

VOITH

# Nachhaltigkeits- bericht 2017



**Ulrich Weiße**

Leiter Zentralfunktion  
Corporate Sustainability & HSE

## Liebe Leserinnen und Leser,

ich freue mich, Ihnen auch in diesem Jahr unseren neuen Nachhaltigkeitsbericht zu präsentieren. Seit 2009 informieren wir unsere Stakeholder auf diese Weise jährlich über all das, was wir in Sachen Nachhaltigkeit für Voith im vergangenen Geschäftsjahr erreicht haben.

Im Vorjahr haben wir dazu ein neues, noch stärker an unseren Zielgruppen orientiertes Berichtskonzept erarbeitet. Positive Rückmeldungen unserer Adressaten bestätigen diesen Ansatz, den wir mit diesem Bericht nun fortführen. Das Feedback zeigt zugleich das hohe Interesse, das unsere Stakeholder an den Nachhaltigkeitsaktivitäten von Voith haben. Für uns ist dies Ansporn und Verpflichtung zugleich. Wir werden in unseren Aktivitäten nicht nachlassen und mit ehrgeizigen Zielen weiter daran arbeiten, Voith zur Benchmark in Sachen Nachhaltigkeit zu machen.

Zurzeit stehen wir im Umweltmanagement kurz vor dem Ende der laufenden Zielperiode. Dabei können wir schon heute eine positive Bilanz ziehen: Wir sind auf gutem Weg, unsere Ziele zu erreichen, manche können wir sogar übertreffen. Die Umwelt profitiert so von einem deutlich verringerten Energieeinsatz, weniger Wasserverbrauch und einem geringeren Abfallvolumen. Und Voith profitiert nicht nur in seiner Nachhaltigkeitsbilanz, sondern auch in ökonomischer Hinsicht. Verglichen mit dem Stand des Geschäftsjahres 2011/12 sparen wir durch unser Engagement mehr als 11 Millionen € – Jahr für Jahr.

Um uns auch in Zukunft weitere Potenziale zu erschließen, haben wir uns bereits neue, ehrgeizige Umweltziele gesetzt. Erstmals haben wir auch konkrete Vorgaben zum CO<sub>2</sub>-Ausstoß formuliert. Hier wollen wir noch besser werden und auf Basis eines wissenschaftsbasierten Ansatzes unseren Beitrag zu dem in Paris beschlossenen Klimaziel leisten. Und auch in vielen anderen Bereichen haben wir im vergangenen Geschäftsjahr viel erreicht: Ob im Arbeitsschutz, im Personalwesen, bei unserem gesellschaftlichen Engagement oder in der Entwicklung neuer, umweltschonender Produkte in all unseren Konzernbereichen – Voith ist auf einem guten Weg!

Nun wünsche ich Ihnen eine inspirierende Lektüre – und freue mich auf Ihr Feedback!

Ihr

Ulrich Weiße

# Voith 2017

_Editorial	2
_Vorwort	4

---

## 1\_Strategie und Integrität

Unser Profil	10
Strategie und Organisation	15
Werte und Compliance	22
Verantwortung für die Gesellschaft	25

---

## 2\_Umwelt

Managementansatz Umwelt	32
Leistungen im Berichtszeitraum	39

---

## 3\_Mitarbeiter

Unser Anspruch – unsere Verantwortung	50
Attraktiver Arbeitgeber	53
Talente gewinnen und fördern	57
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	61

---

## 4\_Produkte und Lieferketten

Produktverantwortung	70
Verantwortung in der Lieferkette	86
_Zum Bericht	90
_Impressum und Kontakt	91
GRI-Index	93
Faktenbasis	103



**Stephan Schaller**  
Vorsitzender der  
Konzerngeschäftsführung

## Sehr geehrte Damen und Herren,

vor wenigen Tagen erhielten wir die Nachricht, dass Voith im aktuellen Rating der oekom research AG den Prime-Status erreicht hat. Voith gehört damit zu den führenden Unternehmen seiner Branche, wenn es um nachhaltiges Wirtschaften geht. Eine ebenso erfreuliche wie wichtige Nachricht. Belegt die Platzierung doch, dass unsere Aktivitäten für mehr Nachhaltigkeit Wirkung zeigen – und dieser Erfolg auch extern gesehen und anerkannt wird. Schritt für Schritt kommen wir näher an unser Ziel, Benchmark in Sachen Nachhaltigkeit in unseren Märkten zu werden.

In unserem Selbstverständnis spielt der Anspruch auf Exzellenz eine besondere Rolle. Nur wer Tag für Tag echte Spitzenleistungen vollbringt, wird auch auf Dauer erfolgreich im Wettbewerb sein. Das gilt in besonderer Weise, wenn es um Nachhaltigkeit geht.

Seit mehr als zehn Jahren betreiben wir ein systematisches Nachhaltigkeitsmanagement, mit konkreten Zielen, die wir kontinuierlich nachverfolgen. All das führt zu messbaren Ergebnissen, die sich im wahrsten Sinne des Wortes auszahlen.

Mehr als 11 Millionen € an Einsparpotenzial konnten wir beispielsweise allein in den vergangenen fünf Jahren durch unser Umweltmanagement in den Bereichen Energie, Wasser und Abfall erschließen. Einsparungen, die die Umwelt entlasten und uns Jahr für Jahr geholfen haben, im Wettbewerb zu bestehen. Das zeigt ganz konkret, dass nachhaltiges Wirtschaften zu echten Wettbewerbsvorteilen führt.

All das ist kein Zufall. Mit unserem Engagement leben wir die Tradition des Familienunternehmens Voith, der wir uns verpflichtet fühlen. Gleichzeitig machen wir so unser Unternehmen zukunftsfähig, machen es „wetterfest“ und robust, bereit für die nächsten Jahrzehnte unserer mehr als 150-jährigen Unternehmensgeschichte.

Das gilt in ganz besonderer Weise für unser Nachhaltigkeitsmanagement. Hier haben wir in den vergangenen Jahren viel erreicht und eine wichtige Evolution vollzogen. Wir verbinden heute die Vorteile einer zentralen Koordination mit der Erfahrung und der Kompetenz an den Standorten. Mit der gerade vorgenommenen Neugliederung unseres Nachhaltigkeitssteuerkreises führen wir diese Evolution fort und nehmen die einzelnen Fachbereiche in die Verantwortung – im Sinne des Unternehmens und seiner Stakeholder.

In vielen Bereichen des Managements von Nachhaltigkeit setzen wir schon heute Maßstäbe, etwa in Sachen Arbeitsschutz. Unsere Frequency Rate – also die Zahl der Arbeitsunfälle je 1 Million geleisteter Arbeitsstunden – liegt derzeit bei 1,4. Ein Wert im Spitzenbereich, in dem wir uns nun seit drei Jahren etabliert haben. Aber natürlich ist man nie am Ziel, wenn es um die Sicherheit der Menschen im Unternehmen geht. Jeder Unfall ist einer zu viel und erinnert uns daran, dass wir mit unseren Anstrengungen nicht nachlassen dürfen. Deshalb arbeiten wir auch mit neuen und innovativen Ansätzen daran, noch besser zu werden und die Unfallzahlen noch weiter zu reduzieren. So haben wir beim Arbeitsschutz mit der App eVAP (electronic Voith Awareness Program) die Möglichkeiten der Digitalisierung mit unserem Know-how in Sachen Arbeitssicherheit verknüpft. Herausgekommen ist ein Tool, das von den Mitarbeitern akzeptiert und genutzt wird und die Arbeit bei Voith so jeden Tag ein Stückchen sicherer macht.

## „Nachhaltigkeit ist ein elementarer Bestandteil unseres Selbstverständnisses.“

Stephan Schaller

Maßstäbe setzen wir auch mit unserem Green Controlling, mit dem wir sämtliche Umweltkennzahlen erfassen und steuern – und uns kontinuierlich weitere Potenziale zur Einsparung wertvoller Ressourcen erschließen. Mehrfach wurden wir für diesen Managementansatz bereits ausgezeichnet, und auch das gute Abschneiden beim oekom-Rating ist zu einem guten Stück auf unser Umweltmanagement zurückzuführen. Es ist gekennzeichnet durch konkrete Zielvorgaben, an deren Umsetzung kontinuierlich gearbeitet wird. Gerade geht die laufende Zielperiode zu Ende – und wir sind auf einem guten Weg, zum Ende des laufenden Geschäftsjahres unsere Umweltziele zu erreichen und teilweise sogar zu übertreffen. So entlasten wir die Umwelt – und profitieren als Unternehmen auch in ökonomischer Hinsicht.

Auch für die Zukunft haben wir uns viel vorgenommen. Denn wer stehen bleibt, fällt im Wettbewerb zurück. Deshalb haben wir uns – mit dem Ablauf der gegenwärtigen Zielperiode – bereits neue Umweltziele gesetzt. Erstmals haben wir auch konkrete Vorgaben zum Klimaschutz und zur Verringerung unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen formuliert. In einem ersten Schritt wollen wir den Strommix optimieren und so bis zum Ende des Geschäftsjahres 2021/22 unsere durch Stromverbrauch induzierten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 25 % senken. Bis Ende 2024/25 wollen wir unseren gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 35 % verringern, bis wir Ende 2049/50 eine Einsparung von 90 % erreicht haben und damit dann nahezu klimaneutral wirtschaften. Mit unserem wissenschaftsbasierten Ansatz wollen wir als Unternehmen unseren Beitrag zum Pariser Klimaschutzabkommen leisten und für die kommende Generation eine lebenswerte Zukunft ermöglichen, so wie es auch unser Gründer Friedrich Voith in der Kultur unseres Unternehmens verankert hat. Verantwortung für die Menschen zu übernehmen – und damit auch für die Umwelt, in der wir alle leben – ist untrennbar mit dem wirtschaftlichen Erfolg unseres Unternehmens verbunden.

