

2023

**Nachhaltig-
keitsbericht**

Nachhaltigkeitsbericht 2023

Vorwort	4
1. Strategie und Integrität	8
1.1 Unser Profil	8
1.2 Nachhaltigkeitsstrategie und Organisation	11
1.3 Werte und Compliance	15
1.4 Verantwortung für die Gesellschaft	21
2. Beschäftigte	26
2.1 Managementansatz	26
2.2 Voith als Arbeitgeber	27
3. Umwelt	44
3.1 Managementansatz	44
3.2 Energieeffizienz und Klimaschutz	47
3.3 Materialeinsatz und Abfall	51
3.4 Wasser	56
4. Produkte und Lieferketten	58
4.1 Produktverantwortung	58
4.2 Verantwortung in der Lieferkette	86
Anhang	
GRI-Index	94
NFE-Index	100
Faktenbasis	102
Zum Bericht	126
Abkürzungsverzeichnis	128
Impressum und Kontakt	131



Sehr geehrte Damen und Herren,

auch in diesem Jahr haben wir intensiv an der Optimierung unserer Nachhaltigkeitsleistung gearbeitet. Dabei wurden messbare Fortschritte erzielt, wie der Blick auf wesentliche Nachhaltigkeitsindikatoren zeigt: So konnten wir in den vergangenen Jahren die Treibhausgasemissionen sowie unseren Energie- und Wasserverbrauch sukzessive verringern. Dazu haben viele Kolleginnen und Kollegen an unseren globalen Produktionsstandorten sowie aus dem Ecological Business Management einen wesentlichen Beitrag geleistet. Für die engagierte Arbeit bedanke ich mich herzlich!

Mit unseren rund 22.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern haben wir das letzte Geschäftsjahr in einem sehr herausfordernden Umfeld erfolgreich gemeistert: Wir konnten unseren Auftragseingang steigern; unser Konzernergebnis nach Steuern wuchs trotz des gestiegenen Zinsniveaus, hoher Finanzierungskosten und erhöhtem Aufwand für Forschung und Entwicklung auf 73 Millionen Euro.

„Industrielle Nachhaltigkeit ist unser Geschäftsmodell. Damit leisten wir einen entscheidenden Beitrag für eine klimaneutrale Industriegesellschaft und sichern gleichzeitig unser Wachstum.“

Dr. Toralf Haag

Sichtbar wird der Erfolg unseres Engagements für mehr Nachhaltigkeit auch jenseits der üblichen Key Performance Indicators (KPIs). Folgende Auszeichnungen für Voith im Geschäftsjahr 2022/23 stehen dafür exemplarisch:

- Unsere XcellLine Papiermaschine hat den German Sustainability Award 2023 erhalten. Ausschlaggebend für die Jury der Stiftung Deutscher Nachhaltigkeitspreis e. V. war der Beitrag unserer Maschinen zur Erreichung der Klimaziele der Agenda 2030 – angefangen bei der Materialauswahl über den effizienten Betrieb bis hin zur Langlebigkeit.
- Eine weitere Auszeichnung ging an unser innovatives Antriebskonzept Electrical Drive System (VEDS) mit dem Umwelttechnikpreis des baden-württembergischen Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft in der Kategorie Energieeffizienz. Die Jury überzeugte, dass sich mit dem VEDS die gleiche Strecke mit einem Fünftel weniger Ladestrom zurücklegen lässt.
- Voith in Nordamerika erhielt den Procurement Partner Sustainability Award der University of Notre Dame, USA. Die Auszeichnung wird jährlich an einen Lieferanten verliehen, der die Nachhaltigkeitsbemühungen der Universität durch innovative Produkte oder Dienstleistungen unterstützt hat. Voith hat für eine Wasserkraft-Anlage, die den Campus mit Strom aus erneuerbarer Energie versorgt, hochmoderne StreamDiver Turbinen geliefert.

Unsere Nachhaltigkeitsleistungen überzeugen auch im Vergleich mit anderen Unternehmen: Die unabhängige Ratingagentur ISS ESG bewertete Voith 2023, nach den Jahren 2021 und 2022, erneut mit B- und zum sechsten Mal in Folge mit dem „Prime“-Status. Damit gehört Voith beim Thema Nachhaltigkeit zu den besten Maschinenbauunternehmen der Welt.

Ich bin davon überzeugt, dass wir mit attraktiven Produkten und der konsequenten Umsetzung einer langfristigen, umfassenden Nachhaltigkeitsstrategie einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. Nachhaltigkeit ist unser Geschäftsmodell und als Unternehmenswert fest bei Voith verankert. Die gesamte Konzerngeschäftsführung von Voith hat sich dazu verpflichtet, Nachhaltigkeit zur Basis aller strategischen Entscheidungen zu machen und unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten weltweit konsequent voranzutreiben.

Neuausrichtung der Klimaschutz-Strategie

Um sicherzustellen, dass wir unsere Nachhaltigkeitsziele erreichen, überprüfen wir kontinuierlich unsere Strategie und entwickeln sie weiter. Mit unserem im Dezember 2023 offiziell abgegebenen Commitment zur Science Based Targets initiative (SBTi) richten wir unsere Strategie neu aus und bekennen uns zu ambitionierten Klimazielen, die in Einklang mit der Wissenschaft und den Zielen des Pariser Abkommens stehen. Ein wichtiger Schritt ist hierbei, dass wir mit sofortiger Wirkung den Kauf von CO₂-Kompensationszertifikaten gestoppt haben. Ich bin mir sicher, dass wir aus eigener Kraft und mit eigenen Ideen Klimaschutz sinnvoller und effizienter vorantreiben können. Und zwar gemeinsam mit allen Expertinnen und Experten, die wir im Unternehmen haben und auf Basis unseres umfangreichen Wissens und unserer ausgewiesenen Innovationsstärke.

Die Fokussierung auf die Megatrends Dekarbonisierung und Digitalisierung genießt bei Voith weiterhin hohe Priorität. Die damit verbundene Transformation von einem traditionellen Maschinenbauunternehmen zu einem nachhaltigen Technologiekonzern mit hoher digitaler Kompetenz bietet uns neue zukunftssträchtige Geschäftsmöglichkeiten und kann einen aktiven Beitrag für mehr Klimaschutz leisten.

Klares Bekenntnis zu den Prinzipien des Global Compact

Um unseren Anspruch nachhaltigen Wirtschaftens zu unterstreichen, haben wir uns im Januar 2024 der weltweit größten und wichtigsten Initiative für nachhaltige und verantwortungsvolle Unternehmensführung, dem Global Compact der Vereinten Nationen, angeschlossen. Mit einem klaren „Ja“ bekräftigen wir die Mitarbeit in diesem internationalen Netzwerk und bekennen uns zu den zehn weltweit gültigen Prinzipien des Global Compact, unter anderem in den Bereichen Menschen- und Arbeitsrechte, Vielfalt und Anti-Korruption.

Das bedeutet für uns auch, dass wir unsere Unternehmenskultur weiterentwickeln: Unsere Mitarbeitenden sollen in einem Umfeld arbeiten können, in dem neben Innovationskraft, Agilität, Kunden- und Ergebnisorientierung auch Verlässlichkeit, offene und vertrauensvolle Zusammenarbeit, gleiche Bezahlung für gleiche Arbeit und ein marktgerechtes Vergütungssystem selbstverständlich sind.

Den Grundstein für unsere Unternehmenskultur legt unser Rahmenwerk für Führungskräfte – aufgebaut auf unseren Werten, definierten Verhaltenskompetenzen und Führungsqualitäten. Einen wichtigen Aspekt stellt darüber hinaus das Thema Diversity & Inclusion dar. Das belegt unter anderem der jüngste Erfolg der Teilnehmenden unseres Talentprogramms: Sie konnten sich bei der Diversity Challenge der Charta der Vielfalt unter den Top 10 platzieren.

Verantwortung übernehmen heißt für uns auch, soziales Engagement zeigen: Wir unterstützen an unseren Standorten eine Vielzahl an Projekten mit den Schwerpunkten Wissenschaft und Forschung sowie Beruf und Ausbildung – insbesondere mit Fokus auf Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene. Mit dem Programm #VoithCares fördern wir gemeinsam mit der Hanns-Voith-Stiftung gemeinnützige Projekte in aller Welt, für die sich Voith-Mitarbeitende im privaten Umfeld ehrenamtlich engagieren.

Der vorliegende, bereits zum 14. Mal in Folge veröffentlichte Nachhaltigkeitsbericht dokumentiert unseren messbaren Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung unseres Unternehmens, der Gesellschaft und der Umwelt. Es ist und bleibt unser Ziel – und unsere besondere Verpflichtung als werteorientiertes und langfristig orientiertes Familienunternehmen –, ökologisch, fair und nachhaltig zu wirtschaften.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre unseres Nachhaltigkeitsberichts 2023 und freue mich auf einen konstruktiven Austausch mit Ihnen!

Ihr



Dr. Toralf Haag
Vorsitzender der Konzerngeschäftsführung

1. Strategie und Integrität

1.1 Unser Profil

Die Voith Group ist ein weltweit agierender Technologiekonzern. Mit seinem breiten Portfolio aus Anlagen, Produkten, Serviceleistungen und digitalen Anwendungen setzt Voith Maßstäbe in den Märkten für Energie, Papier, Rohstoffe sowie Transport & Automotive. Unternehmerischer Erfolg wird bei Voith langfristig definiert. Seit jeher ist das Handeln des Unternehmens auf nachhaltiges, profitables Wachstum ausgerichtet. Gesellschafterinnen und Gesellschafter sowie Aufsichtsrat und Konzerngeschäftsführung bekennen sich gemeinsam zu einer ökonomisch wie ökologisch und sozial nachhaltigen Unternehmensentwicklung. Klar definierte Werte geben dabei Orientierung – Nachhaltigkeit ist einer davon.

Wir entwickeln nachhaltige Technologien, um die Lebensgrundlage zukünftiger Generationen zu erhalten und zu verbessern. Gleichzeitig sichern wir damit die Zukunft von Voith langfristig. Indem wir profitables Wachstum generieren, sichern wir die Stabilität und finanzielle Unabhängigkeit unseres Unternehmens und bringen gleichzeitig unseren Geschäftserfolg mit unserer Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Umwelt in Einklang.

Der Konzern im Überblick

Weltweit ist Voith mit Standorten in über 60 Ländern vertreten und unterhält ein umfassendes Netzwerk aus Produktions-, Service- und Vertriebseinheiten auf allen Kontinenten.

Die Voith GmbH & Co. KGaA mit Sitz in Heidenheim an der Brenz/Deutschland ist die operative Führungsgesellschaft und das Mutterunternehmen des Konzerns. In ihr sind auch zentrale Funktionen gebündelt. Für die strategische Steuerung und die operative Führung des Voith-Konzerns ist die Geschäftsführung der Voith Management GmbH verantwortlich. Die Voith Management GmbH, die sich ebenso wie die Voith GmbH & Co. KGaA zu 100 % in Familienbesitz befindetet, führt als persönlich haftende Gesellschafterin die Geschäfte der Voith GmbH & Co. KGaA. Die Geschäftsführung der Voith Management GmbH wird vom Gesellschafterausschuss der Voith Management GmbH bestellt. Aufsichtsgremium der Voith GmbH & Co. KGaA ist der Aufsichtsrat.

Das operative Geschäft von Voith ist in drei Konzernbereiche gegliedert:

Der **Konzernbereich Hydro** ist ein führender Komplettanbieter und zuverlässiger Partner für die Ausrüstung von Wasserkraftwerken. Voith Hydro entwickelt maßgeschneiderte, langfristige Lösungen und Dienstleistungen für große und kleine Wasserkraftwerke auf der ganzen Welt. Das Produkt- und Serviceportfolio umfasst den gesamten Lebenszyklus und alle wesentlichen Komponenten für Groß- und Kleinwasserkraftwerke, von Generatoren, Turbinen, Pumpen und Automatisierungssystemen bis hin zu Ersatzteilen, Wartungs- und Schulungsservices sowie digitalen Lösungen für die intelligente Stromerzeugung aus Wasserkraft.

Der **Konzernbereich Paper** ist ein führender Full-Line-Anbieter sowie Wegbereiter der Papierindustrie. Durch stetige Innovationen optimiert Voith Paper den Papierherstellungsprozess fortlaufend und ermöglicht eine ressourcenschonende und effiziente Produktion.

Der **Konzernbereich Turbo** ist ein Spezialist für intelligente Antriebssysteme sowie maßgeschneiderte Serviceleistungen. Durch innovative und smarte Produkte bietet Voith Turbo höchste Effizienz und Zuverlässigkeit. Kunden aus zahlreichen Branchen, wie Öl & Gas, Energie, Bergbau und Maschinenbau, Schiffstechnik, Schienen- und Nutzfahrzeuge, setzen auf Spitzentechnologien und digitale Lösungen von Voith.


Organisationsstruktur

Konzernbereiche der Voith Group



Steuerungssystem

Die wesentlichen finanziellen Leistungsindikatoren für den Voith-Konzern sind die Entwicklung des Auftragseingangs und des Umsatzes sowie das EBIT (Earnings before Interest and Taxes) und der ROCE (Return on Capital Employed), also die Rendite auf das betriebsnotwendige Kapital.


 Geschäftsbericht
 2023 S. 19

Geschäftsentwicklung 2022/23

Der Voith-Konzern hat sich im Geschäftsjahr 2022/23 in einem herausfordernden Umfeld zufriedenstellend entwickelt und zeigte sich operativ und finanziell in robuster Verfassung. Alle wesentlichen Kennzahlen sind im Berichtsjahr gestiegen; die Wachstums- und Ergebnisziele wurden nahezu alle übertroffen.

Der Auftragseingang des Voith-Konzerns stieg um 19 % auf 6,14 Mrd. €. Der Konzernumsatz wuchs um 625 Mio. € oder 13 % auf 5,51 Mrd. €.

Das EBIT stieg um 22 % auf 245 Mio. €. Die Umsatzrendite verbesserte sich auf 4,4 % (Vorjahr: 4,1 %) und der ROCE auf 12,1 % (Vorjahr: 10,5 %).

Die teils massiv gestiegenen Materialpreise, Transportkosten und Löhne erforderten signifikante Gegenmaßnahmen. So konnte den inflationsbedingten Kostensteigerungen durch Effizienzgewinne, allgemeine Kostendisziplin sowie differenzierte Beschaffungsstrategien und Vertragsgestaltungen entgegengewirkt werden.

Die Gewinn-und-Verlust-Rechnung des Voith-Konzerns ist im Berichtsjahr geprägt von einem spürbaren Wachstum der Gesamtleistung und einer verbesserten Kostenstruktur mit einer deutlich reduzierten Materialquote. Insgesamt ist es uns gelungen, das betriebliche Ergebnis sowie das Konzernergebnis nach Steuern signifikant zu steigern. Das Konzernergebnis nach Steuern lag mit 73 Mio. € ebenfalls über Vorjahresniveau (Vorjahr: 30 Mio. €).



Faktenbasis
Ökonomische
Kennzahlen, Interna-
tionale Ausrichtung



Geschäftsbericht
2023 S. 39 ff. und
56 ff.

Die Vermögens- und Finanzlage des Voith-Konzerns ist weiterhin sehr solide. Die Nettoliquidität liegt trotz moderater Akquisitionstätigkeit auf einem verbesserten Niveau und betrug zum Berichtsjahresende -182 Mio. € (Vorjahr: -233 Mio. €).

Im Geschäftsjahr 2022/23 wurden erneut signifikante Zukunftsinvestitionen getätigt. So haben wir unsere Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Vermögenswerte von 143 Mio. € auf 188 Mio. € und unseren Aufwand für Forschung und Entwicklung (F&E) von 213 Mio. € auf 232 Mio. € erhöht. Die am Konzernumsatz gemessene Investitionsquote stieg im Berichtsjahr auf 3,4 % (Vorjahr: 2,9 %).

Unabhängigkeit von Mitgliedern des Aufsichtsrats und des Gesellschafterausschusses

Der Aufsichtsrat der Voith GmbH & Co. KGaA ist nach dem deutschen Gesetz über die Mitbestimmung (MitbestG) zusammengesetzt. Entsprechend vertritt jeweils die Hälfte der insgesamt zwölf Mitglieder die Anteilseigner- und die Arbeitnehmerseite.

Voith orientiert sich an der Empfehlung des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK). Dieser definiert ein Aufsichtsratsmitglied dann als unabhängig, „wenn es in keiner persönlichen oder geschäftlichen Beziehung zu der Gesellschaft oder deren Vorstand steht, die einen wesentlichen und nicht nur vorübergehenden Interessenkonflikt begründen kann“ (DCGK, in der Fassung vom 28. April 2022, Empfehlung C.7). Entsprechend den Vorgaben des DCGK bleiben dabei die Arbeitnehmervertreter und -vertreterinnen unberücksichtigt, weil sie zumindest zum Teil als abhängig Beschäftigte dem Direktionsrecht der Geschäftsführung unterliegen und nach deutschem Recht explizit als Interessenvertretung der Arbeitnehmenden in den Aufsichtsrat gewählt sind.

Unter Zugrundelegung dieser Vorgaben sind derzeit vier der sechs Aufsichtsratsmitglieder der Anteilseignerseite der Voith GmbH & Co. KGaA als unabhängig anzusehen. Die zwei nicht unabhängigen Mitglieder sind Teil des Vorstands der Komplementärin eines kontrollierenden Aktionärs.

Der Vorsitzende des Aufsichtsrats ist in Übereinstimmung mit Empfehlung C.10 des DCGK unabhängig, ebenso wie die Vorsitzenden des Prüfungsausschusses sowie des Nominierungsausschusses.

Dem Gesellschafterausschuss der Voith Management GmbH muss gemäß dem Gesellschaftsvertrag immer ein sogenanntes außenstehendes Mitglied vorsitzen; der oder die Vorsitzende des Gesellschafterausschusses sitzt in der Regel auch dem Aufsichtsrat vor. Ein außenstehendes Mitglied im vorgenannten Sinne ist eine Person, die weder unmittelbar noch mittelbar Gesellschafter der Gesellschaft, gesetzlicher Vertreter oder Ehegatte von unmittelbaren oder mittelbaren Gesellschaftern der Gesellschaft oder gesetzlicher Vertreter von Unternehmen, die mit unmittelbaren oder mittelbaren Gesellschaftern der Gesellschaft im Sinne von § 15 Aktiengesetz (AktG) verbunden ist. Außenstehende Mitglieder sollen zudem Persönlichkeiten sein, die sich nach ihrer Stellung und ihren Fähigkeiten für dieses Amt besonders eignen, vorzugsweise solche, die sich in der Führung von Unternehmen bewährt haben.

1.2 Nachhaltigkeitsstrategie und Organisation

Nachhaltigkeit als zentraler Anspruch

Als Familienunternehmen sehen wir uns einem ökologischen, fairen und langfristig erfolgreichen Wirtschaften in besonderer Weise verpflichtet und wollen einen nachweisbaren Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung des Unternehmens, der Gesellschaft und der Umwelt leisten.



Geschäftsbericht
2023 S. 26 ff.

Industrielle Nachhaltigkeit ist unser Geschäftsmodell. Damit wirken wir entscheidend bei der Umsetzung einer klimaneutralen Industriegesellschaft mit und sichern gleichzeitig unser Wachstum. Unser strategischer Fokus auf nachhaltige Technologien ist die Basis für die Weiterentwicklung unseres Produktportfolios im bestehenden Kerngeschäft wie auch für Investitionen in neue Geschäftsfelder und Märkte.

Mit unseren Werten und den daraus abgeleiteten Leitlinien stellen wir sicher, dass Voith weltweit nach denselben Geschäftsprinzipien agiert und dieselbe Unternehmenskultur weiterentwickelt. Den Umgang mit Kunden und Geschäftspartnern sowie das Miteinander im Unternehmen definiert der Voith-Verhaltenskodex.

Unsere Nachhaltigkeitsstrategie setzen wir systematisch um. Dazu haben wir sechs Handlungsfelder definiert: Nachhaltige Unternehmensführung, Verantwortung für unsere Produkte, unsere Lieferkette, Umwelt, Gesellschaft und unsere Beschäftigten.

WE SUPPORT



Bei der Definition und Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie folgen wir uneingeschränkt den unternehmerischen Pflichten im Rahmen geltender Gesetze und internationaler Standards. Darüber hinaus orientieren wir uns an den Prinzipien des Global Compact und den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen.

Mit der „Erklärung der Konzerngeschäftsführung der Voith Group“ vom Januar 2024 untermauern wir unser unternehmerisches Handeln im Sinne der Nachhaltigkeit.

Leistungsfähige Nachhaltigkeitsorganisation

Nachhaltigkeit wird bei Voith als Querschnittsaufgabe verstanden, die von der Konzerngeschäftsführung sowie den Zentralfunktionen und Konzernbereichen umgesetzt wird und so das Unternehmen durchdringt.



Faktenbasis
Schulungen zum
Thema Nachhaltigkeits-
thema Nachhaltigkeit

Wir sind davon überzeugt, dass ein so umfassendes Thema wie unternehmerische Nachhaltigkeit nur in enger, kontinuierlicher Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachabteilungen und Regionen erfolgreich realisiert werden kann. Daher erwarten wir von allen Beschäftigten, dass sie eigenverantwortlich und im Sinne der nachhaltigen Entwicklung des Unternehmens sowie im Einklang mit den Voith-Werten handeln.

Diese Zusammenarbeit endet nicht an unseren Werkstoren: Gemeinsam mit unseren Lieferanten werden wir die wesentlichen Anforderungen im Bereich Umwelt sowie Arbeits- und Menschenrechte adäquat auch in unseren Einkaufsprozessen adressieren.

Die Zentralfunktion Corporate Sustainability bestimmt den Rahmen für die strategische Ausrichtung und die Organisation von Nachhaltigkeit bei Voith und ist direkt dem Vorsitzenden der Konzerngeschäftsführung zugeordnet. Sie definiert die im Konzern zur Messung und Steuerung von Nachhaltigkeitsaktivitäten notwendigen Instrumente und Methoden und zugehörige Reporting-Tools.

Gemeinsam mit den Fachbereichen erarbeitet die Abteilung Strategien und Maßnahmen zur Steigerung der Nachhaltigkeitsleistung und verfolgt deren Umsetzung. Hier liegt zudem die Verantwortung für das interne und externe Reporting sowie die Koordination von Kommunikationsaufgaben rund um das Thema Nachhaltigkeit. Dazu zählt insbesondere der zentrale Stakeholder-Dialog mit unseren internen und externen Anspruchsgruppen.

Als zentrale Nachhaltigkeitsabteilung ist Corporate Sustainability neben dem strategischen Nachhaltigkeitsmanagement auch für das Ecological Business Management (EBM) und das Thema Dekarbonisierung verantwortlich: Hierzu zählen u. a. Aufgaben wie das Corporate Carbon Reporting sowie die Entwicklung, Steuerung und das Monitoring der erfolgreichen Umsetzung der Voith-Klimaschutzstrategie, hier in sehr enger Zusammenarbeit mit den Konzernbereichen und weiteren Corporate Functions. Um dieser großen Herausforderung Rechnung zu tragen, haben wir uns im Dezember 2023 zur SBTi verpflichtet und erarbeiten in diesem Kontext im Geschäftsjahr 2023/24 eine neue Klimaschutzstrategie.

Stakeholder-Dialog und transparente Kommunikation

Der kontinuierliche Austausch mit unseren internen und externen Stakeholdern ist für uns unerlässlich. Deshalb reflektieren wir unsere Nachhaltigkeitsleistung im Rahmen eines kontinuierlichen Stakeholder-Dialogs. Auf dieser Grundlage passen wir in regelmäßigen Abständen unsere Nachhaltigkeitsstrategie an aktuelle Gegebenheiten an und bewerten die Auswirkungen unserer Geschäftstätigkeit auf Nachhaltigkeitsaspekte sowie auf Risiken und Chancen, die sich hieraus für unser Unternehmen ergeben.

Zu unseren wichtigsten Stakeholdern zählen Eigentümerinnen und Eigentümer sowie Aufsichtsgremien, Mitarbeitende, Betriebsräte, Kunden, Lieferanten, Ratingagenturen und Kapitalgeber, ebenso die lokale Bevölkerung an unseren Standorten, Wirtschaftsverbände, Wissenschaft, Behörden, Politik sowie Nichtregierungsorganisationen, Medien und die interessierte Öffentlichkeit.

Durch eine transparente Kommunikation informieren wir unsere Stakeholder umfangreich und zielgruppengerecht, u. a. in unserem jährlich erscheinenden Nachhaltigkeitsbericht.

Gezieltes Risikomanagement

Zum Schutz des Konzerns und seiner Gesellschaften vor existenzbedrohenden Risiken haben wir bereits vor über 20 Jahren Vorgaben eingeführt, aus denen unser heutiges, konzernweit verbindliches Risikomanagement hervorgegangen ist. Es ist dezentral organisiert, wird jedoch zentral überwacht und koordiniert. Eine Konzernrichtlinie legt die Grundsätze und Verantwortlichkeiten dieses Risikomanagements fest. Ins Risikomanagement eingebunden sind auch mögliche Klima- und Umweltrisiken. Grundlage dafür bildet ein Verfahren zur Identifizierung und Bewertung von Risiken und Chancen sowie die Reaktion darauf. Dieses Verfahren ist in den multidisziplinären unternehmensweiten Risikomanagementprozess integriert. Mit Blick auf Eintrittswahrscheinlichkeiten und Schadensausmaß können mögliche Klima- und Umweltrisiken nach Risikoklassen gegliedert werden.

Voith unterscheidet fünf Risikoarten:

1. Strategische Risiken
2. Finanzrisiken
3. Operative Risiken (Prozessrisiken, Infrastrukturrisiken, Produktionsrisiken, Umwelt- und Gesundheitsrisiken)
4. Leistungsrisiken (Vertragsrisiken und technische Risiken)
5. Compliance-Risiken

Ausgangspunkt für den Prozess der Risikoidentifikation ist der Voith-Risikokatalog. Für jeden Risikobereich müssen die jeweiligen Unternehmensebenen (Operative Einheit, Division und Konzern) analysieren und identifizieren, ob es mögliche Risiken gibt. Eine Liste mit Definitionen der Risikobereiche und entsprechende Beispiele finden sich im Risiko-Tool. Auch der Zeithorizont der Risiken wird in die Analyse einbezogen.

Vierstufiger Risikoüberwachungsprozess

Unser systematischer Risikomanagementprozess setzt sich aus Risikoidentifizierung, Risikoanalyse und -bewertung, Risikosteuerung sowie Risikoüberwachung und -reporting zusammen. Im Rahmen der Risikoidentifizierung werden auf Basis eines Risikokatalogs Einzelrisiken auf allen Unternehmensebenen und in allen Funktionsbereichen erfasst und dokumentiert. Anschließend werden diese Risiken analysiert und bewertet und das jeweilige Risikopotenzial errechnet. Diese Daten nutzt das Management zur Risikosteuerung: Dabei wird entschieden, ob Risiken vermieden, durch geeignete Maßnahmen reduziert, durch Verträge transferiert oder durch Prozessverbesserungen und -kontrollen getragen werden. Im Zuge der Risikoüberwachung und des Risikoreportings werden der Konzernführung quartalsweise Leistungsrisiken mit hohem Risikopotenzial, die ergriffenen Maßnahmen sowie die generelle Risikosituation gemeldet. Die generelle Risikosituation, auch in Bezug auf die übrigen Risikoarten, ist darüber hinaus regelmäßiger Tagesordnungspunkt der Beiratssitzungen aller Geschäftseinheiten. Existenzgefährdende Risiken werden ad hoc an die nächsthöhere Organisationsebene bis hin zur Konzernführung kommuniziert.

**Materialitätsanalyse und wesentliche Themen**

Unsere Bewertung der Wesentlichkeit der Themen basiert weitgehend auf den Ergebnissen der Stakeholderumfrage von 2018 und wird seitdem fortlaufend aktualisiert und angepasst. Die Grundlage dafür bilden der direkte Dialog mit unseren Stakeholdern und ihr Feedback, insbesondere von Mitarbeitenden, Kunden und Verbänden. Der Stakeholder-Dialog 2018/19 umfasste auch eine Impact-Analyse. Demnach hat Voith die größte Wirkung auf Wirtschaft, Gesellschaft und Ökologie in den Handlungsfeldern Produkte (30%), nachhaltige Unternehmensführung (24%), Mitarbeitende (21%), Umwelt (15%) und Lieferkette (10%).

Für das Geschäftsjahr 2023/24 haben wir uns zum Ziel gesetzt, eine umfassende Überarbeitung und Aktualisierung unserer Materialitätsanalyse umzusetzen. Die Ergebnisse unserer Stakeholder-Befragungen aus dem Jahr 2018/19 werden hier miteinfließen und um neue Aspekte ergänzt werden.

Ergebnisse der Stakeholderbefragung

Die drei wesentlichsten Aspekte pro Handlungsfeld

Nachhaltige Unternehmensführung

1. Gesetzeskonforme und wertorientierte Unternehmensführung
2. Langfristig orientierte Geschäftsentwicklung
3. Transparenz bezüglich Geschäftspraktiken

Umwelt

1. Effizienter Ressourceneinsatz
2. Reduktion von Treibhausgasemissionen
3. Minimierung von Umweltauswirkungen

Beschäftigte

1. Strategische Personalentwicklung und Weiterbildung
2. Gewährleistung von sicheren Arbeitsbedingungen
3. Förderung der Work-Life-Balance

Produkte

1. Innovative und hochwertige Produkte und Dienstleistungen
2. Ressourceneffizienz der Produkte
3. Partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Kunden

Lieferkette

1. Aufbau und Pflege kooperativer, langfristiger Lieferantenbeziehungen
 2. Sicherstellung von Qualität, Service und Wirtschaftlichkeit
 3. Kontrollmechanismen zur Einhaltung von Gesetzen sowie Umwelt- und Sozialstandards in der Lieferkette
-

Im Berichtsjahr 2022/23 haben wir diese Impact-Perspektive um eine Wesentlichkeitsbetrachtung aus finanzieller Perspektive erweitert. Im Austausch mit internen Expertinnen und Experten wurde eine Bewertung der potenziell wesentlichen Themen vor dem Hintergrund der Nutzung von Ressourcen und der Abhängigkeit von Beziehungen vorgenommen. Die Themen, die aus beiden Perspektiven heraus als relevant und somit nach CSR-RUG doppelt wesentlich sind, bilden die Grundlage für unsere freiwillige nichtfinanzielle Erklärung. Die aus Impact-Perspektive wesentlichen Themen sind noch immer richtungsweisend für diesen Bericht.

Umfassende ESG-Performance-Review

Den Erfolg unserer Nachhaltigkeitsleistungen messen wir insbesondere mit Hilfe des ISS ESG-Ratings sowie Ecovadis Rankings. Beide externen Ratings dienen dazu, eine unabhängige und umfassende Review der Umwelt-, Sozial- und Governance-(ESG-)Leistungen unabhängig und von Dritten bestätigt zu bekommen. Die Expertise und die Reputation beider Ratings und Rankings ist für uns Garant einer kritischen und zugleich chancen-orientierten Unternehmensbewertung im Bereich ESG von Experten-seite. Wir sehen darüber hinaus strategische Vorteile in der Zusammenarbeit mit Finanzierungsinstituten und Kunden und Lieferanten.



Seit 2018 gehört die Voith Group im ISS ESG-Rating – inzwischen im sechsten Jahr in Folge – zu den besten Unternehmen in der Branche „Maschinen- und Anlagenbau“ weltweit. 2021 wurde Voith von der ISS-Agentur erstmals mit B- bewertet und konnte dieses Rating 2022 und 2023 bestätigen. Das neue Rating wird im vierten Quartal 2024 durchgeführt.

Im Geschäftsjahr 2022/23 haben wir erstmals im Ecovadis-Ranking den „Silber“-Award erhalten und konnten dadurch unsere Position von „Bronze“ aufgrund unserer Nachhaltigkeitsleistungen verbessern. Das neue Ranking wird im ersten Quartal 2024 durchgeführt.

1.3 Werte und Compliance

Unser Selbstverständnis

Voith vereint die Tradition eines Familienunternehmens mit den Anforderungen und der Kultur eines weltweit agierenden Konzerns. Klare Werte bestimmen unser Handeln: Wir sind anspruchsvoll, innovativ, zuverlässig, fair und nachhaltig. Mit unseren Werten und den daraus abgeleiteten Leitlinien stellen wir sicher, dass Voith weltweit nach denselben Geschäftsprinzipien agiert und dieselbe Philosophie lebt.

- **Anspruchsvoll:** Wir leben von Herausforderungen und setzen uns ambitionierte Ziele, um als Individuen und gemeinsam als Unternehmen zu wachsen.
- **Innovativ:** Wir wollen ambitionierte Ideen in innovative Technik umsetzen. Dazu hören wir aufmerksam zu, sehen genau hin und denken neue Wege. So erfahren wir, wohin sich die Welt und unsere Kunden entwickeln, kreieren wertschöpfende Lösungen und setzen neue Maßstäbe in unseren Märkten.
- **Zuverlässig:** Als Voith-Mitarbeitende streben wir immer nach dem Vertrauen unserer Kunden und Partner, indem wir nur versprechen, was wir auch halten können. Dadurch bauen wir tragfähige und langfristige Beziehungen auf.
- **Fair:** Wir begegnen allen unseren Anspruchsgruppen respektvoll, offen, ehrlich und bescheiden. Dabei geht es uns nicht nur um das Einhalten von Vorschriften und Gesetzen, sondern es ist unsere Grundhaltung.
- **Nachhaltig:** Wir handeln gegenüber der Gesellschaft und der Umwelt stets verantwortungsbewusst. Mit unseren technischen Innovationen wollen wir weltweit einen Beitrag zu Wachstum und Wohlstand leisten. Als Familienunternehmen streben wir dauerhafte finanzielle Unabhängigkeit an.

Die Voith-Compliance-Organisation

Seit vielen Jahren unterhält der Voith-Konzern ein umfassendes Compliance-Management-System (CMS). Um in Zukunft den rechtlichen Anforderungen in Sachen Compliance noch besser entsprechen zu können, wird derzeit ein Ausbau des CMS bei Voith vorbereitet.

Verantwortlich für Ausarbeitung, Weiterentwicklung und Durchführung unseres Compliance-Programms, die Überarbeitung der Compliance-Regeln und die Koordination von Schulungen ist das Voith Compliance Committee. Diesem monatlich tagenden Gremium gehören die jeweiligen Leitungen der Konzernrechtsabteilung (Vorsitz), des Konzernpersonalmanagements und der Konzernrevision an. Der Vorsitzende des Compliance Committees berichtet einerseits direkt an die Geschäftsführung der

Voith GmbH & Co. KGaA und andererseits im Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats. Die kaufmännischen Geschäftsführer (CFOs) der Konzernbereiche sind für ihre jeweiligen Bereiche als Compliance-Beauftragte tätig. Zudem gibt es Compliance-Beauftragte in jeder Konzerngesellschaft; üblicherweise übernehmen die CFOs diese Funktion in Personalunion. Abhängig von der Anzahl von Standorten und operativen Einheiten der jeweiligen Konzerngesellschaft nehmen auch mehrere Personen diese Aufgabe wahr, um eine möglichst große Nähe der Compliance-Beauftragten zum operativen Geschäft sicherzustellen. Die Compliance-Beauftragten sind für die Umsetzung des Voith-Verhaltenskodex (Code of Conduct, CoC) in ihrem Zuständigkeitsbereich verantwortlich und stehen außerdem als Kontaktpersonen zur Verfügung.

Verbindlicher Verhaltenskodex für alle Mitarbeitenden

Schon 1927 bekannte sich Voith zu den folgenden Geschäftsgrundsätzen: „Im Geschäftsverkehr gelten Moral, Anständigkeit und Ehrlichkeit. Ein unfaires Verhalten des Vertragsgegners oder der Konkurrenz gibt uns nicht das Recht, von diesem Geschäftsprinzip abzuweichen.“ Auch heute noch prägen diese Grundsätze unser Handeln.

Den Umgang mit Kunden und Geschäftspartnern sowie das Miteinander im Unternehmen definiert der Voith-Verhaltenskodex. Er formuliert klare Standards, die sich an etablierten externen Chartas und Prinzipien orientieren.

Im Geschäftsjahr 2020/21 wurde der Verhaltenskodex überarbeitet. Dabei flossen neue Inhalte in das Regelwerk ein, die mit seiner Veröffentlichung im Oktober 2021 in Kraft traten. Der Verhaltenskodex steht derzeit online in 25 Sprachen zur Verfügung.



Zu den wichtigsten Grundsätzen zählen:

- Achtung der Grundrechte der Menschen, faire Arbeitsbedingungen und Ablehnung von Kinder-/Zwangsarbeit
- Schutz von Leben und Gesundheit der Mitarbeitenden, Schutz der Umwelt und nachhaltiges Wirtschaften
- Hohe Anforderungen an die Qualität unserer Produkte und die Qualifikation unserer Mitarbeitenden
- Respektvoller Umgang, Toleranz und Wahrung der Chancengleichheit
- Verantwortungsvoller Umgang mit Informationen, insbesondere bezüglich Verschwiegenheit, Datenschutz und Informationssicherheit, Insiderwissen und korrekter Berichterstattung
- Rechtstreues Verhalten gegenüber der Allgemeinheit, insbesondere die Unterbindung von Geldwäsche sowie die Einhaltung von Vorschriften zur Import- und Exportkontrolle und von steuerlichen Verpflichtungen
- Keine Korruption und Bestechung: weder Anbieten oder Gewähren noch Fordern oder Annehmen von unlauteren Vorteilen
- Achtung der Regeln des fairen Wettbewerbs
- Keine wettbewerbswidrigen Absprachen
- Wahrung eigener und Respektierung fremder Patente, gewerblicher Schutzrechte und von Betriebsgeheimnissen
- Transparenz bei Spenden und Sponsoring
- Keine unzulässige Bevorzugung von bestimmten Lieferanten und Dienstleistern
- Vermeidung von Interessenkonflikten



AEB
Allgemeine Einkaufs-
bedingungen

Der Kodex enthält konkrete Hinweise zum erwarteten Verhalten und zu Kontaktpersonen. Mit der Unterschrift unter dem Arbeitsvertrag bestätigen alle Voith-Mitarbeitenden, soweit das CMS auf die sie beschäftigende Konzerngesellschaft Anwendung findet, dass sie den Kodex zur Kenntnis genommen haben. Sie verpflichten sich damit, geltendes Recht sowie unsere unternehmensinternen Regeln einzuhalten – konzernweit und über alle Hierarchieebenen hinweg. Verstöße werden mit Sanktionen belegt. Die Regeln und Verfahren werden stetig fortgeschrieben und an die aktuellen Anforderungen angepasst.



Kapitel
Produkte und
Lieferketten

Der Verhaltenskodex definiert im Zusammenspiel mit den Allgemeinen Einkaufsbedingungen (AEB) auch das Voith-Grundverständnis einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit den Lieferanten und macht Vorgaben zur Compliance sowie zu den Umwelt- und Sozialstandards in der Lieferkette. Der Verhaltenskodex ist damit grundsätzlich über die AEB Bestandteil der Vertragsbeziehungen mit den Lieferanten.

Regelmäßige Weiterbildung zu Compliance-Themen

Die Mitarbeitenden von Voith, die über einen personalisierten Zugang zum Voith-Netz verfügen, sind verpflichtet, ihr Wissen über Compliance und zum Voith-Verhaltenskodex über E-Learning-Programme alle drei Jahre zu aktualisieren. Aus IT-systemischen Gründen werden durch einige Konzerngesellschaften E-Learning-Programme eigenständig durchgeführt. Mit der erfolgreichen Teilnahme dokumentieren die Mitarbeitenden, dass sie den Verhaltenskodex kennen und die entsprechenden Vorgaben verstanden haben. Das vermittelte Wissen wird während des Trainings abgefragt, um das richtige Verständnis sicherzustellen. Rund 98 % unserer Mitarbeitenden mit personalisiertem Zugang zum Voith-Netz haben die Programme zu „Anti-Korruption und Kartellrecht“ sowie „Führung und Mitarbeiter“ erfolgreich absolviert. Es ist Aufgabe der Vorgesetzten, Mitarbeitende ohne einen solchen Zugang in diesen Themen zu unterweisen und auf dem aktuellen Stand zu halten.

Im Rahmen einer Konzernrichtlinie ist außerdem festgelegt, dass die Compliance-Beauftragten zeitnah zu ihrer Ernennung eine zentrale Schulung, unter anderem durch Mitglieder des Compliance Committees, erhalten. Zudem werden die oberen Führungsebenen zentral in der eintägigen Schulung „Compliance bei Voith“ auf ihre compliance-spezifischen Aufgaben vorbereitet. Seit dem Geschäftsjahr 2022/23 müssen die Compliance-Beauftragten diese Schulung mindestens alle fünf Jahre wiederholen.

Zusätzlich erhalten Voith-Mitarbeitende, die in ihrem Arbeitsbereich spezielles Compliance-Fachwissen benötigen, eine spezielle Schulung. Dies gilt verpflichtend für die Mitarbeitenden sowohl der Voith-Einkaufsorganisation als auch der Vertriebsabteilungen im Konzern. Organisiert werden diese zentralen Veranstaltungen von den Fortbildungsabteilungen der vier Regionen – EMEA, APAC sowie Nord- und Südamerika. Durchgeführt werden sie durch ein Mitglied der Voith Law Group und einen Compliance-Beauftragten bzw. eine Compliance-Beauftragte. Üblicherweise werden diese aus drei Modulen bestehenden Schulungen online an drei aufeinanderfolgenden Tagen angeboten. Die Dauer der drei Module ist auf jeweils 120 Minuten zzgl. einer Pause von 15 Minuten festgelegt. Zusätzlich werden Präsenzs Schulungen am Standort Heidenheim und – so sie von einer operativen Einheit angefordert werden – auch an anderen Standorten angeboten.

Die zentrale Schulung „Compliance bei Voith“ geht nach einer Einführung unter anderem auf die Themen Wirtschaftskriminalität (Fraud), Maßnahmen zur Prävention von Korruption und Kartellrechtsverstößen, Zwangsarbeit und Menschenhandel sowie richtiges Verhalten bei Durchsuchungen ein.

Nach erfolgreicher Teilnahme müssen die Mitarbeitenden dieser Arbeitsbereiche ihr Wissen alle drei Jahre in einem E-Training mit zahlreichen Fallbeispielen auffrischen und aktualisieren. Zudem werden in der Buchhaltung und im Master Data Management dezentrale Compliance-Schulungen durchgeführt, da beispielsweise bei der Freigabe von Rechnungen oder bei Änderungen von Bankverbindungen besondere Compliance-Risiken bestehen. Durchgeführt werden diese Schulungen von den Leitenden der Buchhaltungsabteilungen in den Global-Business-Services-(GBS-)Bereichen der Regionen EMEA, APAC sowie Nord- und Südamerika, außerdem von der Leitung der Master-Data-Management-Abteilung. Während die dezentralen Schulungen in der Buchhaltung bei Bedarf stattfinden, werden die Schulungen im Master Data Management regelmäßig durchgeführt.



Faktenbasis
Compliance-
Schulungen

Im Berichtsjahr fanden regelmäßig Präsenz- und Online-Schulungen statt, in denen Führungskräfte und Mitarbeitende aus Vertrieb und Einkauf zu Compliance-Themen geschult wurden. An den 18 Veranstaltungen nahmen 155 Mitarbeitende teil (Vorjahr: 18 Veranstaltungen mit 372 Teilnehmenden).

Kontinuierliche Überprüfung sichert Wirksamkeit

Die Konzernrevision prüft die Einhaltung aller Compliance-Bestimmungen mit einem risikobezogenen, routinemäßigen Ansatz in jährlich etwa 30 operativen Einheiten. Wir arbeiten kontinuierlich an der Optimierung unserer Compliance-Organisation und passen sie an neue Standards und Vorgaben an.

Bei unseren Geschäftspartnern stellen wir die Compliance durch die Vorgabe klarer Regeln sowie durch eine Selbstauskunft der Lieferanten sicher. Umfassende Konzernvorgaben sehen vor, dass alle Vertreterinnen und Vertreter sowie vertriebsorientierten Beratenden bei der Neuaufnahme und auch im Lauf der Geschäftsbeziehung regelmäßig geprüft werden müssen. Die Prüfung umfasst Themen wie Korruption und Geldwäsche sowie Verstöße gegen das Außenwirtschaftsrecht. Sie basiert u. a. auf der Datenbank eines externen Dienstleisters, der zahlreiche Quellen weltweit systematisch auswertet. Auch Informationen über (strafrechtliche) Verurteilungen und verhängte Maßnahmen (wie Blacklisting) sind über die Datenbank verfügbar. Die Prüfung von Vertretern sowie vertriebsorientierten Beratenden ist in einer Konzernrichtlinie vorgeschrieben. Bei erst kürzlich erworbenen Unternehmen werden diese Konzernvorgaben ebenfalls eingeführt.



Kapitel
Verantwortung in der
Lieferkette

Konsequent gegen Korruption

Voith toleriert keinerlei Form von Korruption oder Bestechung. Der Voith-Verhaltenskodex schreibt explizit vor, dass Entscheidungen aufseiten unserer Geschäftspartner unter keinen Umständen durch Geschenke oder Einladungen beeinflusst werden dürfen.

Geschenke zeigen unsere Wertschätzung gegenüber unseren Geschäftspartnern. Sie sind jedoch nur zulässig, wenn sie den Regeln allgemeiner Höflichkeit und den anerkannten Geschäftstraditionen im jeweiligen kulturellen Umfeld entsprechen und so bemessen sind, dass sie aufgrund ihres Wertes oder in sonstiger Hinsicht nicht dazu geeignet sind, Handlungen oder Entscheidungen der empfangenden Person zu beeinflussen oder sie in eine verpflichtende Abhängigkeit zu bringen. Die Wertgrenze für Geschenke ist in der Konzernrichtlinie „Geschenke, Bewirtungen, Veranstaltungen“ definiert. Grundsätzlich gilt eine Wertgrenze von 35 €, die nur in besonders begründeten Ausnahmefällen überschritten werden darf. Geldgeschenke

sind grundsätzlich untersagt. Auch alle weiteren Kosten, die Voith übernimmt, müssen dem Grunde und der Höhe nach angemessen und nachvollziehbar sein. Diesem Prinzip folgend, dürfen auch Mitarbeitende von Voith ausschließlich Gelegenheitsgeschenke von geringem Wert annehmen.

Um ein konsequentes Vorgehen gegen Korruption und anderes strafbares oder rechtswidriges Verhalten zu gewährleisten, sind alle Compliance-Beauftragten aufgefordert, für ihren Bereich im Rahmen des Risikomanagements definierte Risikokontrollmatrizen, die auch mögliche Korruptionsrisiken umfassen, zu bearbeiten, die erkannten Risiken zu benennen und sie zu bewerten. Mit diesem strukturierten Prozess sind alle Voith-Standorte weltweit abgedeckt. Im Rahmen von Akquisitionen hinzugekommene Unternehmen werden schnellstmöglich in den Prozess integriert. Die Ergebnisse sämtlicher Bereiche werden aggregiert und dienen als Teilgrundlage für die zentrale Risikoermittlung und interne Compliance-Prüfungen.

Die Risikoeinschätzung basiert unter anderem auf dem jährlich von Transparency International publizierten Korruptionswahrnehmungsindex (Corruption Perceptions Index, CPI). In unserem Unternehmen, das fast überall auf der Welt Geschäftsbeziehungen unterhält, gelten für risikoreiche Länder besondere Vorsichtsmaßnahmen. Über die Maßnahmen entscheidet das zuständige Risikomanagement.

Integritätsprüfung von Kreditoren

Zusätzlich wird durch den Einkauf bei der Neuanlage eines Kreditors mit einem Einkaufsvolumen von mehr als 25.000 € ein Integritäts-Check durchgeführt. Dabei wird anhand öffentlich zugänglicher Daten geprüft, ob es in der Vergangenheit schon zu Compliance-Vorfällen kam, etwa wegen Betrugs, Korruption oder Kinderarbeit.



Kapitel
Verantwortung in der
Lieferkette

Konzernweites Beschwerdeverfahren und Hinweisgebersystem

Grundsätzlich hat jeder die Möglichkeit, Beschwerden an Voith zu richten oder Missstände bzw. Verstöße gegen den Voith-Verhaltenskodex oder geltendes Recht zu melden. Dies schließt selbstverständlich auch unsere Mitarbeitenden ein. Sie können sich in freier Entscheidung an unterschiedliche Kontaktpersonen wenden: direkte Vorgesetzte, zuständige Personalmitarbeitende, Compliance-Beauftragte der Gesellschaft, der operativen Einheit (OU) oder des Konzernbereichs, jedes Mitglied des Compliance Committees sowie einen der fünf konzernweit eingerichteten Helpdesks. Mehrsprachig durch lokale Ansprechpersonen betreut und in allen Voith-Regionen präsent – APAC, Nord- und Südamerika sowie EMEA mit Österreich und Deutschland – steht dieses System für interne und externe Hinweise offen. Die zur Erreichbarkeit der Ansprechpersonen erforderlichen Daten werden konzernweit in geeigneter Weise, unter anderem über die Intranetseite „Compliance“, allen Mitarbeitenden zur Verfügung gestellt. Auch über die Voith-Website sind der Compliance Helpdesk und das Whistleblower Scheme für jeden zugänglich.



Compliance
Helpdesk und
Whistleblower
Scheme

Mitarbeitende, die konkrete Anhaltspunkte für einen Verstoß gegen den Verhaltenskodex sehen und in gutem Glauben diesen Verdacht melden, haben keinerlei Nachteile zu befürchten. Unser Verhaltenskodex legt dies verbindlich fest. Voith wird in jedem Einzelfall, soweit erforderlich, Maßnahmen treffen, um die berichtenden Mitarbeitenden vor jeglichen negativen Konsequenzen zu schützen, beispielsweise im Hinblick auf den Fortgang der Karriere oder gegen Mobbing. Soweit möglich und gesetzlich zulässig wird Voith die Identität von Mitarbeitenden, die einen Verstoß gegen den Verhaltenskodex oder einen diesbezüglichen Verdacht nach Maßgabe dieser Vorgaben berichtet haben, vertraulich behandeln. Gleiches gilt für die Identität von Mitarbeitenden, die an der Aufklärung von Verstößen gegen den Verhaltenskodex



Faktenbasis
Eskalationswege
und Anlaufstellen bei
Beschwerden

oder eines diesbezüglichen Verdachts mitwirken. Über das konzernweite Hinweisgebersystem werden auch anonym eingereichte Beschwerden angenommen. Anzahl und Art der Verstöße werden zentral erfasst. Um höchstmögliche Vertraulichkeit zu gewährleisten, werden Informationen über Zahl und Art der Beschwerden grundsätzlich nicht nach außen weitergegeben.

Vertraulicher Umgang mit Informationen

Die Informationssicherheit und der Schutz personenbezogener Daten haben bei Voith einen hohen Stellenwert. Beide Themen sind über Konzernrichtlinien geregelt. Von unseren Mitarbeitenden wird ein entsprechendes Sicherheits- und Verantwortungsbewusstsein erwartet.

Im Berichtszeitraum gab es keine meldepflichtigen Datenschutzverletzungen. Die im Rechenzentrum in Heidenheim implementierten Prozesse sind nach der International Organization for Standardization (ISO)/International Electrotechnical Commission (IEC) ISO/IEC 27001 zertifiziert.

Strikte Einhaltung der Menschenrechte

Die Einhaltung der Menschenrechte ist für einen international agierenden Konzern wie Voith selbstverständlich. Den Rahmen dafür setzt der Verhaltenskodex, der als Konzernrichtlinie für alle Mitarbeitenden verbindlich ist; über Akquisitionen kürzlich hinzugekommene Unternehmen werden schnellstmöglich in den Prozess integriert.

Voith lehnt jede Form von Menschenhandel, Zwangs- und Kinderarbeit ab und hat dazu eine den Vorgaben des UK Modern Slavery Act 2015 entsprechende Erklärung abgegeben, die sich u. a. auch an den Vorgaben der „UN Universal Declaration of Human Rights 1948“, des „California Transparency in Supply Chains Act 2010“ und des „Australian Modern Slavery Act 2018“ orientiert. Die Erklärung ist über die Unternehmenswebsite öffentlich zugänglich.

