert sich Bosch auch für die Entwicklung entsprechender Standards. So ist Bosch als Mitglied des VDA unter anderem Gründungsmitglied der Responsible Supply Chain Initiative (RSCI), eines Vereins, der sich 2021 aus dem VDA-Arbeitskreis „Nachhaltigkeit in der Lieferkette“ heraus formierte. Sein Ziel ist es, alle Akteure im Automobilsektor dabei zu unterstützen, ein hohes Niveau von Nachhaltigkeit in den Lieferketten zu etablieren. Gemeinsam mit Herstellern, Zulieferern und anderen Verbänden arbeitet Bosch dabei mit an der Entwicklung und Implementierung des RSCI-Standards, der künftig als weltweiter Assessment-Standard auf Werksebene in der Automobilindustrie zum Einsatz kommen soll. Die entsprechenden Audits werden von zertifizierten Prüfern durchgeführt. Mit Zustimmung der Auditierten werden die Ergebnisse mit Kunden geteilt, so dass Verbesserungen schnell branchenweit Berücksichtigung finden. Durch das Teilen und die gegenseitige Anerkennung der Ergebnisse lassen sich

aufwändige Mehrfach-Auditierungen wirksam vermeiden. 2022 begann die operative Phase mit Pilotaudits und entsprechender Kommunikation bei den direkten Lieferanten.

Quick-Scans

Quick-Scans erfolgen anhand einer Checkliste zu bestimmten Kriterien in den Themenbereichen Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Menschenrechte. In ausgewählten Materialgruppen werden ergänzende Fragebögen verwendet, etwa für Besuche bei Lieferanten und Unterpelieferanten von Blei-Starterbatterien oder bei Logistikdienstleistern. Durchgeführt werden die Quick-Scans von qualifizierten Bosch-Beschäftigten aus dem Einkauf oder den Qualitätsabteilungen, oftmals im Rahmen regulärer Besuche bei Lieferanten vor Ort. Erfüllt ein Lieferant die Mindestanforderungen des Quick-Scans nicht, wird er aufgefordert, sich über die Umsetzung entsprechender Maßnahmen zu verbessern. Bis zu einer erfolgreichen Überprüfung der Maßnahmen erhält er gemäß unseren Vorgaben kein Neugeschäft. Die Weiterentwicklung der Lieferanten, die die Anforderungen nicht erfüllen, wird über Regeldurchsprachen der Experten aus dem Servicebereich mit den Einkaufsbereichen nachverfolgt.

2022 haben wir rund 3 300 Quick-Scans durchgeführt, mehr als doppelt so viele wie im Jahr zuvor. Etwa zwanzig Lieferanten mussten Ende 2022 noch Maßnahmen umsetzen und beispielsweise Arbeitsschutzrichtungen installieren oder Umweltschutzmaßnahmen verbessern.

Für die Durchführung und Dokumentation der Quick-Scans haben wir eine eigene App entwickelt, die neben der Checkliste auch Hintergrundinformationen enthält. Sie vereinfacht das Vorgehen und bietet die Möglichkeit, direkt Bilder und Kommentare einzufügen. Über das Netzwerk econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e. V. steht die App auch

anderen Unternehmen unter dem Namen „econsense Supplier Sensor“ zur Verfügung. Sie steht auf den entsprechenden Plattformen für iOS- und Android-Geräte kostenlos zum Download bereit.

Drill Deep Assessments

Drill Deep Assessments kommen schwerpunktmäßig in potenziell risikoreichen Regionen oder Branchen zum Einsatz oder wenn konkrete Hinweise auf Missstände vorliegen. Nicht nur Lieferanten, bei denen es in der Vergangenheit zu Auffälligkeiten kam oder die einen Eigentümerwechsel zu verzeichnen hatten, werden geprüft. Auch strategisch wichtige Lieferanten werden solchen Assessments unterzogen. Welcher Lieferant zu welchem Zeitpunkt überprüft wird, entscheidet die für die Betreuung des Lieferanten verantwortliche Einkaufsleitung.

Drill Deep Assessments werden – unabhängig von anderen Lieferantenbesuchen – durch intern lizenzierte Prüfer durchgeführt und erstrecken sich über ein bis zwei Tage. Sie werden angekündigt, um sicherzustellen, dass die benötigten Fachleute – etwa Umwelt- oder Sicherheitsbeauftragte – vor Ort sind. Neben einer vertieften Prüfung der drei Themen der Quick-Scans – Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Menschenrechte – umfassen sie auch eine Analyse der Arbeitsbedingungen und des Compliance-Managements (siehe Abb. 19).

Bewertet werden neben der praktischen Umsetzung auch systemische Vorgaben, etwa in Form von Richtlinien. Anhand dieser lässt sich der Reifegrad der Organisation beurteilen.

Die Ergebnisse der Drill Deep Assessments werden in unserer Lieferantendatenbank dokumentiert. Verbesserungspotenziale werden in einem spezifischen Maßnahmenplan protokolliert. Dieser unterstützt den Lieferanten und den Prüfer, der im Anschluss auch die Umsetzung der Maßnahmen begleitet und verfolgt. Dabei wird erwartet, dass der Lieferant unmittelbar nach Vorliegen der Ergebnisse – zum Teil auch schon während des noch laufenden Audits – mit der Umsetzung der Maßnahmen beginnt. Auch Lieferanten, die die Anforderungen grundsätzlich erfüllen, werden auf unkritische Abweichungen hingewiesen und zu Maßnahmen aufgefordert.

Nach wie vor ist die Durchführung von Drill Deep Assessments durch die Folgen der weltweiten Pandemie beeinträchtigt. Dennoch hat Bosch im Berichtsjahr 2022 rund 100 Drill Deep Assessments bei Lieferanten durchgeführt – 40 mehr als im Jahr zuvor. Für das Geschäftsjahr 2023 erwarten wir aufgrund der weltweiten Lockerung der Reiserestriktionen, wieder annähernd so viele Drill Deep Assessments durchführen zu können wie in den Jahren vor der Pandemie (2019: 120 Assessments).

19 | Ausgewählte Prüfungsinhalte der Drill Deep Assessments



- ▶ Umweltmanagementsystem
- ▶ Wasseraufbereitung
- ▶ Abfallmanagement



- ▶ Umgang mit Gefahrstoffen
- ▶ Hygiene
- ▶ Brandschutz



- ▶ Arbeitnehmervertretungen
- ▶ Beschwerde-mechanismen



- ▶ Einhaltung der Arbeitszeiten
- ▶ Entgeltgleichheit



- ▶ Verstöße gegen Kartellrecht
- ▶ Laufende Gerichtsverfahren

3.4 Weiterentwicklung und Stärkung der Zusammenarbeit

Bosch verfolgt den Anspruch, Lieferanten bei ihrer Weiterentwicklung systematisch zu unterstützen und so die Erfüllung der Anforderungen in Bezug auf Nachhaltigkeit und Qualität sicherzustellen. Die Erkenntnisse aus den verschiedenen Assessments zeigen, dass die Lieferanten unsere Anforderungen größtenteils erfüllen. In Einzelfällen waren Nachbesserungen erforderlich, deren Umsetzung von Bosch eingefordert wurde. Schwerpunkte waren im Jahr 2022 Aspekte des Umweltschutzes sowie der Gesundheits- und Arbeitssicherheit, hier beispielsweise die Vermeidung von Verletzungsgefahren bei Transport- und Hochregallagerprozessen.

Bosch setzt auf Partnerschaften, die beiden Seiten langfristige Wettbewerbsfähigkeit ermöglichen. Die leistungsfähigsten Lieferanten werden als Vorzugslieferanten („Preferred Supplier“) eingestuft. Sowohl Lieferanten für direktes als auch für indirektes Material haben die Möglichkeit, diesen Status zu erreichen. „Preferred Supplier“ werden frühzeitig in Strategien und Entwicklungsprojekte einbezogen und können sich entsprechend den Anforderungen ausrichten und gemeinsam mit Bosch wachsen.

Bei zentralen Einkaufsveranstaltungen haben wir auch 2022 Nachhaltigkeit thematisiert. Im Fokus standen einmal mehr die Aktivitäten der Lieferanten in Bezug auf den Klimaschutz sowie das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz. So informierten sich rund 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmer beim Lieferantentag des Unternehmensbereichs Mobility Solutions in Vorträgen und Einzelgesprächen zu den Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit bei Bosch sowie zum neuen Auditstandard RSCI.

Die BSH Hausgeräte GmbH veranstaltete 2022 erstmals den Supplier Green Day, bei dem Lieferanten aus den Materialgruppen eingeladen waren, die den größten Beitrag zur CO₂-Reduzierung leisten können. Ziel der Veranstaltung war es, ein gemeinsames Verständnis von Nachhaltigkeitsaspekten und den Chancen und Herausforderungen der Kreislaufwirtschaft zu entwickeln und geeignete Maßnahmen zu entwickeln.

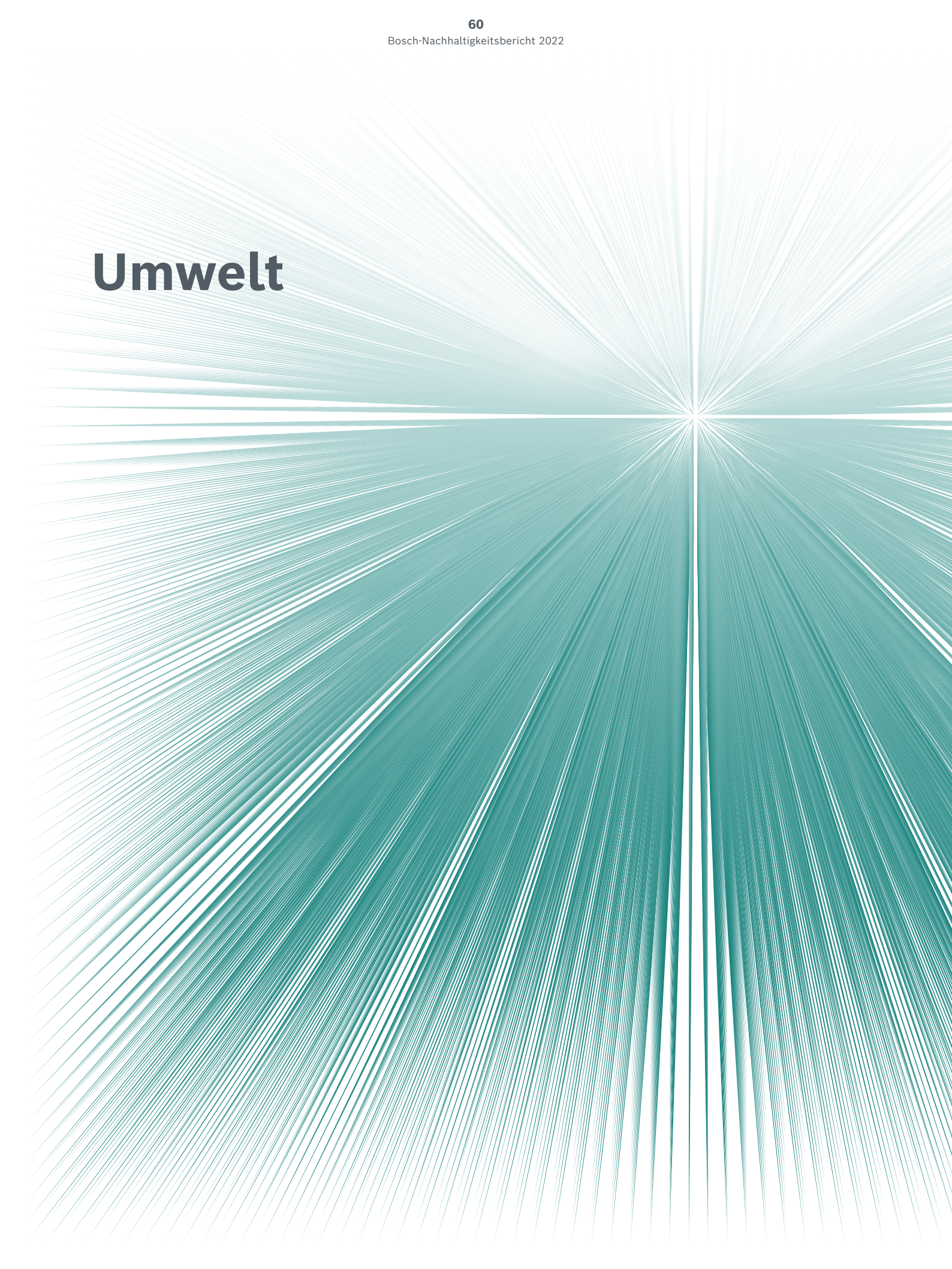
Regelmäßig zeichnet Bosch die weltweit besten Lieferanten für ihre Leistungen aus. Alle zwei Jahre wird dazu der Bosch Global Supplier Award vergeben, die nächste Verleihung findet 2023 statt. Auch durch zahlreiche regionale Awards wird die Leistung der Lieferanten gewürdigt. So wurden 2022 im Rahmen des Asia Pacific Supplier Awards drei Lieferanten für ihre Klimaschutzaktivitäten und Maßnahmen zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft ausgezeichnet.

Trainings zur Weiterentwicklung

Beschäftigte des Einkaufs schulen wir über webbasierte Trainings sowie Präsenzs Schulungen. 2022 wurde ein neues Trainingsvideo veröffentlicht, das im Jahr 2023 für alle Mitarbeitenden im Einkauf als Pflichttraining zum Bestandteil des Lernplans wird. Es gibt einen Überblick über die aktuelle Strategie im Einkauf und die Anforderungen an Lieferanten hinsichtlich Klimaschutz und Menschenrechten. 2022 haben bereits rund 550 Beschäftigte an dem Training teilgenommen. Ein weiteres, bereits seit mehreren Jahren etabliertes Training gibt Mitarbeitenden, die Lieferanten betreuen, neben einem allgemeinen Themenüberblick insbesondere Informationen zu den Anforderungen an die Lieferanten und zur Vorgehensweise bei den Quick-Scans an die Hand.

Auch unseren Lieferanten helfen wir, unsere Nachhaltigkeitsanforderungen zu erfüllen. So ist über die Lieferantenplattform ein Webinar zum Thema Nachhaltigkeit abrufbar, das 2022 in einer überarbeiteten Version veröffentlicht wurde. Es wird bedarfsweise ergänzt durch spezifische Angebote für einzelne Regionen und Lieferanten. So wollen wir unsere Lieferanten noch stärker für eine nachhaltige Ausrichtung sensibilisieren und mit Blick auf die Anforderungen von Bosch schulen. Dazu gehört auch die Vorbereitung auf entsprechende Assessments. Um diese Zielsetzung zu unterstützen, wurde beispielsweise ein Kapitel zum typischen Ablauf eines Drill Deep Assessments in das überarbeitete Training aufgenommen. Seit der Veröffentlichung Mitte 2022 wurde das Training über 1 400-mal aufgerufen.

Umwelt



Unser Anspruch: Wir wollen mit unseren Aktivitäten die Umwelt so wenig wie möglich belasten. Wir arbeiten konsequent für den Schutz des Klimas, den sparsamen Umgang mit Wasser und für eine verlässliche Kreislaufwirtschaft.



Energieeffizienz

► Bis 2030 wollen wir die Energieeffizienz deutlich steigern und an unseren Standorten ein Einsparpotenzial von 1,7 Terawattstunden (TWh) erschließen.

Status 2022: 47 % erreicht.



Grünstrom

► Bis 2030 wollen wir unseren weltweiten Strombedarf zu 100 % über Grünstrom decken.

Status 2022: 95 % erreicht.



Reduktion der Wasserentnahme

► Bis 2025 wollen wir die Wasserentnahme an den von Wasserknappheit betroffenen Standorten um 25 % senken.

Status 2022: 24 % erreicht.

4.1 Managementansatz

Die Aktivitäten von Bosch sollen die Umwelt so wenig wie möglich belasten. Mit einem globalen Umweltmanagement und konkreten Zielen arbeiten wir daran, diesem Anspruch gerecht zu werden. Mit klaren Strategien wollen wir insbesondere das Klima schützen, Wasser vor allem dort einsparen, wo es knapp ist, und eine verlässliche Kreislaufwirtschaft etablieren.

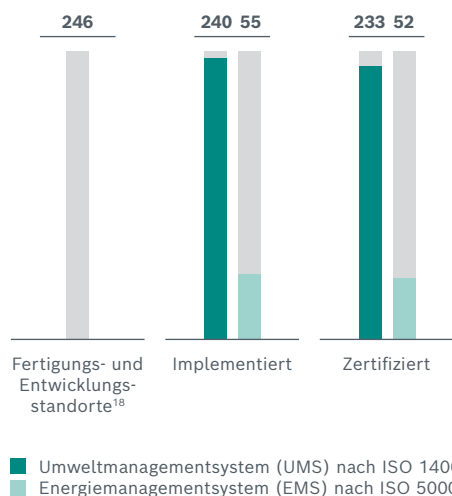
Die Zentralabteilung Nachhaltigkeit und EHS (Environment, Health, Safety) entwickelt hierfür den strategischen Rahmen, koordiniert die Maßnahmen und begleitet deren Umsetzung. Grundlage ist eine umfangreiche Datenbasis: An 98 % aller relevanten Fertigungs- und Entwicklungsstandorte¹⁸ ist ein Umweltmanagementsystem im Einsatz. An den meisten Standorten (97 %) ist dieses nach der Norm ISO 14001 zertifiziert. Ähnlich ist das Bild auch in Bezug auf die Energiemanagementsysteme – hier sind 95 % der eingesetzten Systeme nach ISO 50001 zertifiziert (siehe auch Abb. 20). Wir streben an, dass alle relevanten Standorte mit zertifizierten Umweltmanagementsystemen arbeiten, und hatten die Erreichung dieses Ziels für 2020 vorgesehen. Aufgrund

der Covid-19-Pandemie waren die hierfür notwendigen Audits allerdings in den letzten beiden Jahren nicht wie geplant durchführbar.

Für den Entwurf, die Planung und die Beschaffung von Gebäuden, Anlagen und Fertigungseinrichtungen gibt es bei Bosch klar definierte Umweltkriterien, etwa in Bezug auf Energieeffizienz, den Einsatz erneuerbarer Energien und den Wassereinsatz in Wasserknappheitsgebieten. Diese Kriterien dienen auch als Entscheidungsgrundlage bei der Auswahl neuer Standorte.

Ein weltweit agierendes Technologieunternehmen wie Bosch muss im Umweltschutz eine Vielzahl von Gesetzen und Vorgaben beachten. Gestützt auf leistungsfähige Systeme und Prozesse sorgen wir dafür, dass Standards und Normen eingehalten werden und unsere Aktivitäten im Einklang mit geltendem Recht stehen. Darüber hinaus finden an den Standorten regelmäßige Unterweisungen, Werkstatttrunden und interne Audits zu Umweltschutzthemen statt. Die Auswahl der Standorte erfolgt risiko- bzw. anlassbezogen oder nach Größe des Standorts, gemessen an der Anzahl der Beschäftigten oder dem anteiligen Ressourcenverbrauch im Konzern. Auditergebnisse werden in der konzernweiten Datenbank von Bosch dokumentiert, die im Falle von Abweichungen auch die Nachverfolgung von Korrekturmaßnahmen ermöglicht. Die festgestellten Abweichungen, ihre Ursachen und identifizierte Verbesserungsmöglichkeiten werden im Auditprogramm für das Folgejahr berücksichtigt. Die Ergebnisse der Analysen dienen auch der inhaltlichen Ausrichtung unserer Umweltschutzkampagnen. An den Produktionsstandorten werden relevante Themenfelder im Umweltbereich risikobasiert im Rahmen von sogenannten Corporate Audits durch die Unternehmenszentrale geprüft. Die Auditoren verfügen über fundierte Kenntnisse der Audittechniken gemäß

20 | Managementsysteme (UMS und EMS)
Bosch-Gruppe 2022



¹⁸ Fertigungs- und Entwicklungsstandorte mit mehr als 50 Beschäftigten, die seit mehr als drei Jahren dem Konsolidierungskreis angehören.

ISO 19011 sowie der externen und internen EHS-Anforderungen. Im Jahr 2022 wurden insgesamt 98 Corporate Audits vom EHS-Auditorenteam durchgeführt.

Kompetenzentwicklung und Trainings

Mit webbasierten Trainings und Präsenzs Schulungen schulen wir unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, um sie zu Experten für ihren jeweiligen Fachbereich zu machen. Im Rahmen des internen Kompetenzmanagements fördern wir ihre Methoden- und Fachkompetenz und schaffen damit die Voraussetzungen für sichere und umweltgerechte Arbeitsprozesse. So werden beispielsweise die Verantwortlichen für Umweltschutz in weltweit einheitlichen Schulungen gezielt mit den relevanten Regelungen und Standards vertraut gemacht. In ergänzenden Trainings werden die spezifischen Anforderungen einzelner Geschäftseinheiten, Standorte und Regionen thematisiert. Damit tragen wir kulturellen Hintergründen oder besonderen Qualitätsanforderungen ebenso Rechnung wie landesspezifischen Gesetzen zu Umweltschutzthemen. Darüber hinaus werden auch Beschäftigte von Fremdfirmen sowie Besucherinnen und Besucher an unseren Standorten zum Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz bei Bosch geschult und entsprechend eingewiesen. An den Standorten Blaichach, Deutschland, und Bidadi, Indien, nutzen wir hierfür beispielsweise interaktive Schulungsstationen.

Auszeichnungen für Umwelt- und Klimaschutz

Das Engagement von Bosch wird auch von externer Seite anerkannt. So hat die Nichtregierungsorganisation CDP (ehemals Carbon Disclosure Project) unser Unternehmen 2022 für seine Klimaschutzaktivitäten erneut mit der Bestnote A bewertet.

Das World Economic Forum wählte den Bosch-Standort Changsha in China als „Lighthouse Plant“ aus. In der Begründung verweisen die Experten insbesondere darauf, wie in Changsha Innovationen genutzt werden, um die Produktion zukunftsfähig zu gestalten, Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit zu fördern und neue Maßstäbe in der Branche zu definieren. Digitale Lösungen und Künstliche Intelligenz spielen dabei eine wesentliche Rolle. Sie ermöglichen eine smarte Logistikplattform, ein intelligentes Wartungsmanagement und

ein vollständig visualisiertes digitales Shopfloor-Management. Damit werden zugleich die Voraussetzungen für substantielle Energieeinsparungen geschaffen.

Gleich drei weitere Standorte in China erhielten 2022 den „Green Manufacturing Award“. Das Ministerium für Industrie und Informationstechnologie würdigte damit ihre herausragenden Leistungen bei der Förderung von Nachhaltigkeit.

In Indien wurden die Bosch-Standorte in Bidadi und Nashik von der Confederation of Indian Industry (CII) ausgezeichnet. Dabei überzeugte der Standort Bidadi die Jury gleich in zwei Kategorien und erhielt National Awards für Energieeffizienz und Wassermanagement. Über ein smartes Energiemanagementsystem wurden in Bidadi unterschiedliche Maßnahmen zur Absenkung des Energieverbrauchs umgesetzt. Künstliche Intelligenz hilft zudem, weitere Einsparpotenziale zu identifizieren, um den Energieverbrauch nochmals zu senken und zusätzliche CO₂-Einsparungen¹⁹ zu erreichen. Darüber hinaus wurde der Standort für sein smartes Wassermanagement ausgezeichnet, das unter anderem die Nutzung von Regenwasser umfasst.

Auch am Standort Nashik steht seit vielen Jahren die Modernisierung der Wasserinfrastruktur in der unmittelbaren Nachbarschaft im Fokus. Allein in den vergangenen drei Jahren wurde durch die Instandsetzung und Renovierung von Wehren und Wasserspeichern die Wasserversorgung von über 200 Familien sichergestellt. Zudem profitieren über 100 Landwirtinnen und Landwirte von der zuverlässigen Bewässerung ihrer Felder und den dadurch höheren Ernteerträgen. Auch das war der Jury einen National Award in der Kategorie Wassermanagement wert.

In Deutschland erhielt der Standort Dillingen den Bayerischen Energiepreis in der Kategorie „Energieeffizienz in industriellen Prozessen und Produktion sowie Energieeffizienznetzwerke“. Durch Innovationen in den Kernprozessen der Metallverarbeitung konnte das Werk seinen Erdgas- und Stromverbrauch massiv senken.

¹⁹ Um die Klimawirkung der verschiedenen Treibhausgase und klimarelevanten Stoffe vergleichbar zu machen, wird diese in CO₂-Äquivalenten dargestellt. In diesem Bericht haben wir die Auswirkungen sowohl von CO₂, als auch von weiteren Treibhausgasen sowie klimarelevanten Stoffen berücksichtigt, sofern diese für die Betrachtung relevant sind. Aufgrund der besseren Lesbarkeit verwenden wir CO₂ synonym zu CO₂-Äquivalenten.

4.2 Klimaschutz und Energie

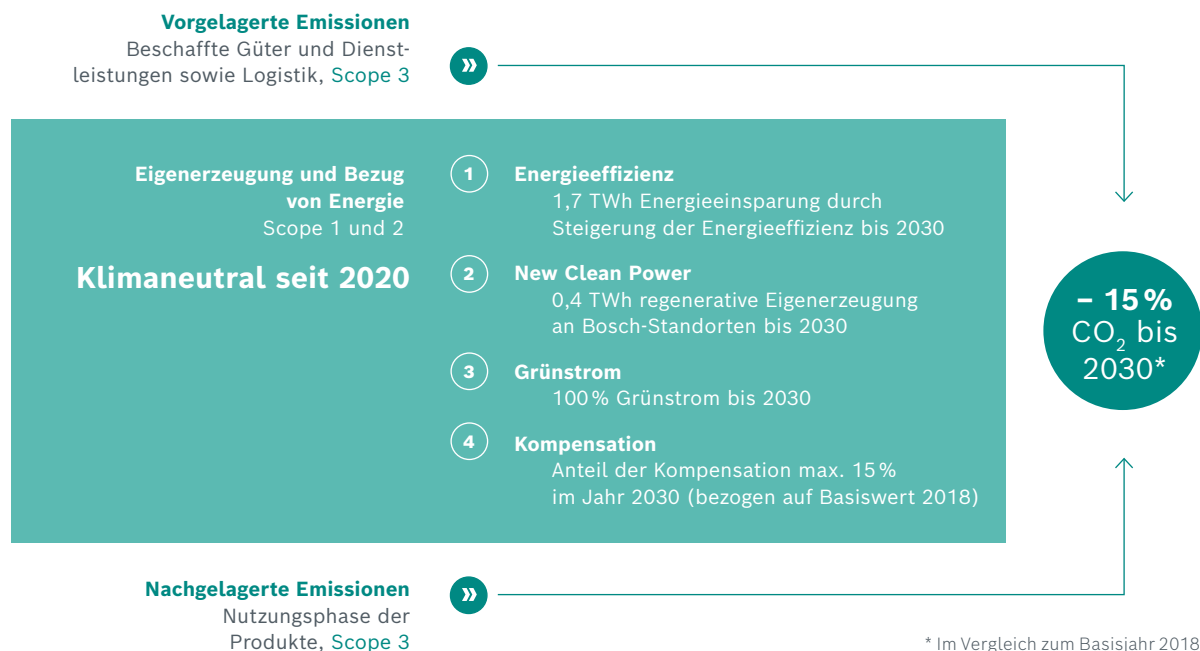
Bosch will Vorreiter für den Klimaschutz sein und hat diesen Anspruch in seinem Nachhaltigkeitszielbild verankert. Wir unterstützen das 2015 in Paris verabschiedete Klimaschutzabkommen der Vereinten Nationen und das darin formulierte Ziel, die Erderwärmung auf möglichst 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Mit der CO₂-Neutralstellung der eigenen Unternehmensaktivitäten leisten wir einen konkreten Beitrag dazu. Um unmittelbar Einfluss auf die Reduktion von Treibhausgasen zu nehmen und in kurzer Zeit viel bewirken zu können, haben wir uns zunächst auf unsere eigenen Standorte konzentriert. So bezieht sich die Neutralstellung auf die Eigenerzeugung und den Bezug von Energie, die wir für Produktion, Entwicklung und Verwaltung benötigen (Scope 1 und 2 gemäß Greenhouse Gas Protocol)²⁰.

Gleichzeitig haben wir unsere Aktivitäten in den vergangenen Jahren ausgeweitet, um auch solche Emissionen zu verringern, die außerhalb des direkten Einflussbereichs von Bosch entstehen, etwa bei Zulieferern, in der Logistik oder auch bei der Produktnutzung – im sogenannten Scope 3. Diese vor- und nachgelagerten Emissionen wollen wir bis 2030 im Vergleich zum Basisjahr 2018 um absolut 15 % verringern – also unabhängig vom Wachstum unseres Unternehmens. So rücken nun unsere Aktivitäten im Einkauf, in der Logistik sowie bei der Entwicklung unserer Produkte immer stärker in den Fokus.

²⁰ Scope 1, 2, 3 werden in diesem Bericht gemäß dem [Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard](#) verwendet.

21 | Bosch-Klimaziele

2020–2030, geprüft und anerkannt durch die Science Based Targets Initiative (SBTi)



Bereits im Jahr 2020 wurden unsere Klimaziele von der Science Based Targets Initiative (SBTi) für den 1,5-Grad-Pfad bestätigt.²¹ Bosch war damit der erste Automobilzulieferer weltweit mit dem Status „targets set“. Somit hat Bosch die gesamte Wertschöpfungskette – von der Beschaffung bis zur Nutzung der Produkte – mit wissenschaftsbasierten Klimazielen hinterlegt (siehe Abb. 21).

Wir wollen den Klimaschutz aktiv gestalten und folgen dabei einem Anspruch, der bereits seit mehr als 50 Jahren im Unternehmen fest verankert ist. Seit jeher verstehen wir Energieeffizienz und Emissionsreduktion auch als Chancen für Innovation und Differenzierung im Wettbewerb. Deshalb treiben wir diese Themen immer weiter voran. Zentrales Organ ist hierbei der CO₂-Steuerkreis, der halbjährlich tagt und Entscheidungen zur Umsetzung der CO₂-Strategie trifft. Neben einem Mitglied der Konzerngeschäftsführung gehören ihm Bereichsvorstände aus den Geschäftsbereichen sowie Vertreter der relevanten Zentralabteilungen an. Die Konzerngeschäftsführung wird zudem kontinuierlich durch Berichte und im Rahmen des Corporate Sustainability Boards (CSB) informiert.

Unsere Aktivitäten zum Klimaschutz finden große Zustimmung in unserer Belegschaft und haben – unabhängig von der gesamtwirtschaftlichen Situation – uneingeschränkten Rückhalt im Bosch-Management. Laut einer internen Befragung im Berichtsjahr sieht die große Mehrheit der Führungskräfte (über 90 %) in der CO₂-Neutralität sowie im Streben nach Nachhaltigkeit einen Wettbewerbsvorteil für das Unternehmen. Über 70 % der Befragten gaben an, dass in ihren Einheiten bereits konkrete Maßnahmen zur Energieeinsparung definiert wurden.

Chancen und Herausforderungen des Klimawandels

Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen für die Menschheit – ihn aufzuhalten ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Wir sehen darin nicht nur eine Verpflichtung, sondern zugleich auch Chancen für unser Unternehmen, mit erfolgreichen Lösungen

und neuartigen Technologien zum Schutz des Klimas beizutragen. So etwa in der Elektromobilität oder in der Gebäudetechnik, wo strombasierte Heizungssysteme und Lösungen zum Energiemanagement einen entscheidenden Beitrag leisten. Wir sind davon überzeugt, zum Gelingen der Sektorkopplung in den Bereichen Mobilität, Gebäude und Industrie entscheidend beitragen zu können. Wir bieten in diesen Feldern attraktive Produkte und Services, deren Wirksamkeit und Kundennutzen durch Vernetzung zusätzlich gesteigert werden kann. Zugleich tragen wir den Klimaschutz über das eigene Unternehmen hinaus, indem wir über unsere Tochtergesellschaft Bosch Climate Solutions GmbH andere Unternehmen und Organisationen zur CO₂-Neutralstellung beraten. Nicht zuletzt führen der Ausbau der Eigenversorgung sowie die Steigerung der Energieeffizienz dazu, dass Bosch unabhängiger von den Energiemärkten wird und damit Preisänderungsrisiken weniger stark ausgesetzt ist.

Demgegenüber ergeben sich Herausforderungen aus dem Klimawandel beispielsweise durch Wasserknappheit und extreme Wetterereignisse, die immer häufiger auftreten und zunehmend größere Schäden verursachen. Sie können die Produktion an eigenen Standorten sowie die Stabilität der Lieferkette gefährden. Weitere Risiken sind etwa die Verknappung von Rohstoffen und veränderte regulatorische Rahmenbedingungen wie Verbote von bestimmten Technologien oder die Verschärfung der CO₂-Emissionsvorgaben für Fahrzeuge. Vor diesem Hintergrund ist auch die wachsende Vielfalt von Kundenpräferenzen zu sehen, die sich – häufig vor dem Hintergrund politischer Entscheidungen – rasch verändern können. Immer stärker rücken dabei auch die unserer Produktion vorgelagerten Prozesse sowie die Nutzung von Materialien in den Fokus. So erreichen uns vermehrt Anfragen zum Anteil von Grünstrom oder Rezyklaten in Materialien, die einen wesentlichen CO₂-Fußabdruck haben, wie etwa Stahl, Aluminium, Kupfer oder Kunststoffe (siehe Kapitel „[Produkte | Managementansatz](#)“).

Diesen Herausforderungen begegnen wir durch zielgerichtete Forschung und Entwicklung. Wir sind überzeugt, dass wir den Gefahren des Klimawandels nur gemeinsam erfolgreich entgegentreten können. Deshalb bringen wir uns aktiv in den entsprechenden Verbänden und Gremien ein (siehe Kapitel „[Gesellschaft | Dialog mit Stakeholdern und politische Interessenvertretung](#)“).

²¹ Eintrag der Robert Bosch GmbH im [Target dashboard der SBTi](#)

Regelmäßige Bewertung von Klimarisiken

Im Rahmen der unternehmensinternen Risikobewertung analysieren wir jährlich Klimarisiken. Die Bewertung umfasst einen Prognosehorizont von mindestens sechs Jahren. Als Grundlage für die Bewertung dienen die Szenarien der Internationalen Energieagentur sowie die Energieszenarien des Bosch-Zentralbereichs Forschung und Vorausbildung. Eine zentrale Rolle spielt dabei auch der interne Klimawandelbericht – alle zwei Jahre von unseren Experten erstellt, beleuchtet er die grundlegenden Entwicklungen des Klimawandels und ihre Bedeutung für unser Unternehmen und für die Gesellschaft. Der Bericht wird zunächst der Konzerngeschäftsführung vorgestellt und steht danach allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern über das Intranet zur Verfügung.

Seit 2022 analysieren wir Klimarisiken nach den Vorgaben der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) und betrachten dabei für unsere Standorte

den Zeithorizont bis 2050. Im Fokus stehen dabei sowohl akute Risiken – etwa durch Überschwemmungen – als auch dauerhafte Klimarisiken, wie sie beispielsweise durch die Erderwärmung entstehen.

Bei der Bewertung klimabezogener Themen und geeigneter Maßnahmen unterscheiden wir zwischen Maßnahmen zur Abmilderung der Auswirkungen (mitigation) und Aktivitäten, die dazu dienen, das Unternehmen den veränderten Rahmenbedingungen anzupassen (adaptation). Dabei beziehen wir auch unsere Produkte mit ein. Während beispielsweise Bosch-Wärmepumpen unmittelbar dazu beitragen können, das Ausmaß des Klimawandels zu reduzieren, dienen Lösungen für die Landwirtschaft der Bewältigung seiner Folgen (siehe auch Kapitel „Produkte | Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen“). Auch bei der Standortwahl spielen Klimaaspekte eine Rolle, hier ist die Anpassungsfähigkeit von Bosch beispielsweise in Bezug auf die Versorgung mit Wasser und Energie gefordert. Zur Steuerung der jeweiligen Risiken und Chancen werden in den einzelnen

CO₂-Emissionen: Energiebedarf als bestimmender Faktor

Der Verbrauch von Energie bestimmt den Großteil der CO₂-Emissionen unseres Unternehmens (Scope 1 und 2). Energie wird bei Bosch vor allem als Strom für den Betrieb von Maschinen und Anlagen in der Fertigung benötigt, außerdem als Wärmeenergie zur Heizung und Klimatisierung von Gebäuden sowie beim Betrieb von Öfen in Gießereien.