Nachhaltigkeit ist damit ein elementarer Bestandteil unseres Selbstverständnisses, sie prägt das unternehmerische Handeln bei Voith seit 150 Jahren. So war auch das vergangene Geschäftsjahr gekennzeichnet von einer Vielzahl von Maßnahmen und Aktivitäten, um unsere Nachhaltigkeitsleistung zu verbessern. Was genau passiert ist und was wir erreicht haben, zeigt der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht. Es ist der inzwischen achte Bericht in Folge, seit wir im Jahr 2007 begonnen haben, unser Engagement transparent zu machen. Ich freue mich, dass Sie unser Unternehmen mit Ihrem Interesse begleiten, und wünsche Ihnen eine ebenso anregende wie informative Lektüre!

Mit freundlichen Grüßen,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Schaller', written in a cursive style.

Stephan Schaller



E-Mail is sent to person

Use this  
Having  
Call for

Correlation to operating state

Evaluate

Escalation of Problem

Customer



# 1\_Strategie und Integrität

Als global agierender Technologie-konzern setzt Voith mit einem diversifizierten Portfolio aus Anlagen, Produkten, Dienstleistungen und digitalen Lösungen weltweit Maßstäbe in den Märkten Energie, Öl und Gas, Papier, Rohstoffe sowie Transport und Automotive. Unsere 150-jährige Tradition als Familienunternehmen ist geprägt von einem nachhaltigen, wertebasierten Handeln – und verpflichtet uns damit zu ökologisch orientiertem, fairem und langfristig erfolgreichem Wirtschaften.

# 1\_Strategie und Integrität

## 1.1 Unser Profil

Voith ist eines der großen Familienunternehmen Europas. Seit seiner Gründung im Jahr 1867 prägen nachhaltiges Denken und wertebasiertes Handeln unser Unternehmen – lange bevor diese Begriffe Bestandteil der ökonomischen Debatte wurden. Unternehmerischer Erfolg wird bei Voith langfristig definiert. Gesellschafter, Aufsichtsrat und Konzerngeschäftsführung bekennen sich gemeinsam zu einer ökonomisch wie auch ökologisch und sozial nachhaltigen Unternehmensentwicklung.

Die wirtschaftliche Stärke von Voith beruht auf folgenden strategischen Grundprinzipien, die über Jahrzehnte hinweg sorgfältig aufgebaut wurden:

- einem diversifizierten, auf Megatrends ausgerichteten Produktportfolio
- einer internationalen Aufstellung mit fester Verwurzelung vor Ort
- unserer Innovationskraft und
- unserer finanziellen Unabhängigkeit als Familienunternehmen

Auf diesen Prinzipien gründet sich der langfristige Erfolg von Voith. Sie sind gleichzeitig die Voraussetzung für eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Unternehmens auch unter der Leitung kommender Generationen.



Standortübersicht online

### Der Konzern im Überblick

Voith ist als global tätiger Technologiekonzern in über 60 Ländern vertreten und unterhält ein weltweites Netzwerk mit rund 120 Produktionsstandorten. 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. Die Gesellschaft firmierte bis 31. Juli 2017 als Voith GmbH und ist seit dem 1. August 2017 in der Rechtsform der GmbH & Co. KGaA verfasst. 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 befindet, führt als persönlich haftende Gesellschafterin die Geschäfte der Voith GmbH & Co. KGaA. Die Geschäftsführer der Voith Management GmbH werden von ihrem Gesellschafterausschuss bestellt. Aufsichtsgremium der GmbH & Co. KGaA ist der Aufsichtsrat.

Das operative Geschäft ist zum Ende des Berichtszeitraums in vier Konzernbereichen gebündelt, die jeweils über rechtlich selbstständige Führungsgesellschaften gesteuert werden:

- Voith Hydro zählt als Komplettanbieter für die Ausrüstung von Wasserkraftwerken zu den führenden Industriepartnern für Kraftwerksbetreiber weltweit.
- Voith Paper bietet als Systemlieferant der Papierindustrie Technologien, Produkte und Dienstleistungen für den gesamten Papierherstellungsprozess an.
- Voith Turbo stellt Antriebslösungen sowie technische Systeme und Komponenten und zugehörige Dienstleistungen bereit, die rund um den Globus zum Einsatz kommen, sowohl in industriellen Anlagen als auch auf Schiene, Straße und Wasser.
- Voith Digital Solutions bündelt die langjährige Automatisierungs- und IT-Expertise mit dem Know-how aus den Bereichen Wasserkraft, Papiermaschinen und Antriebstechnik. Der im Vorjahr neu gegründete Konzernbereich entwickelt zusammen mit bestehenden und neuen Kunden innovative Produkte und Services, um das Internet der Dinge voranzutreiben und die Digitalisierung im Maschinen- und Anlagenbau maßgeblich mitzugestalten.



GB 2016/17, S. 52 f.,  
Konzernstrategie

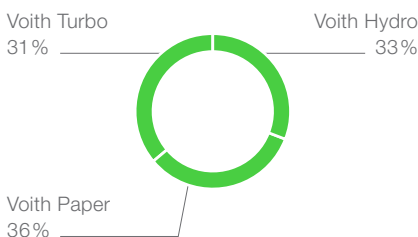
**Das Geschäftsjahr 2016/17 – ein gutes Jahr für Voith**

Im Jahr des 150-jährigen Bestehens von Voith entwickelte sich das operative Geschäft weiter positiv und bestätigte damit die nachhaltige Ertragskraft des Unternehmens. Die getroffenen Prognosen wurden erreicht, zum Teil sogar übertraffen. So stieg der Auftragseingang in einem leicht aufgehellten Investitionsklima gegenüber dem Vorjahr um 6,3% auf 4,4 Mrd. €. Der Konzernumsatz konnte – wie prognostiziert – mit 4.223 Mio. € trotz eines herausfordernden Marktumfelds auf dem Vorjahresniveau (4.252 Mio. €) gehalten werden.

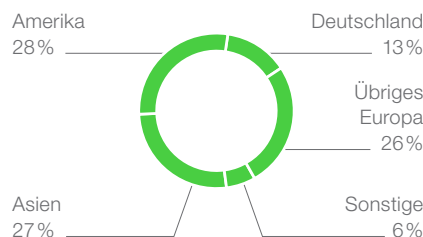
Die drei angestammten Konzernbereiche profitierten im Berichtsjahr weiterhin von Effizienzgewinnen durch das erfolgreich abgeschlossene Konzernprogramm Voith 150+. So stiegen die Betriebsergebnisse von Voith Hydro, Voith Paper und Voith Turbo in Summe um 3%. Der ROCE (Return on Capital Employed) des Kerngeschäfts verbesserte sich von 15% im Vorjahr auf nunmehr 16%. Währungseffekte

**Umsatz Gesamt 4.223 Mio. €**

Nach Konzernbereichen

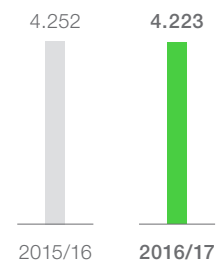


Nach Regionen



**Umsatz Konzern**

In Mio. €





GB 2016/17, S. 58 f.,  
Geschäftsverlauf



Faktenbasis  
Ökonomische Kennzahlen  
Faktenbasis  
Internationale Ausrichtung  
Faktenbasis  
Finanzielle Zuwendungen

hatten im Berichtsjahr keinen substanziellen Einfluss auf die Entwicklung der wesentlichen Kennzahlen von Voith.

Im Voith-Konzern lag das ausgewiesene Betriebsergebnis mit 241 Mio. € aufgrund der Zukunftsinvestitionen in die digitale Transformation des Konzerns wie erwartet unter dem Vorjahreswert (275 Mio. €). Das Konzernergebnis nach Steuern erreichte im Jahr des 150-jährigen Bestehens ein Rekordniveau: Maßgeblich beeinflusst durch den erfolgreichen Verkauf der Anteile an der KUKA Aktiengesellschaft lag der Jahresüberschuss bei 596 Mio. € (Vorjahr 29 Mio. €). Damit verbesserte sich auch die Vermögens- und Finanzlage des Konzerns. Zum Berichtsjahresende weist Voith eine Eigenkapitalquote von 27 % aus und verfügt über eine Nettoliquidität von rund 650 Mio. €.

### Konzernumbau in vollem Umfang abgeschlossen

Der im Herbst 2013 begonnene Konzernumbau wurde im Berichtsjahr in vollem Umfang und erfolgreich abgeschlossen. Im Rahmen des Umbaus haben wir intensiv daran gearbeitet, unser Produkt- und Serviceportfolio den Marktbedürfnissen anzupassen, unsere Effizienz durch verbesserte Strukturen und Prozesse zu erhöhen und Kosten zu senken. Die mit dem Konzernumbau verbundene Personalanpassung haben wir im Dialog mit den Arbeitnehmervertretungen fair und verantwortungsvoll gestaltet, wie es der Kultur und den Werten von Voith entspricht.

Vor allem mit folgenden Maßnahmen haben wir die Weichen für die langfristige Wettbewerbsfähigkeit und das weitere Wachstum des Voith-Konzerns gestellt:

- Wir haben den Konzernbereich Voith Paper grundlegend umgebaut und damit dem tiefgreifenden Strukturwandel im Papiermaschinenmarkt Rechnung getragen. Der Turnaround ist gelungen, Voith Paper agiert mit niedrigerer Kostenstruktur und angepasstem Produktangebot wieder erfolgreich am Markt.
- Wir haben uns vom Konzernbereich Voith Industrial Services getrennt. Hintergrund war die grundlegende strategische Entscheidung, den Voith-Konzern auf seine Technologie- und Engineering-Kompetenz für das digitale Zeitalter zu fokussieren.
- In anderen Geschäftsbereichen fand eine gezielte Portfoliobereinigung statt. Sie beinhaltete die Zusammenführung, Verkleinerung oder Schließung von Standorten, die hinter der erwarteten Profitabilität zurückblieben.
- Wir haben eine schlankere, zentralisierte Verwaltung implementiert und sogenannte Global-Business-Services-Einheiten für Buchhaltung, Personalwesen und Einkauf eingeführt. Diese umfassende Umstrukturierung unserer Unternehmensbereiche wurde bereits im Geschäftsjahr 2015/16, ein Jahr früher als ursprünglich geplant, abgeschlossen.