Über die AEB beziehen wir unsere Lieferanten und Geschäftspartner in die entsprechenden Verpflichtungen ein. Dabei fließen auch die Bewertungen interner Kontrollsysteme wie der Risk Country List in die Maßnahmenplanung ein. Verstößt ein Lieferant gegen diese Regeln, behalten wir uns das Recht vor, die Geschäftsbeziehung zu beenden.

Am 1. Januar 2023 ist das Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten (Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, LkSG) in Kraft getreten. Es verpflichtet Unternehmen ab einer gewissen Größe und mit Sitz oder Zweigniederlassung in Deutschland, konkret definierte menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten zu erfüllen und angemessene Maßnahmen in ihren Lieferketten und im eigenen Geschäftsbereich zu verankern.

Die Sorgfaltspflichten umfassen unter anderem die Einrichtung eines ganzheitlichen Risikomanagements sowie die Umsetzung entsprechender Präventions- und Abhilfemaßnahmen. Dazu gehören auch die Einrichtung eines Melde- und Beschwerdesystems sowie die regelmäßige Berichterstattung.



Grundsatzserklärung



Voith setzt diese Vorgaben konsequent um. Zur Vorbereitung und Analyse der notwendigen Schritte wurde bereits im Geschäftsjahr 2021/22 eine Taskforce mit Expertinnen und Experten aus verschiedenen Fachbereichen, wie Einkauf, Compliance, Qualität, Human Resources (HR) und Nachhaltigkeit, zusammengestellt.

Steuern

Als global agierendes Unternehmen unterliegen wir den Steuergesetzen zahlreicher Länder. Die Vorgabe bei Voith ist eindeutig: 100%ige Einhaltung aller nationalen und internationalen Gesetze und Regelungen des Steuerrechts. So ist es in unserem Verhaltenskodex sowie der Konzernsteuerrichtlinie festgeschrieben, ebenso entspricht dies den Unternehmenswerten sowie unserem Verständnis von gesellschaftlicher Verantwortung. Dazu gehört gleichermaßen die jederzeit faire und transparente Zusammenarbeit mit den Steuerbehörden.

Zentrale Steuerabteilung mit globaler Richtlinienkompetenz

Voith hat ein Tax-Compliance-Management-System implementiert, das kontinuierlich an sich verändernde Prozesse und rechtliche Rahmenbedingungen sowie weitere interne und externe Einflüsse angepasst wird. Neben verschiedenen risikoadäquaten Kontrollmaßnahmen werden u. a. auch Schulungen und weitere Maßnahmen in relevanten Bereichen, zum Beispiel zum Thema Umsatzsteuer, durchgeführt.

Die zentrale Steuerabteilung verfügt über globale Richtlinienkompetenz, um die steuerliche Compliance im gesamten Konzern sicherzustellen. Eine vollständige Aufstellung der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen und Länder ist Bestandteil des Konzernabschlusses.

Transferpreise innerhalb des Unternehmens richten sich stets nach dem „Arm's Length Principle“ und entsprechen dem jeweils geltenden Recht. Voith folgt dabei dem OECD-Standard (Organisation for Economic Cooperation and Development) und vermeidet die Implementierung künstlicher Strukturen, die rein steuerlichen Zwecken dienen.

Offenlegung der Steuerpositionen

Im Rahmen des Konzernabschlusses berichtet Voith ausführlich über die jeweiligen Steuerpositionen entsprechend den Anforderungen der International Financial Reporting Standards (IFRS). Dies wird im Konzernabschluss geprüft.



1.4 Verantwortung für die Gesellschaft

„Nachhaltige Technologien für zukünftige Generationen“, das ist unsere DNA. Dazu gehört auch, dass Voith soziale Verantwortung in der Gesellschaft übernimmt. Es ist unser Ziel, das Umfeld, in dem wir als Konzern agieren, aktiv mitzugestalten. Deshalb engagieren wir uns auch mit Spenden und Sponsorings. Besonders am Herzen liegen uns dabei die Förderung von Wissenschaft und Forschung im Bereich nachhaltiger Technologien sowie die Bildung und Ausbildung von Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Mit Sport- und Kulturförderung engagieren wir uns hauptsächlich an den Standorten, an denen Voith tief verwurzelt ist, und tragen so zu einem attraktiven Lebensumfeld für unsere Mitarbeitenden und deren Familien bei.

Viele unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter engagieren sich zudem privat für Projekte, die ihnen besonders wichtig sind. Im Rahmen der Aktion #VoithCares unterstützt Voith dieses Engagement finanziell und fördert weltweit Projekte, die Digitalisierung, Technologie, Innovation und Dekarbonisierung oder Soziales adressieren. Im Geschäftsjahr 2022/23 haben wir im Rahmen des #VoithCares-Programms 50 Projekte mit jeweils 1.000 € finanziell unterstützt. Zu diesen geförderten Projekten zählen beispielsweise der Ausbau einer Schule und eines Kinderdorfs in Uganda, die Unterstützung des Kinderschutzbunds in Crailsheim sowie die Initiative „Heidenheim für Ukraine“.

Klare organisatorische Verankerung des Engagements – Konzernrichtlinie setzt den Rahmen

Unser gesellschaftliches Engagement wird durch die Voith GmbH & Co. KGaA mit Sitz in Heidenheim gesteuert. Innerhalb des Unternehmens ist die Verantwortung für das Thema „Spenden und Sponsoring“ in der Konzernkommunikation gebündelt. Bereits seit 2008 gibt die Konzernrichtlinie „Spenden und Sponsoring“ Art und Umfang unseres Engagements vor und regelt den finanziellen Rahmen. Auf diese Weise stellen wir sicher, dass Spenden und Sponsoring-Zuwendungen entsprechend den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen vorgenommen werden, die Unternehmensreputation stärken und zur Markenpositionierung des Unternehmens passen.

Unsere Förderschwerpunkte sind:

- Bildung, Ausbildung: Förderung zukünftiger Generationen
- Wissenschaft und Forschung: Förderung nachhaltiger Innovationen und Technologien
- Soziales: Förderung benachteiligter gesellschaftlicher Gruppen bzw. sozialer Einrichtungen
- Sport, Kunst und Kultur: lokales Engagement des Unternehmens an den Voith-Standorten weltweit

Strenge Auswahlkriterien, vorgeschriebener Genehmigungsprozess, regelmäßiges Controlling

Die Konzernrichtlinie macht klare Vorgaben für die Auswahl der geförderten Projekte. So setzen alle Zuwendungen die strikte Einhaltung des Voith-Verhaltenskodex sowie der jeweils gültigen Gesetze voraus. Darüber hinaus muss die Vereinbarkeit mit der Voith-DNA, den Unternehmenswerten und der Unternehmenskultur gewährleistet sein, wobei regionale Vorhaben rund um unsere weltweiten Standorte im Vordergrund stehen.

Spenden zugunsten politischer Parteien und vergleichbarer parteipolitischer Organisationen sowie Sponsorings von Aktivitäten solcher Parteien und Organisationen werden durch die Konzernrichtlinie untersagt. Auch Spenden an Privatpersonen sind ausgeschlossen. Darüber hinaus schreibt die Konzernrichtlinie einen klaren Genehmigungsprozess für Spenden und Sponsorings vor.

Das Budget für das Spendenengagement richtet sich, vorbehaltlich einer anderen Festlegung durch die Konzerngeschäftsführung, am Gewinn vor Steuern (Earnings Before Tax, EBT) des Vorjahres aus. Die Höchstgrenze lag im Berichtsjahr bei 1 % des EBT. Interne Controllingsysteme erfassen unsere Spenden- und Sponsoringaktivitäten – weltweit und über alle Geschäftseinheiten hinweg.

Einmal jährlich informiert die Leitung der Konzernkommunikation die Konzerngeschäftsführung über den Einsatz der Mittel im gesamten Voith-Konzern. Einzelne Konzernbereiche oder lokale Voith-Gesellschaften können zudem eigene Hilfs- und Förderprojekte initiieren und durchführen, sofern diese den Vorgaben der Konzernrichtlinie „Spenden und Sponsoring“ entsprechen und gemäß dem darin festgelegten Genehmigungsprozess freigegeben wurden.

Schaffung von Transparenz: Eintrag im Lobbyregister des Deutschen Bundestages

Unsere Aktivitäten als Unternehmen sehen wir stets im Kontext gesellschaftlicher Entwicklungen. Wir nehmen an öffentlichen Debatten teil und tragen durch unsere Expertise zur politischen Entscheidungsfindung bei. Wir sind davon überzeugt, dass wir durch unser Fachwissen einen wichtigen Beitrag dazu leisten können, den aktuellen und zukünftigen gesellschaftlichen Herausforderungen zu begegnen. Zudem wollen wir sicherstellen, dass die berechtigten Interessen und Ansichten unserer Stakeholder im politischen und gesellschaftlichen Dialog vertreten werden.



Faktenbasis
Mitgliedschaft in
Verbänden

Aus diesem Verständnis heraus wollen wir über einen gezielten Wissenstransfer in die Politik den Abgleich von Positionen ermöglichen und so die praktische Umsetzung von Vorhaben und Gesetzen unterstützen. Diese Aufgaben nimmt Voith durch Mitgliedschaften in Verbänden und anderen Vereinigungen wahr. Darüber hinaus stehen wir im direkten Austausch mit Multiplikatoren.

In unserem Verhaltenskodex definieren wir unsere Unternehmenswerte sowie klare Verhaltensregeln und beziehen uns dabei auch auf die Vermeidung von Interessenkonflikten und die Verhinderung und Bekämpfung von Korruption. Alle Beschäftigten sind zur Einhaltung des Kodex verpflichtet und werden bei Verstößen gegen diese Grundsätze zur Verantwortung gezogen.



Eintrag im
Lobbyregister
des Deutschen
Bundestages

Durch den Eintrag in das öffentliche Lobbyregister des Deutschen Bundestages sind die mit der Interessenvertretung betrauten Personen bei Voith, die jeweiligen Interessen und Vorhaben sowie die genutzten Formen der Interessenvertretung klar benannt. Zudem wird Transparenz über Zuwendungen oder Zuschüsse der öffentlichen Hand und Schenkungen durch Dritte geschaffen. Im Geschäftsjahr 2022/23 hat Voith weder Zuwendungen oder Zuschüsse noch Schenkungen im Wert von über 20.000 € erhalten.

In der 1953 gegründeten Hanns-Voith-Stiftung bündeln wir unser gesellschaftliches Engagement. Unter dem Motto „Chancen schaffen, Zukunft gestalten“ fördert sie regelmäßig eine Vielzahl lokaler und überregionaler Initiativen. Die Hanns-Voith-Stiftung ist ein wichtiges Instrument, um unsere soziale, bildungs- und kulturpolitische Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Mitarbeitenden wahrzunehmen. Zu den unterstützten Projekten gehören beispielsweise das #VoithCares-Programms sowie von Mitarbeitenden initiierte Projekte in Brasilien oder China.

Die Hanns-Voith-Stiftung

Unternehmerischer Erfolg verpflichtet. So sieht es die Familie Voith von jeher. Neben den Kunden lagen das Wohl der Mitarbeitenden und die Verantwortung gegenüber der Gesellschaft der Familie Voith stets am Herzen. Einen wesentlichen Anteil am gesellschaftlichen Engagement hatte Dr. Hanns Voith (1885–1971), der die Geschicke der Firma fast 60 Jahre lang lenkte. Um das soziale Engagement zu institutionalisieren, kam es 1953 zur Gründung der gemeinnützigen und unabhängigen Hanns-Voith-Stiftung, die sein umfassendes Engagement fortführt.



Hanns-Voith-
Stiftung

Seither ist die Hanns-Voith-Stiftung ein wichtiges Instrument, mit dem die Voith-Gesellschafterinnen und -Gesellschafter und der Voith-Konzern soziale sowie bildungs- und kulturpolitische Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Mitarbeitenden wahrnehmen. Die Stiftung fördert Projekte in den Bereichen

Bildung und Erziehung, Wissenschaft und Forschung, Kultur und Umwelt, Maßnahmen auf den Gebieten der Völkerverständigung und Entwicklungshilfe sowie Projekte auf Grundlage der Geisteswissenschaft Rudolf Steiners und ähnlicher Bestrebungen.

So fördert die Hanns-Voith-Stiftung unter anderem die Bildung und Erziehung bedürftiger und begabter junger Menschen aus dem Raum Heidenheim. Ebenfalls gefördert werden bedürftige und begabte Mitarbeitende der zum Voith-Konzern gehörenden Firmen und deren Kinder. Dies umfasst Leistungen zur Durchführung und Vervollkommnung ihres Studiums an Hoch- und Fachschulen im Bereich der Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften.



Faktenbasis
Spenden und Sponsoring, Spenden und Sponsorings der Hanns-Voith-Stiftung, Spenden und Sponsoring für Parteien und parteipolitische Organisationen

Unser Engagement im Berichtszeitraum

Insgesamt hat Voith im Berichtszeitraum rund 3,13 Mio. € für sein gesellschaftliches Engagement aufgewendet (Vorjahr: 2,79 Mio. €). 1,53 Mio. € der Gesamtmittel wurden gespendet, wobei 1,41 Mio. € in Form von Geldspenden und 0,12 Mio. € in Form von Sachspenden erfolgten. 1,6 Mio. € entfielen auf Sponsoring-Maßnahmen. Der Großteil der Mittel floss mit 25 % in 69 Projekte im Bildungsbereich, 30 % gingen an 51 Sozial-, 40 % an 29 Sport- und 5 % an 22 Kulturprojekte.

Lokale Schwerpunkte beim Sportengagement

Wir sehen die Unterstützung ortsansässiger Initiativen als Investition in die Standortqualität, die den Bürgerinnen und Bürgern – und damit auch unseren Mitarbeitenden – zugutekommt. So wollen wir die Attraktivität und Freizeitqualität der Standorte für unsere Mitarbeitenden steigern. Daher engagiert sich Voith sowohl im Spitzen- wie auch im Breitensport. Gefördert werden weltweit – mit Schwerpunkt auf Heidenheim – verschiedene Sportvereine und Veranstaltungen.

Beispielsweise unterstützt Voith schon seit Längerem den Fußballprofiverein 1. FC Heidenheim 1864 e.V. Zudem fördern wir das Fechtzentrum des Heidenheimer Sportbunds 1846 e.V. (HSB) und die lokale Baseballmannschaft des HSB. Gemeinsam mit den Sponsoring-Partnern, dem Baseballverein Heideköpfe Heidenheim sowie dem Fechtzentrum Heidenheim, veranstaltete Voith auch in diesem Berichtsjahr Camps als Ferienbetreuung für Kinder von Voith-Mitarbeitenden.

Vielschichtiges Bildungsengagement

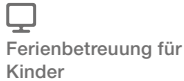
Weltweit unterstützen wir Kindergärten, Schulen und Universitäten, denn wir sind überzeugt, dass nur gute Bildung und Ausbildung optimale Entwicklungschancen im Leben sichern. Wir haben aus dieser Überzeugung längst eine Tradition gemacht.

Um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, ist eine Bildungs-, Ausbildungs- und Weiterbildungs-offensive erforderlich. Wir engagieren uns hierfür aktiv – unter anderem als Partner und Gründungsmitglied der Wissensfabrik, Unternehmen für Deutschland e.V., einer gemeinnützigen Initiative. Sie hat das Ziel, mehr Kinder für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT-Fächer) zu begeistern und das Entrepreneurship in Deutschland zu fördern.



Wissensfabrik

Kulturförderung am Standort Heidenheim



Wir wollen möglichst vielen Menschen den Zugang zum kulturellen Leben ermöglichen. Auch in diesem Berichtszeitraum haben wir erneut verschiedene Institutionen in Heidenheim finanziell unterstützt, unter anderem die Opernfestspiele. Hier haben wir zum zweiten Mal eine eigene Vorstellung organisiert, bei der die Karten hauptsächlich Voith-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern zur Verfügung gestellt wurden. Zudem haben wir eine Ferienbetreuung für Kinder, das Kunst Kids Camp, in Heidenheim veranstaltet.

Engagement für Integration

Seit vielen Jahren steht Voith für weltweites soziales Engagement, das die Lebensbedingungen von Menschen verbessert und den interkulturellen Austausch fördert. So gehört Voith zu den Initiatoren der Integrationsoffensive „Wir zusammen“ der deutschen Wirtschaft, die Flüchtlinge bei der Integration in Deutschland unterstützt. Voith engagiert sich mit Ausbildungsplätzen für junge Flüchtlinge. Zudem möchte Voith gemeinsam mit der gemeinnützigen Jugendaustauschorganisationen AFS Interkulturelle Begegnungen Jugendliche ermutigen und darin fördern, frühzeitig interkulturelle Erfahrungen zu sammeln. Daher wird Voith mit Unterstützung der Hanns-Voith-Stiftung auch für das Schuljahr 2023/24 wieder Teilstipendien für einen Aufenthalt im Ausland vergeben – bevorzugt in Brasilien, China oder den USA. Die Stipendiatinnen und Stipendiaten verbringen das Schuljahr 2023/24 in einer Gastfamilie, die sich ehrenamtlich engagiert. Voith übernimmt mit Unterstützung durch die Hanns-Voith-Stiftung je Stipendiatin bzw. Stipendiat bis zu 4.500 € der Programmkosten.

2. Beschäftigte

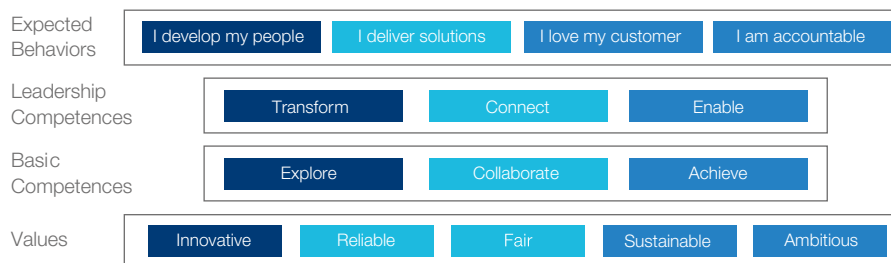
2.1 Managementansatz

Die größte Stärke unseres Unternehmens liegt in den Fähigkeiten und in der Motivation unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Damit sich ihre Potenziale noch besser entfalten können, wollen wir ein Umfeld für sie schaffen, das sich insbesondere durch Innovationskraft, Agilität, Kunden- und Ergebnisorientierung, Verlässlichkeit sowie eine offene und vertrauensvolle Zusammenarbeit auszeichnet.

Gleiche Bezahlung für gleiche Arbeit ist für uns selbstverständlich. Ebenso die Zahlung der tariflich vereinbarten Löhne an allen Standorten mit Tarifbindung. Darüber hinaus stellen wir über das Grading System von Wilson Tower Watson ein marktgerechtes Vergütungssystem sicher.

Vor diesem Hintergrund arbeiten wir konsequent an der Weiterentwicklung unserer Unternehmenskultur. Das Verhalten unserer Führungskräfte spielt dabei eine zentrale Rolle. Deshalb betrachten wir Führung und Kultur als gemeinsames Thema und haben ein entsprechendes Rahmenwerk als Orientierungshilfe für die Mitarbeitenden und Führungskräfte erarbeitet (siehe Abbildung).

Sustainable technologies for future generations



Das Fundament unserer Unternehmenskultur bilden die Voith-Unternehmenswerte. Aus ihnen leiten sich jene Kompetenzen ab, die wir im Unternehmen fordern und fördern. Grundlegende Kompetenzen, wie die Bereitschaft, neue Wege zu gehen und aus Fehlern zu lernen (Explore), das gemeinsame Generieren von Ideen und Lösen von Problemen (Collaborate) sowie Eigenverantwortung und Umsetzungsstärke (Achieve), gehen dabei Hand in Hand mit zentralen Führungskompetenzen. So ist es Aufgabe der Führungskräfte, bei den Mitarbeitenden die Bereitschaft zu fördern, Veränderungen zu initiieren und umzusetzen, um Innovationen zu ermöglichen (Transform). Dazu gilt es, ein Umfeld zu schaffen, in dem Transparenz und Offenheit (Connect) herrschen und in dem Mitarbeitende erfolgreich sein können (Enable). Diese Kompetenzen sollen unsere Führungskräfte und Mitarbeitenden befähigen, sich entsprechend den Expected Behaviors zu verhalten. Wir erwarten ihre Umsetzung von jeder und jedem Einzelnen – und von jeder/jedem Gegenüber.

Zukunftsfähige Organisation von Personaldienstleistungen

Um die Bedürfnisse unserer Beschäftigten so schnell, umfassend, individuell und gleichzeitig so effizient wie möglich zu erfüllen, haben wir die erforderlichen Prozesse in den letzten Jahren immer weiter digitalisiert.

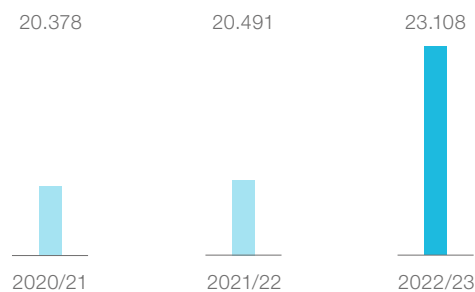
Auf modernen Service-Plattformen – SAP SuccessFactors und UKG PeopleDoc – können sich die Mitarbeitenden nun über sämtliche Themen rund um ihr Arbeitsverhältnis informieren und, wenn gewünscht, den passenden digitalen Service starten – sei es der Antrag auf Sonderurlaub oder die Überarbeitung des Entwicklungsplans mit der Führungskraft. Dabei wird ein wachsender Teil dieser Dienstleistungen als jederzeit erreichbarer und intuitiv bedienbarer Self-Service angeboten.

Erbracht werden die HR-Dienstleistungen durch sechs Service Lines (Rekrutierung, Weiterbildung/Training, globale Entsendungen, Entgeltabrechnung, betriebliche Altersvorsorge, Dokumentenmanagement) in vier regionalen HR Global Business Service Centern. Diese Struktur stellt sicher, dass die vorhandene Expertise richtig eingesetzt wird.

2.2 Voith als Arbeitgeber

Das Geschäftsmodell von Voith ist auf Langfristigkeit ausgerichtet. Dieser Grundsatz gilt ebenfalls für unsere Beschäftigungspolitik. Als verlässlicher Arbeitgeber wollen wir unserer Verantwortung als Familienunternehmen gerecht werden und unseren Mitarbeitenden Sicherheit und Perspektive in einer Zeit bieten, in der insbesondere die externen Rahmenbedingungen für ihre Beschäftigung vielfältigen Veränderungen unterliegen.

Zahl der Mitarbeitenden
in Personen



Faktenbasis
Beschäftigungsstruktur, Mitarbeitende nach Beschäftigungsart

Wahrung der Rechte aller Mitarbeitenden

Voith bietet seinen Mitarbeitenden faire Arbeitsbedingungen, die den gesetzlichen Anforderungen entsprechen. Dieser Grundsatz reflektiert das grundsätzliche Bekenntnis von Voith zur Achtung der Menschenrechte weltweit und findet weiteren Ausdruck im konzernweit geltenden Voith-Verhaltenskodex, der den Themen „Respektvoller Umgang, Toleranz und Chancengleichheit“ einen eigenen Abschnitt widmet.

Auch an vielen anderen Stellen geht der Voith-Verhaltenskodex darauf ein, wie die Zusammenarbeit verschiedener Menschen bei Voith unter Wahrung der Rechte der Mitarbeitenden gestaltet sein soll. So unterbinden wir jede Form von Zwangs- oder Kinderarbeit. Bei der Ausgestaltung der Arbeitsbedingungen lassen wir uns bei Voith über die unmittelbar anwendbaren Gesetze hinaus von den Prinzipien der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) und anderer nationaler und internationaler Organisationen leiten. Darüber hinaus sehen wir in der vertrauensvollen Zusammenarbeit mit den Arbeitnehmervertretungen eine wichtige Voraussetzung für den langfristigen Erfolg des Unternehmens. Den Rahmen dafür setzen der Verhaltenskodex und die Konzernrichtlinie, die die Voith-Mitarbeitenden bei Unterzeichnung ihres Arbeitsvertrags verpflichtend zur Kenntnis nehmen. Darin sprechen wir uns explizit gegen jede Form von Behinderung rechtmäßiger Interessenvertretung von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern aus, so beispielsweise gegen die Behinderung von Vereinigungsfreiheit und Kollektivvereinbarungen. Verstöße gegen diese Regelungen können über das Beschwerdeverfahren unseres Hinweisgebersystems gemeldet werden.

Sichere und transparente Arbeitsverhältnisse durch Tarifverträge

Wir bieten unseren Mitarbeitenden Arbeitsbedingungen, die in vielen Fällen über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehen. Der Großteil der Arbeitsverhältnisse unserer weltweit Beschäftigten wird durch Tarifverträge abgedeckt. Das bietet ihnen Sicherheit und Klarheit hinsichtlich Bezahlung, Arbeitszeit und Urlaubsansprüchen. Die Arbeitnehmervertretungen sind stets in den Austausch zwischen Konzerngeschäftsführung, lokalen Personalleitungen und Mitarbeitenden eingebunden. An zahlreichen Voith-Standorten werden unsere Mitarbeitenden durch gewählte Betriebsräte vertreten, die sowohl in personenbezogene Einzelmaßnahmen als auch in Verhandlungen über lokale Betriebsvereinbarungen involviert sind.

Einbindung der Arbeitnehmervertretungen bei grundlegenden Entscheidungen

In Deutschland sind neben den jeweiligen lokalen Betriebsratsgremien auf Unternehmensebene ein Gesamtbetriebsrat sowie für die Voith Group ein Konzernbetriebsrat tätig. Des Weiteren existiert auf Konzernebene für die Unternehmen in der Europäischen Union (EU) ein europäischer Betriebsrat in Form des Euroforums.

Die jeweiligen Betriebsratsgremien und deren Mitglieder vertreten die Interessen der Belegschaft gegenüber dem Unternehmen. Sie stehen den Mitarbeitenden als Ansprechpersonen zur Verfügung, um diese beispielsweise auf Beeinträchtigungen ihrer Rechte hinzuweisen.

Grundlegende Veränderungen werden den Gremien und den Beschäftigten von der Konzerngeschäftsführung oder dem lokalen Management fristgerecht und frühzeitig mitgeteilt. Dabei nutzt Voith diverse Kommunikationskanäle, insbesondere das Intranet, Video- und Telefonkonferenzen sowie Aushänge.

Kollektivvereinbarungen zur Standortsicherung in Deutschland

In Deutschland unterliegt die Entscheidungsfindung bei grundlegenden Veränderungen von Unternehmen den Regelungen des Betriebsverfassungsgesetzes. Die Umsetzung der getroffenen Maßnahmen wird an den Standorten vom jeweiligen Betriebsrat begleitet. Beispielhaft dafür stehen unsere rechtlich



Faktenbasis
Details zur Wahrung
der Rechte der
Mitarbeitenden,
Maßnahmen zur
sozialverträglichen
Umstrukturierung und
Beschäftigungssicherung

bindenden Kollektivvereinbarungen zur Standortsicherung in Deutschland, namentlich in Heidenheim, Sonthofen und Crailsheim. Durch den Verzicht auf betriebsbedingte Kündigungen führen wir erforderliche Personalreduktionen möglichst sozialverträglich durch.

Über die genannten Arbeitnehmersvertretungen hinaus gibt es vielfältige Gremien, Netzwerke und Interessenvertretungen bei Voith, die alle den regionalen Gesetzen entsprechen. Teilweise wurden sie auch von den Mitarbeitenden selbst initiiert. Beispiele hierfür sind die Schwerbehindertenvertretung, die Auszubildendenvertretung, der Sprecherausschuss der leitenden Angestellten, der Aufsichtsrat nach dem Mitbestimmungsgesetz von 1976 in der Voith-Zentrale und das Voith-Frauen Netzwerk.

Leistungsbezogene und marktgerechte Vergütung

Alle Beschäftigten bei Voith sollen für ihre Arbeitsleistung fair und marktgerecht vergütet werden. Dazu setzen wir, sofern nicht bereits durch ein landesspezifisch vereinbartes Bewertungssystem abgedeckt, auf ein international einheitliches Stellenbewertungssystem. Damit wird neben einer fairen und nachvollziehbaren Bewertung von Funktionen, beispielsweise über länderspezifische Gehaltsbenchmarks, eine marktgerechte Bezahlung und Gehaltsentwicklung sichergestellt.



Faktenbasis
Ausgaben für
Beschäftigte

Die uns derzeit vorliegenden Analysen, insbesondere für die Kernländer Deutschland, USA, China und Brasilien, bestätigen dies. Die individuelle Vergütung richtet sich ausschließlich nach den Anforderungen der Stelle, der fachlichen Qualifikation sowie der erbrachten Leistung. Eine Differenzierung der individuellen Vergütung aufgrund von Herkunft, Geschlecht, Religion oder anderen personenspezifischen Eigenschaften wird nicht geduldet.

Vielfalt in Einheit

Bei Voith arbeiten Menschen aller Geschlechter und unterschiedlichster Ethnien, in verschiedenen Lebensphasen und mit individuellen Erfahrungen. Sie alle sollen die gleichen Chancen im Unternehmen haben. Vor diesem Hintergrund hat Voith im Oktober 2018 die Charta der Vielfalt unterzeichnet und sich damit verpflichtet, ein wertschätzendes und vorurteilsfreies Arbeitsumfeld zu fördern. Diesem Anspruch trägt auch das bereits 2012/13 konzernweit eingeführte und kontinuierlich weiterentwickelte Diversity-and-Inclusion-Programm Rechnung.

Unter Diversity verstehen wir die Vielfältigkeit unserer Mitarbeitenden im Hinblick auf sexuelle Identität, Alter, Nationalität bzw. ethnische Herkunft, Hautfarbe, Sprache, Religion, Ausbildung und berufliche Erfahrung sowie alle weiteren individuellen Unterschiede, z. B. hinsichtlich Familienstatus, sozialer Herkunft, Überzeugungen, Gesundheitszustand sowie körperlicher und geistiger Fähigkeiten. Wir sind überzeugt, dass es all diese Dimensionen sind, im Zusammenwirken mit unterschiedlichen Erfahrungen, Talenten und Stärken, die Ideenvielfalt und damit eine inspirierende und innovationsfreudige Unternehmenskultur erst möglich machen. Inclusion steht für die Wertschätzung einer solchen Kultur – durch ein offenes, respektvolles Miteinander, in dem alle ihre Potenziale frei entfalten und unterschiedliche Perspektiven, Denkansätze und Herangehensweisen einbringen können.

Internationalität – für Voith mehr als ein Anspruch

Die Internationalität unseres Unternehmens spiegelt sich in der Beschäftigungsstruktur wider: Für Voith arbeiten Menschen aus 110 Nationen. Auch der Voith Senior Management Circle als oberster Führungskreis ist international besetzt: Die 88 Mitglieder dieses Gremiums stammen aus elf Nationen. Voith fördert gezielt kulturelle Vielfalt und verbessert dadurch die internationale Zusammenarbeit und das gegenseitige Verständnis auf allen Ebenen im Unternehmen. So waren auch im aktuellen Berichtsjahr wieder 83 Mitarbeitende im Rahmen einer internationalen Entsendung tätig. Mitarbeitende aus verschiedenen Regionen und mit unterschiedlichen Nationalitäten bereichern auf diese Weise ihre internationalen Karrieren und das Unternehmen als Ganzes. Um den Wissenshorizont, Toleranz und die Kommunikationsfähigkeit weiter zu fördern, bieten wir außerdem interkulturelle Trainings und Sprachkurse an.

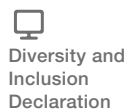
Klares Bekenntnis gegen Diskriminierung und für Chancengleichheit

Als international tätiges Unternehmen können wir nur in einem von Chancengerechtigkeit sowie gegenseitigem Respekt und Wertschätzung geprägten Arbeitsumfeld erfolgreich sein. So sprechen wir uns in unserem Verhaltenskodex unmissverständlich gegen Diskriminierung gegenüber unseren Mitarbeitenden und Geschäftspartnern aus.



Die Voith-Compliance-Organisation überwacht die Umsetzung und Durchsetzung des Verhaltenskodex. Hinweise auf Verstöße gegen den Kodex werden über das konzernweite Beschwerdeverfahren erfasst und nachverfolgt. Zudem gibt es eine eigene E-Mail-Adresse zum Themenbereich „Diversity and Inclusion“ (D&I), über die sich Mitarbeitende mit Beschwerden oder Hilfesuchen an das D&I-Team wenden können.

Der zuvor genannte Grundsatz „Null Toleranz gegenüber Diskriminierung“, der für alle Mitarbeitenden verbindlich ist, wird in der „Erklärung zu Vielfalt, Miteinbeziehung und Chancengleichheit“ (Diversity and Inclusion Declaration) durch die Konzerngeschäftsführung in konkrete Verhaltensweisen übersetzt, um Chancengleichheit für alle Menschen im Unternehmen zu gewährleisten.



Dieser Grundsatz – so die Formulierung in der Erklärung – gilt unabhängig von Alter, Geschlecht, Ethnizität oder Nationalität, Behinderung, persönlichem und sozialem Hintergrund sowie geschlechtlicher Identität und sexueller Orientierung, politischer Meinung, Religion, Kultur und Weltanschauung und bezieht alle schutzbedürftigen Gruppen ausdrücklich ein. Zudem unterstreicht die Erklärung unser Bestreben, alle Aspekte der Beschäftigung für die Mitarbeitenden in einer gerechten und unvoreingenommenen Art und Weise zu handhaben, von der Einstellung über Weiterbildungen, Bewertungen und Beförderungen bis hin zu Konditionen und Vergünstigungen.

In dieser Erklärung betont die Konzerngeschäftsführung des Weiteren die große Bedeutung divers zusammengesetzter Teams und eines Arbeitsumfelds, das von gegenseitigem Respekt und Wertschätzung geprägt ist. Insbesondere von den Führungskräften wird erwartet, dass sie die Entwicklung ihrer Teammitglieder fördern, deren gute Zusammenarbeit – auch über Grenzen hinweg – unterstützen und die Transformationsbereitschaft innerhalb ihrer Teams vorantreiben. Diese Haltung unterstreicht auch die Tatsache, dass der Vorsitzende der Konzerngeschäftsführung das Thema „Diversity and Inclusion“ und entsprechende Aktivitäten als Sponsor im Unternehmen fördert und unterstützt.

„Alle unsere Mitarbeitenden sind einzigartig aufgrund ihrer verschiedenen Hintergründe, Erfahrungen, Perspektiven und Stärken. Wir wertschätzen diese Vielfalt und fördern Chancengleichheit, da wir überzeugt sind, dass heterogene Teams unsere Innovationskraft stärken und uns helfen, die Anforderungen unserer Kunden wirklich zu verstehen.“

Dr. Toralf Haag

Vorsitzender der Konzerngeschäftsführung und Globaler Sponsor für Diversity and Inclusion

Weltweites Diversity-and-Inclusion-Programm mit direkten Ansprechpersonen vor Ort

Unser D&I-Programm umfasst neben der konsequenten Sensibilisierung aller Mitarbeitenden die Umsetzung konkreter Maßnahmen (siehe unten). Die entsprechenden Themen werden über die regionalen HR-Businesspartner sowie die D&I-Manager und -Advocates in den Regionen an die Ansprechpersonen der jeweiligen Standorte weitergegeben. Das Konzernpersonalwesen koordiniert das Programm und definiert weltweit gültige Standards. Auf diese Weise stellen wir ein einheitliches Vorgehen und die Verbreitung von Best-Practice-Ansätzen sicher. Zugleich tragen wir damit den weltweit heterogenen Herausforderungen Rechnung.

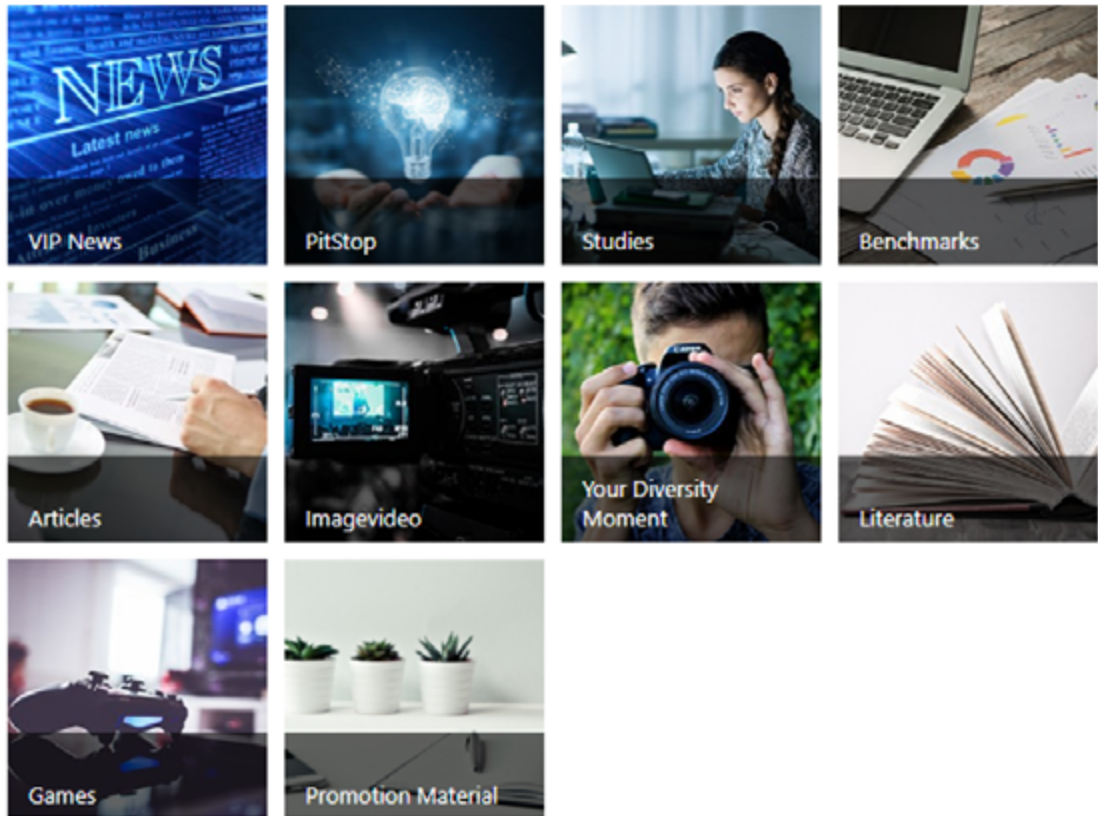
Maßnahmen für mehr Vielfalt und Chancengleichheit

Ein wichtiges Element unseres D&I-Programms ist die Optimierung unserer Prozesse im Hinblick auf unbewusste Denkmuster (Unconscious Bias). Um unbewusster Voreingenommenheit in unseren Personalprozessen entgegenzuwirken, treiben wir bei der Auswahl und Förderung der Mitarbeitenden im Rahmen von Recruiting und Talententwicklung die Standardisierung und Objektivierung interner Verfahren kontinuierlich und konzernweit voran – beispielsweise durch 1+6+3-Tests und Potenzialinterviews sowie Management-Audits bei der Besetzung von Führungspositionen.

Bei der Auswahl der Bewerberinnen und Bewerber sind neben den für eine Stelle erforderlichen fachlichen Qualifikationen die unserer Unternehmenskultur entsprechenden Denk- und Arbeitsweisen ausschlaggebend. Daher basiert der globale Interviewleitfaden für Bewerbungsgespräche auf dem Kompetenzmodell. Der Leitfaden umfasst standardisierte Fragen und klare Kriterien für die Bewertung der Antworten. Dies ermöglicht eine objektivere Auswahl. Um auch in der Talententwicklung Chancengleichheit zu schaffen, haben wir im Geschäftsjahr 2021/22 Talent-Management-Instrumente eingeführt, die auf objektivierten Kriterien beruhen.

Führungskräfteschulung zu Diversity and Inclusion

In den vergangenen Jahren wurden unsere Führungskräfte weltweit in verpflichtenden Workshops zur Bedeutung von D&I und zur Umsetzung im eigenen Handeln geschult. Auch im Führungskräfteentwicklungsprogramm gibt es weiterhin einen verpflichtenden Schulungsbaustein zu D&I. Führungskräften steht im unternehmenseigenen SharePoint zudem ein Toolkit zur Verfügung, das ihnen Ideen für Maßnahmen und Aktivitäten an die Hand gibt, um D&I im Arbeitsalltag und in den Teams zu leben sowie den eigenen Führungsstil zu reflektieren.



Kontinuierliche globale Information zu Diversity and Inclusion

Mit globalen Kommunikationskampagnen und Vortragsreihen informieren wir unsere Mitarbeitenden regelmäßig über das Thema D&I. Als Unterzeichner der Charta der Vielfalt nimmt Voith seit 2019 außerdem am Deutschen Diversity-Tag teil. Wie in den beiden vorigen Berichtsjahren wurde dieser auch 2023 zu einem globalen D&I-Monat ausgeweitet, um in regionalen und globalen, selbstgesteuerten Workshops einen intensiven Austausch zu ermöglichen und Gelegenheit zu geben, miteinander und voneinander zu lernen und sich zu vernetzen. Zusätzlich können sich die Mitarbeitenden in regionalen, sogenannten Employee Resource Groups (ERGs) engagieren, um sich über diese Netzwerke aktiv an spezifischen D&I-Themen zu beteiligen. Dieser Ansatz wird durch digitale Tools und Formate unterstützt, die Austausch und Vernetzung über Hierarchien, Regionen und Konzernbereiche hinweg fördern. Zusätzlich steht weltweit ein E-Learning-Modul zum Thema „Unbewusste Denkmuster“ zur Verfügung.

Maßnahmen zur Steigerung des Interesses von Frauen und Mädchen an technischen Berufen

Frauen sind in technischen Ausbildungsberufen und Studiengängen noch immer unterrepräsentiert. Deshalb engagiert sich Voith weltweit mit einer Vielzahl von Maßnahmen, die das Ziel verfolgen, bei Mädchen und jungen Frauen das Interesse an technischen Berufen zu steigern. So beteiligt sich Voith schon seit Jahren am „Girls' Day“ und der „Girls Academy“ und engagiert sich bei verschiedenen Initiativen des zuständigen Ministeriums in Baden-Württemberg, die mehr Mädchen und Frauen für MINT-Berufe gewinnen sowie die Wiedereinstiegs- und Karrierechancen für Frauen erhöhen sollen.

Mehr weibliche Führungskräfte

Um den Frauenanteil und insbesondere den Anteil weiblicher Führungskräfte im Unternehmen zu erhöhen, setzen wir verschiedenste Maßnahmen um. Dazu zählen beispielsweise Personalmarketingaktivitäten, die darauf abzielen, Mädchen und Frauen für MINT-Berufe zu begeistern und Voith als attraktiven Arbeitgeber insbesondere für Frauen zu positionieren. Des Weiteren arbeiten wir daran, Chancengleichheit in allen Phasen des beruflichen Werdegangs bei Voith zu fördern. Dazu gehören die Standardisierung des Interviewprozesses und die fortlaufende Flexibilisierung unserer Arbeitsmodelle. Dies wird auch durch interne regionale Frauennetzwerke mit verschiedenen Initiativen, wie Mentoringprogrammen, Netzwerkveranstaltungen und Trainings, unterstützt. So sind wir z. B. seit diesem Berichtsjahr Teil des Netzwerks „Women & Work“ und des „Female Accelerator Program“ von Social Bee.

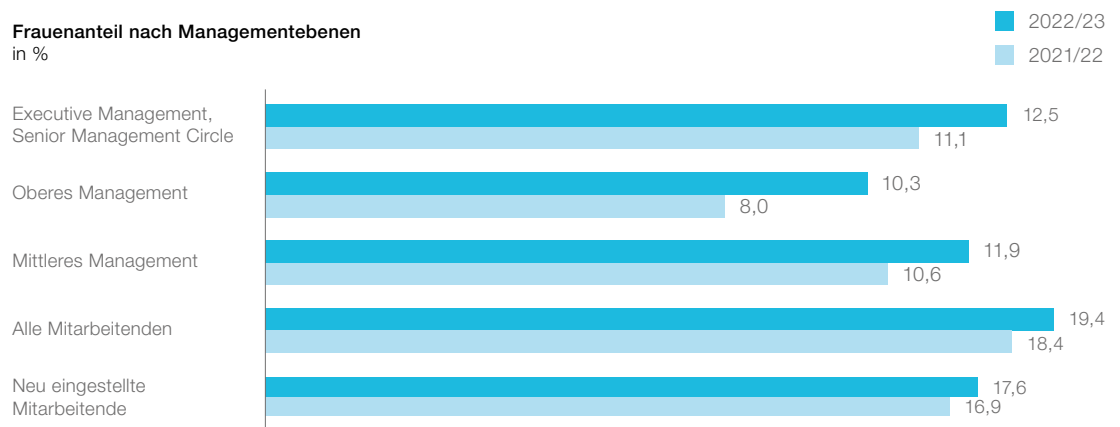
Unser Engagement findet auch außerhalb des Unternehmens Anerkennung: Die „Brigitte“-Arbeitgeberstudie führt Voith im dritten Jahr in Folge als „Top Employer for Women“ auf. Seit 2020 gehören wir außerdem zu Europas „Diversity Leaders“ der „Financial Times“.

Zum 30. September 2023 stieg der Anteil von Frauen in der Voith-Belegschaft um 5 % auf 19,4 % (Vorjahr: 18,4 %). Im Voith Senior Management Circle stieg der Frauenanteil auf 13,6 % (Vorjahr: 11,8 %). Nicht zuletzt stieg der Anteil von Frauen im mittleren Management auf 11,9 % (Vorjahr: 10,6 %).



Faktenbasis
Vielfalt im Management und in der Belegschaft

Frauenanteil nach Managementebenen
in %



Beruf und Privatleben vereinbar gestalten

Voith versteht sich als familienfreundliches Unternehmen. Dieses Selbstverständnis wird in unseren konzernweit gültigen Leitlinien für eine flexible und familienbewusste Arbeitskultur konkretisiert. Mit kontinuierlicher Kommunikation wollen wir unseren Führungskräften die Notwendigkeit dieser Arbeitskultur vermitteln – insbesondere um unser Ziel zu erreichen, den Mitarbeitenden ein attraktives Arbeitsumfeld zu bieten. Dazu gehören auch flexible, mit den verschiedenen Lebenssituationen kompatible Arbeitsmodelle. Bereits 72 % der Mitarbeitenden können ihre Arbeitszeit schon weitgehend flexibel gestalten: In Absprache mit ihren Vorgesetzten können sie individuelle Modelle vereinbaren, die von Gleitzeit über Teilzeitarbeit, Jobsharing und Sabbaticals bis hin zum mobilen Arbeiten reichen.



Faktenbasis
Flexible Arbeitszeitmodelle, Elternzeit

Sozialberatung bei beruflichen Belastungen und privaten Herausforderungen

Voith bietet an unterschiedlichen Standorten darüber hinaus Sozialberatung an. Hier haben Mitarbeitende die Möglichkeit, sowohl berufliche Belastungen als auch private Herausforderungen zu reflektieren und zielgerichtet anzugehen. Der Dialog steht dabei im Vordergrund und führt zu einer Beschäftigung von gesunden Mitarbeitenden, die mit einer hohen Leistungsfähigkeit die beruflichen Aufgaben bewältigen. Über die Kooperation mit einem externen Dienstleister erhalten Voith Beschäftigte in Deutschland zudem Informationen und Unterstützung im Hinblick auf die Pflege von Angehörigen oder die Betreuung von Kindern.

MyDialogue als standardisiertes Führungsinstrument

Wir sind überzeugt, dass im Austausch zwischen Führungskräften und Mitarbeitenden ein wesentlicher Schlüssel zur Motivation und Zufriedenheit unserer Belegschaft liegt. Deshalb wollen wir im Unternehmen einen kontinuierlichen Dialog über Begabungen und Interessen, anlassbezogenes Feedback und eine konstruktive Fehlerkultur etablieren. Ziel ist es, den Mitarbeitenden mehrmals im Jahr die Gelegenheit zu geben, strukturiert mit ihren Führungskräften über Zielerreichung, Verhaltensänderungen und Unterstützungsmöglichkeiten seitens des Arbeitgebers zu sprechen. Diese Gespräche finden in der Regel zu Beginn und zum Ende des Geschäftsjahres statt – darüber hinaus immer dann, wenn es aus Sicht der Mitarbeiterin bzw. des Mitarbeiters oder der Führungskraft sinnvoll erscheint. Dabei wollen wir über die reine Zielvereinbarung hinausgehen und uns noch stärker darauf fokussieren, wie sich die Vorhaben umsetzen lassen. Seit dem Geschäftsjahr 2021/22 liefert das etablierte Führungsinstrument MyDialogue die Grundlage dafür, dass anlassbezogene, kontinuierliche Gespräche zwischen Führungskräften und Mitarbeitenden systematisch in der ganzen Organisation stattfinden.



Faktenbasis
Fluktuation, neu ein-
gestellte Beschäftigte

Wenn Mitarbeitende unser Unternehmen auf eigenen Wunsch verlassen, erheben wir die Gründe dafür, um Verbesserungspotenziale bei uns zu identifizieren. Die unternehmensweite Fluktuationsrate im Berichtszeitraum sank derweil auf 11 % (Vorjahr: 12,1 %). 5,3 % der Fluktuation (Vorjahr: 5,8 %) sind auf Kündigungen durch Mitarbeitende zurückzuführen.

2.2.1 Talente gewinnen und fördern

Vor dem Hintergrund eines generellen Mangels an Arbeitskräften arbeitet Voith kontinuierlich an der Stärkung seiner Arbeitgebermarke. Hierbei spielt die Karriere-Webseite als Bestandteil des Employer Brandings eine entscheidende Rolle. Im Berichtszeitraum haben wir uns verstärkt auf die Überarbeitung unseres bestehenden Internetauftritts konzentriert. Ziel ist es, unseren Besucherinnen und Besuchern eine intuitiv nutzbare Plattform anzubieten, auf der sie alle wichtigen Informationen über uns als Arbeitgeber finden können. Darüber hinaus haben wir weiterhin auf die sozialen Medien gesetzt, um potenziellen Mitarbeitenden einen authentischen Eindruck davon zu geben, wie es ist, bei Voith zu arbeiten. Dazu gehören unter anderem Erfolgsgeschichten, Unternehmensveranstaltungen und Mitarbeitenden-Porträts. Zudem waren wir nach zwei Jahren Corona-Pandemie wieder häufiger auf Veranstaltungen und Karrieremessen vertreten.

Führung trainieren

Große Bedeutung im Gesamtkonzept unserer Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen hat die Entwicklung unserer Führungskräfte. Besonderes Augenmerk legen wir dabei auf die emotionale Bindung und die Anpassungsfähigkeit unserer Mitarbeitenden, also diejenigen Dimensionen, die mehr von der intrinsischen Motivation beeinflusst werden als von rein fachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten. Mit Trainings zu spezifischen Führungsherausforderungen und Themen wie „Remote Leadership“ oder „Führung und Gesundheit“ entsprechen wir der hohen Komplexität moderner Führung.

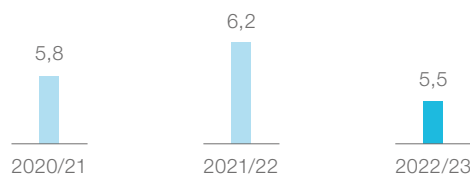
Mit dem Ziel der strategischen Kompetenzentwicklung haben wir im Geschäftsjahr 2020/21 auf Basis der Führungskompetenzen Enable, Connect und Transform ein Führungsleitmodell etabliert und im Rahmen eines E-Learning-Programms fast 3.000 Führungskräfte geschult. Mit Erfolg: Bei einer im Geschäftsjahr 2021/22 durchgeführten Umfrage unter allen Führungskräften gaben 75 % an, dass sie das sogenannte 3x2-Leitmodell effektiv bei ihren Führungsaufgaben unterstützt. 81 % empfehlen das E-Learning-Programm. Aus der Umfrage wurden auch konkrete Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet. So wurden weitere Lernimpulse zu Kernthemen entwickelt, die in regelmäßigen Abständen allen Führungskräften zur Verfügung gestellt werden. Auf diese Weise wird das Verständnis des neuen Führungsmodells bei den Führungskräften gefestigt.

Darüber hinaus wurde im Geschäftsjahr 2021/22 das Führungstraining für alle neuen Führungskräfte (Leadership@Voith Fundamental Program) an das Führungsleitmodell angepasst.