Insgesamt verbrauchten die Unternehmen der Bosch-Gruppe im Jahr 2022 rund 7 696 GWh Energie (Vorjahr: 8 042 GWh). 69 % des gesamten Energieverbrauchs entfallen mit 5 334 GWh auf Strom (Vorjahr: 67 %, 5 437 GWh), 17 % auf Erdgas (Vorjahr: 20 %) und 14 % auf weitere Energiequellen wie Heizöl, Fernwärme oder Kohle/Koks (Vorjahr: 13 %). Rund 67 % des gesamten Energiebedarfs stammen aus regenerativen Quellen inklusive des Bezugs von Grünstrom (Vorjahr: 61 %).

22 | Energiebedarf

Bosch-Gruppe 2020-2022, in GWh

	2020	2021	☑ 2022
Bosch-Gruppe	7 497	8 042	7 696
Erdgas	1 445	1 587	1 325
Heizöl	53	55	49
Flüssiggas	39	39	34
Koks/Kohle	85	98	100
Erneuerbare Energien	76	102	128
Sonstige*	452	451	482
Direkte Energie (eigene Verbrennung)	2 150	2 332	2 118
Strom	5 103	5 437	5 334
davon Grünstrom	4 253	4 817	5 049
Fernwärme, Dampf, Kühlenergie	245	273	244
Indirekte Energie (Fremdbezug)	5 348	5 710	5 578

* Benzin, Diesel

23 | Energieintensität

in MWh/Millionen Euro Umsatz

	2020	2021	☑ 2022
Bosch-Gruppe	104,9	102,2	87,3

Geschäftsbereichen die Ergebnisse der Risikobewertung für Marktprognosen genutzt und in konkrete Planungen umgesetzt. Dabei arbeiten wir gemeinsam mit unseren Lieferanten an der inhaltlichen Ausrichtung der jeweiligen Lieferkette und streben die Weiterentwicklung unserer Lieferanten an. Mit der Ausweitung unserer Klimaschutzaktivitäten über den eigenen Einflussbereich hinaus (Scope 3) gewinnen diese Aktivitäten zusätzlich an Bedeutung.

Vier Hebel für Klimaneutralität – Meilensteine 2022

Unsere Strategie zum Klimaschutz umfasst vier Hebel: die Steigerung der Energieeffizienz, die Eigenerzeugung von Energie aus regenerativen Quellen (New Clean Power), den Bezug von Strom aus regenerativen Quellen (Grünstrom) und – als letzte Option – den Ausgleich unvermeidbarer CO₂-Emissionen durch Kompensationsmaßnahmen. 2022 haben wir den Mix der Hebel weiter verbessert und so die Qualität der CO₂-Neutralstellung erneut gesteigert – dies zeigt sich in der weiteren Reduktion der zu kompensierenden CO₂-Emissionen. Wie sich die einzelnen Hebel im Jahr 2022 entwickelt haben, wird im Folgenden dargestellt.

Hebel 1: Energieeffizienz

Bis 2030 wollen wir die Energieeffizienz deutlich steigern und an unseren Standorten Maßnahmen mit einem Einsparpotenzial von insgesamt 1,7 Terawattstunden (TWh) realisieren. Dafür steht bis 2030 ein jährliches Budget von 100 Mio. Euro zur Verfügung. Rund 47 % dieses Ziels sind heute bereits erreicht: Seit 2019 haben wir weltweit über 4 000 Projekte initiiert und uns damit ein Einsparpotenzial von 805 GWh erschlossen. Allein 2022 kamen rund 1 000 neue Projekte mit einem Einsparpotenzial von 246 GWh hinzu. Hierfür stehen beispielhaft:

► **Österreich:** Durch den Einbau von Grundwasserpumpen und Wärmetauschern wird am Standort Hallein ressourcenschonend Energie für Prozesse und Produktionsanlagen gewonnen. Mit dem aktuellen Stand der Umrüstung lassen sich an dem Standort jährlich rund 2 GWh einsparen, das entspricht einer Verringerung des elektrischen Energiebedarfs um 10%.

► **Türkei:** Am Standort in Bursa setzen die Verantwortlichen konsequent auf die Industrie 4.0 und die Bosch Energy Platform. Mit Hilfe von Smart Metering wurden die Auslastung und die Ruhezeiten der Fertigungslinien optimiert. So konnten wir die Grundauslastung gegenüber den Vorjahren ohne weitere Investitionen dauerhaft um 2,7 GWh senken.

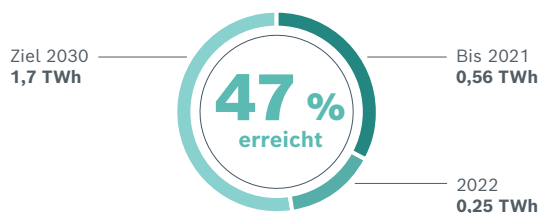
► **China:** Am Standort Shanghai wurde der Energieverbrauch im Voralterungstest eines On-Board-Ladegerätes signifikant reduziert. Durch die Rückgewinnung der freigesetzten Wärme im Belastungs- und Langlebigkeitstest lässt sich der Strombedarf der Testreihe um 95 % reduzieren. Dadurch verringert sich der jährliche Energieverbrauch um 1,4 GWh, der Gasverbrauch sank um 5,3 GWh im Jahr.

Um die Qualität der Neutralstellung weiter zu steigern, fördern wir seit 2022 im Rahmen des Energieeffizienz-Budgets auch CO₂- Reduktionsmaßnahmen wie etwa die Elektrifizierung der Wärmeversorgung oder die Nutzung von Fernwärme, obwohl hier der Fokus nicht primär auf der Energieeinsparung liegt. Die Förderfähigkeit und die Priorisierung dieser Maßnahmen werden dazu auf Basis eines internen CO₂-Preises bewertet, um mit den verfügbaren Ressourcen möglichst viel zu erreichen.

Bis 2024 wollen wir zudem an allen relevanten Standorten von Bosch ein vernetztes Energiemanagementsystem, die Bosch Energy Platform, einführen. Aktuell ist das System bereits an über 140 Standorten sowie in mehr als 90 Kundenprojekten im Einsatz – und führt dort zu signifikanten Einsparungen.

24 | Zielerreichung Energieeffizienz

Erschlossenes Einsparpotenzial durch Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz



Hebel 2: New Clean Power ☑

Bis 2030 wollen wir 400 GWh des jährlichen Energiebedarfs an unseren Standorten regenerativ selbst erzeugen. Dabei setzen wir insbesondere auf Photovoltaik (PV). Bereits 98 Bosch-Standorte nutzen für ihre Energieversorgung die Kraft der Sonne. Zudem betreiben wir an unserem Standort in Blaichach (Deutschland) ein Wasserkraftwerk.

Insgesamt wurden 2022 rund 121 GWh Energie bei Bosch regenerativ erzeugt. Damit haben wir zum Jahresende bereits 30 % des Zielwerts erreicht. An 31 Standorten gingen neue PV-Installationen ans Netz, die entsprechende Kollektorfläche entspricht etwa 18 Fußballfeldern. Bei unseren Aktivitäten haben wir vor allem diejenigen Regionen im Fokus, in denen die Rahmenbedingungen vor Ort besonders günstig sind oder in denen besonders viele unserer Standorte liegen. So wurden neue Anlagen unter anderem an den Standorten Aguascalientes (Mexiko), Campinas (Brasilien) und Montaña (Spanien) errichtet. Insgesamt entfielen 2022 rund 33 % der bei Bosch regenerativ erzeugten Energiemenge auf Standorte in Indien, es folgen China (25 %) und Deutschland (20 %).

Bis 2022 haben wir auch langfristige Bezugsverträge (Power Purchasing Agreements, PPAs), bei denen der Strom aus Neuanlagen stammt, unter der Überschrift „New Clean Power“ geführt. Mit dem Jahr 2022 rechnen wir diese Verträge nun ebenfalls dem Hebel „Grünstrom“ zu, denn wir wollen künftig noch klarer zwischen dem Fremdbezug von Grünstrom und der Eigenerzeugung an unseren Standorten unterscheiden.

Hebel 3: Grünstrom ☑

Um die Qualität der CO₂-Neutralstellung weiter zu erhöhen, setzt Bosch auf den Bezug von grünem Strom aus bestehenden Anlagen und baut seit 2019 den Bezug aus regenerativen Quellen mit entsprechenden Herkunftsnachweisen stark aus. Insgesamt konnten im Berichtsjahr bereits 95 % des weltweiten Strombedarfs der Bosch-Gruppe mit Grünstrom gedeckt werden – bis 2025 sollen es 98 % sein, und im Jahr 2030 soll das Unternehmen ausschließlich Grünstrom beziehen. Mit dem neuen Zwischenziel für 2025 wollen wir unsere Zielsetzung weiter konkretisieren und den bisher erreichten Fortschritten Rechnung tragen. Weiterhin wollen wir die Transformation des Strommarktes in Richtung Grünstrom aktiv vorantreiben.

Auch beim Bezug von Grünstrom folgen wir dem Prinzip, zunächst dort anzusetzen, wo wir möglichst schnell einen signifikanten Beitrag zum Klimaschutz leisten können. Deshalb standen zunächst diejenigen Länder im Fokus unserer Aktivitäten, in denen Bosch einen besonders hohen Energiebedarf hat. In den kommenden Jahren werden wir den Kreis der Länder nun sukzessive ausweiten. So haben wir 2022 die Lieferverträge in der Türkei und Brasilien vollständig auf Grünstrom umgestellt, ebenso wie in Thailand und Vietnam, wo wir bisher lediglich Graustrom (Bezug von Strom aus fossilen Energien) eingesetzt haben.

Zugleich setzen wir seit 2020 auf langfristige Vereinbarungen mit unseren Energieversorgern. So wollen wir nicht zuletzt die Transformation des Energiesektors hin zu regenerativen Energieträgern unterstützen. Bis Ende 2021 haben wir über den Abschluss von langfristigen Bezugsverträgen rund 280 GWh aus Solar- und Windkraft bezogen. 2022 kamen neue Verträge in Indien

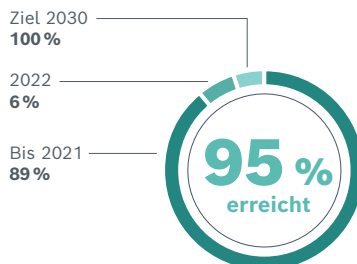
25 | Zielerreichung New Clean Power

Eigene Energiegewinnung aus Photovoltaik und Wasserkraft



26 | Zielerreichung Grünstrombezug

Abdeckung des weltweiten Strombedarfs über Grünstrom



und Deutschland hinzu: So bezieht Bosch in Indien nun weitere rund 39 GWh aus PV-Anlagen, in Deutschland kamen 150 GWh aus Windkraft und weiteren PV-Anlagen hinzu. Darüber hinaus wird Bosch in Deutschland ab 2025 zusätzlich 180 GWh Strom aus einem Offshore-Windpark beziehen. An weiteren Vereinbarungen in den USA und in Deutschland wird derzeit gearbeitet. Parallel prüfen wir auch in anderen Regionen ähnliche Projekte.

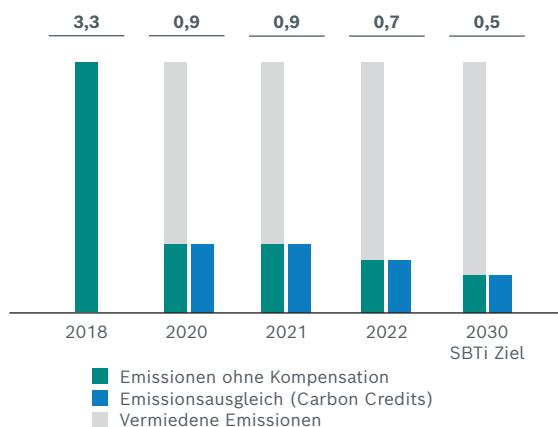
Hebel 4: Kompensation ☑

Über Kompensationsmaßnahmen (Carbon Credits) gleichen wir derzeit unvermeidbare CO₂-Emissionen aus, wie sie etwa bei Verbrennungsprozessen (Heizung, Prozesswärme) entstehen. Zudem nutzen wir Carbon Credits, um den Strombezug in Ländern zu kompensieren, in denen Grünstrom nur eingeschränkt verfügbar ist. Mit den Fortschritten, die wir mit den Hebeln 1 bis 3 erreichen, wollen wir den Kompensationsanteil an der Neutralstellung bis 2030 auf maximal 15 % reduzieren. 2022 sind wir dieser Zielsetzung erneut näher gekommen – vor allem durch die Umstellung von Grau- auf Grünstrom. Im Berichtsjahr sank das Volumen der zu kompensierenden Emissionen auf 0,7 Mio. Tonnen CO₂. Gegenüber dem Vorjahresniveau entspricht dies einem Rückgang von rund 0,2 Mio. Tonnen CO₂ bzw. 21 % (siehe Tabelle 28).

Bei der Auswahl der Kompensationsprojekte orientieren wir uns an international anerkannten und unabhängigen Zertifizierungen wie dem Gold Standard, denn wir wollen mit den Projekten neben der ökologischen auch die soziale Entwicklung fördern. Zugleich arbeiten wir an der Verringerung aktuell noch unvermeidbarer Emissionen und haben dazu einen Maßnahmenplan entwickelt. Die wichtigste Maßnahme ist hierbei die geplante Erhöhung des Grünstromanteils am Strommix auf 100 % bis 2030.

27 | Klimaschutz bei Bosch – der Weg bis 2030

CO₂-Emissionen (Scope 1 und 2) in Millionen Tonnen



Berechnung der Treibhausgase folgt internationalen Standards

Bei der Berechnung der zu kompensierenden Emissionen nutzt Bosch die Standards der Internationalen Energieagentur (IEA) und des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Die Darstellung erfolgt seit 2020 marktbasiert (market-based), nachdem wir bis 2019 dem standortbasierten Ansatz (location-based) folgten. In der Berechnung fokussieren wir uns auf das Treibhausgas CO₂ sowie auf austretende Prozessgase und Fluorkohlenwasserstoffe (HFCs). Eine interne Analyse hat gezeigt, dass andere Treibhausgase bei Bosch nicht in einem relevanten Umfang entstehen bzw. freigesetzt werden.

28 | Treibhausgasemissionen

Bosch-Gruppe 2020–2022, in 1000 Tonnen CO₂e

	2020	2021	☑ 2022
Bosch-Gruppe mit Kompensation	0	0	0
Kompensation	938	907	717
Bosch-Gruppe	938	907	717
Produktion	350	383	328
Fahrzeugflotte	117	109	117
Flüchtige THG	18	76	78
Scope 1	485	569	523
Strom	367	248	119
Fernwärme, Dampf, Kühlenergie	86	90	75
Scope 2	453	338	194

29 | Emissionsintensität

in Tonnen/Millionen Euro Umsatz, ohne Kompensation

	2020	2021	☑ 2022
Bosch-Gruppe	13,13	11,53	8,13

Weitere Maßnahmen umfassen die Stärkung von E-Mobilität in der Firmenflotte, eine emissionsärmere Wärmeversorgung durch Fernwärme, Elektrifizierung sowie den Einsatz von Wasserstoff und Biogas.

Zielemanagement und Umsetzung

Um die für 2030 konzernweit gesteckten Ziele zu erreichen, verfolgen alle Bosch-Geschäftsbereiche messbare, jährlich gestaffelte Vorgaben. Diese sind für die ersten Jahre höher angesetzt als für die nachfolgenden. Denn unser Ziel ist es, schnell zu realisierende Potenziale möglichst bald zu heben und so das Klima rasch zu entlasten. Grundlage für die jährlichen Zielvorgaben sind der Energiebedarf und die bisher erzielten Einsparungen. Die weitere Aufteilung der Vorgaben auf die Standorte obliegt der Verantwortung der Geschäftsbereiche.

Die Zielerreichung der Geschäftsbereiche wird zentral nachverfolgt. Auf dieser Basis entscheiden die Verantwortlichen der Geschäftsbereiche und Standorte über die Umsetzung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz oder über Projekte zur Eigenerzeugung von Energie. Eine interne Energielandkarte zeigt hierbei weltweit entsprechende Potenziale für Photovoltaik auf.

Die eingereichten Projekte werden von den Energiekoordinatoren der Geschäftsbereiche sowie einem Gremium aus Vertretern der verantwortlichen Zentralabteilungen auf ihre Plausibilität hin geprüft. Nach der Umsetzung folgt an den Standorten eine weitere, stichprobenartige Prüfung durch Audits der regionalen Koordinatoren für Nachhaltigkeit und EHS. Da sich Verfügbarkeit und Qualität von Grünstrom und auch die rechtlichen Bedingungen für den Ausbau erneuerbarer Energien nach Ländern unterscheiden, werden die Projekte in den Bereichen Grünstrom und New Clean Power von den Regionalorganisationen verantwortet. Maßnahmen im Bereich Kompensation werden zentral geregelt, um die Qualität der Projekte zu gewährleisten. Bestellung und Abwicklung der Leistungen erfolgen durch die Standorte.

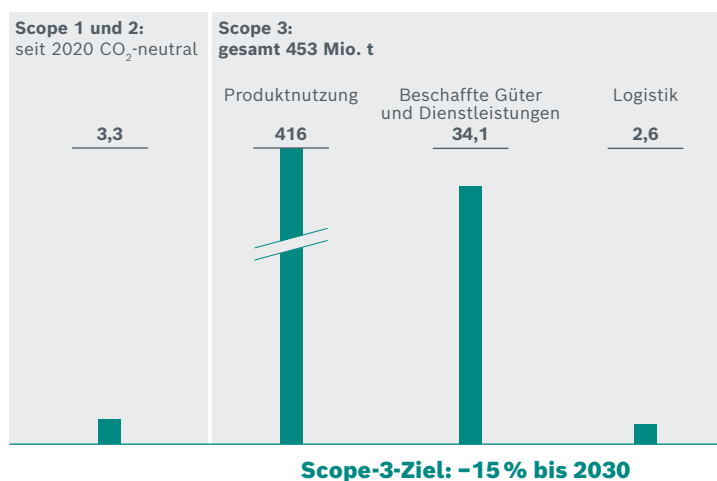
Vor- und nachgelagerte Emissionen

Wir wollen den Klimaschutz über unseren unmittelbaren Einflussbereich (Scope 1 und 2) hinaus gestalten und auch die vor- und nachgelagerten Emissionen (Scope 3) systematisch verringern. Bis 2030 sollen diese im Vergleich zum Basisjahr 2018 um absolut 15% sinken. Dabei konzentrieren wir uns auf die Kategorien, die für rund 98% unserer Scope-3-Emissionen stehen: Vorgelagerte Emissionen in der Wertschöpfungskette von Bosch betreffen vor allem beschaffte Güter und Dienstleistungen sowie die Logistik. Die nachgelagerten Emissionen entstehen vor allem bei der Nutzung unserer Produkte.

Mit der Scope-3-Zielsetzung hat sich Bosch bewusst ein ambitioniertes Ziel gesetzt, denn hier ist die Wirkung für den Klimaschutz besonders groß. Mit 453 Mio. Tonnen CO₂ im Basisjahr 2018 übertrafen die vor- und nachgelagerten Emissionen diejenigen aus den Scopes 1 und 2 um ein Vielfaches (siehe Abb. 30). Seit 2018 haben wir unsere Scope-3-Emissionen um rund 16% auf 382 Mio. Tonnen CO₂ im Jahr 2021 reduziert – damit sind wir auf einem guten Weg zur Erreichung unseres Ziels (siehe Abb. 31). Die Herausforderung besteht nun vor allem darin, die zukünftigen Emissionen aus dem erwarteten Umsatzwachstum bis 2030 einzusparen. Denn der prozentuale Zielwert wurde unabhängig vom Umsatzwachstum festgelegt, so dass sich das absolute Reduktionsziel mit dem künftigen Wachstum des Unternehmens immer

30 | Wesentliche Scope-3-Kategorien im Basisjahr

Bosch-Gruppe 2018, in Millionen Tonnen CO₂



Um die Datenqualität weiter zu steigern, wurde 2022 die Berechnung der Scope-3-Emissionen überarbeitet. Dabei haben wir in der Kategorie „Produktnutzung“ weitere Geschäftsaktivitäten in die Berechnung einbezogen, in der Kategorie „Beschaffte Güter und Dienstleistungen“ den Anteil an Primärdaten erhöht und in der Kategorie „Logistik“ die Berechnung von Tank-to-Wheel auf Well-to-Wheel umgestellt.

weiter erhöht. Hinzu kommt eine Vielzahl externer Faktoren, etwa der Erfolg von Lieferanten bei der CO₂-Reduktion, die Bosch nur indirekt beeinflussen kann.

Um die Ziele zu erreichen, gehen wir schrittweise vor. Nach der Identifikation der wesentlichen Scope-3-Kategorien haben wir die Berechnung weiter detailliert und dabei spezifische Parameter in die Modelle integriert. Damit ist es uns nun möglich, wesentliche Treiber für die Emissionen in der Beschaffung und Logistik sowie bei der Nutzung unserer Produkte zu identifizieren sowie hierauf basierend Maßnahmen abzuleiten, die einen aktiven und messbaren Beitrag zum Klimaschutz leisten. Dabei haben wir in erster Linie diejenigen Handlungsoptionen im Blick, die in unserem unmittelbaren Einflussbereich liegen (siehe Abb. 33 auf Seite 75).

Scope 3, Upstream: beschaffte Güter und Dienstleistungen

Um die vorgelagerten CO₂-Emissionen im Bereich der Beschaffung zu verringern, haben wir 2022 ein Steuerungskonzept erarbeitet, das seitdem für alle Geschäftsbereiche verpflichtend ist. Zur Steuerung stehen dabei drei Instrumente zur Verfügung:

- **generelle Zielvereinbarungen** mit Lieferanten zur Verbesserung der CO₂-Performance, vorzugsweise in Verbindung mit einer konkreten SBTi-Verpflichtung.
- **spezifische Vereinbarungen für Fokusmaterialien** wie Stahl, Aluminium, Kupfer oder Kunststoffe, die einen signifikanten Anteil am CO₂-Fußabdruck in der Lieferkette haben. Um künftig möglichst CO₂-arme Materialien zu beziehen, werden materialabhängige CO₂-Höchstwerte definiert, die in den kommenden Jahren immer weiter sinken.
- **Maßnahmen im Produktdesign** zielen auf eine Steigerung der Materialeffizienz – also einen geringeren Materialeinsatz je Produkt – sowie auf die Erhöhung des Anteils von Rezyklaten, insbesondere mit Blick auf Kunststoffe, Aluminium und Stahl. Um hierbei möglichst wirkungsvoll vorzugehen, haben wir 2022 eine entsprechende Potenzialanalyse erstellt (siehe Kapitel „[Produkte | Managementansatz](#)“).

Abhängig von der Struktur unserer Lieferanten und dem Umfang der jeweiligen Geschäftsbeziehung ist ein zweistufiges Vorgehen geplant. Für die Mehrzahl unserer

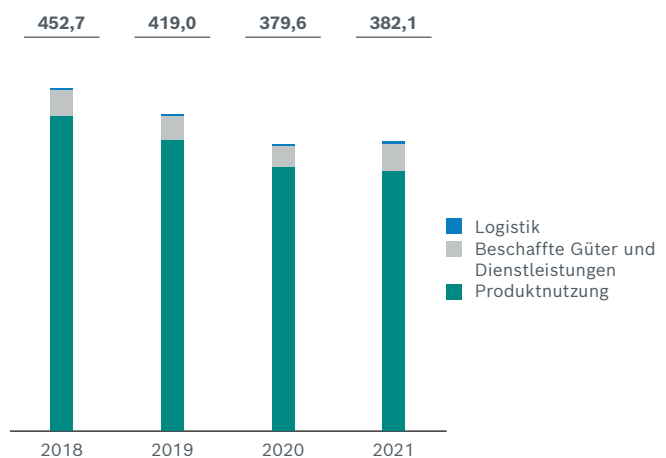
Lieferanten streben wir generelle Vereinbarungen zur CO₂-Reduktion an und nutzen zur Erfassung der Daten bevorzugt die CDP-Plattform. Mit besonders wichtigen Lieferanten sowie für den Bezug von Materialien, die für uns eine Schlüsselrolle spielen, wollen wir spezifische Vereinbarungen treffen. Dabei ist die Qualität der entsprechenden Industriestandards zur CO₂-Berechnung für die einzelnen Materialien eine wichtige Grundlage für den Erfolg unserer Aktivitäten.

Über den spezifischen Mix der jeweiligen Instrumente entscheiden die Geschäftsbereiche in Abstimmung mit den Experten der Zentralabteilung Nachhaltigkeit und EHS. So ist sichergestellt, dass den unterschiedlichen Märkten und Rahmenbedingungen Rechnung getragen wird, wenn 2023 die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen mit bereichsspezifischen Leistungsindikatoren beginnt.

Um die vereinbarten Ziele nachzuhalten, nutzen wir die im Jahr 2021 von uns entwickelte Methodik zur Erhebung des unternehmens- oder produktspezifischen Carbon Footprints (Corporate Carbon Footprint [CCF] bzw. Product Carbon Footprint [PCF], siehe Infobox auf Seite 72) unserer Lieferanten.

31 | Entwicklung der Scope-3-Emissionen

Bosch-Gruppe 2018–2021, in Millionen Tonnen CO₂



Die entsprechenden Scope-3-Werte für 2022 lagen bei Redaktionschluss noch nicht vor, werden jedoch zeitnah im Kennzahlentool unter nachhaltigkeit.bosch.com veröffentlicht.

- Die generellen Zielvereinbarungen mit Lieferanten zur Verbesserung der CO₂-Performance werden dabei zentral konsolidiert und nachverfolgt. Über die Entwicklung und Zielerreichung der Lieferanten gibt der CCF Aufschluss. Zur Erhebung nutzen wir CDP oder Plattformen, an denen Bosch beteiligt ist.
- Spezifische Zielvereinbarungen für Fokusmaterialien werden auf Ebene der Geschäftsbereiche eingeführt und nach Möglichkeit mittels PCF nachverfolgt.
- Der Erfolg unserer Maßnahmen im Produktdesign zeigt sich schließlich im veränderten Einkaufsvolumen der jeweiligen Materialarten sowie im Sourcing von Rohmaterialien mit erhöhten Rezyklatanteilen. Verbesserungen im Rahmen des Produktdesigns werden in CO₂-reduzierten PCFs sichtbar.

Datenqualität konsequent steigern

Klare Vorgaben und Ziele erfordern einheitliche Definitionen und Berechnungsstandards, denn nur so wird Leistung transparent und vergleichbar. Dies gilt insbesondere dann, wenn es darum geht, Nachhaltigkeitsthemen über Lieferketten hinweg gesamthaft voranzubringen. Angesichts noch fehlender internationaler Standardisierung und teilweise mangelhafter Qualität derzeit verfügbarer Informationen setzen wir bei der Ermittlung von Lieferkettendaten auf eine Kombination verschiedener Ansätze und verbessern so die Qualität und Vergleichbarkeit der erhobenen Daten.

Dabei setzen wir vorzugsweise auf Primärdaten, die wir über Lieferantenabfragen gewinnen. Durch die direkte Abfrage, beispielsweise über die CDP-Plattform, erhalten wir konkrete Daten zum individuellen Emissionsprofil der Lieferanten und machen deren spezifische Entwicklung transparenter. Sind keine Primärdaten verfügbar, nutzen wir Sekundärdaten aus etablierten Datenbanken wie estell. Dabei werden beispielsweise Emissionen für bestimmte Produkte anhand von industrieweiten Durchschnittswerten erfasst, wobei auch die zur Herstellung eingesetzte Technologie und geographische Faktoren einbezogen werden.

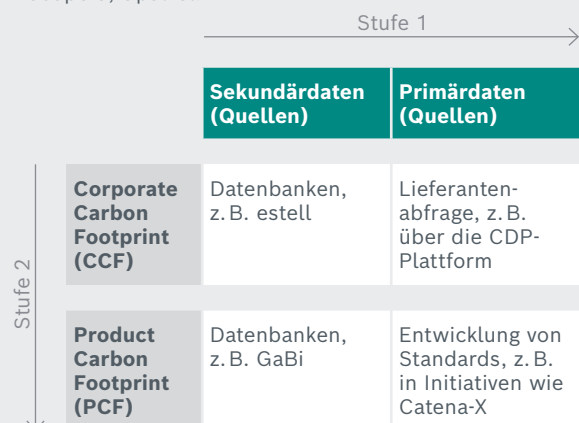
Auf dieser Grundlage wird der Corporate Carbon Footprint (CCF) errechnet, also der Anteil an Emissionen des zuliefernden Unternehmens, der umsatzbezogen dem Käufer zugerechnet wird. Gegenwärtig nutzen wir vor allem Sekundärdaten, die wir über Input/Output-Modelle auf Unternehmensebene gewinnen. So können alle Lieferanten nach vergleichbaren Standards bewertet werden, und eine strategische Steuerung wird ermög-

licht. Perspektivisch streben wir die Verwendung von Primärdaten an, um eine möglichst präzise Berechnung anstellen zu können.

Mit dem Product Carbon Footprint (PCF) lassen sich die Emissionen erfassen, die bei der Erzeugung und Fertigung eines Produktes entstanden sind. Auch hier sind Primärdaten den Sekundärdaten aufgrund der Aussagefähigkeit vorzuziehen, denn direkt abgefragte, produktbezogene Informationen führen zu größtmöglicher Transparenz und Genauigkeit. Fehlende internationale Standards erschweren derzeit noch die Vergleichbarkeit der Daten. Bosch unterstützt daher eine unternehmensübergreifende Standardisierung entlang der komplexen Wertschöpfungsketten im Automobilsektor und beteiligt sich an Initiativen wie Catena-X.

32 | Berechnung der unternehmens- oder produktspezifischen Carbon Footprints

Steigerung der Datenqualität in zwei Stufen, Scope 3, Upstream



Umfangreiche CDP- Abfrage durchgeführt

Um Transparenz in Hinblick auf den aktuellen Stand der CO₂-Emissionen und der Datenqualität in unserer Wertschöpfungskette zu erhalten, haben wir im Jahr 2022 eine Abfrage unserer wichtigsten Lieferanten durchgeführt. 2000 Lieferanten wurden dazu über die CDP Supplier Plattform direkt kontaktiert. Die Erhebung deckte rund 70 % des weltweiten Einkaufsvolumens von Bosch ab und war die umfangreichste Befragung, die bisher über die CDP-Plattform durchgeführt wurde. Von rund 63 % aller befragten Lieferanten haben wir eine Rückmeldung erhalten. Gegenüber dem Vorjahr haben wir nun deutlich mehr Transparenz über den aktuellen Status ihrer CO₂-Bilanzierung und zur Qualität der Primärdaten, ebenso wie zu den entsprechenden emissionsbezogenen Zielen sowie den damit verbundenen Aktivitäten unserer Lieferanten. Außerdem ergab die Erhebung, dass bereits heute 232 Lieferanten der Science Based Targets Initiative (SBTi) beigetreten sind, 102 davon haben ihre Klimaschutzziele bereits im Rahmen der SBTi verifiziert. Weitere 116 Lieferanten beabsichtigen, innerhalb der nächsten zwei Jahre der SBTi beizutreten.

In den kommenden Jahren wollen wir die Datenqualität weiter steigern, die Antwortrate erhöhen und noch mehr Lieferanten in die Befragung einbeziehen. Unser Anspruch ist es, den Anteil von Primärdaten schrittweise auszubauen und gleichzeitig die wesentlichen Handlungsfelder in unseren Lieferketten zu identifizieren, um hier schnellstmöglich die Umsetzung konkreter Maßnahmen anzuregen. Aktualisierte Datenbanken und ein Update unserer IT-Infrastruktur stützen diesen Prozess. Ziel ist es, unsere Berechnungen zunehmend auf konkrete Primärdaten zu stützen und, wo immer möglich, von Corporate Carbon Footprints auf Product Carbon Footprints umzustellen.

Darüber hinaus berücksichtigen wir CO₂-Emissionen und entsprechende Aktivitäten zum Klimaschutz verstärkt bei der Vergabe von Ausschreibungen. Dazu haben wir 2021 qualitative und quantitative Vergabekonzepte entwickelt und in allen dafür wesentlichen Geschäftsbereichen über einen Zeitraum von zwei Jahren umfassend pilotiert.

Scope 3, Upstream: Logistik

In der Logistik wollen wir vor allem die CO₂-Emissionen beim Gütertransport reduzieren. Hierzu stehen uns derzeit im Wesentlichen drei Hebel zur Verfügung: die Verringerung von Lufttransporten, die Optimierung von Frachten sowie die konsequente Anwendung des „Total Cost of Ownership (TCO)“-Ansatzes, der wesentliche Kostenbestandteile wie Frachtkosten berücksichtigt. Die Nähe potenzieller Lieferanten zu unseren Standorten ist daher ein wichtiges Auswahlkriterium, um die CO₂-Emissionen so gering wie möglich zu halten. Nach Möglichkeit stellen wir die für Bosch bestimmten Lieferungen von Lufttransporten auf See- oder Bahntransport um, die entsprechenden Potenziale werden kontinuierlich geprüft.

Für das Management der Transporte zwischen Lieferanten, Bosch-Werken und Kunden sind weltweit Transport Management Center (TMC) etabliert. Schon heute haben wir hier einen hohen Standardisierungsgrad erreicht und können über die Bündelung von Frachten einen – auch unter Umweltaspekten – effizienten Transport gewährleisten. Um insbesondere bei Lkw-Transporten eine noch höhere Auslastung zu erreichen, wird 2023 ein neues Transportmanagement bei Bosch eingeführt. Damit wollen wir bis zum Jahr 2025 eine Auslastungsquote von 80 % erreichen. Dazu setzen wir auf die Verbesserung der Datenqualität zu Verpackungsgrößen und Gewichten sowie auf den Roll-out einer Softwareplattform, die eine stärkere Bündelung der Transporte ermöglicht. Der Roll-out der Plattform wurde Anfang 2023 in Europa abgeschlossen. Im Jahresverlauf 2023 erfolgt der Roll-out in der NAFTA-Region.

In einer gemeinsamen Initiative mit den Geschäftsbereichen arbeiten wir zudem an der Erhöhung der Packdichte, um weniger Verpackungsmaterial, Lagerfläche und Transportkapazitäten zu nutzen und so CO₂-Emissionen zu vermeiden. In Europa und Nordamerika wurden dazu Packaging Design Center aufgebaut, die Verpackungen optimieren und standardisieren. Kosteneinsparungen, CO₂-Optimierung und Vermeidung von Abfall gehen hier Hand in Hand, denn durch die Steigerung der Packdichte und die Verringerung des Ressourceneinsatzes lassen sich alle diese Ziele erfüllen. Die vorhandene Expertise in den Packaging Design Centern ist zudem die Grundlage, damit künftig alternative, ressourcenschonendere Verpackungen schnell Verbreitung finden und sich als neue Standards etablieren.

Unter dem Motto „Green Packaging“ treibt Bosch zudem Aktivitäten zur Abfallvermeidung und zum Einsatz von neuen Materialien an den Standorten voran. Dazu werden positive Beispiele, „Good Practices“, im Unternehmen verbreitet. So wird beispielsweise am türkischen Standort Bursa die Lebensdauer von Mehrwegverpackungen durch Reparatur verlängert. In einer gemeinsamen Studie mit weiteren Unternehmen und der Universität St. Gallen untersucht Bosch derzeit alternative Verpackungsmaterialien und geschlossene Wiederverwertungskreisläufe.