GB 2016/17, S.54 f.,  
Konzernumbau erfolgreich  
abgeschlossen

Zum Ende des Geschäftsjahres 2016/17 ist Voith mit einer deutlich verbesserten Kostenstruktur, einer substanzial erhöhten Eigenkapitalquote und einer starken Nettoliquidität schlagkräftig aufgestellt. Damit haben wir uns finanziellen und unternehmerischen Spielraum für die zukünftige Entwicklung geschaffen.

Unser Profil

Strategie und Organisation

Werte und Compliance

Verantwortung für die Gesellschaft

### **Voith 150+ Next Level erfolgreich gestartet**

Das beständige Streben nach Verbesserung ist einer der Eckpfeiler in der Unternehmenskultur von Voith. So haben wir nach dem erfolgreichen Abschluss des Effizienzprogramms Voith 150+ das konzernweite Exzellenzprogramm Voith 150+ Next Level entwickelt und zum 1. August 2017 offiziell gestartet. Im Unterschied zum Vorgängerprogramm zielt es vor allem auf Wachstum. Exzellenz, also herausragende Leistungen in allen Bereichen unseres Handelns, ist dafür die Voraussetzung.

Das Programm besteht aus insgesamt fünf Modulen: Operations Excellence (OPEX), Administration Excellence, Product Improvement and Engineering Excellence, Sales Excellence und Quality@Voith. Die Modul Inhalte sind das Ergebnis einer detaillierten Analyse der derzeitigen Produkte und Prozesse von Voith und wurden auf Basis von Mitarbeiter-Feedbacks aus allen Regionen weiter spezifiziert. Dabei haben wir uns auch mit anderen Unternehmen verglichen, denn wir wollen uns stets an den Besten unserer Branche orientieren.

Jedes der fünf Module wird von einem verantwortlichen Manager geleitet und hat einen Sponsor in der Konzerngeschäftsführung. Die Module unterstützen laufende sowie neue Exzellenz-Initiativen und -Projekte auf Konzern-, Konzernbereichs- und regionaler Ebene. Dabei bieten sie Methoden, Tools, Best-Practice-Beispiele sowie umfassende Trainings zu Produkt- und Prozessverbesserungen an.

Die fünf Exzellenz-Module werden flankiert durch eine Weiterentwicklung unserer Unternehmenskultur. Denn eigenverantwortliches Denken und Handeln auf allen Unternehmensebenen ist eine wichtige Voraussetzung für Bestleistungen. Daher ermutigen wir unsere Mitarbeiter, stärker eigeninitiativ zu handeln und ihre Ideen hierarchieunabhängig einzubringen. Sie sollen auf Fehlerquellen oder sich abzeichnende Problemfelder frühzeitig hinweisen und Fehler als Chance zur Verbesserung sehen. Hierzu notwendig ist eine dialogorientierte Führung, die den Rahmen dafür setzt, dass Mitarbeiter Verbesserungsprozesse, Innovation und Wandel aktiv mitgestalten. Die genannten Aspekte werden in unserem neuen Leadership-Konzept, das das vom Management erwartete Verhalten definiert, betont und sind ein wichtiger Bestandteil unserer Führungskräftebildungen.

### **Digitale Agenda vorangetrieben**

Im Berichtsjahr haben wir die Umsetzung unserer digitalen Agenda weiter forciert. Insgesamt investieren wir im vergangenen und im laufenden Geschäftsjahr rund 100 Mio. € in die Entwicklung digitaler Produkte und Dienstleistungen, zusätzlich zu den Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen des Konzerns.

Der im Geschäftsjahr 2015/16 gegründete Konzernbereich Voith Digital Solutions ist das Herzstück unserer digitalen Agenda. Hier bündeln wir unser gesamtes Know-how in den Bereichen Automation, IT, Software, Data Analytics und Sensorik. Voith Digital Solutions agiert damit zum einen als digitaler „Enabler“ der angestammten Kernaktivitäten und entwickelt zum anderen völlig neue digitale Produkte und Lösungen.



Kapitel 3\_Mitarbeiter,  
S. 49–67

GB 2016/17, S. 55 f.,  
Wachstum durch Exzellenz:  
Voith 150+ Next Level gestartet

Voith Digital Solutions verfolgt drei Stoßrichtungen:

- 1) Die Anreicherung des bestehenden Produktportfolios von Voith mit digitalen Fähigkeiten, die dem Kunden zusätzliche Funktionen und Mehrwert bieten
- 2) Die Entwicklung neuer, digitaler Lösungen für die angestammten Kernmärkte
- 3) Die Entwicklung neuer Anwendungen und Geschäftsmodelle für Märkte, die bislang von Voith noch nicht abgedeckt werden

Im Berichtsjahr wurde an der Entwicklung neuer digitaler Produkte und Lösungen gearbeitet, von denen sich die ersten bereits im Markt bewähren, darunter der digitale Marktplatz für Altpapier merQbiz. Daneben arbeitet Voith Digital Solutions zusammen mit den drei angestammten Konzernbereichen an einer Vielzahl von Inkubationsprojekten, von denen die ersten im Geschäftsjahr 2017/18 an den Start gehen werden. Doch die digitale Transformation betrifft unser Unternehmen weit über den Kern Voith Digital Solutions hinaus. Sie beeinflusst die Prozesse in unserer eigenen Produktion und Verwaltung, modifiziert die Anforderungen an unsere Mitarbeiter und erfordert neue Aus- und Weiterbildungskonzepte. Sie verändert die Art, wie wir miteinander arbeiten, und wirkt sich daher auch auf die Gestaltung unseres Arbeitsumfelds aus. Und auch die Ansprache von Kunden und Geschäftspartnern, Mitarbeitern und Bewerbern sowie vielen anderen Stakeholdern und die Interaktion mit ihnen werden durch die Digitalisierung neu geprägt. Wir befinden uns auf einem Weg, der durch einen dynamischen Wandel gekennzeichnet ist. Voith Digital Solutions hilft dem gesamten Konzern, diese Dynamik mitzugehen und mitzugestalten.

### **Strategische Beteiligung an der Ray Sono AG**

Im Rahmen seiner digitalen Agenda hat Voith im Mai 2017 eine Mehrheitsbeteiligung an der Ray Sono AG erworben. Ray Sono ist einer der führenden Digitaldienstleister in Deutschland und bedient namhafte Industrieunternehmen wie auch Firmen mit Endkundengeschäft. Besondere Expertise hat Ray Sono außerdem in den Bereichen Design Thinking, Datenaufbereitung und User Experience. Dies macht die Partnerschaft für Voith besonders attraktiv, denn aus Sicht unserer Kunden werden gute und intuitive Benutzeroberflächen sowie die Einfachheit der Bedienung, wie man sie bei elektronischen Geräten für Endverbraucher kennt, auch bei Anlagen und Maschinen im Industriebereich zunehmend wichtig. Die strategische Partnerschaft mit Ray Sono umfasst einerseits die gemeinsame Entwicklung von industrienahen Digitalisierungslösungen vor allem im Bereich Industrie 4.0/Internet of Things und andererseits die Umsetzung digitaler Lösungen innerhalb des Voith-Portfolios, wie der Virtualisierung von Maschinen und Anlagen, sowie die Verbesserung bereits bestehender digitaler Lösungen.



GB 2016/17, S. 53 f.,  
Digitale Agenda konsequent  
vorangetrieben

## 1.2 Strategie und Organisation

### Nachhaltigkeit – Spitzenposition als Ziel

Wir treten mit dem klaren Ziel an, Voith in Nachhaltigkeitsbelangen zur Benchmark in den Märkten und Branchen zu machen, in denen wir aktiv sind. Wir stellen daher unsere Prozesse darauf ab, einen messbaren Mehrwert zur nachhaltigen Entwicklung des Unternehmens, der Gesellschaft und der Umwelt zu liefern. Unsere Tradition als Familienunternehmen Voith sehen wir als Verpflichtung zu ökologischem, fairem und langfristig erfolgreichem Wirtschaften. Sie dient uns als Wegweiser und Ansporn zugleich. So wie wir mit unseren Produkten weltweit führend sind, ist es auch unser Anspruch, als nachhaltiges Unternehmen international eine Spitzenposition einzunehmen.

### Klare Strukturen in der Nachhaltigkeitsorganisation

Nachhaltigkeit ist bei Voith eine Querschnittsaufgabe, die von der Konzerngeschäftsführung sowie den Corporate Departments und Konzernbereichen getragen wird. Die Zentralfunktion Corporate Sustainability & HSE bestimmt den Rahmen für die strategische Ausrichtung und Organisation von Nachhaltigkeit bei Voith und berät darüber hinaus die Gesellschaften und Corporate Departments. Auch die strategische Weiterentwicklung des Themas fällt in ihren Aufgabenbereich. Sie ist direkt dem Vorsitzenden der Konzerngeschäftsführung zugeordnet und definiert die im Konzern zur Messung und Steuerung von Nachhaltigkeitsaktivitäten notwendigen Instrumente und Methoden wie etwa die Nachhaltigkeitsdatenbank und zugehörige Reporting-Instrumente. Zudem ist die Zentralfunktion für die weltweite Fachorganisation Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz (HSE) sowie das Sustainability Office verantwortlich.