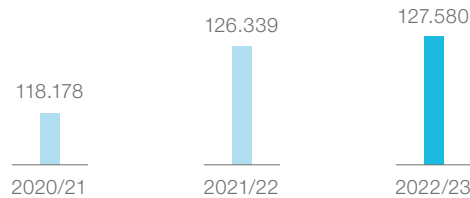
Förder- und Entwicklungsmaßnahmen für Mitarbeitende und Talente

Unsere Talent-Management-Maßnahmen zielen insbesondere darauf ab, Menschen mit Führungspotenzial zu identifizieren und gezielt zu fördern. Über objektive Potenzial-Assessments wollen wir die Qualität bei der Auswahl von Führungstalente weiter verbessern. Nicht zuletzt sollen Führungspositionen über einen Pool-Ansatz schneller und transparenter besetzt werden. Übergeordnetes Ziel dabei ist es, auch weiterhin einen Großteil unserer Führungspositionen aus den eigenen Reihen zu besetzen.

Durchschnittliche Weiterbildungsstunden je Mitarbeitenden



Weiterbildungsstunden gesamt



Die Weiterbildung der Mitarbeitenden hat bei Voith einen hohen Stellenwert. Im Mittelpunkt steht die kontinuierliche Entwicklung der Kompetenzen durch ein breites Angebot an Trainings in den Bereichen Führungs- und Sozialkompetenz sowie Methoden- und Fachkompetenz. Darunter fallen beispielsweise unsere funktionalen Trainingskonzepte für den Vertrieb, den Einkauf und das Produktmanagement. Mit Train-the-Trainer-Programmen schaffen wir eine hohe interne Beteiligung an der Kompetenzvermittlung. Dabei setzen wir auf das ganze Spektrum interner wie externer Präsenz- und E-Learning-Formate. Darüber hinaus gibt es konzernbereichsspezifische Programme, beispielsweise die Paper Academy. Über ein Portfolio von aufeinander aufbauenden Online- und Präsenztrainings können Einsteigende bei Voith Paper sowie Beschäftigte im Service Fähigkeiten und Kenntnisse im Bereich Papierherstellung erwerben.



Faktenbasis
Weiterbildungsstunden nach hierarchischen Angestelltenkategorien

Im Geschäftsjahr 2022/23 haben die Voith-Mitarbeitenden durchschnittlich 5,5 Weiterbildungsstunden absolviert, im Jahr zuvor waren es 6,2. Dies umfasst lediglich die systemisch erfassten und damit auswertbaren Trainingsstunden. Zusätzliche Weiterbildungsmaßnahmen wie On-the-Job-Trainings werden nicht einbezogen.

Kontinuierliche Verbesserung des Trainingsangebots

Voith arbeitet kontinuierlich daran, das Trainingsangebot zu verbessern. Daher werden die Teilnehmenden nach jedem Training zu ihren Erfahrungen befragt und die Ergebnisse den Trainerinnen und Trainern sowie dem Personalbereich zur Verfügung gestellt. Zusätzlich wird eine Beurteilung der jeweiligen Führungskraft eingeholt, um den Erfolg einer Maßnahme aus unterschiedlichen Perspektiven beurteilen zu können.

Mit dem „Talent Program“ für die Region EMEA macht Voith ein konzernübergreifendes Angebot, das speziell auf Absolventinnen und Absolventen sowie Bewerbende mit erster Berufserfahrung zugeschnitten ist. Die drei Programme „GROW“, „DISCOVER“ und „INNOVATE“ bedienen unterschiedliche Bedürfnisse der Talente und decken zugleich die Anforderungen des Unternehmens ab. Die Talente arbeiten jeweils in strategisch relevanten und spannenden Projekten im internationalen Kontext. Über den Verlauf des Programms hinweg bauen sie sich ein Netzwerk auf und setzen sich mit Innovationen und Zukunftsthemen auseinander.

Systematische Vorbereitung der Talente auf Management- und Führungsaufgaben

Auch in diesem Berichtsjahr konnten im Rahmen des Talent Boards von Voith Paper Nachwuchskräfte aus Deutschland gemeinsam an konkreten, von der Geschäftsführung definierten oder selbst vorgeschlagenen Projektaufgaben mit hohem Strategiebezug arbeiten. Dabei hatten sie die Möglichkeit, die Ergebnisse mit der Geschäftsführung zu reflektieren und sich so auf zukünftige Management- und Führungsaufgaben vorzubereiten. Ein persönliches Mentoring sowie der optionale Besuch einer führenden Business School rundeten das Programm ab.

Bei Voith Turbo werden Talente durch Mitarbeit an strategischen, meist internationalen und funktionsübergreifenden Projekten gefördert. Jobrotation, internationale Entsendungen sowie intensives Mentoring im internationalen Kontext unterstützen ebenfalls die Entwicklung der Potenzialträgerinnen und -träger. Im Sinne der strategischen Kompetenzentwicklung wurde dabei in den vergangenen Jahren mehreren Mitarbeitenden ein berufsbegleitendes Masterstudium an den Hochschulen Ingolstadt und Aalen im Bereich E-Mobility ermöglicht.

Kooperation mit der GIZ für angehende Führungskräfte aus Afrika

Voith nimmt zudem an der Initiative „AFRIKA KOMMT!“ teil, einem Weiterbildungsprogramm in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ GmbH). Dieses verfolgt als Ziel, angehende Führungskräfte aus Afrika im Unternehmen weiterzubilden. Zentraler Teil der jährlichen Weiterbildungsinitiative, die Voith bereits seit 2008 als GIZ-Partnerunternehmen über ein Stipendium unterstützt, ist ein achtmonatiges Training in unserem Unternehmen.

Unser langfristiges Ziel ist die dauerhafte Übernahme der afrikanischen Talente zur Stärkung der Geschäftstätigkeit in Afrika. Insbesondere durch den hohen Bedarf an Wasserkraftanlagen bieten sich dort große Chancen für Voith, zugleich kann durch die Realisierung der entsprechenden Projekte die Entwicklung vor Ort vorangetrieben werden.

Hoher Anspruch – hohes Ausbildungsniveau

Seit über 100 Jahren engagiert sich Voith für eine erstklassige Berufsausbildung. Interdisziplinäres Lernen und die ganzheitliche Vermittlung von sozialen und fachlichen Kompetenzen sind uns dabei besonders wichtig. Auch an unseren internationalen Standorten engagieren wir uns für das Thema Ausbildung.

Die größte Ausbildungsstätte von Voith außerhalb Deutschlands ist unser Training Center im chinesischen Kunshan. Dort setzen wir auf eine an das deutsche duale System angelehnte Ausbildung, adaptiert an lokale Voraussetzungen. Auch in Brasilien, wo Voith schon 1964 sein erstes eigenes Werk außerhalb Europas eröffnete, bilden wir seit vielen Jahren aus. So bieten wir in São Paulo in Zusammenarbeit mit Bildungsinstitutionen vor Ort eine in der Regel zweijährige duale Ausbildung für Jugendliche ab 15 Jahren an, die regelmäßig hervorragenden qualifizierten technischen Nachwuchs hervorbringt.

Das Ausbildungsportfolio ist so fokussiert wie möglich und konzentriert sich auf die für Voith relevanten Technologien und Entwicklungen. Ziel ist es, Absolventinnen und Absolventen bestmöglich auf ihre Beschäftigung bei Voith vorzubereiten. Dazu trägt auch ein fokussierter Onboarding-Prozess bei, der den nahtlosen Übergang zwischen Ausbildung und Zielposition gewährleistet. Voith-Auszubildende und Studierende werden regelmäßig als Beste ihres Jahrgangs ausgezeichnet.



Ausbildung und
duales Studium
bei Voith

Die Sonderberufsfachschule Hanns Voith blickte im Berichtsjahr 2022 auf eine mittlerweile 50-jährige Erfolgsgeschichte zurück. Jedes Jahr starten um die 30 Jugendliche mit besonderem Förderbedarf ein berufsvorbereitendes Schuljahr. Mehr als 80% der Absolventinnen und Absolventen beginnen dann im Nachgang eine Berufsausbildung in der Region Ostwürttemberg.

Seit über 40 Jahren ist die Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) ein starker Kooperationspartner von Voith in der akademischen Nachwuchsausbildung. Das Angebot umfasst mehr als zehn unterschiedliche Studiengänge an fünf Hochschulstandorten. Die Ausbildung verzahnt Theorie und Praxis und ist verbunden mit einem Auslandsaufenthalt oder einem standortübergreifenden Einsatz. Darüber hinaus bilden wir mit ausgewählten Hochschulen dual aus. Das duale Studienangebot bildet eine wichtige Säule bei der Sicherung unseres Führungsnachwuchses.



Faktenbasis
Berufsausbildung

Im dualen Master kooperiert Voith seit über zehn Jahren mit der Steinbeis University in zwei unterschiedlichen Management-Studiengängen sowie mit dem DHBW Center of Advanced Studies in Heilbronn in technisch ausgelegten Studiengängen.

2.2.2 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz haben für Voith höchste Priorität. Durch eine verantwortungsvolle Gestaltung der Arbeitsplätze und -prozesse wollen wir Unfälle und arbeitsbedingte Krankheiten bestmöglich vermeiden. Unsere divisional aufgebaute HSE-Organisation (Health, Safety, Environment) mit Shared-Services-Struktur bietet sehr gute Voraussetzungen für eine umfassende Betreuung der einzelnen Standorte und Regionen. Knapp 80 % unserer Beschäftigten, und damit fast alle Beschäftigten an den großen, produzierenden Standorten, profitieren zudem bereits unter anderem von unserem standardisierten, nach ISO 45001 zertifizierten Managementsystem.



Faktenbasis
Zertifizierungen

Gebündelt werden unsere Aktivitäten zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im zentralen Quality & HSE Board (QHSE-Board), in dem die HSE-Verantwortlichen der Konzernbereiche ihre Aktivitäten koordinieren. Fachlich berichten diese an den Global Head of Corporate HSE. Neben einer höheren Präsenz vor Ort soll so eine fachspezifische Betreuung mit einem verstärkten Produktfokus erreicht werden. Etablierte Prozesse dienen der Identifikation von Gefahren und Risiken im Arbeits- und Gesundheitsschutz. Die Daten lassen sich von allen Beteiligten über ein zentrales System abrufen. So können Wissen und Erfahrung nahtlos zwischen den Bereichen ausgetauscht werden.



Faktenbasis
Ansatz zur Vermeidung von bzw. zum Umgang mit negativen Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit

Im Geschäftsjahr 2022/23 wurde hauptsächlich an den im Jahr 2021/22 definierten Workstreams gearbeitet. Die wesentlichen Workstreams sind die Reduzierung von Gefahrstoffen, die Entwicklung eines neuartigen Schulungskonzepts für Beschäftigte und Führungskräfte sowie die Erarbeitung einer Kommunikations-Roadmap. Der Stand der Workstreams und weiterer globaler HSE-Themen wird im monatlich tagenden QHSE-Board verfolgt.

Konzernrichtlinie setzt den Rahmen für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Eine Konzernrichtlinie dokumentiert die Rahmenbedingungen und Verantwortlichkeiten für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz und schreibt verbindliche Mindestanforderungen und -standards für den Konzern fest. Im Geschäftsjahr 2021/22 wurden die Standardverfahrensanweisungen (SVA) durch Arbeits- und Prozessanweisungen zum Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz bei Voith ersetzt. Sie ergänzen die Konzernrichtlinie und regeln unter anderem, wie Risiko- und Gefährdungsbeurteilungen vorgenommen werden, die Organisation des Gefahrstoffmanagements und den Umgang mit Themen

wie Strahlenschutz, Ergonomie und Lärm sowie Arbeit mit verschiedenen Maschinen. In einer eigenen Arbeitsanweisung sind zudem konkrete Maßnahmen aufgeführt, die für Mitarbeitende von Fremdfirmen und Besuchende beim Betreten von Voith-Standorten hinsichtlich Arbeits-, Gesundheits- und Umweltaspekten erforderlich sind. Auch die Systeme, Prozesse und Verantwortlichkeiten zur Vorfalldokumentation und -statistik sind in einer eigenen Arbeitsanweisung geregelt, um für alle Vorfälle ein einheitliches Vorfalldokumentations- und Berichtssystem sowie deren Umsetzung sicherzustellen. Dabei erstreckt sich das System auch auf Unfälle von Mitarbeitenden von Fremdfirmen und externen Zeitarbeitsunternehmen sowie Kunden und Besuchende. Grundsätzlich gelten diese Regeln für alle Standorte. Beim Abgleich mit den regionalen Vorgaben wird stets die jeweils restriktivere Regelung angewendet. Sollten gesonderte Vereinbarungen mit Kunden im Hinblick auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz getroffen werden, so sind diese bindend, wenn sie höhere oder spezifischere Anforderungen stellen. Bei Neuzukäufen werden die Regeln sukzessiv implementiert und ebenfalls mit den vorhandenen Regelungen abgeglichen.



Kapitel Umwelt Managementansatz

Leistungsfähiges IT-System unterstützt die Aktivitäten

Für das Management von HSE setzt Voith auf das konzernweit eingeführte IT-System hse+ von Quentic, das inzwischen auch in kleineren Organisationseinheiten Verwendung findet.

Grundsätzlich wird bei allen Fragen zum HSE-Reporting und -Controlling sowie zum Berichts- und Informationswesen der Datenschutzbeauftragte frühestmöglich eingeschaltet. Seit Januar 2022 werden über hse+ keine zentralen Rechtsdatenbanken mehr bereitgestellt. Stattdessen werden lokale Vorschriften auf Länderebene identifiziert und in Rechtspflichten übersetzt.

Die arbeitsmedizinische Versorgung wird – wo vorgeschrieben – entweder im eigenen Haus oder über externe Dienstleister, die an die ärztliche Schweigepflicht gebunden sind, abgedeckt. In diesen Fällen erfolgt auch ein anonymisiertes Reporting über die geleistete Arbeit, beispielsweise im Hinblick auf die Zahl der Impfungen, Vorsorgen und Gespräche.

Das 2019 bei Voith eingeführte Tool für das „Environmental Risk Assessment“ objektiviert und dokumentiert tagesaktuell unterschiedliche Gefährdungen an den Standorten. Wie bei den anderen Gefährdungsbeurteilungen werden auch hier Maßnahmen zugewiesen und deren Umsetzung nachverfolgt.

Gemeinschaftsaufgabe Arbeits- und Gesundheitsschutz

Betriebsvereinbarungen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie zur Suchtprävention ergänzen die Regelungen der Konzernrichtlinie HSE auf Standortebene. Ein regelmäßig tagender Sicherheitsausschuss führt an den großen Produktionsstandorten Vertreterinnen und Vertreter von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite zusammen. Hier wird das Arbeitssicherheitsjahresprogramm (kurz: „Jahresprogramm“) entwickelt und seine Umsetzung festgelegt. Darüber hinaus werden die gesetzlich geforderten Sitzungen (wie z.B. ASA-Sitzung in Deutschland) durchgeführt.



Faktenbasis Arbeitnehmervertre- tung in Ausschüssen

Arbeitssicherheit

Die Verringerung der Häufigkeit und Schwere von Unfällen wurde bereits 2009 in den Konzernzielen von Voith festgeschrieben. Seitdem konnten wir die Arbeitssicherheit stark verbessern.

Heute zählt Voith über alle Branchen hinweg zu den weltbesten Unternehmen in Sachen Arbeitssicherheit. Belegt wird dies durch die nach internationalem Standard erhobene Frequency Rate. Danach konnte die Zahl der Unfälle pro 1 Mio. Arbeitsstunden deutlich verringert werden. Sie sank von 13,9 im Geschäftsjahr 2008/09 um fast 88 % auf 1,8 im Berichtsjahr – ein massiver Rückgang und ein auch im Branchenvergleich gutes Ergebnis: Die durchschnittliche Frequency Rate der Unternehmen in der Berufsgenossenschaft Anlagen- und Maschinenbau in Deutschland lag 2022 bei 20,41. Im Rahmen unserer globalen Anstrengungen zum Thema Arbeitssicherheit konnten wir leider die guten Werte von 2022 nicht wieder erreichen. Die Zahl der meldepflichtigen Unfälle im Berichtsjahr ist von 61 auf 75 gestiegen. Doch auch hier liegen wir im Branchenvergleich sehr gut. Wir arbeiten daran, die Abläufe und Prozesse sicherer zu machen, indem wir Unfallschwerpunkte identifizieren und entsprechende Programme etablieren. Erfreulich sind die Verbesserungen bezüglich der Severity Rate – der Maßstab für die Schwere der Unfälle: Mit 362 Ausfallstunden (Vorjahr: 492) pro 1 Mio. Arbeitsstunden im Berichtsjahr haben wir den niedrigsten Wert seit vielen Jahren. Tödliche Arbeitsunfälle gab es im Berichtsjahr nicht.

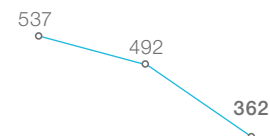

Faktenbasis
Arbeitsunfälle

Wir möchten an diese Erfolge anknüpfen und uns ein höheres Ziel setzen, da wir überzeugt sind, dieses zu erreichen. Im April 2023 wurde eine Frequency Rate von kleiner oder gleich 1,5 als neues Ziel für die Arbeitssicherheit verabschiedet. Dieses Ziel wurde mit einem Wert von 1,8 knapp verfehlt.

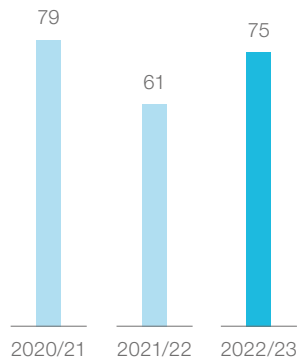
Frequency Rate
Spezifischer Wert in Unfällen pro 1 Mio. Arbeitsstunden



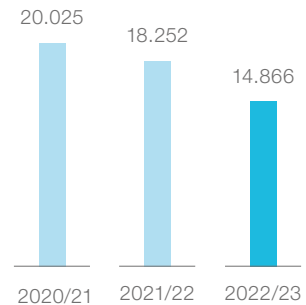
Severity Rate
Spezifischer Wert in Ausfallstunden pro 1 Mio. Arbeitsstunden



Anzahl Unfälle



Anzahl Ausfallstunden



Umfassendes Programm zur Arbeitssicherheit

Unser Arbeitssicherheitsprogramm gilt grundsätzlich für alle Mitarbeitenden von Voith. Besonders gefordert in Sachen Arbeitssicherheit sind die Führungskräfte mit Personalverantwortung. Sie sind für die Gefährdungsbeurteilungen verantwortlich, da sie mit den technischen Rahmenbedingungen sowie dem Ausbildungsstand und der Erfahrung ihrer Mitarbeitenden am besten vertraut sind. Zudem müssen sie sicherstellen, dass Informationen und Zielvorgaben über die vorgegebene Kaskade von der Geschäftsführung über die jeweiligen Führungskräfte bis zu den Mitarbeitenden übermittelt werden.

Regelmäßige Sensibilisierung zu Sicherheitsthemen

Schulungen der Mitarbeitenden sowie die adäquate Informationsübermittlung zu wichtigen Entwicklungen liegen ebenfalls im Verantwortungsbereich von Führungskräften mit Personalverantwortung. Mindestens einmal jährlich muss eine dokumentierte Unterweisung der Mitarbeitenden stattfinden. Zentral vorgegebene Schulungsunterlagen unterstützen diesen Prozess. Neben den jährlichen Unterweisungen werden regelmäßig – zum Teil auch tagesaktuell – Kurzinformationen zum Thema HSE veröffentlicht. Für ausgewählte Aspekte stehen Informationsblätter zur Verfügung. Weitere Themen werden im Rahmen des Jahresprogramms an den Standorten vermittelt. Die Inhalte ergeben sich aus Unfallanalysen vor Ort, ebenso aus Fragestellungen mit allgemeiner Relevanz.

Online-Unterweisungen ergänzen persönliche Ansprache

Die Nutzung der HSE-Software für Online-Unterweisungen gewinnt weiter an Bedeutung, auch wenn sie die persönliche Ansprache durch den Vorgesetzten nicht ersetzen können. Einzelne Bereiche führen auf ihre jeweiligen Bedürfnisse exakt zugeschnittene Schulungen online durch. So haben sich Online-Trainings insbesondere im Bürobereich und im Field Service bewährt, um Informationen zeitnah und global zu kommunizieren. Mitarbeitende in der Produktion sensibilisieren wir mit fünf- bis zehnminütigen Kurzpulsen. Informationen zu aktuellen Themen sorgen dafür, dass Aspekte der Arbeitssicherheit auch außerhalb der jährlichen Unterweisungen bei der täglichen Arbeit präsent bleiben. Für die Wissensvermittlung werden unterschiedliche Medien verwendet, wie Monitore, Shopfloor Boards etc. Gesetzlich vorgeschriebene Unterweisungen werden bei Voith dokumentiert.

Schulung der Expertinnen und Experten in der regionalen HSE-Organisation mit hse+

Besonderen Wert legen wir auf die Schulung der Expertinnen und Experten in der regionalen HSE-Organisation. Sie wurden bereits intensiv auf die Anwendung von hse+ vorbereitet. Hier sind seit dem Geschäftsjahr 2015/16 neben der Auditplanung und den Ergebnissen der Audits alle wichtigen Informationen zu Gefahrstoffen und Gefährdungsbeurteilungen weltweit einheitlich und transparent abgebildet. Die entsprechenden Module von hse+ sind zum Teil verpflichtend, können darüber hinaus jedoch flexibel von den Standorten genutzt werden. Hierzu wird an einer Arbeitsanweisung gearbeitet, um die verpflichtenden Themen noch exakter zu beschreiben.

Besondere Verantwortung im Außeneinsatz

Voith-Beschäftigte verantworten auf Baustellen oder bei Serviceeinsätzen oft die Einhaltung von Arbeitssicherheit und Umweltschutz – ob in Form von Supervision ohne Weisungsbefugnis für andere Dienstleister oder unter voller Übernahme der Baustellenzuständigkeit inklusive der Weisungsbefugnis für Unterauftragnehmer.

Unfälle dokumentieren, analysieren, vermeiden

Unfälle werden bei Voith zentral erfasst. So können diese zuverlässig an die direkten Vorgesetzten gemeldet und im Intranet (in der WebApp) veröffentlicht werden. Auch die Information der Konzerngeschäftsführung bei schwerwiegenden Vorfällen innerhalb von 24 Stunden ist dadurch sichergestellt.

Untersuchungsteams aus Betroffenen, Vorgesetzten und Sicherheitsexpertinnen und -experten prüfen und dokumentieren die Unfälle. Besonders schwere Unfälle werden im globalen HSE-Team nochmals gesondert untersucht. Die Unfalldefinitionen sind im Konzernhandbuch ausführlich beschrieben und werden so dargestellt, dass sie mit anderen Unternehmen international vergleichbar sind.

Effektivere Unfallprävention durch eVAP-App

Über die App eVAP (electronic Voith Awareness Program) werden die Mitarbeitenden aktiv in die Unfallprävention eingebunden. Sie können vor Ort potenzielle Unfallursachen schnell und unkompliziert erfassen und an eine zentrale Datenbank senden. Piktogramme erleichtern die Bedienung und vermeiden Sprachbarrieren. Die Daten werden automatisch analysiert und anschließend mit entsprechenden Hinweisen zielgruppenspezifisch über interne Medien veröffentlicht. So sensibilisieren wir die Mitarbeitenden für sicherheitsgefährdende Handlungen und Zustände, noch bevor Unfälle geschehen. Zudem macht eine branchen- und länderübergreifend erhöhte Datenqualität eine noch gezieltere Prävention möglich. Pro Monat gingen im Geschäftsjahr 2022/23 durchschnittlich 1.010 (Vorjahr: 940) Berichte bei den HSE-Experten ein. Damit wurde erneut eine Steigerung der Anzahl durchgeführter Sicherheitsgespräche erreicht.

Einbindung der Mitarbeitenden für Hinweise auf Sicherheitsrisiken

Um frühzeitig und direkt Informationen über Sicherheitsrisiken zu erhalten, werden auch unsere Mitarbeitenden bei Begehungen und Audits befragt. Außerdem haben sie die Möglichkeit, über den Betriebsrat auf Risiken für die Arbeitssicherheit hinzuweisen.

Im Rahmen der Sicherheitsgespräche werden unsichere Handlungen identifiziert, Mitarbeitende eingebunden und Handlungsschwerpunkte abgeleitet. An vielen Standorten fließen die Erkenntnisse in das Jahresprogramm ein. Regelmäßige Kommunikation über Sicherheitsthemen, Unfallanalysen, Audits und andere Maßnahmen ermöglicht es, kontinuierlich auf dem neuesten Stand in Sachen Arbeitssicherheit zu bleiben und umgehend Maßnahmen zu ergreifen, falls sich schwere Unfälle ereignen oder bestimmte Unfallarten gehäuft auftreten. Im Berichtsjahr wurde die Anzahl der durchgeführten Audits wie geplant erhöht. Zudem soll durch den engen Kontakt zwischen den HSE-Expertinnen und -Experten und den involvierten Personen die inhaltliche Qualität der Audits weiter verbessert werden.

Um die eVAP-App möglichst flächendeckend einsetzen zu können, wurde an einer Weiterentwicklung der App gearbeitet. Seit Dezember 2022 kann die App auch mit Endgeräten, die mit dem Android-Betriebssystem betrieben werden, genutzt werden.

Um möglichst viele Mitarbeitende zu erreichen, wurde die globale Kommunikation intensiviert. So gab es anlässlich des World Safety Day am 28. April 2023 eine Nachricht im Voith-Intranet. Diese beschrieb den Anspruch, den Voith im Hinblick auf HSE an sich selbst hat und die bereits erzielten Erfolge. Zudem wurde beschrieben, wie jeder Einzelne einen Beitrag zum Erreichen der Ziele leisten kann. Dies wurde in einem internen, im Juni 2023 veröffentlichten Podcast, der sich mit Fragen zu Verhalten, Vorbild und Sicherheitskultur beschäftigte, konkretisiert.

Gesundheitsschutz

Wir wollen, dass alle Voith-Beschäftigten ihre Arbeitskraft erhalten und am Ende ihres Arbeitslebens gesund in den Ruhestand gehen. Um den gesetzlichen Rahmenbedingungen und kulturellen Unterschieden an den Standorten in den jeweiligen Ländern zu entsprechen, nutzen wir im betrieblichen Gesundheitsmanagement einen regionenspezifischen Ansatz. Dieser erfüllt die gesetzlichen Forderungen an die Arbeitsmedizin und den Gesundheitsschutz vollumfänglich. Darüber hinaus stand im Berichtszeitraum nach dem Ende der Coronapandemie die Rückkehr zu den normalen Abläufen im Fokus. Je nach Funktion und Aufgabengebiet haben die Mitarbeitenden weiterhin die Möglichkeit, mobiles Arbeiten und Arbeit in Präsenz miteinander zu verbinden. Durch die wieder zunehmende Reisetätigkeit der Mitarbeitenden kam es zudem zu einem erhöhten Bedarf an Beratungen und Vorsorgen im Bereich der Reisemedizin. Dies war teils den unterschiedlichen Anforderungen der Zielländer geschuldet.



Gesetzliche Forderungen an die Arbeitsmedizin und den Gesundheitsschutz

Große Bandbreite an Programmen, Aktionen und Angeboten zur Gesundheitsförderung

2021 rief der Steuerkreis des Betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM) Heidenheim die Voith Gesundheitsinitiative – kurz VGI – ins Leben. Sie vereint punktuell durchgeführte Aktionen und dauerhafte Angebote zur Gesundheitsförderung in einem Programm. Auf einer VGI-SharePoint-Seite werden alle gesundheitsfördernden Programme transparent gemacht und zusammengefasst.

Neben den vielen Online-Angeboten mit dem Schwerpunkt Ernährung und Schlaf wurden auch im Berichtsjahr 2022/23 wieder Aktionstage, Hautscreenings und Gripeschutzimpfungen vor Ort durchgeführt. Unter dem Gesichtspunkt eines einheitlichen Vorgehens und Informationsaustauschs fand zudem ein Austausch zwischen den deutschen Standorten statt. Unser Ziel ist es, diesen Dialog weiter zu pflegen.

3. Umwelt

3.1 Managementansatz

Als Familienunternehmen sehen wir uns in besonderem Maße verpflichtet, Umweltrisiken zu vermeiden und verantwortungsvoll mit Ressourcen umzugehen. Damit verbinden wir den Anspruch, Mitgestalter einer dekarbonisierten Industrie im digitalen Zeitalter zu sein. Das Energie- und Ressourcenmanagement steht dabei besonders im Fokus. Wir setzen uns ein für die konsequente Verringerung unseres Energieverbrauchs und der entsprechenden Treibhausgasemissionen (THG), für den effizienten Einsatz von Materialien und Rohstoffen sowie für eine weitgehende Vermeidung von Abfällen. Auch die kontinuierliche Verringerung unserer Wasserentnahme und eine Reduktion der Abwassermenge gehören zu unseren Zielen.

Doppelte Verankerung des Umweltmanagements

Unser Umweltmanagement ist organisatorisch an zwei Stellen verankert: So unterstützen wir im betrieblichen Umweltschutz – gebündelt im HSE – die Konzernbereiche und Standorte strategisch und operativ bei der Einhaltung und Umsetzung umweltrechtlicher Vorschriften auf globaler, nationaler und standortspezifischer Ebene. Zudem identifiziert das EBM bei Voith ökologische und ökonomische Verbesserungspotenziale in den Produktionsprozessen, macht diese nutzbar und trägt so direkt zur Verbesserung der Ressourceneffizienz an unseren Standorten bei.

Leistungsfähige Umweltschutzorganisation

Ein zentraler Freigabeprozess stellt sicher, dass Prozesse und Verfahren im betrieblichen Umweltschutz bei Voith einheitlich organisiert sind. Vorgaben für die Organisation des Umweltschutzes vor Ort liefert die Konzernrichtlinie HSE, die durch detaillierte Arbeitsanweisungen konkretisiert wird.

Unsere Aktivitäten zum betrieblichen Umweltschutz haben wir – gemeinsam mit dem Arbeits- und Gesundheitsschutz – als Businesspartner-Struktur organisiert, so wie es der Shared-Services-Systematik im Konzern entspricht. Die Verantwortung für die Umsetzung dieser Themen liegt bei den jeweiligen Standorten und den entsprechenden Führungskräften. Diese werden von den für die Standorte zuständigen Umweltschutzbeauftragten unterstützt. Zu deren Aufgaben und Themenbereichen zählen der Immissions- und Gewässerschutz, der Umgang mit Abfall, Gefahrstoffen und Gefahrgut sowie die Vermeidung von Vorfällen mit ökologischen Auswirkungen.

Die Umweltschutzbeauftragten beraten darüber hinaus die Standortleitung bei Neu- und Umbauten sowie Genehmigungsverfahren und führen regelmäßig Betriebsbegehungen und Audits durch. In den Konzernbereichen stellen sie eine systematische Betreuung der Voith-Gesellschaften sicher.

Insgesamt streben wir eine möglichst flächendeckende Zertifizierung unserer Standorte nach ISO 14001 an. Aktuell liegt der Abdeckungsgrad bereits bei 81 % (Vorjahr: 81 %) in Relation zur Anzahl der Mitarbeitenden.

Weltweit einheitlicher Managementansatz zur Steuerung der Ressourceneffizienz

Durch einen weltweit einheitlichen Managementansatz im Rahmen des EBM stellen wir sicher, dass unternehmensweit die gleichen Standards angewendet werden. Das ermöglicht zudem eine hohe Datenqualität und Vergleichbarkeit.

Das EBM ist heute bereits an über 170 Voith-Standorten eingeführt. In den letzten Jahren haben wir den Abdeckungsgrad unserer Datenerhebung ausgeweitet und binden nunmehr auch kleine Standorte ein. Beraten werden die Standorte von den EBM-Managerinnen und -Managern der jeweiligen Konzernbereiche. Die Zentralfunktion Corporate Sustainability koordiniert die Aktivitäten und übernimmt das Controlling der Zielvorgaben sowie das Reporting auf Konzernebene.

Green-Controlling-Prozess

Um unsere ehrgeizigen Ziele, insbesondere im Klimaschutz, zu erreichen, setzen wir auf einen Green-Controlling-Prozess. Mit diesem bewährten Prozess steuern wir Aktivitäten zur Ressourceneffizienz, indem wir die umgesetzten Maßnahmen sowie Maßnahmenpotenziale regelmäßig mit den für die Zielerreichung notwendigen Aufwänden abgleichen. Damit stellen wir die Kontinuität bei der Überprüfung von Zwischenzielen sicher und haben die Möglichkeit, bei Bedarf schnell und zielgerichtet gegenzusteuern.

Hot-Spot-Analysen unterstützen das EBM-Team bei der Bearbeitung spezifischer und standortübergreifender Themenschwerpunkte. Aus Effizienzgründen konzentrieren wir uns auf die jeweils energieintensivsten Verbraucher. Hierfür werden alle Verbraucher von energieintensiven Standorten erfasst, im Hinblick auf ihre Energieeffizienz bewertet und in Gruppen von ähnlichen Verbrauchern gebündelt. Alle Verbrauchergruppen mit einem Anteil von mehr als 5 % am gesamten Energieverbrauch des jeweiligen Standortes werden über Energieleistungskennzahlen monatlich überwacht.



Faktenbasis
Methodik Hot-Spot-
Analyse

Neue Standorte ins Reporting integriert

Ein sehr großer Anteil der eingesetzten Energie wird für die Infrastruktur in Form von Heizung, Kühlung und Lüftung benötigt. Zu den besonders energieintensiven Herstellungsprozessen gehören die Fertigung, Reinigung, Lackierung, Härtung und Prüfung. Die bereits seit 2012 existierenden Energieeffizienzteams an den jeweiligen Standorten wurden um weitere Teams an größeren Standorten erweitert. Auch die zugekauften Firmen und Standorte wurden in das Reportingsystem aufgenommen, sodass die bereits bewährte Arbeitsweise dieser Teams auf die neuen Standorte übertragen werden kann.

Zwölf Standorte nach ISO 50001 zertifiziert

Die bestehende Matrixzertifizierung des Energiemanagements nach ISO 50001 von Voith Turbo wurde um einen weiteren Standort in St. Pölten ergänzt und umfasst somit bereits zwölf Standorte außerhalb von Deutschland, Schweden und Österreich. Grundsätzlich arbeiten alle Energieeffizienzteams gemäß den Vorgaben der Norm ISO 50001, sodass eine Erweiterung der Matrix bei Bedarf jederzeit möglich ist.

Projekte zur Senkung des Energieverbrauchs und THG-Ausstoßes

Alle großen und ineffizienten Verbraucher der jeweiligen Standorte werden erfasst und hinsichtlich effizienterer Alternativen untersucht. Ist eine Optimierung sinnvoll und wirtschaftlich möglich, werden entsprechende Effizienzprojekte umgesetzt. Dabei spielt nicht nur die Reduktion des Energieverbrauchs

eine Rolle, sondern auch die Möglichkeiten zur CO₂-Reduktion. Die Beschaffungsprozesse für Energieverbraucher wurden überarbeitet und ergänzt: Vor der Auslösung von Bestellungen erfolgt nun eine energetische Bewertung der zu beschaffenden Verbraucher.

Die meiste Energie wird bei Voith Paper durch das thermische Fixieren (Heat Setting) verbraucht, bei Voith Hydro sind die größten Verbrauchstreiber Gebäude, Werkzeugmaschinen und Prüfstände.

Bei Voith Hydro wurden und werden an den weltweiten Standorten in enger Abstimmung mit den „Resource and Energy Efficiency Teams“ kontinuierlich die Verbräuche analysiert und Effizienzmaßnahmen identifiziert. Voith Paper führte eine Priorisierung aller von den Standorten eingereichten Projektideen durch und konnte am Ende des Berichtsjahres eine Auswahl konkreter Energieeffizienz- und Photovoltaik-(PV-)Projekte vorlegen. Diese umfasst alle Regionen, in denen Voith operiert. Die ausgewählten Projekte versprechen Energieeinsparungen in Höhe von 3,372 GWh/Jahr durch Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs und mehrere GWh/Jahr an eigenerzeugter regenerativer Energie durch die Installation von PV-Anlagen.

IT-System als zentrale Informationsbasis

Das konzernweit eingeführte IT-System hse+ von Quentic unterstützt die Arbeit der Umweltschutzbeauftragten und der Ecological Business Manager. Mit einer zentralen Ablage und Verwaltungsmöglichkeit für alle relevanten Prozesse, Dokumente und Auswertungen bildet es die Basis für einen effizienten betrieblichen Umweltschutz, ein effektives Ressourcenmanagement sowie die Matrixzertifizierungen, also die Gruppenzertifizierung mehrerer Unternehmen mit gleicher Ausrichtung. Gleiches gilt für Voith-Standards sowie Genehmigungen und Auflagen. Zudem werden in hse+ standortbezogene Umweltrisiken bewertet und darauf basierende Maßnahmen mit Verantwortlichkeiten und Stichtagen zur Umsetzung versehen, dokumentiert und kontrolliert. Das System wird regelmäßig überprüft und angepasst, etwa um neue Standorte zu integrieren.

Bis Dezember 2021 wurden in hse+ auch die für Voith relevanten Gesetze und Vorschriften im Bereich HSE erfasst. Seit Jahresanfang 2022 sind diese nun in spezifischen Rechtsdatenbanken hinterlegt, die von den Landesorganisationen zur Ableitung ihrer rechtlichen Pflichten genutzt werden. Mit Hilfe der Datenbanken erhalten wir nun maßgeschneiderte und länderbezogene Lösungen, um unsere Rechtspflichten effektiv zu managen.

Erfassung, Analyse und Dokumentation sämtlicher Umweltvorfälle

Über unsere Incident WebApp werden monatlich sämtliche Umweltvorfälle bei Voith in einem konzernweiten Berichtswesen nach standardisierten Kriterien erfasst und zentral ausgewertet. Bei schwereren Umweltvorfällen wird die Geschäftsleitung des jeweiligen Konzernbereichs direkt informiert. Zusätzlich sensibilisieren wir durch Kommunikationsmaßnahmen die Mitarbeitenden.

Auch werden Umweltvorfälle, die Dritte (Fremdfirmen) verursachen, detailliert analysiert und danach geeignete Vorsorgemaßnahmen eingeleitet.

In regelmäßigen Abständen findet auch ein interner Abgleich mit der Versicherung statt, damit alle Beteiligten den gleichen Kenntnisstand haben und Vorfälle professionell abgearbeitet werden können.

Im Berichtszeitraum gab es sechs Umweltvorfälle der Kategorie „Major“: Hierzu zählten z.B. Fehleinwürfe bei der Entsorgung (Metall im Holzcontainer) oder auch unwetterbedingte Schäden an Gebäuden und Einrichtungen. Ferner wurden nach einer Lärmbeschwerde geeignete Maßnahmen zur künftigen Vermeidung eingeleitet.

Zudem gab es im November 2022 einen Umweltvorfall der Kategorie „Fatal“. Während Bohrarbeiten an einem Fundament in York (USA) wurde eine ölige Substanz im Untergrund festgestellt. Die Testanalyse bestätigte Öl im Untergrund des Fundaments. Die örtlichen Behörden wurden eingeschaltet und die Beseitigung mit Hilfe externer Fachfirmen initiiert.

Zum Management der Ressourceneffizienz werden für die verantwortlichen Managerinnen und Manager an den Standorten regelmäßig Berichte über den Status der Zielerreichung erstellt. So kontrollieren und analysieren wir kontinuierlich den jeweils aktuellen Stand unserer Zielerreichung in den Bereichen Energie, Wasser, Abfall sowie bei den CO₂-Emissionen. Sollte der Green-Controlling-Prozess weitreichendere Maßnahmen nahelegen, wird die Geschäftsleitung zeitnah informiert.

3.2 Energieeffizienz und Klimaschutz


Nach dem Pariser Klimaabkommen der Vereinten Nationen ist der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 °C und möglichst 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Wir unterstützen dieses Ziel und wollen als Unternehmen unseren Beitrag zum Klimaschutz und zur Erfüllung der internationalen Klimaschutzziele leisten.


Aus diesem Grund möchten wir uns nicht auf erreichten Zielen ausruhen und haben innerhalb des Berichtsjahrs unsere Klimastrategie geschärft. Wir sind bei der Bekämpfung des Klimawandels einen Schritt weitergegangen und haben uns dazu entschieden, der internationalen SBTi beizutreten. Damit geht das Bekenntnis einher, sich wissenschaftliche Klimaziele zur Reduktion der THG-Emissionen zu setzen und so einen direkten Beitrag zur Erreichung des 1,5 °C-Ziels zu leisten. Im Zuge dessen haben wir die Kompensation von unvermeidlichen Emissionen ab dem Geschäftsjahr 2022/23 eingestellt.


Noch 2024 werden wir eine neue Klimaschutzstrategie entwickeln und der SBTi zur Validierung vorlegen. Bis dahin gelten die von uns gesteckten Ziele, u. a. den CO₂-Ausstoß an unseren Standorten bis Ende 2049/50 um 90 % gegenüber dem Geschäftsjahr 2016/17 zu reduzieren.

Unsere Klimastrategie




Mehr Effizienz,
weniger Emissionen


Mehr Strom aus
erneuerbaren Quellen


Fortschritte beim
Bezug erneuerbarer
Energie

- **Energieeffizienz:** Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Energieeffizienz unserer Produktionsprozesse zu steigern. Mit dem Geschäftsjahr 2022/23 sind wir in eine neue Zielperiode gestartet, in der wir uns das Ziel gesetzt haben, die Energieeffizienz bei Voith bis zum Geschäftsjahr 2026/27 um 12,5% gegenüber dem Geschäftsjahr 2021/22 zu steigern.
- **Eigenerzeugung erneuerbarer Energie:** Eine weitere Säule unserer Aktivitäten zum Klimaschutz ist der Ausbau der regenerativen Stromerzeugung. Unter erneuerbarer Energie verstehen wir Energie aus unerschöpflichen bzw. schnell regenerierbaren Quellen (z. B. Sonnenenergie, Windenergie und Wasserkraft). Wir prüfen kontinuierlich, an welchen unserer Standorte weitere Projekte zur Eigenerzeugung von Strom aus erneuerbaren Quellen möglich und ökonomisch sinnvoll sind – oder in Zukunft sinnvoll werden könnten. Im Berichtsjahr erzeugten wir rund 11,7 GWh Strom aus Solar-/Wind- und Wasserkraft. Bis zum Ende des Geschäftsjahres 2026/27 wollen wir die so erzeugte Energiemenge auf 16 GWh pro Jahr erhöhen.
- **Energiebezug aus erneuerbaren Quellen:** Seit Oktober 2021 nutzen wir Grünstrom, wo immer dies möglich ist. Als Anbieter von Wasserkraftkomponenten geben wir Strom aus Wasserkraft den Vorzug. Unser Ziel ist es, diesen Anteil in den nächsten Jahren weiter zu erhöhen und unseren Strombedarf durch Grünstrom zu decken.

Maßnahmen zeigen Wirkung

Durch den systematischen Ansatz der jährlichen energetischen Bewertung aller Verbraucher und die Überprüfung der Optimierungspotenziale wird sichergestellt, dass auch neue Technologien, wirtschaftlichere Ansätze sowie Preisentwicklungen bei Energie, CO₂-Emissionen und Herstellung berücksichtigt werden können.

Durch zahlreiche Maßnahmen zur Reduzierung von CO₂-Emissionen konnten im Geschäftsjahr 2022/23 erneut wichtige Fortschritte erzielt werden. So wurden zusätzliche Einsparungen in der Infrastruktur in den Bereichen Beleuchtung, Druckluft, Heizung, Belüftung und Klimatisierung realisiert. Auch bei prozessspezifischen Themen wie Werkzeugmaschinen und Thermofixierungsprozessen sowie in der Logistik (E-Autos, Elektrostapler) konnten wir unsere CO₂-Emissionen weiter reduzieren.

Ein weiterer Schwerpunkt im Geschäftsjahr 2022/23 lag auf der Analyse des direkten Verbrauchs fossiler Energien in unseren Produktionsprozessen. Hier sehen wir in erneuerbaren Energieträgern und der Elektrifizierung weitere Potenziale zur Verringerung der CO₂-Emissionen. Wir arbeiten an konkreten Maßnahmenplänen und konnten bereits erste Erfolge erzielen.

Durch diesen Prozess konnten wir bei Voith Turbo auch in diesem Jahr weitere 5 GWh Einsparungen aus Energieeffizienzprojekten erreichen. Nur durch diese kontinuierliche Arbeitsweise der Energieeffizienzteams und die permanente Überwachung des Energieverbrauchs kann sichergestellt werden, dass diese Ergebnisse erhalten bleiben und die ambitionierten Ziele erreicht werden können.

Mehr Effizienz, weniger Emissionen

Im Berichtsjahr reduzierte sich der absolute Energieverbrauch von 692.645 MWh auf 633.549 MWh.

Im April 2020 übernahm Voith ein Kraftwerk am Standort Heidenheim. Seit dem Geschäftsjahr 2021/22 weisen wir den Energieverbrauch des Kraftwerks in Erdgas aus und berücksichtigen dabei auch entsprechende Verluste. Vom Kraftwerk produzierte Energie, die an Dritte verkauft wird, weisen wir seit diesem Berichtsjahr aus. Eine Korrektur der korrespondierenden Zahlen aus dem Geschäftsjahr 2021/22 haben wir rückwirkend vorgenommen. So wurden im Berichtsjahr konzernweit 286.013 MWh Strom (Vorjahr: 294.765 MWh) und 55.347 MWh Fernwärme (Vorjahr: 67.399 MWh) verbraucht.

Zudem wuchs Voith in den letzten Jahren durch Zukäufe weiter. Entsprechend stieg der gesamte Energieverbrauch analog zum Konzernumsatz. Um den Zielerreichungsgrad in der neuen Zielperiode richtig bewerten zu können, haben wir die Energieverbräuche unserer Zukäufe rückwirkend bis in das Geschäftsjahr 2021/22 aufgenommen. Daraus hat sich rückwirkend eine Korrektur unserer THG-Emissionen im Bereich Scope 1 und 2 für das Geschäftsjahr 2021/22 ergeben. In die Bilanzierung des Geschäftsjahrs 2022/23 sind diese Korrekturen bereits eingeflossen.

Umfangreiche Maßnahmen für weitere Energieeinsparungen

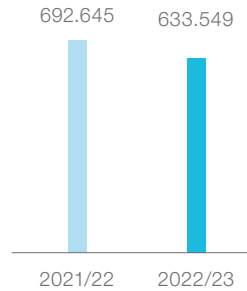
Das identifizierte Maßnahmenpotenzial für Energieeinsparungen stieg im Berichtszeitraum von 159 GWh auf 163 GWh (+3 % im Vergleich zum Vorjahr). Durch den Abschluss von Effizienzmaßnahmen konnten im Berichtsjahr weitere 9 GWh an Energie eingespart werden.

Senkung der THG-Emissionen durch Umstellung auf Strom aus erneuerbaren Quellen

Im Geschäftsjahr 2022/23 ist es uns gelungen, die THG-Emissionen an unseren Standorten um 13 % auf 88.663 t CO₂ (Vorjahr: 101.957 t CO₂) zu reduzieren. Der Anteil der direkten THG-Emissionen (Scope 1) ist um 11 % auf 56.555 t CO₂ (Vorjahr: 63.389 t CO₂) gesunken. Die indirekten THG-Emissionen (Scope 2) sind um 17 % auf 32.108 t CO₂ (Vorjahr: 38.569 t CO₂) gesunken. Der Anstieg der direkten THG-Emissionen im Geschäftsjahr 2021/22 ist auf die Berücksichtigung des Erdgasverbrauchs des Kraftwerks in Heidenheim zurückzuführen. Wir haben im Geschäftsjahr 2022/23, ebenso rückwirkend für das Geschäftsjahr 2021/22, die extern verkaufte Energie mitbilanziert.



Gesamtenergieverbrauch innerhalb der Organisation (Scope 1 und 2)
in MWh bei nahezu 100 % Abdeckung



Faktenbasis

Methodik zur Erfassung des Energieverbrauchs und der THG-Emissionen, Energieverbrauch und THG-Emissionen gesamt, Maßnahmen zur Reduktion von Energieverbrauch und THG-Emissionen.

Mehr Strom aus erneuerbaren Quellen

Mit dem Ziel, die Eigenerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen weiter auszubauen, werden aktuell verschiedene Projekte zur regenerativen Stromerzeugung umgesetzt oder befinden sich in konkreter Planung.

Das PV-Projekt in Dubai (Vereinigte Arabische Emirate) befindet sich bereits im Endstadium der Umsetzung, ebenso eine kleinere Anlage in Spanien. Eine weitere Anlage in Südafrika wurde zur Umsetzung freigegeben, sodass der Baustart nun beginnen kann. Neue Projekte an den Standorten Kiel, Rutesheim, Mönchengladbach (Deutschland) sowie Vadodara (Indien, 446 kWp, 620 MWh/a, CO₂-Einsparungen: 270 t/a, da bisher keine Option für Grünstrom) tragen außerdem zur eigenen Solarstromerzeugung bei. Weitere PV-Projekte oder Erweiterungen bestehender Anlagen sind in Planung, aktuell an den beiden Standorten Düren und Weißenborn (Deutschland) sowie in Tolosa (Spanien), São Paulo (Brasilien), Dubai (Vereinigte Arabische Emirate), Hyderabad (Indien) und Shanghai (China).

An den Standorten von Voith Paper in Tolosa (Spanien), Mucuri (Brasilien), Ponta Grossa (Brasilien) und Weißenborn (Deutschland) sind im Berichtsjahr PV-Anlagen ans Netz gegangen. Zusammen erzeugen sie rund 470.000 kWh pro Jahr an Strom. Voith Paper konnte im Berichtsjahr durch die Installation eigener PV-Anlagen 2,86 GWh an erneuerbarer Energie pro Jahr selbst generieren, mit zahlreichen weiteren Projekten in Planung. Im nächsten Geschäftsjahr sollen weitere Anlagen in Indien, Chile, Malaysia, Deutschland, der Schweiz, Spanien und den Niederlanden gebaut werden.

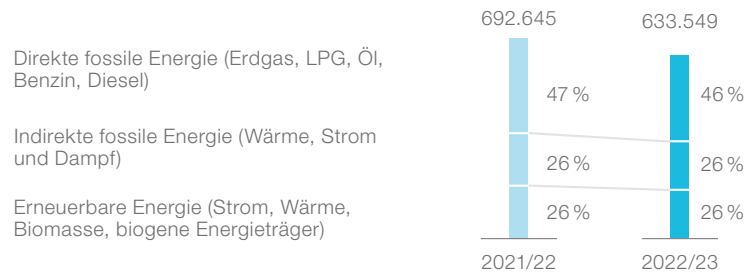
Fortschritte beim Bezug erneuerbarer Energie

Um einen möglichst hohen Anteil unseres Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen zu decken, konzentrierten wir unsere Aktivitäten im Geschäftsjahr 2022/23 auf die Umstellung der Stromverträge auf Grünstrom. Diese Umstellung wird regional sehr unterschiedlich geregelt und ist nicht in jedem Land ohne Weiteres möglich. Durch Zukäufe ist der Grünstromanteil etwas gesunken. Aktuell stammen 74 % unseres Strombedarfs aus erneuerbaren und 26 % aus nicht erneuerbaren Ressourcen.



Faktenbasis
Strommix

Energienutzung nach Quellen
in MWh



3.3 Materialeinsatz und Abfall

Um die Prozesse bei Voith ressourcenschonend und effizient zu gestalten, steuern wir den Einsatz von Materialien und Rohstoffen konzernweit. Besondere Herausforderungen ergeben sich dabei aus der Breite unseres Produktportfolios und der entsprechend vielfältigen Prozesslandschaft. Hinzu kommen die unterschiedlichen Anforderungen des Projektgeschäfts von Voith Hydro und Voith Paper im Vergleich zur Serienfertigung bei Voith Turbo.