Zukünftig werden alternative Antriebe und Treibstoffe bei der Verringerung von CO₂-Emissionen eine immer größere Rolle spielen. Im Rahmen laufender Projekte evaluiert Bosch bereits heute weitere CO₂-Einsparpotenziale im Lieferverkehr. Die strategische Kooperation mit Logistikdienstleistern steht dabei im Fokus, um durch Biokraftstoffe oder alternative Antriebstechnologien kurz- und mittelfristige Emissionssenkungen zu erreichen. In Deutschland hat Bosch im Jahr 2022 mit zwei Speditionen ein Pilotprojekt zur Verwendung von hydrierten Pflanzenölen (Hydrotreated Vegetable Oils, HVO) umgesetzt. Die CO₂-Einsparung liegt dabei im Lkw-Bereich bei 90 % gegenüber dem Einsatz von Diesel. Ähnliche Projekte sind in Skandinavien, den Benelux-Staaten sowie in Osteuropa geplant.

Trotz der zahlreichen Maßnahmen konnte der logistikbezogene CO₂-Ausstoß bei Bosch im Jahr 2022 nur leicht verringert werden. Aufgrund der anhaltenden Störung der weltweiten Lieferketten waren auch 2022 die eingesetzten Transportmittel nicht optimal ausgelastet. Zusätzlich mussten zahlreiche Sonderfrachten genutzt werden, um die Versorgung der Standorte und Kunden sicherzustellen.

Scope 3, Downstream: Produktnutzung

Obwohl die Produkte von Bosch auf Energieeffizienz ausgelegt sind, fallen rund 90 % der Scope-3-Emissionen in der Produktnutzungsphase an. Die größten Potenziale zur Einsparung von CO₂ sehen wir aktuell in den Geschäftsbereichen, deren Produkte einen relevanten Energiebedarf haben, also vor allem bei Mobilität, Thermotechnik, der industriellen Antriebs- und Steuerungstechnik sowie bei Hausgeräten. Drei Ansatzpunkte stehen dabei jeweils im Vordergrund: die weitere Steigerung der Energieeffizienz, die Gestaltung des Produktportfolios und die Transformation des Energiesektors durch den Einsatz von Grünstrom, Wasserstoff und Biogas. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Einflussmöglichkeiten von Bosch in den einzelnen Bereichen sehr unterschiedlich sind. Während Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz von Produkten oder zur entsprechenden Transformation des Produktportfolios direkt wirken, ist der Einfluss unseres Unternehmens auf das Angebot von regenerativem Strom und grünem Wasserstoff eher gering (siehe Abb. 33).

Um das bereichsübergreifende SBTi-Ziel zu erreichen, verfolgen die relevanten Geschäftsbereiche konkrete CO₂-Ziele und spezifische Maßnahmenpläne. Diese reichen vom Ausphasen von weniger effizienten Produkten über den Einsatz von Künstlicher Intelligenz für den bedarfsoptimierten Betrieb von Anlagen beim Kunden bis hin zur Umstellung des Produktportfolios. Die Pläne basieren auf den aktuell verfügbaren Erkenntnissen und Szenarien zur Marktentwicklung in den kommenden Jahren. Der Stand der Zielerreichung wird jährlich überprüft, ebenso wie die zugrundeliegenden Szenarien und Rahmenbedingungen. Sollten sich hier Veränderungen ergeben – etwa durch eine veränderte Nachfrage oder neue gesetzliche Anforderungen –, steuern wir entsprechend nach, um die Zielerreichung bis 2030 zu ermöglichen.

Bis zum Jahr 2021 haben wir die Scope-3-Emissionen, die durch die Nutzung unserer Produkte entstehen, bereits deutlich verringern können – von 416 Mio. Tonnen CO₂ im Basisjahr 2018 auf 344 Mio. Tonnen CO₂. Wesentliche Gründe sind die begonnene Verschiebung

des Produktportfolios hin zu höheren Energieeffizienzklassen, energieeffizienteren Motoren und Pumpen und dem Angebot von Wärmepumpen und Solarkollektoren sowie die Transformation hin zur E-Mobilität. Zudem wirkt sich die Entwicklung des Grid-Mixes zugunsten von Grünstrom positiv aus.

Trotz der bisher bereits realisierten Emissionsreduktion ist das Zielniveau für 2030 noch nicht erreicht. Aufgrund der als Absolutwert formulierten Zielsetzung liegt die Herausforderung für die kommenden Jahre insbesondere darin, die Effekte aus dem zukünftigen Wachstum des Unternehmens durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen, so dass die angestrebte Reduktion der CO₂-Emissionen um 15 % im Jahr 2030 Realität wird. Vor diesem Hintergrund werden die mit den Geschäftsbereichen vereinbarten Umsetzungspläne weiter vorangetrieben. Zudem wollen wir neue Potenziale zur CO₂-Reduktion heben, beispielsweise indem wir Circular-Economy-Ansätze evaluieren und nutzen (siehe Kapitel „Produkte | Managementansatz“).

Mitarbeitermobilität klimaschonend gestalten

Mit unserem betrieblichen Mobilitätsmanagement wollen wir insbesondere den Pendelverkehr unserer Beschäftigten nachhaltiger gestalten. So etwa im Großraum Stuttgart, wo Bosch mehr als 50 000 Menschen beschäftigt, von denen eine Mehrzahl das Auto für den Arbeitsweg nutzt. Unsere Mobilitätskampagne „Go for mobility“ zielt darauf ab, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum Umstieg auf alternative Verkehrsmittel wie das Fahrrad, den ÖPNV oder die Bosch-Shuttlebusse zu motivieren. Pandemiebedingt hat sich der Mobilitätsbedarf unserer Belegschaft stark reduziert – dennoch wurden Maßnahmen wie das Leasingangebot für Fahrräder rege genutzt. Inzwischen sind mehr als 23 000 Räder auf der Straße. Auch die von Bosch bereitgestellten Co-Working-Flächen an den Standorten werden weiterhin intensiv genutzt. So können Beschäftigte einen Arbeitsplatz in der Nähe ihres Wohnorts nutzen, auch wenn sie üblicherweise an einem anderen Bosch-Standort tätig sind.

33 | Wesentliche Hebel zum Erreichen des Scope-3-Zieles

Berechnungsgrundlage und wesentliche direkte und indirekte Hebel

Scope-3-Kategorien	Berechnungsgrundlage	Wesentliche Hebel zur CO ₂ -Reduktion		
		Direkt	→	Indirekt
Vorgelagerte Emissionen		Zentrale Umstellung	Weiterentwicklung des Status quo	Transformation Energiesektor
Beschaffte Güter und Dienstleistungen (inkl. Maschinen und Anlagen) Transport und Logistik (auch nachgelagert)	• Beschaffungsvolumen • Warenkategorien • Bezugsregion • Transportart	• Lieferantenauswahl • Bezug von Sekundärrohstoffen • Transportart (See, Land, Luft)	• Lieferantenentwicklung • Routenoptimierung	• Grünstrom • Wasserstoff • Biogas
Nachgelagerte Emissionen		Energieeffizienz	Verschiebung Produktportfolio	
Produktnutzung	• Stückzahl • Umsatz • Wirkungsgrad • Energieträger • Emissionsfaktoren • Lebensdauer	• Erhöhung des Wirkungsgrades • Digitalisierung • Optimierte Nutzung	• Investition in Wachstumsfelder (E-Mobilität, Wärmepumpe) • Ausphasen von Produkten mit geringster Energieeffizienz	

So trägt Bosch als einer der größten Arbeitgeber in der Region Stuttgart zur Entlastung des Verkehrs und zur Verbesserung der Luftqualität bei. Zudem arbeiten wir an der Entwicklung eines standardisierten Verfahrens, um betriebliche Mobilität zielgerichtet zu steuern und mit anderen Partnern (z. B. Kommunen, Unternehmen) qualifiziert zusammenarbeiten zu können. Auch bei Geschäftsreisen versuchen wir ein Mehr an Klimaschutz zu erreichen. So stellen wir seit 2020 die geschäftlichen Flugreisen aller Beschäftigten über Kompensationsmaßnahmen CO₂-neutral. Darüber hinaus sensibilisieren wir unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dafür, verstärkt digitale Kommunikationsformate oder – soweit möglich – alternative Mobilitätsangebote zu nutzen.

Geschäftswagen: weltweit gültige Prinzipien für mehr Klimaschutz

Ein weiteres Zeichen für den Klimaschutz haben wir 2021 mit den neu formulierten Prinzipien zur Geschäftswagen-nutzung gesetzt. Diese sind nun weltweit gültig. Für die spezifischen Regelungen sind neben der Verringerung der CO₂-Emissionen auch die Optimierung der Kosten- und Prozesseffizienz sowie das Angebot alternativer Mobilitätsformen zum klassischen Geschäftswagen als Ziele formuliert.

Dabei muss die angebotene Mobilitätslösung die bestmögliche CO₂-Reduktion unterstützen, beispielsweise durch eine definierte CO₂-Obergrenze in der Geschäftswagenrichtlinie oder eine Bonus-Malus-Regelung abhängig vom CO₂-Ausstoß des Fahrzeugs. Neben dem Geschäftswagen muss den Beschäftigten mindestens ein alternatives Mobilitätsangebot offenstehen.

Für Deutschland wurden die Prinzipien bereits im Juli 2021 umgesetzt: Hier erhalten Beschäftigte im oberen Führungskreis ein monatliches Mobilitätsbudget, das sie wahlweise für das Leasing eines Geschäftswagens ver-

wenden oder beispielsweise für die Anschaffung einer BahnCard 100 einsetzen können. Alternativ kann das Budget auch ausgezahlt werden. Für Geschäftswagen wurde in diesem Zusammenhang eine Systematik zur Absenkung der CO₂-Emissionen beschlossen.

Luftschadstoffemissionen

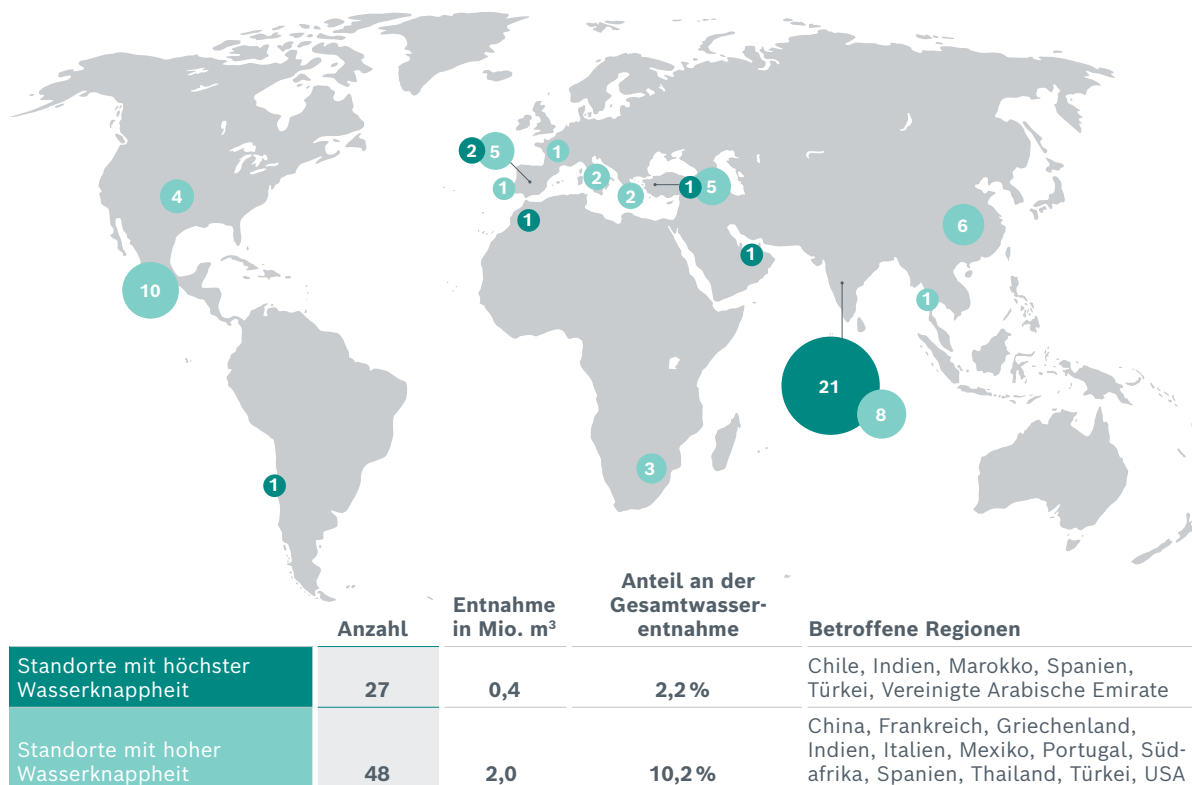
Luftschadstoffe können die menschliche Gesundheit belasten und sollten deshalb wirksam reduziert werden. 2019 hat Bosch in einem Projekt analysiert, welche Luftschadstoffe in welcher Menge bei den relevanten Geschäftsprozessen in der Fertigung wie etwa Oberflächenbehandlung, Gießereiverfahren und Gebäudebeheizung entstehen. Die Ergebnisse zeigen, dass im Bereich der Luftschadstoffemissionen keine nennenswerten Auswirkungen auf Menschen und Umwelt bestehen. 2022 haben sich keine Anhaltspunkte ergeben, die eine Neubewertung notwendig erscheinen lassen.

4.3 Wasser und Abwasser

Der achtsame Umgang mit Wasser hat für Bosch hohe Priorität. Insbesondere fokussieren wir darauf, der voranschreitenden Verknappung von Wasser entgegenzuwirken. Im Jahr 2018 haben wir unsere Standorte anhand des Water Risk Filter der Umweltstiftung WWF analysiert. Die Ergebnisse wurden in Form einer Wasserlandkarte aufbereitet, aus der wir die Schwerpunkte für unsere Aktivitäten abgeleitet haben. So können wir genau dort zeitnah signifikante Verbesserungen erzielen, wo Wasser eine besonders wertvolle Ressource ist. 2021 haben wir die bestehende Wasserlandkarte überprüft und auf der Grundlage des aktualisierten WWF Water Risk Filters neu bewertet (siehe Abb. 34).

So wissen wir, dass inzwischen 75 unserer Standorte in Gebieten mit hoher oder höchster Wasserknappheit liegen – zuvor waren es 56 Standorte. Der Anstieg verweist auf das Voranschreiten des Klimawandels und seine Folgen für die weltweite Wasserversorgung. So fallen immer mehr Gebiete in die Kategorie „Wasserknappheitsgebiete“ – und auch immer mehr Bosch-Standorte sind von dieser Entwicklung betroffen. Da jedoch ein besonders wasserintensiver Standort bei der Neubewertung der Wasserlandkarte aus der Betrachtung ausschied, war die gesamte Wasserentnahme an den identifizierten Standorten gegenüber der bisherigen Betrachtung nicht wesentlich angestiegen.

34 | Standorte mit Wasserknappheit



Vor diesem Hintergrund halten wir an unserem Ziel fest, die absolute Wasserentnahme an den nunmehr 75 identifizierten Standorten bis 2025 um 25 % gegenüber dem Vergleichsjahr 2017 zu verringern. Ende 2022 befinden wir uns auf einem guten Weg, dieses Ziel zu erreichen. So sank die Wasserentnahme an den betreffenden Standorten in den vergangenen Jahren insgesamt um rund 24,2 % – und auch nach der bisherigen Wasserlandkarte liegt die Zielerreichung auf einem vergleichbar hohen Niveau (Vorjahr 21,5 %). 2022 entfielen rund 2,37 Mio. m³ Wasser (Vorjahr 2,45 Mio. m³) bzw. 12,4 % der jährlichen Gesamtwasserentnahme von Bosch auf Standorte in Wasserknaptheitsgebieten.

Weiterhin steht für die Erreichung unseres Wasserziels bis 2025 ein jährliches Budget in Höhe von 10 Mio. Euro zur Verfügung. Um den effizienten Einsatz der Mittel sicherzustellen, identifizieren Wasserkordinatoren der Bosch-Geschäftsbereiche lokale Einsparpotenziale und setzen mit den Verantwortlichen an den Standorten geeignete Maßnahmen um.

Seit 2019 haben wir mehr als 260 Projekte gestartet, mit denen wir an unseren Standorten jährlich bis zu 700 000 m³ Wasser einsparen. Für das Jahr 2022 sind dabei folgende Beispiele zu nennen:

► **Indien:** Durch die verstärkte Nutzung von Regenwasser und den Ausbau der Wasseraufbereitung konnte am Standort Naganathapura der Bedarf an Frischwasser um insgesamt 88 % gegenüber dem Vorjahr gesenkt werden. So wird weniger Grundwasser benötigt und die regionale Wasserversorgung wird entlastet.

► **Brasilien:** Am Standort Campinas wurden in einer Industrie-4.0-Architektur Wassermessgeräte und Smart Metering zusammengeführt, um im Bereich Galvanik ein Frühwarnsystem zu etablieren und unnötige Wasserdurchflüsse in den einzelnen Produktionslinien zu verhindern. So konnte der Gesamtwasserverbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 25 % reduziert werden. Der Strombedarf verringerte sich um 16 %.

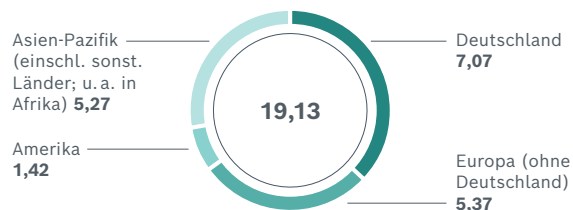
► **China:** Konsequente Verringerung der Abwassermenge, verbesserte Aufbereitungsprozesse und ein größeres Speichervolumen für wiederaufbereitetes Wasser – mit diesem Maßnahmenmix ließ sich am Standort Shenzhen die Wiederverwertungsrate des Abwassers von bisher 73 % auf 94 % steigern. Verbunden mit der gleichzeitigen Optimierung der Fertigungsprozesse konnte der Frischwasserverbrauch des Standorts um insgesamt mehr als 20 % gegenüber dem Vorjahr gesenkt werden.

Wasserentnahme

Süßwasser wird bei Bosch in vielen Prozessen, insbesondere zur Kühlung, genutzt. In Gebieten mit angespannter Wassersituation wird nach Möglichkeit bereits recyceltes Wasser oder Regenwasser verwendet. Die Wasserentnahme der Bosch-Gruppe ist 2022 auf 19,1 Mio. m³ gestiegen (Vorjahr: 18,8 m³). Bezogen auf den Umsatz ergibt sich ein relativer Rückgang von rund 9 % im Vergleich zum Vorjahr (siehe auch Abb. 35 bis 37).

35 | Wasserentnahme

Bosch-Gruppe 2022 nach Regionen, in Millionen Kubikmeter



36 | Wasserentnahme

Bosch-Gruppe 2020–2022, in Millionen Kubikmeter

	2020	2021	2022
Bosch-Gruppe	18,08	18,81	19,13
Oberflächenwasser	3,42	3,44	3,71
Grundwasser	1,95	2,32	2,22
Öffentl./private Wasserwerke	12,67	13,00	13,16
Frischwasser¹	18,04	18,75	19,09
Öffentl./private Wasserwerke	0,04	0,05	0,04
Andere Quellen²	0,04	0,05	0,04

¹ < 1 000 mg/l vollständig gelöste Feststoffe

² > 1 000 mg/l vollständig gelöste Feststoffe

37 | Wasserintensität

in Kubikmeter/Millionen Euro Umsatz

	2020	2021	2022
Bosch-Gruppe	252,9	238,9	216,9

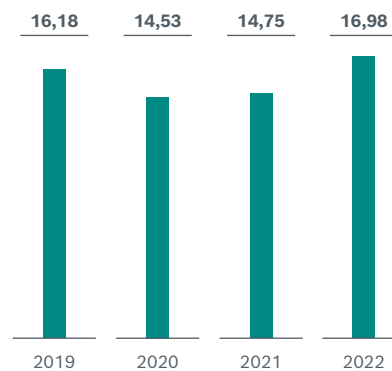
Abwasser

Abwasser fällt bei Bosch vor allem in Sanitäranlagen und Kantinen an (50 %) und entsteht zudem bei der Nutzung von Kühlwasser (28 %). Auf die Fertigung entfallen 22 % des Abwasseraufkommens, wo Wasser unter anderem in der Galvanik sowie in Waschanlagen und Bearbeitungszentren genutzt wird. 2022 stieg die Abwassermenge von Bosch auf 16,98 Mio. m³ (Vorjahr: 14,75 Mio. m³). Belastungen des Abwassers entstehen vor allem durch eingebrachte Stoffe oder eine erhöhte Temperatur. Vor diesem Hintergrund arbeiten wir im strategischen Themenfeld Wasser daran, die Abwasserströme weiter zu reduzieren und die Qualität kontinuierlich zu steigern. Dafür haben wir 2019 zentral erfasst, wo welche Mengen entstehen, wie sie behandelt und wo sie eingeleitet werden (siehe Abb. 39). Um die lokalen Vorgaben und Standards zur Abwasserqualität zu überwachen, haben wir im Unternehmen einheitliche Prozesse etabliert.

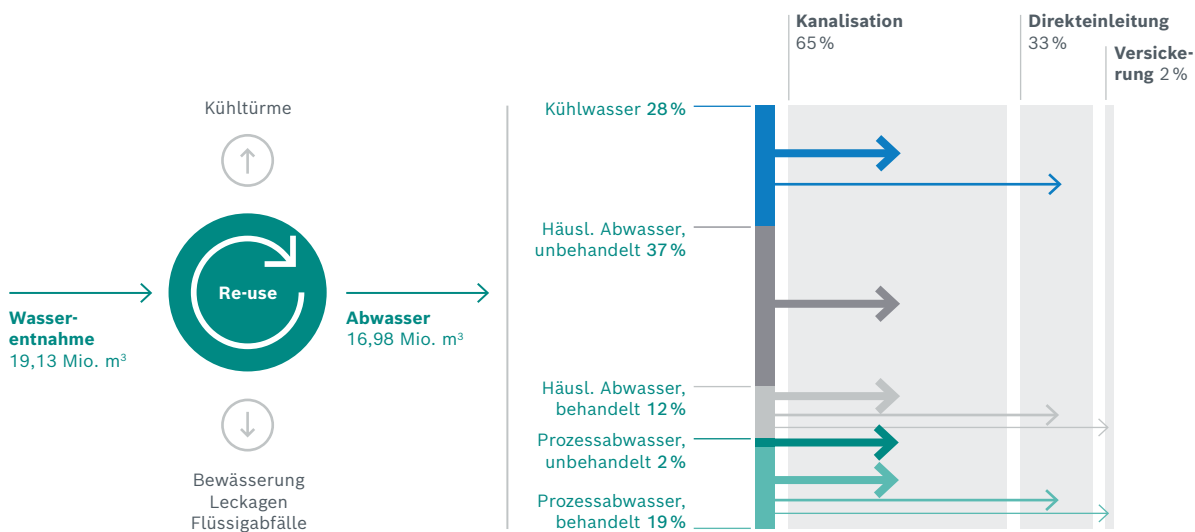
An einigen Standorten führen wir die Abwasserbehandlung in Eigenregie durch und setzen dafür entsprechend den örtlichen Rahmenbedingungen geeignete Verfahren wie Ultrafiltration zur Trennung von Feststoffen und Flüssigkeiten oder physikalisch-chemische Behandlungsformen wie Fällung oder Destillation ein.

38 | Abwasser

Bosch-Gruppe 2019–2022, in Millionen Kubikmeter



39 | Abwasserströme und Einleitungswege



4.4 Abfall

„Vermeiden vor Verwerten vor Entsorgen“ – so lautet der Grundsatz von Bosch im Umgang mit Abfällen. Eine konzernweit gültige Regelung stellt die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben für den Transport und die Entsorgung von Abfällen vor Ort sicher. An allen Fertigungsstandorten ist die Verantwortung für korrekte und rechtskonforme Sortierung, Einstufung und Übergabe der Abfälle an die Entsorger organisatorisch klar verortet. Über unser Incident Management System wurden im Jahr 2022 zehn Vorfälle gemeldet, bei denen Substanzen freigesetzt wurden. Nur in wenigen Fällen davon wurde die Umwelt belastet. Die Auswirkungen waren als gering einzuordnen.

2022 fielen bei Bosch 678 260 Tonnen Abfall an (Vorjahr: 689 468 Tonnen), das entspricht einem Rückgang von 1,6%. 86% des Abfallvolumens konnten einer Verwertung zugeführt werden. In Relation zur Umsatzentwicklung sank die Abfallmenge im Vorjahresvergleich um rund 12% (siehe auch Abb. 40 bis 41).

Eine Analyse der Abfälle an unseren Produktionsstandorten, die insgesamt für rund 80% unseres gesamten Abfallvolumens stehen, hat ergeben, dass rund 45% unseres Abfalls aus Metallen bestehen, 24% sind Verpackungsabfälle und rund 11% gefährliche Abfälle. Die Analyse zeigte auch, dass sich im Bereich der gefährlichen Abfälle noch nennenswerte Fortschritte erzielen lassen und wir damit – neben reduzierten Entsorgungskosten – einen wichtigen Beitrag zum Schutz von Menschen und Umwelt leisten können. Als Reaktion hierauf setzen wir seit 2019 zwei Schwerpunkte: die Reduktion gefährlicher Abfälle und die möglichst umfassende Verringerung der zu deponierenden Abfallmenge.

Gefährliche Abfälle fallen bei Bosch vor allem als Kühlschmierstoffe, Waschwässer, Öle und Kraftstoffe an. Ihre Menge stieg 2022 um 8,2% auf 75 807 Tonnen (Vorjahr: 70 087 Tonnen). An Standorten mit im Vergleich großen Mengen gefährlicher Abfälle werden gezielte Maßnahmen umgesetzt, um das entsprechende Abfallvolumen zu reduzieren. Durch den Einsatz von Vakuumdestillation und Ultrafiltration wird die Menge zu entsorgender Kühlschmierstoffe reduziert, auch die Menge an Waschwasser verringert sich. Durch Schleudern sinkt die Menge des zu entsorgenden Öls.

40 | Abfallaufkommen und -entsorgung Bosch-Gruppe 2020–2022, in 1 000 Tonnen

	2020	2021	2022
Bosch-Gruppe	606,4	689,5	678,3
Abfall zur Verwertung	521,9	602,0	584,4
Abfall zur Beseitigung	84,5	87,4	93,9
Davon gefährliche Abfälle	68,7	70,1	75,8
Verwertung stofflich		30,9	35,4
Verwertung thermisch		8,2	7,0
andere Verwertung		7,9	7,7
Entsorgung Deponierung		3,5	3,0
Entsorgung Verbrennung		8,2	7,9
andere Entsorgung		11,3	14,8

41 | Abfallintensität in Tonnen/Millionen Euro Umsatz

	2020	2021	2022
Bosch-Gruppe	8,5	8,8	7,7

Auch neue Verfahren werden bei Bosch genutzt, um die Menge an gefährlichen Abfällen zu reduzieren. So wurde am Standort Clayton, Australien, ein Aufbereitungsverfahren entwickelt, um Nickel aus dem Abwasser der Diodenfertigung zurückzugewinnen. Durch ein stromloses chemisches Beschichtungsverfahren wird das im Abwasser gelöste Nickel auf eine Metalloberfläche aufgebracht. So lassen sich durchschnittlich 99 % des gelösten Nickels zurückgewinnen und das Abwasser kann in der betriebseigenen Kläranlage entsorgt werden.

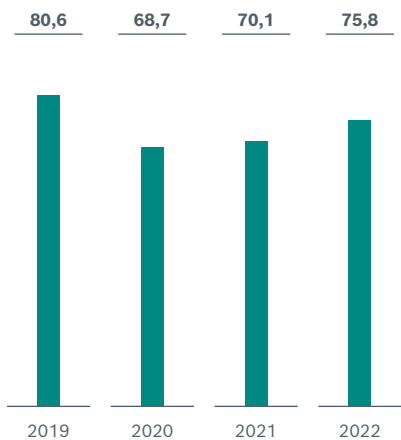
Um die Menge des zu deponierenden Abfalls zu verringern, wollen wir die stoffliche Verwertungsquote erhöhen und führen dazu seit dem Jahr 2019 die Kampagne „Zero Waste to Landfill“ durch. Wie im Vorjahr lag der Schwerpunkt der Aktivitäten auch 2022 auf Verpackungen. Beispielhaft dafür stehen die Maßnahmen, die am Bosch-Standort Pećinci, Serbien, umgesetzt wurden.

Durch eine Optimierung der Losgrößen werden die Verpackungskartons nun vollständig befüllt. So werden jährlich rund 20 Tonnen an Verpackungsmaterial eingespart. Auch wurden 2022 rund 2 200 Holzpaletten repariert und wiederverwendet. Bisher waren Holzpaletten als Holzabfall entsorgt worden.

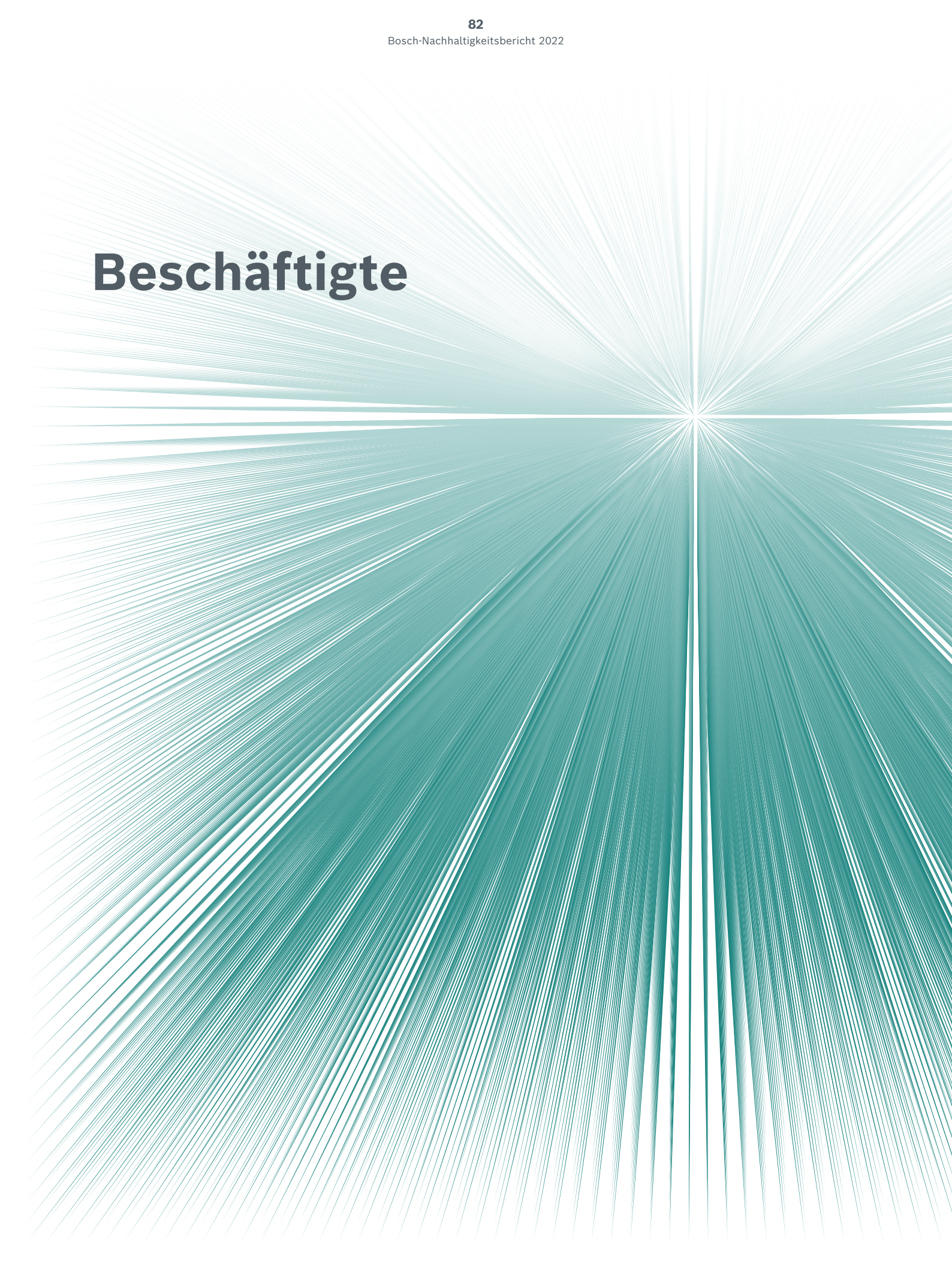
Im Rahmen der Strategie zur Kreislaufwirtschaft arbeitet Bosch weiter konsequent an der Verringerung des Abfallaufkommens und insbesondere auch am Recycling (siehe dazu Kapitel „Produkte | Managementansatz“).

42 | Gefährliche Abfälle

Bosch-Gruppe 2019–2022, in 1000 Tonnen



Beschäftigte



Unser Anspruch: Wir wollen ein Umfeld schaffen, in dem alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zum langfristigen Unternehmenserfolg aktiv beitragen, weil sie sich bei Bosch wertgeschätzt fühlen und ihr Potenzial voll entfalten können.



Ausgezeichnete Arbeitgeberattraktivität

- Spitzenplatzierung im Forbes-Ranking „World’s Best Employer 2022“.



Frauen in Führungspositionen

- Der Anteil der weiblichen Führungskräfte bei Bosch soll bis 2030 auf 25 % ansteigen. **Status 2022: 19,2%.**



Sicheres Arbeitsumfeld

- Bis 2025 soll die Zahl der Arbeitsunfälle auf 1,45 pro 1 Mio. Arbeitsstunden sinken. **Status 2022: 1,62.**

5.1 Managementansatz

Bosch bietet Technik fürs Leben – das ist unser Leitmotiv. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Bosch gestalten mit großem Einsatz, fundierter Expertise und Mut zur Veränderung die Zukunft ihres Unternehmens. Sie sind der Schlüssel zu unserem Erfolg und stehen daher im Mittelpunkt unserer Strategie. Bosch befindet sich in einer der spannendsten Phasen seiner Unternehmensgeschichte: In der Transformation von einem führenden Hersteller technologischer Hardware hin zu einem führenden Anbieter von vernetzter Hardware, Software und Services. Um diesen Wandel aktiv gestalten zu können, entwickeln wir unsere Unternehmenskultur gezielt weiter und ermöglichen es unseren Beschäftigten, sich neue Kompetenzen anzueignen. Zugleich schaffen wir die Voraussetzungen, um auf hochkompetitiven internationalen Arbeitsmärkten neue Talente für innovative Wachstumsbereiche zu gewinnen.



Leitbild
„We are Bosch“

Grundsätze
sozialer Ver-
antwortung bei
Bosch

Leitlinien und Standards

Die Bosch-Werte sind die Grundlage unseres unternehmerischen Handelns. Sie dienen unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als zentraler und verlässlicher Orientierungspunkt – unabhängig von den spezifischen Herausforderungen, denen wir gegenwärtig und in Zukunft begegnen. Unser Leitbild „We are Bosch“ verbindet unsere Stärken mit unserer strategischen Ausrichtung (siehe auch Kapitel [„Unternehmen | Bosch-Gruppe im Porträt“](#)).