Alle Nachhaltigkeitsaktivitäten im Konzern werden über das zentrale Corporate Sustainability Council (CSC) gesteuert, das direkt an die Konzerngeschäftsführung berichtet. Das Gremium erarbeitet Entscheidungsgrundlagen und überwacht als Kontroll- und Monitoring-Instanz die operative Umsetzung von Strategien, Zielen und Maßnahmen in den Konzernbereichen. Zudem verantwortet das CSC alle wesentlichen Prozesse der Datenerfassung. Auch die Zusammenarbeit mit Nicht-regierungsorganisationen und anderen Stakeholdern wird im CSC themenspezifisch mit den jeweiligen Verantwortlichen besprochen und abgestimmt.

Im Geschäftsjahr 2016/17 hat das CSC dreimal getagt. Zentrale Themen waren unter anderem die Erreichung der gesteckten Umweltziele und die Definition neuer Ziele, unter anderem auch für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Unternehmens. Zudem beauftragte das CSC das Sustainability Office, ein Konzept für die Neubesetzung des CSC zu erarbeiten. Die entsprechende Änderung trat zum Jahresbeginn 2018 in Kraft. Während sich dieses Gremium bisher aus den Nachhaltigkeitsbeauftragten der Konzernbereiche zusammensetzte, werden künftig die jeweiligen Fachbereichsleiter dem CSC angehören. Die Fachorganisationen (zum Beispiel Personal oder Einkauf) sind auch für die operative Umsetzung der Maßnahmen verantwortlich.

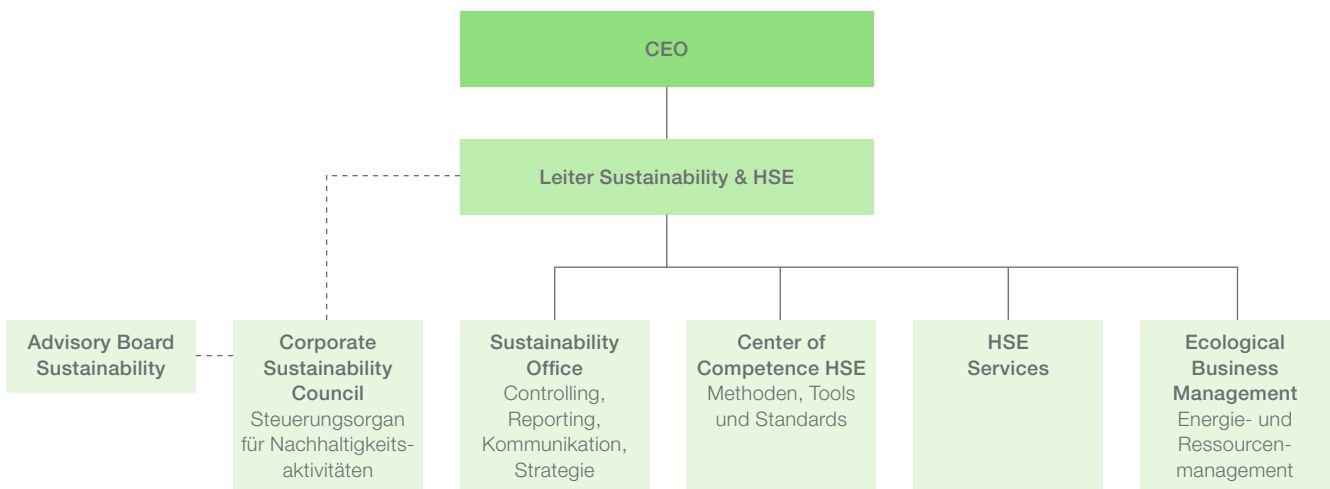
Organisation, Verantwortlichkeiten und die Grundsätze unseres Handelns sind seit 2015 in der Konzernrichtlinie Nachhaltigkeit verankert, die im laufenden Geschäftsjahr an die geänderten organisatorischen Rahmenbedingungen und damit auch an die neue Zusammensetzung des CSC angepasst wird.

**Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz im Fokus**

Die HSE-Organisation von Voith ist konsequent als Businesspartner-Struktur aufgebaut und entspricht damit der Shared-Services-Systematik im Konzern. Das HSE-Kompetenzzentrum stellt aus einer Hand Methoden, Tools und Standards für die Konzernbereiche zur Verfügung. Zusätzlich steht jedem Konzernbereich ein Mitarbeiter des HSE-Kompetenzzentrums als Businesspartner zur Seite. Als zentraler Ansprechpartner berät er die Geschäftsführung des jeweiligen Konzernbereichs in allen Fragen rund um das Thema HSE.

Die Verantwortung für die Umsetzung des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes vor Ort liegt bei den operativen Einheiten. Ausgewiesene Experten begleiten die Prozesse über das Kompetenzzentrum HSE. Sie tragen dazu bei, den Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz kontinuierlich zu verbessern, Synergiepotenziale auszuschöpfen und so die Servicekosten zu optimieren. Zudem stehen sie als kompetente Partner zur Verfügung, um Risiken zu identifizieren und durch eine kontinuierliche Prozessverbesserung systematisch zu verringern. Um die HSE-Software möglichst effizient weltweit einzuführen, wurde in jeder Region mit einem anderen Modul begonnen. So konnten die jeweils anderen Regionen im Anschluss auf den gewonnenen Erfahrungen aufbauen, was den Roll-out deutlich beschleunigte.

**Organisation Nachhaltigkeit, Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz**





Unser Profil

Strategie und Organisation

Werte und Compliance

Verantwortung für die Gesellschaft

Die HSE-Experten sind zumeist entweder der Arbeitssicherheit oder dem Umweltschutz zugeteilt, ein Experte betreut in Abhängigkeit von ihrer Größe jeweils mehrere regionale Voith-Gesellschaften. Die Aufgaben umfassen unter anderem den Support bei Chancen- und Risikobewertungen, die lokale Freigabe von Gefahrstoffen sowie Vorfalleanalysen. Darüber hinaus wirken die Experten bei Bedarf auch bei der weltweiten HSE-Matrixzertifizierung in den Gesellschaften mit.

Das HSE Steering Team setzt sich aus den Leitern der regionalen HSE-Serviceorganisationen und den Mitgliedern des HSE-Kompetenzzentrums zusammen. Zweimal jährlich findet unter dem Vorsitz des Leiters der Zentralfunktion Corporate Sustainability & HSE ein Treffen statt. Dieser regelmäßige Erfahrungsaustausch hat sich bewährt. Zudem führt das HSE Steering Team bei seinen Treffen auch regionale HSE-Audits durch. Sie sind ein wichtiger Bestandteil des internen Wissenstransfers und setzen zudem den Rahmen für die internen HSE-Audits.

Mit der konzernweiten HSE-Organisation besitzt Voith eine weltweit einheitliche Abteilung für den Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz mit standardisierten Prozessen, unterstützt von einem leistungsstarken globalen IT-System und einem konzernweiten, zertifizierten HSE-Managementsystem. Mehr als 97 % der Voith-Mitarbeiter werden weltweit durch die HSE-Organisation direkt betreut bzw. koordiniert. Die übrigen 3 % der Voith-Belegschaft decken qualifizierte externe Dienstleister ab, die durch die jeweilige regionale HSE-Serviceorganisation koordiniert und eingebunden werden. Dies betrifft vor allem die Länder, in denen Voith mit nur wenigen Mitarbeitern vertreten ist.



Faktenbasis  
Datenerfassung HSE

### **Nachhaltigkeitsansatz wird konsequent weiterentwickelt**

Voith hat sechs Handlungsfelder definiert, über die das Management von Nachhaltigkeit in den Konzern integriert wird. Unser Anspruch einer nachhaltigen Unternehmensführung und das Streben nach profitabilem Wachstum sind hier ebenso festgeschrieben wie die Verantwortung für unsere Produkte, für die Umwelt, für unsere Mitarbeiter und für die Gesellschaft. Regelmäßig legen wir zudem unsere Ziele im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsberichterstattung offen und dokumentieren unsere Fortschritte.

Derzeit arbeiten wir an einer Neuausrichtung der Handlungsfelder. Sie bleiben zwar im Kern bestehen, werden jedoch um zusätzliche Themenfelder erweitert, die den jeweiligen Verantwortlichen zugewiesen werden. Im Zuge dieser Neuausrichtung werden auch neue Zielkorridore definiert. Insbesondere beim CO<sub>2</sub>-Ausstoß wollen wir noch besser werden. Voith bekennt sich zu dem in Paris beschlossenen Klimaziel und wird dafür seine Verantwortung als Unternehmen wahrnehmen. Die Abteilung Corporate Sustainability erarbeitet daher im laufenden Geschäftsjahr einen neuen CO<sub>2</sub>-Korridor, der anhand faktenorientierter Prognosen auch Zwischenziele definieren wird.



Kapitel 2\_Umwelt,  
S. 31–47

Wir setzen unsere Nachhaltigkeitsstrategie systematisch um. Das CSC kontrolliert quartalsweise die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele auf Konzern- und Konzernbereichsebene. Der Quartalsbericht enthält eine detaillierte Maßnahmenliste, in der Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Deadlines für die operative Ebene beschrieben sind.

### **Matrixzertifizierung etabliert**

Mit der Schaffung der weltweiten HSE-Organisation wurde auch die Grundlage für eine globale Matrixzertifizierung in den Bereichen Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz gelegt. Sie umfasst alle nach ISO 14001 und OHSAS 18001 zertifizierten Voith-Standorte inklusive der Holding-Gesellschaften und unser HSE-Managementsystem.



Faktenbasis  
Zertifizierungen

Neben der Transformation der ehemals lokalen Dokumentation lag ein Schwerpunkt der Arbeit im Berichtszeitraum auf der Einführung und Anwendung unseres Legal-Compliance-Moduls. Es schafft auf Basis eines globalen Standards noch mehr Transparenz in Bezug auf Aktualität und Anwendung von Gesetzen.