3.3.1 Materialeinsatz und Maßnahmen für mehr Effizienz

Neben der Dekarbonisierung und Digitalisierung setzt Voith auf das Prinzip der Kreislaufwirtschaft. Wir wollen Innovationen vorantreiben, die dazu beitragen, Kreisläufe zu schließen, und so das Prinzip der Kreislaufwirtschaft in unseren Industrien fördern. Gleiches gilt für die Kreisläufe in unseren eigenen Produktionsprozessen. Bereits vor über zehn Jahren hat sich Voith zum Ziel gesetzt, das Abfallvolumen bis zum Geschäftsjahr 2021/22 im Vergleich zum Basisjahr 2011/12 um 35 % zu reduzieren. Dieses Ziel wurde durch Verbesserungen bei Materialeffizienz und Abfallvermeidung an unseren Standorten weltweit erreicht. Mit Beginn der neuen Zielperiode im Berichtsjahr 2022/23 streben wir eine weitere Reduktion der Abfallmengen von 1 % pro Jahr bis zum Geschäftsjahr 2026/27 an.

Materialeffizienz erneut gesteigert

Im Berichtszeitraum hat Voith rund 160.000 t Material von Lieferanten bezogen, etwa 5 % weniger als im Vorjahr (171.268 t). 51 % der zugekauften Materialien entfielen auf Halbzeuge (Vorjahr: 59 %), 39 % auf Rohmaterial (Vorjahr: 32 %), 7 % auf Verpackungen (Vorjahr: 7 %) und 3 % auf Hilfs- und Betriebsstoffe (Vorjahr: 2 %). Hot-Spot- oder Ursache-Wirkungsdiagramme (Ishikawa-Analysen) helfen uns, die Materialeffizienz kontinuierlich weiter zu optimieren. Dies geschieht im Einklang mit unserem Exzellenz-Programm, das uns wichtige Ansatzpunkte zur Identifizierung von Verbesserungspotenzialen bei Produktentwicklung und Engineering liefert.

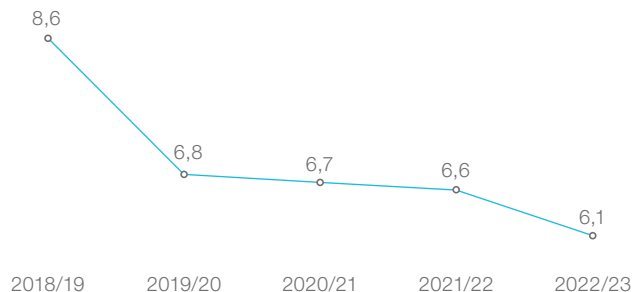
Recycling – auf das Material kommt es an

Um das Prinzip der Kreislaufwirtschaft zu fördern, bezieht unser Einkauf vermehrt recycelte Materialien. Voith verfolgt einen teile- bzw. materialspezifischen Ansatz. Ausgewählte Beispiele aus dem Zentraleinkauf für bündelungsfähige Materialien zeigen die große Bedeutung, die dem Thema in einzelnen Bereichen bzw. Beschaffungsfeldern zukommt: So wird im Rohmaterialeinkauf von Stahl bei Voith schon heute zu mehr als 70 % recycelter Stahl eingesetzt. Auch Materialien mit einem geringen Wert und hoher Beschaffungsmenge, sogenannte C-Teile, die Voith extern bezieht, werden weitgehend aus recyceltem Material hergestellt. Strategisches Ziel des zentralen Stahleinkaufs ist es, die Recyclingquote beim Bezug von Stahl in den kommenden drei bis vier Jahren auf mehr als 85 % zu steigern.

3.3.2 Abfall- und Gefahrstoffmanagement

Im Berichtszeitraum fielen bei Voith insgesamt 47.978 t Abfall an (Vorjahr: 54.079 t), das sind 6.101 t weniger als im Vorjahr. Im Jahr 2021 hat Voith einen Standort ins Reporting aufgenommen, der eine Gießerei beinhaltet. Den dort anfallenden Gießereisand weist Voith separat aus. Dadurch ist jedoch auch die Gesamtabfallmenge gestiegen. Der entsprechende Indikator sank auf 6,1 t/Mio. € Umsatz nach 6,6 t/Mio. € Umsatz im Vorjahr (ohne den Gießereisand).

Abfall
Spezifischer Wert in t/Mio. € Umsatz



Im Berichtsjahr erhöhte sich das Volumen der umgesetzten Maßnahmen zur Abfallvermeidung im Vergleich zum Geschäftsjahr 2011/12 von 9.667 t auf 10.334 t (+ 6,9 %). Die einzelnen Standorte arbeiten kontinuierlich an spezifischen Lösungen für lokale Herausforderungen im Abfallbereich. Beispielsweise wurde bei Voith Hydro in Heidenheim die Strahlanlage so umgebaut, dass Mehrwegstrahlmittel verwendet werden können. Damit werden jährlich über 50 t Abfall durch Einwegstrahlmittel eingespart.

Bei Voith Paper in den USA wurden weitere Maßnahmen zur Reduzierung von Abfällen bei Stoffen und Gefahrstoffen erfolgreich umgesetzt. In Manchester (UK) arbeiten unsere Expertinnen und Experten außerdem an der Optimierung des Verpackungsmaterials für die Auslieferung an unsere Kunden. Dies soll durch die Umstellung von Holz- auf Papierverpackungen gelingen. Hier rechnen wir mit einer Einsparung von rund 36 t Abfall.



Faktenbasis
Abfallvolumen

In Heidenheim (Deutschland) werden teils Plastikverpackungsmaterialien durch Alternativen auf Papierbasis ersetzt, um den Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen zu reduzieren und Abfall beim Kunden zu senken. Bei Voith Paper in Kunshan (China) wurde ein Niedrigtemperaturverdampfer eingesetzt, um die Menge an Schleifwasser als Gefahrstoff zu reduzieren.

Anteil gefährlicher Abfälle erneut deutlich gesunken

Im Geschäftsjahr 2022/23 konnten wir im Vorjahresvergleich erneut einen deutlichen Rückgang von 6.102 t bei gefährlichen Abfällen erreichen. Das Volumen an ungefährlichen Abfällen reduzierte sich um 1.762 t. Damit sind rund 87 % der Abfälle bei Voith als ungefährlich (ohne Gießereisand) und nur 13 % als gefährlich einzustufen.

Voith selbst transportiert keine Abfälle. Die Sammlung und Lagerung gefährlicher Abfälle ist bei Voith durch interne Vorschriften geregelt; die Entsorgung übernehmen externe, zertifizierte Entsorgungs- und Recyclingfachunternehmen.

Verstöße werden konsequent verfolgt: Wir nehmen bei der Feststellung eines Verstoßes umgehend Kontakt mit dem Entsorger auf, weisen auf den Missstand hin und kontrollieren, ob der Missstand innerhalb einer angemessenen Frist beseitigt wurde. Falls nicht, beenden wir die Zusammenarbeit. Sollte uns bekannt werden, dass ein Entsorger illegal Müll entsorgt, führt dies zur sofortigen Beendigung der Geschäftsbeziehung. Zur Überprüfung führt Voith regelmäßige Entsorgeraudits durch. Sie umfassen auch die Besichtigung von Entsorgerstandorten und der zugehörigen Anlagen, ebenso die Sammlung und Dokumentation von Entsorgungsnachweisen. Im Berichtszeitraum wurden keine Gesetzesverstöße bei der Beseitigung von Abfall durch Entsorgungsdienstleister bekannt.



Faktenbasis
Gefährliche Abfälle

Höhere Sicherheit durch gezieltes Gefahrstoffmanagement

Voith setzt in seinen Produktionsprozessen Gefahrstoffe ein. Dazu gehören unter anderem Farben, Lacke, Verdüner und Lösungsmittel, Kleber, Harze und Härter, Schmierstoffe, Reinigungsmittel und Industriechemikalien. Über unser Gefahrstoffmanagement wollen wir den Umgang mit kritischen Stoffen so sicher wie möglich gestalten.

Durch einen konzernweit durchgängigen Prozess zur Gefahrstofffreigabe treiben wir den Ersatz besonders kritischer Stoffe durch unbedenkliche Substitute voran und fördern gleichzeitig die Vereinheitlichung der Sicherheitsstandards im Unternehmen.

Zentraler Freigabeprozess

Jeder Arbeits- und Gefahrstoff durchläuft bei Voith vor seiner Einführung einen zentralen Freigabeprozess. Unsere Anforderungen gehen dabei über gesetzliche Vorgaben wie die EU-REACH-Verordnung und ihre Anhänge hinaus. Zum einen, weil unser zentraler Freigabeprozess teilweise restriktiver ist als REACH, zum anderen, weil er über die EU hinaus weltweit greift. REACH steht für „Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals“. Nach dieser Verordnung dürfen nur noch zuvor registrierte chemische Stoffe in Verkehr gebracht werden.

Aktive Hinweise auf Gesundheitsgefährdung

So verbieten wir – wo immer möglich – den Einsatz sogenannter „Substances of very high Concern“ (kritische SVHC). Ergeben sich im Rahmen einer Anfrage aus dem zentralen Freigabeprozess Hinweise darauf, dass die Inhaltstoffe krebserregend (C, carcinogenic), erbgutverändernd (M, mutagenic) oder fortpflanzungsgefährdend (R, toxic to reproduction) sind (CMR-Stoffe) und/oder als akut toxisch (Kategorien 1 bis 3) klassifiziert sind, machen wir den Antragsteller explizit auf die Gesundheitsgefährdung aufmerksam und setzen Fristen für eine Substitution. Parallel dazu bieten wir beispielsweise Schulungen zum Thema Diisocyanate (wichtige Rohstoffe für die Herstellung von Polyurethanen) und unterstützen bei der Suche nach Alternativen.

Anfrage nur nach Genehmigung durch Führungskraft

Seit Dezember 2021 muss jede Neuanfrage für einen Arbeits- und Gefahrstoff durch die disziplinarische Führungskraft genehmigt werden. Zudem wird die anfragende Organisationseinheit direkt an den Kosten beteiligt, damit nur möglichst aussichtsreiche Anfragen gestellt werden. Gleichzeitig überprüfen wir permanent unsere Warenkörbe und versuchen, durch mögliche Substitutionen die Anzahl der Gefahrstoffe zu reduzieren: Im Geschäftsjahr 2019/20 haben wir eine erste Kategorisierung der Gefahrstoffe in Anwendungsgruppen abgeschlossen, um die Neuaufnahme nach Möglichkeit zu vermeiden sowie redundante Stoffe auszusortieren.

Zusätzlich lokaler Freigabeprozess

Im nachgelagerten lokalen Freigabeprozess werden arbeitsplatz- und standortspezifische Themen ergänzt (z. B. Wasserschutzgebiet, lokale behördliche Auflagen, Lagerort, Transport auf dem Gelände, Entsorgung). Der Einsatz zentral freigegebener Stoffe kann daher unter Umständen aus standortspezifischen Gründen lokal untersagt werden.

Eine zentrale Gefahrstoffdatenbank stellt die weltweit einheitliche Auswertung und Kontrolle der Umwelt-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsrisiken von Werk-, Arbeits- und Gefahrstoffen sicher und liefert so eine wertvolle Entscheidungsgrundlage. Hier einige Beispiele aus diesen Auswertungen im Berichtsjahr 2022/23:

- Im Berichtszeitraum wurden etwa 800 neue Materialstämme angelegt. Die Ablehnungsquote aufgrund bei Voith nicht zugelassener und gefährlicher Stoffe oder auch aufgrund bereits vorhandener adäquater Ersatzstoffe betrug rund 15 %.
- Im Berichtszeitraum wurden 124 Materialstämme in den EDV-Systemen deaktiviert. Dadurch wurde das bei der Verwendung von „Altstoffen“ und im Zusammenhang mit den entsprechenden Aufwänden und Gefahren in der Beschaffung und Lagerung dieser Stoffe bestehende Risiko deutlich reduziert.
- Ein Großteil der gesperrten Materialien stammte aus dem Pilotprojekt zur Reduzierung krebserregender Stoffe in Deutschland und Österreich. Ca. 30 % aller CMR-Stoffe konnten ausgeschleust oder substituiert werden. Identifiziert wurden die CMR-Stoffe über die H-Sätze (beschreiben Gefährdungen, die von den chemischen Stoffen oder Gemischen ausgehen) in den Sicherheitsdatenblättern. Nach Erfassung der Prozesse, in denen diese Stoffe zum Einsatz kamen, wurden mit den jeweiligen Ansprechpersonen Alternativen festgelegt oder die Stoffe im System deaktiviert, sodass diese künftig nicht bestellt werden können.

- Eine weitere Möglichkeit zum Aussortieren tatsächlich nicht verwendeter Materialien ist die Umsetzung der Schulungspflicht zu diisocyanathaltigen Materialien. Dort, wo weiterhin diisocyanathaltige Stoffe eingesetzt werden, wurden die betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geschult bzw. Schulungen eingeplant. In den Bereichen, in denen besonders viele Mitarbeitende mit Diisocyanaten arbeiten, haben wir eigene Voith-Mitarbeitende auf Trainer-Level weiterbilden lassen, sodass sie interne Multiplikatoren für das Wissen geworden sind.

Konsequente Identifikation von Verbesserungspotenzialen

Wir sind kontinuierlich dabei, Verbesserungspotenziale für Voith zu erschließen. So wollen wir in folgenden Bereichen noch besser werden bzw. haben Projekte angestoßen, um Materialien sicher verwenden zu können:

- Um Unfälle mit leichtentzündlichen organischen Lösemitteln zu vermeiden, sollen künftig neben Gesundheitsgefahren auch physikalische Gefahren bei der zentralen Freigabe berücksichtigt werden. Bei der Entfettung und Reinigung von Halbzeugen und der Endfertigung konnten bereits alternative Lösemittel gefunden werden.
- Der Umfang der in der Datenbank zu erfassenden Stoffe sowie die Aufnahme weiterer Standorte stellen uns weiterhin vor eine Reihe an Herausforderungen: Viele Antragsteller wissen nicht, wie sie an das richtige und aktuelle Sicherheitsdatenblatt kommen; die beiden von uns genutzten Gefahrstoffdatenbanken sind weiterhin unvollständig; noch nicht alle Standorte sind an SAP angeschlossen, sodass wir mehrere Enterprise-Resource-Planning-(ERP-)Systeme parallel nutzen und damit auch die Bereinigung von Datensätzen noch nicht durchgängig ist. Die Konsolidierung wird daher mehr Zeit in Anspruch nehmen, als beim Projektstart im Jahr 2011 angenommen.
- Erstmals haben wir den Bereich Werkstoffe in den Nachhaltigkeitsbericht aufgenommen: Im Zuge der voith-weiten Reduktion von Arbeits- und Gefahrstoffen wurde das seit 2018 laufende Projekt zur Umstellung auf Chrom-6-freie Beschichtungssysteme nun mit großem Erfolg abgeschlossen. Im Laufe des Projekts konnten 15.445 Materialstämme im SAP, die eine Chrom-6-haltige Beschichtung mit A3C oder A2C aufweisen, auf eine Chrom-6-freie-Dickschichtpassivierung mit Zink umgestellt werden. Durch die Umstellung der Beschichtungssysteme konnten auch viele nicht mehr benötigten Materialstämme konzernweit reduziert werden.

Grund für den Projektstart war die 2013 erfolgte Aufnahme von Chrom 6 als Reinstoff auf die Liste der zulassungspflichtigen Stoffe der REACH-Verordnung innerhalb der EU. Die Galvanikindustrie, die Chrom 6 als Korrosionsschutz verwendet, ist von der Einstufung direkt betroffen. Seit 2017 gilt das EU-weite Verbot zum Beschichten von Bauteilen mit Chrom 6 – der Handel mit verchromten Bauteilen bleibt aber weiterhin erlaubt.

Um die Gesundheit der Mitarbeitenden und Kunden zu schützen, haben wir uns dafür entschieden, weltweit auf die Verwendung von Chrom-6-haltigen Beschichtungen zu verzichten.

3.4 Wasser

Der verantwortungsvolle Umgang mit Wasser ist für Voith selbstverständlich. Es ist unser erklärtes Ziel, weitere Einsparungen beim Frischwasser zu erreichen, obwohl Wasser und somit auch Abwässer in unseren Fertigungsprozessen im Vergleich zu anderen Industrien eine untergeordnete Rolle spielen. Daher analysieren und managen wir den Wasserverbrauch ebenso wie unsere Energie- und Materialverbräuche. Unsere Minimalstandards entsprechen den jeweiligen gesetzlichen Vorgaben. Dabei unterscheiden wir nach Trink-, Grund- und Oberflächenwasser.

Primär versuchen wir, die Frischwasserentnahme zu reduzieren, auch um die lokale Versorgung zu entlasten. Mit Beginn des Geschäftsjahres 2022/23 sind wir in einen neuen Zielkorridor gestartet: Bis zum Ende des Geschäftsjahres 2026/27 wollen wir unseren Wasserverbrauch jährlich um 1 % reduzieren.

Angesichts der Effizienzsteigerungen der letzten Jahre fällt es jedoch zunehmend schwer, wirtschaftliche Effizienzprojekte zu identifizieren. Unsere Wasserentnahme ist zu großen Teilen auf Prozesse in unserem Ausbildungszentrum in Heidenheim (Deutschland) zurückzuführen. Im Zuge dieser Prozesse wird dem Fluss Brenz Wasser für Kühlzwecke entnommen. Nach einer behördlichen Prüfung wird es dem Fluss unverändert wieder zugeführt. Diese ökologisch sinnvollen Maßnahmen im Sinne der Kreislaufführung stehen strikten Reduktionszielen gegenüber. Aus diesem Grund wollen wir dem Thema Wasserknappheit in Zukunft mehr Beachtung schenken, insbesondere in den betroffenen Regionen. Bei der Entwicklung unserer Wasserentnahmen haben wir daher vor allem Standorte im Blick, die in Regionen mit drohendem Wasserstress liegen.

Wasserknappheit im Fokus

Bereits im Geschäftsjahr 2020/21 haben wir die Wasserrisiken an den Voith-Standorten anhand der Aqeduct-Datenbank des World Resources Institute (WRI) und des Water Risk Filter des WWF (World Wide Fund for Nature) analysiert. Kriterien der Wasserqualität und -quantität fanden dabei ebenso Berücksichtigung wie regulatorische Rahmenbedingungen.

Bei der Analyse wurden alle in den Tools verfügbaren standortspezifischen Kriterien abgerufen. Im Geschäftsjahr 2020/21 erfolgten 20 % der Wasserentnahmen bei Voith in Gebieten mit Wasserknappheit. Basierend auf den Analyseergebnissen gehen wir davon aus, dass unsere lokalen Entnahmen aktuell keine uns bekannt gewordenen Auswirkungen auf die Umwelt oder unsere Stakeholder haben. In einem solchen Fall würde unser Meldeprozess für Umweltvorfälle greifen, der eine eingehende Ursachenanalyse und -behebung zur Folge hätte.

Reduktion der Wasserentnahme

Im Berichtszeitraum sank die Frischwasserentnahme von Voith um 76.958m³ bzw. 7 % auf 1.089.297 m³. In Relation zum Umsatz sank die Frischwasserentnahme im Vergleich zum Vorjahr um 4,7 % auf 0,20m³ pro 1.000 €.

Im gleichen Zeitraum konnten wir außerdem weiteres Potenzial zur Reduzierung der Frischwasserentnahme identifizieren. Insgesamt sehen wir die Möglichkeit, künftig zusätzlich 2.176 m³ Frischwasser weniger zu entnehmen.

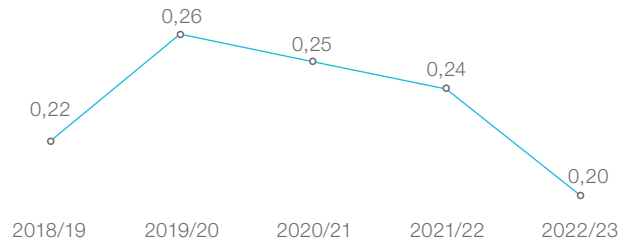


Für weitere
Informationen:
Aqeduct



Für weitere
Informationen:
Water Risk Filter

Frischwasserentnahme
Spezifischer Wert in m³/Tsd. € Umsatz




Faktenbasis
Wasserentnahme

Am Standort Mönchengladbach (Deutschland) können zukünftig durch den Einbau einer automatischen Spülung signifikante Wassereinsparungen erzielt werden. Diese liegen laut Prognose bei 46.175 l Wasser pro Jahr. Am Voith Hydro-Standort in Shanghai (China) ist geplant, für Toilettenspülungen gesammeltes Regenwasser sowie bei Drucktests gebrauchtes Wasser zu nutzen und somit die Frischwasserentnahme zu reduzieren.

Abwassermenge und Abwasserbehandlung

Mit einem Volumen von 1.016.819 m³ stieg die Abwassermenge um 7 % gegenüber der vorangegangenen Periode (Vorjahr: 984.282 m³). 41,8 % (Vorjahr: 52 %) davon wurden in Flüsse, Seen und das Erdreich, 58 % (Vorjahr: 47 %) in die Kanalisation eingeleitet. Wo immer es wegen wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Aspekte sinnvoll ist, setzen wir wiederaufbereitetes Wasser ein, etwa in Kühlprozessen in São Paulo (Brasilien) oder in geschlossenen Kühlwasserkreisläufen – z. B. in Garching (Deutschland), Sommerville (USA) und Kunshan (China). An den Standorten São Paulo, Garching und West Monroe (USA) betreibt Voith zudem eigene Anlagen zur Abwasserbehandlung. Konsequenterweise arbeiten wir an der Schließung von Wasserkreisläufen, wo immer das wirtschaftlich sinnvoll ist. In den meisten Fällen ist das inzwischen gelungen.

Die Fertigungsprozesse von Voith haben im direkten Vergleich zu anderen Industriebetrieben geringe Auswirkungen auf Gewässer. Daher sind nur selten und an wenigen Standorten kontinuierliche oder wiederholte Überwachungsmessungen notwendig. Aufgrund des geringen Beprobungsbedarfs lässt sich eine Gesamtbelastung in Bezug auf BSB, CSB, TSS, Schwermetalle, Stickstoff und Phosphor nicht zuverlässig ableiten.

Im Berichtszeitraum wurde eine Grenzwertüberschreitung am Standort Springfield (USA) festgestellt. Der Standort verfügt über eine Genehmigung der Stadt Springfield für die Einleitung von industriellem Abwasser, die es ihm erlaubt, gebrauchtes Prozesswasser in den Abwasserkanal einzuleiten, sofern bestimmte Schadstoffe unter den angegebenen Grenzwerten bleiben. Wenn eine Überschreitung auftritt (z. B. wenn einer der Schadstoffwerte höher ist als der in der Genehmigung angegebene Schwellenwert), ist der Standort verpflichtet, dies der Stadt Springfield innerhalb der von der Genehmigung festgelegten Fristen zu melden. Der Standort verzeichnete eine Kupferüberschreitung und versäumte es, diese innerhalb der Fristen an die Stadt zu melden, was u. a. zu einer Verwaltungsstrafe von 400 USD führte.

Um diese Art von Vorfällen in Zukunft zu vermeiden, wurden technische Änderungen an der Anlage durchgeführt und das „Meldemanagement“ optimiert.

Nachtrag zum Geschäftsjahr 2020/21:

Im August 2022 kam es am Standort in York (USA) zu einem Problem an einem Prüfstand. Das Steuerungssystem hatte ein Problem erkannt und den Prüfstand heruntergefahren. Aufgrund von Problemen mit den Kompressoren wurde der Lagerbetrieb durch Wassermangel beeinträchtigt, was zu einem Quecksilber- und Ölleck im Wasserkreislauf des Prüfstands führte. Das Quecksilber und Ölgemisch wurde durch eine Fachfirma entsorgt. Zudem wurde begonnen, die öl- bzw. quecksilberbasierten Lager gegen Wasserlager auszutauschen.


Faktenbasis
Abwasser nach
Einleitungsart
und Qualität

4. Produkte und Lieferketten

4.1 Produktverantwortung

4.1.1 Managementansatz

Mit seinen Produkten und Dienstleistungen ist Voith weltweit auf den Märkten Energie, Papier, Rohstoffe sowie Transport & Automotive vertreten. So verschieden die Anforderungen auf diesen Märkten sind, so differenziert sind unsere Lösungen.

Unsere Verantwortung – unsere Handlungsfelder

Bedingt durch das heterogene Produktportfolio und die sehr unterschiedlichen Marktanforderungen ergeben sich für unsere Konzernbereiche ganz unterschiedliche Dimensionen von Produktverantwortung. Um die Anforderungen systematisch zu erfassen und ihre Wesentlichkeit zu bewerten, greifen wir auf Auswertungen von Kundenanforderungen sowie die Ergebnisse unserer Stakeholderbefragung vom Herbst 2018 zurück – eine neue Befragung wird aktuell vorbereitet. Zudem haben wir externe Benchmarks, z. B. die des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) und von ISS ESG, ausgewertet.

In Verbindung mit den Einschätzungen und Bewertungen der Konzernbereiche definieren wir die wesentlichen Handlungsfelder für unser Unternehmen im Bereich der Produktverantwortung wie folgt:

- Qualität und Zuverlässigkeit der Produkte und Dienstleistungen
- Gewährleistung höchster Produktsicherheit
- Langlebigkeit der Produkte
- Ressourceneffizienz der Produkte
- Minimierung der Umweltauswirkungen von Produkten

Orientierung an Megatrends

Unter Führung der jeweiligen CTOs wurden Zukunftsbilder für die Themenfelder Energie, Wasser, Papier, Mobilität und Umwelt entwickelt, die bis ins Jahr 2040 reichen. So wurden Schlüsseltechnologien und mögliche Geschäftsfelder identifiziert und priorisiert. Eine besondere Rolle spielen dabei die Megatrends Dekarbonisierung und Digitalisierung sowie das Prinzip der Kreislaufwirtschaft. Sie prägen die in den Konzernbereichen abgeleiteten Zukunftsszenarien und fließen so in die Definition der strategischen Ziele der einzelnen Konzernbereiche ein:

- **Dekarbonisierung:** Voith will einen Beitrag zur Dekarbonisierung und zur Erreichung der Pariser Klimaziele leisten. Dazu setzen wir auf die Förderung von Wasserkraft und Windkraft als regenerative Energiequellen, arbeiten an der konsequenten Elektrifizierung des Antriebsstrangs sowie an alternativen Antrieben wie Wasserstofftechnologien, um eine umweltschonende Mobilität zu ermöglichen. Zudem entwickeln wir neue Lösungen für relevante Teilprozesse der Papierherstellung zur effizienteren Nutzung von erneuerbaren Energien, Steigerung der Prozesseffizienz und Energierückgewinnung.

- **Digitalisierung:** Wir sehen die Digitalisierung als Chance und bündeln unsere langjährige Automatisierungs- und IT-Expertise mit dem Know-how aus den Bereichen Wasserkraft, Papiermaschinen und Antriebstechnik. So entstehen in unserem Kerngeschäft kundenorientierte Lösungen, die den digitalen Wandel in globalen Schlüsselindustrien vorantreiben. Damit werden die Energieausgaben und der Ressourcenverbrauch gesenkt sowie die Lebensdauer der von uns gelieferten und mit Systemen von Voith ausgestatteten Anlagen verlängert.
- **Kreislaufwirtschaft:** Voith treibt Innovationen voran, die dazu beitragen, Kreisläufe in unseren Industrien zu schließen und so die Ressourcenschonung zu fördern.

Forschung und Entwicklung

Unser Erfolg beruht zu einem guten Teil auf unserer Technologieexpertise sowie der Fähigkeit, unser Know-how immer wieder in Innovationen umzusetzen, die für unsere Kunden einen Mehrwert schaffen. Daher hat F&E bei Voith traditionell einen hohen Stellenwert. Wir investieren weiterhin konsequent in die Forschung und Entwicklung neuer Lösungen – in den vergangenen fünf Jahren in Summe über 1 Mrd. €. Auch in Krisenzeiten haben wir unser F&E-Engagement bewusst hochgehalten. Im Ergebnis lag der F&E-Aufwand des Voith-Konzerns im Geschäftsjahr 2022/23 mit 232 Mio. € über dem Vorjahresniveau (213 Mio. €). Gemessen am Konzernumsatz lag die F&E-Quote des Voith-Konzerns bei 4,2 % (Vorjahr: 4,4 %). Voith hält weltweit mehrere Tausend aktive Patente, und jedes Jahr werden mehrere Hundert Patente neu angemeldet.



Geschäftsbericht
2023, S. 23 ff.



Faktenbasis
F&E-Ausgaben

Dialog mit den Kunden

Die Nähe zu unseren Kunden und das ausgeprägte Verständnis für ihre Anforderungen gehören seit jeher zu unseren Stärken. Alle Konzernbereiche halten kontinuierlich Kundenkontakt, auch bei Trendanalysen spielen unsere Kunden eine wichtige Rolle. In gemeinsamen Arbeitsgruppen mit Kunden werden aktuelle und zukünftige Trends identifiziert und im Anschluss gemeinsame Projekte definiert und durchgeführt. Hinzu kommen regelmäßige und standardisierte Befragungen zur Kundenzufriedenheit oder zu künftigen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit und Nachhaltigkeit unserer Produkte. Auch Entwicklungskollaborationen mit ausgewählten Kunden haben sich bewährt, um gemeinsam Lösungen zu entwickeln, die sowohl auf Kunden- als auch auf Lieferantenseite den höchsten Mehrwert bieten.

4.1.2 Zuverlässige und sichere Produkte

Der Name Voith steht weltweit für Sicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit. Wir wissen um den Wert dieses Wettbewerbsvorteils und haben die Grundsätze für unser Qualitätsmanagement und für den Umgang mit technischen Risiken in zwei weltweit für alle Voith-Gesellschaften geltenden Konzernrichtlinien dokumentiert. Diese werden von den Konzernbereichen und ihren Gesellschaften durch zusätzliche Regelwerke konkretisiert und ergänzt. Damit besteht ein klares und konzernweit verbindliches Rahmenwerk für das Management und die Zielsetzungen von Qualität, Risiko, Arbeitssicherheit sowie Umwelt- und Gesundheitsschutz.



Faktenbasis
Qualitätsziele

Unternehmensinternes Benchmarking

Konzernweit einheitliche Kennzahlen ermöglichen sowohl ein unternehmensinternes Benchmarking als auch den jeweiligen Industrievergleich. Die entsprechenden Leistungskennzahlen werden der Konzerngeschäftsführung regelmäßig berichtet. Unsere Maßnahmen werden mithilfe interner und externer Audits geprüft. Auch unsere Lieferanten werden dabei einbezogen.

Für Voith besonders relevant sind die internationalen Normen für Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 für Umweltschutz und DIN EN ISO 45001 für Arbeitssicherheit. Nahezu alle Voith-Standorte sind nach zumindest einer der genannten Normen zertifiziert, die überwiegende Anzahl nach allen drei genannten Standards. Voith Hydro erfüllt an sämtlichen Standorten die genannten Standards. Hinzu kommen weitere interne Standards. Zudem erfüllen wir industriespezifische Qualitätsstandards wie IATF 16949 und ISO/TS 22163 bei Voith Turbo.



Faktenbasis
Zertifizierungen

Voith-Produkte erfüllen stets die gesetzlichen und behördlichen Anforderungen der Länder, in die wir liefern. Die Basis für die Mindestanforderungen bezüglich der Produktsicherheit weltweit sind die jeweiligen EU-Richtlinien, beispielsweise die Richtlinie für Maschinen 2006/42/EG. Verantwortlich für die Umsetzung sind die Konzernbereiche, während die jeweiligen Qualitätsabteilungen die Einhaltung der Prozesse sicherstellen. Durch das Qualitätsmanagementsystem ist auch festgelegt, wie die Anforderungen an die Dokumentation der Produkte gemäß den jeweils geltenden gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen und wie die Produkte zu kennzeichnen sind. Neben der internen technischen Dokumentation bieten Betriebsanleitungen Informationen über den bestimmungsgemäßen Gebrauch unserer Produkte sowie den technisch und ökologisch sicheren Umgang mit ihnen. Das Qualitätsmanagementsystem gibt zudem die Abläufe bei risikobehafteten Entscheidungen vor.

Produktsicherheit in den Konzernbereichen

Voith Hydro 

Voith Hydro stellt seinen Kunden stets sichere Anlagen zur Verfügung – über die gesamte Einsatzdauer hinweg. Dieser Anspruch hat für uns neben Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz höchste Priorität und gilt für alle Produkte und Dienstleistungen des Konzernbereichs. Auf Kunden- und Mitarbeitenseite haben wir mit der Voith HydroSchool eine feste Schulungsinstitution mit einem umfassenden Schulungsprogramm (siehe Seite 63) aufgebaut.

Zur Risikoanalyse verwenden wir unter anderem die anerkannte FMEA-Methode (Failure-Mode-and-Effects-Analysis-Methode). Sie dient dazu, mögliche Produktfehler zu finden – noch bevor sie entstehen. Durch entsprechende Maßnahmen können potenzielle Fehler vorausschauend vermieden werden.

Alle Produkte müssen unabhängig vom Marktgebiet mindestens den Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltauflagen der einschlägigen EU-Richtlinien genügen. Für alle Maschinen und Produkte sind Risk Assessment Sheets vorhanden, und zwar in Bezug auf die europäischen Richtlinien ebenso wie auf darüber hinausgehende gültige nationale Richtlinien.

Strikt vorgegebene Konstruktionsregeln

Die Regeln für die Konstruktion aller Komponenten und Produkte von Voith Hydro sind in Design-Handbüchern festgelegt. Dabei wird die Produktsicherheit im Designprozess durch Einhaltung industrieller Standards und – wo erforderlich – auch durch Lebensdauerbewertungen sichergestellt. Dazu werden

die ermittelten Bauteilbeanspruchungen aus numerischen Analysen (z. B. Finite-Elemente-Methode) mithilfe einschlägiger Regelwerke wie der FKM-Richtlinie (rechnerischer Festigkeitsnachweis von Maschinenbauteilen) bewertet. Falls erforderlich, werden ergänzende Materialuntersuchungen für die Lebensdauererkennwerte von Materialien und Umgebungsbedingungen durchgeführt. Um die Genauigkeit der Berechnungen bei der Modellbildung abzusichern, werden auch Messungen während des Betriebs der Wasserkraftkomponenten durchgeführt. So können beispielsweise Druckschwankungen, Vibrationen und Dehnungen an kritischen Komponenten in den relevanten Betriebszuständen überprüft werden.

Sicherheitstests werden stets sowohl im Herstellungsprozess als auch bei der Montage und Inbetriebnahme durchgeführt. Für alle Komponenten und Produkte definiert ein Inspection-and-Test-Plan die spezifischen Testkriterien und Verantwortlichkeiten sowie die Anforderungen an die Dokumentation: So durchläuft jede einzelne Maschine während der Inbetriebnahme eine klar definierte Testphase, deren Ergebnisse protokolliert werden. Dabei werden alle wesentlichen Funktionen und Signale – vom Leerlauf bis zur Vollast – verifiziert. Ebenso wird die Einhaltung der Grenzwerte nachgewiesen. Die untersuchten Szenarien umfassen auch Grenzzustände bis hin zur Notabschaltung bei Maximallast. Erst nach Durchführung des vertraglich vereinbarten Testprogramms zur Verifikation wird die Maschine in den kommerziellen Betrieb übergeben.

Monitoring bis zur Nutzung

Auch während der Nutzungsphase beobachtet Voith Hydro die Produkte gemäß seinem Business-Management-System kontinuierlich hinsichtlich möglicher Sicherheitsrisiken und größerer Maschinenschäden. Hierbei halten wir uns stets an das jeweils geltende Produkthaftungsgesetz und die darin enthaltenen Vorgaben zur aktiven Produktbeobachtung. Im Fall eines Sicherheitsrisikos oder eines sicherheitsrelevanten Ereignisses informiert Voith Hydro die Kunden umgehend und stets im Einklang mit den gesetzlichen Anforderungen. Um die Sicherheit unserer Kunden und deren Anlagen bestmöglich zu gewährleisten, werden darüber hinaus alle sicherheitsrelevanten Informationen zu den Produkten von Voith Hydro im Betriebshandbuch dokumentiert.

Voith Paper ↓

Die Grundlagen für das **Voith Paper** Qualitätsmanagement sind in Richtlinien, Prozess- und Arbeitsanweisungen dokumentiert. Notwendige Sicherheitstests und die entsprechenden Dokumentationen werden über interne ERP-Systeme gemäß den Voith-Qualitäts-Spezifikationen (VQS) umgesetzt. Diese umfassen die technische Spezifikation, die Prüfvorgaben und die Qualitätssicherungsvereinbarung für Produkte bzw. Produktgruppen. Die Inhalte werden von den jeweiligen Spezialistinnen und Spezialisten erstellt, die Freigabe erfolgt durch ausgebildetes und autorisiertes Personal. Mit verbindlich vorgeschriebenen Tests (z. B. Maß-, Magnetpulver-, Farbeindring- oder Ultraschallprüfungen) werden mögliche Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit und Sicherheit grundsätzlich geprüft. Diese Tests werden auf Basis klar definierter Vorgaben und Checklisten durchgeführt. Um die Prozesse kontinuierlich zu verbessern, kommen verschiedene Instrumente zum Einsatz, beispielsweise Ishikawa-Analysen, die FMEA sowie A3- oder 8D-Reports. Seit Mitte 2022 wird auch die Methode „Design Review Based on Failure Mode“ (DRBFM-Methode) angewendet und im Stage-Gate-Entwicklungsprozess sowie in den entsprechend angepassten Arbeitsanleitungen hinterlegt bzw. beschrieben.

Vollständiger Schutz entlang der Wertschöpfungskette

Die gesamte interne Wertschöpfungskette ist durch zertifizierte Produktentwicklung, umfangreiche Sicherheitsmaßnahmen und die Einhaltung von Standards, wie IEC 62443, ISO 27001 und General Data Protection Regulation (GDPR), geschützt. Bereits während der Produktentwicklung erfolgt eine

Risikobeurteilung durch dafür geschulte Mitarbeitende. Am detaillierten 3D-Entwurf werden virtuelle Begehungen durchgeführt, um Sicherheitsmängel aufzudecken. Standardprodukte und -komponenten werden vor der Markteinführung im Rahmen des Stage-Gate-Prozesses als Prototypen in der industriellen Anwendung getestet. So durchlaufen beispielsweise alle Roll Covers (Walzenbezüge) und QualiFlex Pressmäntel, die sich in der Entwicklung befinden, umfangreiche Lebensdauer- und Belastungstests. Neben der Überprüfung der Leistung steht der sichere Betrieb im Fokus. Notwendige Validierungen erfolgen im Zuge der Innenmontage/Werksmontage und Inbetriebnahme. Unabhängige Fachleute für Qualität sorgen als Mitglieder der Projektteams für die Qualitätssicherung – vom Auftragseingang bis zur Übergabe an den Kunden.

Auch während der Nutzungsphase wird der sichere Betrieb der Anlagen durch einen standardisierten Prozess zur Produktbeobachtung gewährleistet, der in Prozess- und Arbeitsanweisungen klar definiert ist. Er bezieht sich nicht nur auf die im Markt befindlichen Voith-Produkte, sondern umfasst auch Produkte von Wettbewerbern.

Lückenlose elektronische Überwachung der Maschinen

An Walzenprüfständen wird mittels Thermografiesystemen und Vibrationsmessgeräten der einwandfreie Lauf rund um die Uhr überwacht. Potenzielle Fehlerursachen werden präzise dokumentiert und dienen als Grundlage für Maßnahmen zur Verbesserung der Produkte. Zudem sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Service und Vertrieb bei vielen Kunden regelmäßig vor Ort, um die Performance der Verschleißprodukte wie Fabrics (Bespannungen) und Roll Cover zu messen. So wird auch die Sicherheit der Produkte und Anlagen flächendeckend erfasst und damit die größtmögliche Sicherheit für die Kunden gewährleistet.

Schutz des bedienenden Personals

Eine Papiermaschine ist eine anspruchsvolle Umgebung, nicht nur hinsichtlich der Produkthanforderungen, sondern auch für das an der Anlage tätige Personal. Eine erfahrene Bedienungskraft, die eine Saugwalze einstellt, muss sich in unmittelbarer Nähe der Papierbahn aufhalten. Dies stellt aufgrund der Quetschgefahr und rotierender Komponenten eine unmittelbare Gefahr dar. Mithilfe unserer AR-Suction-Roll-App lassen sich für Bedienende nicht sichtbare Walzenkomponenten (Dichtungsleisten und Formatbegrenzer) auf einem iPad mit Hilfe von Augmented Reality aus sicherer Entfernung visualisieren. Auf diese Weise können die Mitarbeitenden die Position dieser Komponenten in Bezug auf die Papierbahn effizient einstellen, ohne sich in Gefahr zu begeben.

Alle Produkte von Voith Paper werden mit umfangreichen Bedienungsanleitungen ausgeliefert, die detaillierte Sicherheitshinweise in den vorgeschriebenen Sprachen enthalten.

Voith Turbo

Voith Turbo stellt höchste Ansprüche an die Sicherheit seiner Produkte und hat dies in Sicherheitsrichtlinien dokumentiert. Der Konzernbereich setzt entsprechende Ziele und überwacht konsequent deren Umsetzung. Produktsicherheit ist Bestandteil aller Prozesse, auch präventive Methoden wie die FMEA sind darin verankert. Jährlich prüft das Qualitätsmanagement die Erreichung der Sicherheitsziele, bewertet sicherheitsrelevante Vorfälle und ergreift bei Bedarf geeignete Maßnahmen.

Voith Turbo überprüft seine Produkte auf ihre Sicherheit und mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit. Dabei berücksichtigen wir eine Vielzahl relevanter Kriterien – von der funktionalen Sicherheit über den Explosions- und Brandschutz bis hin zur elektrischen Sicherheit und elektromagnetischen Verträglichkeit.



Für weitere
Informationen:
DIWA Automatik-
getriebe

Auch während ihrer Nutzung beim Kunden werden die Produkte hinsichtlich ihrer Sicherheit und Zuverlässigkeit beobachtet. Je nach anwendbarer vertraglicher, gesetzlicher oder behördlicher Anforderung kommen dabei Systeme wie „Entity in Charge of Maintenance“ (ECM) zum Einsatz. Darüber hinaus werden einige Produkte online überwacht, so beispielsweise die DIWA Automatikgetriebe einer Stadtbusflotte mit mehr als 1.000 Fahrzeugen in Dubai und Abu Dhabi (Vereinigte Arabische Emirate). Dies ermöglicht eine vorausschauende Wartung, wodurch sich unerwartete Ausfallzeiten vermeiden lassen. Auch bei Voith Schneider Propellern (VSP) für maritime Schiffsapplikationen ist eine Online-Fernüberwachung über eine erweiterte Sensorik umsetzbar. An einem entsprechenden Condition-Monitoring-System, das eine laufende Überwachung vorsieht, wird derzeit gearbeitet.

Voith Turbo stellt seinen Kunden alle relevanten Sicherheitsinformationen zur Verfügung. Diese finden sich beispielsweise in den Sicherheitsdatenblättern für Arbeitsstoffe, Produktdeklarationen (REACH, International Material Data System (IMDS) etc.), Brandschutzzertifikaten für Materialien oder Sicherheitsanforderungsspezifikationen bei Gefährdungsbeurteilungen (Conformité Européenne (CE) etc.). Zudem werden die Kunden in den Bedienungsanleitungen für die jeweiligen Getriebe auf mögliche Risiken hingewiesen. Auch der unter Sicherheits- und Umweltaspekten korrekte Umgang mit den Arbeitsstoffen wird erläutert.

Wo erforderlich, unterstützt Voith Turbo die Kunden bei der Zulassung und Freigabe ihrer Produkte und liefert die notwendigen Dokumentationen und Zulassungsunterlagen. Die Expertinnen und Experten des Bereichs sind bereits während der Produktentstehungsphase in die Erstellung von Sicherheitskonzepten eingebunden und prüfen deren Umsetzung bis hin zur gemeinsamen Validierung mit dem Kunden. Sofern die Notwendigkeit besteht, werden die Komponenten gemeinsam mit dem Kunden in dessen Produktion in Betrieb genommen.

Schulungen

Voith Hydro 

Voith Hydro schult sowohl die eigenen Beschäftigten als auch die Mitarbeitenden der Kunden in der Anwendung einschlägiger Vorschriften und im Umgang mit den entsprechenden Rahmenbedingungen und Regelwerken. Diese stehen über unternehmensweite Datenbanken und interne Kommunikationskanäle zur Verfügung. Zudem bieten wir unseren Kunden Trainings in unserem Schulungszentrum, direkt vor Ort oder über digitale Medien und Kanäle an.

Die langjährige Erfahrung unserer Expertinnen und Experten bei Schulungen der Voith HydroSchool sowie umfassende On-the-Job-Trainings schaffen die Voraussetzung dafür, dass die Mitarbeitenden unserer Kunden die Vorgaben zum sicheren Verhalten auch im täglichen Betrieb an den Maschinen umsetzen und ihre Kenntnisse zukunftsorientiert weiterentwickeln können. Seit Beginn des Jahres 2020 bietet die Voith HydroSchool den Kunden auch Online-Trainings an. So wird räumlich unabhängiges Lernen ermöglicht. Zudem lassen sich die jeweiligen Webcasts beliebig wiederholen, sodass der nachhaltige Wissensaufbau erleichtert wird. Seit 2023 haben unsere Kunden über eine individuelle Lernplattform auch Zugriff auf E-Learning-Angebote sowie virtuelle Räume zur Diskussion und zum Austausch mit unseren Fachleuten.

Kundensicherheitstrainings

Das Thema Sicherheit hat bei den Kundentrainings der Voith HydroSchool einen besonderen Stellenwert. Diese große Bedeutung spiegelt auch der Anteil von Kundentrainings zu diesem Thema wider:

- Safety-by-Design-Prinzipien und Fallbeispiele – ein eintägiges Kundenseminar zu den grundlegenden Sicherheitsanforderungen für Wasserkraftwerke mit kombinierten Fallbeispielen zu Schäden und Unfällen
- Vermittlung von Fachwissen im Seminar „Anwendung und Erfüllung der EU-Richtlinien im Hinblick auf Maschinen- und Anlagensicherheit“ mit Praxisbeispielen, um die Kunden auf den komplexen Vorgang der CE-Kennzeichnung vorzubereiten
- Kundenindividuelle Trainingsprogramme, die regelmäßig wiederholt werden können
- Themenspezifische Trainingsreihen, die durch auswertbare Tests den Kunden den Lernfortschritt ihrer Mitarbeitenden visualisieren
- Mentoring- und Train-the-Trainer-Programme für den nachhaltigen Wissensaufbau bei den Anwenderinnen und Anwendern vor Ort.

Voith Paper ↓

Voith Paper führt bei den Kunden umfangreiche Schulungen für das gesamte Bedienpersonal durch. Die Grundlage bilden vor allem die detaillierte, für alle Hersteller geltende Maschinenrichtlinie sowie die Erkenntnisse aus unserem eigenen Produktbeobachtungsprozess. Üblicherweise erfolgt das Training sowohl im Gruppenunterricht als auch direkt an der Anlage. Außerdem kommen Virtual Reality, Webinare und digitale Trainingsmethoden zum Einsatz, die im Rahmen der PaperSchool entwickelt wurden. Voith Paper führt zudem Schulungen bei regelmäßigen Service-Besuchen direkt an den Papiermaschinen durch. Diese Unterweisungen haben sich als besonders effizient erwiesen, da sie am Ort des Produkteinsatzes erfolgen. Zusätzlich stehen den Kunden von Voith Paper über das On-Performance.Lab und andere Remote-Verbindungen Expertinnen und Experten für Fragen und gemeinsame Problemlösungen zur Verfügung. Auch die Lösungen aus unserem Digitalportfolio (OnCumulus, OnView, OnEfficiency) schließen immer einen Service durch das OnPerformance.Lab ein, um bestmögliche Ergebnisse sicherzustellen.

Voith Turbo ↓

Bei **Voith Turbo** sind die Mitarbeitenden in Qualitätsfragen geschult. Zudem werden die Kunden umfangreich über den sicheren Betrieb der Produkte informiert und entsprechend geschult. Aktuell laufen mehrere Qualitätsprogramme, um die Zuverlässigkeit der Produkte und Service-Dienstleistungen während des gesamten Lebenszyklus weiter zu erhöhen. Dabei sucht Voith Turbo den regelmäßigen Austausch mit den Betreibern und Herstellern, um die Erfahrungen aus dem täglichen Betrieb der Anlagen und Anwendungen in die Produktentwicklung einfließen zu lassen.

Vorgaben in Bezug auf besorgniserregende und gefährliche Stoffe



Kapitel Abfall- und Gefahrstoffmanagement

Beim Umgang mit Stoffen, die nach der REACH-Verordnung als besorgniserregend und gefährlich eingestuft sind, und deren Ausschluss von der weiteren Verwendung halten sich alle Konzernbereiche von Voith an die entsprechenden Regularien und Verordnungen.

Voith Hydro ↓

Für **Voith Hydro** sind insbesondere die Direktiven der EU relevant, beispielsweise die REACH-Verordnung. Hierbei finden die Kandidatenliste, die Liste zulassungsbedürftiger Stoffe (Anhang XIV) und die Liste beschränkter Stoffe (Anhang XVII) gemäß REACH-Verordnung Anwendung. Die zentral gesteuerte Abteilung Group Standardization verantwortet die Umsetzung und Einhaltung der Vorschriften. In der zentralen Technik wurden Stoffe identifiziert, die zukünftig durch REACH verboten werden. In einem Entwicklungsprojekt wurden entsprechende Ersatzmöglichkeiten erarbeitet.

Wird bei Modernisierungsprojekten in alten Maschinen Asbest gefunden, sorgen spezialisierte Firmen für die fachgerechte Entsorgung und die Einhaltung aller geltenden Vorschriften und Verordnungen. Die genaue Vorgehensweise ist in einer Konzernbereichsrichtlinie festgelegt.

Voith Paper

Für **Voith Paper** ist ebenfalls die REACH-Verordnung ausschlaggebend. Über unsere Produkte werden in der Region EMEA keine der in der REACH-Liste (Anhang XIV) aufgeführten freien chemischen Substanzen in Verkehr gebracht. Wird die Liste um neue Stoffe ergänzt, prüft Voith Paper, ob diese in Verkehr gebracht werden, und identifiziert bei Bedarf ein unbedenkliches Substitut, das im Anschluss getestet und eingeführt wird. Bereits bei der Entwicklung neuer Produkte ist es uns wichtig, dass diese nicht nur den Anforderungen des Marktes entsprechen, sondern auch hinsichtlich des Umwelt- und Gesundheitsschutzes sicher sind. Der Voith Product Development Process (Stage-Gate-Process) garantiert, dass alle Produktentwicklungen von einer HSE-Prüfung begleitet werden. Konkret sind für die Gate-Meetings zwischen zwei und fünf Prüftermine gesetzt, in denen auch mögliche umweltrelevante Gefahren des Produktes betrachtet werden. Offene Punkte im Bereich HSE sind Ausschlusskriterien für eine Projektverschiebung in die nächste Stage.

Voith Turbo

Für Produkte von **Voith Turbo** gelten vielfältige regulatorische Vorgaben für den Umgang mit und den kategorischen Ausschluss von besorgniserregenden und gefährlichen Stoffen, beispielsweise die Regelungen der EU, wie die REACH-Verordnung, die RoHS-Richtlinien (Restriction of Hazardous Substances) oder das Batteriegesetz (BattG). Hinzu kommen unter anderem Bahn-Brandschutznormen, die konzern-eigenen Vorgaben zu Gefahrstoffen, spezifische Kundenanforderungen sowie Vorgaben von Verbänden wie die Rail Industry Substance List und IMDS für Materialdaten in der Automobilindustrie. Schädliche Stoffe werden – soweit technisch und ökonomisch machbar – schon in der Engineering-Phase vermieden oder durch andere Stoffe ersetzt.

4.1.3 Produktverantwortung nach Konzernbereichen

Durch ständige Weiterentwicklung unserer Produkte werden diese immer umwelt- und ressourcenschonender, und das über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Damit entsprechen wir Kundenanforderungen, gesetzlichen Vorgaben und nicht zuletzt unserem eigenen Anspruch. Der möglichst schonende Umgang mit Ressourcen und eine immer geringere Belastung der Umwelt durch unsere Produkte sind deshalb für alle Konzernbereiche selbstverständliche Vorgabe. Bei Projekten werden zum Teil bereits vor der Angebotsabgabe mögliche Nachhaltigkeitsauswirkungen im Rahmen der internen Risikobewertung kritisch analysiert. Dabei verfolgen wir einen dezentralen Managementansatz, um den divisionsspezifischen Besonderheiten ausreichend Rechnung zu tragen.