In den öffentlich zugänglichen „Grundsätzen sozialer Verantwortung bei Bosch“ bekennen sich die Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH und die Arbeitnehmervertretungen unter anderem zur Einhaltung der Menschenrechte, zu Chancengleichheit, fairen Arbeitsbedingungen und weltweiten Standards im Arbeits- und Gesundheitsschutz. Die elf Grundsätze orientieren sich an den Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). Führungskräfte werden zur Einhaltung

dieser Grundsätze geschult. Die Grundsätze sind in mehr als 30 Sprachen übersetzt und stehen im Intranet und Internet zur Verfügung. Verantwortlich für ihre Umsetzung sind die Leitungen der jeweiligen Geschäftsbereiche, Regionalgesellschaften und Standorte. Die Beschäftigten sind über die Grundsätze informiert und sind angehalten, Verstöße zu melden. Dies gilt auch für Verstöße gegen den Code of Business Conduct, der sich an alle unsere Beschäftigten weltweit richtet (siehe Kapitel [„Unternehmen | Corporate Governance und Compliance“](#)).

Strategische Ausrichtung

Mit unserer „People & Organisation Strategy“ bringen wir die Erwartungen und Bedürfnisse der Beschäftigten mit den Anforderungen des Unternehmens in Einklang. Die Rahmenbedingungen für unser Handeln als Unternehmen verändern sich dynamisch, insbesondere die voranschreitende Digitalisierung erfordert Anpassungen bei Prozessen, Arbeitsweisen und Abläufen. Vor diesem Hintergrund wird auch die Zusammenarbeit innerhalb des Unternehmens neu organisiert. Es gilt, kompetenzbasierte Netzwerkstrukturen zu schaffen, die eine adäquate Art der Führung ermöglichen und durch flache Hierarchien und größere Führungsspannen gekennzeichnet sind. Grundlage dafür ist unsere Kultur der Führung und Zusammenarbeit, die auf Vertrauen und Respekt basiert und in der unsere Beschäftigten ihr volles Potenzial entfalten sollen. Dazu wollen wir sie befähigen, flexibel und selbstbestimmt zu arbeiten, Entscheidungen zu treffen und Verantwortung zu übernehmen.

Mit unserer Strategie geben wir Impulse für die Führung und Zusammenarbeit im Konzern. Sie gibt den Rahmen vor für die Entwicklung geeigneter HR-Formate, Prozesse und Richtlinien sowie Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen. Dazu haben wir sechs Handlungsfelder definiert, die sich gegenseitig beeinflussen (siehe Abb. 43).

Verantwortlichkeiten und Organisation

Die Verantwortung für das Personal- und Sozialwesen wird durch ein Mitglied der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH wahrgenommen, das dabei vom Zentralbereich Personal unterstützt wird. Hier sind auch die Themen Vielfalt und Chancengerechtigkeit verankert. Die fachliche Steuerung der Personalarbeit in den Ländern, in denen Bosch tätig ist, obliegt dem zentralen Personalmanagement, an das die jeweiligen HR-Länderverantwortlichen berichten.

Digitalisierungsprogramm

Im Jahr 2020 wurde das HR-Digitalisierungsprogramm mit rund 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit gestartet. Koordiniert von der zentralen Programmleitung arbeiten Projektverantwortliche z. B. in China, Indien, den USA, Mexiko und in vielen EU-Ländern an der Umsetzung. Ziel ist die weitere Digitalisierung der Prozesse im Personalmanagement.

Im Rahmen des Programms wurden 82 neue Lösungen zur Automatisierung von Verwaltungsprozessen eingeführt, darunter ein Chatbot, der als „digitaler Assistent“ die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei Anträgen für mobiles Arbeiten im Ausland unterstützt. In immer mehr Ländern können Beschäftigte zudem ihre Arbeits-

unfähigkeitsbescheinigung über eine App einreichen. Auch die Wissensplattform des HR-Intranets (myHR), die rund 7 000 Seiten, 11 000 Dateien und unzählige Artikel umfasst, wurde optimiert und neu gestaltet. Darüber hinaus unterstützt das Digitalisierungsteam übergreifende Projekte wie die „impact:“-Feedbacklandschaft, die seit Juli 2022 rund 250 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zur Verfügung steht.

Beschäftigung bei Bosch

Als globales Technologie- und Dienstleistungsunternehmen beschäftigt Bosch 421 338 Menschen weltweit. Rund 12 % der Belegschaft sind befristet beschäftigt, um den Personaleinsatz flexibel steuern zu können. Ihnen stehen grundsätzlich dieselben Qualifizierungsmöglichkeiten offen wie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit unbefristeten Verträgen. So können sie bei Bosch ihre Kompetenzen ausbauen und damit ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt erhöhen. Zusätzlich beschäftigt das Unternehmen rund 14 000 Leiharbeitskräfte. Leiharbeitskräfte werden bei Bosch eingesetzt, wenn Personalbedarf besteht und dieser nicht anderweitig gedeckt werden kann. Eine Beschränkung der Leiharbeit, beispielsweise auf direkte Bereiche wie Fertigung und Logistik, erfolgt nicht. Beim Einsatz von Leiharbeitskräften achtet Bosch stets darauf, dass die rechtlichen Rahmenbedingungen, wie beispielsweise

43 | People & Organisation Strategy

Fokus auf sechs Handlungsfelder

#TRANSFORMATION

Wir ermöglichen Bosch, sich zu verändern und über sich selbst hinauszuwachsen, indem wir ein Partner bei der kulturellen, organisatorischen Entwicklung und Transformation für Wachstum, Optimierung und Umstrukturierung sind.

#EMPLOYER OF CHOICE

Wir wollen ein attraktiver Arbeitgeber sein, indem wir Menschen anziehen, einbinden und ihre individuelle Entwicklung fördern.

#EXCELLENCE

Wir sind ein leistungsstarkes HR-Team, das seinen Beitrag kontinuierlich verbessert, um einen Mehrwert für das Unternehmen zu schaffen und die Wettbewerbsfähigkeit von Bosch zu steigern.

#LEADERSHIP & COLLABORATION

Wir schaffen einen Rahmen, in dem alle Freude empfinden, sich weiterentwickeln und Leistung erbringen können, indem wir eine integrative „We LEAD Bosch“-Kultur der Führung, des Lernens und der Zusammenarbeit leben.

#LEARNING

Wir wollen ein kontinuierlich lernendes Unternehmen sein, um in dem sich schnell verändernden Umfeld immer einen Schritt voraus zu sein.

#DIGITALIZATION

Wir tragen zur digitalen Transformation durch UX-orientierte Lösungen und Kompetenzen im digitalen Bereich bei.



das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz sowie bestehende Tarifverträge, eingehalten werden. Sind freie Stellen im Unternehmen zu besetzen, werden befristet Beschäftigte sowie Leiharbeitskräfte – innerhalb der geltenden rechtlichen Vorgaben sowie bei entsprechender Eignung – bevorzugt berücksichtigt.

Auswirkungen der Mobilitätswende

Die Automobilindustrie befindet sich in einem tiefgreifenden Umbruch, der auch für Bosch beträchtliche Herausforderungen mit sich bringt. Welche Wirkung der Technologiewandel im Kontext einer nachhaltigeren Ausrichtung der Mobilität entfaltet, zeigt folgende Gegenüberstellung: Die Fertigung eines Dieseleinspritzsystems erfordert zehn Arbeitskräfte, die eines Benzineinspritzsystems drei und die eines Elektroantriebs nur noch eine Arbeitskraft. Auch anspruchsvolle konjunkturelle Entwicklungen machen eine Anpassung der Beschäftigung bei Bosch unausweichlich.

Unser Ziel ist es, diesen Wandel so sozialverträglich wie möglich und im Einklang mit unserer „People & Organisation Strategy“ zu gestalten. Das Bekenntnis zu einer möglichst sozialverträglichen Ausgestaltung der erforderlichen Anpassungen ist zudem in diversen kollektiven Vereinbarungen mit Arbeitnehmervertretungen und in einer Konzernbetriebsvereinbarung zum Umgang mit Krisensituationen festgehalten. Als verantwortungsvoller Arbeitgeber suchen wir im Interesse unserer Beschäftigten gemeinsam mit Betriebsräten und Gewerkschaften konstruktive Lösungen zur Sicherung von Arbeitsplätzen.

Um möglichst viele Menschen und damit auch Kompetenzen im Unternehmen zu halten, nutzen wir die Möglichkeit, Wochenarbeitszeiten zu reduzieren. Da die verschiedenen Produktbereiche und Standorte auf unterschiedliche Weise von den Entwicklungen betroffen sind, bedarf es individueller Lösungen. So nutzt Bosch beispielsweise eigens dafür eingerichtete Vermittlungsplattformen, um Beschäftigte intern (ggf. nach Qualifizierung) oder extern an andere Arbeitgeber zu vermitteln („von Arbeit in Arbeit“). Unabhängig davon setzen wir vor

allem auf natürliche Fluktuation, Vorruhestand sowie das freiwillige Ausscheiden auf Basis einer Abfindung. Zudem nutzen wir die Möglichkeit der Arbeitszeitverkürzung, etwa um unseren Beschäftigten Angebote zur Arbeitsteilzeit machen zu können.

Darüber hinaus wurden 2022 mehrere Programme zur Transformation von Standorten – sowohl in direkten als auch in indirekten Bereichen – begonnen oder fortgeführt. Die Teilnahme der Beschäftigten an den entsprechenden Unterstützungsangeboten erfolgt weiterhin ausschließlich auf freiwilliger Basis. An den Standorten Bamberg, Feuerbach, Homburg und Nürnberg gelten weiterhin die im Jahr 2020 mit den Betriebsräten vereinbarten Maßnahmen zur Arbeitszeitabsenkung, wobei die Arbeitszeitabsenkung in Bamberg derzeit wegen guter Auslastung ausgesetzt ist. Zugleich wurden für die Dauer der Vereinbarungen betriebsbedingte Kündigungen ausgeschlossen.

Mit Rat und Tat für die berufliche Weiterentwicklung

Beschäftigte von Bosch in Deutschland, die von der Transformation betroffen sind, werden seit 2019 durch den People Acquisition Campus bei ihrer beruflichen Weiterentwicklung im Konzern unterstützt. Persönliche Beratung sorgt beispielsweise in der Bewerbungsphase für passende Stellenangebote und die Vermittlung von Bewerbungstrainings. Darüber hinaus bestehen unter bestimmten Voraussetzungen umfangreiche, voll vom Arbeitgeber finanzierte Qualifizierungsmöglichkeiten, falls erforderliche Kompetenzen fehlen. Seit dem Start des Programms im Jahr 2019 fanden so bereits rund 950 Fachkräfte – viele davon aus dem Bereich Mobility Solutions – eine neue Aufgabe im Unternehmen. Zudem konnten zahlreiche Beschäftigte extern vermittelt werden.

5.2 Attraktiver Arbeitgeber

In einem zunehmend hart umkämpften Arbeitsmarkt ist es für uns wichtig, die besten Talente zu gewinnen und langfristig für Bosch zu begeistern. Ein besonderes Augenmerk liegt auf den Menschen, die unsere Transformation vom traditionellen Hardwarehersteller zum führenden Unternehmen für vernetzte Hardware, Software und Services voranbringen. Wir fördern die stetige Weiterqualifizierung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit umfangreichen Lernangeboten, damit sie sich leicht in neue Aufgaben und Geschäftsfelder einfinden. Hierfür analysieren wir kontinuierlich die Veränderungen in den Anforderungsprofilen.

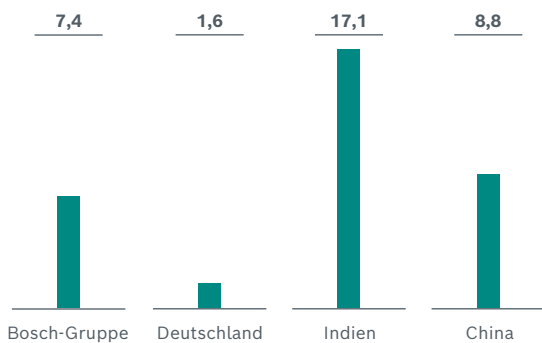
Wir begleiten unsere Beschäftigten bei ihrer beruflichen Entwicklung und unterstützen sie dabei, Arbeit und Privatleben zu vereinbaren. Dazu bieten wir individuelle Entwicklungspfade an, um den unterschiedlichen Anforderungen verschiedener Lebensphasen gerecht zu werden. So schaffen wir für alle Menschen im Unternehmen ein Arbeitsumfeld, in dem sie ihre Potenziale entfalten und ihre Kreativität optimal einbringen können (siehe auch Abschnitt „Lernen und Entwicklung“).

Um Bosch in einem zunehmend hart umkämpften Arbeitsmarkt als „Employer of Choice“ zu positionieren, haben wir 2021 die Kampagne „Work #LikeABosch“ gestartet und im Jahr 2022 erfolgreich fortgeführt. Sie soll auf unterhaltsame Art und Weise die Kernwerte transportieren, für die wir als Arbeitgeber stehen: von vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten über ein wertschätzendes Miteinander bis hin zu einem Umfeld, das durch klare Werte und eine Kultur der Nachhaltigkeit geprägt ist (siehe Kapitel „Unternehmen | Nachhaltigkeitsstrategie und Kultur“). Die Kampagne wurde 2022 mit dem Digital Communication Award 2022 in der Kategorie „Recruiting or Employer Branding“ ausgezeichnet. Bei den Trendence Awards 2022 und den HR Excellence Awards war die Recruiting-Kampagne auf der jeweiligen Shortlist.

Der Vergleich unserer Fluktuationsrate mit dem jeweiligen Marktdurchschnitt dient uns als Indikator, um unsere Arbeitgeberattraktivität zu überprüfen und bei Bedarf frühzeitig Anpassungen, beispielsweise in unseren Beschäftigungsbedingungen, vornehmen zu können. Ziel ist es, die freiwillige Fluktuation bei Bosch stets unter dem jeweiligen Landesdurchschnitt zu halten. Es spricht für sich, dass unsere Beschäftigten ihr Arbeitsverhältnis nur selten kündigen. Dabei zeigen sich allerdings regionale Unterschiede. Während die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Indien und China öfter den Arbeitgeber wechseln, bleiben sie in Deutschland dem Unternehmen sehr lange treu. So beträgt die Fluktuationsrate in Deutschland, wo rund ein Drittel unserer Belegschaft beschäftigt ist, lediglich 1,6%. Im weltweiten Durchschnitt liegt sie im Berichtsjahr bei 7,4%.

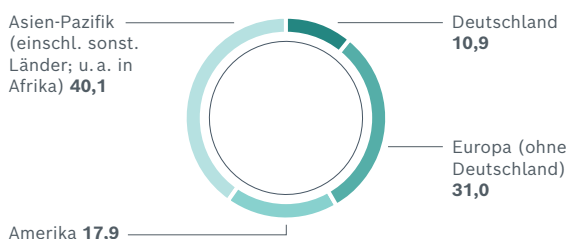
44 | Freiwillige Fluktuation

Bosch-Gruppe 2022 im ausgewählten Ländervergleich, in %



45 | Neu eingestellte Beschäftigte

Bosch-Gruppe nach Regionen, in %, Stand 31.12.2022



Vergütung und Sozialleistungen

Bosch sieht sich als Sozialpartner, der Vereinbarungen aktiv mitgestaltet, attraktive Rahmenbedingungen setzt und die Leistung der Beschäftigten leistungsdifferenziert und marktgerecht vergütet. Leistungen zur betrieblichen Altersvorsorge werden grundsätzlich weltweit gezahlt und auch Teilzeitbeschäftigten gewährt. Sie unterscheiden sich jedoch in der regionalen Ausgestaltung. Sofern die Leistungen an das Einkommen gekoppelt sind, variieren sie in der Leistungshöhe. Zudem bieten wir unseren Beschäftigten weitere Sozialleistungen, etwa bei der betrieblichen Gesundheitsvorsorge (siehe auch Abschnitt „Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz“).

Grundsätze des Vergütungssystems

Einheitliche Vergütungsprinzipien für faire und marktgerechte Bezahlung sind bei Bosch weltweit etabliert. Bei vergleichbaren Anforderungen und Aufgaben macht Bosch keinen Unterschied bei der Vergütung von männlichen und weiblichen Beschäftigten. Das individuelle Entgelt setzt sich aus fixen und variablen Bausteinen zusammen und bildet typischerweise die Anforderungen der Aufgabe ab. Für manche Belegschaftsgruppen fließen auch leistungsabhängige bzw. marktspezifische Aspekte ein. In tarifähnlichen Belegschaftsgruppen werden Vergütungsmodelle an lokale und regionale Regelungen angepasst. Gesetzliche Regelungen zum Mindestlohn in den jeweiligen Ländern werden vollumfänglich eingehalten.

Die Grundsätze des Vergütungssystems bei Bosch sind in einer weltweit gültigen Zentralanweisung geregelt. Diese soll eine attraktive und marktgerechte Vergütung für alle Beschäftigten gewährleisten, unsere Wettbewerbsposition stärken und – angesichts der zunehmenden Volatilität der Märkte – ermöglichen, die Vergütungssysteme an lokale Gegebenheiten anzupassen. So können sich die Vergütungssysteme innerhalb der definierten Grundprinzipien zwischen den einzelnen Geschäftseinheiten, Regionen, Ländern und Standorten unterscheiden. Auch für die Vergütung des Managements bei Bosch gelten weltweite Standards. Bereits 2016 wurden die nicht mehr zeitgemäßen individuellen Prämiensysteme durch ein Gewinnbeteiligungsmodell für den Managementbereich ersetzt.

Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben

Bosch unterstützt seine Beschäftigten dabei, individuelle Karrierewünsche, persönliche Lebensstile und private Ziele miteinander zu vereinbaren. Dazu arbeiten wir – beispielsweise durch Initiativen wie Smart Work – an der kontinuierlichen Flexibilisierung von Arbeitszeit und Einsatzort im Rahmen der gesetzlichen Anforderungen. Als entscheidenden Erfolgsfaktor sehen wir dabei die konstante Weiterentwicklung unserer Arbeitskultur. Sie wird durch die Verbreitung von Best-Practice-Beispielen über interne Kommunikationskanäle gestützt, um Führungskräften und Mitarbeitenden Orientierung zu geben, wie sich Beruf und Privatleben erfolgreich vereinbaren lassen. Unsere Leitlinien für eine flexible und familienbewusste Arbeitskultur umfassen auch Themen wie den schnellen Wiedereinstieg nach einer Pause, Jobsharing oder Führung in Teilzeit. Sie wurden inzwischen in vielen Ländern übernommen oder länderspezifisch angepasst. Dabei wurden auch verschiedene Arbeitszeitmodelle (insbesondere mobiles Arbeiten und Teilzeit) eingeführt, so beispielsweise in China, Indien, Mexiko und den USA.

Flexible Beschäftigungsbedingungen

Bosch will Vorreiter sein, wenn es um Regelungen zum mobilen und flexiblen Arbeiten geht. Wir ermöglichen unseren Beschäftigten eine individuelle Gestaltung ihrer Arbeitszeit, die gleichzeitig den betrieblichen Erfordernissen bestmöglich Rechnung trägt. So kommen in der

46 | Beschäftigte mit Teilzeitarbeitsverträgen
Bosch-Gruppe, nach Regionen und nach Geschlecht, Stand 31.12.2022

	2022
Bosch-Gruppe	24 741
Nach Regionen	
Europa (ohne Deutschland)	4 995
Deutschland	18 331
Amerika	726
Asien-Pazifik (einschl. sonst. Länder, u. a. in Afrika)	689
Nach Geschlecht	
Frauen	14 412
Männer	10 329

Bosch-Gruppe über alle Hierarchieebenen hinweg zahlreiche individuelle Arbeitszeitmodelle zum Einsatz, unter anderem auch Teilzeit oder Jobsharing.

Bereits Anfang 2014 haben wir in einer Konzernbetriebsvereinbarung in Deutschland den Anspruch der Beschäftigten auf mobiles Arbeiten eingeführt, soweit die jeweiligen Tätigkeiten dies erlauben. Im Jahr 2018 flossen diese Regelungen in den Flächentarifvertrag der Metallindustrie ein. Inzwischen ist mobiles Arbeiten ein zusätzlicher Standard für Bosch weltweit, d. h., in allen Ländern können und sollen Beschäftigte, deren Aufgabe es zulässt, von der Flexibilität des mobilen Arbeitens profitieren.

Mit Smart Work zu individuellen Lösungen

Bis zu 130 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiteten weltweit während der pandemiebedingten Lockdowns von zuhause aus. So konnten die Herausforderungen der Pandemie erfolgreich gemeistert werden. Zugleich wurden die Chancen deutlich, die sich für Bosch aus der mobilen und hybriden Arbeit ergeben.

Um diese Chancen zu nutzen, hat das Unternehmen die Initiative Smart Work ins Leben gerufen. Sie verbindet die Erfahrungen aus der mobilen Arbeit mit den unternehmerischen Zielen von Bosch – und beschreibt so den Rahmen für die weltweite Zusammenarbeit bei Bosch. Ein prägendes Prinzip besagt dabei, dass die außerhalb des Betriebes erbrachte Arbeitsleistung gleichwertig mit der im Betrieb erbrachten Arbeitsleistung ist. Der Arbeitsort lässt sich nach Absprache im Team autonom festlegen, muss allerdings der Arbeitsaufgabe entsprechen. Die Teams können gemeinsam mit ihren Führungskräften entscheiden, wie sie ihren Arbeitsalltag im Einklang mit ihren Aufgaben gestalten wollen. So entstehen mit Smart Work individuelle Lösungen, um die Anforderungen des Unternehmens zu erfüllen und gleichzeitig den standort- und länderspezifischen Gegebenheiten sowie den Vorstellungen der unterschiedlichen Teams und ihrer Mitglieder zu entsprechen. Wir sind überzeugt, dass die so gesteigerte Autonomie eine wesentliche Grundlage für das Erreichen bestmöglicher Ergebnisse ist – und dass dieser Ansatz zugleich die Attraktivität von Bosch als Arbeitgeber nochmals stärken wird.

Dies spiegeln uns auch unsere Führungskräfte wider, die wir 2022 zu ihren Erfahrungen mit Smart Work befragt haben. Eine große Mehrheit – rund 90 % der Befragten – gab an, dass sie den Smart-Work-Ansatz in ihrem Team bereits zur Zufriedenheit aller Beteiligten umgesetzt habe. Vor allem die Work-Life-Balance wurde von den Veränderungen in der Zusammenarbeit positiv beeinflusst – rund zwei Drittel sind dieser Meinung. Aus Sicht der Befragten generiert hybrides und damit auch mobiles Arbeiten bei der Produktivität und der Fokussierung auf wichtige Themen deutlich mehr positive als negative Effekte.

Um unsere Führungskräfte weiter bei der Umsetzung von Smart Work zu unterstützen, steht seit Kurzem auch ein webbasiertes Training zur Verfügung. Mehr als 20 000 Führungskräfte haben 2022 diese Möglichkeit genutzt. Zugleich haben Mitarbeitende seit 2022 die Möglichkeit, über das Angebot „Smart Work Abroad“ bis zu 54 Tage mobil aus dem Ausland heraus zu arbeiten. Das neue Angebot wird von Beschäftigten sowie von Bewerberinnen und Bewerbern stark nachgefragt und leistet einen zusätzlichen Beitrag zur Arbeitgeberattraktivität von Bosch.

Weitere Vereinbarungen und Leistungen

Indem wir für unsere Beschäftigten ein möglichst flexibles Arbeitsumfeld schaffen, fördern wir die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Zudem unterstützen wir sie durch standortspezifische Angebote zur Kinderbetreuung sowie durch die Möglichkeit, Elternzeit oder Auszeiten für die Pflege von Angehörigen in Anspruch zu nehmen. Hinzu kommen Sabbaticals, Sonderurlaub oder bezahlte Freistellung in Sondersituationen. Speziell für Familien bietet Bosch ein breites Spektrum an Maßnahmen, unter anderem, um die Betreuung in Notfallsituationen sicherzustellen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter engagieren sich beispielsweise in dem Arbeitskreis „Elder Care“, der im Mitarbeiternetzwerk „family@bosch“ eine Plattform zum Austausch von Informationen und Erfahrungen bei der Pflege von Angehörigen bietet und betroffenen Kolleginnen und Kollegen mit Rat und Tat zur Seite steht. Die genannten Angebote stehen grundsätzlich auch befristet angestellten Beschäftigten offen. Dies gilt auch für die über ein Portal angebotenen Pflegeinformationen sowie die direkte Kontaktaufnahme mit einem Pflegedienstleister.

Vielfalt, Chancengerechtigkeit und Teilhabe

Bosch schätzt die Vielfalt an Denkweisen, Erfahrungen und Lebensentwürfen seiner Beschäftigten. Wir sind davon überzeugt, dass unterschiedliche Sichtweisen, Ausbildungen, kulturelle Hintergründe und persönliche Eigenschaften in Teams oftmals bessere Ergebnisse entstehen lassen und dass die gegenseitige Wertschätzung der Einzigartigkeit aller Beschäftigten die Arbeitsatmosphäre fördert. Daher ist Diversity als einer unserer Werte fest im Leitbild „We are Bosch“ verankert und wird im Rahmen unserer Unternehmensstrategie weiter gefördert und ausgebaut.

Auch unser Code of Business Conduct stellt heraus, dass Bosch die persönliche Würde jedes Einzelnen respektiert und schützt, weder Diskriminierung noch Belästigung duldet und Vielfalt, Chancengerechtigkeit und Teilhabe fördert. Denn es ist für uns von großer Bedeutung, dass alle Beschäftigten weltweit – unabhängig von Geschlecht, Alter, Herkunft oder sonstigen Merkmalen – Wertschätzung erfahren und ihre individuellen Stärken, Kenntnisse und Potenziale in das Unternehmen einbringen können.

Um mögliche Verstöße gegen die Bosch-Werte oder gesetzliche Regelungen zu melden, haben die Beschäftigten eine Vielzahl an Möglichkeiten, zum Beispiel das Bosch-Hinweisgebersystem. Über diese Plattform können – auf Wunsch anonym – Beobachtungen an die Compliance-Abteilung gemeldet werden.

Organisatorische Verankerung

Bereits 2011 hat Bosch ein zentrales Projektteam etabliert, um die Vielfalt im Unternehmen zu fördern und das entsprechende Engagement auch organisatorisch zu verankern. Dazu berichtet die Projektleitung direkt an das zuständige Geschäftsführungsmitglied. 2021 wurde der Handlungsrahmen des Projekts erweitert, um die Aspekte „Vielfalt, Chancengerechtigkeit und Teilhabe“ (Diversity, Equity, Inclusion: DEI) weltweit noch stärker in den Fokus zu rücken. Dazu wurde auch die Zielsetzung konkretisiert: Das DEI-Projektteam soll dazu beitragen,

dass Bosch diverser, gerechter und inklusiver wird. Dazu setzt das Team mit einer weltweiten Strategie den Rahmen und definiert entsprechende Mindestanforderungen. Konzernweit beraten, unterstützen und vernetzen die Teammitglieder Menschen und Aktivitäten. Sie leben Vielfalt, Chancengerechtigkeit und Teilhabe vor und vertreten die Themen innerhalb und außerhalb des Unternehmens.

Um diese Ziele zu erreichen, arbeitet das DEI-Projektteam eng mit dem DEI Booster Board zusammen, das mit 15 Vertreterinnen und Vertretern aus verschiedenen Ländern, Organisationen und Hierarchieebenen besetzt ist. Es steht dem Projektteam als Sparringspartner und Multiplikator zur Seite. Darüber hinaus unterstützen weltweit mehr als 140 DEI-Koordinatorinnen und -Koordinatoren sowie die zahlreichen Mitglieder der unternehmensinternen Netzwerke das Projektteam dabei, die Themen Vielfalt, Chancengerechtigkeit und Teilhabe in der Organisation zu verankern und sichtbar zu machen. Mit positiven Beispielen, die den Nutzen von DEI für Bosch aufzeigen, wird das Motto „Vielfalt ist unser Vorteil“ weltweit über verschiedene Kanäle kommuniziert, verbunden mit der Einladung an die Mitarbeitenden, sich selbst für das Thema zu engagieren.

Nachdem die Covid-19-Pandemie die internationalen Diversity Days als Präsenzveranstaltung unmöglich machte, wurde 2020 die virtuelle Diversity Week initiiert und auch 2022 erfolgreich fortgeführt: Über 160 Veranstaltungen, sowohl online als auch vor Ort, erreichten rund 19 000 Menschen weltweit und förderten den internationalen Austausch zu DEI.

Dimensionen der Vielfalt

In vielfältig zusammengestellten Teams sehen wir einen wichtigen Wettbewerbsvorteil, denn sie stärken unsere Innovationskraft und erschließen durch unterschiedliche Blickwinkel und Lösungsstrategien wichtige Potenziale für unser Unternehmen. Um den unterschiedlichen Dimensionen von Vielfalt gerecht zu werden, haben wir verschiedene Maßnahmen etabliert. Hier einige Beispiele:

► **Gender/Geschlecht:** Wir wollen den Anteil von Frauen in der Gesamtbelegschaft weiter steigern. Aktuell liegt dieser bei 28,8% (Vorjahr: 28,3%). Weiter erhöhen soll sich auch der Anteil von Frauen in Führungspositionen, der aktuell – über alle Führungsebenen hinweg – bei 19,2% (Vorjahr: 18,4%) liegt. Bis zum Jahr 2030 soll bei Bosch mindestens jede vierte Führungsposition weltweit mit einer Frau besetzt sein.

Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen in Deutschland sind Zielgrößen für den Anteil weiblicher Mitglieder im Aufsichtsrat, in der Geschäftsführung und in den ersten beiden Führungsebenen unterhalb der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH sowie der mitbestimmten Tochtergesellschaften mit Sitz in Deutschland festgelegt. Weiterführende Informationen finden sich im Geschäftsbericht ab Seite 37.

Wir unterstützen weibliche Führungskräfte weltweit bei ihrer beruflichen Entwicklung, zum Beispiel durch Mentoring- und Seminarprogramme wie das „Business Women's Program“. Hinzu kommen zahlreiche interne Diversity-Netzwerke, darunter das weltweite Frauennetzwerk women@bosch. Dieses bietet einen Rahmen zum Austausch und zur gegenseitigen Unterstützung und hat dazu auch 2022 verschiedene Initiativen durchgeführt. So fanden sich beispielsweise beim Internationalen Mentoring weltweit mehr als 250 Mentoring-Tandems, mehr als 700 Mitarbeiterinnen nahmen zudem an sogenannten Working out Loud Circles zum Stichwort #Femaleempowerment teil. Zusätzlich zu den internen Maßnahmen kooperieren wir

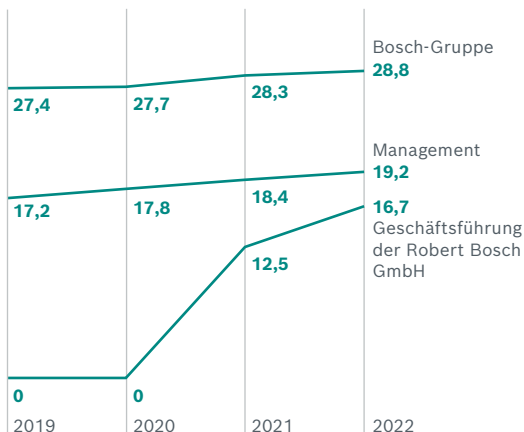
mit verschiedenen externen Initiativen, z. B. PANDA – The Women Leadership Network – und Spitzenfrauen BW, einer Plattform für Frauen in Führungspositionen in Baden-Württemberg.

► **Generationen:** Wir arbeiten generationenübergreifend zusammen, berücksichtigen die unterschiedlichen Bedürfnisse der Altersgruppen und passen unsere Führungsinstrumente entsprechend an. Dafür setzen wir unter anderem auf berufliche Weiterbildung und flexible Arbeits(zeit)modelle, die sich an den Lebensphasen der Beschäftigten orientieren. Über die 1999 gegründete Tochtergesellschaft Bosch Management Support vermitteln wir ehemalige Beschäftigte befristet für Projekt- und Beratungsaufgaben ins Unternehmen. Diese Fach- und Führungskräfte mit bis zu 40 Jahren Bosch-Erfahrung kommen insbesondere dort zum Einsatz, wo kurzfristig professionelle Beratung gefragt ist. Derzeit umfasst der Pool rund 2300 Experten weltweit, die international vermittelt werden.

► **Internationalität:** Menschen aus rund 150 Nationen arbeiten gemeinsam für Bosch. Diese Vielfalt sehen wir als Grundlage für die erfolgreiche Kooperation mit unseren internationalen Kunden, Partnern und Lieferanten. Daher legen wir auch großen Wert auf die Pflege unserer internationalen Diversity-Netzwerke wie „For Bosch abroad“ oder das Türkische Forum Bosch. Mit mehr als 2400 Entsendungen pro Jahr fördern wir den internationalen Austausch innerhalb unserer Belegschaft. Hinzu kommen zahlreiche Seminare rund um Internationalität, globales Zusammenarbeiten und verschiedene Kulturen.

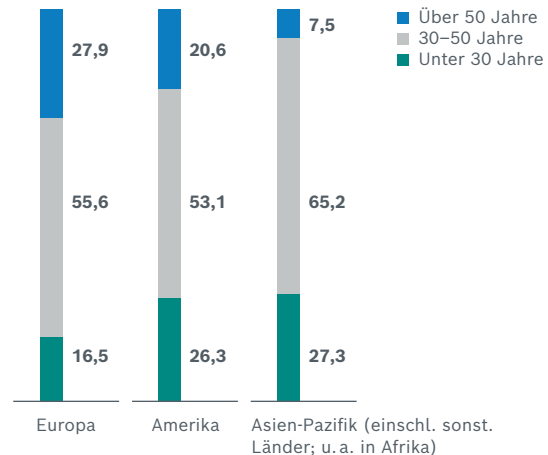
47 | **Frauenanteil**

Bosch-Gruppe 2019–2022, in %



48 | **Gesamtbelegschaft nach Altersgruppen**

Bosch-Gruppe nach Regionen, in %, Stand 31.12.2022



► **Menschen mit Einschränkungen:** Wir steigern unsere Innovationskraft, indem wir uns auf die individuellen Potenziale unserer Beschäftigten konzentrieren – und nicht etwa auf deren Einschränkungen. Deshalb schaffen wir ein Arbeitsumfeld, das die Bedürfnisse und Fähigkeiten aller berücksichtigt und wertschätzt. Schwerbehindertenvertretungen an den Standorten nehmen die Interessen unserer Beschäftigten mit Einschränkungen wahr. Interne Netzwerke, wie das in Nordamerika 2021 neu gegründete Netzwerk Be-Adept@Bosch, laden zum Austausch ein. 2022 wurde vom Be-Adept-Netzwerk die erste weltweite Disability-Konferenz bei Bosch durchgeführt. In rund 20 virtuellen Sessions standen hier Themen wie Sehbehinderung, ADHS, Synästhesie, Inklusion und psychische Gesundheit im Fokus. Viele Beschäftigte brachten eigene Erfahrungen mit ein und schilderten persönliche Herausforderungen. Die Konferenz soll künftig jährlich stattfinden.

Über Kooperationen mit „Werkstätten für Menschen mit Behinderung“ bieten wir zusätzliche Chancen, um am Berufsleben teilzuhaben. Dabei sind wir auch in der Bundesarbeitsgemeinschaft Werkstätten für behinderte Menschen e. V. aktiv. Die Schwerbehindertenquote der Bosch-Gruppe in Deutschland liegt mit 5,6% wieder auf einem ähnlichen Niveau wie in den vergangenen Jahren (Vorjahr: 5,9%).

► **LGBT*IQ:** Bei Bosch werden alle Beschäftigten wertgeschätzt – unabhängig von ihrer sexuellen Orientierung oder geschlechtlichen Identität. Unser weltweites LGBT*IQ-Netzwerk b:proud trägt zu unserer offenen Unternehmenskultur bei und hat 2017 die Initiative LGBT*IQ-Ally ins Leben gerufen. Die Allies („Verbündete“) sind Beschäftigte aus allen Unterneh-

mensbereichen, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, mögliche Vorurteile oder Diskriminierungen offen anzusprechen, um so den Wandel hin zu einer offenen Arbeitskultur mitzugestalten. 2022 hat das b:proud-Netzwerk den internationalen Austausch weiter vorangetrieben und die Aktivitäten in den einzelnen Dimensionen von LGBT*IQ verstärkt. Das Netzwerk engagiert sich über die Unternehmensgrenzen hinaus.