Inzwischen ist die Organisation etabliert und befindet sich im operativen Betreuungsmodus. Nun gilt es, den entsprechenden Veränderungsprozess im Unternehmen erfolgreich zu gestalten. Wir erwarten unverändert, dass die neue Organisation in spätestens zwei Jahren vollständig im Unternehmen verankert ist und die entsprechenden Abläufe und Standards dann von allen Mitarbeitern genutzt werden können. Ein im Geschäftsjahr 2016/17 aufgesetztes internationales Informations- und Schulungsprogramm unterstützt diesen Prozess. Es soll dem HSE Steering Team ermöglichen, den persönlichen Kontakt mit den Experten vor Ort zu intensivieren und so die Organisation zu stabilisieren und kontinuierlich zu verbessern. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf der Schaffung eines einheitlichen Verständnisses unserer HSE-Kultur, auf Schulungen für eine einheitliche Anwendung des IT-Tools hse+ und auf HSE-Prozessanweisungen im Rahmen von Workshops. So stellen wir auch einen halbjährlichen Informationsaustausch zwischen den Mitarbeitern aus den Regionen und dem HSE Steering Team einerseits sowie den regionalen HSE-Experten andererseits sicher.

### **Nachhaltigkeitskommunikation als Erfolgsfaktor**

Wir setzen gezielt auf geeignete Kommunikationsmittel wie den regelmäßig erscheinenden Ecological-Business-Management-Newsletter, um Standortleitungen und Mitarbeiter in den Gesellschaften zu motivieren, sich für die Identifizierung von Einsparpotenzialen und -maßnahmen zu engagieren. Mit ihm erreichen wir vor allem die Werksleiter und regen sie zur Übernahme von Maßnahmen an, die bereits an anderen Standorten erfolgreich umgesetzt wurden. Zwei weitere Newsletter („HSE Best Practices“ und „HSE Flash News“ zu aktuellen HSE-Risikoschwerpunkten) komplettieren den Kommunikationsmix mit Blick auf Informationen zu Vorfalleschwerpunkten im Arbeits- und Umweltschutz. Klare thematische Schwerpunkte

Unser Profil

Strategie und Organisation

Werte und Compliance

Verantwortung für die Gesellschaft

und konkrete Erfolgsbeispiele in jeder Ausgabe geben praxisnahe Anleitungen zur Integration von Maßnahmen im beruflichen Alltag.

### Dialog mit Stakeholdern im Mittelpunkt

Der regelmäßige Austausch mit einer Vielzahl von Stakeholdern ist für einen weltweit agierenden Konzern wie Voith essenziell. Ihre unterschiedlichen Ansprüche, Interessen und Erwartungen fließen in wesentliche Unternehmensentscheidungen mit ein. Zu unseren wichtigsten Dialogpartnern zählen Eigentümer und Aufsichtsgremien, Mitarbeiter, Betriebsrat, Kunden, Lieferanten und Kapitalgeber, ebenso die lokale Bevölkerung an Standorten, Wirtschaftsverbände, Wissenschaft, Behörden und Politik. Auch Nichtregierungsorganisationen wie der World Wide Fund for Nature stehen im Fokus wie auch, nicht zuletzt, die interessierte Öffentlichkeit.



Faktenbasis  
Mitgliedschaft in Verbänden

### Externe Experten für neue Impulse

Über das im Jahresrhythmus zusammentretende Advisory Board Sustainability sichert sich Voith externes Expertenwissen. Der Abgleich von Erfahrungen im Konzern mit den Sichtweisen und Bewertungen anderer Unternehmen sowie dem gesellschaftlichen Umfeld liefert immer wieder neue Impulse für das Management von Nachhaltigkeit bei Voith. Dem Gremium gehören Prof. Dr. Stefan Schaltegger von der Leuphana Universität Lüneburg und Andreas Zamostny, Geschäftsführer der auf Nachhaltigkeit spezialisierten Unternehmensberatung Schlange & Co. GmbH aus Hamburg, an.

Die Erkenntnisse der externen Experten haben im Berichtsjahr unter anderem zu der bereits beschriebenen Reorganisation des CSC geführt. Auch die Empfehlung, den bisherigen Nachhaltigkeitsansatz von Voith in die Unternehmensstrategie zu integrieren, geht auf eine Anregung des Advisory Board Sustainability zurück. Ein entsprechender Prozess wurde im Berichtsjahr bereits angestoßen.

### Stakeholder-Befragung mit neuem Konzept

Regelmäßige Befragungen unserer Stakeholder helfen uns, mehr über ihre Erwartungen und Anforderungen zu erfahren und die Nachhaltigkeitsleistung von Voith aus externer Sicht zu bewerten. Die Umfragen 2013 und 2016 haben dabei einen guten Überblick geliefert. Es zeigte sich jedoch auch, dass sich die Erwartungen unserer Stakeholder regional deutlich unterscheiden. Um diesen heterogenen Anforderungen gerecht zu werden, sind regionale, branchen- und stakeholder-spezifische Handlungsansätze erforderlich.

Dieser Herausforderung wollen wir durch eine Überarbeitung unseres Befragungskonzepts begegnen. Anstelle einer einzigen, themenübergreifenden und weltweiten Stakeholder-Befragung wird es künftig themenspezifische und möglicherweise auch regionenspezifische Umfragen geben. Dies unterstützt uns bei der noch besseren Verwurzelung unserer Organisationen in den Regionen.

Die Befragungen werden ergänzt durch einen direkten Stakeholder-Dialog. So wollen wir detailliertere Ergebnisse erreichen, die den Fachbereichen helfen, die einzelnen Bedürfnisse der Stakeholder noch zielgerichteter zu erfüllen. Geplant ist auch eine wesentlich höhere Frequenz der Befragungen, wobei jedoch jede für sich einen deutlich geringeren Umfang haben soll. Der Beginn dieser neuen Form des Stakeholder-Dialogs ist für das Frühjahr 2018 vorgesehen.

### **Transparente Berichterstattung für unterschiedliche Zielgruppen**

Bereits seit 2009 informieren wir unsere Stakeholder mit dem jährlich erscheinenden Nachhaltigkeitsbericht und über das Internet. Im Vorjahr haben wir dazu ein neues, noch stärker an unseren Zielgruppen orientiertes Berichtskonzept erarbeitet. Positive Rückmeldungen unserer Adressaten bestätigen diesen Ansatz, den wir mit diesem Bericht konsequent fortführen.

Im klassischen Nachhaltigkeitsbericht konzentrieren wir uns weiterhin auf die für unser Unternehmen und unsere Stakeholder wesentlichen Handlungsfelder. Eine ergänzende, umfangreiche Faktenbasis steht im Internet zur Verfügung. Die dort aufgeführten Detailinformationen richten sich in erster Linie an Nachhaltigkeitsexperten und -spezialisten. Alle zwei Jahre erscheint eine zusätzliche Broschüre, in der wir die Grundlagen unseres Engagements darlegen und über Wissenswertes zu unserem Nachhaltigkeitsengagement in kompakter Form berichten. Mit diesem Informationsangebot richten wir uns vor allem an Interessenten, die einen ersten Überblick gewinnen wollen.

Auch in unseren Geschäftsberichten erläutern wir seit vielen Jahren unsere Nachhaltigkeitsstrategien und -maßnahmen. Regelmäßig informieren wir außerdem unsere Mitarbeiter zu Nachhaltigkeitsthemen über Beiträge im konzernweiten Intranet oder in der Mitarbeiterzeitschrift.

### **Materialitätsanalyse als Grundlage**

Die Ergebnisse unserer Stakeholder-Befragung aus dem Jahr 2016 bildeten die Grundlage für eine detaillierte Materialitätsanalyse. Sie dient unverändert dazu, unsere Aktivitäten zu priorisieren und auf die wesentlichen Aspekte zu fokussieren. Entsprechend der Neukonzeption unserer Stakeholder-Befragungen werden wir ab 2018 schrittweise auch unsere Materialitätsanalyse anpassen und gegebenenfalls neu ausrichten.

### **Kontinuierliche Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsorganisation**

Seit 2008 hat Voith die Verankerung von Nachhaltigkeit im Unternehmen kontinuierlich ausgebaut. Die heute bestehende Struktur aus Sustainability Office, CSC und Sustainability Advisory Board hat sich in den vergangenen Jahren als schlagkräftig und wirkungsvoll erwiesen.

Durch das HSE-Controlling wurde die Basis für eine transparente Nachhaltigkeitsberichterstattung geschaffen. Dafür erhielt Voith zahlreiche Auszeichnungen,

Unser Profil

Strategie und Organisation

Werte und Compliance

Verantwortung für die Gesellschaft

### Materialitätsanalyse



Unternehmensführung	Lieferkette	Mitarbeiter	Umwelt	Produkte
1 Korruptionsvermeidung	6 Korruptionsvermeidung Lieferkette	10 Arbeitsschutz	17 Materialeffizienz	23 Zusammenarbeit mit Kunden
2 Datenschutz	7 Lieferantenbeziehungen	11 Weiterbildung	18 Emissionsreduktion	24 Innovationsmanagement
3 Wirtschaftliche Stabilität	8 Umweltstandards	12 Gesundheitsleistungen	19 Energieeffizienz	25 Zuverlässigkeit
4 Good Governance	9 Sozialstandards	13 Ausbildung	20 Wassereffizienz	26 Preis-Leistungs-Verhältnis
5 Menschenrechte		14 Work-Life-Balance	21 Erneuerbare Energien	27 Energieeffiziente Produkte
		15 Vergütung	<b>Gesellschaft</b>	28 Produktsicherheit
		16 Diversity	22 Gesellschaftliches Engagement	29 Ressourceneffiziente Produkte
				30 Wassereffiziente Produkte

insbesondere im Bereich Ressourceneffizienz und Arbeitssicherheit. Gleichzeitig zeigte sich, dass einzelne Themenaspekte der Nachhaltigkeit innerhalb der Unternehmensbereiche noch unterschiedlich weit entwickelt sind und dementsprechend Verbesserungspotenziale bestehen. Deshalb arbeiten wir zurzeit daran, innerhalb der Fachbereiche neue Nachhaltigkeitsziele zu entwickeln und die entsprechende Verantwortung klar zuzuweisen. Denn unser Ziel ist unverändert: Voith soll in seinen jeweiligen Märkten die Benchmark in Sachen Nachhaltigkeit sein.