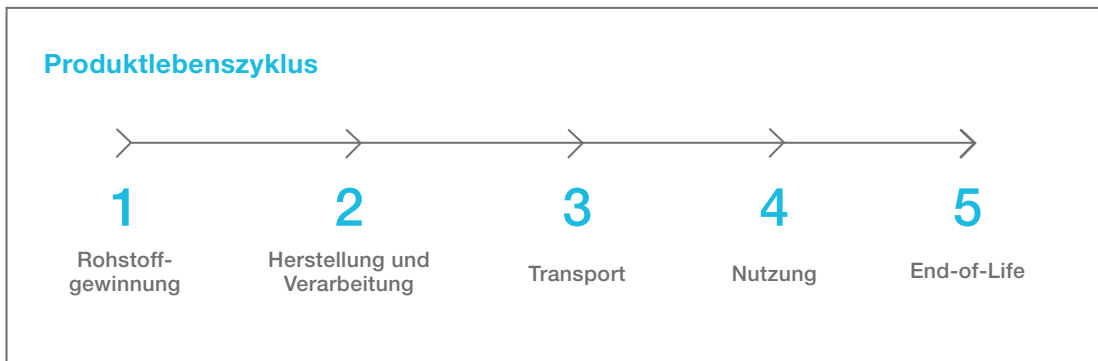
Optimierung der Rohstoffeffizienz durch Life Cycle Assessments

Wir liefern überwiegend Komponenten, die sich als Teil eines Gesamtsystems unterschiedlich auf die Energie- und Materialbilanz auswirken. Um dennoch zu einer detaillierten Bewertung der Energie- und Rohstoffeffizienz unserer Produkte zu kommen und so einen optimalen Ressourceneinsatz in der Nutzungsphase zu ermöglichen, setzen wir unterschiedliche Instrumente ein. Bei Produkten arbeiten wir teilweise mit Life Cycle Assessments (LCA) nach DIN ISO 14040 und 14044 (Beurteilung von potenziellen Umweltauswirkungen eines Produktsystems über den gesamten Lebensweg) sowie mit Berechnungen des Product Carbon Footprints (PCF) nach ISO 14067.

Bereits in der Produktentwicklung ist die Durchführung von LCAs/PCFs ein zunehmend wichtiger Aspekt. Die daraus gewonnenen Ergebnisse sollen helfen, den größten Hebel für Umweltauswirkungen zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. So soll letztlich sichergestellt werden, dass nur Produkte mit möglichst geringen Umweltauswirkungen auf den Markt kommen.

Berechnungen in allen Lebenszyklusphasen

Abhängig von Produkttyp und Projektziel werden LCAs/PCFs in zwei unterschiedlichen Systemgrenzen berechnet. Zum einen werden LCAs/PCFs in der Systemgrenze „von der Rohstoffgewinnung bis zum Werkstor“ („cradle-to-gate“) kalkuliert. Die Ergebnisse aus diesen Berechnungen können von Kunden für eigene Analysen genutzt werden. Zum anderen werden LCAs/PCFs in der Systemgrenze „von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung“ („cradle-to-grave“) erstellt. Diese Berechnungen werden vor allem intern bei der Produktentwicklung genutzt und umfassen die fünf Phasen des Produktlebenszyklus:



Die entsprechenden Analysen berücksichtigen neben den Treibhausgasemissionen, Gefahrstoffe (krebserregend, nicht krebserregend und Ökotoxizität), die Stoffe aus der REACH-Verordnung, die Feinstaubbelastung sowie den Einsatz von Mineralien, Metall, Energie und Wasser.

Da es sich bei Voith-Produkten oft nicht um Serienprodukte handelt, werden nicht für jedes Produkt LCAs/PCFs durchgeführt. Allerdings erstellen wir sukzessive entsprechende Analysen für umsatzstarke Produkte sowie für neue Technologien, die sich noch in der Entwicklung befinden. So wurden innerhalb der letzten Jahre mehrere LCAs/PCFs für verschiedene Produktgruppen durchgeführt.

Faktenbasis
Weiterführende Informationen zu durchgeführten Life Cycle Assessments

Voith Hydro

Der Konzernbereich Voith Hydro entwickelt maßgeschneiderte, langfristige Lösungen und Dienstleistungen für Wasserkraftwerke auf der ganzen Welt. Das Produkt- und Serviceportfolio umfasst den gesamten Lebenszyklus und alle wesentlichen Komponenten für Groß- und Kleinwasserkraftwerke von Generatoren über Turbinen, Pumpen und Automatisierungssystemen bis hin zu Ersatzteilen, Wartungs- und Schulungsservices sowie digitalen Lösungen für intelligente Wasserkraft.

Produktgruppe	Anteil am Auftragseingang des Konzernbereichs in %
Komponenten für Large Hydro (mit Modernisierungen)	73,3
Komponenten für Small Hydro (mit Modernisierungen)	6,8
HyService und Automation (mit digitalen Produkten)	19,8

Voith Hydro ist mit seinen Projekten auch häufig in Ländern aktiv, in denen bisher noch nicht die ganze Bevölkerung Zugang zu Strom hat. Zugang zu Elektrizität ist aber eine der Grundvoraussetzungen für die Entwicklung von Regionen und eine Reduzierung der Armut. Der Ausbau der Wasserkraft in diesen Gebieten ermöglicht nicht nur die Stromversorgung, sondern generiert zudem Wertschöpfung und somit Arbeitsplätze vor Ort. Neben Großanlagen, die Strom in öffentliche Stromnetze einspeisen, kommen Kleinwasserkraftwerke zum Einsatz. Sie versorgen einzelne Unternehmen oder Ortschaften mit Strom und erzeugen damit die Energie dort, wo sie gebraucht wird.

Nachhaltige Energieversorgung durch Wasserkraft



Für weitere Informationen: Vergleich Stromerzeugungstechnologien

Voith Hydro ist im Bereich der Wasserkraft aktiv. Dabei handelt es sich um die größte erneuerbare Energiequelle weltweit. Als eine bewährte, ausgereifte, berechenbare und wettbewerbsfähige Technologie kombiniert sie niedrige CO₂-Emissionen mit einem konkurrenzlos hohen Wirkungsgrad von bis zu 90 %. Zudem zeichnen sich Wasserkraftanlagen durch einen ausgesprochen zuverlässigen Betrieb und eine Lebensdauer von bis zu 100 Jahren aus.



Energy Payback Ratio (EPR)

Die Bedeutung der Wasserkraft wird auch durch die häufig verwendeten Energiekennzahlen Energy Pay-back Ratio (EPR) oder Energy Return on Investment (EROI) unterstrichen. Sie sind definiert als das Verhältnis der während der normalen Lebensdauer eines Systems erzeugten Strommenge dividiert durch die für Bau, Wartung und Betrieb benötigte Energie. Eine hohe EPR weist auf ein sehr energieeffizientes System hin. Mit Werten von 267 (für Laufwasserkraftanlagen) und 205 (für Speicheranlagen) hat Wasserkraft die höchste EPR aller Stromerzeugungsarten. Fossile Brennstoffe erreichen dagegen nur einen Wert zwischen drei und elf, große Windkraftanlagen einen Wert von 39 und Kernkraft von 16. Um die EPR weiter zu verbessern, fokussieren wir uns nicht nur auf den Wirkungsgrad der Produkte, sondern auch darauf, die während der Produktion benötigte Energie an unseren Standorten zu reduzieren.

Voith ist von den Vorteilen der Wasserkraft überzeugt und will deren Bedeutung im Rahmen der Energiewende weiter stärken. Als flexible und (netz-)stabilisierende Energiequelle ermöglicht Wasserkraft die Netzintegration von Wind und Sonne. Sie ist daher unerlässlich, um die von der Politik festgelegten globalen und lokalen Ziele zur CO₂-Verringerung zu erreichen.



International Hydropower Association

Größtmögliche Nachhaltigkeit kann allerdings auch bei Wasserkraftprojekten erst sichergestellt werden, wenn alle Beteiligten zusammenarbeiten und verschiedenste Aspekte berücksichtigt werden. Aus diesem Grund ist Voith seit vielen Jahren Mitglied der International Hydropower Association (IHA) und hat im September 2021 die „San José Declaration on Sustainable Hydropower“ unterzeichnet. Damit erkennt Voith Hydro nachhaltige Wasserkraft als eine saubere, grüne, moderne und erschwingliche Lösung für den Klimawandel an. Die Deklaration enthält zudem eine Reihe von Prinzipien und Empfehlungen für nachhaltige Wasserkraft, darunter auch die klare Ablehnung der Entwicklung von Wasserkraft in UNESCO-Weltkulturerbestätten.



San José Declaration on Sustainable Hydropower

Voith Hydro war auch im Berichtsjahr im Hydropower Sustainability Governance Committee (HSGC) vertreten, einer Multi-Stakeholder-Gruppe, die den Hydropower Sustainability Standard verwaltet. Dieser Industriestandard wurde im September 2021 eingeführt und hilft, die ESG-Leistungen von Wasserkraftprojekten zu bewerten. Sofern Projekte internationale „good practice“-Anforderungen erfüllen und übertreffen, können sie das Label „Certified Sustainable Hydropower“ verwenden. Voith Hydro unterstützt Zertifizierungen mit diesem Standard und bestärkt seine Kunden darin, die nachhaltige Entwicklung und den verantwortungsvollen Betrieb der Wasserkraftprojekte damit nachzuweisen.



Hydropower Sustainability Council

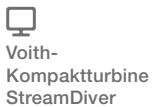
Mit Wasserkraft die Zukunft gestalten

Bereits vor einigen Jahren wurden konsistente Zukunftsszenarien für Energie und Wasser erstellt. So zeigten sich folgende Ansatzpunkte für die zukunftsorientierte Weiterentwicklung von Wasserkraftanlagen:

- Voith liefert hocheffiziente Pumpspeichieranlagen, mit denen große Mengen an erneuerbarer Energie mit hohem Wirkungsgrad gespeichert werden können. Die Verwendung von Wasser als Speichermedium sowie die nahezu vollständige Recyclingfähigkeit der verwendeten Materialien prädestiniert Pumpspeicher für das Vorhalten erneuerbarer Energien. Heute basieren über 90 % der Speicher für elektrische Energie auf Pumpspeicherung. Aktuell werden Pumpspeicherkraftwerke geplant und umgesetzt, die mit einem vollständig geschlossenen Wasserkreislauf arbeiten und damit keinen Einfluss auf natürliche Reservoirs haben.
- Wasserkraftanlagen eignen sich mit ihrer hohen Anzahl an Volllaststunden und geringen Erzeugungskosten bestens zur Herstellung synthetischer Brennstoffe und Chemikalien, die für die Dekarbonisierung gebraucht werden. Darüber hinaus ist die Wasserkraft eine Schlüsseltechnologie für die Produktion von „grünem“, also regenerativ erzeugtem Wasserstoff. Vor allem Laufwasserkraftwerke mit verhältnismäßig niedrigen Kosten bieten ideale Voraussetzungen, um Elektrolyseanlagen optimal auszulasten. Aktuell lassen sich keine Risiken durch das Dekarbonisieren erkennen, da sowohl der Bedarf an erneuerbarer Energie als auch an Energiespeichern zunehmen wird.
- Klassische Wasserkraftgeneratoren als sogenannte Phasenschieber mit rotierenden Massen (Synchronous Condenser) können aufgrund ihrer großen Massenträgheit sekundenschnell auf Netzstörungen reagieren und so signifikant zur Netzstabilität beitragen. Diese Fähigkeit wird zunehmend wichtig, je mehr fossile Kraftwerke durch Wind und Solar ersetzt werden. Generatortechnologie von Voith Hydro liefert hierzu Lösungen und bietet unter anderem aufgrund der höheren Trägheitskonstante einige technische Vorteile gegenüber herkömmlichen Anwendungen von Turbogeneratoren.
- Um der Verringerung der Kapazität von Speicherbecken durch Sedimentablagerungen entgegenzuwirken, haben wir eine maßgeschneiderte, umwelt- und fischfreundliche Lösung, das SedimentCareProgram, entwickelt. Das Verfahren kombiniert einen nachhaltigen und ungestörten Kraftwerksbetrieb mit einem kontinuierlichen Sedimenttransfer. Der Anlagenbetreiber profitiert von einer maximalen Verfügbarkeit sowie einer erhöhten Produktivität über den gesamten Lebenszyklus des Wasserkraftwerks. Grundlage für dieses Programm war ein intensiver Austausch mit mehreren unserer Kunden. Ein erster Vertrag konnte in Österreich abgeschlossen werden. Eine Testphase des Projekts hat im Berichtsjahr begonnen; die produktive Phase dieses ersten Pilotprojekts wird im März 2024 starten. Das Produkt wird dabei stetig weiterentwickelt. Eine Umweltzertifizierung ist bereits geplant.
- Gemeinsam mit unseren Kunden bündeln wir technische und systemrelevante Daten von Kraftwerken und deren Infrastruktur sicher in der Cloud. So können wir betriebliche Prozesse visualisieren und analysieren sowie selbstlernende Modelle für fundierte und zukunftsorientierte Entscheidungen entwickeln. Digitale Lösungen überwachen die physischen Anlagen und die Umgebung von Wasserkraftwerken. Auf diese Weise lässt sich die Sicherheit für Menschen, kritische Komponenten und die Umwelt verbessern. Gleichzeitig begegnen wir mit unseren intelligenten Cybersecurity-Lösungen der zunehmenden Bedrohung durch digitale Angriffe und erfüllen so die erhöhten Anforderungen an Cybersecurity bei großen Wasserkraftwerken.

Immer umweltfreundlichere Wasserkraft

Voith-Technologien tragen entscheidend zur Minimierung der Umweltauswirkungen von Wasserkraftanlagen bei – von der Verbesserung der Wasserqualität durch belüftende Turbinen über ölfreie Naben, die Wasserverunreinigungen ausschließen, bis hin zu innovativen Laufrädern, welche die Durchlässigkeit für Fische erhöhen, und neuartigen Konzepten, die den Sedimenttransport erleichtern. Voith Hydro arbeitet konsequent daran, auch die noch verbleibenden Umweltauswirkungen weiter zu verringern. Verschärfte Umweltschutzstandards und strengere rechtliche Rahmenbedingungen fordern auch von der Wasserkraft einen immer größeren Beitrag zur Nachhaltigkeit. Voith nimmt diese Herausforderung nicht nur selbst an, sondern stellt seinen Kunden auch die dazu nötige Technologie zur Verfügung. Hierbei arbeiten wir gemeinsam mit Zulieferern, Umweltbehörden, Universitäten und unseren Kunden an möglichst nachhaltigen und energiesparenden Lösungen.



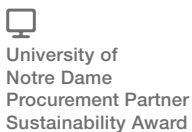
Hightech für den Umweltschutz

Mit gezielter Forschung wollen wir Wasserkraft noch nachhaltiger machen. Mit einem umfassenden Ansatz spannt Voith dabei einen Bogen von Fischschutz über Wasserqualität bis zu Energieeffizienz. So lässt sich beispielsweise die Voith-Kompakturbine StreamDiver komplett ölfrei betreiben. Die Maschine verfügt über wassergeschmierte Lager und emittiert deshalb keinerlei Schmiermittel ins Fließwasser. So werden sensible hydrophile Ökosysteme vor potenziellen Schäden durch den Austritt von kleinsten Mengen Öl geschützt.

Die fünf StreamDiver Varianten mit einer Leistungsabgabe von circa 50 kW bis zu 1.450 kW pro Einheit lassen sich besonders günstig in die unterschiedlichsten Einbausituationen, z. B. bei bestehenden Dämmen und Wehren, integrieren. Statt eines Krafthauses genügt ein platzsparender E-Container – so wird ein lautloses Kraftwerk mit geringem Bauaufwand möglich.

Ausgezeichnetes Feedback

Im Jahr 2022 wurden im Rahmen des Notre-Dame-Hydro-Projekts in den USA zehn StreamDiver Turbinen mit jeweils 250 kW in Betrieb genommen. Mit ihrem sauberen und erneuerbaren Strom liefern sie den bisher größten Beitrag zum Ziel der Universität Notre Dame, bis 2050 CO₂-neutral zu sein. Für die beispielhaften Innovationen, Produkte und Dienstleistungen wurde Voith Hydro Nordamerika mit dem University of Notre Dame Procurement Partner Sustainability Award ausgezeichnet.



Kontinuierliche Optimierung der Fischpassage

Betreibern von Wasserkraftwerken bietet Voith zudem die Möglichkeit, Aspekte wie die Fischpassage durch die Turbine zu bewerten. Diese und weitere Analysemethoden werden kontinuierlich für die Entwicklung neuartiger Turbinen mit verbessertem Fischschutz eingesetzt, etwa am Columbia und am Snake River im Nordosten der USA, wo im Berichtsjahr die neue Kaplanmaschine von Ice Harbor in Betrieb genommen wurde. Hinzu kommen innovative Konzepte wie die Alden-Turbine: Diese arbeitet mit lediglich drei Rotorblättern und reduzierter Drehzahl, wodurch sich kollisionsbedingte Verletzungen von Fischen verringern. Die von Voith entwickelten Minimum-Gap-Runner Turbinen wiederum verwenden eine vollständig kugelförmige Nabe und Peripherie. Zusätzlich lassen sich durch die Formgebung der Laufschaufel Druckänderungen reduzieren. Druckwerte für Fische, die die Turbine passieren, können so optimiert werden. Die Effizienz solcher Maßnahmen beweisen Erhebungen des Laufwasserkraftwerks im US-Bundesstaat Washington: Forscher konnten dort nachweisen, dass mehr als 98 % der Fische lebend durch die Anlage gelangten. Durch weitere Maßnahmen wie Verhaltensbarrieren und Bypässe wird dieser Wert für die Kraftwerkspassage zusätzlich gesteigert.

Besonderes Augenmerk auf dem europäischen Aal

Bereits seit mehr als 50 Jahren bezieht Voith beim Entwickeln der mechanischen und elektrischen Kraftwerksausrüstung Umweltaspekte ein: Voith Hydro beteiligt sich regelmäßig an Forschungsprogrammen zur Entwicklung innovativer Konzepte und Methoden zum Fischschutz, wie zum Beispiel am EU-Projekt FITHydro, welches die Technische Universität München koordinierte, und am FINI-Projekt, das Niederdruckkraftwerke in den Blick genommen hatte, unter Leitung der Universität Innsbruck. Im Berichtsjahr wurde eine Turbine entwickelt und als Modell getestet, die speziell mit Blick auf den europäischen Aal schonender ist als bisher bekannte Wasserturbinen. Da Aale wandernde Fische sind, ist eine möglichst sichere Turbinenpassage von besonderem Interesse. Für diese Entwicklung ist Voith auf der Suche nach Kooperationspartnern, um die neu entwickelte Technologie unter realen Randbedingungen einzusetzen.

Sauerstoffzufuhr für Gewässer mit Hilfe von Laufschaufeln

Eine weitere Technologie, die in den letzten Jahren verstärkt weiterentwickelt und in den USA in mehreren Projekten eingesetzt wurde, ist die des „Aerating Runners“. Dabei wird durch die Laufschaufeln eines Francis-Laufrades Luft und somit Sauerstoff möglichst gleichmäßig in das Flusswasser gemischt. Da durch die Erwärmung der Gewässer in den Sommermonaten der Sauerstoffgehalt in den Flüssen sehr niedrig werden kann, hilft diese Technologie, die Wasserqualität durch eine Erhöhung des Sauerstoffgehalts im Gewässer zu verbessern und somit die Flussökologie für die Fischpopulation intakt zu halten. Aktuell wurden schon über 30 Turbinen mit dieser Technologie in Betrieb genommen, weitere sind in der Entwicklungsphase.

Auch im Bereich Generatoren wurden weitere Innovationen zum Schutz der Umwelt vorangetrieben. Das Hochspannungsisoliersystem, das durch Verwendung einer neuen chemischen Komponente zur weiteren Reduzierung von Umweltbelastungen beiträgt, wurde weiterentwickelt. Zudem werden wir uns ab dem Geschäftsjahr 2023/24 in der neu gegründeten Arbeitsgruppe „Study on Eco-Design, Circular economy and impacts on generator production process“ des CIGRE (Conseil International des Grands Réseaux Électriques) beteiligen.

Megatrend Dekarbonisierung – mehr Energieeffizienz, weniger Treibhausgasemissionen

Auf dem Weg zur Klimaneutralität arbeitet Voith Hydro kontinuierlich daran, Produkte mit einem immer geringeren CO₂-Fußabdruck auf den Markt zu bringen. Pumpspeicherkraftwerke sind eine bewährte und effiziente Methode zur Speicherung von Energie und stellen aufgrund ihrer Flexibilität eine wichtige Voraussetzung für die Integration der fluktuierenden Stromerzeugung aus Wind und Sonne dar.

Kontinuierliche Optimierung des Wirkungsgrades

Voith Hydro trägt zur Dekarbonisierung bei, indem es den Wirkungsgrad und damit einhergehend die Energieeffizienz und Klimabilanz seiner Produkte kontinuierlich verbessert. Über die gesamte Produktpalette hinweg hat die Produktentwicklung von Voith Hydro stets die Optimierung des Wirkungsgrades im Blick. Während der Energieverbrauch in der Produktion einen wichtigen Kostenfaktor darstellt, ist der eigene Energieverbrauch der Wasserkraftwerke während des Betriebs eher von geringer Bedeutung.

Auch für unsere Kunden ist der Wirkungsgrad unserer Anlagen das dominierende Bewertungskriterium. Die kontinuierliche Optimierung der Energieeffizienz ist daher ein wesentlicher Aspekt der Wettbewerbsfähigkeit unserer Produkte und somit gleichzeitig unserer Nachhaltigkeits- und Geschäftsziele. Dazu betreibt Voith in der Brunnenmühle in Heidenheim Versuchsstände, die zu den besten weltweit gehören. Hier werden regelmäßig Tests und Modellabnahmeversuche durchgeführt, mit denen noch vor dem Bau der eigentlichen Turbine verschiedene Parameter analysiert werden können: Wirkungsgrad, maximale Leistung, Durchgangsdrehzahl, hydraulische Kräfte sowie die Abmessungen der Maschine und das Kavitationsverhalten bei unterschiedlichen Betriebspunkten. Dies dient auch als Nachweis garantierter Kenngrößen und der Sicherheit in Extremsituationen. Darüber hinaus haben die Entwicklungsabteilungen von Voith Hydro Zugriff auf modernste Supercomputer, um eine Vorentwicklung auf höchstem Niveau zu leisten.

Neue Turbinenregler für Öl- und Energieeinsparungen von bis zu 90 %

Im Mai 2021 stellte der Konzernbereich Hydro eine neue Generation der hydraulischen Turbinenregelung vor, den HyCon GoHybrid. Der Regler verbindet die Sicherheit konventioneller Systeme mit den Vorteilen neuartiger Technologien, besonders im Hinblick auf Einsparpotenziale beim Öl- und Energieverbrauch. Die benötigte Ölmenge sinkt durch den neuen Regler um bis zu 60 % im Vergleich zu herkömmlichen Hochdruckaggregaten und um bis zu 90 % im Vergleich zu Niederdruckaggregaten. Mit weniger als 10 % der Energiemenge, die ein konventionelles Aggregat verbrauchen würde, wurden die Energieeinsparprognosen sogar übertroffen. Erste Anwendungen haben die erwarteten Einsparungen im Betrieb bestätigt.

Zudem verursacht der GoHybrid während der Regelung oder beim Betrieb der Pumpe keine Geräusche und verbessert so die Arbeitsumgebung im Kraftwerk. In Schweden wurden im Berichtsjahr ein neuer Turbinenregler für das Projekt Nain erfolgreich in Betrieb genommen und zusätzlich ein neuer Vertrag für ein größeres GoHybrid-Modell unterzeichnet.



Intelligente Wasserkrafttechnologien für kohlenstoffarmes, zuverlässiges und stabiles Energiesystem

Eine führende Rolle hat Voith Hydro im EU-geförderten XFLEX-HYDRO-Projekt übernommen. Über die viereinhalbjährige Projektlaufzeit hinweg soll bis Anfang 2024 gezeigt werden, wie intelligente Wasserkrafttechnologien ein kohlenstoffarmes, zuverlässiges und stabiles Energiesystem ermöglichen. Für das Pumpspeicherkraftwerk Frades II in Portugal hat Voith Hydro zwei drehzahlvariable Pumpenturbinen, zwei asynchrone Motorgeneratoren, die Frequenzumrichter und die Leittechnik sowie stahlwasserbauliche Komponenten geliefert. Im Rahmen des Projekts ist Voith Hydro federführend bei der Entwicklung und Implementierung zusätzlicher Lösungen tätig, um den Frades-II-Demonstrator noch effizienter zu machen. Ziel ist es, den Leistungsbereich durch den Betrieb der drehzahlvariablen Maschinen im sogenannten hydraulischen Kurzschluss zu erweitern. Damit kann die Verfügbarkeit erneuerbarer Energien im Energiemix erhöht werden. Durch die Optimierung des Anlagenbetriebs unter Einsatz multidimensionaler Kennfelder und optimierter Betriebsübergänge werden Wartungsintervalle verlängert und Ausfallzeiten minimiert. Darüber hinaus wird der Kraftwerkswirkungsgrad durch die Optimierung und Reduktion des Stromverbrauchs der Hilfsbetriebe erhöht. Im Geschäftsjahr 2022/23 erfolgte hierzu die Installation, der im Projekt von Voith entwickelten, intelligenten Kraftwerksteuerung. Diese wurde im Juli bei einer offiziellen Informationsveranstaltung den Projektpartnern, EU-Vertretern und weiteren Stakeholdern vorgestellt. Des Weiteren wurden im Rahmen der Demonstration der flexibleren Betriebsweisen im Kraftwerk umfangreiche Messdaten gesammelt, die einen wesentlichen Input zur abschließenden, quantitativen Bewertung und Zusammenfassung der Flexibilisierungsmaßnahmen darstellen.

Megatrend Digitalisierung – auf dem Weg zum intelligenten Wasserkraftwerk

Lebenszyklusübergreifende Lösungen für die vorausschauende Wartung, für Reparatur, Überarbeitung sowie Auf- und Nachrüstung von Produkten tragen zur Ressourcenschonung und zugleich zur Effizienzsteigerung bei. Dabei kommen auch sogenannte Restlebenszeitberechnungen zur Anwendung, die durch Analyse der Betriebsweise und spezifische Anlagenmessungen den Grad der Abnutzung ermitteln und darüber die Restlebenszeit bestimmen. So müssen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nicht in festen Intervallen stattfinden, sondern können anhand des Verschleißgrades erfolgen und damit die Materialnutzung optimieren.

Vor dem Hintergrund der Digitalisierung kommt der Entwicklung von Sensorik bei Voith Hydro eine besondere Bedeutung zu. Sie wird als Voraussetzung für die weitere Vernetzung auf dem Weg zum digitalen Kraftwerk gesehen. Bereits 2018 gründete Voith Hydro das OnPerformance.Lab. In diesem analysieren Hydro-Spezialistinnen und -Spezialisten Betriebsdaten von Wasserkraftanlagen, um konkrete Handlungsempfehlungen für eine höhere Produktivität, die Vermeidung ungeplanter Stillstandszeiten sowie die Optimierung der Anlagensicherheit geben zu können. Zahlreiche Wasserkraftwerke nutzen Analyse-Services wie Remote-Support oder Digital-Health-Assessments aus dem OnPerformance.Lab. Die Bewertung erfolgt durch die Aggregation von mehreren Hundert Betriebssignalen und davon abgeleiteten Kenngrößen in normierte diagnostische Kennzahlen. So lässt sich einfach und übersichtlich der aktuelle technische „Gesundheitszustand“ einer Anlage darstellen. Zusätzlich werden im Rahmen von Co-Development-Projekten entsprechend dem Anlagentyp erste individuelle Optimierungsansätze definiert. Der hohe Vernetzungsgrad der einzelnen Systeme erlaubt eine automatisierte Analyse und ist in dieser Form einzigartig. Neue IIoT-Lösungen (Industrial Internet of Things) verbunden mit dem Know-how unserer Expertinnen und Experten im OnPerformance.Lab ermöglichen die Umwandlung der Anlage in ein intelligentes Wasserkraftwerk.

Mit neuer Sensortechnik geplante und ungeplante Ausfälle antizipieren

Weiterhin liegt der Fokus darauf, den Wartungs-, Instandhaltungs- sowie Betriebsprozess mit eigenen Software- und Servicelösungen zu optimieren. Neben der Entwicklung rein datenbasierter Ansätze zur punktgenauen Vorhersage ungeplanter Ausfälle oder Wartungsarbeiten konnte die Entwicklung neuer Sensorik vorangetrieben werden. Im Berichtszeitraum wurden weitere Pilotanlagen installiert, um neue Sensortechnologien zu validieren. Mittlerweile sind zahlreiche Kraftwerke mit Voith Hydro verbunden. So können verschiedene Ansätze zur Fernwartung und -optimierung in der Praxis erprobt werden.

Ein Beispiel aus dem Berichtsjahr ist das Projekt Vianden (Luxemburg), bei dem der Kunde nach der erfolgreichen Implementierung von OnCare.Asset für eine Maschine entschieden hat, das System auch für die anderen Einheiten zu verwenden. Vorteile durch den Einsatz von OnCare.Asset sind höhere Produktivität des Instandhaltungspersonals, effizienteres Ersatzteilmanagement, Reduzierung von Nachbearbeitungen und damit einhergehend eine höhere Ressourceneffizienz, mehr Transparenz durch zentrale Planung, Transfer von Anlagenwissen und Verbesserung der Datenqualität. Insgesamt geht unser Kunde davon aus, dass er durch OnCare.Asset und die Optimierung der Instandhaltungsstrategie seine Instandhaltungskosten um 15–20 % reduzieren wird.

Langlebigkeit, Reparatur- und Recyclingfähigkeit – maximale Verfügbarkeit als Ziel

Langlebigkeit ist ein entscheidendes Qualitätsmerkmal der Maschinen und Anlagen im Konzernbereich Voith Hydro und zudem fester Bestandteil der Anlagenspezifikation. Wasserkraftwerke werden auf eine bestimmte Anzahl von Betriebszyklen ausgelegt, die in der Regel eine Betriebsdauer von mindestens 40 Jahren sicherstellen. Vor diesem Hintergrund lassen sich alle dabei eingesetzten Voith-Produkte auch nach vielen Jahren auf- oder nachrüsten bzw. reparieren.

Im Rahmen unserer HyService-Aktivitäten unterstützen wir Kraftwerksbetreiber dabei, die Nutzungsdauer und die Verfügbarkeit ihrer Anlagen zu maximieren. Bei Inspektionen und Reparaturen (z. B. Kavitationsreparaturen oder Generator-Rewinds) achten wir darauf, nach Möglichkeit alle vorhandenen Komponenten für eine Weiterverwendung aufzubereiten. Bei Modernisierungen, die nach etwa 30–40 Jahren anfallen, streben wir, gemeinsam mit unseren Kunden, eine optimale Verbesserung der Anlageneffizienz. Gleichzeitig gilt es, die für den Betrieb der Anlage maßgeblichen Teile für eine weitere Nutzung aufzubereiten. Insbesondere die diagnostischen Auswertungen von Anlagenbetriebsdaten zum aktuellen Zustand von Systemen, Subsystemen und Komponenten der Wasserkraftanlagen unterstützen die Anlagenbetreiber beim sicheren Betrieb der Anlagen und ermöglichen es darüber hinaus, die Laufzeiten bis zu grundlegend notwendigen Rehabilitationsmaßnahmen zu verlängern.

Mehrfachverwendung und Modularisierung als Beitrag zur Ressourceneffizienz

Um Ressourcen noch effizienter zu nutzen sowie Reparaturfähigkeit und Langlebigkeit der Produkte weiter zu verbessern, setzt der Konzernbereich Voith Hydro in der Konstruktion verstärkt auf modulare Maschinenbaukonzepte sowie auf die Verwendung bereits konstruierter und bewährter Bauteile aus früheren Projekten. Dahinter steht unsere Zielsetzung, Produkte und Maschinenbauteile für eine Mehrfachverwendung nicht nur zu konstruieren, sondern auch einfach anwendbar zu machen. Gleichzeitig können wir durch die Wiederverwendung des geprüften und durch Betriebserfahrung erprobten Designs die Qualität unserer Produkte absichern. Konsequenterweise setzen wir auf die Modularisierung unserer Produkte unter Verwendung möglichst vieler gleicher Komponenten. Darüber hinaus stellen wir durch die bestmögliche Qualifizierung unserer Lieferanten die höchste Produktqualität bis in die Lieferkette hinein sicher.

Steigerung der Materialeffizienz und Verringerung der Materialkosten

Mit Blick auf den Materialeinsatz hat Voith Hydro vor allem die Verringerung der Materialkosten im Fokus. In einem schwierigen, von starken Material- und Energiepreissteigerungen geprägten Umfeld im Einkauf konnten in diesem Geschäftsjahr nur vereinzelt Einsparungen erzielt werden. Diese kamen vor allem über technische Maßnahmen, die eine Verbesserung der Materialeffizienz zur Folge hatten. Beispiele dafür sind:

Vermeidung von Verschnitt beim Stanzen und Lasern von Generatorblechen durch optimierte Walzbreiten beim Lieferanten

Nutzung von Ausbrennverschnitt bei der Herstellung großer Schweißkonstruktionen zur Herstellung von Transportversteifungen

Endformnahe Gestaltung von Guss- und Schmiedehalbzeugen zur Reduzierung von Bearbeitungsaufwänden

95 % der Materialien bei Maschinensätzen in Wasserkraftwerken recyclingfähig

Nicht zuletzt aufgrund der sehr langen Laufzeiten der Anlagen ist das Recycling der Materialien eines Wasserkraftwerks eine buchstäblich generationenübergreifende Thematik. Die in den Hydro-Anlagen verwendeten Materialien, vorwiegend Stahl oder Kupfer, lassen sich am Ende der Produktlebensdauer sehr einfach und nahezu vollständig recyceln. So liegt der Gewichtsanteil der recyclingfähigen Materialien in den Maschinensätzen bei mehr als 95 %. Aufgrund der langen Lebensdauer hat der für das Recycling erforderliche Energieverbrauch eine nur sehr geringe Bedeutung in der gesamten Energiebilanz. Beispielhaft für eine signifikante Verlängerung der Lebensdauer von Wasserkraftwerken durch Modernisierungen stehen im Berichtszeitraum die Arbeiten an den Kraftwerken Norfork (USA) sowie Hammarforsen (Schweden).

Beispiele für signifikante Verlängerung der Lebensdauer

Das Wasserkraftwerk Norfork (USA) besteht aus zwei Turbinen mit einer Leistung von je 46,5 MW und ist seit dem Jahr 1950 in Betrieb. Im Zuge der Modernisierung wird zum einen die Gesamtleistung erhöht, vor allem aber wird die Wasserqualität unterhalb des Damms verbessert, und zwar dank der bewährten und hochmodernen Technologie von Voith zur Erhöhung des Sauerstoffanteils im Wasser. Hierbei kommen belüftende Francis-Laufräder zum Einsatz. Die Modernisierung umfasst die gesamte elektromechanische Ausstattung des Kraftwerks und wird voraussichtlich bis 2028 dauern. Durch die Leistungserhöhung steigen Kapazität und Effizienz. So wird das Kraftwerk zukünftig in der Lage sein, mehr Energie bei gleicher Wassermenge zu erzeugen, ohne die Umwelt stärker zu belasten.

Im Berichtsjahr wurde darüber hinaus die umfassende Modernisierung des mehr als 70 Jahre alten Wasserkraftwerks Hammarforsen in Schweden an Voith Hydro vergeben. Drei Turbinensätze werden im Zuge umfassender Modernisierungsarbeiten erneuert, wobei die Leistung durch eine Erhöhung des Wasserdurchflusses gesteigert wird. Bei den neuen Kaplan-Turbinen handelt es sich um Turbinen mit wassergefüllten Naben. Durch diese Lösung besteht keine Gefahr der Verschmutzung des Flusses durch Öl. Im Fokus der Modernisierungsarbeiten steht, einen sicheren Betrieb der Anlage für weitere 40 Jahre zu garantieren.



Faktenbasis
Weiterführende
Informationen zu den
sozialen und ökologi-
schen Auswirkungen
von Voith Hydro

Voith Paper

Der Konzernbereich Voith Paper ist Wegbereiter der Papierindustrie und liefert als Full-Line-Anbieter ganzheitliche Projektlösungen aus einer Hand, die sowohl ein einzigartiges Produktportfolio mit Dienstleistungen, digitalen Produkten und Services als auch Projektmanagement und Beratung umfassen. Die Produkte und Komponenten spiegeln unsere Erfahrung als Prozesslieferant wider und tragen dazu bei, die Leistungsfähigkeit und Effizienz des gesamten Papierherstellungsprozesses zu steigern und über einen geringeren Ressourcenverbrauch die Produktivität und Profitabilität bei den Kunden zu erhöhen. Dank Papermaking 4.0 können Papierhersteller ihr Equipment ideal vernetzen und ihre Wettbewerbsfähigkeit durch eine effektive und sichere Nutzung der generierten Daten steigern.

Produktgruppe	Anteil am Auftragseingang des Konzernbereichs in %
Projekte <ul style="list-style-type: none"> • Neuanlagen Papiermaschine • Neuanlagen Stoffaufbereitung • Umbauten 	36
Fabrics & Roll Services <ul style="list-style-type: none"> • Papiermaschinenbespannungen • Walzenmäntel • Pressmäntel 	34
Products & Services <ul style="list-style-type: none"> • Ersatzteile • Leistungssteigernde Komponenten • Services: Wartung und Reparaturen, Schulungen und Audits • Kleinere Umbauten 	30

Trendanalysen – Strategiegrundlage für ein nachhaltiges Produktportfolio

Die Megatrends Dekarbonisierung, Digitalisierung und Kreislaufwirtschaft sind wesentliche Bestandteile der Zukunftsszenarien, die im Rahmen des unternehmensweiten Szenario-Foresight-Projekts für das Geschäftsfeld von Voith Paper entwickelt wurden. Voith Paper hat die Ergebnisse hieraus in strategische Ziele bis 2025 überführt sowie weiterführende Ziele bis in das Jahr 2040 definiert. Die Szenarien werden jährlich überprüft. Aufgrund der aktuellen politischen und wirtschaftlichen Entwicklungen, insbesondere durch die Corona-Pandemie und den Krieg in der Ukraine, wurde in den Jahren 2022 und 2023 eine umfassende Revision des Szenario-Projekts begonnen. Erste Ergebnisse waren beispielsweise, dass die Bedeutung des Trends Digitalisierung durch die Corona-Pandemie unterstrichen und die Entwicklungen in diesem Bereich stark forciert wurden. Der Konflikt in der Ukraine hatte einen beschleunigenden Effekt auf den Trend Dekarbonisierung mit einem besonderen Akzent auf Energieeinsparung. Aktuell zeichnet sich eine weitere negative Entwicklung im Bereich Verfügbarkeit von Fachkräften ab, auf die wir zum Teil mit digitalen Lösungen reagieren können. Ein detaillierter Überblick über die neuesten technologischen Entwicklungen basierend auf dem Szenario-Projekt-Update wird im Jahr 2024 gegeben.

Zudem werden Trendentwicklungen systematisch erfasst und fließen in die Portfolioentscheidungen für Neuentwicklungen und die Geschäftsentwicklung ein. Voith Paper will demnach mit innovativen Produkten den Papierherstellungsprozess optimieren und eine nachhaltige, effiziente und ressourcenschonende Produktion ermöglichen sowie Prozess- und Technologiefortschritte für neue emissionsarme Papierfabriken erreichen. So wollen wir auch künftig die Umweltauswirkungen in der Papierproduktion weiter reduzieren und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit der Anlagen steigern.

Voith Paper hat sich ambitionierte Ziele für die Zukunft der Papierherstellung gesetzt:

1. 100 % CO₂-neutrale Papierproduktion bis 2030 durch den Einsatz energieoptimierter Produkte, digitaler Lösungen und erneuerbarer Energien und innovativer Lösungen
2. 90 % Frischwassereinsparungen durch einen völlig neuen Papierherstellungsprozess mithilfe disruptiver Technologien bis 2030
3. 90 % Recyclingrate mit neuen Faserströmen bis 2030

Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien bereits in der Entwicklung

Der Produktentwicklungsprozess im Konzernbereich Voith Paper erfolgt nach dem Stage-Gate-Verfahren. Schon in der Entwicklungsphase durchlaufen die Produkte ein Assessment, das folgende für die Nachhaltigkeit wichtige Parameter untersucht: Wasser, Energie, Faserrohstoff, Qualität und Effizienz. Die neue Voith Paper Strategie stellt zudem Neuanlagen, Ersatzteile, Verschleißteile, Services, Digitalisierung und Umbauten als die sechs wesentlichen Geschäftsfelder in den Fokus, um bereits in der Entwicklung immer stärker den gesamten Produktlebenszyklus im Auge zu haben. Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit sind wesentliche Differenzierungskriterien und stehen als bedeutende Faktoren zur Generierung von Kundennutzen im Vordergrund. In gemeinsamen Entwicklungspartnerschaften mit unseren Kunden treiben wir diese Themen voran. So werden hohe Standards für Nachhaltigkeit und Sicherheit gewährleistet und die Grundlagen für Modifikationen und Verbesserungen gelegt. Diese helfen den Kunden, Ressourcen bei der Herstellung von Papier und Karton einzusparen und den Verlust an Faserrohstoff zu minimieren. Unter anderem wird daran gearbeitet, Produktionsstörungen in den Papiererzeugungsanlagen zu vermeiden, die sich durch klebende Verunreinigungen des wiederverwendeten Altpapiers ergeben.

So ist es beispielsweise gelungen, mit Hilfe eines neu entwickelten Sensors agglomerierte und in den Wasserkreisläufen fein verteilte klebende Verunreinigungen (z. B. Stickies) zu quantifizieren und durch automatische Anpassung der Reject-Rate in der Feinsortierung unterhalb eines kritischen Niveaus zu halten und den Produktionsbetrieb zu stabilisieren. Dadurch konnten die Faserverluste bereits in drei Pilotinstallationen in Produktionsanlagen erfolgreich minimiert werden.

Megatrend Dekarbonisierung – Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen

Weltweit steht die Papierindustrie vor der Aufgabe, die CO₂-Emissionen deutlich zu reduzieren. Dies gilt in besonderer Weise für Europa, wo der Verband der Europäischen Papierindustrie (CEPI) in seiner Roadmap 2050 eine Reduktion der CO₂-Emissionen um 80 % im Vergleich zu den Werten von 1990 anstrebt – eine enorme Herausforderung für die gesamte Wertschöpfungskette Papier. Der von der EU beschlossene Green Deal sieht CO₂-Neutralität in der EU bis 2050 vor und macht eine Reduktion der Treibhausgase um 55 % bis zum Jahr 2030, gemessen an den Emissionswerten von 1990, zur Vorgabe.

Voith Paper will seinen Beitrag zur Bewältigung dieser Herausforderung leisten und deshalb künftig nur noch Produkte und Services entwickeln, die die Energieeffizienz und Produktionskosten beim Kunden positiv beeinflussen. Im Jahr 2022 sind Voith und Koehler eine weitere Entwicklungspartnerschaft mit dem Schwerpunkt auf Dekarbonisierung eingegangen, in der die Energieeffizienz der Koehler-Werke weiter optimiert und alternative Energieträger als zukünftige Wärmequellen validiert werden sollen.

In vier definierten Fokusfeldern sollen Technologien und Prozesse optimiert bzw. neu entwickelt werden, verbunden mit dem klaren Ziel, die CO₂-Emissionen der Papierherstellung zu senken und Ressourcen zu schonen. Im Laufe des Geschäftsjahres 2022/23 wurde eine Dekarbonisierung-Roadmap aufgestellt, die eine Weiterentwicklung des Produktportfolios mit dem Ziel der Transformation zur Nutzung von erneuerbaren Energieträgern im Papierherstellungsprozess definiert.

1. Prozessverbesserungen und Technologien – Potenzial: 20 % weniger CO₂-Emissionen

Die kontinuierliche Weiterentwicklung der Produkte und Technologien folgt dem Ziel, den Energieverbrauch zu verringern, und liefert damit schon heute einen wichtigen Beitrag zur Senkung der CO₂-Emissionen. So reduzieren beispielsweise Innovationen im Bereich der Fabrics den Energieverbrauch bei der Papierherstellung. Auch eine Cleaner-Neuentwicklung trägt ihren Teil dazu bei, indem der Energieeinsatz durch ein völlig neues Design um mindestens 30 % gesenkt und gleichzeitig ein deutlich erhöhter Durchsatz erzielt werden kann – ohne die Reinigungswirkung zu beeinträchtigen. Seit Februar 2022 wurden vielfach existierende alte Cleaner durch die neu entwickelten Cleaner substituiert und insgesamt etwa 10.000 MWh/Jahr Energie weniger verbraucht. Darüber hinaus konnten mit einem von Voith entwickelten, modifizierten Webverfahren spezielle Fabrics für Trockenpartien der Papiermaschine hergestellt werden. Diese werden die Produktionszeit der Fabrics bei Voith nach unseren Schätzungen um 20 % reduzieren und damit auch den Energiebedarf im Vergleich zu Standardbespannungen verringern.

Gemeinsam mit der HAMM Hochschule Lippstadt (Deutschland) führen wir ein Forschungsprojekt durch, um Energieeinsparungen im Formierprozess der Papierherstellung zu erreichen. Durch die Entwicklung eines grundlegenden Verständnisses der tribologischen Eigenschaften des Formierprozesses, insbesondere der Voith-Formiersiebe, ihrer Designeigenschaften, einschließlich neuartiger Materialien, wollen wir die Energieeinsparungen in der Formierpartie auf das höchstmögliche Niveau bringen.

2. Digitale Lösungen – Potenzial: 10 % weniger CO₂-Emissionen

Digitalisierungslösungen und smarte, auf Künstlicher Intelligenz basierende Prozesssteuerungen führen bereits heute zur Verbesserung der Effizienz und Verfügbarkeit von Produktionsanlagen. Sie werden in Zukunft noch größere Beiträge zur Senkung der CO₂-Emissionen und zur Ressourcenschonung beisteuern. Ausschlaggebend sind dabei die Effizienz der eingesetzten Maschinen sowie die Optimierung der Papierproduktionsprozesse. Eine im Geschäftsjahr 2022/23 auf den Markt gekommene digitale Lösung visualisiert den Energieverbrauch. Mit Hilfe der Visualisierung können energetisch optimierte Betriebsweisen sichergestellt werden.

3. Weichenstellende Neuerungen in der Papierherstellung – Potenzial: 50 % weniger CO₂-Emissionen

Nicht zuletzt bietet der sehr ausgereifte industrielle Prozess der Papierherstellung nach wie vor Potenzial, den Energiebedarf und damit einhergehend die emittierten CO₂-Mengen erheblich zu reduzieren. Dazu werden grundlegende und gegebenenfalls auch disruptive Neuentwicklungen benötigt. So engagiert sich Voith Paper als Partner eines Projekts für eine Modellfabrik in der Stadt Düren in Nordrhein-Westfalen (Deutschland). Initiiert von der Papierindustrie, der Zulieferindustrie sowie von Hochschulen, Universitäten und Instituten soll das Projekt die CO₂-neutrale Papierherstellung erforschen und im Technikumsmaßstab umsetzen. Seit der Gründung in den Jahren 2018–2020 sind dem Konsortium Modellfabrik Papier sechs Forschungseinrichtungen und über 20 Industriepartner beigetreten. Die im Konsortium entwickelte Forschungsagenda des Roadmap-Projektes fokussiert Ansätze, wie Entwicklungen von neuen Verfahren und Prozessen, Forschung in den Bereichen Faser- bzw. Rohstoffe und Additive, innovative Energieversorgungssysteme und Prozessoptimierung, mittels Digitalisierung. Voith arbeitet im ersten gemeinsamen Projekt FOREST (Framework for Resource, Energy, Sustainability Treatment in Paper Production) bereits mit an der Entwicklung eines digitalen Zwillings als Grundlage zur intelligenten Steuerung des Energieeinsatzes im Betrieb. Außerdem arbeitet Voith gemeinsam mit Essity, einem renommierten Hersteller von Hygienepapieren, an einem disruptiven Papierherstellungsprozess, der bis zu 95 % weniger Wasser und 40 % weniger Energie benötigt und den CO₂-Ausstoß bei vorhandenem grünem Strom auf null reduzieren kann. Nachdem bereits erfolgreiche Versuche im Labormaßstab durchgeführt wurden, wird das Konzept nun in einen dynamischen Prozess übertragen.

4. Erneuerbare Energien und Energiespeicherung – Potenzial: vollständige Reduktion von CO₂-Emissionen

Voith arbeitet an Lösungen, die erneuerbare Energien, wie Wasserstoff, Biogas und grünen Strom, in den Papierherstellungsprozess integrieren. Eine technologische Erweiterung im Bereich der Energierückgewinnung unter Einsatz von Wärmepumpen oder Dampfverdichtungssystemen bietet zusätzlich hohes Potenzial zur Einsparung von CO₂-Emissionen.

Ein weiteres Fokusfeld mit einem großen Stellhebel ist die Nutzung von Energie aus Reststoffen und Abwässern der Produktion. So setzen wir schon heute Anaerobreaktoren ein, um Wasser zu reinigen und daraus Biogas zu erzeugen. Damit wird der Anteil von Energie aus fossilen Brennstoffen reduziert und ein Beitrag zur Dekarbonisierung der Papierherstellung geleistet. Beispielsweise konnte ein Kunde aus Deutschland durch die Nutzung des anfallenden Biogases aus der anaeroben Abwasserreinigung 10 % der eingesetzten fossilen Ressourcen einsparen. Die Nutzung von Energiespeichertechnologien kann zudem die Möglichkeit schaffen, Energieverluste weiter zu minimieren und auch unter schwierigen Rahmenbedingungen wirtschaftlich produzieren zu können, z. B. wenn es zu Fluktuationen bei der Verfügbarkeit oder dem Preis regenerativer Energien kommt.

Megatrend Digitalisierung – Chance zur Differenzierung

Die Digitalisierung bietet Voith Paper die Gelegenheit, sich über seine Kernkompetenzen noch klarer gegenüber Wettbewerbern zu differenzieren. Dabei wird die Digitalisierung der sehr komplexen Papierherstellungsprozesse in Zukunft über die Wettbewerbsfähigkeit entscheiden. Im Projektgeschäft wollen wir durch die frühzeitige Einarbeitung des Digitalgedankens die Standards im Anlagenbau setzen, die zu einer Skalierung und nachhaltigen Umsetzung der Digitalisierung erforderlich sind. Im Fokus steht dabei die Entwicklung smarter Produkte und cloudbasierter Datenanalysetechniken. Ziel ist es, im Rahmen der Produktfamilie Papermaking 4.0 sowohl die Instrumentalisierung als auch die Automatisierung auf das digitale Zeitalter vorzubereiten. So wird beispielsweise daran gearbeitet, die Verfügbarkeit von Papiermaschinen zu steigern sowie die Prozesseffizienz zu erhöhen. Dies umfasst auch Lösungen zur prädiktiven Wartung.

Megatrend Kreislaufwirtschaft – Ressourcen effizient nutzen

Voith Paper ist bereits seit vielen Jahrzehnten mit Aufbereitungstechnologien für Altpapier als Rohstoff für die Papierherstellung, Abwasser und Rejekte am Markt erfolgreich. Der Konzernbereich ist heute führend im Markt für Stoffaufbereitungsanlagen und erwirtschaftet einen Großteil des Umsatzes mit Papiererzeugungsanlagen, die Papiere auf Altpapierbasis verarbeiten. Im Bereich Stoffaufbereitung entfällt nahezu der gesamte Umsatz auf Papierrecyclinganlagen.