Sichtbares Engagement – über Unternehmensgrenzen hinaus

Auch außerhalb des Unternehmens engagieren wir uns für Vielfalt, Chancengerechtigkeit und Teilhabe. So ist Bosch Gründungspartner von Employers for Equality, einem Programm für Gender Equality und Diversity in Unternehmen. Es richtet sich an Unternehmen und Institutionen aller Größen, die ihre Diversity-Arbeit wirksamer gestalten und individuelle Ziele erreichen möchten. Bosch-Beschäftigte haben im Rahmen des Programms Zugang zu vielfältigen Lernangeboten in den Bereichen Vielfalt, Chancengerechtigkeit und Teilhabe. Zudem sind wir seit 2007 Unterzeichner der Charta der Vielfalt.

Wir unterstützen die Stiftung PrOut@Work, die sich für die Chancengleichheit von LGBT*IQ-Personen jeglicher sexueller Orientierung und Geschlechtsidentität am Arbeitsplatz sowie für den Abbau von Homophobie, Biphobie, Transphobie und Interphobie in der Arbeitswelt einsetzt. Regelmäßig ist Bosch in verschiedenen Städten auf dem Christopher Street Day (CSD) vertreten. Im Pride Month Juni machen wir unser Engagement auch mit Regenbogenflaggen an vielen Standorten sichtbar.

Auszeichnungen für Arbeitgeberattraktivität

Verschiedene Auszeichnungen im Berichtszeitraum belegen, dass unsere Maßnahmen zur Mitarbeitergewinnung und -bindung wirken und Bosch für ganz unterschiedliche Zielgruppen ein attraktiver Arbeitgeber ist. So erreichte Bosch im Forbes-Ranking „World's Best Employer 2022“ Rang 24 und ist damit weiterhin in der Spitzengruppe erfolgreicher internationaler Unternehmen vertreten, die vorwiegend aus der Automobil- und Softwarebranche stammen.

In Deutschland zählt Bosch seit vielen Jahren zu den attraktivsten Arbeitgebern. Dies bestätigte auch 2022 das Beratungsunternehmen Universum, das bei seiner Young Professional Survey rund 13 000 Personen mit bis zu acht Jahren Berufserfahrung nach ihren Bedürfnissen und den beliebtesten Arbeitgebern befragte. Dabei konnte Bosch bei den befragten Ingenieuren erfolgreich den zweiten Platz im Ranking verteidigen, bei den IT-Absolventen konnten wir uns im Vorjahresvergleich auf den achten Platz verbessern (2021: Platz 10). Die hohe Attraktivität von Bosch für Fach- und Führungskräfte bestätigt auch das Professionals-Barometer des Marktforschungsunternehmens Trendence. Von insgesamt rund 230 Unternehmen belegte Bosch hier den fünften Rang.

Darüber hinaus zeigt die Bosch-eigene Studie zum Arbeitgeberimage eine deutliche Steigerung der Attraktivität unseres Unternehmens. So wurde die Stärke unserer Arbeitgebermarke insbesondere unter Ingenieuren sowie unter Befragten aus dem IT-Bereich weltweit bestätigt. Mit der Studie, die wir im zwei- bis dreijährigen Turnus in den wichtigsten Wachstumsmärkten durchführen, wollen wir Erkenntnisse über unsere Reputation als Arbeitgeber gewinnen und zugleich die Bedürfnisse der Zielgruppen analysieren. So können wir unser Angebot an die Anforderungen am Markt anpassen und langfristig als attraktiver Arbeitgeber überzeugen.

5.3 Führung und Zusammenarbeit

Gute Führung und Zusammenarbeit basieren auf der Bereitschaft, die eigenen Überzeugungen und das daraus resultierende Handeln kontinuierlich zu überprüfen. Die dafür grundlegenden Prinzipien sind im Führungsleitbild „We LEAD Bosch“ zusammengefasst. Hier richten sich insgesamt zehn Grundsätze gleichermaßen an Führungskräfte und Mitarbeitende und beschreiben die im Unternehmen angestrebte Kultur der Führung und Zusammenarbeit.

Die Aufgabe von Führungskräften ist es, Rahmenbedingungen so zu gestalten, dass sich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter individuell weiterentwickeln und ihre persönlichen Potenziale entfalten können (mehr zum Thema Entwicklung siehe Abschnitt „Lernen und Entwicklung“). Führungskräfte sollen als Vorbilder handeln und anerkannt werden, einen vertrauensvollen Umgang ermöglichen, verlässliche Partner sein und zudem eine offene Unternehmenskultur fördern. Sie unterstützen die Autonomie und Wirksamkeit ihrer Teammitglieder, beispielsweise indem sie agile Arbeitsmethoden leben und förderliche Rahmenbedingungen schaffen.

Feedback und Befragung

Bosch befindet sich in einem der größten Transformationsprozesse der Unternehmensgeschichte. Um den Wandel zu ermöglichen, muss sich auch die Unternehmenskultur weiterentwickeln. Wir sind überzeugt, dass klares und zielorientiertes Feedback der Schlüssel für nachhaltige Verbesserungen ist. Über die neue Feedbacklandschaft impact: wollen wir daher der Belegschaft die Möglichkeit geben, Meinungen zu äußern und Veränderungen anzustoßen. Da die Befragung digital erfolgt, kann sie künftig häufiger und thematisch differenzierter stattfinden. Die systematisch erhobenen Daten ermöglichen den Verantwortlichen, Handlungs- und Veränderungsbedarf früher als bisher zu identifizieren und somit schneller die notwendigen Anpassungen vorzunehmen. Die inhaltlichen Schwerpunkte liegen auf den Themen Strategie, Team und Führung. Auch Erfahrungen, die unsere Beschäftigten beim Eintritt in das Unternehmen oder bei Weiterbildungen machen, werden einbezogen. impact: fokussiert auf die Wirkung, die Mitarbeitende

Führung braucht Selbstreflexion

In Zeiten radikaler Veränderung und Transformation tragen Führungskräfte eine besondere Verantwortung für ihr Team. Es gilt, den Wandel aktiv mitzugestalten und gleichermaßen mit Risiken und Unsicherheiten umzugehen. Wer andere dabei erfolgreich begleiten will, muss zunächst lernen, sich selbst zu führen. Aus dieser Überzeugung heraus wurde 2021 im Unternehmensbereich Mobility Solutions das „transform2grow lab“ ins Leben gerufen. Weltweit sind dabei Führungskräfte zu einer virtuellen Lernreise eingeladen. Seit 2021 haben rund 1 000 Teilnehmende dieses Angebot wahrgenommen.

Ausgehend von der Strategie des Mobilitätsbereichs und den damit verbundenen Veränderungen, die auf Führungskräfte wie auf Mitarbeitende zukommen,

wurden den Teilnehmenden verschiedene Module und Perspektiven angeboten, um persönliche Werte, die eigene Haltung und das individuelle Verhalten besser reflektieren zu können. Damit wird die eigene Resilienz im Umgang mit Veränderungen und Herausforderungen erhöht und zugleich die Voraussetzung geschaffen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch die Transformation zu begleiten.

Auch außerhalb des Unternehmens fand das Projekt Beachtung. Als erfolgreiche Führungsinitiative wurde das „transform2grow lab“ von der Universität St. Gallen mit dem ersten Platz des St. Galler Leadership Award 2022 geehrt.

durch ihren Beitrag erzielen können. Folgende Elemente, die sukzessive entwickelt und im Unternehmen etabliert werden, stehen dabei zur Verfügung.

Über **impact:strategy** kann das Management die Führungs- und Zusammenbeitskultur gezielt reflektieren und weiterentwickeln. Zwei wesentliche Feedback-elemente sind der Executive Pulse Check, mit dem wir uns an Führungskräfte ab dem mittleren Management wenden, sowie der 2022 erstmals durchgeführte Bosch Pulse Check, bei dem über ein Zufallsverfahren jeder fünfte Beschäftigte von Bosch weltweit befragt wird.

Im Rahmen von **impact:leadership** können sich Führungskräfte regelmäßig Feedback zu ihrem Führungsverhalten von ihren Mitarbeitenden einholen und so in einen offenen, vertrauensvollen Dialog treten – ein weiterer wichtiger Bestandteil im Sinne der neuen Führungskultur. Die Methoden von **impact:leadership** reichen von Workshop-Konzepten bis hin zu einem umfassenden „Leadership Feedback 360°“. Letzteres haben im Jahr 2022 mehr als 900 Führungskräfte genutzt, um Rückmeldungen von ihren Teams, ihren Vorgesetzten und von Kolleginnen und Kollegen zu erhalten und so ihr Führungsverhalten weiterentwickeln zu können.

impact:team befindet sich weiterhin in der Konzeptionsphase, die Pilotierung ist nun für das Jahr 2023 geplant. Auch der schrittweise Rollout von **impact:experience**, der im Oktober 2020 begann, wird sich bis 2023 fortsetzen. Bereits jetzt werden rund 200 000 Beschäftigte weltweit digital zu ihren Erfahrungen in Schlüsselmomenten ihrer individuellen Laufbahn befragt.

Weltweite Führungskräftebefragung

Einmal jährlich fragt Bosch mit dem Executive Pulse Check weltweit die Einschätzung von Führungskräften zu aktuellen strategischen Themen ab. Damit erfassen wir systematisch Stimmungen im Unternehmen und ermitteln möglichen Veränderungsbedarf bei der strategischen Ausrichtung. Die Ergebnisse der Befragung werden mit Handlungsempfehlungen für die Geschäftsführung aufbereitet. Sie werden zudem mit allen teilnehmenden Führungskräften geteilt und dienen als Basis für den Dialog zwischen Führungskräften und Mitarbeitenden.

Über 60 % der eingeladenen Führungskräfte nahmen an der jüngsten Befragung im Oktober 2022 teil. Der inhaltliche Schwerpunkt lag auf der aktuellen Geschäfts-

lage, den strategischen Zukunftsthemen und dem technologischen und kulturellen Wandel von Bosch. 95 % der Führungskräfte gaben an, sich gut über die Geschäftslage informiert zu fühlen. Die große Mehrheit der Führungskräfte sah sich ausreichend gut in die Lage versetzt, die wichtigsten Elemente der Unternehmensstrategie zu vermitteln (90 %). Außerdem vertraten 90 % der Führungskräfte die Meinung, dass die konzernweite CO₂-Neutralstellung und entsprechende Nachhaltigkeitsaktivitäten für Bosch einen Wettbewerbsvorteil bringen werden. Ein sehr positives Feedback gab es zum Thema „Smart Work“, dem neuen Bosch-internen Konzept zu mobilem Arbeiten und zukünftiger Zusammenarbeit. 90 % des Führungspersonals bestätigte, bereits erfolgreich und zur Zufriedenheit aller Beteiligten ein hybrides Arbeitsumfeld geschaffen zu haben.

Repräsentatives Stimmungsbild aller Beschäftigten

Mit dem Bosch Pulse Check, ebenfalls Teil des Impact-Elements „strategy“, wurde Ende 2022 eine repräsentative Umfrage bei rund einem Fünftel der Belegschaft durchgeführt. Zwölf Fragen aus den Bereichen Führung, Zusammenarbeit, Perspektiven und allgemeines Wohlbefinden sollten – insbesondere vor dem Hintergrund der aktuellen weltweiten Krisen – ein Stimmungsbild der Beschäftigten zeichnen. Anfang 2023 wird die Geschäftsführung über die Ergebnisse informieren, die als Grundlage für weitere Maßnahmen dienen werden.

Arbeitnehmerrechte

Bosch pflegt traditionell einen offenen und konstruktiven Dialog mit den Arbeitnehmervertretungen. Entscheidungen sollen möglichst im Konsens getroffen werden. Wir sind überzeugt, dass sich die für den Erhalt unserer Wettbewerbsfähigkeit erforderlichen Veränderungsprozesse nur gemeinsam mit den Arbeitnehmervertretungen umsetzen lassen, wenn also Beschäftigte und Unternehmen gleichermaßen Verantwortung für die Zukunft von Bosch übernehmen. Im Rahmen einer transparenten und offenen Informations- und Kommunikationspolitik erfolgen Unterrichtungen zeitnah und mit Rücksicht auf den jeweiligen Sachverhalt und die nationalen Vorschriften. Im Rahmen des Transformationsprozesses arbeiten wir fortlaufend daran, Arbeitnehmervertretungen möglichst frühzeitig zu beteiligen und in den Prozess einzubinden.

Den Rahmen für die Zusammenarbeit mit den Arbeitnehmervertretungen sowie die entsprechenden Vereinbarungen definiert eine weltweit gültige Zentralanweisung aus dem Jahr 2017. Grundlage sind die seit 2004 geltenden „Grundsätze sozialer Verantwortung bei Bosch“, die alle Beziehungen zwischen Unternehmen der Bosch-Gruppe weltweit und den Arbeitnehmervertretungen regeln. Unter anderem sind in der Zentralanweisung Regelungen entsprechend den ILO-Konventionen 87 und 98 festgelegt, die Arbeitnehmern Vereinigungsfreiheit sowie das Recht zum Abschluss von Kollektivvereinbarungen zusichern. So ist beispielsweise geregelt, dass die Arbeitnehmer unabhängige Gewerkschaften bilden, ihnen in eigener und freier Entscheidung beitreten oder sich an der Wahl oder Bildung von Arbeitnehmervertretungen beteiligen können. Außerdem wird niemand im Unternehmen aufgrund einer Mitgliedschaft in Gewerkschaften oder Arbeitnehmervertretungen bevorzugt oder benachteiligt. Die „Grundsätze sozialer Verantwortung bei Bosch“ sind in mehr als 30 Sprachen über das Internet allgemein zugänglich und auch im Intranet verfügbar. Führungskräfte werden zur Einhaltung dieser Grundsätze geschult (siehe Abschnitt „Managementansatz | Leitlinien und Standards“).

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben die Möglichkeit, regelwidriges Verhalten über das Bosch-Hinweisgebersystem zu melden. Zudem steht nach den „Grundsätzen sozialer Verantwortung bei Bosch“ allen im Unternehmen das Recht zu, sich bei ihrer Führungskraft oder der jeweiligen Leitung zu beschweren, sofern man sich ungerecht behandelt oder im Hinblick auf seine Arbeitsbedingungen benachteiligt fühlt. Wegen einer Beschwerde dürfen niemandem Nachteile entstehen.

Ein etablierter Prozess besteht außerdem für das Aufgreifen von Beschwerden durch das internationale Netzwerk der Arbeitnehmervertreter (Gewerkschaften und Europäischer Betriebsrat). Die jeweiligen Fälle werden dann beispielsweise durch die Vorsitzende des Europäischen Betriebsrats an die zuständige Zentralstelle, Geschäftsführung oder den Aufsichtsrat weitergegeben.

Die Zentralanweisung zu „Zusammenarbeit und Vereinbarungen mit Arbeitnehmervertretungen“ sieht die Ernennung eines firmenseitigen Verhandlungspartners für bestehende Arbeitnehmervertretungen vor. Diese Person muss weitreichende Vertretungsmacht für die betreffende Einheit haben, wird in einem formalen Prozess ernannt und ist zuständig für die Zusammenarbeit mit der jeweiligen Arbeitnehmervertretung. Damit wird eine wesentliche organisatorische Weiche zur Wahrung der Rechte der Arbeitnehmervertretungen geschaffen.

Zusammenarbeit mit Betriebsräten und Gewerkschaften

An nahezu allen Bosch-Standorten in Deutschland gibt es Betriebsräte, und es gelten Betriebsvereinbarungen für die Beschäftigten. Nur wenige kleine Einheiten bilden Ausnahmen. Tarifverträge gelten für fast alle Einheiten von Bosch in Deutschland und decken rund 118.900 Beschäftigte ab, das entspricht etwa 78% der Belegschaft. Wegen der grundsätzlichen Geltung originärer Gesamt- oder Konzernbetriebsvereinbarungen auch für Standorte ohne Betriebsrat sind darüber hinaus alle Beschäftigten des Bosch-Konzerns in Deutschland über kollektive Vereinbarungen erfasst. Eine Ausnahme bilden lediglich die leitenden Angestellten.

Auch in vielen Ländern außerhalb Deutschlands hat Bosch Kollektivvereinbarungen geschlossen, sowohl innerhalb der EU als auch in Ländern wie der Türkei, Malaysia, Serbien, Japan und Indien. Konzernbetriebsvereinbarungen regeln darüber hinaus das Miteinander im Unternehmen. Für die institutionalisierte grenzüberschreitende Arbeitnehmervertretung in Europa gibt es europäische Betriebsräte. Entsprechend den jeweiligen nationalen Regelungen der Länder bestehen lokale Arbeitnehmervertretungen beispielsweise in China und Indien, aber auch in vielen weiteren Ländern.

Vereinbarung mit dem internationalen Gewerkschaftsbund

Basierend auf den Kernarbeitsnormen der ILO hat Bosch bereits im Jahr 2004 Vereinbarungen mit dem internationalen Gewerkschaftsbund getroffen. Vor Ort pflegen vor allem die Verantwortlichen in den Regionen den Dialog mit den Arbeitnehmervertretungen und den entsprechenden Organisationen. Dabei streben wir kontinuierlich nach einer Verbesserung der Situation in den jeweiligen Ländern. Die Identifikation von Einschränkungen der Rechte von Arbeitnehmervertretungen erfolgt insbesondere durch die Zusammenarbeit mit dem Konzernbetriebsrat, dem Europäischen Betriebsrat und den internationalen Arbeitnehmervertretungen. Gibt es auf lokaler Ebene Probleme mit der Umsetzung unseres Anspruchs, so nimmt sich der Zentralbereich Personal des entsprechenden Themas an und setzt sich für eine möglichst einvernehmliche Lösung gemäß unseren Grundsätzen ein.

5.4 Lernen und Entwicklung

Der dynamische technologische Fortschritt sowie neue Arbeitsprozesse und -methoden erfordern von allen Beschäftigten, dass sie sich kontinuierlich weiterbilden. Die Qualifizierung der Belegschaft ist für Bosch ein strategischer Erfolgsfaktor. Wir verstehen uns als „Learning Company“, in der das Lernen im Arbeitsalltag integriert ist. Dazu gehört auch, Kompetenzen aufzubauen, die zukünftig relevant sein werden, und die Menschen zu befähigen, sich Wissen schneller und flexibler anzueignen. Dies stärkt die Beschäftigungsfähigkeit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und sichert zugleich unsere Wettbewerbsfähigkeit.

Mitarbeiterentwicklung

Um den sich stetig ändernden Rahmenbedingungen und Bedürfnissen Rechnung zu tragen, arbeiten wir kontinuierlich an der Anpassung und Optimierung aller Formate der Mitarbeiterentwicklung. Wir schaffen einen Rahmen und fördern eine Kultur, die alle Mitarbeitenden dabei unterstützt, ihre individuelle Karriere entsprechend ihren Fähigkeiten und Interessen zu gestalten. Unsere Entwicklungsformate zielen darauf ab, die Motivation und Expertise unserer Beschäftigten mit den Anforderungen des Unternehmens in Einklang zu bringen. Eine Vielzahl von Angeboten unterstützt Mitarbeitende, Führungskräfte und HR Business Partner dabei, gemeinsam über individuelle Entwicklungsziele zu sprechen und geeignete Maßnahmen zu vereinbaren, um diese Ziele zu erreichen. Das Kompetenzmanagement bei Bosch ist ein systematischer Prozess, um Fach- und Methodenkompetenz zu identifizieren und die Beschäftigten dabei zu unterstützen, sich weiterzuentwickeln. Ziel ist es, dafür zu sorgen, dass die erforderlichen Kompetenzen zur richtigen Zeit am richtigen Ort vorhanden sind. Unter „Kompetenzen“ verstehen wir dabei Eigenschaften, Fähigkeiten und Verhaltensweisen, die für eine erfolgreiche Bewältigung derzeitiger und zukünftiger Aufgaben wichtig sind. Unser Kompetenzmodell bildet den Rahmen für Einstellungen,

Feedbackgespräche, Potenzialbeurteilungen und Förderprogramme. Es besteht aus vier Kompetenzfeldern, denen jeweils zwei Kompetenzen zugeordnet sind:

- ▶ **Unternehmerkompetenz**
Ergebnisorientierung, Zukunftsorientierung
- ▶ **Führungskompetenz**
Mich selbst führen, andere führen
- ▶ **Sozialkompetenz**
Kooperation, Kommunikation
- ▶ **Fach-/Methodenkompetenz**
Erfahrungsbreite, Tiefe des Wissens

Das Kompetenzmodell findet in unterschiedlichen Formaten Anwendung, die unsere Beschäftigten in ihrer individuellen Weiterentwicklung unterstützen:

Goal & Performance Dialogue: Im jährlichen Mitarbeitergespräch blicken Führungskräfte und Mitarbeitende auf Erfolge des vergangenen Jahres zurück, besprechen die Ziele des kommenden Jahres und tauschen Feedback aus. Im Jahr 2022 wurden rund 204 000 solcher Gespräche geführt.

Individual Development Dialogue: Um den Anforderungen einer agilen Arbeitsweise besser Rechnung zu tragen, wurde 2021 in Einheiten, die nach agilen Methoden arbeiten, der Individual Development Dialogue eingeführt. Mitarbeitende sprechen in diesem Format mit Gesprächspartnern ihrer Wahl über ihre persönliche Entwicklung. Das Format kann in diesen Einheiten den Goal & Performance Dialogue ersetzen.

Career & Development Dialogue: Im Mitarbeiterentwicklungsgespräch besprechen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gemeinsam mit ihrer Führungskraft, der nächsthöheren Führungskraft und ihrem HR Business Partner ihre mittel- bis langfristigen Entwicklungsziele und stellen die dafür notwendigen Weichen. Im Jahr 2022 wurden rund 3 500 Entwicklungsgespräche geführt.

Talent & Associate Review: In jährlichen Gesprächen tauschen sich Führungskräfte, Experten und HR Business Partner über die Potenziale der Mitarbeitenden aus. So sollen Talente frühzeitig identifiziert und gefördert werden.

Talent Pool: Mitglieder im Talent Pool bereiten sich mit Trainingsprogrammen auf die Anforderungen der nächsthöheren Ebene vor. Die Mitgliedschaft gibt ihnen unter anderem die Möglichkeit, bereichsübergreifende Netzwerke zu bilden. 2022 befanden sich rund 7 900 Beschäftigte im Talent Pool, mehr als je zuvor seit der Etablierung der Plattform.

Bosch Learning Company

Die Initiative Bosch Learning Company wurde 2016 ins Leben gerufen, um unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter fit für den digitalen Wandel zu machen und eine Lern-, Führungs- und Zusammenarbeitskultur zu etablieren, die selbstgesteuertes lebenslanges Lernen ermöglicht. Das Programm der Bosch Learning Company (BLC) kommt an allen Standorten weltweit zum Einsatz und ermöglicht Beschäftigten aller Organisationsebenen das Lernen in verschiedenen Formaten und mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Von internationalen Teams ausgearbeitet, die unterschiedliche Perspektiven zusammenbringen, gliedern sich die Angebote in drei Bereiche:

► **Qualifizierung:** Die BLC fasst in diesem Bereich verschiedene Qualifizierungsprogramme zusammen. Mit ihnen wollen wir die Beschäftigten konkret bei der Bewältigung neuer Herausforderungen unterstützen und haben dafür auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lernangebote entwickelt. Im Fokus steht auch hier die digitale Transformation. So soll beispielsweise das neue Projekt „LernWerk“ Beschäftigten in Fertigung und Logistik die nötigen Fähigkeiten vermitteln, um die IT-Herausforderungen in ihrem jeweiligen Fachbereich zu meistern. Dazu hat Bosch im Vorfeld zwei Befragungen zum Thema Digitale Kompetenz und Lernen in zwölf Werken durchgeführt und ein eigenes Modell zur digitalen Kompetenzentwicklung im Werkstattbereich entwickelt. Auf dieser Grundlage werden den Beschäftigten ab 2023 die passenden Inhalte und Lernpfade sowie die entsprechende Lernbegleitung zur Verfügung stehen.

► **Digitales Lernen:** Hier sind Projekte zur Infrastruktur des digitalen Lernens zusammengefasst. Über vielfältige digitale Formate lassen sich schnell und flexibel Trainingsangebote nutzen, die am individuellen Bedarf einzelner Beschäftigter oder ganzer Teams ausgerichtet sind. Wie bereits im Vorjahr, stand auch 2022 die Weiterentwicklung der bestehenden digitalen Lern-Infrastruktur im Fokus. So können nun Weiterbildende sowie HR- und Fachexperten das Bosch-eigene Learning-Portal nutzen, um aus bestehenden Angeboten Lernpfade zu gestalten und die Mitarbeitenden noch gezielter durch die Qualifizierungsmöglichkeiten zu leiten. Geplant ist darüber hinaus eine weiterführende und zum Teil

Skill Hub – Marktplatz der Fähigkeiten

Über den Bosch Skill Hub können sich Mitarbeitende in einigen Regionen seit 2021 auf der Grundlage ihrer individuellen Fähigkeiten vernetzen. Mehr als 6 000 Vorschläge sind dafür in der Software hinterlegt, die Liste wird kontinuierlich erweitert. Die individuellen Profile erinnern in ihrer Gestaltung an die bekannten sozialen Netzwerke und sind den Nutzern dadurch schnell vertraut. Über die Plattform können sich Mitarbeitende auch als Mentoren anbieten, um andere bei der Weiterbildung zu einem bestimmten Thema zu unterstützen. Wer sich selbst weiterentwickeln will, kann sich einen dafür geeigneten Mentor suchen oder von der Plattform

konkrete Trainingsmaßnahmen vorschlagen lassen. Nicht zuletzt lassen sich im Skill Hub sogenannte Opportunities veröffentlichen. Dabei handelt es sich um zeitlich befristete Angebote zur Mitarbeit in anderen Teams. Diese können so für einen begrenzten Zeitraum eigene Kapazitätsengpässe abdecken, gleichzeitig können die „neuen“ Mitarbeitenden ihre Fähigkeiten durch die Arbeit in einem anderen Bereich erweitern. So entsteht ein „Marktplatz der Fähigkeiten“, von dem Beschäftigte und Unternehmen gleichermaßen profitieren. Der Skill Hub wird sukzessive ausgerollt und soll 2025 konzernweit zur Verfügung stehen.

automatisierte Personalisierung von Lernempfehlungen, passend zu Position und individuellen Vorkenntnissen. Hierzu wurden 2022 die verfügbaren Learning-Experience-Plattformen auf ihre Eignung hin untersucht, eine davon soll 2023 in verschiedenen Bereichen von Bosch pilotiert werden.

► Selbstgesteuertes Lernen und Lernkultur:

In verschiedenen, teils informellen oder von den Beschäftigten selbst gesteuerten Lernformaten können die Teilnehmenden ihr Wissen im Netzwerk austauschen. Dazu zählen Self-Organized Learning Forums oder die Initiative Working Out Loud mit mehr als 1 000 Veranstaltungen jährlich. Zudem können die Beschäftigten auf der internen Plattform Bosch Tube auch selbst Videos mit Lerninhalten anbieten. Über externe digitale Lernplattformen (eUniversities) haben Beschäftigte mittlerweile Zugriff auf über 120 000 Lerninhalte und können sich selbstgesteuert und flexibel Wissen externer Fachexperten aus Wissenschaft und Wirtschaft aneignen. Als konsequente Weiterentwicklung der Global Days of Learning 2021 wurde 2022 der Bosch Club gegründet, eine interne Lernplattform für informelles Lernen, die das bei Bosch vorhandene Expertenwissen rund um die Uhr bereichsübergreifend nutzbar machen soll. Dazu können alle Mitarbeitenden Online-Lernsessions anbieten, um ihr Wissen zu teilen. Zugleich können sie jederzeit und kostenlos an Sessions teilnehmen – egal, wo auf der Welt sie sich gerade befinden.

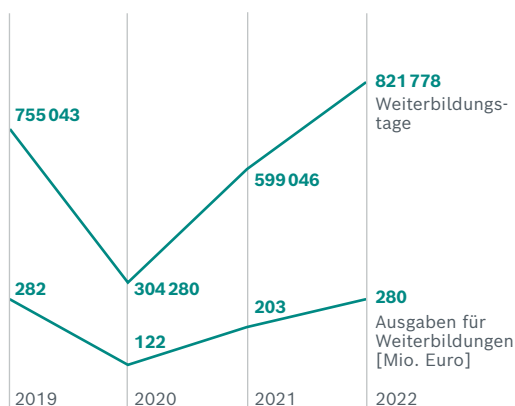
Investitionen in die Weiterbildung

Im Jahr 2022 hat Bosch 280 Mio. Euro (Vorjahr: 203 Mio. Euro) in die Weiterbildung der Belegschaft investiert. Pandemiebedingt musste erneut ein Großteil der Präsenzs Schulungen in den virtuellen Raum verlegt werden. Weiterhin hat Bosch auch 2022 seine Weiterbildungsangebote auf die besonders transformationsrelevanten Themen fokussiert, um dem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld Rechnung zu tragen.

Insgesamt absolvierten unsere Beschäftigten 2022 rund 821 778 Weiterbildungstage in Seminaren und Webinaren (Vorjahr: 599 046). Die Weiterbildungsmaßnahmen folgen zielgruppenspezifischen Lernplänen, die für Beschäftigte mit standardisierten Profilen festgelegt sind. Derzeit existieren rund 3 500 zielgruppenspezifische Lernpläne (Vorjahr: 3 300), rund 156 000 Beschäftigte (Vorjahr: 151 000 Beschäftigte) bilden sich anhand mindestens eines solchen Lernplans fort. Um den Beschäftigten auch während der Pandemie eine Weiterqualifizierung zu ermöglichen, wurden auch 2022 viele Präsenzveranstaltungen in digitale Formate umgewandelt. Insgesamt wurden 66 % aller Weiterbildungsstunden 2022 digital absolviert. Auch künftig setzt Bosch konsequent auf die Digitalisierung von Trainings. Ziel ist es, bis 2025 85 % aller Weiterbildungsstunden digital anzubieten – ohne dabei Abstriche bei Qualität, Lernerfolg und Zufriedenheit der Teilnehmenden zu machen. Dabei gewinnen Lernformate an Bedeutung, die

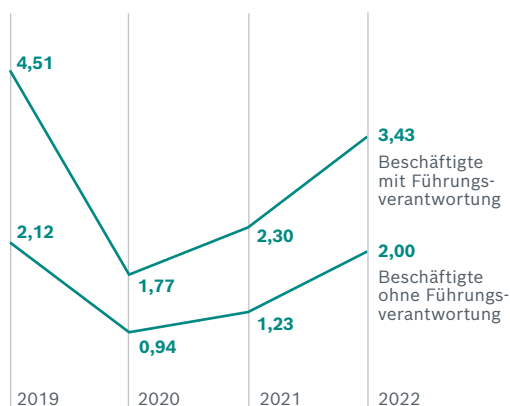
49 | Weiterbildungsaktivitäten

Bosch-Gruppe 2019–2022



50 | Durchschnittliche Weiterbildungstage

Bosch-Gruppe 2019–2022, ohne BSH Hausgeräte GmbH



unabhängig von Ort und Zeit („Learning in the moment of need“) durchgeführt werden können. Zusätzlich haben Beschäftigte die Möglichkeit, sich über eUniversities weiterzubilden. Seit der Einführung von entsprechenden Lizenzen im Jahr 2019 haben rund 25 500 Beschäftigte dieses Angebot im Rahmen des selbstgesteuerten Lernens genutzt.

Alle durchgeführten Weiterbildungsmaßnahmen werden systematisch evaluiert. Das so erhobene Feedback der Beschäftigten wird den Anbietern der Weiterbildungen zur Verfügung gestellt und bei Überarbeitungen berücksichtigt. Das Learning Management System erlaubt es zudem, bei allen formalen Weiterbildungsmaßnahmen eine Wirksamkeitsprüfung gemäß ISO durchzuführen. Zielgruppenspezifische Lernpläne, die auf notwendige Kompetenzen bestimmter Belegschaftsgruppen ausgerichtet sind, werden jedes Jahr von den sogenannten Fachthemen-Eignern überarbeitet und bei veränderten Anforderungen entsprechend angepasst.

Ausbildung und Studium

Seit über 100 Jahren setzt Bosch auf die betriebliche Ausbildung, um den Bedarf an qualifizierten Nachwuchskräften zu decken und zugleich seiner gesellschaftlichen Verantwortung nachzukommen. Bereits 1913 gründete Robert Bosch die erste Lehrwerkstatt. An rund 50 Standorten in Deutschland und 100 Niederlassungen in über 30 Ländern ist die Berufsausbildung von Bosch präsent. Mehr als 30 verschiedene Ausbildungsberufe stehen unseren Nachwuchskräften offen. Derzeit bereiten sich weltweit mehr als 6 100 Auszubildende bei Bosch auf ihre berufliche Zukunft vor (Vorjahr: 6 000), rund 4 000 davon in Deutschland. Einen Großteil der Nachwuchskräfte übernehmen wir am Ende ihrer Ausbildung in eine Festanstellung.

Bosch bildet seit vielen Jahren über Bedarf aus und bietet allein in Deutschland jedes Jahr rund 1 200 Ausbildungsplätze an, etwa 300 davon als duale Studienplätze. Im Durchschnitt gehen über 13 600 Bewerbungen für diese Ausbildungsplätze ein, ein Beleg für die hohe Attraktivität einer Ausbildung bei Bosch. Nach einem pandemiebedingten Aussetzen der internationalen Austauschprogramme finden seit 2022 wieder verstärkt Entsendungen im Rahmen der Ausbildung statt.

Als weltweit tätiger Technologiekonzern sieht sich Bosch als Wegbereiter für das Konzept der dualen Berufsausbildung, auch in Asien und Lateinamerika. In Kooperation mit der Industrie- und Handelskammer (IHK) und den deutschen Auslandshandelskammern engagieren wir uns für eine Etablierung der dualen Berufsausbildung nach deutschem Vorbild in Ländern wie China, Indien, Vietnam, Brasilien und der Türkei. So bietet Bosch Vietnam Co., Ltd. beispielsweise seit 2013 in Kooperation mit der Delegation der Deutschen Wirtschaft in Vietnam (AHK Vietnam) und dem LILAMA2 International Technology College (Dong Nai) eine 3,5-jährige Ausbildung für die Berufe Industriemechaniker und Mechatroniker an.

Zusammen mit Senai, dem brasilianischen Dienst für industrielles Lernen, hat Robert Bosch Lateinamerika 2021 die „Digital Talent Academy“ ins Leben gerufen. Auszubildende im Alter zwischen 16 und 19 Jahren absolvieren dabei ein zweijähriges Programm aus mehreren maßgeschneiderten Modulen. Auf dem Lehrplan stehen Themen wie intelligente Automatisierung, Softwareentwicklung, Künstliche Intelligenz, Datenanalyse und Benutzererfahrung.