## 1.3 Werte und Compliance

### Unser Selbstverständnis

Bei Voith verbinden wir die Tradition eines Unternehmens in Familienbesitz mit der Kultur eines global agierenden Konzerns. Voith befindet sich seit mehreren Jahren in einem umfassenden Veränderungsprozess, der unser Angebotsportfolio, unsere Organisation und unsere Kultur betrifft. Im Berichtsjahr haben wir unser daraus erwachsenes Selbstverständnis zu einem neuen Unternehmensleitbild verdichtet. Unsere Vision: Voith ist der Technologiepartner für Industriegenerationen.

Basis unseres Handelns sind unsere Werte: Wir sind respektvoll und zuverlässig, offen und ambitioniert. Mit unseren Werten und den daraus abgeleiteten Leitlinien stellen wir sicher, dass Voith weltweit nach denselben Geschäftsprinzipien agiert und dieselbe Philosophie lebt. Auf den Punkt bringen wir dieses Leitbild mit unserem neuen Claim, den wir im Geschäftsjahr 2016/17 weltweit eingeführt haben: „Inspiring Technology for Generations“. Der neue Claim ist seit dem 1. Januar 2017, dem Beginn unseres Jubiläumsjahres, in Kraft und wird seitdem weltweit verwendet.

### Verhaltenskodex für alle Mitarbeiter

Bereits im Jahr 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.“ Diese Grundsätze prägen auch heute noch unser Handeln. Den Umgang mit Kunden und Geschäftspartnern sowie das Miteinander im Unternehmen definiert der Voith-Verhaltenskodex. Er ist online einsehbar und enthält Hinweise zu Ansprechpartnern und dem Voith Compliance Committee.

Jeder Voith-Mitarbeiter ist verpflichtet, geltendes Recht und unsere unternehmensinternen Regeln einzuhalten (Compliance) – konzernweit und über alle Hierarchiestufen hinweg. Verstöße werden mit Sanktionen belegt. Die Regeln und Verfahren werden stetig fortgeschrieben und den aktuellen Anforderungen angepasst.



Faktenbasis  
Externe Chartas und Prinzipien

---

### Die wichtigsten Inhalte des Voith-Verhaltenskodex

- Achtung der Regeln des fairen Wettbewerbs
  - Keine wettbewerbswidrigen Absprachen
  - Keine Korruption und Bestechung: weder Anbieten und Gewähren noch Fordern und Annehmen von unlauteren Vorteilen
  - Transparenz bei Spenden und Sponsoring
  - Wahrung eigener und Respektierung fremder Patente, gewerblicher Schutzrechte und von Betriebsgeheimnissen
  - Keine unzulässige Bevorzugung von Lieferanten und Dienstleistern
  - Achtung der Grundrechte der Menschen, faire Arbeitsbedingungen und Ablehnung von Kinder- oder Zwangsarbeit
-

Unser Profil

Strategie und Organisation

Werte und Compliance

Verantwortung für die Gesellschaft

### Voith-Compliance-Organisation

Das Voith Compliance Committee verantwortet Aufbau, Fortschritt und Koordination unseres Compliance-Programms, die Überarbeitung der Compliance-Regeln und die Koordination von Schulungen. Dem monatlich tagenden Gremium gehören die jeweiligen Leiter der Konzern-Rechtsabteilung (Vorsitz), des Konzern-Personalmanagements und der Konzern-Revision an. Der Vorsitzende des Compliance Committee berichtet direkt an die Geschäftsführung der Voith GmbH & Co. KGaA. Die kaufmännischen Geschäftsführer (CFOs) der Konzernbereiche und der einzelnen Konzerngesellschaften sind als Compliance-Beauftragte in ihren Einheiten tätig. Sie sind für die Umsetzung des Verhaltenskodex in ihrem Zuständigkeitsbereich verantwortlich und stehen außerdem als konzernweite Ansprechpartner zur Verfügung. Dies entspricht auch der sonstigen Organisation des Voith-Risikomanagements.

### Mitarbeiter in Compliance geschult

Alle Mitarbeiter von Voith sind verpflichtet, ihr Wissen zu Compliance und zum Voith-Verhaltenskodex über E-Learning-Programme regelmäßig zu aktualisieren. Mit der erfolgreichen Teilnahme dokumentieren die Mitarbeiter auch, dass sie den Verhaltenskodex kennen und die entsprechenden Vorgaben verstanden haben. Rund 98% unserer Mitarbeiter mit Computerarbeitsplatz haben die Programme zu „Antikorruption und Kartellrecht“ sowie „Führung und Mitarbeiter“ erfolgreich absolviert. Ein höherer Grad lässt sich aufgrund der üblichen Fluktuation in einem Unternehmen nicht erreichen, sodass wir von einer vollständigen Abdeckung ausgehen. Mitarbeiter ohne Computerarbeitsplatz werden durch ihre Vorgesetzten unterwiesen und auf den aktuellen Stand gebracht.

Im Berichtsjahr fanden erneut Präsenzs Schulungen statt, die den einzelnen Einkäufern nun auch automatisch zugewiesen werden. An den 25 Veranstaltungen nahmen 576 Mitarbeiter teil – schwerpunktmäßig Führungskräfte sowie Mitarbeiter aus den Bereichen Vertrieb und Einkauf. Eigens für die Compliance-Beauftragten wurden besonders detaillierte Schulungen angeboten.



Faktenbasis  
Compliance-Schulungen

Faktenbasis  
Externes Sicherheitspersonal

### Konzernweites Meldesystem für Hinweise und Beschwerden

Jeder hat die Möglichkeit, Beschwerden an Voith zu richten oder Missstände bzw. Verstöße gegen den Voith-Verhaltenskodex zu melden. Dieser Grundsatz gilt für unsere Mitarbeiter ebenso wie für Lieferanten, Anwohner oder andere Stakeholder unseres Unternehmens.

Voith-Mitarbeitern stehen dabei mehrere Wege offen: Sie können sich entweder persönlich über den direkten Vorgesetzten, die Compliance-Beauftragten oder elektronisch via Helpdesk oder E-Mail melden. Über ein konzernweites Hinweisgebersystem gehen wir auch anonym eingereichten Beschwerden nach. Anzahl und Art der Verstöße werden dabei zentral erfasst.

Dieses Hinweisgebersystem ist auch für Externe jederzeit über die Website des Unternehmens zugänglich und steht damit den Geschäftspartnern oder Lieferanten ebenfalls offen. Dabei können Beschwerden jeder Art und zu allen Themenbereichen



Faktenbasis  
Verstöße gegen  
Compliance-Bestimmungen

Faktenbasis  
Eskalationswege

eingereicht werden. Um eine höchstmögliche Vertraulichkeit zu gewährleisten, werden Informationen über Zahl und Art der Beschwerden grundsätzlich nicht an Externe weitergegeben.

Für Meldungen in Bezug auf den Umweltschutz steht zudem der jeweilige Umweltbeauftragte als Ansprechpartner vor Ort zur Verfügung. Der detaillierte Prozess für den Beschwerdefall sowie die entsprechenden Eskalationswege sind in der Konzernrichtlinie HSE und dem zugehörigen Anhang „Umweltvorfälle“ beschrieben. Über die Beschwerden wird je nach Schweregrad in der disziplinarischen und fachlichen Linie informiert. Im Berichtsraum wurden Voith jedoch keine Vorfälle bekannt.

### **Regelmäßige Überprüfung sichert Wirksamkeit**

Unsere Konzern-Revision prüft die Einhaltung aller Compliance-Bestimmungen mit einem risikobezogenen, routinemäßigen Ansatz in jährlich circa 30 operativen Einheiten. Bei unseren Geschäftspartnern stellen wir die Compliance mit unseren Regeln durch eine Selbstauskunft der Lieferanten sicher. Das Thema Compliance ist auch Gegenstand unserer Allgemeinen Einkaufsbedingungen (AEB). Im Berichtszeitraum erreichten uns weder Beschwerden über Verstöße von Lieferanten gegen Umwelt oder Sozialstandards noch Meldungen wegen Korruptionsverdachts.

Wie in nahezu jedem Unternehmen gab es auch bei Voith im Berichtsjahr vereinzelte Fälle, in denen gegen Compliance-Bestimmungen verstoßen wurde. In allen Fällen wurden entsprechende Konsequenzen gezogen.

### **Kontinuierliche Optimierung der Compliance-Organisation**

Wir arbeiten kontinuierlich an der Optimierung unserer Compliance-Organisation und passen sie an neue Standards und Vorgaben an. So haben wir beispielsweise die Grundsätze der Erklärung zum UK Modern Slavery Act im Januar 2017 in unserem Unternehmen umgesetzt. Vor diesem Hintergrund wurde unter anderem die „Erklärung der Geschäftsführung zu Menschenhandel, Zwangs- und Kinderarbeit“ veröffentlicht. Außerdem haben wir unser Compliance-System vor dem Hintergrund des Nationalen Aktionsplans Wirtschaft und Menschenrechte der Bundesregierung überprüft: Eine Anpassung war nicht notwendig.

### **Schulungsinhalte erweitert**

Zug um Zug mit der Optimierung unserer Compliance-Organisation erweitern wir auch das entsprechende Schulungsangebot. Im Geschäftsjahr 2016/17 haben wir eine neue Präsenzschiulung zum Thema „Wirtschaftskriminalität und präventive Maßnahmen in der Buchhaltung“ für alle Accounting-Mitarbeiter in unserer Shared-Services-Organisation eingeführt. Außerdem wurde das Thema „Menschenhandel, Zwangs- und Kinderarbeit“ in die bestehenden Schulungen integriert.