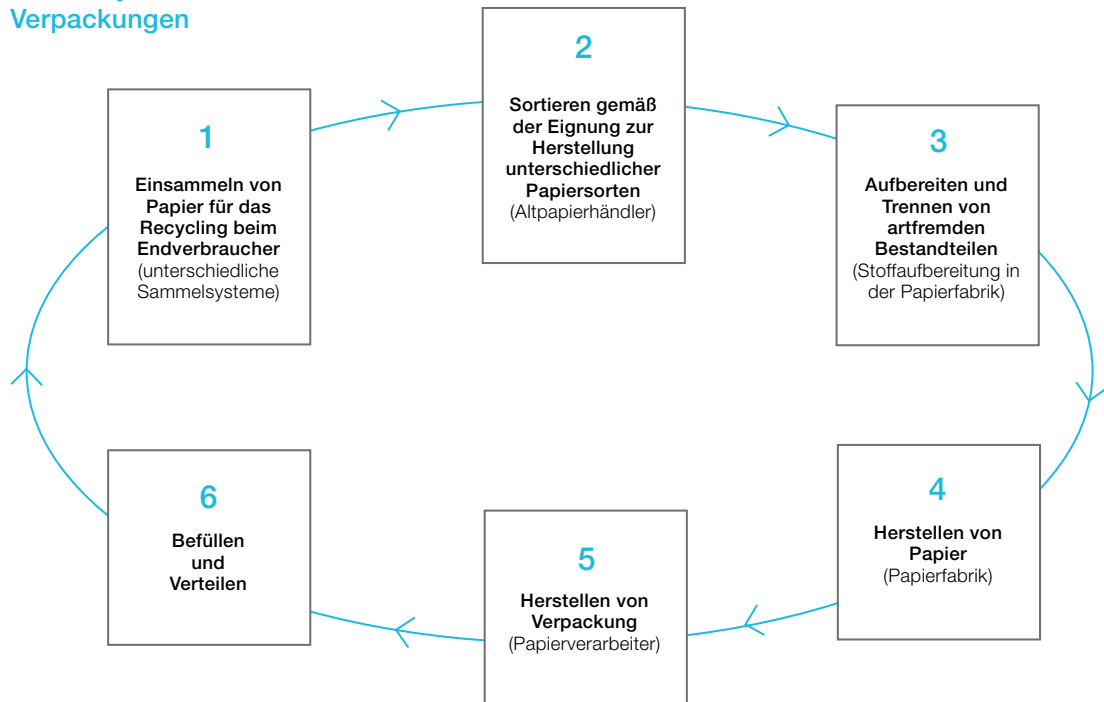
Die Wertschöpfungskette Papier ist sehr stabil aufgestellt und bietet einen hohen Recyclinggrad, der weltweit bei etwa 60 %, in Europa sogar bereits bei 71,4 % liegt. Um diesen Anteil auszubauen und den Kreislauf weiter zu schließen, werden optimierte Technologien zur Stoffaufbereitung neu entwickelt. Dabei gilt es, zusätzliche Prozessschritte zu entwickeln oder Prozesse anzupassen, um den Einsatz von Recyclingpapier zur Herstellung von Papier sicherzustellen.

Eine besondere Herausforderung im Zusammenhang mit der Recyclingfähigkeit ergibt sich durch den Wegfall großer Mengen an grafischem Papier, wie es beispielsweise für Zeitungen und Magazine verwendet wird. Um dem daraus resultierenden geringeren Festigkeitspotenzial der Altpapiermischung zu begegnen und einen Beitrag zum Erhalt des Recyclingkreislaufs zu leisten, arbeiten wir an neuen Lösungen zur Verbesserung der Ressourcen- bzw. Materialeffizienz. Darunter fällt beispielsweise das Hard Nip Sizing, bei dem weniger Stärke aufgetragen wird, was zu einer Einsparung von Rohstoffen und Trocknungsenergie führt. Das dazu erforderliche, völlig neue Stärkeauftragsverfahren wird aktuell gemeinsam mit einem Pilotkunden entwickelt und zeigt bereits vielversprechende Resultate. Des Weiteren erlaubt das Digitalisierungsmodul OnEfficiency.Strength, die benötigten Stärkemengen zum Erreichen der Zielfestigkeit im Papier signifikant zu reduzieren. Mittlerweile sind über 20 Installationen weltweit im Einsatz. Dadurch werden jährlich etwa 36.000 t Stärke und 300.000 MWh Trocknungsenergie eingespart.

Voith Paper engagiert sich in einem Industriekonsortium mit mehr als 100 namhaften Firmen aus der gesamten Wertschöpfungskette faserbasierter Verpackungen. Ziel der Initiative ist es, die Recyclingrate faserbasierter Verpackungen bis 2030 von 82 auf über 90 % zu erhöhen und den CO₂-Ausstoß im Lebenszyklus der Verpackungen zu senken. Im Anschluss an die Laborversuche zum Aufschlussvermögen diverser Barrierepapiere im Geschäftsjahr 2021/22 bei Voith Paper wurden nun in enger Abstimmung mit dem Industriekonsortium 4evergreen für besonders schwer auflösbare Papiere Versuche im Pilotmaßstab im Voith Fiber Technology Center durchgeführt. Im Ergebnis sollen neue Aufschlussverfahren im Gesamtprozess der Altpapieraufbereitung einschließlich Sortierung und Faserbehandlung bewertet werden.



Lebenszyklus der Verpackungen



Die Lösungen von Voith Paper sind so konzipiert, dass neben einem geringeren Faserverlust eine Verringerung des Chemikalieneinsatzes bei der Wiederaufbereitung erreicht wird. Im Bereich der Kunststoffverpackungen bietet sich die Chance, Kunststoff durch Papier und Kartonprodukte mit sehr guten Recyclingeigenschaften zu ersetzen. Dazu gilt es, Papiere und Kartonagen so weiterzuentwickeln, dass sie die Barrierefunktion von Kunststoffen übernehmen können – also Wasser, Fett und gasförmige Stoffe abweisen – und zugleich recycelbar bleiben. Die Applikation derartiger Barrieren als geschlossener dünner Film ist eine große Herausforderung, der wir uns gemeinsam mit den Kunden stellen. Dazu haben wir große Investitionen von mehreren Millionen Euro in Pilotanlagen für das Glätten von Papier sowie das Aufbringen und Trocknen von Barrierschichten auf das Papier getätigt, die den industriellen Prozess eins zu eins abbilden. Mithilfe dieser Versuchsstreichmaschine suchen wir nun gemeinsam mit den Kunden die optimalen verfahrenstechnischen Konzepte und Einstellparameter für die verschiedenen Barriere Rezepturen. Außerdem wird die Recycelbarkeit der barrieregestrichenen Papiere untersucht.

95 % Wassereinsparung mit neuem Reinigungssystem

Bei der Papierproduktion ist der Wasserverbrauch neben dem Einsatz von Energie der entscheidende Faktor – und zwar sowohl unter Umwelt – als auch Wirtschaftlichkeitsaspekten. Zusätzlich zum erfolgreichen HydroSeal und FilmLube lassen sich mit dem entwickelten CleanLine Excell bei der Reinigung von Oberflächen und Strukturen von Form- und Pressfilzen große Mengen an Wasser einsparen. Das neue Reinigungssystem verbraucht 95 % weniger Wasser und ist damit wesentlich effektiver als herkömmliche Reinigungssysteme. Auch der Bedarf an chemischer Reinigung reduziert sich erheblich.

Auf dem Weg zur wasserfreien Papierfabrik

Eine besondere Bedeutung für die Entwicklung in Richtung Kreislaufwirtschaft hat das Zero-Effluent-Mill-Process-Konzept, für das sich Voith Paper gemeinsam mit anderen Herstellern von Verpackungspapieren engagiert. Das System zeigt, dass eine Papierfabrik abwasserfrei und mit minimalem Frischwassereinsatz von nur noch gut 1,5 m³/t produziertem Papier betrieben werden kann. Bei einer jährlichen Produktionsleistung der Anlage von 750.000 t Papier entspricht dies einer eingesparten Frischwassermenge von rund 3,75 Mio. m³ Wasser pro Jahr. Die Realisierung des AquaLine Zero Wassermanagement-Systems von Voith im Rahmen eines Neuanlagenprojekts bei unserem Kunden bestätigt, dass die gesetzten Ziele erreichbar sind und zeigt auf, wie durch moderne Prozessgestaltung die Wasser- und Abwassermengen erheblich reduziert werden können.

Langlebigere Produkte durch Auf- und Nachrüstung sowie Reparaturfähigkeit

Die Maschinen und Anlagen des Konzernbereichs Voith Paper sind auf eine besonders lange Nutzungsphase ausgelegt. Unsere Maschinen laufen rund 20 Jahre und können durch kleine und große Umbauten immer wieder auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden. So verlängern wir ihre Laufzeit um weitere Jahrzehnte. Die Reparaturfähigkeit unserer Anlagen und die Möglichkeit, diese mit Upgrades über Jahrzehnte sicher und leistungsfähig zu halten, ist mit Blick auf eine Kreislaufwirtschaft essenziell. Gemeinsam mit dem Kunden wird daher bereits während der Installation einer Anlage darauf geachtet, in dieser Hinsicht optimale Betriebsbedingungen zu gewährleisten. Spezielle Service-Audits bieten die Möglichkeit, einzelne Maschinenkomponenten oder ganze Sektionen zu prüfen, aufzubereiten und zu reparieren. So lassen sich beispielsweise durch Auftragsschweißen bei Rotoren für Stoffaufbereitungsmaschinen die Betriebsbedingungen auch hinsichtlich Energie- oder Rohstoffverbrauch verbessern. Die regelmäßige Wartung und die entsprechende Dokumentation liefern einen Überblick über den Maschinenzustand und tragen so zum optimalen Betrieb und zu einer verbesserten Lebensdauer der Anlagen bei. Zugleich tragen wir durch mechanische Reparaturen und Upgrades der Walzen – auf Wunsch auch direkt vor Ort bei unseren Kunden – dazu bei, die Lebensdauer der Walzen in der Papiermaschine erheblich zu verlängern. Dieses Angebot wird vermehrt nachgefragt und lässt dieses Segment unseres Geschäfts weiterwachsen.

Ressourcenschonende Verschleißteillogistik

Zudem ermöglichen es innovative Produkte wie das OnCare.pmPortal und ID Tagging, die Steuerung von Assets (Walzen, QualiFlex Pressmäntel und Siebe) zu optimieren – für Voith als Servicepartner und Lieferant von Ersatz- und Verschleißteilen ebenso wie für den Kunden selbst. Ausfälle durch ungeeignete oder zu spät gewartete Komponenten werden so verhindert. Das Konzept von Voith Paper ist ganzheitlich ausgelegt und kann auch die Assets von Wettbewerbern einbinden, wodurch eine ressourcenschonende Verschleißteillogistik möglich wird. Außerdem entwickeln wir im Bereich FRS alternative Produkte mit biobasiertem oder recyceltem Materialanteil für die relevanten Produktsegmente. So hat Voith im September 2022 mit dem AiroGuide Tune Green den ersten nach DIN CERTCO zertifizierten biobasierten Leitwalzenbezug für eine nachhaltigere Papierproduktion auf den Markt gebracht.


Faktenbasis
Weiterführende
Informationen zu
den Technologien für
verbesserte soziale
und ökologische
Auswirkungen von
Voith Paper

Erfolgreiches Recycling

Zugleich arbeiten wir intensiv daran, die Wiederverwertbarkeit von Verschleißteilen zu erhöhen. Ein Beispiel dafür ist die Herstellung unserer QualiFlex Pressmäntel: In der Herstellung dieser Pressmäntel muss eine Oberflächenbehandlung durchgeführt werden, bei der Produktionsabfälle anfallen, die früher verbrannt wurden. Zur Förderung der Kreislaufwirtschaft in unseren Produktionsprozessen haben wir im Herbst 2022 einen Recyclingpartner beauftragt, die Fertigungsabfälle zu sammeln und sie an den Materiallieferanten zu schicken. Dort werden sie in einem chemischen Prozess zu 100 % recycelt und in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt. Auf diese Weise können wir etwa 5 t Material pro Monat im Kreislauf führen.

Unter dem Schlagwort „Design for Recycling“ wurde bereits in zwei Pressfilzwerken die Pressfilzproduktion so angepasst, dass die Filze und Produktionsabfälle recycelt werden können. Produktionsabfälle in einer Größenordnung von 100–200 t pro Jahr werden so zukünftig einem Recyclingprozess zugeführt. Erste Monofilamente aus dem daraus enthaltenen Polyamid-Recyclingmaterial wurden bereits entwickelt und in ersten Testfilzen erfolgreich eingesetzt.

Voith Turbo

Der Konzernbereich Voith Turbo (VT) ist auf intelligente Antriebslösungen, Systeme und zukunftsweisende Serviceleistungen spezialisiert. Kunden aus zahlreichen Branchen, wie Energie, Bergbau und Maschinenbau, Schiffstechnik sowie Schienen- und Nutzfahrzeuge, vertrauen auf Spitzentechnologien und digitale Lösungen sowie die umfassenden Kompetenzen von Voith.

Vor dem Hintergrund der Megatrends, regulatorischer Eingriffe und neuer Anforderungen seitens unserer Kunden hat Voith Turbo im Rahmen des 2018 initiierten Foresight-Projekts konkrete Szenarien zu den Themen Mobilität, Wasser und Umweltechnologien ausgearbeitet. Aus den Ergebnissen wurden strategische Suchfelder für Innovationen und Technologien abgeleitet, unter anderem in den Bereichen der alternativen Antriebe, der künstlichen Intelligenz oder beim Einsatz neuer Materialien und hybrider Werkstoffe. Konkrete Technologie-Roadmaps für die Elektrifizierung der Antriebsstränge wurden ebenso erarbeitet wie Roadmaps für die weitere Digitalisierung der Produktlinien.

Produktgruppe	Anteil am Umsatz des Konzernbereichs in %
VT Mobility davon Rail (43 %)	56
VT Industry davon Windkraftgeneratoren (4,2 %)	32
VT Off-Highway	11
VT Others	<1

Unser Zukunftsbild VT 2030+ für ein nachhaltiges Produktportfolio

Im Geschäftsjahr 2021/22 haben wir auf Basis der erarbeiteten Szenarien beschlossen, einen neuen Weg für den Konzernbereich Voith Turbo und die Divisionen VT Mobility und VT Industry zu entwickeln – das „Zukunftsbild VT 2030+“. Auf diesem Weg wollen wir zu einem führenden Spezialisten für Antriebssysteme und -technologien in den nachhaltigen Mobilitäts- und Industriemärkten von morgen werden. Es beschreibt unsere Vision und unsere Ambitionen für die zukünftige Ausrichtung des Konzernbereichs und unterstreicht die Dringlichkeit, mit der wir den Wandel gestalten müssen. Unser Zukunftsbild VT 2030+ konkretisiert die Herausforderungen und definiert Ziele: Wie wollen wir das Kerngeschäft transformieren, neue Wachstumfelder erschließen, die Profitabilität und Qualität steigern sowie das Produktportfolio fokussieren? Ebenfalls wird skizziert, wie Voith Turbo mithilfe einer weiterentwickelten Unternehmenskultur den internen Wandel voranbringen will – für die nächsten zehn Jahre und darüber hinaus.

Positiver Beitrag zu nachhaltiger Energieerzeugung und effizienter Energienutzung

Schon heute haben Produkte und Services von Voith Turbo eine positive Wirkung auf die nachhaltige Erzeugung von Energie sowie deren effiziente Nutzung. Dazu zählen in der Division VT Mobility insbesondere innovative Lösungen für die Schienenfahrzeugindustrie (Digitalisierung der Kupplungen für den Güterverkehr), die elektrifizierten Antriebssysteme für Stadtbusse und der elektrische Voith Schneider Propeller (eVSP) für maritime Schiffsanwendungen. Mit dem 2020 erfolgten Wiedereinstieg in die Windkraft der Division VT Industry forciert Voith die kontinuierliche Dekarbonisierung der Stromerzeugung. Damit begegnet Voith Turbo dem steigenden Bedarf nach Lösungen für die CO₂-neutrale Energieerzeugung und baut das Kerngeschäft im Bereich der erneuerbaren Energien weiter aus. Zudem wurden verschiedene Zukunftsprojekte im Bereich Wasserstoff-Infrastruktur von der Division VT Industry gestartet.

Insgesamt haben wir zehn Wachstumfelder identifiziert und festgelegt, mit welchen Produkten und Lösungen wir nachhaltig wachsen wollen. Wir verpflichten uns, vielversprechende Wachstumfelder mit Blick auf die Megatrends Dekarbonisierung, Elektrifizierung, Digitalisierung und Urbanisierung zu entwickeln und unsere Investitionen auf nachhaltige Spitzentechnologien zu konzentrieren.

Leitlinie für eine nachhaltige Produktentwicklung

Voith Turbo achtet auf die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben (REACH etc.) bezüglich Material Compliance und erfüllt entsprechende Verpflichtungen, um damit negative Einflüsse auf Menschen und Umwelt zu minimieren. Der Produktentwicklungsprozess bezieht diesen Anspruch bereits in der Frühphase ein, indem schädliche Stoffe, soweit technisch und ökonomisch machbar, schon in der Engineering-Phase durch andere Materialien ersetzt werden.

Megatrend Dekarbonisierung – Energieeffizienz im Fokus

Für Voith Turbo sind die Dekarbonisierung und der Weg zur Elektromobilität weiterhin die wesentlichen Trends. Die Handlungsfelder zur Senkung der CO₂-Emissionen gliedern sich in vier Bereiche:

1. Prozessverbesserungen und Technologien

Voith Turbo treibt die Optimierung der Energieeffizienz seiner Produkte voran und führt für ausgewählte Produkte Ökobilanzen durch. Um den weltweit wachsenden Ansprüchen hinsichtlich Klimaschutz und CO₂-Reduktion zu entsprechen, wird die kontinuierliche Weiterentwicklung der Produkte und Technologien zur Senkung des Energieverbrauchs ergänzt durch Entwicklungen im Bereich elektrischer Antriebe in allen Segmenten, in denen Voith Turbo tätig ist: wie etwa kommerzielle Fahrzeuge, Schifffahrt und Bergbau. Wir verfolgen dabei das Ziel, unseren Kunden durch verbesserte Wirkungsgrade zunehmend energieeffiziente Produkte anbieten zu können. Dazu streben wir einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess an, in den auch die Kunden einbezogen werden. Im Fokus steht dabei stets der Effekt auf die Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership), der sich durch den Einsatz einer Voith-Komponente ergibt. Die Energiekosten haben insbesondere bei den Industrieprodukten einen großen Anteil an den Gesamtbetriebskosten, ihre Reduzierung ist daher von großer Bedeutung.

Schon heute erfüllen viele Produkte höchste Anforderungen hinsichtlich Energiekosten. So bietet die Division Industry von Voith Turbo mit der Hocheffizienz-Getriebetechnologie die Möglichkeit, über die Nutzung neuartiger Gleitlager sowie Technologien zur Verlustleistungsreduzierung den Energieverbrauch und den Ölbedarf von Getrieben mit Energieerzeugungsanlagen um bis zu 20–25 % zu reduzieren. Das regelbare Planetengetriebe VoreconNX für Pumpen und Kompressor Anwendungen weist im Teillastbetrieb eine 20 % höhere Energieeffizienz auf.



Für weitere
Informationen:
VoreconNX

Mit DIWA NXT von VT Mobility, einem in der Entwicklung befindlichen neuartigen Getriebe für Stadtbusse, werden Kraftstoffeinsparungen von bis zu 7 % (mechanische Optimierung) und zusätzlich von bis zu 9 % durch das optionale Mildhybrid-System (Rekuperationseinheit) möglich. Insgesamt wird der Energieverbrauch somit um bis zu 16 % gegenüber dem Vorgängergetriebe reduziert, das entspricht bis zu 17 % weniger CO₂-Emissionen. Mit dem Turbo Compound System von Voith lassen sich Kraftstoffverbrauch und CO₂-Austoß schwerer Nutzfahrzeuge deutlich senken. Zudem kann durch die Entwicklung eines abschaltbaren Kompressors eine 80 %ige Reduzierung der Verlustleistung bei unseren Luftkompressoren erreicht werden. Auch im Schienenverkehr tragen Produkte von Voith Turbo zu geringeren CO₂-Emissionen bei. So werden bei Bahnmotoren wie Automatik- und Turbogetrieben Optimierungen durch Gewichtsreduzierung und immer weitere Verbesserungen des Wirkungsgrades erzielt.



Für weitere
Informationen:
DIWA NXT

2. Digitale Lösungen

Über Digitalisierung und smarte Prozesssteuerungen tragen die Produkte und Lösungen der Divisionen VT Mobility und VT Industry zu einem effizienteren Energieeinsatz und einer längeren Lebensdauer der Produkte bei, und zwar über alle von Voith Turbo bedienten Märkte hinweg. Ein Beispiel dafür ist BeltGenius, ein in der Division VT Industry entwickeltes innovatives digitales System zur Simulation ganzer Förderanlagen im Bergbaubereich. Mit ihm lassen sich über eine effiziente Überwachung, Bewertung und Optimierung von Gurtförderanlagen und Fördersystemen Anlagenstillstände verringern und damit Energieeinsparungen von bis zu 10 % erzielen. Auch die OnCare- und OnEfficiency-Lösungen von VT Mobility, cloudbasierte Analyseverfahren für optimiertes Flottenmanagement, ermöglichen über den geringeren Kraftstoffverbrauch zusätzliche CO₂-Reduktionen. Mit Smart Accelerate werden über



Für weitere
Informationen:
BeltGenius



Für weitere
Informationen:
Stopp-Start System

die intelligente, situationsabhängige Beschränkung der Fahrzeugbeschleunigung im Flottendurchschnitt 5 % Kraftstoffersparnis bei Stadtbussen erzielt. Darüber hinaus verbrauchen Stadtbusse durch die Unterstützung der Stopp-Start-Funktion im Voith-Busgetriebe anwendungsabhängig bis zu 12 % weniger Kraftstoff. Ein ähnliches Prinzip trägt im Schienenverkehr zu geringeren CO₂-Emissionen bei: Durch die Voith Stopp-Start-Lokomotive verbrauchen Rangierloks im Schnitt 11.000 l Dieselkraftstoff weniger pro Jahr.

3. Erneuerbare Energien und Mobilitätswende

Voith Turbo bereitet den Weg für die Elektromobilität. Der Konzernbereich stellt sich dieser Aufgabe unter anderem mit der Entwicklung von Hybridgetrieben und eines vollständigen Elektroantriebs. Ziel ist dabei, im Wettbewerbsumfeld einzigartig effiziente Systeme auf den Markt zu bringen. Dazu wurden bereits umfangreiche Projekte umgesetzt. Das VEDS ist ein elektrisches Antriebssystem für Stadt- und Überlandbusse sowie mittelschwere Lkw. Die Produktion des Systems ist angelaufen, sodass Aufträge aus ganz Europa bedient werden. Tests zufolge werden mit dem VEDS deutliche Effizienzvorteile gegenüber dem Wettbewerb erzielt. Durch die Entwicklung des neuen VEDS HD+ wollen wir diese Effizienzvorteile auch für schwere Lkw und Spezialfahrzeuge nutzbar machen. Mit der Lieferung erster automatischer Zugkupplungen für den Frachtverkehr an die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) leistet Voith zudem einen Beitrag zur Stärkung des Frachtverkehrs auf der Schiene, der substantiell zur Senkung des CO₂-Ausstoßes beitragen kann.

4. Weichenstellende Neuerungen

Für Voith sind die Themen Wasserstoffgewinnung und Wasserstoffnutzung von großer Bedeutung. Daher verstärken wir unser Engagement in allen relevanten Bereichen der Wasserstoffwertschöpfungskette und decken damit Schlüsselbereiche ab, von der Erzeugung über den Transport durch Wasserstoffpipelines und die Speicherung in Wasserstoffhochdruckbehältern bis hin zur Nutzung mittels Wasserstoffbrennstoffzellen und Komponenten für den wasserstoffelektrischen Antriebsstrang. Ein Beispiel: Auf der IAA Transportation im September 2022 stellte Voith den ersten Prototypen eines wasserstoffbetriebenen Stadtbusses vor. Das Fahrzeug ist mit einem Wasserstoffmotor, dem Voith DIWA NXT Mild-Hybrid-System, und einem Voith-Wassertanksystem ausgestattet. Damit ist Voith seinem Ziel, eine Schlüsselrolle bei der weltweiten Dekarbonisierung des öffentlichen Verkehrs zu spielen, einen weiteren wichtigen Schritt nähergekommen.

Megatrend Digitalisierung – effiziente Systeme zur Erschließung von Optimierungspotenzialen

Weiterhin steht für Voith Turbo die Digitalisierung des Produktportfolios im Vordergrund, um einen noch effizienteren Ressourceneinsatz zu ermöglichen. So arbeitet Voith Turbo an unterschiedlichen Systemen zur Zustandsüberwachung von Komponenten und Anlagen. Damit sollen kritische Betriebszustände vermieden und die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Produkte unterstützt werden.

Ein Beispiel dafür sind die OnCare.Health Lösungen von VT Industry für Gelenkwellen und regelbare Antriebe. Mit ihrer Hilfe statten wir unser Equipment mit einer preislich so attraktiven Überwachungssensorik und -intelligenz aus, dass sie bei vielen Anwendungen zum Einsatz kommen kann. In einem zweiten Projektabschnitt werden datenbasierte Performance-Verbesserungen auch unter Einsatz künstlicher Intelligenz erarbeitet.

Prinzip Kreislaufwirtschaft – Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit als Beitrag

Langlebigkeit ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal der Produkte von Voith Turbo und trägt gleichzeitig zu einem geringeren Ressourcenverbrauch bei. Produkte von Voith Turbo sind auf eine sehr lange Lebensdauer ausgerichtet. Viele unserer Produkte sind 40 Jahre und länger in Benutzung und so ausgelegt, dass sie nach dieser Nutzungsperiode repariert und überholt werden können, um dann weitere Jahrzehnte in Betrieb zu sein. Unsere Industriegetriebe etwa entsprechen der ISO 6336 und der American Petroleum Institute (API) 613 und 617 für dauerfeste Auslegung. Unser Serviceversprechen basiert darauf, Anlagen und Komponenten über eine sehr lange Zeit mit Ersatzteilen zu unterstützen und somit frühzeitige Verschrottungen zu vermeiden.

Dieses Re-Manufacturing verlängert ressourcenschonend den Lebenszyklus der Produkte – und die Kunden profitieren von einer verlängerten Nutzungsdauer von den geringeren Gesamtbetriebskosten. Darüber hinaus haben wir sowohl für Fremdprodukte als auch für die drei größten Produktfelder bei VT Mobility – Getriebe, Retarder und Scharfenbergkupplungen – ein eigenes Retourengeschäft etabliert. Dabei werden Produkte für Reparaturen in unsere Fertigungen zurückgeholt, dort wiederaufbereitet und, wo möglich, auch aufgewertet. Zudem bestehen unsere Produkte zum Großteil aus Metallen wie Stahl und Aluminium und lassen sich so auch nach jahrzehntelanger Laufzeit am Ende des Lebenszyklus recyceln.

Stark steigende Recyclingfähigkeit, Aufrüstbarkeit und Reparaturfähigkeit

Mit den additiven Fertigungsverfahren Directed Energy Deposition (DED) lassen sich verschlissene Bauteile oder Bauteile mit Untermaß mit geringstem Ressourcenaufwand zeitnah wiederaufbereiten, ohne neue Teile beschaffen zu müssen. Die Digitalisierung in Service und Produktion unterstützt zudem bei der Überholung von Busgetrieberückläufen und führt zu Konstruktionsverbesserungen, intelligenter Ersatzteilversorgung und deutlich optimierter Getriebelebensdauer. Im Rahmen der Modularisierung und Wertanalyse/Design to Cost arbeiten wir daran, die Recyclingfähigkeit, Aufrüstbarkeit und Reparaturfähigkeit der Produkte weiter zu erhöhen. Möglich wird dies beispielsweise durch die intelligente Gestaltung von Schnittstellen, sodass sich die einzelnen Module einfach und schnell auswechseln lassen, ohne dass das gesamte Produkt ausgetauscht werden muss. Hierbei ist für die Zukunft auch der Design-for-Sustainability-Ansatz in der Wertanalyse/Design-to-Cost ein wichtiges Mittel zur Identifikation von Maßnahmen zur Reduktion des CO₂-Fußabdrucks unter Berücksichtigung der Herstellkosten innerhalb der Produkt- und Bauteilfunktionen.



Faktenbasis
Weiterführende
Informationen
zu den sozialen
und ökologischen
Auswirkungen von
Voith Turbo

4.2 Verantwortung in der Lieferkette

Managementansatz

Voith strebt vertrauensvolle und langfristige Lieferantenbeziehungen an, bei denen Qualität, Service und Wirtschaftlichkeit im Fokus stehen. Kontrollmechanismen zur Einhaltung von Gesetzen sowie von Umwelt- und Sozialstandards in der Lieferkette stellen sicher, dass sowohl den Werten und Anforderungen von Voith als auch den rechtlichen Vorgaben jederzeit entsprochen wird.



Faktenbasis
Beschaffungsmärkte

Im Geschäftsjahr 2022/23 haben wir von unseren externen Lieferanten und Dienstleistern ein breites Spektrum an Waren und Dienstleistungen im Wert von etwas über 2 Mrd. € bezogen. Wie bereits in den Vorjahren war der Zukauf ganzer Baugruppen, gemessen am Rechnungsvolumen, die größte Position.

Zum Ende des Berichtsjahres wurde im Bereich Corporate Strategic Purchasing (CSP) ein eigenes Team, „Corporate Purchasing Sustainability“, installiert. Auf diese Weise soll eine zentrale, methodische Verantwortung für eine nachhaltige Beschaffung sowie eine konzernbereichsübergreifende Koordination der Nachhaltigkeitsaktivitäten sichergestellt werden. In den Aufgabenbereich dieses Teams fallen neben der Etablierung von Nachhaltigkeitsaspekten in den Einkaufsprozessen u. a. auch die Einhaltung von spezifischen Aspekten der ökologischen und sozialen Compliance von Lieferanten. Aktuelle Themen werden gemeinsam mit den Vertreterinnen und Vertretern der Konzernbereiche in konzernbereichsübergreifenden Einkaufsgremien abgestimmt und mit entsprechenden Maßnahmen umgesetzt.

Unsere Grundhaltung zur Ressourcenschonung sowie zur Wahrnehmung unserer ökologischen und sozialen Verantwortung ist in der Einkaufsstrategie und in den AEB verankert. Diese setzen in Verbindung mit unserem Verhaltenskodex den Rahmen für die Einkaufstätigkeiten bei Voith. Dabei ist die Einhaltung der Gesetze für Voith selbstverständlich. Einen besonderen Fokus legen wir auf den Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz sowie das Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit. Auch Vorgaben zur Deklaration gefährlicher Substanzen sowie zum Umgang mit Konfliktmineralien sind bei Voith konzernweit in den AEB definiert. Mit Bestätigung der AEB verpflichten sich die Lieferanten dazu, angemessene Maßnahmen in ihrer Organisation umzusetzen und bezogen auf die eigene Lieferkette darauf hinzuwirken, dass sogenannte Konfliktmineralien im Sinne der Sektionen 1502 und 1504 des US-amerikanischen Dodd-Frank Acts nicht in den zu liefernden Produkten enthalten sind.



Klare Regeln für die Zusammenarbeit mit Lieferanten

Unser Verhaltenskodex ist die zentrale Richtschnur für das Handeln im Einkauf. Zusammen mit den AEB definiert er unser Grundverständnis einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit und liefert Vorgaben zu Fragen der Compliance sowie zu Umwelt- und Sozialstandards. Die beiden Regelwerke dienen einerseits als Basis für die vertragliche Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten. Andererseits sind diese dazu angehalten, unsere Lieferantenanforderungen auch an ihre Sublieferanten weiterzugeben. Bei den Audits im Rahmen des Qualitätsmanagements wird ebenfalls geprüft, ob die Sozial- und Umweltstandards unserem Verhaltenskodex entsprechen. Durch länderspezifische Versionen der AEB stellen wir zudem sicher, dass nationale Besonderheiten vom Einkauf berücksichtigt werden können, etwa in Bezug auf Zahlungsbedingungen, Umweltauflagen oder Zollbestimmungen. Insgesamt hat Voith 39 länderspezifische AEB erarbeitet, entweder in englischer Sprache oder in der jeweiligen Landessprache, in den meisten Fällen sogar in beiden Varianten.

Die im vorherigen Berichtszeitraum vor dem Hintergrund des Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) in allen Regionen begonnene Überarbeitung der bestehenden Rahmenverträge und der AEB wurde im Berichtsjahr fortgeführt. Dabei werden die bestehenden Dokumente entsprechend den Vorgaben des LkSG um die menschenrechtlichen und umweltbezogenen Anforderungen ergänzt. Voith richtet sich hierbei nach den Definitionen der Übereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), des Minamata-Übereinkommens sowie des Stockholmer und des Basler Übereinkommens. Zudem sehen die vertraglichen Vereinbarungen Präventionsmaßnahmen vor, um die Einhaltung der menschenrechtsbezogenen und umweltbezogenen Anforderungen bei unseren unmittelbaren Lieferanten zu unterstützen (z. B. durch Schulungen) und überprüfen zu können (z. B. durch Audits). Mit der Anpassung der vertraglichen Regelungen an die Voith-Lieferanten weltweit wurde im Oktober 2022 begonnen. Dieser Prozess soll im Geschäftsjahr 2023/24 abgeschlossen sein, wobei es auch danach kontinuierliche Anpassungen geben wird.



Umfassende Lieferanteninformationen über IT-System im Einkauf

Für die Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten nutzen wir das IT-System PurONE. Es unterstützt die Einkaufsprozesse beispielsweise durch die einfache Bereitstellung umfassender Lieferanteninformationen, insbesondere auch im Hinblick auf Nachhaltigkeits- und Compliance-Aspekte.

PurONE ermöglicht durch einen End-to-End-Ansatz ein ganzheitliches Lieferantenmanagement sowohl für die Kommunikation als auch die Interaktion mit unseren Lieferanten. So bildet das System alle relevanten Prozesse ab – von der Lieferantenregistrierung bis zur Auftragsbestätigung von Bestellungen. Dabei ist PurONE eng mit unseren ERP-Systemen verzahnt.

Bei der Lieferantenregistrierung, die eine Reihe von verpflichtenden Angaben umfasst, wie etwa das Ausfüllen eines Compliance- und Sustainability-Fragebogens, können Lieferanten ihre Daten selbst aktualisieren, Fragebögen bearbeiten, Zertifikate hochladen sowie nach expliziter Freigabe an Ausschreibungen und Preisverhandlungen teilnehmen. Darüber hinaus umfasst das System eine Dokumentendatenbank für Verträge und vertragsähnliche Dokumente, beispielsweise Geheimhaltungsvereinbarungen (NDA), sowie eine Zertifikatsdatenbank inklusive Qualitätszeugnissen. Vor dem Hintergrund des LkSG wird PurONE zudem verstärkt für Compliance- und Nachhaltigkeitsthemen sowie für die Dokumentation der Berichterstattung an das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) eingesetzt. Zu diesem Zweck wurden Funktionalitäten, wie eine LkSG Risk Flag für kritische Lieferanten, eine Statusanzeige zum Compliance- und Sustainability-Fragebogen sowie eine Übersicht aller Nachhaltigkeitsprüfungen, bei den Lieferanten mit entsprechenden Maßnahmen umgesetzt.

Durch elektronische Ausschreibungen über PurONE schaffen wir zudem eine höhere Transparenz im Einkaufsprozess. So lassen sich Anfragen bei Lieferanten online über die einheitliche Plattform bearbeiten. Auch Preisverhandlungen zu einzelnen Vergaben können damit online durchgeführt werden. Ergebnis: Der Reiseaufwand für ein persönliches Treffen vor Ort entfällt, die Umwelt wird entlastet. Durch einen für alle Parteien transparenten und fairen Vergabeprozess, interne Vergabevorgaben und „Golden Rules“ für elektronische Auktionen ist die Einhaltung der Compliance-Vorgaben jederzeit sichergestellt. Außerdem sollen zukünftig verstärkt Nachhaltigkeitsaspekte innerhalb des Vergabeprozesses berücksichtigt werden und als zusätzliches Entscheidungskriterium dienen: So werden wir beispielsweise die LkSG-Kritikalität, den Carbon Footprint sowie relevante Ratings als zusätzliche Entscheidungskriterien im Vergabeprozess berücksichtigen.

„Golden rules“ (Grundregeln) für eAuctions

<p style="text-align: center;">—— 1 ——</p> <p>Die Basis für eine eAuction sind die Ergebnisse einer Anfrage/Ausschreibung (RfQ oder eRfQ)</p>	<p style="text-align: center;">—— 2 ——</p> <p>Eine eAuction folgt exakt den vorab festgelegten Regeln, welche an alle Teilnehmenden (Lieferanten) kommuniziert und von beiden Seiten (Voith und Lieferanten) akzeptiert und unterzeichnet wurden</p>	<p style="text-align: center;">—— 3 ——</p> <p>Es ist nicht erlaubt, dass interne (Voith) Mitarbeitende an einer Auktion als Bieterinnen/Bieter teilnehmen</p>
<p style="text-align: center;">—— 4 ——</p> <p>Alle Lieferanten sind gleich zu behandeln, z. B. erhalten alle Teilnehmenden die gleichen Informationen/Unterlagen. Informationen hinsichtlich Anzahl/teilnehmenden Lieferanten/Preisen oder anderen Preisindikationen sind intern und vertraulich zu behandeln</p>	<p style="text-align: center;">—— 5 ——</p> <p>Durch die Anwendung von Zu-/Abschlägen (Bonus/Malus) kann der Ausgang der eAuction maßgeblich beeinflusst werden und muss somit nachvollziehbar und fair sein. Zugleich ist diese Methodik wichtig, um dadurch direkte Vergleichbarkeit und direkte Vergabe unter Berücksichtigung aller wesentlichen Faktoren zu gewährleisten</p>	<p style="text-align: center;">—— 6 ——</p> <p>Vordefinierte Kriterien (z. B. Zielpreis, Bonus/Malus) sowie Vergaberegeln sind während und nach der eAuction einzuhalten</p>

Umfangreiches Trainingsprogramm

Unsere Purchasing School wurde auf der Voith-Lernplattform DRIVE umgesetzt und ist für alle Kolleginnen und Kollegen im Einkauf global verfügbar. Die Purchasing School umfasst alle etablierten Trainingsangebote für den Einkauf (z. B. Schulungen zu Einkaufsmethoden, Prozessen, Systemen und Verhandlungswissen) sowie weitere, für den Einkauf relevante Voith-Trainings, wie z. B. Compliance, Informationssicherheit, Datenschutz oder Industrial Security. Aktuell bietet die Purchasing School 43 verschiedene Trainings mit ca. 130 Trainingsstunden in unterschiedlichen Formaten, wie Online- und Präsenzs Schulungen, eLearnings und Videos. Die Purchasing School wird regelmäßig aktualisiert und erweitert.

Im Berichtsjahr haben erneut nahezu alle Mitarbeitenden des Einkaufs Schulungen besucht oder an E-Learnings teilgenommen. Insgesamt absolvierten die Mitarbeitenden im Einkauf im Berichtsjahr somit 5.942 (Vorjahr: 7.197) Schulungsstunden. Der Rückgang der absolvierten Schulungsstunden ist auf die abgeschlossene Einführung des Einkaufssystems PurONE zurückzuführen, da Schulungen zum neuen Einkaufssystem bereits im Berichtsjahr 2021/22 durchgeführt wurden.



Zudem wurden kontinuierlich Compliance-Schulungen durchgeführt. Im Fokus der Pflichtveranstaltungen für Mitarbeitende des Einkaufs standen die Regeln des CoC, die einschlägigen Gesetze gegen Korruption, das Kartellrecht und die Vorschriften zur Arbeitssicherheit. Zudem wurde ein zusätzliches Training implementiert, das die zentralen menschenrechtlichen und umweltbezogenen Aspekte vermittelt, die im LkSG verankert sind. Insgesamt wurden dadurch 341 Mitarbeitende des Einkaufs sowie der Qualitätsabteilung zu Anforderungen und Umsetzung der Inhalte aus dem LkSG geschult. Ein weiteres Trainingskonzept zur Schulung unserer Lieferanten befindet sich derzeit in der Entwicklung. Im öffentlichen Lieferanten-Portal der Voith-Website finden sich unter anderem Informationen zu Compliance und Nachhaltigkeit, der Voith-Verhaltenskodex, die AEB sowie Dokumente zu Verpackung und Logistikrichtlinien sowie Leergutanforderungen.

Durchführung regelmäßiger Risikoanalysen

Um unseren menschenrechtlichen und umweltbezogenen Sorgfaltspflichten nachzukommen, haben wir im Berichtsjahr 2022/23 eine umfangreiche Risikoanalyse unserer unmittelbaren Lieferanten durchgeführt. Aufgrund unserer breiten Lieferantenbasis wurden verschiedene Filter definiert, um die wesentlichen menschenrechtlichen und umweltbezogenen Risiken bei unseren unmittelbaren Lieferanten in angemessener Weise zu ermitteln und zu priorisieren. Auch hierfür lieferten unsere ERP-Systeme die Datengrundlage.

Im ersten Schritt der Risikoanalyse wurde ein Filter hinsichtlich länderspezifischer Risiken angewendet, der zu einer Klassifizierung der einzelnen Länder in vier Risikokategorien führte. Hierfür wurden öffentlich zugängliche Indizes herangezogen, um eine möglichst objektive Einschätzung zu gewährleisten. Die betreffenden Indizes wurden auf Basis der menschenrechtlichen und umweltbezogenen Anforderungen des LkSG ausgewählt. Um die Bewertungen der verschiedenen Indizes vergleichbar zu machen, wurden die Indizes einheitlich skaliert und normiert. Der im Vergleich schlechteste Indexwert bestimmte dann die Klassifizierung des jeweiligen Landes. Durch diese Methodik wird auch der Environmental Performance Index angemessen berücksichtigt. Dieser Index betrachtet die Themen Klimawandel, umweltbezogene Gesundheit und Ökosystemvitalität.



Im zweiten Schritt der Analyse wurde nach produkt- und branchenspezifischen Risiken gefiltert. Zunächst kam der sogenannte MVO Nederland CSR Risk Check zum Einsatz – eine öffentlich zugängliche Datenbank, die sich aus einer Vielzahl von Quellen speist, die sich auf soziale und ökologische Nachhaltigkeit beziehen. Die in diesem Schritt erkannten Risiken wurden dann aufbereitet und in 22 verschiedene Branchen untergliedert. Anschließend wurde diese Datengrundlage auf den Materialgruppenschlüssel von Voith übersetzt. So wurden auch die Materialgruppen in vier Risikokategorien klassifiziert.

Um das im LkSG genannte Einflussvermögen des Unternehmens auf das Handeln der Lieferanten zu berücksichtigen, wurde zudem das individuelle Lieferantenrisiko bewertet. Hierbei wurde eine Umsatzschwelle von 25.000 € zur Evaluierung herangezogen. Wurde diese Umsatzschwelle in keinem der hier betrachteten drei zurückliegenden Geschäftsjahre überschritten, blieb der jeweilige Lieferant unberücksichtigt.

Die Schnittmenge der Lieferanten, bei denen in den beiden vorangegangenen Prozessschritten ein erhöhtes oder sehr hohes Risiko identifiziert wurde, bildet nach der Filterlogik die potenziell kritischen Lieferanten ab. Sofern diese die Umsatzschwelle überschritten haben, wurden sie im Rahmen der Analyse genauer untersucht. Werden Lieferanten im Rahmen der Risikoanalyse als kritisch klassifiziert, erhalten

sie die Aufforderung, den Compliance- und Sustainability-Fragebogen auszufüllen und über PurONE zur Prüfung einzureichen. Bestehen danach weiterhin Bedenken oder gibt es Hinweise auf Verstöße gegen unsere Standards, wird ein Eskalationsprozess gestartet, der in konkreten Gegenmaßnahmen mündet und in letzter Konsequenz auch zum Abbruch der Geschäftsbeziehung führen kann.

Unser Ansatz zur Einhaltung sozialer und ökologischer Standards für Lieferanten

Integritätsprüfung/ Critical Country Check

- Die Integritätsprüfung ist ein wesentlicher Bestandteil des Kreditorenregistrierungsprozesses (Stammdatenmanagement).
- Sie stellt sicher, dass ein Lieferant tatsächlich existiert und keine Betrugs-, Korruptions-, Kinderarbeitsvorfälle aufgetreten sind. Darüber hinaus werden im Hinblick auf das geplante Auftragsvolumen Bonitätsprüfungen/Ratings eingeholt.
- Alle Lieferanten werden hinsichtlich kritischer Länderlisten geprüft.

Lieferantenselbstauskunft/ Compliance-Fragebogen

- Der Compliance-Fragebogen ist Teil des Voith-Einkaufssystems PurONE und für neue sowie für durch das LkSG im Fokus stehende Lieferanten im Registrierungs- bzw. Qualifizierungsprozess verpflichtend.
- Er enthält verbindliche Fragen zur Einhaltung der Vorschriften, die von jedem relevanten Lieferanten beantwortet werden müssen. Zusätzlich müssen Lieferanten einen Ansprechpartner für Compliance-Fragen in ihrem Unternehmen benennen.
- Der Fragebogen umfasst alle relevanten Kategorien des LkSG – insbesondere soziale und ökologische Nachhaltigkeit, Compliance und ggf. Fragen zur Selbstbewertung der Lieferantenvielfalt.

Allgemeine Lieferantenselbstauskunft

- Die Lieferantenselbstauskunft ist eine Funktion von PurONE, um von den Lieferanten weitere Informationen über ihre Fähigkeiten zu erhalten, ebenso wie beispielsweise über ihre Bereitschaft, Maßnahmen zu Optimierung ihrer Cybersicherheit.
- Sie stellt die Anforderung an unsere Lieferanten dar, standardisierte allgemeine und technologiespezifische Aussagen zu machen – einschließlich ihres Zertifizierungsnieaus im Hinblick auf Qualität, Umwelt, Energie und Arbeitssicherheit, ISO etc.

CoC integriert in Allgemeine Einkaufsbedingungen

- Die AEB verlangen auch die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und Gesetze und verbieten Bestechung, Korruption, Kinder- und Zwangsarbeit.

Nachhaltigkeitsprüfungen und Qualitätsaudits gemäß LkSG

- Die Fragebögen für die Lieferantenaudits der verschiedenen Qualitätsabteilungen der Konzernbereiche wurden überarbeitet und enthalten nun Fragen, die auf dem Compliance-Fragebogen in PurONE (Menschenrechte und Nachhaltigkeit) basieren.
- Bei Lieferantenbesuchen sind die gleichen Fragen anzuwenden, und zwar unter Verwendung des Fragebogens zur Nachhaltigkeitsprüfung, der zusätzliche Anhaltspunkte bietet.
- Anschließend ist dies in PurONE zu dokumentieren.

Lieferantenbewertung/ Audits

- Die Lieferantenaudit-Fragebögen der verschiedenen Konzernbereichs-Qualitätsabteilungen enthalten Kapitel mit Compliance- und Nachhaltigkeitsfragen, die bei einem Lieferantenaudit oder einer Standortinspektion beantwortet werden müssen.
 - Umfang und Häufigkeit der Audits legen die Konzernbereiche fest.
-

Risikoreduzierung durch Selbstauskünfte

Durch Einforderung kontinuierlicher Compliance- und Sustainability-Selbstauskünfte von unseren Lieferanten minimieren wir Risiken im Beschaffungsprozess. Mit einem konzernweit standardisierten Fragenkatalog stellen wir sicher, dass die Auskünfte sinnvoll und koordiniert eingeholt und weiterbearbeitet werden. Der entsprechende Compliance- und Sustainability-Fragebogen ist verpflichtender Bestandteil des



Registrierungsprozesses im Einkaufssystem PurONE und entspricht den Anforderungen des LkSG. Der Fragebogen umfasst dabei die Themen Menschenrechte, Umweltschutz und Arbeitsbedingungen. In Nordamerika werden zudem Fragen zu Zertifizierungen für Unternehmen im Besitz von Minderheiten gestellt.

Über diesen Prozess hinaus gibt es die Möglichkeit zu spezifischen Lieferantenselbstauskünften – beispielsweise zur Cybersicherheit.

Der Compliance- und Sustainability-Fragebogen bildet zum einen die Grundlage für die „Supply Chain Act Reviews“ – Fragebögen, in denen wir von unseren Lieferanten Angaben zur Einhaltung menschenrechtlicher und umweltbezogener Standards einfordern. Zum anderen dient der Fragebogen als praktischer Leitfaden bei der Überprüfung vor Ort. So werden menschenrechts- und umweltbezogene Anforderungen sowohl bei Lieferantenbesuchen durch den Einkauf als auch bei Audits durch die Qualitätsabteilungen vor Ort geprüft. Dies gilt ebenso für Vor-Ort-Besuche potenzieller neuer Lieferanten.

Am Ende des Berichtszeitraums lagen für über 5.056 Lieferanten (Vorjahr: 2.671) gültige Compliance- und Sustainability-Checks im System vor. Die so geprüften Lieferanten standen für 56 % unseres Rechnungsvolumens im Geschäftsjahr 2022/23 (Vorjahr: 52 %). Nach Abschluss der Migration im Geschäftsjahr 2021/22 auf das neue Einkaufssystem PurONE, ist der Compliance- und Sustainability-Fragebogen verpflichtender Bestandteil des Registrierungsprozesses. Aus diesem Grund ist zukünftig mit einem erneuten Anstieg der Quote zu rechnen.



Faktenbasis
Lieferanten-
selbstauskunft

Standardisierte Bewertung aktiver Lieferanten

In Ergänzung zu den Selbstauskünften bewerten die Mitarbeitenden der Fachbereiche gemeinsam mit ihren Kolleginnen und Kollegen aus dem Einkauf unsere aktiven Lieferanten. Ein konzernweit standardisiertes Verfahren mit transparenten Kriterien stellt die Vergleichbarkeit der Ergebnisse sicher und erhöht somit die Transparenz über die Lieferantenleistung. Auch der Themenkomplex Nachhaltigkeit fließt als Kriterium in die Lieferantenbewertung ein. Die Gewichtung unterscheidet sich dabei abhängig vom gesamten Umfang des Kriteriensets: Bewertet werden neben den Arbeitsbedingungen und Arbeitssicherheitsstandards auch der Gesundheits- sowie der Umweltschutz.



Faktenbasis
Lieferantenbewertung

Die im Geschäftsjahr 2018/19 etablierte einheitliche Lieferantenklassifizierung wird derzeit im neuen IT-System PurONE implementiert. Nach Abschluss der Implementierung werden die Fokuslieferanten weiterhin mindestens einmal pro Jahr entsprechend ihrer Bedeutung in der Lieferkette durch die Mitarbeitenden des Einkaufs klassifiziert.

Konsequentes Vorgehen bei Verstößen

Mögliche Verstöße gegen Nachhaltigkeitsstandards in unseren Lieferketten können über unser öffentlich zugängliches Hinweisgebersystem jederzeit gemeldet werden. Gibt es Hinweise darauf, dass Lieferanten gegen gültige Gesetze oder den CoC verstoßen oder ihre Kreditwürdigkeit verlieren, führt der Einkauf vertiefende Untersuchungen durch. Diese finden in Abstimmung mit der Voith-Rechtsabteilung statt, um den jeweiligen Vorgang rechtlich und aus Compliance-Sicht bewerten zu können. Dabei kommt ein eigens dafür aufgesetzter Prozess zum Einsatz, der sowohl die entsprechenden Schwellenwerte definiert als auch konkrete Berichtsstrukturen auf lokaler und zentraler Ebene vorgibt.

Abhängig von der Schwere des Verstoßes sind dabei unterschiedliche Berichtswege vorgegeben: Während geringfügige Vorfälle an die lokalen Compliance-Beauftragten gemeldet werden, wird bei größeren Vorfällen der oder die Compliance-Beauftragte des jeweiligen Konzernbereichs hinzugezogen. Bei Korruption oder besonders schwerwiegenden Vorfällen wird das zentrale Compliance Committee eingeschaltet.

Bei Vorfällen im Sinne des LkSG wird ein festgelegter Eskalationsprozess gestartet. Gibt es Hinweise auf Verstöße, mündet er in einem individuellen Maßnahmenplan mit konkreten Verantwortlichkeiten. Mögliche Abhilfemaßnahmen reichen von der Anforderung einer Stellungnahme über die Etablierung eines regelmäßigen Austauschs zur Umsetzung inhaltlicher Maßnahmen bis zur Prüfung der vertraglichen Zusicherungen und der Möglichkeit, Aufträge zu verlagern. In letzter Konsequenz stellen wir die Geschäftsbeziehung ein und sperren den betroffenen Lieferanten zentral.