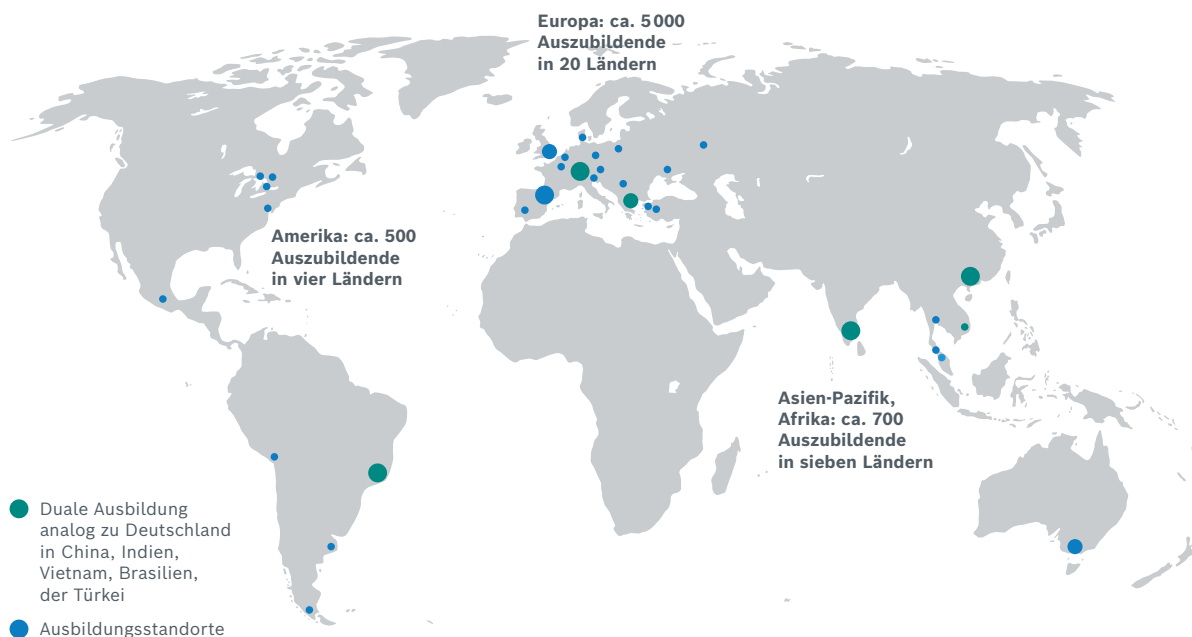
Förderung von Studierenden

Gemeinsam mit anderen Unternehmen gründete Bosch 1972 das Modell der Berufsakademien in Baden-Württemberg (heute „Duale Hochschule Baden-Württemberg“) und gehört damit zu den Vorreitern des dualen Studiums in Deutschland. Heute werden dort rund

30 verschiedene Studiengänge in den Bereichen Gesundheit, Sozialwesen, Technik und Wirtschaft angeboten. Mit unserem PreMaster-Programm haben Bachelorabsolventinnen und -absolventen die Möglichkeit, Praxiserfahrung mit dem Abschluss eines Masterstudiums zu verbinden. So können wir frühzeitig Kontakt zu Studierenden aufbauen und gleichzeitig deren fachliche und persönliche Weiterqualifizierung fördern. Das Programm besteht aus einer praktischen Unternehmensphase (max. zwölf Monate) und dem Masterstudium. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind einer Fachabteilung zugeordnet, die die Inhalte der Unternehmensphase individuell gestaltet und zusammen mit einem persönlichen Mentor die Betreuung während des gesamten Programms übernimmt. Im Jahr 2022 haben rund 680 Absolventinnen und Absolventen an dem PreMaster-Programm teilgenommen.

Schon während des Studiums können Studierende tiefe Einblicke in verschiedene Arbeitsfelder gewinnen – etwa im Rahmen eines Praktikums, einer Werkstudententätigkeit oder während ihrer Abschlussarbeit. Absolventinnen und Absolventen von Diplom- oder Masterstudiengängen haben die Möglichkeit, ihre Promotion im Rahmen eines auf drei Jahre befristeten Arbeitsvertrages in enger Zusammenarbeit mit einer Fachabteilung und der Hochschule zu erstellen. Darüber hinaus unterstützt Bosch in Deutschland bereits seit vielen Jahren Talente auch finanziell während des Studiums. Damit handeln wir gemäß unserer Überzeugung, dass Bildung nicht von den finanziellen Möglichkeiten des Einzelnen abhängig sein darf. Hinzu kommen Angebote wie etwa die Betreuung durch Mentoren, um die Stipendiaten bestmöglich auf ihre weitere Entwicklung vorzubereiten. Auch unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können ein Weiterbildungsstipendium beantragen.

51 | Ausbildung und Studium bei Bosch



5.5 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz



[Leitsätze zum
Arbeits- und
Umwelt-
schutz](#)

Die Gesundheit unserer Beschäftigten steht für uns an erster Stelle. Maßnahmen zur Sicherung und Förderung der Gesundheit unserer Beschäftigten sowie eine jederzeit sichere Arbeitsumgebung haben höchste Priorität. Die Zentralabteilung Nachhaltigkeit und EHS steuert die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz bei Bosch mit Hilfe eines konzernweit geltenden Prozesses. Für die Einhaltung der zentral gesetzten Vorgaben und Ziele sind die Leitungen der Geschäftseinheiten und der Standorte zuständig. Unterstützung erhalten sie dabei von den benannten EHS-Verantwortlichen. Der aktuelle Stand der Zielerreichung wird regelmäßig an alle Führungskräfte einschließlich der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH berichtet – bei besonders gravierenden Vorfällen auch ad hoc (siehe auch Kapitel „Unternehmen | Nachhaltigkeitsstrategie und Kultur“).

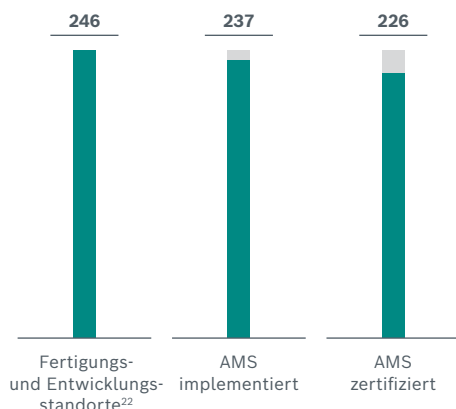
Eine konzernweit geltende Richtlinie legt Grundsätze, Organisation und Zuständigkeiten für den Arbeitsschutz in der Bosch-Gruppe fest. Die Arbeits- und Umweltschutzpolitik wird in den Leitsätzen zum Arbeits- und Umweltschutz abgebildet. Die Grundsätze und Anforderungen der Konzernrichtlinie sind in einer weltweit geltenden Zentralanweisung zielgruppenspezifisch

konkretisiert. Bereits 2007 hat Bosch ein Arbeitsschutz-Managementsystem auf Basis des weltweit anerkannten Standards OHSAS 18001 eingeführt. Es wurde seither weiterentwickelt und erfüllt heute die Norm ISO 45001. Ende 2022 hatten bereits 237 der 246 relevanten Fertigungs- und Entwicklungsstandorte²² ein Arbeitsschutz-Managementsystem implementiert, 95 % davon waren entsprechend zertifiziert (vgl. Abb. 52). Damit sind aktuell rund 99 % der Belegschaft an Fertigungs- und Entwicklungsstandorten tätig, an denen ein Arbeitsschutz-Managementsystem implementiert ist. Das ursprüngliche Ziel, bis Ende 2020 an allen relevanten Standorten Arbeitsschutz- Managementsysteme eingeführt und extern zertifiziert zu haben, konnte aufgrund der Covid-19-Pandemie nicht erreicht werden. Es wird jedoch konsequent weiterverfolgt.

Arbeitssicherheit

Unfälle zu vermeiden und Sicherheit am Arbeitsplatz zu gewährleisten, ist Teil unserer Verantwortung als Arbeitgeber. Bis 2025 soll die Zahl der Arbeitsunfälle auf 1,45 pro 1 Mio. Arbeitsstunden sinken. Während 2020 die pandemiebedingten Einschränkungen den Rückgang der Unfallrate unterstützt haben, verzeichneten wir 2021 einen leichten Anstieg. Mit 1,62 Unfällen pro 1 Mio. Arbeitsstunden befindet sich die Unfallrate auf dem Niveau des Vorjahres. Im Vergleich zu den Jahren vor der Pandemie haben wir eine Verbesserung erreicht. Zudem gab es 2022 keine tödlichen Arbeitsunfälle bei Bosch. Wir sehen uns auf einem guten Weg, unser Langfristziel bis 2025 zu erreichen. Im Fokus unserer Aktivitäten steht dabei vor allem die Minimierung von Unfallrisiken.

52 | Arbeitsschutz-Managementsysteme (AMS)
Bosch-Gruppe 2022



²² Fertigungs- und Entwicklungsstandorte mit mehr als 50 Beschäftigten, die seit mehr als drei Jahren dem Konsolidierungskreis angehören.

Jährlich identifizieren und bewerten wir mögliche Risiken für die Arbeitssicherheit und gliedern sie anschließend nach Schwerpunkten. Wir ziehen dafür die Unfallmeldungen aus unserem Incident Management System und die Ergebnisse aus internen Audits gemäß ISO 45001 oder aus den Audits der Revision heran. Auf dieser Basis entwickeln wir konkrete Programme zur Risikominimierung und bestimmen den Schwerpunkt für kommende Audits. Jeder Arbeitsunfall, der zu einer Ausfallzeit von mindestens einem Tag führt, wird analysiert – unabhängig davon, ob es sich dabei um Beschäftigte von Bosch oder von einer Fremdfirma handelt. Bei schweren Unfällen kommen spezielle Analysemethoden zum Einsatz, um die Ursachen im Detail zu ermitteln und zielgerichtet Maßnahmen abzuleiten.

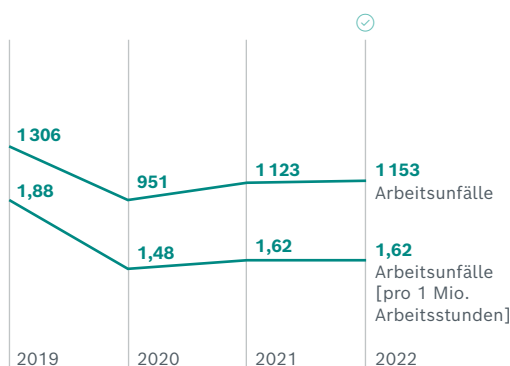
Wie bereits in den vergangenen Jahren konzentrierten wir uns auch 2022 auf das frühzeitige Erkennen gefährlicher Situationen und potenzieller Gefahren (Hazard Recognition). So sensibilisieren und befähigen wir weiterhin Führungskräfte und Mitarbeitende im Rahmen spezifischer Trainings und jährlicher Arbeitssicherheitskampagnen und tragen auf diese Weise dazu bei, dass sie in ihrem Umfeld proaktiv Unfälle vermeiden können.

Auf Basis einer internen, weltweit gültigen Regelung werden an den Standorten regelmäßig arbeitsplatz- oder tätigkeitsbezogene Gefährdungsbeurteilungen durchgeführt. Erforderliche Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen werden abgeleitet und unsere Beschäftigten entsprechend unterwiesen. Um auch beim Einsatz von Fremdfirmen die Arbeitssicherheit an unseren Standorten zu gewährleisten, haben wir klare Vorgaben zu Verantwortlichkeiten und Prozessen definiert. Das beginnt bereits bei der Auswahl der Dienstleister. Wir haben dazu in unseren Einkaufsbedingungen wesentliche EHS-Anforderungen festgeschrieben, beispielsweise für die fachlich ausreichende Qualifizierung von Beschäftigten oder den Einsatz betriebssicherer Arbeitsmittel. Weiter verpflichten sich unsere Dienstleister dazu, Verantwortliche zu benennen, die die Aufsichts- und Kontrollpflicht sicherstellen. Außerdem müssen die Arbeiten mit unseren Koordinatoren vor Ort abgestimmt werden. Die Einhaltung der Anforderungen und der festgelegten Schutzmaßnahmen wird durch Audits überprüft. Kommt es hier zu Abweichungen, sind vor der Fortführung der Arbeiten entsprechende Abhilfemaßnahmen einzuleiten. Bosch verfolgt auch hier den Anspruch, Lieferanten systematisch weiterzuentwickeln (siehe auch Kapitel „Lieferkette | Bewertung der Lieferanten“).

Auch bei den Hygienekonzepten zur Eindämmung von Covid-19 bezieht Bosch externe Partner, wie etwa Fremdfirmen, mit ein. Sollten diese gegen die Hygienemaßnahmen verstoßen und beispielsweise der Maskenpflicht nicht nachkommen, reichen die Maßnahmen bis hin zum Hausverbot.

53 | Arbeitsunfälle

Bosch-Gruppe 2019–2022



Maßnahmen zur Schulung und Bewusstseinsbildung

Arbeitssicherheit beginnt nach unserer Überzeugung beim Problembewusstsein und Verhalten jedes Einzelnen. Hier sehen wir das größte Verbesserungspotenzial und setzen deshalb einen Schwerpunkt bei Maßnahmen zur Sensibilisierung der Beschäftigten. Unsere Initiative Safety Basics appelliert mit sechs einprägsamen Grundsätzen an alle Führungskräfte und Mitarbeitenden, Arbeitssicherheit täglich zu leben:

- ▶ Sicherheit ist Grundlage unserer Arbeit.
- ▶ Ihre Sicherheit ist mir als Führungskraft wichtig.
- ▶ Wir sorgen für ein sicheres Arbeitsumfeld für alle.
- ▶ Wir achten aufeinander.
- ▶ Wir reden offen über Sicherheit.
- ▶ Wir handeln konsequent.

Kommunikationsmaßnahmen wie Newsletter, Poster und Videos tragen dazu bei, unsere Sicherheitskultur zu festigen und die Grundsätze in Standardprozesse einzubinden. Regelmäßige Beurteilungen zeigen, wie die Safety Basics an den Standorten angenommen und umgesetzt werden. Um die Grundsätze noch besser zu verankern, entwickeln wir außerdem jährliche Kampagnen mit unterschiedlichen Schwerpunktthemen.

Da ein Großteil des Unfallgeschehens auf individuelles Fehlverhalten zurückzuführen ist, wollen wir das Bewusstsein unserer Beschäftigten für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Rahmen des EHS-Kompetenz-Managements sowie durch Unterweisungen und Trainings zur Arbeitssicherheit erhöhen. Eine wichtige Rolle spielen dabei die Aktivitäten an den Standorten. Durch verschiedene Kampagnen werden unsere Beschäftigten geschult, Risiken zu erkennen und Gefahren zu beseitigen, bevor ein Unfall entsteht. 2022 sind hier beispielhaft die Kampagnen „Speak up, if not safe“ am Standort Chennai, Indien, oder „Sicher, gemeinsam, gesund“ am Standort Nürnberg, Deutschland, zu nennen. Zur Meldung und Nachverfolgung von kritischen Situationen und Beinahe-Unfällen setzen wir zunehmend digitale Lösungen ein. Aufgrund ihrer hohen Nutzerfreundlichkeit steigt damit auch die Zahl der Meldungen an.

Nicht zuletzt trägt auch der „Sustainability and EHS Award“ zur Sensibilisierung der Beschäftigten bei. In der Kategorie Arbeitssicherheit wurden auch in diesem Jahr wieder zahlreiche Bewerbungen aus aller Welt eingereicht. Die drei herausragendsten Projekte werden im

Sommer 2023 im Rahmen einer Veranstaltung durch die Bosch Geschäftsführung ausgezeichnet werden (siehe Kapitel „Unternehmen | Nachhaltigkeitsstrategie und Kultur“).

Ausgezeichnetes Engagement

Das Engagement von Bosch in Sachen Arbeitssicherheit findet weltweit Anerkennung. So wurde der Standort Hemaraj 2022 sowohl vom Arbeits- als auch vom Industrieministerium Thailands für die hohe Maschinen- und Arbeitssicherheit sowie die geringe Unfallrate – sie lag 2022 bei null – ausgezeichnet.

In Indien wurde der Standort Bidadi von der lokalen Behörde (Karnataka Government's Department of Factories Boiler Industrial Safety & Health) mit dem Karnataka State Safety Award ausgezeichnet. Positiv hervorgehoben wurden dabei insbesondere die Führungskultur und der Teamgeist am Standort als wichtige Grundlagen für eine vorbildliche Arbeitssicherheit. Zudem zeichnete der British Safety Council die indischen Standorte Adugodi und Jaipur mit dem International Safety Award 2022 aus.

Der chinesische Standort Changsha wurde von der National Health Commission der Volksrepublik unter die „China Healthy Enterprises TOP 100“ gewählt und so für sein umfassendes Gesundheitsmanagementsystem ausgezeichnet, das unter anderem die ISO-Zertifizierung, Schulungen zu Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz sowie die Förderung des Bewusstseins für Arbeitssicherheit in der Belegschaft umfasst.

Gesundheitsschutz

Die individuelle Gesundheit ist für die Motivation und Zufriedenheit der Beschäftigten und auch für Bosch als verantwortungsvolles, leistungsstarkes Unternehmen von entscheidender Bedeutung. Wir haben den Gesundheitsschutz deshalb in unsere Arbeitsgrundsätze aufgenommen und zum festen Bestandteil unserer Unternehmenskultur gemacht. Da individuelle Gesundheit von vielen Faktoren abhängt, arbeiten Beschäftigte und Unternehmen gemeinsam für einen ganzheitlichen Gesundheitsschutz. Eine gute Führungskultur und partnerschaftliches Verhalten im kollegialen Umfeld sind dabei wesentlich – so sind Leitlinien gesunder Führung auch in den Führungsgrundsätzen „We LEAD Bosch“ verankert.

Unser betriebliches Gesundheitsmanagement „befit“ deckt ein breites Spektrum von Themen ab: Es reicht von der medizinischen Vorsorge und dem Erhalt der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit über die psychische Gesundheit bis hin zu Ernährungstipps und der Arbeitsplatzgestaltung. Eine wichtige Rolle spielen auch unser betriebliches Eingliederungsmanagement, die Mitarbeiterführung, Qualifizierung und Kompetenzentwicklung in Bezug auf die individuelle Gesundheit sowie die Integration von leistungsgewandelten und schwerbehinderten Menschen. Die werkärztliche Betreuung wird in Deutschland und anderen Ländern durch ein breites internes Netzwerk der werkärztlichen Dienste sowie ergänzende externe Kooperationen sichergestellt. Darüber hinaus stehen bei gesundheitsbezogenen

Fragen an zahlreichen Standorten Ansprechpartner für Arbeitsplatzgestaltung, die betriebliche Sozialberatung sowie das Gesundheitsmanagement zur Verfügung.

Die vernetzte Zusammenarbeit ermöglicht eine Beratung durch die Gesundheitsexperten auch beim orts- und zeitflexiblen Arbeiten. In diesem Zusammenhang gewinnen die Informationsplattformen im Intranet zunehmend an Bedeutung. Insbesondere die mobil arbeitenden Beschäftigten können sich in einem „virtuellen Gesundheitszentrum“ über die Angebote rund um das Gesundheitsmanagement bei Bosch informieren, auch die jeweiligen Ansprechpartner sind so leicht zu finden. Im Rahmen unseres ganzheitlichen Ansatzes im Gesundheitsmanagement wurden 2019 strategische Leitlinien

Sicher, gemeinsam, gesund – neue Kampagne zur Arbeitssicherheit am Standort Nürnberg

Dialog, gemeinsames Lernen und der funktions- und abteilungsübergreifende Austausch zum Thema Arbeitssicherheit standen im Mittelpunkt der Kampagne „Sicher, gemeinsam, gesund“, die 2022 am Bosch-Standort Nürnberg gestartet wurde. Gegliedert in vier Maßnahmenpakete zielen die jeweiligen Aktionen darauf ab, die Beschäftigten für Arbeitssicherheit zu sensibilisieren, ein gemeinsames Verständnis für die unterschiedlichen Rollen und Verantwortlichkeiten zu entwickeln sowie positive Beispiele möglichst schnell im Unternehmen zu verbreiten.

So wurde beispielsweise ein spezieller Risikocheck eingeführt, um die Sicherheit bei nicht alltäglichen Arbeiten – sogenannten Sonderarbeitsgängen – zu erhöhen und die Unfallzahlen unmittelbar zu senken. Die Idee: Bevor die jeweilige Tätigkeit durchgeführt wird, halten die Beschäftigten kurz inne und reflektieren die zuvor in Workshops erarbeiteten Checklisten und Fallbeispiele, um mögliche Gefahren zu erkennen und diesen entgegenzuwirken. Erst danach wird mit der Arbeit begonnen. Um die Methodik am Standort zu verbreiten, wurden 13 Multiplikatoren ausgebildet und 120 Anwender geschult. 2022 wurde der Risikocheck bereits mehr als 120-mal angewandt – mit durchgehend positivem Feedback.

Der bereichsübergreifende Austausch in Sachen Arbeitssicherheit wird mit dem neuen „Meisteraustausch“

gestärkt. Jeweils zwei Meister bilden dabei ein Tandem und führen gemeinsam Begehungen im Arbeitsbereich des jeweils anderen durch. 2022 haben sich bereits 40 solcher Tandems gebildet, rund 80 Begehungen haben stattgefunden. So finden positive Beispiele und Lösungen schnell und abteilungsübergreifend Verbreitung – und neben der Arbeitssicherheit kommen auch Themen aus den Bereichen Qualität oder Arbeitseffizienz zur Sprache.

Speziell an die rund 80 Sicherheitsbeauftragten am Standort richtete sich eine Reihe von Workshops, bei denen das eigene Rollenverständnis und die Erwartungshaltung der jeweiligen Ansprechpartner und Führungskräfte thematisiert wurden. Ziel war es, die Eigenverantwortung, Motivation und Wahrnehmung der Sicherheitsbeauftragten zu stärken. Zugleich entstand ein leistungsfähiges Netzwerk, das die Arbeitssicherheit am Standort künftig weiter vorantreibt.

Abgerundet werden die Maßnahmen der Kampagne durch den Find&Fix-Award, der ab 2023 das EHS-Engagement der Beschäftigten besonders hervorheben soll. Ausgezeichnet werden dabei die besten Vorschläge zur Gefahrenbehebung in den Kategorien Arbeitssicherheit und elektrische Sicherheit. Zudem wird das Engagement derjenigen Abteilung mit einem Sonderpreis gewürdigt, die besonders viele und wirkungsvolle Vorschläge gemacht hat.

veröffentlicht, um den Bedürfnissen und Herausforderungen der Regionen und Standorte noch besser entsprechen zu können. Ziel ist die vernetzte Zusammenarbeit aller Gesundheitsexperten sowie die Einrichtung einer zentralen Anlaufstelle für Gesundheitsthemen an den Standorten.

Um krankheitsbedingte Ausfälle zu reduzieren, legt der Gesundheitsschutz von Bosch konkrete Schwerpunkte fest, die aus den Erfahrungen der Werkärzte und Sicherheitsingenieure sowie dem Gesundheitsbericht der Bosch Betriebskrankenkasse (BKK) abgeleitet werden. Weiterhin fließen Erkenntnisse aus dem betrieblichen Wiedereingliederungsmanagement und den Gefährdungsbeurteilungen ein. So konnten als Schwerpunkte Erkrankungen des Bewegungsapparats und der Atemwege sowie psychische Erkrankungen ermittelt werden. Vor Ort sind sogenannte Arbeitskreise Gesundheit für die Umsetzung an den einzelnen Standorten verantwortlich. Repräsentanten verschiedener interner Fachabteilungen kommen hier zusammen – darunter Schwerbehindertenvertretung, Arbeitsschutz, Sozialberatung, Betriebsrat, werkärztlicher Dienst, Betriebsgastronomie, Personalabteilung und unser Kooperationspartner

Bosch BKK – und stehen den Beschäftigten bei allen gesundheitsrelevanten Fragen zur Seite. Zudem bestehen enge Kooperationen mit externen Fachexperten und Institutionen. Sie werden bei Bedarf eingebunden, beispielsweise im Rahmen des Programms OncoCure, das Beschäftigten mit Tumorerkrankungen in Zusammenarbeit mit dem Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart eine Zweitmeinung und gegebenenfalls eine genetische Diagnostik ermöglicht. Das Angebot steht momentan in Deutschland, Österreich und Spanien zur Verfügung. Zudem ermöglichen wir unseren Beschäftigten in Deutschland kostenfreie präventive Untersuchungen, etwa zur Haut- oder Darmkrebsvorsorge.

Maßnahmen zum Gesundheitsschutz

Ein Schwerpunkt unseres Gesundheitsmanagements ist die Prävention durch frühzeitige Untersuchungen, ergonomische Arbeitsplatz-Checks, Sport- und Ernährungsangebote oder Seminare zum Umgang mit psychischen Belastungen. Auf einem Online-Portal können sich Beschäftigte über das gesamte Angebot informieren. Das befit-Gesundheitsmanagement wird regelmäßig auf

Lernen aus den Pandemie-Erfahrungen

Auch im dritten Jahr der Covid-19-Pandemie steht bei Bosch der präventive Schutz der Beschäftigten unverändert an erster Stelle. Die werkärztlichen Dienste bei Bosch in Deutschland und weiteren Ländern bieten den Mitarbeitenden Covid-19-Impfungen an. Die etablierten Schutzmaßnahmen wie Abstand halten und Hygiene sind inzwischen zum Alltag geworden. Zugleich hat die Pandemie die Zusammenarbeit im Unternehmen verändert, mobile Arbeitsformen haben an Bedeutung gewonnen.

Wie haben die Mitarbeitenden bei Bosch den Arbeitsschutz während der Pandemie wahrgenommen? Welche Auswirkungen hatten die Maßnahmen auf die Arbeitszufriedenheit? Antworten auf diese und weitere Fragen gibt eine Studie zur Covid-19-Pandemie, durchgeführt bei Bosch in Kooperation mit dem Universitätsklinikum Tübingen. Rund 2 000 Mitarbeitende sechs deutscher Standorte nahmen an der Online-Befragung zu drei Messzeitpunkten teil. Ein wesentliches Ergebnis: Obwohl sich die Arbeitssituation durch die Covid-19-Pandemie für die meisten Mitarbeitenden verändert

hat, wirkte sich dies kaum auf die Arbeitszufriedenheit aus. Die Befragten bewerten die persönlichen und organisatorischen Schutzmaßnahmen grundsätzlich als geeignet, um eine Infektion zu vermeiden. Dabei hebt das Universitätsklinikum Tübingen hervor, dass die Bewertung der Schutzmaßnahmen grundsätzlich sehr hoch ausfalle. Ein Schlüsselkriterium dabei ist der Informationsstand der Mitarbeitenden. So hat die Studie verdeutlicht, dass Mitarbeitende die getroffenen Schutzmaßnahmen umso besser bewerten, je besser sie sich darüber informiert fühlen. Zugleich bestätigte sich einmal mehr, dass Information der Schlüssel zur Infektionsvermeidung am Arbeitsplatz ist. Über die drei Messzeitpunkte zeigte die Trendanalyse zudem eine leicht sinkende Risikowahrnehmung der Befragten mit Blick auf das Coronavirus.

Weitere Auswertungen im Rahmen der Studie und zu den ergänzenden qualitativen Interviews werden 2023 erwartet. Ziel für Bosch ist es, aus den Ergebnissen zu lernen und weitere Erkenntnisse zu Verbesserungspotenzialen des Arbeitsschutzes abzuleiten.

seine Qualität hin überprüft. Dazu nutzen wir das Bonusmodell der Bosch BKK, die bei nachgewiesener Erreichung der Qualitätsziele einen Bonus an die jeweiligen Standorte ausschüttet. Im Jahr 2022 flossen dadurch rund 290 000 Euro in den Gesundheitsschutz der deutschen Standorte (Vorjahr: 650 000 Euro). Die auffallende Differenz zum Vorjahreswert ist dabei kein Indiz für eine geringere Qualität des Gesundheitsmanagements, sondern auf konzeptionelle Änderungen des Bonusmodells zurückzuführen. Über die Bonuszahlungen hinaus unterstützte und realisierte die Bosch BKK weitere befit-Maßnahmen mit rund 150 000 Euro. Vergleichbare Ansätze gibt es auch in anderen Ländern.

Die Maßnahmen und Projekte zum Gesundheitsschutz an den einzelnen Standorten sind abhängig von deren Größe und jeweiligen Bedürfnissen. Da die Herausforderungen von Land zu Land unterschiedlich sind, setzen wir auf individuelle Aktivitäten – insbesondere in Ländern wie Brasilien, China, Indien, Großbritannien oder Rumänien. Durch regelmäßige Netzwerktreffen können zwischen den Standorten und auch über Ländergrenzen hinweg Synergien genutzt werden, um den Beschäftigten ein möglichst attraktives und breites Angebot zu bieten. In Ländern ohne flächendeckende medizinische Versorgung stehen an vielen Bosch-Standorten Kliniken zur Verfügung. Außerdem bieten wir ein breit gefächertes Schulungsangebot zu so unterschiedlichen Themen wie Work-Life-Balance, Stoffwechselstörungen oder Bewegung und Gesundheit an. Nicht zuletzt können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über die Teilnahme an Sportgruppen ihre persönliche Fitness verbessern.

Betriebliche Sozialberatung

Als eines der ersten Unternehmen in Deutschland hat Bosch bereits im Jahr 1917 die betriebliche Sozialberatung eingeführt und nimmt so auch seine soziale Verantwortung als Arbeitgeber wahr. Seit 2013 können unsere Beschäftigten dieses Angebot in allen persönlichen und beruflichen Fragen auch online nutzen. Über ein Portal können über 100 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Deutschland jederzeit direkt und auf Wunsch anonym Kontakt mit der betrieblichen Sozialberatung aufnehmen. Außerdem führen wir in Deutschland auf Basis einer Betriebsvereinbarung Führungskräftetrainings zur psychischen Gesundheit durch. Das PsyGA-Portal

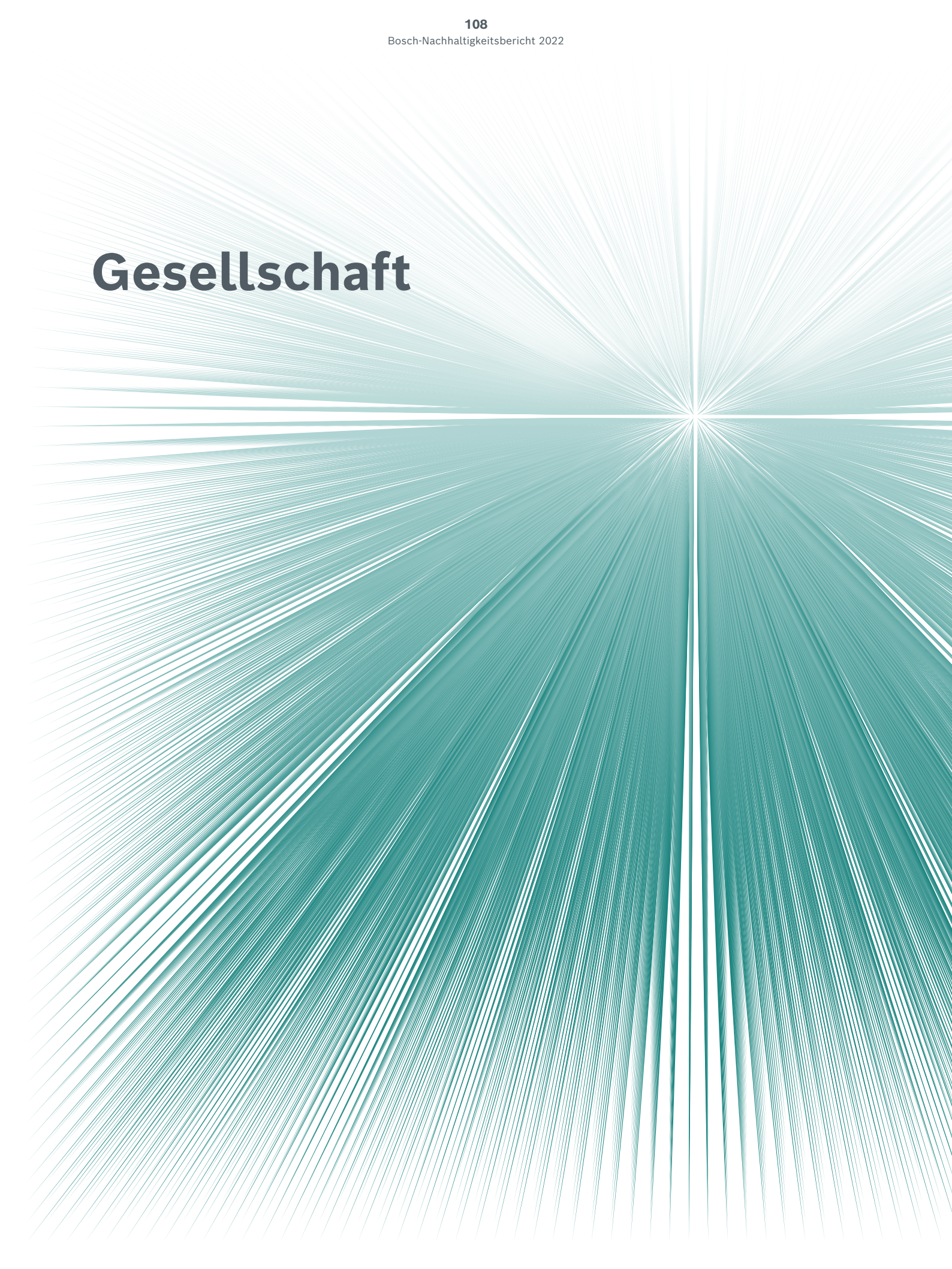
stellt Mitarbeitenden und Führungskräften ergänzend dazu Informationen und Tests zur psychischen Gesundheit zur Verfügung und nennt bei Bedarf die richtigen Ansprechpartner.

Um unsere Maßnahmen zur Stärkung der psychischen Gesundheit weiter voranzutreiben, kooperieren wir mit der Universität Ulm. Im Jahr 2022 stand hier das Thema „Beziehungsorientierte Führung“ im Vordergrund. Diese sorgt für Vertrauen im Team und kann das Stresslevel aller Beteiligten senken. Das Schulungskonzept wird aktuell durch die Universität Ulm evaluiert. Dazu führen die Experten drei Pilot-Führungskräfteschulungen bei Bosch in Deutschland durch und begleiten diese wissenschaftlich. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen für die Entwicklung neuer sowie die Weiterentwicklung bestehender Führungskräfteschulungen bei Bosch genutzt werden.

Weltgesundheitstag 2022 – unser Planet, unsere Gesundheit

Das Wohlbefinden der Menschen und der Zustand unseres Planeten hängen eng zusammen. So schätzt die Weltgesundheitsorganisation (WHO), dass jedes Jahr weltweit mehr als 13 Millionen Todesfälle auf vermeidbare Umweltursachen zurückzuführen sind. Anlässlich des Weltgesundheitstages am 7. April 2022 rückte die WHO diesen Zusammenhang mit dem Motto „Unser Planet, unsere Gesundheit“ in den Fokus – und Bosch engagierte sich dabei, um Mitarbeitende weltweit für ihre Gesundheit zu sensibilisieren. Fast 9 000 Teilnehmende informierten sich bei 51 Online-Vorträgen zu Themen wie Prävention, Herzgesundheit, mentale Gesundheit oder gesunde Führung.

Gesellschaft



Unser Anspruch: Wir wollen gesellschaftlichen Fortschritt fördern und durch unser Engagement das Leben der Menschen verbessern.



Hilfe für Geflüchtete

- Weltweit mehr als 5,5 Mio. Euro an Sach- und Geldspenden aufgebracht.



Langjähriges Engagement

- Mehr als 2 000 Projekte in zehn Jahren unterstützt – Bosch Community Fund in den USA feiert Jubiläum.



Stakeholder-Dialog

- Neun Dialogveranstaltungen zu aktuellen Themen wie der Transformation der Automobilindustrie durchgeführt.

6.1 Managementansatz

Wir verstehen uns als Teil der Gesellschaft und engagieren uns auch über die Grenzen unserer eigenen Geschäftstätigkeit hinaus. Dabei unterscheiden wir zwischen Philanthropie, Corporate Citizenship, dem Dialog mit unseren Stakeholdern und politischer Interessenvertretung.

Philanthropie

Bei unseren Spenden steht der Nutzen für die Gesellschaft im Vordergrund, von den Empfängern werden keine Gegenleistungen erwartet. Die Schwerpunkte unserer Spendenaktivitäten liegen auf der Förderung des Klimaschutzes, der Bildung für den technologischen Wandel und der Stärkung des gesellschaftlichen Zusammenhalts.