### **Vorgehen gegen Korruption**

Konsequentes Vorgehen gegen Korruption ist für Voith essenziell. So ist jeder Compliance-Beauftragte aufgefordert, für seinen Bereich eine Risikokontrollmatrix



zu erstellen, die auch mögliche Korruptionsrisiken erhält. Mit diesem strukturierten Prozess sind alle Standorte weltweit abgedeckt. Die Ergebnisse sämtlicher Bereiche werden aggregiert und bilden einen Teil der Grundlage für interne Compliance-Prüfungen.

Die Risikoeinschätzung basiert dabei unter anderem auf dem Korruptionswahrnehmungsindex (Corruption Perceptions Index, CPI), der jährlich von Transparency International publiziert wird. Der Index klassifiziert den Großteil der Staaten nach dem wahrgenommenen Ausmaß an Korruption auf einer Skala von 1 bis 100. In unserem Unternehmen, das fast überall in der Welt Geschäftsbeziehungen unterhält, gelten für risikoreiche Länder besondere Vorsichtsmaßnahmen. Über die Maßnahmen entscheidet der zuständige Risikomanager. Im CPI sind 176 Länder aufgeführt.



CPI-Index

### Menschenrechte

Die Einhaltung der Menschenrechte ist für einen international agierenden Konzern wie Voith eine Selbstverständlichkeit. So prüfen die Compliance-Beauftragten im Rahmen der Erstellung ihrer Risikokontrollmatrix auch, ob das Risiko von Kinder- oder Zwangsarbeit im Unternehmen besteht. Im Berichtszeitraum wurden dem Unternehmen keine Verletzungen von Menschenrechten bekannt.

### Vertraulicher Umgang mit Informationen

Die Informationssicherheit und der Schutz von vertraulichen Daten sind bei Voith ein zentraler Aspekt der Privacy and Information Security. Von jedem Mitarbeiter wird ein entsprechendes Sicherheits- und Verantwortungsbewusstsein erwartet. Unser Managementsystem für Informationstechnik und -sicherheit ist nach der internationalen Norm ISO/IEC 27001 zertifiziert. Den angemessenen Umgang mit Unternehmensdaten, Daten unserer Geschäftspartner und mit personenbezogenen Daten regelt ferner die Konzernrichtlinie zur Informationssicherheit und zum Datenschutz. Im Berichtszeitraum gab es keine meldepflichtigen Datenschutzverletzungen.



Code of Conduct  
[www.voith.com/de/konzern/compliance-187.html](http://www.voith.com/de/konzern/compliance-187.html)

## 1.4 Verantwortung für die Gesellschaft

Zu unserem Nachhaltigkeitsverständnis gehört von jeher der Anspruch, uns als Unternehmen aktiv gesellschaftlich zu engagieren. In Heidenheim, am Hauptsitz unseres Unternehmens, zeigen wir uns mit einer Vielzahl von Aktivitäten als „guter Nachbar“, unter anderem als Unterstützer eines Ausbildungsprogramms der Sonderberufsfachschule Hanns Voith. Einen Schwerpunkt haben wir auf die Bereiche Sport, Bildung, Soziales und Kultur gelegt, die wir entweder mit direkten finanziellen oder Sachzuwendungen unterstützen.

### Konzernrichtlinie setzt Rahmenbedingungen

Die Konzernrichtlinie „Spenden und Sponsoring“ gibt seit 2008 die Art und den Umfang unseres Engagements vor. Sie regelt auch den finanziellen Rahmen unserer Spenden. Das Budget richtet sich am Gewinn vor Steuern (EBT) des Vorjahres

aus, die Höchstgrenze liegt bei 1 % des EBT oder mindestens zwei Dritteln des Vorvorjahresvolumens. Diese Glättung stellt sicher, dass jederzeit und ungeachtet einer volatilen Unternehmensentwicklung ein kontinuierliches Engagement gewährleistet ist. Interne Controllingsysteme erfassen im halbjährlichen Turnus unsere Spenden- und Sponsoring-Aktivitäten – weltweit und über alle Geschäftseinheiten hinweg. Einmal jährlich informiert der Leiter der Rechtsabteilung die Konzerngeschäftsführung über den Einsatz der Mittel im gesamten Voith-Konzern.

Klare Kriterien dienen einer gezielten und unseren Richtlinien entsprechenden Projektauswahl. So setzen Spenden grundsätzlich die Förderungswürdigkeit und Seriosität des Empfängers voraus, zudem achten wir auf den regionalen Bezug und den Bezug zu den Voith-Geschäftsfeldern, unseren Werten und unserer Unternehmenskultur. Auch die Häufigkeit und das Volumen bisheriger Zuwendungen ziehen wir in Betracht und achten auf eine möglichst breite Streuung. Unabhängig davon helfen wir schnell und direkt in dringenden humanitären Notsituationen.

Bei unseren Sponsoring-Aktivitäten stehen dagegen stets die Angemessenheit von Leistung und Gegenleistung sowie der Nutzen für Voith im Fokus, denn hier verfolgen wir neben der Förderung weitere, meist kommunikative Ziele. Unabhängig hiervon stellt Voith auch an seine Sponsoring-Partnerschaften einen hohen Anspruch bezogen auf Förderungs- und Reputationswürdigkeit.

---

### Fit für die Zukunft Afrikas

In Tansania förderte Voith im Jubiläumsjahr 2017 mit einer Spende von 150.000 € den Aufbau sogenannter Voith Code Clubs. Sie sollen helfen, 480 Mädchen und junge Frauen durch Kommunikations-, Führungs-, und Programmiertrainings für die wachsende Technologisierung Afrikas fit zu machen. Voith kooperiert dabei mit der Hilfsorganisation Theiworld. Zudem hat sich das Unternehmen der Global Business Coalition for Education (GBC-Education) angeschlossen. Ermöglicht wurde die Spende durch Mitarbeiter von Voith, die weltweit an Sportveranstaltungen zum 150. Firmenjubiläum teilnahmen. Die Spendensumme ergab sich aus den bei den verschiedenen Läufen, Wanderungen oder Radtouren zurückgelegten Kilometern.

---

### Organisation unseres Engagements

Unser gesellschaftliches Engagement wird durch die Voith GmbH & Co. KGaA mit Sitz in Heidenheim gesteuert. Innerhalb des Unternehmens haben wir der unterschiedlichen Zielsetzung unserer Aktivitäten auch organisatorisch Rechnung getragen. So koordiniert das Corporate Office die Spendenaktivitäten von Voith, während die Konzernkommunikation die Sponsoring-Aktivitäten steuert. Einzelne Konzernbereiche oder lokale Voith-Gesellschaften können zudem eigene Hilfs- und Förderprojekte initiieren und betreiben, sofern sie den Vorgaben der Konzernrichtlinie entsprechen.

Eine Vielzahl von Initiativen und Projekten fördert Voith auch abgestimmt mit der Hanns-Voith-Stiftung. Diese unabhängige Stiftung unterstützt mit ihren Aktivitäten regelmäßig zahlreiche lokale und überregionale Initiativen und leistet mit jährlichen Spenden finanzielle Unterstützung für diverse Projekte.

### Unser Engagement im Berichtszeitraum

Insgesamt hat Voith im Geschäftsjahr 2016/17 rund 2,96 Mio. € für gesellschaftliches Engagement aufgewendet (Vorjahr 2,08 Mio. €). Das erhöhte Aufkommen resultierte vor allem aus Zuwendungen an die Hanns-Voith-Stiftung.

1,91 Mio. € der Gesamtmittel vergaben wir als Spenden, 1,04 Mio. € entfielen auf Sponsoring-Maßnahmen. Der Großteil der Mittel floss mit 54 % in Bildungsprojekte, 32 % gingen in den Sportbereich, 9 % an Sozial- und 3 % an Kulturprojekte. Parteien oder politische Organisationen erhielten im Berichtsjahr finanzielle Zuwendungen in Höhe von 50.000 €.



Faktenbasis  
 Spenden und Sponsoring

Faktenbasis  
 Zuwendungen an politische Akteure

### Engagement für den Sport

Voith engagiert sich sowohl für den Spitzen- als auch für den Breitensport und fördert weltweit mit Schwerpunkt auf Heidenheim Sportvereine und -veranstaltungen. Im Berichtsjahr wendeten wir dafür 0,95 Mio. € auf. Am Stammsitz des Unternehmens unterstützt Voith den Fußballprofiverein 1. FC Heidenheim 1864 e. V., unter anderem durch das Sponsoring der Namensrechte für die „Voith-Arena“ sowie als Principal Sponsor auf Trikots und Banden. So wollen wir insbesondere die Attraktivität und Freizeitqualität des Standorts für unsere Mitarbeiter steigern. Zudem fördern wir das Fechtzentrum des Heidenheimer Sportbunds 1846 e.V. (HSB), die lokale Baseballmannschaft des HSB und die Leichtathletikabteilung des HSB, deren Trainingsstätte den Namen „Voith-Sportzentrum“ trägt. Wir sehen die Unterstützung für ortsansässige Initiativen als Investition in die Standortqualität, die den Bürgern – und damit auch unseren Mitarbeitern – zugutekommt. Überdies haben wir im Geschäftsjahr 2016/17 den Radclub sunpor St. Pölten, die Frauenfußballmannschaft des TSV Crailsheim und das Eisstockschißenteam „DomiZiel“, St. Pölten (Special-Olympics-Weltmeister), finanziell unterstützt.

### Engagement für Bildung

Gute Bildung und Ausbildung sind die Basis für optimale Entwicklungschancen im Leben. Weltweit unterstützen wir daher Kindergärten, Schulen und Universitäten und führen damit die Tradition von Hanns Voith fort. So widmet sich Voith bereits seit 1946 in Baden-Württemberg der Aufgabe, benachteiligte Jugendliche zur Ausbildungs- und Arbeitsmarktreife zu führen. Was zunächst als Förderlehrgang begann, ist seit 2004 als Sonderberufsfachschule Hanns Voith institutionalisiert und anerkannt.