Die Sperrung erfolgt durch die zentrale Abteilung Master Data Governance bei Voith. Sie ist seit 2019 in allen Voith-Regionen organisatorisch repräsentiert und hat die fachliche Zuständigkeit übernommen. Hierzu wurde ein zentrales Master-Data-Governance-System (MDG-System) eingeführt, das die Prozesse technisch unterstützt. Das Projekt wurde im Geschäftsjahr 2018/19 gestartet und sukzessive im Rahmen der Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur von Voith umgesetzt. Mittlerweile ist das MDG-System mit allen SAP-Systemen von Voith verzahnt.

Prüfung noch vor der Geschäftsbeziehung

Unter Federführung der MDG-Abteilung und unterstützt durch den Einkauf werden schon bei der Neuanlage potenzieller Kreditoren (Lieferanten) verschiedene vorgelagerte Compliance- und Sustainability-Prüfungen durchgeführt – und zwar noch bevor eine Geschäftsbeziehung zustande kommt. So wird in einem ersten Schritt geprüft, ob der entsprechende Lieferant aus einem Risikoland kommt (Critical Country Check) oder gar geblockt ist (Blocked List Check). Die Konsistenzprüfung der Lieferantendaten inklusive der Bankverbindung erfolgt nach dem Vier-Augen-Prinzip. Zusätzlich wird durch den Einkauf bei Neuanlage eines Kreditors mit einem Einkaufsvolumen von mehr als 25.000€ ein Integritäts-Check (siehe Seiten 19 und 91) durchgeführt. Dabei wird anhand öffentlich zugänglicher Daten geprüft, ob es in der Vergangenheit schon zu Compliance-Vorfällen kam. Zudem werden bei Vor-Ort-Besuchen potenzieller neuer Lieferanten die oben angesprochenen Supply Chain Act Reviews durchgeführt.



Kapitel Werte und Compliance



Faktenbasis Compliance bei Lieferanten

GRI-Index

Universelle Standards

Angaben	Kommentar	Verweis
GRI 2: Allgemeine Angaben 2021		
2-1	Organisationsprofil	8–9 GB 2023: 18–25 https://voith.com/corp-de/ueber-voith/unternehmen.html
2-2	Entitäten, die in der Nachhaltigkeitsberichterstattung der Organisation berücksichtigt werden	120–123 GB 2023: 94–95
2-3	Berichtszeitraum, Berichtshäufigkeit und Kontaktstelle	126–127; 131
2-4	Richtigstellung oder Neudarstellung von Informationen	126–127
2-5	Externe Prüfung	Der vorliegende Bericht wurde nicht extern geprüft. 126
2-6	Aktivitäten, Wertschöpfungskette und andere Geschäftsbeziehungen	8–10 GB 2023: 94–100 Faktenbasis: Internationale Ausrichtung (102)
2-7	Angestellte	27–30 Faktenbasis: Beschäftigungsstruktur (105) Faktenbasis: Mitarbeitende nach Beschäftigungsart (106)
2-8	Mitarbeiter:innen, die keine Angestellten sind	Faktenbasis: Mitarbeitende nach Beschäftigungsart (106)
2-9	Führungsstruktur und Zusammensetzung	8–9 GB 2023: 9–15 https://voith.com/corp-de/ueber-voith/unternehmen/corporate-board-of-management.html
2-10	Nominierung und Auswahl des höchsten Kontrollorgans	8–10
2-11	Vorsitzende:r des höchsten Kontrollorgans	8–10 GB 2023: 10–14 https://voith.com/corp-de/unternehmen/unternehmen-uebersicht/aufsichtsrat.html
2-12	Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Beaufsichtigung der Bewältigung der Auswirkungen	GB 2023: 10–14
2-13	Delegation der Verantwortung für das Management der Auswirkungen	GB 2023, 10–14
2-14	Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung	8; 11–15
2-15	Interessenkonflikte	10 GB 2023: 11–12
2-16	Übermittlung kritischer Anliegen	15–20 Faktenbasis: Eskalationswege und Anlaufstellen bei Beschwerden (103) https://voith.integrityline.app/?lang=de

Angaben	Kommentar	Verweis
2-17	Gesammeltes Wissen des höchsten Kontrollorgans	GB 2023; 11 – 13
2-18	Bewertung der Leistung des höchsten Kontrollorgans	8 – 10 GB 2023: 10 – 15; 63 – 76
2-22	Anwendungserklärung zur Strategie für nachhaltige Entwicklung	4 – 7
2-23	Verpflichtungserklärung zu Grundsätzen und Handlungsweisen	6; 11; 16 – 17; 20 https://voith.com/corp-de/ueber-voith/compliance.html
2-24	Einbeziehung politischer Verpflichtungen	15 – 20; 30; 87 Faktenbasis: Verantwortung für die Gesellschaft (103 – 105)
2-25	Verfahren zur Beseitigung negativer Auswirkungen	11 – 15; 15 – 21 GB 2023: 63 – 76 Faktenbasis: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (112) Faktenbasis: Produkte und Lieferkette (120 – 123) https://voith.com/corp-de/ueber-voith/nachhaltigkeit.html
2-26	Verfahren für die Einholung von Ratschlägen und die Meldung von Anliegen	15 – 20 Faktenbasis: Werte und Compliance (103)
2-27	Einhaltung von Gesetzen und Verordnungen	15 – 21 GB 2023: 63 – 76
2-28	Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen	23 Faktenbasis: Mitgliedschaft in Verbänden (103)
2-29	Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern	11 – 12; 13 – 15; 58 – 59
2-30	Tarifverträge	28 Faktenbasis: Details zur Wahrung der Rechte der Mitarbeitenden (107)
GRI 3: Wesentliche Themen 2021		
3-1	Verfahren zur Bestimmung wesentlicher Themen	13 – 14; 126
3-2	Liste der wesentlichen Themen	14
3-3	Management von wesentlichen Themen	11 – 15 Integrität: 15 – 25 Beschäftigte: 26 – 43 Dekarbonisierung: 47 – 51; 58; 70 – 81 Lieferkette: 86 – 93

Themenstandards

Angaben	Kommentar	Verweis
GRI 200 Ökonomie		
GRI 201: Wirtschaftliche Leistung 2016		
201-1	Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert	GB 2023: 86–87 Faktenbasis: Ökonomische Kennzahlen (102) Faktenbasis: Steuern (103) Spenden und Sponsoring (104–105) Faktenbasis: Ausgaben für Beschäftigte (107)
201-2	Finanzielle Folgen des Klimawandels für die Organisation und andere mit dem Klimawandel verbundene Risiken und Chancen	12–14
201-3	Verbindlichkeiten für leistungsorientierte Pensionspläne und sonstige Vorsorgepläne	GB 2023: 119; 140–149
201-4	Finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand	Es gab im Berichtszeitraum keine signifikanten Zuwendungen.
GRI 205: Antikorruption 2016		
205-2	Kommunikation und Schulungen zu Richtlinien und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung	16–19 Faktenbasis: Compliance-Schulungen (103)
GRI 206: Wettbewerbswidriges Verhalten 2016		
206-1	Rechtsverfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten, Kartell- und Monopolbildung	GB 2023: 74
GRI 207: Steuern 2019		
207-1	Steuerkonzept	21 Faktenbasis: Steuern (103)
207-4	Länderbezogene Berichterstattung	Faktenbasis: Steuern (103)
GRI 300 Ökologie		
GRI 301: Materialien 2016		
301-1	Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	51–52 Faktenbasis: Eingesetzte Materialien (116)
301-2	Eingesetzte recycelte Ausgangsstoffe	51–52 Faktenbasis: Eingesetzte Materialien (116)
GRI 302: Energie 2016		
302-1	Energieverbrauch innerhalb der Organisation	47–51 Faktenbasis: Methodik zur Erfassung des Energieverbrauchs und der THG-Emissionen (113) Faktenbasis: Energieverbrauch gesamt (114) Faktenbasis: Strommix (116)
302-4	Verringerung des Energieverbrauchs	47–51 Faktenbasis: Maßnahmen zur Energieeinsparung und weitere Potenziale (114)
302-5	Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen	70–71; 74–78; 84–85 Faktenbasis: Weiterführende Informationen zu den sozialen und ökologischen Auswirkungen von Voith Hydro (121) Faktenbasis: Weiterführende Informationen zu den Technologien für verbesserte soziale und ökologische Auswirkungen von Voith Paper (122)

Angaben	Kommentar	Verweis
GRI 303: Wasser und Abwasser 2018		
303-1	Wasser als gemeinsam genutzte Ressource	56–57
303-2	Umgang mit den Auswirkungen der Wasserrückführung	57
303-3	Wasserentnahme	56–57 Faktenbasis: Wasserentnahme (118) Faktenbasis: Maßnahmen für Frischwassereinsparungen und weitere Potenziale (118)
303-4	Wasserrückführung	57 Faktenbasis: Abwasser nach Einleitungsart und Qualität (119)
GRI 305: Emissionen 2016		
305-1	Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	48–50 Faktenbasis: Methodik zur Erfassung des Energieverbrauchs und der THG-Emissionen (113) Faktenbasis: THG-Emissionen gesamt (115) Faktenbasis: THG-Emissionen Scope 1 (115)
305-2	Indirekte energiebedingte THG-Emissionen (Scope 2)	48–50 Faktenbasis: THG-Emissionen gesamt (115)
305-3	Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3)	Scope-3-Emissionen wurden im Berichtsjahr nicht erhoben.
305-4	Intensität der THG-Emissionen	Faktenbasis: THG-Emissionen: spezifisch Scope 1 und 2 (116)
305-5	Senkung der THG-Emissionen	47–51; 67–70; 75–78; 83–85 Faktenbasis: Maßnahmen zur Verringerung der THG-Emissionen sowie deren Entwicklung (116)
305-6	Emissionen Ozon abbauender Stoffe (ODS)	Faktenbasis: Luftschadstoffe (116)
305-7	Stickstoffoxide (NO _x), Schwefeloxide (SO _x) und andere signifikante Luftemissionen	Faktenbasis: Luftschadstoffe (116)
GRI 306: Abfall 2020		
306-1	Anfallender Abfall und erhebliche abfallbezogene Auswirkungen	52–55
306-2	Management erheblicher abfallbezogener Auswirkungen	52–55; 73–74; 79–82; 86 Faktenbasis: Maßnahmen zur Abfalleinsparung und weitere Potenziale (117)
306-3	Angefallener Abfall	52–55 Faktenbasis: Abfallvolumen (117) Faktenbasis: Gefährliche Abfälle (117)
306-4	Von Entsorgung umgeleiteter Abfall	Faktenbasis: Abfallvolumen (117)
306-5	Zur Entsorgung weitergeleiteter Abfall	Faktenbasis: Abfallvolumen (117)
GRI 308: Umweltbewertung der Lieferanten 2016		
308-1	Neue Lieferanten, die anhand von Umweltkriterien überprüft wurden	86–89; 90–92 Faktenbasis: Lieferantenselbstauskunft (124) Faktenbasis: Lieferantenbewertungen (125)

Angaben	Kommentar	Verweis
GRI 400 Soziales		
GRI 401: Beschäftigung 2016		
401-1	Neu eingestellte Angestellte und Angestelltenfluktuation	34 Faktenbasis: Fluktuation (109) Faktenbasis: Neu eingestellte Beschäftigte (110)
401-3	Elternzeit	Faktenbasis: Elternzeit (109)
GRI 402: Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Verhältnis 2016		
402-1	Mindestmitteilungsfrist für betriebliche Veränderungen	28
GRI 403: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz 2018		
403-1	Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	38–39 Faktenbasis: Zertifizierungen (112)
403-2	Gefahrenidentifizierung, Risikobewertung und Untersuchung von Vorfällen	40–43 Faktenbasis: Ansatz zur Vermeidung von bzw. zum Umgang mit negativen Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit (112)
403-3	Arbeitsmedizinische Dienste	39–43
403-4	Mitarbeiterbeteiligung, Konsultation und Kommunikation zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	39–43 Faktenbasis: Arbeitnehmervertretung in Ausschüssen (112)
403-5	Mitarberschulungen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	39–43
403-6	Förderung der Gesundheit der Mitarbeiter	43
403-7	Vermeidung und Abmilderung von direkt mit Geschäftsbeziehungen verbundenen Auswirkungen auf die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz	38–43
403-8	Mitarbeiter, die von einem Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz abgedeckt sind	38 Faktenbasis: Zertifizierungen (112)
403-9	Arbeitsbedingte Verletzungen	40–43 Faktenbasis: Arbeitsunfälle (113)
GRI 404: Aus- und Weiterbildung 2016		
404-1	Durchschnittliche Stundenzahl für Aus- und Weiterbildung pro Jahr und Angestellten	35–38 Faktenbasis: Weiterbildungsstunden nach hierarchischen Angestelltenkategorien (111)
404-2	Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe	34–38 Faktenbasis: Maßnahmen zur sozialverträglichen Umstrukturierung und Beschäftigungssicherung (107)
404-3	Prozentsatz der Angestellten, die eine regelmäßige Beurteilung ihrer Leistung und ihrer Karriereentwicklung erhalten	Faktenbasis: Weiterbildungsstunden nach hierarchischen Angestelltenkategorien (111)
GRI 405: Diversität und Chancengleichheit 2016		
405-1	Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten	29–34 Faktenbasis: Vielfalt im Management und in der Belegschaft (108) https://voith.com/corp-de/ueber-uns/diversity-and-inclusion.html

Angaben	Kommentar	Verweis
GRI 407: Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen 2016		
407-1	Betriebsstätten und Lieferanten, bei denen das Recht auf Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen bedroht sein könnte	16–20; 87–92
GRI 408: Kinderarbeit 2016		
408-1	Betriebsstätten und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Kinderarbeit	16–20; 87–92
GRI 409: Zwangs- oder Pflichtarbeit 2016		
409-1	Betriebsstätten und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Zwangs- oder Pflichtarbeit	16–20; 87–92
GRI 414: Soziale Bewertung der Lieferanten 2016		
414-1	Neue Lieferanten, die anhand von sozialen Kriterien überprüft wurden	87–92 Faktenbasis: Lieferantenselbstauskunft (124) Faktenbasis: Lieferantenbewertungen (125)
GRI 415: Politische Einflussnahme 2016		
415-1	Parteispenden	Spenden zugunsten politischer Parteien und vergleichbarer parteipolitischer Organisationen sowie Sponsorings von Aktivitäten solcher Parteien und Organisationen sind durch die Konzernrichtlinie „Spenden und Sponsoring“ untersagt. 22 Faktenbasis: Spenden und Sponsoring für Parteien und parteipolitische Organisationen (105)
GRI 416: Kundengesundheit und -sicherheit 2016		
416-1	Beurteilung der Auswirkungen verschiedener Produkt- und Dienstleistungskategorien auf die Gesundheit und Sicherheit	58-65
416-2	Verstöße im Zusammenhang mit den Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf die Gesundheit und Sicherheit	Voith sind im Berichtszeitraum keine signifikanten Vorfälle bekannt geworden.
GRI 418: Schutz der Kundendaten 2016		
418-1	Begründete Beschwerden in Bezug auf die Verletzung des Schutzes und den Verlust von Kundendaten	Voith sind im Berichtszeitraum keine signifikanten Vorfälle bekannt geworden

NFE-Index

Inhaltsindex für den nichtfinanziellen Bericht

NFE-Bestandteile	Themen	Verweise
Geschäftsmodell	Die Voith Group	8 – 10
	Nachhaltigkeitsstrategie	11 – 15
	Risiken	12 – 13 GB 2023: 62 ff.
Umweltbelange	Energieeffizienz und Klimaschutz	47 – 51 Faktenbasis: Methodik zur Erfassung des Energieverbrauchs und der THG-Emissionen (113) Faktenbasis: Energieverbrauch gesamt (114) Faktenbasis: Strommix (116)
	Umweltauswirkungen der Produkte	65 – 74; 74 – 82; 82 – 86 Faktenbasis: Weiterführende Informationen zu den sozialen und ökologischen Auswirkungen von Voith Hydro (121) Faktenbasis: Weiterführende Informationen zu den Technologien für verbesserte soziale und ökologische Auswirkungen von Voith Paper (122) Faktenbasis: Weiterführende Informationen zu den sozialen und ökologischen Auswirkungen von Voith Turbo (123)
Arbeitnehmerbelange	Talente gewinnen und fördern	34 – 38 Faktenbasis: Weiterbildungsstunden nach hierarchischen Angestelltenkategorien (111)
	Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	38 – 43 Faktenbasis: Zertifizierungen (112) Faktenbasis: Ansatz zur Vermeidung von bzw. zum Umgang mit negativen Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit (112) Faktenbasis: Arbeitsunfälle (113)
Achtung von Menschenrechten	Arbeitnehmerrechte	16 – 20; 27 – 29 Faktenbasis: Details zur Wahrung der Rechte der Mitarbeitenden (107)
	Lieferantenmanagement	20 – 21; 90 – 93 Faktenbasis: Lieferantenselbstauskunft (124) Faktenbasis: Lieferantenbewertungen (125)
Bekämpfung von Korruption und Bestechung	Compliance	15 – 20 Faktenbasis: Compliance-Schulungen (103)
	Lieferantenmanagement	17 – 20; 90 – 93 Faktenbasis: Lieferantenselbstauskunft (124) Faktenbasis: Lieferantenbewertungen (125)

Faktenbasis

Strategie und Integrität

Unser Profil

Ökonomische Kennzahlen

Ökonomische Kennzahlen in Mio. €	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Umsatz	5.506	4.881	4.260
Betriebliches Ergebnis vor Ergebnis aus Sondereinflüssen	245	200	165
Ergebnis vor Steuern	157	116	80
Geschäftsbereiche im Profil in Mio. €	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Umsatz			
Voith Hydro	1.189	1.048	945
Voith Paper	2.239	2.196	1.776
Voith Turbo	1.994	1.557	1.457
EBIT			
Voith Hydro	6	2	8
Voith Paper	145	131	114
Voith Turbo	80	48	41

Internationale Ausrichtung

Standorte nach regionaler Verteilung

 Mehr Informationen

Absatzmärkte in Mio. €	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Deutschland	778	679	583
Übriges Europa	1.712	1.358	1.349
Amerikas	1.316	1.167	965
Asien	1.512	1.509	1.227
Sonstige	188	168	136
Absatzmärkte in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Deutschland	14	14	14
Übriges Europa	31	28	31
Amerikas	24	24	23
Asien	28	31	29
Sonstige	3	3	3
Wesentliche Absatzländer in Mio. €	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Deutschland	778	679	583
China	909	931	758

Strategie und Organisation

Schulungen zum Thema Nachhaltigkeit

Mit dem Geschäftsjahr 2019/20 haben wir ein mehrsprachiges E-Learning-Angebot zum Thema Nachhaltigkeit eingerichtet. Der Kurs steht allen Mitarbeitenden von Voith offen; bei Neueintritt bei Voith Hydro ist die Teilnahme sogar verpflichtend. Damit verdeutlichen wir den Stellenwert des Themas Nachhaltigkeit. Im Berichtsjahr absolvierten 1.121 (Vorjahr: 638) Mitarbeitende weltweit das Training.

Werte und Compliance

Compliance-Schulungen¹⁾

Schulungen priorisierter Gruppen Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Führungskräfte der oberen sechs Ebenen, Vertrieb, Einkauf	18	18	20
Compliance-Beauftragte	3	2	1
Geschulte Mitarbeitende in zentralen Schulungen ²⁾ Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Führungskräfte der oberen sechs Ebenen, Vertrieb, Einkauf	155	372	364
Compliance-Beauftragte	35	11	11
Geschulte Mitarbeitende in zentralen Schulungen in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Führungskräfte der oberen sechs Ebenen, Vertrieb, Einkauf	78	83	84
Compliance-Beauftragte	90	92	93
Geschulte Mitarbeitende in dezentralen Schulungen oder Unterweisungen Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Schulungen durch Compliance-Beauftragte (> 1,5 h)	1.904	640	825
Unterweisungen durch Compliance-Beauftragte oder Vorgesetzte (> 0,5 h)	1.860	1.958	1.326

¹⁾ Die Angaben beziehen die Zukäufe nicht mit ein.

²⁾ Im Geschäftsjahr 2022/23 fanden erstmalig Wiederholungsschulungen für Compliance-Beauftragte statt. Diese wurden noch nicht in der Datenabfrage berücksichtigt.

Eskalationswege und Anlaufstellen bei Beschwerden

- Hinweisgebersystem/Compliance Helpdesk
- Direkte Führungskraft
- Zuständige Personalmitarbeitende
- Compliance-Beauftragte
- Konzernbereichs-Compliance-Beauftragte
- Compliance Committee
- Konzerngeschäftsführung
- Aufsichtsrat

Steuern

Gezahlte Steuern nach Regionen in Tsd. €	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Deutschland	36.954	19.322	11.449
Übriges Europa	9.543	12.366	10.808
Amerikas	24.665	9.333	5.710
Asien	35.257	25.672	27.946
Sonstige	2.407	1.664	1.503
Gesamt	108.826	68.357	57.416

Verantwortung für die Gesellschaft

Mitgliedschaft in Verbänden

Voith bzw. die dazugehörigen Unternehmensgesellschaften vertreten ihre Interessen im Rahmen von 587 (Vorjahr: 552) Mitgliedschaften und wenden dafür Mitgliedsbeiträge von rund 2,6 Mio. € auf (Vorjahr: 2,6 Mio. €).

Voith-Verbandsaktivitäten nach Höhe der Mitgliedsbeiträge:

- Long Duration Energy Storage Council
- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer e. V. (VDMA)
- Modellfabrik Papier gGmbH
- Südwestmetall Verband der Metall- und Elektroindustrie Baden-Württemberg e. V. (SWM)
- Forschungsvereinigung Antriebstechnik e. V. (FVA)
- Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN)
- Verband der Bahnindustrie in Deutschland e. V. (VDB)
- Förderkreis der Deutschen Industrie e. V.
- NWB e.V. Projektbüro DIN-FSF
- CONFINDUSTRIA TOSCANA NORD

Spenden und Sponsoring

Spenden und Sponsoring in Mio. €	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern	3,13	2,79	1,98
davon Spenden	1,53	1,51	0,77
davon Geldspenden	1,41	1,30	0,68
davon Sachspenden	0,12	0,22	0,09
davon Sponsoring	1,60	1,28	1,21
Fördermittel nach Projekten Anzahl der Projekte	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Bildung (Schule, Ausbildung und Wissenschaft)	69	65	62
Soziales	51	50	40
Sport	29	28	24
Kultur	22	25	19
Fördermittel nach Projekten in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Bildung (Schule, Ausbildung und Wissenschaft)	25	39	21
Soziales	30	30	21
Sport	40	17	48
Kultur	5	14	10
Fördermittel nach Regionen in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
APAC	7,0	7,0	8,0
EMEA	90,0	70,0	88,0
Amerikas	3,0	23,0	4,0
Sonstige	0,0	0,0	0,0
Fördermittel der Hanns-Voith-Stiftung nach Projekten in €	2022	2021	2020
Wissenschaft und Forschung	11.650	40.500	67.000
Künstlerische, wohlfahrtspflegerische, umwelt- und landschaftsschützende Vorhaben	241.414	162.334	231.508
Maßnahmen auf dem Gebiet der Völkerverständigung und Entwicklungshilfe	11.700	24.600	8.400
Bildung und Erziehung, Maßnahmen auf der Grundlage Rudolf Steiners	88.090	70.450	150.350
Stipendien	233.800	248.100	218.000
Gesamt	586.654	545.984	675.258
Fördermittel der Hanns-Voith-Stiftung nach Projekten in %	2022	2021	2020
Wissenschaft und Forschung	2	7,4	9,9
Künstlerische, wohlfahrtspflegerische, umwelt- und landschaftsschützende Vorhaben	41	29,7	34,3
Maßnahmen auf dem Gebiet der Völkerverständigung und Entwicklungshilfe	2	4,5	1,2
Bildung und Erziehung, Maßnahmen auf der Grundlage Rudolf Steiners	15	12,9	22,3
Stipendien	40	45,4	32,3

Spenden und Sponsorings der Hanns-Voith-Stiftung¹⁾

¹⁾ Abweichend vom Berichtsjahr werden die Fördermittel der Hanns-Voith-Stiftung nach Kalenderjahren ermittelt und berichtet.

Spenden und Sponsoring für Parteien und parteipolitische Organisationen	Zuwendungen an politische Akteure in Tsd. €	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Deutschland	0	0	5
Übriges Europa	0	0	0	
Amerikas	0	0	0	
Asien	0	0	0	
Sonstige	0	0	0	
Gesamt	0	0	5	

Spenden zugunsten politischer Parteien und vergleichbarer parteipolitischer Organisationen sowie Sponsorings von Aktivitäten solcher Parteien und Organisationen sind durch die Konzernrichtlinie „Spenden und Sponsoring“ untersagt.

Beschäftigte

Voith als Arbeitgeber

Beschäftigungsstruktur	Konsolidierungsrahmen für Beschäftigungszahlen ¹⁾ Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22 ²⁾	GJ 2020/21
Mitarbeitende konzernweit in Simplified FTE (ohne Auszubildende)		22.479	21.491	19.946
Mitarbeitende konzernweit (in Köpfen) inkl. Argo-Hytos		23.108	22.034	20.378
davon in Datenauswertung einbezogene Mitarbeitende		23.108	20.491	20.378
Mitarbeitende nach Altersgruppe, Geschlecht und Herkunft³⁾	Anzahl in Köpfen	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern		23.108	20.491	20.378
Anzahl nach Geschlecht		GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
davon Frauen		4.483	3.781	3.743
davon Männer		18.625	16.710	16.635
Anzahl nach Altersgruppen		GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
davon < 30 Jahre		2.803	2.459	2.406
davon 30–50 Jahre		12.967	11.338	11.300
davon > 50 Jahre		7.338	6.694	6.672
Anzahl nach Herkunft		GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
davon Deutsche		7.609	7.251	7.229
davon nicht Deutsche		15.499	13.240	13.149
Anzahl nach Regionen		GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
davon Deutschland		8.338	7.789	7.694
davon übriges Europa		5.453	4.417	4.365
davon Amerikas		4.212	3.576	3.632
davon Asien		3.557	3.353	3.364
davon Sonstige		1.548	1.356	1.323

¹⁾ Abweichend vom Geschäftsbericht werden Beschäftigungszahlen im Nachhaltigkeitsbericht nicht in Simplified FTE (Vollzeitäquivalenten), sondern in Kopfzahlen dargestellt. Über die konsolidierten Firmen wird analog zum Geschäftsbericht berichtet.

²⁾ Im Geschäftsjahr 2021/22 konnten nur 20.491 Mitarbeiter in die Auswertung einfließen, weil Argo-Hytos erst im Dezember 2022 in das HR-System kam. Demzufolge weichen die Veränderungen je Region von den Veränderungen im Geschäftsbericht ab.

³⁾ Aufgrund von Teilzeitarbeit weicht die regionale Verteilung in Köpfen vom Geschäftsbericht ab; darin werden die Werte in FTE (Vollzeitäquivalenten) berichtet.

Anzahl nach wesentlichsten Ländern	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Deutschland	8.338	7.789	7.694
China	2.648	2.446	2.463
USA	2.098	2.033	1.939
Indien	1.548	1.356	1.323
Brasilien	1.478	948	967
Österreich	1.345	1.331	1.341

Zum Ende des Geschäftsjahres 2022/23 waren 23.108 Mitarbeitende (Vorjahr: 20.491) im Voith-Konzern beschäftigt, 12,8% mehr als im vorangegangenen Geschäftsjahr. Der Personalbestand stieg in allen Regionen. Asien wuchs um 6,1%, Deutschland um 7,0%, übriges Europa um 23,5%, Amerika um 17,8% und Sonstige um 14,2%.

Die Zusammensetzung der Kernbelegschaft ist nach dem Prinzip der „kaufmännischen Vorsicht“ ausgerichtet. Auftragsspitzen werden mit einer „flexiblen Belegschaft“ aus Zeitarbeit abgedeckt, um in teilweise volatilen Märkten schnell und bedarfsgerecht reagieren zu können. Den Einsatz von Mitarbeitenden extern beauftragter Firmen regelt eine Konzernrichtlinie.

Mitarbeitende nach Beschäftigungsart	Mitarbeitende in Vollzeit- und Teilzeitarbeit nach Altersgruppe und Geschlecht Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Vollzeit	21.836	19.284	19.220
	davon Frauen	3.610	2.943	2.921
	davon Männer	18.226	16.341	16.299
	davon < 30 Jahre	2.697	2.345	2.301
	davon 30–50 Jahre	12.311	10.737	10.729
	davon > 50 Jahre	6.828	6.202	6.190
	Teilzeit	1.272	1.207	1.158
	davon Frauen	873	838	822
	davon Männer	399	369	336
	davon < 30 Jahre	106	114	105
	davon 30–50 Jahre	656	601	571
	davon > 50 Jahre	510	492	482
	Befristete und unbefristete Arbeitsverträge¹⁾ Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Unbefristeter Arbeitsvertrag	20.798	18.490	18.316
	Befristeter Arbeitsvertrag	2.310	2.001	2.062
	Verhältnis von unbefristeten zu befristeten Arbeitsverträgen¹⁾ in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Unbefristeter Arbeitsvertrag	90,0	90,2	89,9
	Befristeter Arbeitsvertrag	10,0	9,8	10,1
	Verhältnis von direkten und indirekten Angestellten an der Gesamtbelegschaft¹⁾ in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Direkte Mitarbeitende	52,1	51,3	51,1
	Indirekte Mitarbeitende	47,9	48,7	48,9
	Leiharbeitende¹⁾ Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Voith-Konzern	1.141	1.226	1.233

¹⁾ Darstellungsform wurde 2020/21 rückwirkend angepasst.

Im Berichtsjahr waren 1.141 Mitarbeitende (Vorjahr: 1.226) über Zeitarbeitsfirmen bei Voith beschäftigt. Dies sind 6,9% weniger als im Jahr zuvor. Leiharbeit ist ein marktübliches Instrument, um kurzfristigen „Auftragsspitzen“ flexibel begegnen zu können. Die Zahl der befristeten Arbeitsverhältnisse stieg im Berichtsjahr um 15,4% auf 2.310 (Vorjahr: 2.001).

Details zur Wahrung der Rechte der Mitarbeitenden

Kollektivvereinbarungen in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Mitarbeitende, die durch Kollektivvereinbarungen erfasst sind	56,9	63,0	63,9
davon in Deutschland	90,6	95,6	95,9
davon übriges Europa	54,2	66,2	69,3
davon Amerikas	43,8	48,6	48,5
davon Asien	13,7	14,8	16,5
davon Sonstige	20,0	22,3	23,2

Im Geschäftsjahr 2022/23 galt für 57 % (Vorjahr: 63 %) der Mitarbeitenden weltweit eine Kollektivvereinbarung. Der leichte Rückgang im Vergleich zum Vorjahr ist auf Veränderungen im Organkreis zurückzuführen.

Maßnahmen zur sozialverträglichen Umstrukturierung und Beschäftigungssicherung

Zur Vermeidung von Personalreduktionen hält sich Voith vorausschauend alle zur Verfügung stehenden Möglichkeiten offen. Neben der natürlichen Fluktuation greifen wir zurück auf Instrumente, wie Arbeitszeitkonten, Frühpensionierung, Altersteilzeit, Abfindungsangebote oder einvernehmliche Aufhebungsverträge, deren Anwendung mit Arbeitnehmervertretungen und Gewerkschaften geregelt wird. Außerdem kommen Transfergesellschaften sowie Maßnahmen zur beruflichen Qualifizierung zum Einsatz. Muss Arbeit zwischen Standorten verlagert werden, erhalten die betroffenen Mitarbeitenden, wenn möglich, Angebote zur Weiterbeschäftigung an anderen Voith-Standorten. Das heißt: Wo immer Stellenreduktionen erforderlich sind, suchen wir die sozialverträglichste Lösung.

Auch an unseren internationalen Standorten streben wir danach, Beschäftigung zu sichern und binden auch hier, sofern möglich, die Arbeitnehmervertretungen ein. Ebenso sind wir bemüht, betriebsbedingte Kündigungen zu vermeiden und notwendigen Personalabbau, angelehnt an die bewährte Praxis in Deutschland, möglichst sozialverträglich zu gestalten.

Beispiele für sozialverträgliche Umstrukturierungen und Standortsicherungen in Deutschland:

- Am **Standort Heidenheim** besteht seit 2020 eine mehrjährige Vereinbarung zur Standortsicherung, die die zuvor geltende Vereinbarung aus dem Jahr 2015 ersetzt. Zentrale Punkte sind Personalanpassungen ohne betriebsbedingte Kündigungen sowie Investitionen in beschäftigungswirksame Zukunftsthemen zur Erhaltung des Standorts.
- Am **Standort Crailsheim** besteht ebenfalls seit vielen Jahren eine Vereinbarung zur Standortsicherung zwischen den Betriebsparteien.
- Am **Standort Sonthofen** besteht seit Dezember 2021 eine Vereinbarung zur Standortsicherung.
- Am **Standort Kiel** wurde ein Haustarifvertrag mit der Gewerkschaft abgeschlossen, der sich auf die jeweils geltenden Flächentarifverträge von Schleswig-Holstein bezieht.

Gewerkschaftliche Vereinbarungen – Beispiel Brasilien

An den Standorten **São Paulo, Mucuri und Ponta Grossa in Brasilien** sind die Beschäftigungsverhältnisse aller Mitarbeitenden, außer denen der leitenden Angestellten, in gewerkschaftliche Vereinbarungen eingebunden, die unter anderem diverse Sozialleistungen umfassen: So erhalten ehemalige Mitarbeitende bis zu sechs Monate nach dem Ende ihrer Beschäftigung weiterhin medizinische Hilfe von Voith und werden mit Lebensmitteln versorgt. Außerdem wird Mitarbeitenden, die kurz vor ihrem Ruhestand stehen, garantiert, dass ihr Beschäftigungsverhältnis, je nach Dauer der Betriebszugehörigkeit, bis zu 18 Monate vor ihrem Ausscheiden nicht beendet werden kann.

Ausgaben für Beschäftigte

Ausgaben für Beschäftigte in Mio. €	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Ausgaben für Löhne und Gehälter	1.461	1.301	1.247
Ausgaben für Sozialabgaben, Altersversorgung und Unterstützung	313,7	281,2	268,6
Ausgaben für Weiterbildung und Karriereentwicklung	4,7	3,9	2,3

**Vielfalt im Management
und in der Belegschaft¹⁾**

Beschäftigungsquote schwerbehinderter Menschen in % ²⁾	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Beschäftigungsquote schwerbehinderter Menschen	3,5	3,7	4,0
Vielfalt im Senior Management Circle Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Senior Management Circle	88	93	95
Frauenanteil in %	13,6	11,8	6,3
Verteilung von Frauen und Männern auf Managementebenen Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Executive Management, Senior Management Circle	96	99	106
Frauenanteil in %	12,5	11,1	5,7
Oberes Management	165	174	158
Frauenanteil in %	10,3	8,0	7,6
Mittleres Management	1.534	1.503	1.459
Frauenanteil in %	11,9	10,6	10,1
Gesamt (d. h. über alle Managementebenen)	1.787	1.770	1.712
Frauenanteil in %	11,9	10,5	9,7

¹⁾ Neue Datengrundlage seit Geschäftsjahr 2020/21, rückwirkende Anpassung aufgrund der Neudefinition nicht möglich.

²⁾ Die Beschäftigungsquote schwerbehinderter Menschen wird nur in Deutschland erfasst.

**Flexible
Arbeitszeitmodelle**

Verfügbarkeit von flexiblen Arbeitszeitmodellen¹⁾ Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern	16.698	16.023	17.024
davon Frauen	3.270	3.045	3.195
davon Männer	13.428	12.978	13.829
davon < 30 Jahre	1.989	1.879	1.944
davon 30 – 50 Jahre	9.164	8.735	9.296
davon > 50 Jahre	5.545	5.409	5.784

¹⁾ Anteil der Mitarbeitenden, denen variable Arbeitszeitmodelle offenstehen (z. B. Gleitzeit, Überstunden ansparen und abbauen, Sabbatical).

Beispiele für flexible Arbeitszeitmodelle

In Deutschland ist die Freistellung aus Bildungsgründen sowohl gesetzlich als auch tariflich geregelt. Vor diesem Hintergrund wurde vor einigen Jahren mit dem Betriebsrat zusätzlich eine Vereinbarung zur Einführung einer geförderten Bildungsteilzeit in Heidenheim getroffen. Damit wird es Mitarbeitenden ermöglicht, in einer „aktiven“ Phase unter Reduzierung des Entgelts zu arbeiten. Im Anschluss daran folgt eine „passive“ Phase, die Zeit für eine berufliche Weiterqualifizierung bietet und in der das Entgelt weitergezahlt wird.

Die Mitarbeitenden an unseren Standorten in den USA und in Kanada haben flexible Arbeitsmöglichkeiten – sofern die jeweilige Tätigkeit dies zulässt. Die Möglichkeit, die Arbeitszeiten flexibel an die eigenen Bedürfnisse anzupassen, ist zum Beispiel für berufstätige Eltern wichtig. Als Reaktion auf die Herausforderungen der Covid-19-Pandemie wurde eine neue Richtlinie für Telearbeit und flexible Arbeitsplätze ausgearbeitet. Sie bietet Führungskräften mit Personalverantwortung mehr Flexibilität, um gemeinsam mit den Mitarbeitenden bedarfsgerechte Lösungen für die Arbeitsgestaltung zu vereinbaren. In den USA gewährt Voith seinen Mitarbeitenden zudem seit 2018 zwei Wochen zusätzlichen bezahlten Urlaub bei der Geburt eines Kindes. Um die Work-Life-Balance für unsere Mitarbeitenden und ihre Familien zu verbessern, wurde 2022 in der Region Nordamerika eine neue Sommerzeitregelung eingeführt: Während der gesamten Arbeitswoche können sie ihre Arbeitszeit flexibel gestalten, sodass sie jedes Jahr zwischen Ende Mai und Anfang September freitagnachmittags früher gehen können.

Für unsere Standorte der Region Südamerika wurde als Reaktion auf die Covid-19-Pandemie die Policy für mobiles Arbeiten so ausgeweitet, dass nun etwa 71 % aller Mitarbeitenden die Möglichkeit haben, mobil zu arbeiten. Auszubildende und Praktikantinnen und Praktikanten erhielten während der Pandemie weiterhin die volle Entlohnung.

In der Region APAC kommen ebenfalls Arbeitsrichtlinien zum mobilen Arbeiten zur Anwendung, um damit auf Business-Anforderungen oder Sondersituationen wie die Covid-19-Pandemie reagieren zu können. Sie sichern Nachhaltigkeit in der Arbeitsleistung zur Erfüllung von Kundenbedürfnissen und bieten Mitarbeitenden gleichzeitig die notwendige Flexibilität zur Erhöhung von Produktivität und Zufriedenheit.

	Rate flexibler Arbeitszeitmodelle in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern		72,3	78,2	83,5
davon Frauen		72,9	80,5	85,4
davon Männer		72,1	77,7	83,1
davon < 30 Jahre		71,0	76,4	80,8
davon 30–50 Jahre		70,7	77,0	82,3
davon > 50 Jahre		75,6	80,8	86,7
Elternzeit	Beschäftigte mit Anspruch auf Elternzeit Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern		18.198	19.036	19.940
davon Frauen		3.589	3.581	3.686
davon Männer		14.609	15.455	16.254
	Beschäftigte mit im Geschäftsjahr begonnener Elternzeit¹⁾ Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern		324	348	360
davon Frauen		86	84	123
davon Männer		238	264	237

¹⁾ Darstellungsform wurde im Geschäftsjahr 2020/21 rückwirkend angepasst.

Fluktuation

	Mitarbeitende, die das Unternehmen verlassen haben, nach Altersgruppe, Geschlecht und Region Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern		2.367	2.310	2.386
davon Frauen		373	392	350
davon Männer		1.994	1.918	2.036
davon < 30 Jahre		506	450	412
davon 30–50 Jahre		1.107	1.069	1.122
davon > 50 Jahre		754	791	435
davon Deutschland		609	535	706
davon übriges Europa		621	472	466
davon Amerikas		787	970	818
davon Asien		218	250	277
davon Sonstiges		132	83	119
	Rate der Mitarbeitenden, die das Unternehmen verlassen haben, nach Altersgruppe, Geschlecht und Region in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern		11,0	12,1	12,3
davon Frauen		9,1	11,1	9,8
davon Männer		11,4	12,3	12,9
davon < 30 Jahre		19,7	20,5	18,5
davon 30–50 Jahre		9,3	10,2	10,5
davon > 50 Jahre		10,7	12,2	13,1
davon Deutschland		7,6	7,1	9,3
davon übriges Europa		12,5	11,6	11,4
davon Amerikas		19,7	27,5	22,3
davon Asien		6,2	7,5	8,2
davon Sonstiges		12,1	11,4	16,8

Neu eingestellte
Beschäftigte

**Neu eingestellte Mitarbeitende nach Altersgruppe,
Geschlecht und Region Anzahl**

	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern	2.986	2.565	1.706
davon Frauen	526	434	276
davon Männer	2.460	2.131	1.430
davon < 30 Jahre	1.028	948	597
davon 30–50 Jahre	1.549	1.251	827
davon > 50 Jahre	409	366	282
davon Deutschland	649	664	375
davon übriges Europa	608	522	342
davon Amerikas	1.358	926	687
davon Asien	183	307	236
davon Sonstiges	188	146	66

**Rate neu eingestellter Mitarbeitender nach Altersgruppe,
Geschlecht und Region in %**

	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern	12,9	12,5	8,4
davon Frauen	2,3	2,1	1,4
davon Männer	10,6	10,4	7,0
davon < 30 Jahre	4,4	4,6	2,9
davon 30–50 Jahre	6,7	6,1	4,1
davon > 50 Jahre	1,8	1,8	1,4
davon Deutschland	2,8	3,2	1,8
davon übriges Europa	2,6	2,5	1,7
davon Amerikas	5,9	4,5	3,4
davon Asien	0,8	1,5	1,2
davon Sonstiges	0,8	0,7	0,3

Talente gewinnen und fördern

Weiterbildungsstunden nach hierarchischen Angestelltenkategorien ¹⁾	Weiterbildungsstunden Voith-Konzern Anzahl			
	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21	
Voith-Konzern	127.580	126.339	118.178	
davon Frauen	27.784	29.680	37.564	
davon Männer	99.796	96.658	80.614	
davon < 30 Jahre	20.382	19.461	16.535	
davon 30–50 Jahre	73.470	79.178	70.556	
davon > 50 Jahre	33.728	27.700	31.087	
Executive Management, Senior Management Circle	496	749	1.584	
Oberes Management	1.731	2.062	2.677	
Mittleres Management	17.332	19.513	20.398	
Alle weiteren Mitarbeitenden	108.021	104.015	93.519	
Durchschnittliche Weiterbildungsstunden je Mitarbeitenden Anzahl				
	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21	
Voith-Konzern	5,5	6,2	5,8	
davon Frauen	6,2	7,8	10,0	
davon Männer	5,4	5,8	4,8	
davon < 30 Jahre	7,3	7,9	6,9	
davon 30–50 Jahre	5,7	7,0	6,2	
davon > 50 Jahre	4,6	4,1	4,7	
Executive Management, Senior Management Circle	5,2	7,6	14,9	
Oberes Management	10,5	11,9	16,9	
Mittleres Management	11,3	13,0	14,0	
Alle weiteren Mitarbeitenden	5,1	5,6	5,0	
Anzahl weitergebildeter Mitarbeitender				
	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21	
Voith-Konzern	17.689	14.942	11.997	
Anteil der Mitarbeitenden, deren Leistung und Karriereentwicklung in Gesprächen beurteilt wurden ²⁾ in %				
	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21	
Voith-Konzern	68,6	–	–	
davon Frauen	73,4	–	–	
davon Männer	67,5	–	–	
Executive Management, Senior Management Circle	63,5	–	–	
Oberes Management	83,6	–	–	
Mittleres Management	87,2	–	–	
Alle weiteren Mitarbeitenden	66,4	–	–	

¹⁾ Neue Datengrundlage seit dem Geschäftsjahr 2020/21, rückwirkende Anpassung aufgrund der Neudefinition nicht möglich.

²⁾ Für die Geschäftsjahre 2020/21 und 2021/22 nicht auswertbar.

Berufsausbildung	Berufsausbildung Anzahl			
	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21	
Auszubildende und Studierende	745	723	757	
davon in Deutschland	435	453	499	
davon am Standort Heidenheim	282	289	330	

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Zertifizierungen

Vorhandene Zertifizierungen an Voith-Standorten	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Abdeckungsgrad bezogen auf Beschäftigte in %			
ISO 50001	17	17	17
ISO 14001	81	81	81
ISO 9001	81	82	82
ISO 45001	77	81	81

Die Angaben beziehen alle Niederlassungen ein.

Ansatz zur Vermeidung von bzw. zum Umgang mit negativen Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit

Mit Blick auf die eigenen Standorte, Baustellen und Produkte verfolgt Voith folgenden Ansatz zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit:

1. Innerhalb der eigenen Standorte wird das im Kapitel Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz beschriebene und bewährte System der regionalen Betreuung fortlaufend angewendet und schrittweise ausgebaut, um die Qualität und Effektivität des Systems kontinuierlich weiterzuentwickeln.
2. Auf unseren Baustellen und bei Aktivitäten an den Standorten unserer Kunden führen wir bereits im Vorfeld Gefährdungsbeurteilungen durch, die regelmäßig und bei Bedarf aktualisiert werden. Dabei achten wir unter anderem auf die sicherheitstechnische Koordination der unterschiedlichen Gewerke. Im engen Austausch mit unseren Kunden vor Ort analysieren wir zudem Arbeitsunfälle und ergreifen gemeinsam Schutzmaßnahmen, um weitere Unfälle zu vermeiden.
3. Bereits bei der Entwicklung von Produkten und ihrer Anwendung achten wir auf die strikte Einhaltung der regulatorischen Vorgaben. Darüber hinaus durchlaufen unsere Produkte diverse Test- und Prüfschritte. Die Erkenntnisse aus diesen Prozessen fließen zusammen mit den Informationen aus der Markt- und Produktbeobachtung in die Produkt(weiter)-entwicklung ein.

Umfassendes Auditsystem im Arbeitsschutz eingerichtet

Zur Identifikation und Analyse arbeitsbedingter Gefahren und Risiken im Zusammenhang mit dem Arbeitsschutz hat Voith in Ergänzung zum übergreifenden Risikomanagement ein umfassendes Auditsystem implementiert.

Als größte Gefahrenpotenziale wurden im Berichtszeitraum SRS-Unfälle (Stürzen, Rutschen, Stolpern) und Kranunfälle identifiziert. Weiterhin betreffen die meisten Verletzungen die Hände. Daher steht das Thema „Handschutz“ unverändert im Fokus und ist seit Januar 2021 auch Thema einer globalen Kampagne zur Sensibilisierung der Mitarbeitenden in den operativen Bereichen von Operations, Service, Logistik und der Ausbildung.

Die Kampagne basiert auf einem vierstufigen Maßnahmenplan:

- Bereitstellung von Informationen zur Relevanz des Themas Handschutz
- Kommunikation zusätzlicher Fakten zu Unfallzahlen und der Schwere der Unfälle anhand konkreter Beispiele zur Sensibilisierung
- Verpflichtende Teilnahme aller Mitarbeitenden der Organisationseinheiten an jeweils zwei Praxis-Workshops zu insgesamt neun spezifischen Handsicherheitsthemen
- Sicherstellung des kontinuierlichen Best-Practice-Austauschs

Arbeitnehmervertretung in Ausschüssen

Gesamtzahl der Mitarbeitenden ¹⁾ , die in Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Ausschüssen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz vertreten wurden in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern	80	80	80

¹⁾ Auf Basis des Headcounts.

Arbeitsunfälle	Arbeitsunfälle Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Arbeitsunfälle gesamt		75	61
	davon mit tödlichen Ausgang	0	0	1
	davon schwere Unfälle	1	2	2
Frequency Rates ¹⁾ in %		GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Arbeitsunfälle pro 1 Mio. Arbeitsstunden	1,8	1,6	2,1
Arbeitsunfälle – Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die für Voith arbeiten, aber keine Mitarbeitenden sind Anzahl		GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Arbeitsunfälle	77	77	71

¹⁾ Anzahl der Arbeitsunfälle bzw. arbeitsbedingten Krankheiten mit Ausfallzeit (ein Tag und mehr) pro 1 Mio. Arbeitsstunden.

Voith erfasst seit Oktober 2017 zentral Third-Party-Arbeitsunfälle. Jeder Vorfall wird in einem Vorfallsbericht dokumentiert und nachverfolgt. Im Berichtswesen wird aktuell nicht nach Unfallschwere oder Ausfallzeiten unterschieden. Aufgrund der unterschiedlichen Erfassungsmethoden sind diese Werte nicht mit den Angaben zu den eigenen Mitarbeitenden vergleichbar.

Severity Rate ¹⁾ Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Voith-Konzern	362,4	491,9	537,2
Deutschland	305,3	500,1	655,2
Übriges Europa	548,6	652,4	144,6
Amerikas	537,8	820,9	1.148,9
Asien	132,0	67,7	116,7
Sonstige	212,7	1.341,0	508,1

¹⁾ Ausfallstunden durch Arbeitsunfälle pro 1 Mio. Arbeitsstunden.

Umwelt

Managementansatz

Methodik Hot-Spot-Analyse

Hot-Spot-Analysen zeigen die Verbräuche (Energie, Wasser, Material etc.) je Steuerungs- bzw. Betrachtungsebene (d. h. Region, Konzernbereich, Standort, Anlage, Prozess). Hot Spots mit hohem physikalischem Verbrauch und entsprechend hohen Kosten können so eindeutig lokalisiert werden.

Auf dieser Basis werden Ideen für Verbesserungsprojekte entwickelt, bewertet und in einem Stage-Gate-Prozess Schritt für Schritt bis zur Umsetzungsreife weiterverfolgt. Entsprechend dem Green-Controlling-Zyklus werden ökonomisch-ökologische Bewertungskriterien zugrunde gelegt. Aus den sich verändernden Aktivitäten an den Standorten oder Anpassungen im Maschinen- und Anlagenpark ergeben sich variierende Verbräuche oder Veränderungen in den Rahmenbedingungen. Um dem gerecht zu werden, erfolgt eine Überprüfung der Verteilung der Verbräuche in regelmäßigen Abständen.

Energieeffizienz und Klimaschutz

Methodik zur Erfassung des Energieverbrauchs und der THG-Emissionen

Voith richtet sich bei der Erfassung der THG-Emissionen nach den im Greenhouse Gas Protocol (GHG-P) aufgeführten Leitlinien. Die wesentlichen direkten und indirekten Energieträger (Scope 1 und 2) erfassen wir an den Standorten im Regelfall monatlich, in einigen wenigen Ausnahmefällen jährlich.

Die Emissionsfaktoren für die direkten und indirekten Energieträger werden aus anerkannten Datenbanken (zum Beispiel DEFRA- oder IEA-Veröffentlichungen¹⁾) entnommen und, wo vorhanden, durch Primärdaten ergänzt. Auch Emissionen und die THG-Wirkung von Kältemitteln werden erfasst und ermittelt.

¹⁾ DEFRA: UK Department for Environment, Food and Rural Affairs; IEA: Internationale Energieagentur

Energieverbrauch
gesamt

Energieverbrauch gesamt in MWh	GJ 2022/23	GJ 2021/22 ¹⁾	GJ 2020/21
Energieverbrauch innerhalb der Organisation (Scope 1 und 2)	633.549	692.645	501.810
Direkter Energieverbrauch (Scope 1)	288.338	324.887	163.679
Erdgas	250.402	282.613	126.591
Heizöl	3.455	4.166	5.197
Diesel	14.849	17.286	16.280
LPG	11.228	12.952	8.891
Benzin	7.715	6.982	4.364
Biomasse/biogene Energieträger/Wasserstoff	689	888	2.355
Indirekter Energieverbrauch (Scope 2)	345.211	367.758	333.502
Strom	286.013	294.765	259.758
aus erneuerbaren Quellen	211.113	222.595	95.943
Fernwärme	55.347	67.399	67.620
aus erneuerbaren Quellen	35.038	45.206	4.270
Dampf	3.851	5.594	6.490
aus erneuerbaren Quellen	n/a	n/a	n/a
Verkaufte Energie	29.313	39.665	-366
Eigenerzeugte erneuerbare Energie	11.712 ²⁾	14.331 ²⁾	4.629

¹⁾ Ab dem Geschäftsjahr 2021/22 wird der gesamte Energieverbrauch inklusive der vollständig konsolidierten Zukäufe und des Gaskraftwerks in Heidenheim ausgewiesen. Durch die Berücksichtigung des Gaskraftwerks in Heidenheim zeigt sich eine Verschiebung des direkten Energieverbrauchs (Scope 1) im Verhältnis zum gesamten Energieverbrauch. Verluste werden einbezogen. Rückwirkend angepasst

²⁾ Ab dem Geschäftsjahr 2021/22: Die eigenerzeugte, erneuerbare Energie ist Teil des bereits ausgewiesenen Energieverbrauchs.