Corporate Citizenship

Bosch engagiert sich an vielen seiner Standorte in aller Welt vor Ort – nicht nur finanziell, sondern auch mit ehrenamtlichem Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. In einigen Ländern setzen eigens gegründete gemeinnützige Institutionen das gesellschaftliche Engagement um.

Unabhängig vom Unternehmen engagiert sich die gemeinnützige Robert Bosch Stiftung weltweit für die Gesellschaft, indem sie innovative und beispielgebende Projekte fördert oder durchführt (für mehr Informationen zur Robert Bosch Stiftung siehe Kapitel „Unternehmen | Bosch-Gruppe im Porträt“).

Dialog mit Stakeholdern und politische Interessenvertretung

Wir bringen uns mit unserem Wissen und unseren Argumenten aktiv in den gesellschaftlichen Diskurs und den politischen Meinungsbildungsprozess ein. Im Dialog mit politischen Entscheidungsträgern und weiteren Stakeholdern wollen wir – auf Basis unserer Werte – zur positiven Entwicklung der Gesellschaft beitragen. Dabei folgen wir dem Grundsatz einer fakten- und technologieorientierten Beratung mit dem Ziel, technischen Fortschritt für den Menschen nutzbar zu machen.

Die Bosch-Forschungstiftung

Anlässlich des hundertjährigen Jubiläums des Unternehmens wurde 1986 die Bosch-Forschungstiftung gegründet. Sie fördert herausragende wissenschaftliche Nachwuchskräfte, die an führenden Instituten der Spitzenforschung in Themenbereichen wie beispielsweise Algorithmen, Big Data und Machine Learning, Materialwissenschaften sowie Medizintechnik promovieren. Ihr Förderprogramm finanziert die Stiftung aus den Erträgen ihres Vermögens und durch Spenden von Bosch. So hat Bosch der Forschungstiftung 2022 einen Betrag von 680 000 Euro zur Verfügung gestellt.

6.2 Philanthropie

Unser gesellschaftliches Engagement in Form von Spenden erfolgt über die jeweiligen Geschäftseinheiten in den Ländern. Im Berichtsjahr spendete die Bosch-Gruppe weltweit 27,4 Mio. Euro (Vorjahr: 27,6 Mio. Euro) für gemeinnützige Zwecke; Sachspenden sind darin eingerechnet. Eine Konzernrichtlinie gibt dafür Grundsätze, Prüfungskriterien und Verantwortlichkeiten vor. Je nach Höhe entscheiden die Leitungen der Geschäftseinheiten oder die Mitglieder der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH über die Spendenvergabe. Alle Spendenvorgänge müssen schriftlich dokumentiert werden. Die Verantwortlichen führen zudem ein für Revisionszwecke einsehbares jährliches Spendenverzeichnis. Darin sind mindestens Angaben zu Empfängergruppe und Spendenhöhe genannt, ebenso eine Begründung für die Spende sowie der Eingang der Empfangsbestätigung.

Neuausrichtung der Spendenschwerpunkte

Zum Jahresbeginn 2022 hat Bosch seine Aktivitäten zu Philanthropie und Corporate Citizenship neu ausgerichtet. Unserem Leitbild „Technik fürs Leben“ entsprechend, wollen wir noch wirksamer und zielgerichteter zur Lösung der drängendsten Herausforderungen unserer Zeit beitragen. Wir engagieren uns daher mit unseren Spenden schwerpunktmäßig auf den folgenden Gebieten.

- ▶ **Nachhaltiges Leben:** Bürgerprojekte zur Förderung von Klimaschutz im Alltag
- ▶ **Bildung für die Hightechwelt:** Projekte zur Entwicklung von Kompetenzen für den technologischen Wandel bei sozial benachteiligten Kindern und Jugendlichen
- ▶ **Gesellschaftlicher Zusammenhalt:** Projekte zur Stärkung von Demokratie und Toleranz, insbesondere an den Bosch-Standorten

2022 wurden erste Projekte im Rahmen der neuen Fokussierung gefördert. So hat Bosch den Wettbewerb „Klimaschutz nebenan“ der Stiftung nebenan.de unterstützt, bei dem Bürgerprojekte für mehr Klimaschutz ausgezeichnet und mit einer Anschubfinanzierung belohnt wurden. Weitere Mittel gingen 2022 an die Calliope gGmbH, die mit Mini-Computern Kinder spielerisch an das Programmieren heranführen will, um digitale Bildung an Schulen noch besser zu verankern.

Den Großteil der Spenden widmete Bosch 2022 jedoch der Hilfe für die vom Kriegsgeschehen in der Ukraine betroffenen Menschen. Insgesamt hat Bosch für diesen Zweck weltweit mehr als 5,5 Mio. Euro an Sach- und Geldspenden aufgebracht. In mehr als 30 Einzelaktivitäten, an denen unter anderem auch Bosch-Gesellschaften in Indien oder den USA beteiligt waren, wurden verschiedene nationale Organisationen bei der Ukraine-Hilfe unterstützt. Fast 4,4 Millionen Euro gingen dabei als Soforthilfe an das Deutsche Rote Kreuz und seine Schwesterorganisationen. Bosch-Gesellschaften in den Nachbarländern der Ukraine unterstützten die Geflüchteten mit Nahrungsmitteln und halfen unter anderem bei der Unterbringung oder beim Schulbesuch der Kinder. Auch der Bosch-IT-Bereich unterstützte die Hilfe tatkräftig und ließ kurzfristig 1 000 gebrauchte Laptops aufbereiten und mit ukrainischen Tastaturen versehen, um den Flüchtlingen den Kontakt mit der Heimat zu erleichtern. Jeweils 500 Computer wurden an das Deutsche Rote Kreuz und an SOS-Kinderdörfer gespendet, die für die weitere Verteilung sorgten.

6.3 Corporate Citizenship

Wir befürworten und unterstützen das soziale Engagement unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, denn sie leben damit unsere Werte, beweisen Teamgeist und suchen bei Bedarf neue Lösungsansätze – Fähigkeiten, die auch die Innovationskraft unseres Unternehmens stärken. Das breite Engagement unserer Beschäftigten fördern wir beispielsweise durch die Freistellung von der Arbeitszeit. Die Organisation erfolgt dabei immer dezentral. Auch in unserem Förderprogramm für angehende Führungskräfte in Deutschland ist der Anspruch definiert, dass diese eine soziale Organisation aus der Region bei einem Vorhaben unterstützen.

Im Rahmen der Initiative Wissensfabrik Unternehmen für Deutschland e.V. engagieren sich mehr als 100 Beschäftigte von Bosch in ihrer Freizeit für Kindergärten, Schulen und Start-ups. Bosch ist Gründungsmitglied des Unternehmensnetzwerks, dem mittlerweile rund 130 Unternehmen und unternehmensnahe Stiftungen angehören. Ziel der Initiative ist es, junge Menschen für Technik und Wirtschaft zu begeistern, Innovationen zu fördern und so die Zukunftsfähigkeit Deutschlands zu stärken. Bosch ist im Lenkungskreis, im Vorstand und in Arbeitskreisen der Initiative vertreten; auch engagieren sich verschiedene Mitglieder des Bosch-Managements persönlich für die Wissensfabrik.

Gemeinsam für die Gesellschaft

Gemeinsam mit dem Unternehmen und in eigenen Initiativen setzen sich Bosch-Beschäftigte in vielen Ländern für die Verbesserung gesellschaftlicher Rahmenbedingungen ein. Die älteste und umfassendste Initiative ist dabei Primavera – Hilfe für Kinder in Not e.V., die hilfsbedürftigen Kindern in Entwicklungs- und Schwellenländern helfen und ihnen eine neue Perspektive bieten will. 1990 von zehn Bosch-Beschäftigten gegründet, hat Primavera inzwischen mehr als 1 500 Mitglieder.

Die meisten von ihnen sind aktive oder ehemalige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, aber auch außerhalb des Unternehmens gewinnt Primavera zunehmend an Unterstützung. Aktuell fördert der Verein im Rahmen von 54 Projekten weltweit rund 11 100 Kinder in 21 Ländern. Die Projekte werden durch Beschäftigte der lokalen Bosch-Standorte oder ihre Angehörigen ehrenamtlich betreut. Bosch unterstützt Primavera sowohl durch Spenden als auch bei der Verwaltung, so dass jeder gespendete Euro direkt den Projekten zugutekommt.

Neben den laufenden Projekten hat sich Primavera 2022 zusätzlich engagiert, um Geflüchtete aus der Ukraine zu unterstützen. Entsprechend ausgerichteten Hilfsorganisationen wurden Fördermittel in Höhe von 115 000 Euro zur Verfügung gestellt.

Viele Beschäftigte von Bosch engagieren sich auch mit regelmäßigen Spenden für die Gesellschaft und werden dabei vom Unternehmen unterstützt. In Deutschland können die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Rahmen der Initiative „Cents for help“ freiwillig auf die Centbeträge ihrer monatlichen Nettoüberweisungsbeträge verzichten; Bosch verdoppelt die Spendensumme. 2022 kam so eine Spendensumme von mehr als 1 Mio. Euro zusammen. Über die Verwendung dieser Fördermittel entscheidet ein paritätisch besetztes Gremium, das sich aus Mitgliedern des Konzernbetriebsrats und des Konzernsprecherausschusses sowie Vertretern des Personalbereichs und der Spendenabteilung zusammensetzt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Deutschland können bei „Cents for help“ zudem Mittel für ein gemeinnütziges Projekt beantragen, das ihnen persönlich am Herzen liegt. In Frankreich können sich die Beschäftigten an einem ähnlichen Programm mit dem Titel „solidarité@bosch“ beteiligen. Hier rundet unsere französische Regionalgesellschaft den Beitrag der Beschäftigten großzügig auf.

Regionale Unterstützung

Einige Regionalgesellschaften von Bosch haben für ihr gesellschaftliches Engagement eigene gemeinnützige Institutionen gemäß den jeweiligen nationalen Vorschriften etabliert. Die Institutionen sind meist im Umfeld der Standorte aktiv und haben landesspezifische Schwerpunkte. Doch müssen die gemeinnützigen Aktivitäten – trotz regionaler und kultureller Unterschiede – als gemeinsames Handeln von Bosch erkennbar sein. Außerdem besteht die Verpflichtung, die Aktivitäten zu dokumentieren, um das Handeln transparent zu machen und eine Evaluierung der Maßnahmen und Projekte zu ermöglichen.

Instituto Robert Bosch

Seit inzwischen fünfzig Jahren ist das Instituto Robert Bosch in Brasilien aktiv. Gegründet im Jahr 1971 als Associação Beneficente Robert Bosch, nahm sich die Organisation zunächst der Gesundheitsförderung an und verschob ihren Schwerpunkt dann 2004 als Instituto Robert Bosch in Richtung Bildungsförderung. Seitdem verfolgt sie das Ziel, die Entwicklung sozial benachteiligter Jugendlicher durch Bildung zu fördern. Dabei werden sowohl soziale und persönliche Kompetenzen als auch technische Fähigkeiten vermittelt. 2022 wendete das Institut rund 760 000 Euro für seine Projekte auf und erreichte damit rund 2 400 junge Menschen. Zusätzlich motiviert das Institut Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Bosch, sich ehrenamtlich in den Projekten zu engagieren. So kamen 2022 knapp 2 600 freiwillig geleistete Arbeitsstunden zu den monetären Spenden hinzu.

Ein aktuelles Beispiel für die Arbeit des Instituto Robert Bosch ist das Projekt Transformação, an dem derzeit rund 200 junge Menschen in den Städten Campinas und Curitiba teilnehmen. Über einen Zeitraum von zehn Monaten hinweg werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer – alle im ersten Jahr ihrer High-School-Ausbildung – durch Trainings befähigt, sozioemotionale Fähigkeiten zu entwickeln, wie sie für Teamarbeit und Kommunikation benötigt werden. Darüber hinaus werden die jungen Menschen ermutigt, ihr Leben und ihre berufliche Laufbahn bewusst zu gestalten und dazu eigenständige Entscheidungen zu treffen. Rund 190 000 Euro flossen dazu 2022 in dieses Projekt.

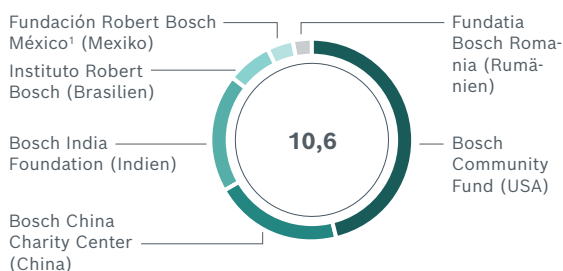
Bosch China Charity Center

Gegründet im Jahr 2011, koordiniert das Bosch China Charity Center (BCCC) die sozialen Initiativen unserer Standorte in China. Mit dem Leitsatz „Charity for A Better Life“ setzt das Center auf Projekte in den Bereichen Bildungsförderung, Armutsbekämpfung, Förderung des Gemeinwesens und Philanthropie. Im Jahr 2022 förderte das BCCC dazu 70 Projekte mit einer Gesamtsumme von rund 2,2 Mio. Euro. Darüber hinaus leisteten Bosch-Beschäftigte mehr als 13 000 Stunden ehrenamtliche Arbeit.

Mitte 2022 lud das BCCC zum inzwischen fünften Mal gemeinnützige Organisationen in China ein, Projektvorschläge zur Förderung einzureichen. Insgesamt erreichten das BCCC dabei 248 gültige Anträge. 88 davon widmeten sich der Bildungsentwicklung, 90 Vorschläge zielten auf die Bekämpfung von Armut und 70 Anträge entfielen auf den Bereich der Philanthropie. Nach der Bewertung der Anträge werden nun 26 Projekte umgesetzt und mit insgesamt rund 1,2 Mio. Euro von Bosch China gefördert.

54 | Ausgaben für gesellschaftliches Engagement

Regionales Engagement 2022, in Mio. Euro



¹ Die Fundación Robert Bosch México nimmt auch Spenden Dritter entgegen.

Bosch India Foundation

Seit 2008 trägt die Bosch India Foundation mit ihren Bildungsangeboten dazu bei, Menschen unabhängig von ihrer Herkunft ein selbstständiges Leben zu ermöglichen. 2022 hat die Stiftung die Umsetzung der Projekte für alle Bosch-Gesellschaften in Indien übernommen und unterstützt nun benachteiligte Menschen in mehr als 220 Gemeinden. Die Schwerpunkte liegen dabei auf der

Berufsausbildung junger Menschen und auf der Entwicklung in den Gemeinden. Im vergangenen Geschäftsjahr²³ wendete die Bosch India Foundation dafür rund 2 Mio. Euro auf. Hinzu kamen mehr als 2 300 freiwillig geleistete Arbeitsstunden der Bosch-Beschäftigten vor Ort, die vorwiegend im Rahmen der Kampagne „100 Taten der Nächstenliebe“ geleistet wurden. Initiiert von Bosch India anlässlich des 100-jährigen Bestehens, wurden innerhalb von zwei Monaten 117 Aktivitäten im Umwelt- und Sozialbereich umgesetzt, die insgesamt mehr als 14 200 Menschen erreichten. 1 483 Freiwillige leisteten ihren Beitrag dazu – neben 735 Bosch-Beschäftigten auch 748 Vertreter externer Stakeholder. So wurden die Projekte insgesamt mit mehr als 5 200 freiwilligen Arbeitsstunden tatkräftig unterstützt.

Bosch Community Fund

Der Bosch Community Fund bündelt das gemeinnützige Engagement von 39 Bosch-Standorten in den Vereinigten Staaten, Kanada und Costa Rica. Die geförderten Projekte liegen in den Bereichen Naturwissenschaften, Technik, Ingenieurwesen und Mathematik, Umweltschutz und -bildung sowie Katastrophenhilfe. 2022 unterstützte die Institution 214 Projekte mit Schulen und gemeinnützigen Organisationen und wendete dafür fast 5 Mio. US-Dollar (4,9 Mio. Euro) auf. Hinzu kamen mehr als 9 900 Stunden an Arbeitsleistung, die Bosch-Beschäftigte im Rahmen von Freiwilligenarbeit einbrachten.

2022 feierte der Bosch Community Fund sein zehnjähriges Bestehen. Seit seiner Gründung hat der Fund Zuschüsse in Höhe von mehr als 38 Mio. US-Dollar gewährt und so mehr als 2 000 Projekte unterstützt. Insgesamt wurden so 58 000 Lehrerinnen und Lehrer und mehr als fünf Millionen Schülerinnen und Schüler erreicht. Dabei erhält der Fund immer mehr Anfragen im Bereich der Umwelterziehung mit konkretem Orts- und Problembezug. Unterstützt wird auch die Arbeit von Organisationen wie das Mighty-Acorns-Programm der Conservation Foundation, ein Grundschulprogramm, das Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte im Großraum Chicago dazu anregt, sich für die Umwelt einzusetzen, sie zu erforschen und sinnvoll mit ihren lokalen Ökosystemen zu interagieren.

Fundación Robert Bosch México

Gegründet im Jahr 2016, unterstützt die Fundación Robert Bosch México die Ausbildung benachteiligter Kinder und Jugendlicher im Umfeld unserer mexikanischen Standorte. Dazu stellt die Stiftung Infrastruktur und Ausstattung für Schulen bereit, vergibt Stipendien und fördert die Entwicklung grundlegender Kompetenzen und Fähigkeiten. Im Jahr 2022 führte die Einrichtung fast 40 Projekte durch und erreichte damit mehr als 24 000 Kinder und Jugendliche. Zusätzlich zu den Fördermitteln in Höhe von 457 000 Euro leisteten die Beschäftigten von Bosch mehr als 800 Stunden ehrenamtliche Arbeit in den Bildungsprojekten. Neben den Spenden der mexikanischen Regionalgesellschaft erhält die Fundación Robert Bosch México auch finanzielle Unterstützung von Dritten. Beispielhaft für die Arbeit der Fundación im Jahr 2022 ist die Unterstützung eines Schulgartens mit Material und Saatgut im Wert von 12 500 US-Dollar. Der Garten dient dabei nicht nur der Umweltbildung der rund 360 Schülerinnen und Schüler. Mit den erzeugten Nahrungsmitteln werden auch Familien unterstützt, die durch die Covid-19-Pandemie wirtschaftliche Schäden erlitten haben. Künftig soll der Garten durch ein Gewächshaus ergänzt werden, das den Schülerinnen und Schülern als Lehrbeispiel für die Nutzung regenerativer Energiequellen und moderner Sensorik dient.

Fundatia Bosch Romania

Seit ihrer Gründung im Jahr 2020 verfolgt die Fundatia Bosch Romania das Ziel, einen positiven sozialen Wandel für die am stärksten Benachteiligten, aber auch für die Gesellschaft als Ganzes zu bewirken. In verschiedenen Initiativen und Projekten geht die Stiftung soziale Herausforderungen an, indem sie ihre Kräfte mit anderen relevanten Akteuren bündelt und Ressourcen gemeinsam nutzt. Für 2022 betrug das Budget der Stiftung rund 300 000 Euro. Im Zusammenhang mit dem Krieg in der Ukraine hat die Fundatia Bosch Romania 2022 kurzfristig Partnerschaften mit anderen Hilfsorganisationen aufgebaut und Mittel in Höhe von über 80 000 Euro bereitgestellt. Zudem wurde die Informationsplattform Educare ins Leben gerufen. Ziel der Plattform ist es, geflüchtete Menschen über Bildungsangebote und -initiativen in den Sprachen Ukrainisch, Rumänisch und Englisch zu informieren und die verschiedenen Akteure zusammenzubringen. So trägt die Plattform auch zur Bildung der rund 40 000 Kinder bei, die aus der Ukraine geflüchtet sind und derzeit in Rumänien leben.

²³ Für die Bosch India Foundation gilt der Zeitraum vom 1.4.2021 bis zum 31.3.2022.

6.4 Dialog mit Stakeholdern und politische Interessenvertretung

Als weltweit tätiges Technologieunternehmen sehen wir uns in der Verantwortung, unser tiefes technisches Wissen zum Nutzen der Gesellschaft einzubringen und konkrete Lösungswege für aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen aufzuzeigen. Vor diesem Hintergrund beteiligen wir uns am politischen Meinungsbildungsprozess in Verbänden und in verschiedensten gesellschaftlichen Foren. Getragen wird dieses Engagement von unserem Anspruch „Technik fürs Leben“.

Bosch ist mit seiner Expertise in Zukunftsfeldern wie Künstlicher Intelligenz, Elektrifizierung, Wasserstofftechnologie oder dem vernetzten automatisierten Fahren ein gefragter Ansprechpartner und Ideengeber im politischen Prozess. Dabei unterstützen wir ambitionierte und zugleich möglichst einheitliche Vorgaben. So ziehen wir etwa eine durchdachte übergreifende EU-Gesetzgebung einer Vielzahl nationalstaatlicher Einzelvorgaben vor – auch unter dem Aspekt, dass diese auf globaler Ebene Maßstäbe setzen könnte. Für neue Geschäftsfelder wie die Vernetzung von Dingen und Dienstleistungen entstehen neue regulatorische Anforderungen. Hier bringt sich Bosch mit seinem Wissen auf Wunsch der Politik bei der Ausgestaltung der entsprechenden Rahmenbedingungen gezielt ein.

Wir verfolgen den Anspruch, zu relevanten Themenfeldern eine technologisch-gesellschaftliche Interessenvertretung zu leisten, bei der die Frage der technologischen Machbarkeit und ihrer gesellschaftlichen Wirkung im Mittelpunkt steht. Dabei wollen wir stets auch die ganze Breite der Anforderungen unserer Stakeholder im Blick behalten. Wir haben uns zu politischer Neutralität verpflichtet und suchen den Austausch mit allen relevanten politischen Parteien.

Weltweit gültige Richtlinien setzen den Rahmen

Die Verantwortung für die politische Interessenvertretung ist bei Bosch durch eine konzernweit gültige Richtlinie geregelt, die von der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH im Jahr 2020 verabschiedet wurde. Regierungsbeziehungen der Bosch-Gruppe sind demnach zusammen mit der gruppenweiten Unternehmenskommunikation in einem entsprechenden Zentralbereich verortet. Die Aktivitäten umfassen unter anderem die Vertretung von Unternehmensinteressen in Politik, Verbänden und Organisationen; sie folgen der Zielsetzung, die Reputation des Unternehmens zu stärken, Vertrauen und Beziehungen aufzubauen sowie den Geschäftserfolg und die Nachhaltigkeit des Unternehmens zu unterstützen.

Auch der Umgang mit Politikerinnen und Politikern ist bei Bosch durch eine Zentralanweisung geregelt. Diese legt das korrekte Verhalten etwa im Vorfeld einer Wahl, beim Besuch an Bosch-Standorten oder beim Kontakt von Bosch-Beschäftigten mit Vertretern und Mitgliedern der politischen Organe der EU fest. Zusätzlich ist hier geregelt, wie die Vorgaben des EU-Transparenzregisters einzuhalten sind und in welcher Form Bosch an EU-Konsultationen teilnimmt. Auch diese Zentralanweisung wurde von der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH verabschiedet.

Grundsätze, Verantwortlichkeiten und Aufgaben zum Umgang mit Normungsverfahren sind bei Bosch ebenfalls klar definiert. Die entsprechende Regelung legt unter anderem die Verantwortlichkeiten für öffentliche Normung sowie Industrie-/Konsortialnormung fest (überbetriebliche Normung).

Transparenz als Grundsatz

Wir wollen unsere politische Interessenvertretung transparent gestalten. Dabei halten wir die unterschiedlichen Vorgaben in den jeweiligen Regionen konsequent ein. Die Abteilung Politik- und Regierungsbeziehungen betreibt, geleitet aus Berlin, Büros in der gesamten Welt. Insgesamt 49 Beschäftigte vertreten weltweit die politischen Interessen der Bosch-Gruppe gegenüber Institutionen, Ministerien, Regierungen, Parlamenten und der Gesellschaft. 15 Beschäftigte sind dabei von Deutschland aus für Bosch tätig, sieben vertreten das Unternehmen in Brüssel. Zudem sind sechs Beschäftigte in Nordamerika für die politische Interessenvertretung von Bosch aktiv, acht in Asien und weitere 13 Beschäftigte an verschiedenen europäischen Standorten.



[Weiterführende Informationen zu Transparenzregistern](#)

Transparenz ist ein zentraler Grundsatz für die politische Interessenvertretung von Bosch. Aus diesem Verständnis heraus ist das Unternehmen weltweit in den relevanten Transparenzregistern eingetragen, so etwa in den USA, in Deutschland oder auf Ebene der Europäischen Union. Die Einträge stellen, abhängig von der jeweiligen Gesetzgebung, den Umfang und die Inhalte der politischen Interessenvertretung dar. So beschreibt beispielsweise der Eintrag der Robert Bosch GmbH im EU-Transparenzregister ausführlich die Positionen und politischen Interessen des Unternehmens. Darüber hinaus ist dort dargestellt, an welchen Konsultationen und Arbeitsgruppen das Unternehmen beteiligt ist. 2022 haben wir den Registereintrag überarbeitet, um den neuen Regelungen der Europäischen Union Rechnung zu tragen. Dabei wurde die Berechnung der aufgebrachten Mittel angepasst und auch die Erfassung der an der Interessenvertretung beteiligten Personen wurde verfeinert.

Auf dieser Grundlage wendete die Robert Bosch GmbH im Berichtsjahr für Tätigkeiten, die unter die neue Definition des europäischen Transparenzregisters fallen, etwas mehr als 3 Mio. Euro auf, zum Beispiel für Personal- und Mietkosten. Fünf Stellen sind bei Bosch in Brüssel vor Ort mit der Begleitung von EU-Gesetzgebungsaktivitäten betraut, 11,6 weitere Stellen (FTE) unterstützen diese Aktivitäten, indem sie die technische Expertise der Geschäftsbereiche und anderer Zentralabteilungen einbringen.²⁴

²⁴ Zusätzlich sind zwei Stellen bei BSH Hausgeräte GmbH in Brüssel vor Ort mit der Begleitung von EU-Gesetzgebungsaktivitäten betraut, 2,2 weitere FTE unterstützen diese Aktivitäten (siehe Eintrag der BSH Hausgeräte GmbH im EU-Transparenzregister).

Klare Regeln für Zuwendungen im politischen Umfeld

Zuwendungen im Verkehr mit Dritten sind bei Bosch über eine weltweit verbindliche Zentralanweisung geregelt. Sie dürfen nur unter strikter Einhaltung zahlreicher Voraussetzungen angeboten, gewährt oder angenommen werden. Besonders restriktiv sind unsere Regeln in Bezug auf Personen, die Ämter innehaben. Hier muss sichergestellt sein, dass jeglicher Anschein einer Beeinflussung ausgeschlossen ist und behördeninterne Bestimmungen eingehalten werden. Sollte das lokale Recht in einigen Regionen striktere oder spezifischere Regelungen erfordern, so sind solche zu erlassen und einzuhalten.

In Deutschland leisten wir seit 2021 keine Spenden mehr an politische Parteien, sondern beteiligen uns stattdessen an den wirtschaftlichen Dialogforen der Parteien CDU, CSU, SPD, FDP und Bündnis 90/Die Grünen. Mit diesen Mitgliedschaften streben wir eine kontinuierliche finanzielle Unterstützung und einen für alle Beteiligten inhaltlich wertvollen Austausch an. Für Spenden außerhalb Deutschlands sind zwar die Regionalorganisationen zuständig, Parteispenden sollen allerdings gemäß Richtlinie dem Vorsitzenden der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH zur Entscheidung vorgelegt werden. 2022 wurden an ihn keine entsprechenden Anliegen herangetragen.

Aktivitäten in der politischen Interessenvertretung

Unsere Aktivitäten in der politischen Interessenvertretung dienen dazu, frühzeitig Diskussionen und Entwicklungen zu politischen Regulierungen und Initiativen zu identifizieren, die unsere Produkte, unsere Standorte oder auch unsere Geschäftstätigkeit als Ganzes betreffen können. Grundsätzlich unterstützt die Bosch-Gruppe politische Rahmenbedingungen, die innovationsfördernd wirken, und bemüht sich, Lösungsansätze für gesellschaftliche Herausforderungen aufzuzeigen.

Aufgrund unseres hochdiversifizierten Unternehmensportfolios sind wir von einer Vielzahl an Gesetzgebungsvorhaben betroffen – etwa in den Bereichen Klima-, Energie- und Umweltpolitik sowie Verkehrspolitik,

Forschungspolitik, Handelspolitik, Daten- und Digitalgesetzgebung, Cybersecurity oder Arbeits- und Sozialpolitik. Auf UN-Ebene setzen wir uns für eine harmonisierte technische Regulierung ein, etwa beim automatisierten Fahren.

Grundsätzlich lassen sich die Aktivitäten von Bosch in der politischen Interessenvertretung wie folgt gliedern:

► **Engagement in Gremien, die von Regierungen oder Ministerien organisiert werden:** Bosch engagiert sich in Gremien, Foren und Arbeitsgruppen, die von Regierungen oder anderen Vertretern der öffentlichen Hand einberufen und durchgeführt werden. Dabei entscheiden wir anhand unserer Schwerpunktthemen, an welchen dieser Gremien wir teilnehmen. Einige aktuelle Beispiele:

2020 hat die Europäische Kommission im Rahmen des European Green Deal die Europäische Allianz für sauberen Wasserstoff ins Leben gerufen. Der Vorsitzende der Geschäftsführung der Bosch Thermotechnik GmbH hat dabei den Co-Vorsitz des Round Table für Wasserstoffanwendungen in Gebäuden inne.

Im Rahmen der Aktivitäten zur Cybersecurity ist Bosch Mitglied in der Stakeholder Cybersecurity Certification Group der Europäischen Agentur für Cybersicherheit (ENISA). Zudem ist Bosch im Nationalen Cyber-Sicherheitsrat der deutschen Bundesregierung vertreten. In Deutschland ist Bosch Mitglied des Zukunftsrats, der 2022 vom Bundeskanzler ins Leben gerufen wurde. So trägt unser Unternehmen dazu bei, Innovationen voranzubringen und technologische Trends frühzeitig zu erkennen.

In Baden-Württemberg ist Bosch seit 2017 auf Einladung der Landesregierung festes Mitglied im Strategiedialog Automobilwirtschaft. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen werden einmal im Jahr bei einem High-Level-Gespräch mit der Landesregierung diskutiert.

► **Mitarbeit in Industrienetzwerken mit speziellem Themenfokus:** Über die Mitarbeit in Industrienetzwerken treiben wir gemeinsam mit anderen Unternehmen Themen voran, die für die Entwicklung unserer Branche und damit auch für Bosch relevant sind.

Im Automobilbereich bündeln wir über das Netzwerk Catena-X unsere Kompetenzen für einen sicheren und unternehmensübergreifenden Datenaustausch aller

Beteiligten der automobilen Wertschöpfungskette. Wir sehen hierin einen wichtigen Baustein für den Erfolg neuer digitaler Services und der zugehörigen Ökosysteme. Europa – und insbesondere auch Deutschland – kann damit zum Vorreiter für Datensouveränität und Technologieoffenheit einer ganzen Branche werden.

Seit dem Jahr 2022 ist Bosch zudem Mitglied der Electrolyser Partnership. Diese soll als Katalysator für die Förderung der Produktionskapazitäten von Wasserstoffelektrolyseuren in Europa dienen. Das Konzept dazu entstand im Mai 2022 auf dem gemeinsam von der Europäischen Kommission und dem Branchenverband Hydrogen Europe organisierten Electrolyser Summit, an dem auch Bosch teilgenommen hat.

► **Engagement in Verbänden:** Neben dem direkten Austausch mit der Politik bringt sich Bosch in zahlreichen Verbänden ein und beteiligt sich aktiv an der Formulierung von Positionen. So sind wir in Deutschland, auf EU-Ebene und in einer Vielzahl von Ländern Mitglied in den relevanten Industrieverbänden.

In Deutschland sind dies beispielsweise der Zentralverband Elektro- und Digitalindustrie (ZVEI), der Verband der Automobilindustrie (VDA), der Digitalverband Bitkom – Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien sowie der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA). Darüber hinaus engagieren wir uns im Vorstand und im Lenkungskreis von econsense – Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e. V.

In Brüssel sind wir unter anderem Mitglied im Europäischen Zuliefererverband CLEPA, bei Digital Europe sowie bei Hydrogen Europe, außerdem ist Bosch in der International Chamber of Commerce vertreten. Weitere Mitgliedschaften bestehen in den USA bei der National Association of Manufacturers (NAM) und der Alliance for Automotive Innovation sowie in verschiedenen nationalen Verbänden der Automobilindustrie, etwa in Brasilien (Sindipecas), Mexiko (INA) und Indien (ACMA).

► **Organisation von öffentlichen Stakeholder-Dialogen:** Im Rahmen von themenspezifischen Veranstaltungen suchen wir den Austausch mit der Politik, mit NGOs und der interessierten Öffentlichkeit, um Beziehungen zu stärken und Vertrauen aufzubauen. Bereits 2019 haben wir dazu eine neue Stakeholder-Dialogreihe auf den Weg gebracht, die inzwischen zu einem etablierten Format für Austausch, Transparenz und die gemeinsame Suche nach Lösungen geworden ist.

2022 wurde die Dialogreihe nochmals deutlich ausgebaut: Insgesamt fanden neun Veranstaltungen statt, fast alle in Präsenz. Ein inhaltlicher Schwerpunkt lag auf der Transformation der Automobilindustrie. Weitere Diskussionsrunden widmeten sich zum Beispiel der Wissenschaft im Spannungsfeld zwischen Politik, Medien und Gesellschaft und den Herausforderungen für eine öffentliche Debattenkultur angesichts oft unversöhnlicher Positionen bei kritischen Themenfeldern.

Ein Highlight unter den Veranstaltungen war im Spätherbst eine hochrangig besetzte Podiumsdiskussion in Kooperation mit der European School for Management and Technology, Berlin: 70 Studierende diskutierten mit Entscheidungsträgern aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft unter dem Stichwort „Stakeholder Capitalism“, wie sich unser Wirtschaftssystem vielfältiger, gerechter und inklusiver gestalten lässt.

► **Einzelgespräche mit politischen Akteuren und NGOs:** Auch 2022 standen Beschäftigte von Bosch im Austausch mit Mitgliedern der EU-Kommission und des Europäischen Parlaments sowie mit NGOs. Entsprechend den gesetzlichen Regelungen werden alle Treffen auf Ebene der Generaldirektorinnen und Generaldirektoren der EU-Kommission, mit EU-Kommissarinnen und -Kommissaren sowie Mitarbeitenden des Kabinetts dokumentiert und von der Kommission veröffentlicht. Im Europäischen Parlament haben Berichterstatter, Schattenberichterstatter sowie Ausschussvorsitzende die Pflicht, Treffen mit Stakeholdern zu veröffentlichen.

Schwerpunktthemen

Die Schwerpunkte unserer politischen Interessenvertretung werden jährlich von der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH festgelegt. Aktuell wollen wir mit unseren Aktivitäten vor allem dem sich weltweit entfaltenden Protektionismus entgegenwirken. Schwerpunkte auf EU-Ebene sind die Klimapolitik sowie die Datenstrategie der Europäischen Union. Wir unterstützen zudem die nachhaltige Gestaltung von Lieferketten.

2022 standen die folgenden Themen im Fokus unserer Aktivitäten:

► **Klimaschutz:** Für die kommenden Jahre ist vor allem der European Green Deal zur Erreichung der EU-Klimaneutralität im Jahr 2050 von besonderer Bedeutung für Bosch. Wir setzen in diesem Zusammenhang auf eine technologieoffene Regulierung, die im Sinne der Nachhaltigkeit Ökologie, soziale Aspekte und Ökonomie vereint. Um die EU-Klimaziele zu erreichen, gilt es, alle Technologien zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes zu nutzen. Dazu zählt die Elektromobilität in allen ihren Facetten, vom eBike bis zum Lkw, ebenso wie der sektorenübergreifende Einsatz von Wasserstoff. Vor diesem Hintergrund setzen wir uns auf nationaler und auf EU-Ebene für den Aufbau der Wasserstoffwirtschaft ein. Diese Position wurde von Bosch 2022 auch in den Gesetzgebungsprozessen zur Mobilität der Zukunft, insbesondere mit Bezug zu den CO₂-Emissionen im Straßenverkehr, sowie zur Ausweitung des Emissionshandelssystems für den Verkehr und den Gebäudesektor eingebracht.

Ein wichtiger Teil des European Green Deal ist auch die Finanzierung der Transformation hin zu einer ressourceneffizienten Wirtschaft. Hier steht vor allem die EU-Taxonomie zur Klassifizierung von Produkten und Dienstleistungen gemäß ihrer Nachhaltigkeit und die Ausweitung der Berichtspflichten zur Nachhaltigkeit im Fokus. Bosch befürwortet die generellen Bestrebungen der EU, Nachhaltigkeitsinformationen von Unternehmen transparenter und vergleichbarer zur Verfügung zu stellen. Bei der Umsetzung der Anforderungen gilt es nun, rechtliche Unsicherheiten zu beseitigen und eine industrieweite Auslegung zu gewährleisten. Der angekündigte europäische Standard sollte in enger Kooperation mit international anerkannten existierenden Standards erarbeitet werden, um zeitnah zur Verfügung zu stehen und eine redundante Berichterstattung in unterschiedlichen Publikationen zu vermeiden.

► **Menschenrechte:** Auf EU-Ebene wurde im Jahr 2022 ein Vorschlag einer Richtlinie über unternehmerische Sorgfaltspflichten im Hinblick auf Nachhaltigkeit (Directive on Corporate Sustainability Due Diligence (CSDDD)) vorgelegt, um die Einhaltung von Menschenrechten und umweltbezogenen Pflichten in den Lieferketten von Unternehmen sicherzustellen. Bosch unterstützt – wie auch schon bei der Umsetzung der entsprechenden Gesetzgebung in Deutschland – diese Zielsetzung. Für die Umsetzung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette

(Due Diligence) ist rechtliche Sicherheit für Unternehmen unabdingbar. Diese wird am besten durch eindeutige Vorgaben sichergestellt, die sich in der Praxis gut umsetzen lassen.

Ebenfalls im Jahr 2022 hat die EU-Kommission einen neuen Gesetzesvorschlag vorgestellt, um ein Verbot von Produkten zu erwirken, die mit Zwangsarbeit hergestellt wurden. Als weltweit tätiges Unternehmen, das seine soziale Verantwortung sehr ernst nimmt, unterstützt Bosch den Vorschlag. Zugleich setzen wir uns für einen risikobasierten Ansatz bei der Umsetzung des Gesetzes ein, um eine gezielte und effektive Umsetzung zu ermöglichen.

► **Digitalisierung:** Die Digitalisierung bleibt ein wichtiger Baustein für eine innovative und nachhaltige Entwicklung der Wirtschaft: Anwendungen, insbesondere verbunden mit dem Einsatz Künstlicher Intelligenz, müssen dem Menschen dienen sowie sicher, robust und nachvollziehbar – und damit vertrauenswürdig – sein. 2022 war geprägt durch eine Vielzahl von Regulierungen im Bereich der Digitalisierung, die auch unsere Arbeit wesentlich beeinflussten. Vor allem die Vorlage der ersten EU-weiten Regulierung für den Zugang zu Daten ist für unsere Geschäftstätigkeit von wesentlicher Bedeutung. Dabei vertritt Bosch den Standpunkt, dass die Interessen der Verbraucher stets im Fokus der Regulierung stehen sollten.

► **Autonomes Fahren:** In Deutschland wurde das weltweit erste Gesetz verabschiedet, das automatisiertes Fahren auf Level 4 ermöglicht. Damit wurde eine wichtige regulatorische Hürde für die erfolgreiche Umsetzung des automatisierten Fahrens genommen. So kann Bosch wichtige Erfahrungen im realen Straßenverkehr sammeln und dadurch die Entwicklung von automatisierten Fahrzeugen in Deutschland und Europa zügig vorantreiben. Zusätzlich engagiert sich Bosch auch auf UN-Ebene bei der Definition von technologischen Anforderungen an automatisierte Fahrzeuge, um eine international harmonisierte Entwicklung der Technologie zu gewährleisten.

► **Forschung und Innovation:** Bosch wird grundsätzlich nur dann unternehmerisch aktiv, wenn sich das entsprechende Geschäft ohne Subventionen trägt. Zeitlich begrenzte staatliche Unterstützung betrachten wir lediglich dann als geeignetes Instrument, wenn es darum geht, neuen Technologien zum Durchbruch zu verhelfen oder strategische Entscheidungen der Industriepolitik umzusetzen.

Im Berichtszeitraum wurden Bosch Fördermittel in Höhe von rund 53,7 Mio. Euro bewilligt (Vorjahr: 45,2 Mio. Euro). Sie flossen unter anderem in Projekte im Bereich Halbleitertechnologie (Aufbau einer europäischen Wertschöpfungskette für die Siliziumkarbid-Halbleitertechnologie) sowie in die Aus- und Weiterbildung von Beschäftigten, um diesen vor dem Hintergrund der Transformation des Unternehmens neue Perspektiven zu eröffnen.

Grundsatzpapiere geben die Richtung vor

Für relevante Themen definieren abgestimmte Grundsatzpapiere die Position der Bosch-Gruppe. Diese Global Policy Compass Papers haben weltweit Gültigkeit und sind durch die Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH freigegeben. Sie werden durch regional spezifische Positionspapiere ergänzt, die den jeweiligen regionalen oder nationalen Gesetzen Rechnung tragen. Sie bilden die Grundlage für die Arbeit der politischen Interessenvertretung und fassen Fakten und Argumente zusammen. Im Rahmen von EU-Konsultationen sind diese Argumentationen auch öffentlich verfügbar.

Ende 2022 existierten Global Policy Compass Papers zu folgenden Themen:

- Sustainable Mobility
- Artificial Intelligence of Things (AIoT)
- Connected and Automated Mobility
- Innovation Policy
- International Trade
- Radio Frequency Affairs – 5G
- Energy and Climate (Hydrogen)

Die zentrale Politikabteilung von Bosch identifiziert die relevanten Themen und stimmt die Inhalte der Positionspapiere mit den jeweiligen Fachbereichen ab. Die Freigabe erfolgt anschließend über die Zentralabteilung Kommunikation und Regierungsbeziehungen, die zuständigen Geschäftsführer sowie den Vorsitzenden der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH. 2023 werden die Global Policy Compass Papers turnusgemäß überprüft und bei Bedarf an neue Rahmenbedingungen angepasst.

Anhang

GRI-Inhaltsindex

GRI-Indikator	Stichwort/Auslassgrund und Erläuterung	Verweis*
GRI 2: Allgemeine Angaben (2021)		
Die Organisation und ihre Berichterstattungspraktiken		
GRI 2-1	Organisationsprofil	- Gesellschafter der Robert Bosch GmbH 8; 130
GRI 2-2	Entitäten, die in der Nachhaltigkeitsbericht- erstattung der Organisation berücksichtigt werden	- Konsolidierungskreis 130; GB: 79 ff.
GRI 2-3	Berichtszeitraum, Berichtshäufigkeit und Kontaktstelle	130
GRI 2-4	Richtigstellung oder Neudarstellung von Informationen	
GRI 2-5	Externe Prüfung	127–129
Tätigkeiten und Beschäftigte		
GRI 2-6	Aktivitäten, Wertschöpfungskette und andere Geschäftsbeziehungen	- Einkaufsvolumen - Logistik und Transport - Tochter- und Regionalgesellschaften - Unternehmensbereiche 8–9; 50–51
GRI 2-7	Angestellte	- Anstellungsarten - Anzahl der Beschäftigten - Fluktuation, Kündigungen 85; 88; 91
GRI 2-8	Arbeitnehmende, die keine Angestellten sind	85–86
Unternehmensführung		
GRI 2-9	Führungsstruktur und Zusammensetzung	- Geschäftsführung und Aufsichtsrat 14–15; 19; 85; GB: 12; 17
GRI 2-10	Nominierung und Auswahl des höchsten Kontrollorgans	19; 91; GB: 37
GRI 2-11	Vorsitz des höchsten Kontrollorgans	19
GRI 2-12	Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Beauf- sichtigung der Bewältigung der Auswirkungen	- Corporate Sustainability Board 14; 19
GRI 2-13	Delegation der Verantwortung für das Management der Auswirkungen	14–15
GRI 2-14	Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung	- Freigabe des Nachhaltigkeitsberichts erfolgt durch den Vorsitzenden der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH und durch das für Nachhaltigkeit verantwortliche Geschäftsführungs- mitglied 14
GRI 2-15	Interessenkonflikte	- Code of Business Conduct 21–22; GB: 35; 37

* Die Verweise geben die Seiten an, auf denen sich die jeweiligen GRI-Inhalte innerhalb dieses Dokuments befinden.
Verweise mit dem Zusatz „GB“ beziehen sich auf unseren Geschäftsbericht 2022.

GRI-Indikator	Stichwort/Auslassgrund und Erläuterung	Verweis*
GRI 2-16	Übermittlung kritischer Anliegen - Compliance-Management - Sanktionsausschuss - Einschränkungen aufgrund einer Verschwiegenheitspflicht: Die Anzahl der kritischen Anliegen wird nicht öffentlich gemacht	20–25
GRI 2-17	Gesammeltes Wissen des höchsten Kontrollorgans	14–15
GRI 2-18	Bewertung der Leistung des höchsten Kontrollorgans	- Vergütungssystem - Einschränkungen aufgrund einer Verschwiegenheitspflicht: Die Robert Bosch GmbH macht keine Angaben zur Leistungsbewertung und -vergütung seiner höchsten Kontrollorgane, die über die Angaben im Nachhaltigkeitsbericht und im Geschäftsbericht hinausgehen
GRI 2-19	Vergütungspolitik	88; GB: 77; 201
GRI 2-20	Verfahren zur Festlegung der Vergütung	
GRI 2-21	Verhältnis der Jahresgesamtvergütung	
Strategie, Richtlinien und Praktiken		
GRI 2-22	Anwendungserklärung zur Strategie für nachhaltige Entwicklung	4–5
GRI 2-23	Verpflichtungserklärung zu Grundsätzen und Handlungsweisen - Code of Business Conduct - Grundsätze sozialer Verantwortung - Leitbild und Werte - Product-Compliance-Kodex - Verhaltenskodex für Geschäftspartner - Zielbild	9–13; 21–22; 28–33; 52–53; 62–63; 84–85; 115–116
GRI 2-24	Einbeziehung politischer Verpflichtungen - Auswahl, Bewertung und Weiterentwicklung von Lieferanten - Corporate Sustainability Board - Design for Environment - Lebenszyklusanalysen - Menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten - Menschenrechtskomitee - Verhaltenskodex für Geschäftspartner	9–15; 20–21; 23–25; 28–33; 50–59; 63; 84–85; 115
GRI 2-25	Verfahren zur Beseitigung negativer Auswirkungen - Design for Environment - Lebenszyklusanalysen - Lieferantenauswahl - Product-Compliance-Kodex	17–18; 22; 25; 32–33; 43–44; 59; 64; 102–107
GRI 2-26	Verfahren für die Einholung von Ratschlägen und die Meldung von Anliegen - Hinweisgebersystem	20–21; 24–25; 54; 90; 96
GRI 2-27	Einhaltung von Gesetzen und Verordnungen - Code of Business Conduct - Compliance-Management - Verhaltenskodex für Geschäftspartner	20–25; 56–58; GB: 95 ff.
GRI 2-28	Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen	17–18; 116–118
Einbindung von Stakeholdern		
GRI 2-29	Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern - Dialogformen - Kultur der Nachhaltigkeit - Übersicht über die wesentlichen Themen	10–11; 115–119
GRI 2-30	Tarifverträge - Betriebsrat - Betriebsvereinbarungen - Gewerkschaften - Tarifverträge	95–96

* Die Verweise geben die Seiten an, auf denen sich die jeweiligen GRI-Inhalte innerhalb dieses Dokuments befinden.
 Verweise mit dem Zusatz „GB“ beziehen sich auf unseren Geschäftsbericht 2022.

GRI-Indikator	Stichwort	Verweis*
---------------	-----------	----------

GRI 3: Wesentliche Themen (2021)

GRI 3-1	Verfahren zur Bestimmung wesentlicher Themen	- Übersicht über die wesentlichen Stakeholder-Gruppen, Dialogformen und Themen	10–11
GRI 3-2	Liste wesentlicher Themen		10

Ökonomische Leistungsindikatoren

GRI 201: Wirtschaftliche Leistung (2016)

GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Klimarisikoanalyse nach TCFD	8–9; GB: 32 ff.
GRI 201-1	Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert	- Klimawandelanpassung - Ökonomische Kennzahlen - Position zu Klimawandel	8; GB: 107
GRI 201-2	Finanzielle Folgen des Klimawandels für die Organisation und andere mit dem Klimawandel verbundene Risiken und Chancen		65–67
GRI 201-3	Verbindlichkeiten für leistungsorientierte Pensionspläne und sonstige Vorsorgepläne		GB: 157 ff.
GRI 201-4	Finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand		119

GRI 202: Marktpräsenz (2016)

GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Sozialleistungen - Vergütung	87–89
GRI 202-1	Verhältnis des nach Geschlecht aufgeschlüsselten Standardeintrittsgehalts zum lokalen gesetzlichen Mindestlohn		88

GRI 205: Korruptionsbekämpfung (2016)

GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Code of Business Conduct	19–25
GRI 205-1	Betriebsstätten, die auf Korruptionsrisiken geprüft wurden	- Compliance-Managementsystem - Compliance-Training - Risikomanagement	21
GRI 205-2	Kommunikation und Schulungen zu Richtlinien und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung	- Verhaltenskodex für Geschäftspartner	23–24

GRI 206: Wettbewerbswidriges Verhalten (2016)

GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Code of Business Conduct	19–25
GRI 206-1	Rechtsverfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten, Kartell- und Monopolbildung	- Compliance-Training - Risikomanagement - Verhaltenskodex für Geschäftspartner	GB: 95 ff.

Ökologische Leistungsindikatoren

GRI 301: Materialien (2016)

GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Materialeffizienz - Nanotechnologie - Rezyklatanteil	11–12; 28–33; 43–44; 52–53
GRI 301-1	Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	- Schlüsselmaterialien - Strategie zur Kreislaufwirtschaft	50
GRI 301-2	Eingesetzte rezyklierte Ausgangsstoffe	- Substances of Concern	29; 32; 40

* Die Verweise geben die Seiten an, auf denen sich die jeweiligen GRI-Inhalte innerhalb dieses Dokuments befinden.
Verweise mit dem Zusatz „GB“ beziehen sich auf unseren Geschäftsbericht 2022.

GRI-Indikator	Stichwort	Verweis*
GRI 302: Energie (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Energieeffizienz, Eigenerzeugung, Grünstrom, Kompensation 11–12; 14; 62–63; 64–76
GRI 302-1	Energieverbrauch innerhalb der Organisation	- Energieeffizienz der Produkte 66
GRI 302-3	Energieintensität	- Energiemanagementsystem - Energieverbrauch
GRI 302-4	Verringerung des Energieverbrauchs	- Reduktionsziele 12; 67
GRI 302-5	Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen	- Umsatzbezogener Energieverbrauch, Energieintensität 34–41; 74–75
GRI 303: Wasser und Abwasser (2018)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Abwassermanagement 11–12; 14; 77–79
GRI 303-1	Wasser als gemeinsam genutzte Ressource	- Abwassermenge 11–12; 77–79
GRI 303-2	Umgang mit den Auswirkungen der Wasserrückführung	- Abwasserqualität - Produkte mit positiven wasserbezogenen Auswirkungen, Wassereffizienz 11–12; 81
GRI 303-3	Wasserentnahme	- Reduktionsziele 11–12; 78
GRI 303-4	Wasserrückführung	- Umsatzbezogener Wasserverbrauch, Wasserintensität 11–12; 79 - Wasserentnahme - Wasserknappheitsgebiete
GRI 305: Emissionen (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Energieeffizienz, Eigenerzeugung, Grünstrom, Kompensation 11–12; 62–63; 64–76
GRI 305-1	Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	- Logistik und Transport 69
GRI 305-2	Indirekte energiebedingte THG-Emissionen (Scope 2)	- Mobilitätskonzept - Reduktionsziele - THG-Emissionen
GRI 305-3	Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3)	- Umsatzbezogene THG-Emissionen, Emissionsintensität 70–76
GRI 305-4	Intensität der THG-Emissionen	- Weitere Luftschadstoffemissionen 69
GRI 305-5	Senkung der THG-Emissionen	64–76
GRI 305-6	Emissionen Ozon abbauender Substanzen	69
GRI 306: Abfall (2020)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Abfallmanagement 11; 13; 14; 28–33; 62–63; 80–81 - Abfallaufkommen und -entsorgung
GRI 306-1	Anfallender Abfall und erhebliche abfallbezogene Auswirkungen	- Gefährliche Abfälle 80–81 - Strategie zur Kreislaufwirtschaft
GRI 306-2	Management erheblicher abfallbezogener Auswirkungen	- Umsatzbezogene Abfälle, Abfallintensität 28–33; 80–81
GRI 306-3	Angefallener Abfall	80
GRI 306-4	Von Entsorgung umgeleiteter Abfall	
GRI 306-5	Zur Entsorgung weitergeleiteter Abfall	

* Die Verweise geben die Seiten an, auf denen sich die jeweiligen GRI-Inhalte innerhalb dieses Dokuments befinden.
 Verweise mit dem Zusatz „GB“ beziehen sich auf unseren Geschäftsbericht 2022.

GRI-Indikator	Stichwort	Verweis*
GRI 308: Umweltbewertung der Lieferanten (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Auswahl, Bewertung und Weiterentwicklung von Lieferanten 11; 13; 22; 50–58
GRI 308-1	Neue Lieferanten, die anhand von Umweltkriterien überprüft wurden	- Lieferantenrisikomanagement 56
GRI 308-2	Negative Umweltauswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	- Menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten - Menschenrechtskomitee - Sozial- und Umweltstandards - Verhaltenskodex für Geschäftspartner 52–58

Soziale Leistungsindikatoren

GRI 401: Beschäftigung (2016)

GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Arbeitnehmerrechte 84–86; 87–92
GRI 401-1	Neu eingestellte Angestellte und Angestelltenfluktuation	- Fluktuationsrate - Vereinbarkeit Arbeits- und Privatleben 87
GRI 401-2	Betriebliche Leistungen, die nur vollzeitbeschäftigten Angestellten, nicht aber Zeitarbeitnehmern oder teilzeitbeschäftigten Angestellten angeboten werden	- Vergütung und Sozialleistungen 88–89

GRI 402: Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Verhältnis (2016)

GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Arbeitnehmerrechte 84–86; 94–96
GRI 402-1	Mindestmitteilungsfrist für betriebliche Veränderungen	- Feedback und Befragung - Führung und Zusammenarbeit - Kündigungen - Zusammenarbeit mit Betriebsräten und Gewerkschaften 95–96

GRI 403: Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (2018)

GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Arbeitsschutz-Managementsystem - Arbeitsunfälle und Krankheiten 10–11; 13; 14; 102–107
GRI 403-1	Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	- Gesundheitsprävention und -schutz - Safety Basics 102
GRI 403-2	Gefahrenidentifizierung, Risikobewertung und Untersuchung von Vorfällen	102–103; 106
GRI 403-3	Arbeitsmedizinische Dienste	104–107
GRI 403-4	Mitarbeiterbeteiligung, Konsultation und Kommunikation zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	103–104; 105–107
GRI 403-5	Mitarbeiterschulungen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	
GRI 403-6	Förderung der Gesundheit der Mitarbeiter	104–107
GRI 403-7	Vermeidung und Abmilderung von direkt mit Geschäftsbeziehungen verbundenen Auswirkungen auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz	42–44; 53–54; 102–107
GRI 403-8	Mitarbeiter, die von einem Managementsystem für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz abgedeckt sind	102
GRI 403-9	Arbeitsbedingte Verletzungen	102–103
GRI 403-10	Arbeitsbedingte Erkrankungen	106–107

* Die Verweise geben die Seiten an, auf denen sich die jeweiligen GRI-Inhalte innerhalb dieses Dokuments befinden.
Verweise mit dem Zusatz „GB“ beziehen sich auf unseren Geschäftsbericht 2022.

GRI-Indikator	Stichwort	Verweis*
GRI 404: Aus- und Weiterbildung (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Ausbildung und Studium 84–86; 97–101
GRI 404-1	Durchschnittliche Stundenzahl für Aus- und Weiterbildung pro Jahr und Angestellten	- Fachkräfte-Förderprogramm - Führung und Zusammenarbeit 99
GRI 404-2	Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe	- Kompetenzmodell - Lernen und Lernkultur, digitales Lernen, Qualifizierung 97–99
GRI 404-3	Prozentsatz der Angestellten, die eine regelmäßige Beurteilung ihrer Leistung und ihrer beruflichen Entwicklung erhalten	- Mitarbeiterentwicklungsprozess - Weiterbildungsaktivitäten 97
GRI 405: Diversität und Chancengleichheit (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Chancengerechtigkeit, Chancengleichheit 11; 13; 84–86; 90–92
GRI 405-1	Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten	- Dimensionen der Vielfalt - Gleichbehandlung 91; GB: 37
GRI 405-2	Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen zum Grundgehalt und zur Vergütung von Männern	- Vergütungssystem 88
GRI 406: Nichtdiskriminierung (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Beschwerdemechanismen, Hinweisgebersystem 20–25; 50–58; 90–92
GRI 406-1	Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen	- Chancengerechtigkeit, Chancengleichheit - Dimensionen der Vielfalt - Gleichbehandlung 25
GRI 407: Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Auswahl, Bewertung und Weiterentwicklung von Lieferanten 20–25; 50–58; 95–96
GRI 407-1	Betriebsstätten und Lieferanten, bei denen das Recht auf Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen bedroht sein könnte	- Code of Business Conduct - Compliance-Management - Lieferantenrisikomanagement - Menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten - Menschenrechtskomitee - Sozial- und Umweltstandards - Verhaltenskodex für Geschäftspartner - Zusammenarbeit mit Betriebsräten und Gewerkschaften 19–22; 54–58
GRI 408: Kinderarbeit (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Auswahl, Bewertung und Weiterentwicklung von Lieferanten 11; 13; 20–25; 50–58; 95–96
GRI 408-1	Betriebsstätten und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Kinderarbeit	- Code of Business Conduct - Compliance-Management - Lieferantenrisikomanagement - Menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten - Menschenrechtskomitee - Sozial- und Umweltstandards - Verhaltenskodex für Geschäftspartner 19–22; 54–58

* Die Verweise geben die Seiten an, auf denen sich die jeweiligen GRI-Inhalte innerhalb dieses Dokuments befinden.
Verweise mit dem Zusatz „GB“ beziehen sich auf unseren Geschäftsbericht 2022.

GRI-Indikator	Stichwort	Verweis*
GRI 409: Zwangs- und Pflichtarbeit (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Auswahl, Bewertung und Weiterentwicklung von Lieferanten 11; 13; 20–25; 50–58; 95–96
GRI 409-1	Betriebsstätten und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Zwangs- oder Pflichtarbeit	- Code of Business Conduct - Compliance-Management - Lieferantenrisikomanagement - Menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten - Menschenrechtskomitee - Sozial- und Umweltstandards - Verhaltenskodex für Geschäftspartner 19–22; 54–58
GRI 414: Soziale Bewertung der Lieferanten (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Auswahl, Bewertung und Weiterentwicklung von Lieferanten 11; 13; 22; 50–58
GRI 414-1	Neue Lieferanten, die anhand von sozialen Kriterien überprüft wurden	- Lieferantenrisikomanagement 56
GRI 414-2	Negative soziale Auswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	- Menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten - Menschenrechtskomitee - Risikoanalyse zur Einhaltung von Sozial- und Umweltstandards - Sozial- und Umweltstandards - Verhaltenskodex für Geschäftspartner 52–58
GRI 415: Politische Einflussnahme (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Politische Interessenvertretung 115–119
GRI 415-1	Parteispenden	- Umgang mit politischen Akteuren 116
GRI 416: Kundengesundheit und -sicherheit (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Produktqualität 11; 13; 42–46
GRI 416-1	Beurteilung der Auswirkungen verschiedener Produkt- und Dienstleistungskategorien auf die Gesundheit und Sicherheit	- Produktsicherheit - Substances of Concern 42–46
GRI 417: Marketing und Kennzeichnung (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Informations- und Dokumentationspflichten 43; 46–47
GRI 417-1	Anforderungen für die Produkt- und Dienstleistungsinformationen und Kennzeichnung	- Produktinformationen - Verantwortungsvolle Werbung
GRI 418: Schutz der Kundendaten (2016)		
GRI 3-3	Angaben zum Managementansatz	- Compliance-Management 45–46
GRI 418-1	Begründete Beschwerden in Bezug auf die Verletzung des Schutzes und den Verlust von Kundendaten	- Cybersicherheit, Informationssicherheit und Datenschutz 25

* Die Verweise geben die Seiten an, auf denen sich die jeweiligen GRI-Inhalte innerhalb dieses Dokuments befinden.
Verweise mit dem Zusatz „GB“ beziehen sich auf unseren Geschäftsbericht 2022.

Vermerk des unabhängigen Wirtschaftsprüfers

über eine betriebswirtschaftliche Prüfung zur Erlangung hinreichender Sicherheit

An die Robert Bosch Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Stuttgart

Wir haben ausgewählte Leistungsindikatoren und Erläuterungen im Nachhaltigkeitsbericht der Robert Bosch Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Stuttgart (im Folgenden die „Gesellschaft“), deren Angaben durch einen „☺“ in der Nachhaltigkeitsberichterstattung kenntlich gemacht wurden, für den Zeitraum vom 1. Januar 2022 bis 31. Dezember 2022 (im Folgenden „ausgewählte Angaben“) einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung hinreichender Sicherheit unterzogen.

Unser Auftrag bezieht sich ausschließlich auf die mit dem Symbol „☺“ gekennzeichneten Angaben in der deutschen PDF-Version des Nachhaltigkeitsberichts. Sonstige Verweise auf Angaben außerhalb des Nachhaltigkeitsberichts sowie Angaben für Vorjahre waren nicht Gegenstand unserer Prüfung.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter

Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind verantwortlich für die Aufstellung der ausgewählten Angaben des Nachhaltigkeitsberichts in Übereinstimmung mit den „GRI Sustainability Reporting Standards“ (nachfolgend „Berichtskriterien“).

Diese Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft umfasst die Auswahl und Anwendung angemessener Methoden zur Aufstellung der ausgewählten Angaben sowie das Treffen von Annahmen und die Vornahme von Schätzungen zu einzelnen nichtfinanziellen Angaben des Konzerns, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung der ausgewählten Angaben zu ermöglichen, die frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (Manipulation der ausgewählten Angaben) oder Irrtümern ist.

Unabhängigkeit und Qualitätssicherung der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Wir haben die deutschen berufsrechtlichen Vorschriften zur Unabhängigkeit sowie weitere berufliche Verhaltensanforderungen eingehalten.

Unsere Wirtschaftsprüfungsgesellschaft wendet die nationalen gesetzlichen Regelungen und berufsständischen Verlautbarungen – insbesondere der Berufssatzung für Wirtschaftsprüfer und vereidigte Buchprüfer (BS WP/vBP) sowie des vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) herausgegebenen IDW Qualitätssicherungsstandards: Anforderungen an die Qualitätssicherung in der Wirtschaftsprüferpraxis (IDW QS 1) – an und unterhält dementsprechend ein umfangreiches Qualitätssicherungssystem, das dokumentierte Regelungen und Maßnahmen in Bezug auf die Einhaltung beruflicher Verhaltensanforderungen, beruflicher Standards sowie maßgebender gesetzlicher und anderer rechtlicher Anforderungen umfasst.

Verantwortung des Wirtschaftsprüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung ein Prüfungsurteil mit hinreichender Sicherheit über die ausgewählten Angaben abzugeben.

Wir haben unsere betriebswirtschaftliche Prüfung unter Beachtung des International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 (Revised): „Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information“, herausgegeben vom IAASB, durchgeführt. Danach haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir mit einer hinreichenden Sicherheit beurteilen können, ob die ausgewählten Angaben der Gesellschaft in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit den Berichtskriterien aufgestellt worden sind. Nicht Gegenstand unserer Prüfung waren sonstige Verweise auf Angaben außerhalb der ausgewählten Angaben und Angaben für Vorjahre.

Die Prüfung der ausgewählten Angaben umfasst die Durchführung von Prüfungshandlungen und das Erlangen von Prüfungsnachweisen für die ausgewählten quantitativen und qualitativen Angaben, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus umfassen unsere Prüfungshandlungen:

- Gewinnung eines Verständnisses hinsichtlich des CO₂-Neutralitätsprogramms und der Konzepte, bezogen auf Arbeitsunfälle innerhalb des Konzerns.
- Identifizierung und Beurteilung der Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen in den ausgewählten Angaben im Nachhaltigkeitsbericht, Planung und Durchführung von Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken sowie Erlangung von Prüfungsnachweisen, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- Gewinnung eines Verständnisses von dem für die Prüfung der ausgewählten Angaben relevanten internen Kontrollsystem, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.
- Einholung ausreichender, geeigneter Prüfungsnachweise zu den ausgewählten Angaben für die Nachhaltigkeitsinformationen innerhalb des Konzerns – unter anderem im Rahmen von Standortbesuchen –, um unser Prüfungsurteil abzugeben.

► Beurteilung der Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Methoden sowie der Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.

► Beurteilung der Darstellung der ausgewählten Angaben des Nachhaltigkeitsberichts.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und angemessen sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Prüfungsurteil

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse sind die ausgewählten Angaben der Robert Bosch Gesellschaft mit beschränkter Haftung für den Zeitraum vom 1. Januar 2022 bis 31. Dezember 2022 in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit den Berichtskriterien aufgestellt worden.

Verwendungsbeschränkung für den Vermerk

Wir weisen darauf hin, dass die Prüfung für Zwecke der Gesellschaft durchgeführt und der Vermerk nur zur Information der Gesellschaft über das Ergebnis der Prüfung bestimmt ist. Folglich ist er möglicherweise für einen anderen als den vorgenannten Zweck nicht geeignet. Somit ist der Vermerk nicht dazu bestimmt, dass Dritte hierauf gestützt (Vermögens-)Entscheidungen treffen. Unsere Verantwortung besteht allein der Gesellschaft gegenüber. Dritten gegenüber übernehmen wir dagegen keine Verantwortung. Unser Prüfungsurteil ist in dieser Hinsicht nicht modifiziert.

Auftragsbedingungen und Haftung

Für diesen Auftrag gelten, auch im Verhältnis zu Dritten, unsere allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften vom 1. Januar 2017 (www.de.ey.com/IDW-Auftragsbedingungen). Wir verweisen ergänzend auf die dort in Ziffer 9 enthaltenen Haftungsregelungen und auf den Haftungsausschluss gegenüber Dritten. Dritten gegenüber übernehmen wir keine Verantwortung, Haftung oder anderweitigen Pflichten, es sei denn, dass wir mit einem Dritten eine anders lautende schriftliche Vereinbarung geschlossen hätten oder ein solcher Haftungsausschluss unwirksam wäre.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir keine Aktualisierung des Vermerks hinsichtlich nach seiner Erteilung eintretender Ereignisse oder Umstände vornehmen, sofern hierzu keine rechtliche Verpflichtung besteht. Wer auch immer das in vorstehendem Vermerk zusammengefasste Ergebnis unserer Tätigkeit zur Kenntnis nimmt, hat eigenverantwortlich zu entscheiden, ob und in welcher Form er dieses Ergebnis für seine Zwecke nützlich und tauglich erachtet und durch eigene Untersuchungshandlungen erweitert, verifiziert oder aktualisiert.

München, den 15. März 2023

Ernst & Young GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Yvonne Meyer
Wirtschaftsprüferin

Polina Kokotov
Wirtschaftsprüferin

Über den Bericht

Der Nachhaltigkeitsbericht der Bosch-Gruppe erscheint seit 2011 jährlich. Der vorliegende Bericht beschreibt die Fortschritte im Hinblick auf nachhaltiges Wirtschaften für das Geschäftsjahr 2022 (1. Januar 2022 bis 31. Dezember 2022).

Wie bereits in den Vorjahren folgt der Bericht den Leitlinien der Global Reporting Initiative (GRI). Die Bosch-Gruppe berichtet für das Geschäftsjahr 2022 in Übereinstimmung mit den GRI-Standards. Ausgewählte Leistungsindikatoren und Erläuterungen zu den Themen Klimaschutz und Arbeitssicherheit wurden von der Ernst & Young Wirtschaftsprüfungsgesellschaft zur Erlangung hinreichender Sicherheit einer Prüfung unterzogen. Geprüfte Inhalte sind in diesem Nachhaltigkeitsbericht mit einem „“ versehen.

Soweit nicht anders ausgewiesen, beziehen sich alle Angaben in diesem Bericht auf den gesamten Konsolidierungskreis. Dieser umfasst neben der Robert Bosch GmbH weitere 468 (Vorjahr: 440) vollkonsolidierte Gesellschaften. Details zum Konsolidierungskreis und zu diesen betreffenden Entwicklungen im Geschäftsjahr können dem Geschäftsbericht entnommen werden (siehe Geschäftsbericht 2022, ab Seite 79). Umwelt- und Arbeitssicherheitskennzahlen decken 427 (Vorjahr: 430) berichtspflichtige Standorte ab.

Die Informationen wurden auf elektronischem Weg abgefragt und die Daten überwiegend mittels bereichsspezifischer Software erfasst. Für eine bessere Vergleichbarkeit streben wir grundsätzlich die Darstellung von Dreijahrestrends an. In Einzelfällen wurden Informationen angepasst, die zurückliegende Zeiträume betreffen. Grund dafür sind veränderte Erhebungs- und Berechnungsmethoden. Die Änderungen sind entsprechend im Text vermerkt. Bei der Addition von Daten können aufgrund von Rundungen Abweichungen auftreten.

Alle zukunftsgerichteten Aussagen in diesem Bericht beruhen auf den zum Redaktionsschluss gültigen Annahmen. Aufgrund von bekannten oder unbekannten Risiken, Ungewissheiten und anderen Faktoren können die tatsächlichen Ergebnisse, Entwicklungen oder die Leistung des Unternehmens von unseren Prognosen, Einschätzungen und Ankündigungen abweichen. Der Nachhaltigkeitsbericht 2022 liegt online als PDF in deutscher und in englischer Fassung vor. Weiterführende Informationen finden Sie auf nachhaltigkeit.bosch.com und im Geschäftsbericht 2022. Der nächste Nachhaltigkeitsbericht erscheint voraussichtlich im Frühjahr 2024.

Impressum

HERAUSGEBER:

Robert Bosch GmbH
Corporate Communications
and Governmental Affairs

Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart
Deutschland
Telefon +49 711 811-0

**Corporate Communications and
Governmental Affairs (C/CG)**

Leitung: Prof. Dr. Christof Ehrhart

**Sustainability, Environment,
Health and Safety (C/SE)**

Leitung: Torsten Kallweit

**Sustainability, Environment, Health
and Safety – Ideas Lab (C/SEL)**

Leitung: Annette Wagner
Projektleitung: Kyra Meckel
RB.sustainability@de.bosch.com

KONZEPTION UND BERATUNG:

Schlange, Zamostny & Co. GmbH,
Hamburg

TEXT:

Carlsberg & Richter GmbH & Co. KG,
Haar

DESIGN:

AD&D Werbeagentur GmbH,
Stephanskirchen

BILDNACHWEIS:

Fotos: Bosch

Robert Bosch GmbH

Postfach 10 60 50
70049 Stuttgart
Deutschland
www.bosch.com



BOSCH