Maßnahmen zur
Energieeinsparung und
weitere Potenziale

Maßnahmen zur Reduktion von Energieverbrauch und THG-Emissionen

Im Berichtszeitraum konnten unter anderem die folgenden Einsparungen beim Energieverbrauch und/oder den Treibhausgasemissionen erzielt werden:

- Umstellung der Gasheizung auf CO₂-arme Fernwärme am Standort Garching (Deutschland) (440.000 kWh)
- Umstellung auf LED-Beleuchtung an diversen Standorten (459.000 kWh)
- Optimierung Werkzeugmaschinen in Crailsheim (Deutschland) (362.169 kWh)
- Neue Oberlichter in Heidenheim (Deutschland) (211.000 kWh)
- Optimierung Lackierprozess in Salzgitter (Deutschland) (282.099 kWh)
- Austausch der manuellen durch funkgesteuerte Thermostate in der Fertigung bei Voith Hydro in Heidenheim (Deutschland) (317.000 kWh)
- Umstellung auf Elektrostapler bei Voith Hydro in St. Pölten (Österreich) (39.000 kWh, 21 t CO₂)
- Umstellung der Fahrzeugflotte bei Voith Hydro in St. Pölten (Österreich) auf E-Autos (57.000 kWh, 27 t CO₂)
- Umstellung auf einen Kompressor speziell für das Sandstrahlen am Standort Shanghai (China) von Voith Hydro (79.000 kWh)
- Verbesserte Nutzung der Sonnenenergie und das geregelte Ausschalten der Heizgebläse bei Voith Hydro in Heidenheim (Deutschland) (210.000 kWh, 49 t CO₂ – in Umsetzung)
- Umrüstung auf LED bei Voith Paper an den Standorten Tolosa (Spanien), Heidenheim Deutschland) und Manchester (UK) (170.000 kWh)
- Modernisierung des Druckluftsystems in Liaoyang (China) (geringerer Energieverbrauch, Reduktion von Ausfallzeiten)

Weitere Projekte befinden sich noch im Genehmigungsprozess und/oder sind bereits in der Umsetzung oder Validierungsphase.

Reduzierung des Energieverbrauchs als direkte Folge von
Erhaltungs- und Effizienzinitiativen in GWh

	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Energieeinsparpotenzial seit GJ 2011/12	163,8	159,0	141,0
davon im GJ realisiert	9,1	10,3	7,2
bereits realisierte Einsparung seit GJ 2011/12	157,0	147,9	137,6

Erfasste Maßnahmen auf Standortebene werden durch das zuständige EBM auf Wirksamkeit geprüft. Das Maßnahmencontrolling erfolgt zentralisiert über ein Maßnahmen-Tool.

**THG-Emissionen
gesamt**

THG-Emissionen gesamt in t CO ₂	GJ 2022/23	GJ 2021/22 ¹⁾	GJ 2020/21
THG-Emissionen innerhalb der Organisation (Scope 1 und 2)	88.663	101.957	142.600 ³⁾
Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	56.555	63.389	32.773
Erdgas	46.154	51.992	23.272
Heizöl	986	1.188	1.392
Diesel	3.980	4.657	4.166
LPG	2.586	2.983	1.908
Benzin	1.963	1.775	1.116
Biomasse/biogene Energieträger	6	9	0
Kältemittel	880	783	919
Weitere erneuerbare Energieträger und eigenerzeugte erneuerbare Energie	0	0	0
Indirekte THG-Emissionen (Scope 2 market-based) ²⁾	32.108	38.569	109.827 ³⁾
Strom	28.424	30.362	90.314
Fernwärme	2.729	4.355	15.048
Dampf	692	3.852	4.465

¹⁾ Im Geschäftsjahr 2021/22 wurden neue Standorte in die Berichterstattung aufgenommen. Aus diesem Grund wurden die Zahlen rückwirkend angepasst. Dies gilt auch für die nachfolgenden Darstellungen: THG-Emissionen: spezifisch Scope 1 und 2, Maßnahmen zur Verringerung der THG-Emissionen sowie deren Entwicklung und Strommix.

²⁾ Location-based: 2022/23 – 123.344 t CO₂e, 2021/22 – 127.420 t CO₂e, 2020/21 – nicht vorhanden.

³⁾ Rückwirkend angepasst.

Mit dem Geschäftsjahr 2022/23 haben wir den Corporate Carbon Footprint (CCF) für die Voith Gruppe erstmals auf Basis der offiziellen Metriken des GHG-P berechnet. Die neue Berechnungsgrundlage hat einen neuen Wert für die bislang errechneten Scope 1- und Scope 2-Emissionen ergeben. Dies haben wir vor dem Hintergrund auch für das Geschäftsjahr 2021/22 rückwirkend angepasst.

Wesentliche Gründe für die neuen Werte sind folgende, neu berücksichtigte Daten:

- Die Vervollständigung vor allem der Energiedaten unserer Operating Units, die bislang nicht in das Reporting mit eingeflossen sind.
- Die Berücksichtigung der Emissionen, die von Voith an Dritte am Standort Heidenheim als Dienstleistung verkauft wurden.
- Die Vervollständigung der vorliegenden Kraftstoffdaten sowie der Extrapolationen an den verbleibenden Standorten.
- Der Berücksichtigung von Market- als auch Location-based-Emissionen in Scope 2.

THG-Emissionen: spezifisch Scope 1 und 2	Spezifische THG-Emissionen (Gesamtemissionen Scope 1 und 2) in t CO ₂ /Mio. € Umsatz	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
		Spezifische THG-Emissionen (Scope 1 und 2)	16,1	20,9
Maßnahmen zur Verringerung der THG- Emissionen sowie deren Entwicklung	Reduzierung der CO ₂ -Emissionen als direkte Folge von Erhaltungs- und Effizienzinitiativen in t CO ₂	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Reduktion durch Effizienzsteigerungen und Treibstoffwechsel	807,9	-	-
	Veränderung der CO ₂ -Emissionen in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Veränderung CO ₂ -Emissionen gegenüber Vorjahr	-13,0	-29,0	1,5
	Veränderung direkter CO ₂ -Emissionen	-10,8	93,4	-3,1
Veränderung indirekter CO ₂ -Emissionen	-16,8	-64,8	3,0	

Vergleiche Maßnahmen zur Verringerung des Energieverbrauchs.

Luftschadstoffe	Luftschadstoffe in t	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) ¹⁾	< 1	< 1	< 1
	Teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (H-FCKW) ¹⁾	< 1	< 1	< 1
	Schwefelhexafluorid (SF ₆)	< 1	< 1	< 1

Die Indikatoren für sonstige Luftschadstoffe werden über LCI²⁾-basierte Umrechnungsfaktoren aus den berichteten Energieverbräuchen sowie Logistik- und Dienstreisedaten errechnet. Grundsätzlich dominieren die sonstigen Luftschadstoffe aus den Energieverbräuchen.

Wir sind bestrebt, das eingesetzte Volumen durch Effizienz- und Substitutionsmaßnahmen wie House-Destillation kontinuierlich zu reduzieren. Diese bestehen bei Voith im Wesentlichen aus Lösemitteln, die wir im Rahmen von Beschichtungs- oder Reinigungsprozessen verwenden. NM-VOC (Non-methane Volatile Organic Compounds, flüchtige organische Verbindungen) aus produktionsbezogenen VOC-Emissionen werden seit dem Geschäftsjahr 2018/19 aufgrund der geringen Relevanz für Voith nicht mehr erhoben.

Mit der Schließung der Gießerei in São Paulo (Brasilien) im Geschäftsjahr 2018/19 entfiel der größte Staubemittent. Weitere nennenswerte Einzelemittenten von Schwermetallen und Staub gibt es nicht.

¹⁾ Ozonabbaubare Stoffe in t FCKW11e.

²⁾ Sachbilanz (Life Cycle Inventory, LCI).

Strommix	Strommix ³⁾ in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Erneuerbare Ressourcen	73,8	75,5	38,0
	Nicht erneuerbare Ressourcen	26,2	24,5	62,0

³⁾ Grundlage der Berechnung ist seit dem GJ 2021/22 der gesamte Energieverbrauch. Verkaufter Strom ist exkludiert.

Materialeinsatz und Maßnahmen für mehr Effizienz

Eingesetzte Materialien	Eingesetzte Materialien nach Gewicht in t	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Eingesetzte Materialien/Rohstoffe gesamt	161.884	171.268	159.831
davon Rohmaterial	62.926	54.107	52.262	
davon Halbzeuge	82.655	100.329	90.750	
davon Verpackung	12.203	12.633	13.354	
davon Hilfs- und Betriebsstoffe	4.100	4.199	3.465	
	Eingesetzte Materialien in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Erneuerbare Materialien	-	-	16	
Sekundärrohstoffe	-	-	43	

Voith setzt zur Berechnung des Anteils von Sekundärrohstoffen am Gesamtmaterialeinsatz länderspezifische Recyclingfaktoren an. Für die Berichtsjahre 2021/22 und 2022/23 sind keine Daten auswertbar.

Abfall- und Gefahrstoffmanagement

Abfallvolumen	Verwertete und beseitigte Abfälle nach Methode in t	GJ 2022/23	GJ 2021/22 ¹⁾	GJ 2020/21
	Abfall gesamt	47.978	54.079	28.793 ³⁾
	Verwerteter Abfall gesamt	33.369	34.893	22.811
	Wiederverwendung	961	963	668
	Recycling	14.007	18.247	1.827 ³⁾
	Kompostierung	131	249	236
	Rückgewinnung	1.675	1.963	1.592
	Sonstige Verwertung	16.595	13.471	–
	Beseitigter Abfall gesamt	4.712	5.833	5.805
	Verbrennung	2.466	2.533	3.167
	Deponierung auf externem Gelände	2.162	2.695	2.117
	Deponierung auf Betriebsgelände	–	38	–
	Sonstige Beseitigung	84	566	521
	Gießereisand ²⁾	9.897	13.353	178

¹⁾ Im Geschäftsjahr 2021/22 wurden neue Standorte in die Berichterstattung aufgenommen. Aus diesem Grund wurden die Zahlen rückwirkend angepasst.

²⁾ Im Geschäftsjahr 2022/23 wurde der Indikator Gießereisand in die Berichterstattung aufgenommen. Die Zahlen wurden rückwirkend ergänzt.

³⁾ Rückwirkend angepasst.

Die Standorte tragen neben der Abfallart die Art der Beseitigung in unsere Datenbank ein. Abweichungen sind auf Rundungen zurückzuführen.

Maßnahmen zur Abfalleinsparung und weitere Potenziale	Reduktion spezifische Abfallmenge (ohne Gießereisand) in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22 ¹⁾	GJ 2020/21
	Reduktion der spezifischen Abfallmenge	–7,6	–1,7	–1,5
	Spezifisches Abfallgewicht in t/Mio. € Umsatz	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Spezifisches Abfallgewicht	6,1	6,6	6,7
	Materialeffizienzpotenzial in t	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Effizienzpotenzial seit GJ 2011/12	10.338	11.369	9.000
	davon im GJ realisiert	183	667	145
	bereits realisierte Einsparung seit GJ 2011/12	10.334	9.667	9.000

¹⁾ Im Geschäftsjahr 2021/22 wurden neue Standorte in die Berichterstattung aufgenommen. Aus diesem Grund wurden die Zahlen rückwirkend angepasst.

Gefährliche Abfälle	Gefährlicher und ungefährlicher Abfall in t	GJ 2022/23	GJ 2021/22 ¹⁾	GJ 2020/21
	Abfall gesamt	47.978	54.079	28.617
	Gefährlicher Abfall	14.252	18.590	3.582
	davon transportiert	14.252	18.590	3.582
	davon importiert	–	–	–
	davon exportiert	–	–	–
	davon zwischen Voith-Standorten transportiert	–	–	–
	Ungefährlicher Abfall	33.727	35.489	25.036

¹⁾ Im Geschäftsjahr 2021/22 wurden neue Standorte in die Berichterstattung aufgenommen. Aus diesem Grund wurden die Zahlen rückwirkend angepasst.

Wasser

Wasserentnahme	Wasserentnahme nach Quellen¹⁾ in m³	GJ 2022/23	GJ 2021/22²⁾	GJ 2020/21
Wasserentnahme gesamt		1.089.297	1.166.256	1.076.327
davon Regenwasser		487	322	541
davon von anderen Unternehmen bezogenes Abwasser		862	891	–
davon Frischwasser (< 1.000 mg/l vollständig gelöste Feststoffe)		1.087.948	1.165.044	1.075.786
davon Oberflächenwasser		67.526	79.173	69.512
davon Grundwasser		536.718	610.051	626.718
davon öffentliche bzw. private Wasserwerke		483.705	475.820	379.556
davon andere Quellen (> 1.000 mg/l vollständig gelöste Feststoffe)		–	–	–
Wasserentnahme nach Regionen in %		GJ 2022/23	GJ 2021/22²⁾	GJ 2020/21
Deutschland		46	48	58
Übriges Europa		11	16	11
Amerikas		18	15	11
Asien		24	21	20
Sonstige		< 1	< 1	< 1
Gesamtvolumen und Anteil des wiederverwendeten Wassers in m³		GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Wiederverwendetes Wasser		0,0	0,0	20,2
Anteil an der Gesamtwasserentnahme in %		GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Wiederverwendetes Wasser		0	< 0	< 0
Spezifische Frischwasserentnahme in m³/Tsd. € Umsatz		GJ 2022/23	GJ 2021/22²⁾	GJ 2020/21
Spezifische Frischwasserentnahme		0,20	0,24	0,25

¹⁾ Kategorien werden zentral über eine Datenabfrage an den Standorten erhoben.

²⁾ Im Geschäftsjahr 2021/22 wurden neue Standorte in die Berichterstattung aufgenommen. Aus diesem Grund wurden die Zahlen rückwirkend angepasst.

Maßnahmen für Frischwassereinsparungen und weitere Potenziale	Frischwassereffizienzpotenzial in 1.000 m³	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Identifizierte Effizienzpotenziale		1,8	0,3	2,4
Bereits realisierte Einsparung im GJ		4	49	14
Bereits realisierte Einsparung seit GJ 2011/12		911	862	813

Abwasser nach Einleitungsart und Qualität

Abwasser nach Einleitungsart in m ³	GJ 2022/23	GJ 2021/22¹⁾	GJ 2020/21
Abwasser gesamt	1.030.789	948.282	966.326
Abwasser gesamt in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22¹⁾	GJ 2020/21
davon eingeleitet in die öffentliche Kanalisation	57,7	47,6	42,2
davon eingeleitet in die Oberflächengewässer	42,1	52,3	57,5
davon eingeleitet in das Grundwasser	0,2	0,1	0,3
davon zur Wiederverwendung in einem anderen Unternehmen	–	–	< 1
Behandeltes Abwasser gesamt in m ³	GJ 2022/23	GJ 2021/22¹⁾	GJ 2020/21
Behandeltes Abwasser gesamt	55.932	48.708	33.737
Behandeltes Abwasser gesamt in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22¹⁾	GJ 2020/21
davon eingeleitet in die öffentliche Kanalisation	38,2	56,9	47,6
davon eingeleitet in die Oberflächengewässer	36,4	43,1	51,6
davon eingeleitet in das Grundwasser	0,4	–	0,8
davon zur Wiederverwendung in einem anderen Unternehmen	25,0	–	–
Unbehandeltes Abwasser gesamt in m ³	GJ 2022/23	GJ 2021/22¹⁾	GJ 2020/21
Unbehandeltes Abwasser gesamt	974.857	899.574	932.589
Unbehandeltes Abwasser gesamt in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22¹⁾	GJ 2020/21
davon eingeleitet in die öffentliche Kanalisation	58,0	47,1	42,0
davon eingeleitet in die Oberflächengewässer	41,8	52,8	57,7
davon eingeleitet in das Grundwasser	0,2	0,2	0,3
davon zur Wiederverwendung in einem anderen Unternehmen	–	< 1	< 1
Abwasserqualität²⁾ in t	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅) ³⁾	2,1	1,5	3,6
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	5,3	5,9	10,8
Gesamtschwebstoffgehalt	4,8	2,1	3,2
Schwermetalle	0,0	0,0	< 1
Stickstoff	2,2	0,3	1,9
Phosphor	< 1	< 1	< 1

Die Überwachungsprozesse zur Messung und Kontrolle der Abwasserqualität an den Standorten richten sich nach den jeweiligen lokalen rechtlichen Anforderungen.

¹⁾ Im Geschäftsjahr 2021/22 wurden neue Standorte in die Berichterstattung aufgenommen. Aus diesem Grund wurden die Zahlen rückwirkend angepasst.

²⁾ Die Emissionen im Abwasser basieren auf den Volumina der überwachungspflichtigen Abwasserströme der Voith-Standorte und dem jeweiligen Durchschnitt der gemessenen Konzentrationen.

³⁾ Biochemischer Sauerstoffbedarf nach 5 Tagen; offizielle Messgröße für die Menge an Sauerstoff, die Mikroorganismen benötigen, um die im Wasser vorhandenen Stoffe in fünf Tagen bei 20 °C abzubauen.

Produkte und Lieferkette

Managementansatz

F&E-Ausgaben	Forschung und Entwicklung in Mio. €	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	F&E-Aufwendungen		232	213
F&E-Ausgaben	Forschung und Entwicklung in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	F&E-Quote	4,2	4,4	4,5

Zuverlässige und sichere Produkte

Qualitätsziele

- Sicherstellen, dass Anforderungen der Kunden zu deren vollsten Zufriedenheit erfüllt sind
- Erfüllung von gesetzlichen, regulatorischen, behördlichen Anforderungen
- Gewährleistung der Qualität von Produkten und Dienstleistungen
- Reduzierung von Qualitäts- und Risikokosten, insbesondere der Fehlerkosten
- Reduzierung der technischen Risikopotenziale und deren Eintrittswahrscheinlichkeit
- Steigerung der Effizienz und Effektivität durch einheitliche und klare Strukturen
- Sicherstellung der Weiterentwicklung und Qualifizierung von Mitarbeitenden
- Ausrichtung aller Maßnahmen auf die Steigerung von Effizienz und Effektivität
- Voith-weite Berichterstattung und Datenanalyse mit dem Ziel, Qualitäts-, Umwelt-, Gesundheits-, Arbeitssicherheits- und regulatorische Risiken zu reduzieren sowie Frühwarnsignale im Sinne des Risikomanagements zu erkennen
- Fokus auf Präventivmaßnahmen, z. B. FMEA und DRBFM

Produktauswirkungen nach Konzernbereichen

Weiterführende Informationen zu durchgeführten Life Cycle Assessments

[Voith Hydro](#) 

[Voith Paper](#) 

Bei **Voith Hydro** wurde bereits 2010 ein generisches LCA-Modell für Wasserkraftanlagen erstellt und in einer Fallstudie für eine Pumpspeichieranlage ausgewertet. 2018 wurde eine detaillierte LCA für StreamDiver Anwendungen durchgeführt. Im Geschäftsjahr 2021/22 konnte zudem eine Ökobilanz für Vanadium-Redox-Flow-Batterien abgeschlossen werden. Zusätzlich erreichen uns immer mehr Kundenanfragen zum CO₂-Fußabdruck der Voith Hydro Produkte. Um diesen Anforderungen zu entsprechen, haben wir im Geschäftsjahr 2021/22 ein vereinfachtes Tool erstellt und in diesem Berichtsjahr überarbeitet. Es basiert auf den Daten der weltweit führenden Ökobilanz-Datenbank Sphera (früher bekannt als GaBi). Dies ermöglicht es uns, schnelle und zuverlässige Aussagen zu den CO₂-Emissionen der Produkte zu machen. Neben den verwendeten Materialien und Mengen werden hier auch Informationen zum Transport berücksichtigt.

Analyse des Gesamtprozesses ebenso wie von Teilprozessen

Das Spektrum durchgeführter LCAs/PCFs bei **Voith Paper** reicht von der grundlegenden Analyse des Papierherstellungsprozesses aus dem Jahr 2014 bis zu LCAs aus dem Geschäftsjahr 2021/22, die für die verschiedenen Garntypen zur Herstellung von Fabrics erstellt wurden. Im Geschäftsjahr 2021/22 wurde mit der Datensammlung für die Berechnung von LCAs/PCFs für die Verschleiß- und Verbrauchsprodukte begonnen. Den Anforderungen unserer Kunden bezüglich LCA- oder PCF-Daten für Verschleiß- und Verbrauchsprodukte im Bereich Voith Paper entsprechen wir, indem wir Analysen für relevante Produkte durchführen und die resultierenden Ergebnisse unseren Kunden zur Verfügung stellen.

Berechnung mithilfe anerkannter Verfahren und Tools

Die LCA/PCF Berechnung erfolgt entweder mittels LCA for Experts Software System and Database for Life Cycle Engineering der Sphera Solutions GmbH oder mit einem internen Tool zur LCA/PCF-Berechnung. Das interne Berechnungstool ist außerdem konform mit dem Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard und wird bei der Produktentwicklung eingesetzt.

Die LCA/PCF-Berechnung basiert auf Primärdaten aus dem eigenen Betrieb und von unseren Lieferanten, kombiniert mit Cradle-to-Gate-Hintergrunddaten. Hintergrunddatenquellen sind die MLC-Databases-2023-Edition von Sphera Solutions GmbH sowie öffentlich verfügbare Daten. Bei der Beschaffung und Auswahl der verfügbaren Daten werden Repräsentativität, Konsistenz, Genauigkeit sowie geografische, zeitliche und technologische Relevanz berücksichtigt.

Die vorliegenden Analysen des Treibhauspotenzials unserer Voith Paper Produkte in den Systemgrenzen Cradle-to-Gate zeigen, dass der Großteil der CO₂-Emissionen in der Rohstoffgewinnung eines Produktes entsteht. Bei Fabrics können die Emissionen eines Produktes in der Rohstoffgewinnung je nach Produkttyp, gewähltem Lieferanten und Herstellungsort beispielsweise bis zu 90 % des gesamten PCFs ausmachen. Daher arbeiten wir intensiv an der Suche nach Rohstoffen mit geringerem CO₂-Fußabdruck für unsere Verschleiß- und Verbrauchsprodukte wie Roll Covers und Fabrics.

Voith Turbo ↓

 VECO-Drive

 Vorecon

Bei **Voith Turbo** wurde im Geschäftsjahr 2020/21 eine LCA für Antriebssysteme mit DIWA NXT (Verbrennungsmotor), DIWA NXT+CRU (Hybridgetriebe) und VEDS (Elektroantrieb) für Stadtbusse durchgeführt. Auch eine vergleichende LCA mit Cradle-to-Grave-Betrachtung für eine zuverlässige Drehzahlregelung von Arbeitsmaschinen wie VECO-Drive und Vorecon wurde realisiert. Diese Analyse entspricht jedoch nicht der Ökobilanzierung nach DIN EN ISO 14040 und DIN EN 14044, da der Aufwand der LCA den wirtschaftlich sinnvollen Rahmen überschritten hätte.

Bei Produkten von Voith Hydro entsteht der wesentliche Teil der CO₂-Emissionen während der Rohstoffgewinnung und nachrangig bei Herstellung und Transport. Durch den Betrieb entsteht so gut wie kein CO₂. Darüber hinaus zeigt sich in den Analysen von Voith Turbo erneut die Bedeutung der Elektrifizierungsstrategie des Konzernbereichs. So verursacht ein Stadtbusantriebssystem mit elektrischem Antrieb in der Nutzungsphase deutlich weniger Emissionen als Vergleichstechnologien mit fossilem oder hybridem Antrieb. Bei den Anlagen zur Papierherstellung ist aufgrund der extrem langen Nutzungsphase von häufig über 50 Jahren der Anteil der CO₂-Emissionen in der Nutzungsphase meist zwanzigfach höher als in der Entstehungsphase. Daher ist es aus Sicht des Life-Cycle-Assessments besonders wichtig, die Energieeffizienz des Papierherstellungsprozesses durch innovative Produkte und Prozesse zu steigern, ohne dabei die CO₂-Emissionen während der Papierherstellung zu vernachlässigen.

Weiterführende Informationen zu den sozialen und ökologischen Auswirkungen von Voith Hydro

Technologie	Nachhaltigkeitsauswirkungen	Anwendungsbereich (Produktgruppe)
<p>Cavitation Intensity Monitoring: ermöglicht Aussagen über die Intensität der schädigenden Kavitation in Abhängigkeit vom Betriebszustand</p> <p>Cavitation Erosion Detection: ermöglicht Aussagen über Materialabtrag bzw. Schädigung betroffener Bauteile</p> <p>Die Ergebnisse dieser beiden Verfahren dienen zum Erstellen zustandsbasierter Analyseberichte und der Ableitung von Handlungsempfehlungen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Reparaturfähigkeit • Verbesserte Auf- und Nachrüstbarkeit • Verbesserte Langlebigkeitstechnologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Condition Monitoring • System/Digital Hydro/HyService-Anwendungsbereich
<p>StreamDiver: ermöglicht die Installation von neuen Wasserkraftwerken unter strengen Umweltauflagen an bestehenden Stauwehren, Schleusen und Bewässerungsdämmen. Dadurch lässt sich energetisches Potenzial nutzen, das mit konventionellen Kraftwerkskonzepten nicht erschlossen werden könnte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Energieeffizienz 	<ul style="list-style-type: none"> • Small Hydro

Ansatz für den Umgang mit Schall- und Lärmemissionen bei Voith Hydro

Schallemissionsziele werden bei Voith Hydro projektspezifisch in den Ausschreibungen festgesetzt. Konkret auf Lärmemissionen bezogen, verfolgt Voith Hydro das kontinuierliche Ziel, Lärmemissionen immer besser vorherzusagen und erforderliche Maßnahmen im Vorfeld definieren zu können.

Ein Beispiel für eine projektspezifische Maßnahme zur Reduzierung der Schallemissionen stellt das Turbinengetriebe von Voith für das Wasserkraftwerk Barrage du Seujet am Genfer See dar. Das Kraftwerk konnte aufgrund niederfrequenter Schwingungen, die deutlich in Gebäuden im anliegenden Wohngebiet spürbar waren, jahrelang nicht nachts betrieben werden. Zusammen mit dem technischen Partner des Kraftwerksbetreibers erstellte Voith das Konzept für eine verbesserte Getriebeaufstellung. Im Ergebnis konnte ein exzellenter Getriebewirkungsgrad von über 99 % erzielt werden. Darüber hinaus gelang es, die Schallemissionen so weit zu reduzieren, dass das Kraftwerk nun durchgängig betrieben werden kann.

Weiterführende Informationen zu den Technologien für verbesserte soziale und ökologische Auswirkungen von Voith Paper (Auswahl)

Technologie	Nachhaltigkeitsauswirkungen	Anwendungsbereich (Geschäftsbereich)
<p>Markteinführung der InduraClean IDC-4 Cleanerfamilie, deren Fokus je nach Anforderung des Prozesses auf einer deutlich erhöhten Produktionsmenge, einer Reduzierung des Energieverbrauchs um bis zu 50 % oder einer signifikant verbesserten Abscheideeffizienz liegt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr hoher Abscheidewirkungsgrad • Deutlich größerer Durchsatz, dadurch ist eine geringere Anzahl an Cleanern notwendig • 40 % geringerer Energieverbrauch¹⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Products & Services • Projects
<p>Nach aufwändigen strömungstechnischen Untersuchungen an unseren Pilotanlagen und durch Nutzung des 3D-Drucks in der Fertigung konnten wesentliche Funktionskomponenten des EdgeSaver völlig neu konstruiert werden. So hat sich dessen Anwendungsspektrum deutlich erweitert, um bei noch mehr Kunden Fasern und Energie zu sparen. Mittlerweile wurden bereits acht Installationen verkauft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Ressourcen- bzw. Materialeffizienz 	<ul style="list-style-type: none"> • Products & Services
<p>Innovative Auflöseverfahren: Dieses neue Papierauflosungskonzept ermöglicht eine deutlich energieeffizientere Auflösung von Altpapier (-30 %). Nach erfolgreichem Betrieb der Pilotanlage seit Februar 2022 beim Kunden für die interne Ausschuss-Aufbereitung wurden mehrfach mehrtägige Versuche mit Wellpappverpackungen als Rohstoff durchgeführt. Die Technologie wurde dabei weiter optimiert mit dem Ziel, einen Dauerbetrieb sicherzustellen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Energieeffizienz • Verbesserte Klimabilanz • Geringerer Verbrauch von Ressourcen bei der Produktentstehung, da das Konzept eine deutlich kompaktere Bauweise erlaubt als bisherige Papierauflosungskonzepte 	<ul style="list-style-type: none"> • Projects
<p>ProLube/FilmLube: Der Frischwasserverbrauch an Schmierspitzrohren wird stark reduziert, das Feuchtequerprofil der Nassfilze signifikant gleichmäßiger gestaltet. So erhöht sich die Nutzungsdauer von Pressfilzen um bis zu 30 %. Ebenfalls sicherer wird die Maschinenumgebung für die Anlagen-Bedienenden, da sich kein Spritzrohrwassernebel auf den Laufstegen niederschlägt, das rutschige Laufstege verursacht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Sicherheit • Verbesserte Langlebigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • FRS
<p>Nachhaltiges Wassermanagement: Je nach AquaLine Konzept (AquaLine Pure, AquaLine Flex oder AquaLine Zero) kann die benötigte Frischwasserzufuhr pro Tonne produziertem Papier deutlich reduziert werden. Ausgehend von der AquaLine Pure lässt sich mit dem innovativsten System AquaLine Zero der Frischwasserverbrauch um weitere 4 m³/t produziertem Papier senken. Dies entspricht bei einer jährlichen Produktionsleistung der Anlage von 750.000 t Papier einer eingesparten Frischwassermenge von rund 3 Mio. m³ Wasser pro Jahr. AquaLine Zero ermöglicht überdies die komplette Schließung der Wasserkreisläufe, wodurch die Abwassermenge auf 0 m³/t Papier gesetzt und zugleich die CO₂-Emissionen um etwa 10 % gesenkt werden können.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Umweltverträglichkeit • Verbesserte Ressourcen- bzw. Materialeffizienz • Reduktion der CO₂-Emissionen durch die Produktion von Biogas über eine anaerobe Reinigungsstufe 	<ul style="list-style-type: none"> • Projects
<p>Roll Cover aus Polyurethan: Roll Cover mit einem signifikanten Anteil an biobasierten Rohstoffen verfügen über unverändert hervorragende Produkteigenschaften und sind seit Oktober 2021 für unsere Kunden im Rahmen von Feldversuchen kommerziell erhältlich. Mit dem SolarFlow Green steht damit ein Walzenbezug mit biobasierten Rohstoffen zur Verfügung, der einen nach DIN CERTCO (ISO 16620-2:2019) zertifizierten biobasierten Materialanteil enthält.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierter CO₂-Fußabdruck des Produktes 	<ul style="list-style-type: none"> • FRS
<p>Composite Roll Cover: Mit AiroGuide Tune Green wurde der weltweit erste Walzenbezug mit einem nach DIN CERTCO (ISO 16620-2:2019) zertifizierten biobasierten Anteil kommerziell auf den Markt gebracht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierter CO₂-Fußabdruck des Produktes 	<ul style="list-style-type: none"> • FRS
<p>QualiFlex Pressmäntel: Durch aufwändige Untersuchungen konnte nachgewiesen werden, dass die beim Bearbeitungsprozess der Pressmäntel anfallenden Polyurethanspäne thermisch wieder zu einem thermoplastischen Polyurethan aufbereitet werden können. Die Vermarktung erfolgt in Zusammenarbeit mit unserem Lieferanten Covestro. Damit wird die Verbrennung von ca. 6 t Polyurethan-Abfall pro Monat eingespart. In einem zweiten Projekt wurde ein Pressmantel mit einem nach dem Mass-Balance-Verfahren hergestellten Prepolymer entwickelt. Dieser Mantel ist zu ca. 80 % biobasiert und wird zurzeit in Feldtests erprobt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierter CO₂-Fußabdruck des Produktes 	<ul style="list-style-type: none"> • FRS

Formiersiebe: Des Weiteren wurden Formiersiebe entwickelt, um die Lastaufnahme im Former zu reduzieren. Als Ergebnis der inzwischen abgeschlossenen Feldversuchsphase zeigten neun von zehn Fabrics eine geringere Energieaufnahme im Bereich Formierpartie. Im vorherigen Berichtsjahr wurden die Feldversuche zur Reduktion der Lastaufnahme abgeschlossen. Sie zeigten: Die Verwendung des eingesetzten innovativen Materials erlaubt eine gezielte Abgabe von Wasser für eine verbesserte Schmierung. Die dadurch optimierten Reibungsbedingungen reduzieren in der Folge die Lastaufnahme im Former.

- Verbesserte Energieeffizienz
- FRS

¹⁾ Basis: Vorher-Nachher-Vergleich im Umbauprojekt in der Papierfabrik Palm, Standort Wörth.

Weiterführende Informationen zu den sozialen und ökologischen Auswirkungen von Voith Turbo

 Voith Ventilatoren

Ansatz für den Umgang mit Schall- und Lärmemissionen bei Voith Turbo

Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Lärmemissionen unserer Produkte zu reduzieren. Hierzu verfolgt Voith Turbo das Ziel, die Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) des Teilsystems „Fahrzeuge-Lärm“ („TSI Noise“) nach EU-Verordnung 1304/2014 sowie DIN EN ISO 3095 („Akustik-Bahnanwendungen: Messung der Geräuschemission von spurgebundenen Fahrzeugen“) stets einzuhalten. Auch weitere Lärmemissionsstandards wie die Norm DIN EN ISO/TR 11688-1/2 werden erfüllt. Ein Beispiel hierfür ist das Lüfterrad Silent Vent. Ein weiteres ist ein neuer Schienengetriebeprüfstand, der es Voith Turbo erlaubt, durch detaillierte Lärmmessungen die Optimierung der Schallemissionen von Schienengetrieben voranzutreiben.

Verantwortung in der Lieferkette

Beschaffungsmärkte

Regionale Verteilung in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Europa	65	58	61
Amerikas	17	20	16
Asien	18	21	23
Sonstige	0	1	0

Konfliktminerale

Due-Diligence-Prüfung gemäß dem US Dodd-Frank Act bei Voith Turbo in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Anteil der relevanten Lieferanten, die für die Untersuchung von Konfliktmineralien identifiziert wurden	52	52	52
Rücklaufquote der relevanten Lieferanten	90	91	88

Der Konzernbereich Voith Turbo berichtet über Konfliktminerale gemäß den gesetzlichen Vorgaben der United States Securities and Exchange Commission (SEC). Voith Turbo hat sich zudem verpflichtet, durch angemessene Maßnahmen in seiner Organisation und bezogen auf die eigene Lieferkette darauf hinzuwirken, dass in Produkten von Voith Turbo keine Konfliktminerale im Sinne der Sektionen 1502 und 1504 des US-amerikanischen Dodd-Frank Acts enthalten sind.


Die Qualitätsrichtlinie des Konzernbereichs Voith Turbo enthält – ergänzend zu den Vorgaben in den AEB – weitere Vorgaben zum Umgang mit Konfliktmineralien (siehe Punkt 7.3.2 Konfliktminerale, Qualitätsrichtlinie). Die Richtlinie ist öffentlich einsehbar und umfasst neben einer klaren Definition von Konfliktmineralien bzw. Konfliktressourcen detaillierte Verpflichtungen für die Lieferanten bezüglich der Sorgfalts- und Berichtspflichten zu Konfliktmineralien im Sinne des Dodd-Frank Acts.

So wird von unseren direkten Zulieferern erwartet, dass sie 3TG (Tantal, Wolfram, Zinn und Gold) von Schmelzhütten beziehen, deren Sorgfaltspflicht durch ein unabhängiges Auditprogramm Dritter bestätigt wurde, etwa durch den Responsible Minerals Assurance Process (RMAP) im Rahmen der Responsible Minerals Initiative (RMI).

Informationen von mehr als 90 % der Lieferanten

Alle relevanten Lieferanten von Voith Turbo sind dazu verpflichtet, Informationen zu Konfliktmineralien in den gelieferten Produkten im Standard-Berichtsformat für Konfliktminerale (Conflict Minerals Reporting Template, CMRT) der RMI bereitzustellen. Das CMRT entspricht dem Standard IPC-1755 für Conflict Minerals Data Exchange und deckt damit alle Reporting-Anforderungen ab, die sich aus dem US Dodd-Frank Act ergeben.

Voith Turbo unterzieht die Lieferanten einem regelmäßigen Überprüfungsprozess. Die Zahl der abzufragenden Lieferanten ist im Berichtsjahr geringfügig angestiegen. Dennoch konnten wir die Rücklaufquote durch eine nutzerfreundliche Vorbereitung und intensive Betreuung der Lieferanten über die CMRT-Schwelle von 90 % heben. Bei den verbleibenden 10 % handelt es sich um Lieferanten, die entweder kooperationsunwillig sind oder sich gänzlich verweigern. Diese Fälle geben wir an den jeweiligen Materialgruppenmanager (MGM) weiter. Dieser entscheidet dann gegebenenfalls, die Geschäftsbeziehung mit dem betreffenden Lieferanten zu beenden.

 Qualitätsrichtlinie Voith Turbo

Schulungsumfang	Schulungen von Mitarbeitenden des Einkaufs weltweit Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
	Mitarbeitende im Einkauf		450–500	ca. 450
	Geschulte Mitarbeitende im Einkauf ¹⁾	516	nahezu alle	nahezu alle
	Schulungsstunden Mitarbeitende im Einkauf (gesamt)	5.942	7.197	4.522

¹⁾ Auswertung basiert auf HR/5 Job-Families im Einkauf.

Risikobewertung von Lieferanten

Bewertungen bei bestehenden Lieferanten

Unabhängig von der Risikoanalyse zur Ermittlung der durch das LkSG im Fokus stehenden Lieferanten führen die Konzernbereiche Voith Hydro und Voith Turbo bereits seit mehreren Jahren eigene Risikobewertungen von Lieferanten durch.

So hat Voith Turbo einen mehrstufigen Prozess zur Risikobewertung von Lieferanten implementiert. Der Prozess umfasst neben grundsätzlichen Risikokategorien, wie Bonität, Qualität und Liefertreue, Wettbewerbsfähigkeit und Kundenstruktur, weiterführende Risiken, wie die geografische Lage, das geografische sowie politische Risiko und die Unterbrechung von Versorgungssystemen.

Für die Supplier Assessments (Beurteilung potenzieller Lieferanten im Hinblick auf die Erfüllung unserer Kriterien) und Supplier Audits (Beurteilung bestehender Lieferanten hinsichtlich unserer Anforderungen) wendet Voith Turbo den Auditstandard VDA 6.3 Prozessaudit an. Dieser enthält unter anderem Fragen zum Thema Arbeits- und Umweltschutz: So wird überprüft, ob der Lieferant ein System für den Arbeits- und Umweltschutz implementiert hat und ob es eine Systematik zur Umsetzung der Material-Compliance-Vorgaben (EG 1907/2006 REACH bzw. bei Elektroniklieferanten Richtlinie 2011/65/EU ROHS) gibt.

Lieferanten werden bei Voith Hydro über den gesamten Lebenszyklus intensiv hinsichtlich Compliance und Qualität überprüft. Vor Aufnahme in die Lieferantendatenbank werden Lieferanten einer Prüfung bezüglich Integrität (unter anderem Compliance- und HSE-Kriterien), finanzieller Stabilität, implementierter Qualitätssysteme sowie Erfahrungen und Referenzen in der Zusammenarbeit unterzogen. Bei Lieferanten wichtiger Kraftwerkskomponenten und Services kommen Vor-Ort-Audits hinzu. Diese Audits werden gemeinsam von der Qualitätssicherung und der im Einkauf angesiedelten Funktion Supplier Development & Support durchgeführt. Für die Gewährleistung höchster Qualitätssicherung hat das Qualitätsmanagement im Freigabeprozess über ein Vetorecht immer die letzte Entscheidung.

Lieferanten-selbstauskunft

Lieferanten, die eine Selbstauskunft ausgefüllt haben Anzahl	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Compliance- und Sustainability-Fragebogen/Check	5.056	2.671	3.417
Lieferanten, die eine Selbstauskunft ausgefüllt haben in %	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21
Anteil Rechnungsvolumen von Lieferanten mit Compliance- und Sustainability-Fragebogen/Check	56,1	52,0	67,4

Nach Abschluss der Migration im GJ 2021/22 auf das neue Einkaufssystem PurONE ist der Compliance- und Sustainability-Fragebogen verpflichtender Bestandteil des Lieferantenanlageprozesses. Aus diesem Grund ist zukünftig mit einem erneuten Anstieg der Quote zu rechnen.

Lieferantenbewertung	Bewertungen bei bestehenden Lieferanten Anzahl			
	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21	
Bewertungen (Einzelvorgänge)	681	–	554	
Lieferanten, die bewertet wurden	621	–	464	
Lieferanten, die auditiert wurden	152	k.A.	k.A.	
Bewertungen bei bestehenden Lieferanten in %				
	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21	
Sustainability-Quote	84,3	–	86,0	
Lieferantenbewertungsquote (Anteil Rechnungsvolumen bewerteter Lieferanten)	21,7	–	18,0	
Rechnungsvolumen in Mio. €				
	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21	
Rechnungsvolumen mit Lieferanten, für die eine aktuelle, freigegebene Lieferantenbewertung vorlag	464	–	329	

Die etablierte Methodik der Lieferantenbewertung wurde im Oktober 2022 in das neue Einkaufssystem PurONE übernommen. Im Rahmen des PurONE Rollouts wurden im Berichtsjahr 2022/23 global mehr als 150 Einkaufskolleginnen und -kollegen zum Thema Lieferantenbewertung geschult. Die Bewertungen erfolgen retrospektiv und werden erst nach Abschluss des Geschäftsjahres durchgeführt. Um den gesamten Umfang ausweisen zu können, enthält dieser Bericht die Bewertungen für das Geschäftsjahr 2021/22.

Compliance bei Lieferanten	Compliance bei Lieferanten Anzahl			
	GJ 2022/23	GJ 2021/22	GJ 2020/21	
Gesperrte Lieferanten	–	–	–	

Nur Sperren aufgrund von Verstößen gegen Compliance- und/oder Nachhaltigkeitsrichtlinien, ohne Sperren aufgrund von Insolvenz oder technischen Qualitätsmängeln.

Zum Bericht

Seit 2011 informiert der Nachhaltigkeitsbericht unsere Stakeholder jährlich über unsere Nachhaltigkeitsleistung. Der vorliegende Bericht beschreibt die Fortschritte im Geschäftsjahr 2022/23, das heißt vom 1. Oktober 2022 bis 30. September 2023. Wir konzentrieren uns darin auf die für unser Unternehmen und unsere Stakeholder wesentlichen Handlungsfelder. Der Bericht wird zusammen mit einer ergänzenden Faktenbasis auf unserer Website veröffentlicht. Zusätzlich erläutern wir in unseren Geschäftsberichten seit vielen Jahren unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten.

Bei der Berichterstellung folgt Voith den international anerkannten Leitlinien der Global Reporting Initiative (GRI). Dieser Bericht orientiert sich an den GRI-Standards. Redaktionsschluss des Berichts war der 28. März 2024. Auf eine externe Überprüfung der Inhalte wurde verzichtet. Um die wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen zu identifizieren und die Materialitätsanalyse weiterzuentwickeln, hat Voith 2018 eine umfassende Stakeholderbefragung durchgeführt. Die Ergebnisse finden im vorliegenden Bericht weiterhin Berücksichtigung. Zudem enthält der Bericht eine freiwillige nichtfinanzielle Erklärung (NFE). Die Inhalte der NFE sind im Nachhaltigkeitsbericht dargestellt. Der NFE-Index beschreibt, auf welchen Seiten des Berichts die einzelnen Inhalte platziert sind.

Alle Angaben im vorliegenden Bericht gelten, soweit nicht anders angegeben, für die Konzernbereiche Voith Hydro, Voith Paper und Voith Turbo weltweit. Die einbezogenen Gesellschaften können dem Geschäftsbericht entnommen werden. Der Konsolidierungsgrad beträgt mindestens 80 % nach Umsatz, Mitarbeitenden und Verbrauch und schließt alle wesentlichen Standorte des Konzerns ein. Während Personalkennzahlen in diesem Bericht in Köpfen (Headcount) angegeben werden, werden sie im Geschäftsbericht mehrheitlich in FTE berichtet, wodurch es zu Abweichungen bei den Angaben kommen kann.

Die Datensammlung, die die Basis für die im Bericht enthaltenen Kennzahlen darstellt, erfolgte überwiegend mittels bereichsspezifischer Software. Zahlenangaben wurden kaufmännisch gerundet, weswegen es zu Abweichungen zwischen den Summen der Einzelbeträge in den Tabellen und den angegebenen Gesamtgrößen kommen kann. Ein Dreijahrestrend ist in Einzelfällen noch nicht darstellbar, dies wird aber für die Zukunft angestrebt. In Einzelfällen wurden Kennzahlen aufgrund einer veränderten Datenlage oder Berechnungsmethodik rückwirkend korrigiert. Dies ist an den entsprechenden Stellen vermerkt. Alle auf die Zukunft gerichteten Aussagen in diesem Bericht beruhen auf den zum Redaktionsschluss gültigen Annahmen. Aufgrund von unbekanntem Risiken, Ungewissheiten und anderen Faktoren können die tatsächlichen Ergebnisse, Entwicklungen oder Leistungen des Unternehmens von den Prognosen, Einschätzungen und Ankündigungen abweichen (siehe Geschäftsbericht).

Voith richtet sich bei der Erfassung der THG-Emissionen nach den im Greenhouse Gas (GHG) Protocol aufgeführten Leitlinien. Die Emissionen von Treibhausgasen, wie CH_4 , N_2O , H-FKW, FKW und SF_6 , werden mithilfe von Umrechnungsfaktoren als CO_2 -Äquivalente erfasst und entsprechend als CO_2e berichtet.

Voith bekennt sich zu Diversity and Inclusion und versucht, dies unter anderem durch geschlechtsspezifische Mehrfachnennungen zum Ausdruck zu bringen.



Weitere Informationen finden Sie auf www.voith.de und im Geschäftsbericht. Der nächste Nachhaltigkeitsbericht erscheint voraussichtlich im Frühjahr 2025.

Abkürzungsverzeichnis

3TG Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erze und Gold

A

AEB Allgemeine Einkaufsbedingungen

AktG Aktiengesetz

APAC Asia-Pacific

API American Petroleum Institute

ASA Arbeitsschutzausschuss

B

BAFA Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

BattG Batteriegesetz

BGM Betriebliches Gesundheitsmanagement

BSB Biochemischer Sauerstoffbedarf

C

CE Conformité Européenne

CEPI Confederation of European Paper Industries

CH₄ Methan

CIGRE Conseil International des Grands

Réseaux Électriques

CMR Carcinogenic, Mutagenic, Reprotoxic

CMRT Conflict Minerals Reporting Template

CMS Compliance Management System

CO₂ Kohlenstoffdioxid

CoC Code of Conduct

CPI Corruption Perceptions Index

CSB Chemischer Sauerstoffbedarf

CSP Corporate Strategic Purchasing

CSR-RUG CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz

CSR Corporate Social Responsibility

D

D&I Diversity and Inclusion

DCGK Deutscher Corporate

Governance Kodex

DED Directed Energy Deposition

DEFRA UK Department for Environment,
Food and Rural Affairs

DHBW Duale Hochschule Baden-Württemberg

DIN Deutsches Institut für Normung

DRBFM Design Review Based on Failure Mode

E

EBIT Earnings before Interest and Taxes

EBM Ecological Business Management

EBT Earnings before Taxes

ECM Entity in Charge of Maintenance

EDV Elektronische Datenverarbeitung

EMEA Europe, Middle East, Africa

EPR Energy Payback Ratio

eRfQ Electronic Request for Quotation

ERG Employee Resource Group

EROI Energy Return on Investment

ERP Enterprise Resource Planning

ESG Environmental Social Governance

EU Europäische Union

eVAP Electronic Voith Awareness Program

F

F&E Forschung und Entwicklung

FCKW Fluorchlorkohlenwasserstoffe

FKM Rechnerischer Festigkeitsnachweis
von Maschinenbauteilen

FKW Fluorkohlenwasserstoffe

FMEA Failure Mode and Effects Analysis

FOREST Framework for Resource, Energy,
Sustainability Treatment in Paper Production

FRS Fabric & Roll Systems

FTE Full Time Equivalents

FVA Forschungsvereinigung Antriebstechnik

G

GB	Geschäftsbericht
GBS	Global Business Services
GDPR	General Data Protection Regulation
GHG	Greenhouse Gas
GHG-P	Greenhouse Gas Protocol
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GJ	Geschäftsjahr
GRI	Global Reporting Initiative

H

H-FKW	Halogenierte Fluorkohlenwasserstoffe
HR	Human Resources
HSB	Heidenheimer Sportbund 1846
HSE	Health, Safety, Environment

I

IEA	International Energy Agency
IEC	International Electrotechnical Commission
IFRS	International Financial Reporting Standards
IHA	International Hydropower Association
IIoT	Industrial Internet of Things
ILO	International Labour Organisation
IMDS	International Material Data System
IÖW	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung
ISO	International Organization for Standardization

K

KPI	Key Performance Indicator
------------	---------------------------

L

LCA	Life Cycle Assessment
LCI	Life Cycle Inventory
LkSG	Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz
LPG	Liquefied Petroleum Gas

M

MDG	Master Data Governance
MGM	Materialgruppenmanager
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik
MitbestG	Mitbestimmungsgesetz
MVO	Maatschappelijk verantwoord ondernemen

N

N₂O	Distickstoffmonoxid (Lachgas)
NDA	Non-Disclosure Agreement
NFE	Nichtfinanzielle Erklärung
NM-VOC	Non-methane Volatile Organic Compounds

O

OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OU	Operational Unit

P

PCF	Product Carbon Footprint
PV	Photovoltaik

Q

QHSE	Quality, Health, Safety, Environment
-------------	--------------------------------------

R

REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RfQ	Request for Quotation
RMAP	Responsible Minerals Assurance Process
RMI	Responsible Minerals Initiative
ROCE	Return on Capital Employed
RoHS	Restriction of Hazardous Substances

S

SAP	Unternehmen für Systemanwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SBTi	Science Based Targets initiative
SEC	United States Securities and Exchange Commission
SF₆	Schwefelhexafluorid
SRS	Stürzen, Rutschen, Stolpern
SVA	Standardverfahrensanweisungen
SVHC	Substances of very high Concern
SWM	Südwestmetall Verband der Metall- und Elektroindustrie Baden-Württemberg

T

THG	Treibhausgasemissionen
TSI	Technische Spezifikationen für die Interoperabilität
TSS	Total Suspended Solids

V

VDB	Verband der Bahnindustrie in Deutschland
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer
VEDS	Voith Electrical Drive System
VGI	Voith Gesundheitsinitiative
VOC	Volatile Organic Compounds
VQS	Voith-Quality-Spezifikationen
VSP	Voith Schneider Propeller
VT	Voith Turbo

W

WRI	World Resources Institute
WWF	World Wide Fund for Nature

Impressum und Kontakt

Ansprechpersonen für inhaltliche Fragen

Matthias Steybe
Vice President Corporate Sustainability

Anna Luisa Eschner
Corporate Sustainability Manager

E-Mail: sustainability@voith.com

Weiterführende Informationen

Dieser Bericht liegt auch in englischer Sprache vor.
Die deutsche und englische Fassung finden Sie im Internet unter:
<https://voith.de/nachhaltigkeit>
<https://voith.com/sustainability>

Zusätzlich zum Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht Voith am Geschäftsjahresende einen umfassenden Geschäftsbericht in deutscher und englischer Sprache. Diesen finden Sie im Internet unter:
<https://voith.de>

Text

DUNKELRUND, Nils Adelheidt

Design

REUTER × BOBETH Markendesign

Englische Übersetzung

Dial E for English, Richenda Gillespie

VOITH