Seit inzwischen 14 Jahren unterstützt Voith die deutschlandweite Bildungsinitiative „business@school“ der Unternehmensberatung The Boston Consulting Group (BCG). Dabei wird Schülern der gymnasialen Oberstufe die Gelegenheit gegeben, sich ein Jahr lang praxisnah mit Wirtschaftsthemen zu beschäftigen.



Faktenbasis  
 Sonderberufsfachschule Hanns Voith

Faktenbasis  
 Bildungsinitiative „business@school“

Auf universitärer Ebene fördern wir junge Talente im Rahmen von Deutschlandstipendien. Außerdem unterstützt Voith Stiftungsprofessuren an den Hochschulen Stuttgart, Ulm und Aalen. So wollen wir – ohne Einfluss auf die Inhalte von Forschung und Lehre zu nehmen – zur Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses beitragen und die Forschung in den für Voith relevanten Wissenschaftsbereichen fördern.

Auch in anderen Ländern Europas, den USA, Indien, China und Brasilien hat sich die Kooperation mit Schulen und Universitäten seit Jahren bewährt. Unter anderem fördern wir neben den Projekten „Pädagogische Freizeit“ von Recreatur ResgataTUR, der Escola Estadual Conjunto Habitacional Voith und der Friedrich-von-Voith-Schule in São Paulo, Brasilien, auch das Projekt „Formare“ der Fundação Iochpe. Formare bietet jedes Jahr 20 Kindern aus Familien mit geringem Einkommen die Möglichkeit, eine Ausbildung zu absolvieren und mit staatlich anerkanntem Abschlusszertifikat abzuschließen. Kinder von Mitarbeitern sind ausgeschlossen.



Faktenbasis  
Universitäres Engagement und  
Stiftungsprofessuren  
Faktenbasis  
Internationale Bildungsprojekte

Eine Brücke zu unserer Förderung der Kultur schlagen wir mit unserem Engagement bei den Heidenheimer Opernfestspielen, die wir als Hauptsponsor unterstützen. So haben wir beispielsweise im Berichtsjahr alle Viertklässler der Heidenheimer Grundschulen in die „Junge Oper“ eingeladen und trugen so zur musikalischen Früherziehung der Grundschüler bei.

### **Engagement für Kultur**

Wir wollen möglichst vielen Menschen den Zugang zum kulturellen Leben ermöglichen. Im Berichtszeitraum haben wir verschiedene Institutionen in Heidenheim finanziell unterstützt, unter anderem die Opernfestspiele mit 60.000 €.

### **Soziales Engagement – national und international**

Weltweites soziales Engagement, das die Lebensbedingungen von Menschen verbessert und den interkulturellen Austausch fördert – auch dafür steht unser Unternehmen. 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 einer berufsvorbereitenden Einstiegsqualifizierung für junge Flüchtlinge, um ihnen den Start in das Berufsleben oder in eine Berufsausbildung zu erleichtern. Bereits im Juli 2016 hatten drei Flüchtlinge ihre einjährige Einstiegsqualifizierung bei Voith beendet. Zwei von ihnen waren besonders erfolgreich und absolvieren seit September 2017 eine Berufsausbildung, einer davon als Fachkraft für Metalltechnik bei Voith. Ein weiterer Flüchtling hat im September 2017 eine Berufsausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration begonnen.



Faktenbasis  
Internationale Sozialprojekte

Viele unserer Mitarbeiter engagieren sich zudem in ihrer Freizeit für Menschen, die Hilfe brauchen. Wir unterstützen ihren Einsatz unter anderem durch zeitweise Freistellung und Bereitstellung von Material oder nicht mehr benötigter Ausstattung.

Unser Profil

Strategie und Organisation

Werte und Compliance

Verantwortung für die Gesellschaft

---

## „150 GOOD CAUSES“ – WELTWEITES ENGAGEMENT IM JUBILÄUMSJAHR

Voith nutzte den 150. Jahrestag seines Bestehens, um das weltweite soziale Engagement an seinen Standorten weiter voranzutreiben. Mit der Aktion „150 Good Causes“ wurden zwischen Januar und Juli 2017 weltweit in allen Regionen insgesamt 150 soziale Projekte unterstützt. Entsprechend den gültigen Spendenregeln konnten von den regionalen Teams unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt und je nach Bedarf entweder Bildungsprojekte, soziale Hilfsprojekte, Kultur- oder Sportaktivitäten gefördert werden. Je Projekt standen bis zu 1.000 € zur Verfügung. Die finanzielle Unterstützung geeigneter Initiativen wurde – ganz wie es dem Stil des Familienunternehmens entspricht – durch das tatkräftige persönliche Engagement der Voith-Belegschaft ergänzt.

So wurde in Brasilien beispielsweise die Institution „Dorcas“ unterstützt, deren Ziel es ist, Kinder und Jugendliche vor einem Abgleiten in Drogenhandel oder Prostitution zu schützen. Das indische Projekt „Mid-day meal“ wendet sich an bedürftige Kinder aus armen Familien und wurde von Voith mit Schultaschen, Schulmahlzeiten, Schuluniformen und Büchern ausgestattet, um Chancengleichheit mit Kindern aus sozial besser gestellten Familien zu ermöglichen. Am US-amerikanischen Voith-Standort Appleton engagierte sich Voith für die technische Ausbildung von Schülern und förderte eine Reihe von Ausbildungsprogrammen für Roboterdesign, Programmierung und innovative Denkansätze. Einen ähnlichen Schwerpunkt gab es in Schweden. Hier wurde die Organisation „KomTek Glada Hudik“ für „150 Good Causes“ ausgewählt. Ihr Ziel ist es, Kinder und Jugendliche schon früh an technologische Themen, technische Ausbildung und unternehmerisches Denken heranzuführen.

---



## 2\_Umwelt

Bei all unseren Aktivitäten wollen wir Ressourcen schonen und die Umwelt so wenig wie möglich belasten. So sehen wir uns in der Verantwortung, an all unseren Standorten effizient mit Ressourcen und Energie umzugehen und Umwelt-risiken zu vermeiden. Dabei verbinden wir ökonomische Prinzipien mit ökologischem Handeln. Wir leisten damit nicht nur einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz, sondern schaffen zugleich einen messbaren Mehrwert für unser Unternehmen.

## 2\_Umwelt

### 2.1 Managementansatz Umwelt

Ein Industrieunternehmen wie Voith unterliegt im Bereich Umwelt einer Vielzahl von nationalen, regionalen und branchenspezifischen Gesetzen, Vorschriften und Richtlinien. Gleichzeitig sehen wir uns auch gegenüber unseren Mitarbeitern und Nachbarn in der Verpflichtung, Umweltrisiken zu vermeiden und verantwortlich mit Ressourcen umzugehen. Als produzierendes Unternehmen liegt unser Schwerpunkt dabei vor allem auf dem Energie- und Ressourcenmanagement. So wollen wir unseren Energieverbrauch und entsprechende Treibhausgasemissionen konsequent verringern, Materialien und Rohstoffe effizient und sicher einsetzen sowie Abfall möglichst vermeiden. Nicht zuletzt arbeiten wir kontinuierlich an der Verringerung des Wasserverbrauchs bzw. der Abwassermenge.

Um unsere Aktivitäten in diesem Bereich zu steuern und zu koordinieren, haben wir zwei Themenschwerpunkte definiert:

- **Betrieblicher Umweltschutz – Eco Standards** unterstützt die Geschäftsbereiche und Standorte strategisch und operativ bei der Einhaltung und Umsetzung umweltrechtlicher Vorschriften und des betrieblichen Umweltschutzes.
- **Ressourcenschonung – Ecological Business Management (EBM)** trägt zur Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz an unseren Standorten bei.

#### 2.1.1 Betrieblicher Umweltschutz

##### Klare Rahmenbedingungen durch Eco Standards

Der betriebliche Umweltschutz bei Voith hat das Ziel, alle vom Betrieb ausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt zu minimieren. Der Schwerpunkt der Aktivitäten liegt dabei auf der strategischen und operativen Steuerung, um die Umsetzung und Einhaltung umweltrechtlicher Vorschriften sicherzustellen. Dazu zählen insbesondere auch die Bewertung und die interne Information über mögliche Umweltrisiken, gegliedert nach Risikoklassen in Bezug auf Eintrittswahrscheinlichkeiten und Schadenshöhe.

Für die Koordination und Standardisierung des betrieblichen Umweltschutzes ist das HSE Steering Team verantwortlich. Im Fokus des Gremiums stehen insbesondere die Vereinheitlichung und Systematisierung bestehender Prozesse und Verfahren im Umweltschutz. Im Gefahrstoffmanagement zielen die Aktivitäten auf den Ersatz besonders kritischer Stoffe durch unbedenkliche Substitute. Gleichzeitig arbeiten wir an der Verringerung der insgesamt eingesetzten Stoffe.

Entsprechend der Shared-Services-Systematik sorgen Vollzeit-Umweltexperten in den regionalen HSE-Serviceorganisationen für eine hochwertige, systematische Betreuung der Voith-Gesellschaften. Für die Organisation des Umweltschutzes vor Ort macht die Konzernrichtlinie HSE konkrete Vorgaben. So muss an jedem Voith-Standort ein Umweltbeauftragter bestellt sein. Zu seinen Aufgaben und



Themen zählen beispielsweise der Immissions- und Gewässerschutz, der Umgang mit Abfall, Gefahrstoffen und Gefahrgut sowie die Vermeidung von Vorfällen mit ökologischen Auswirkungen. Zudem berät er die Standortleitung bei Neu- und Umbauten sowie Genehmigungsverfahren und führt regelmäßig Betriebsbegehungen und Audits durch.

Im Berichtszeitraum hat sich die neue Organisation bewährt, verstärkt wurden auch die Mitarbeiter im Field Service in die Aktivitäten eingebunden. Verschiedene Pilotprojekte in den Regionen liefen erfolgreich über die HSE-Plattform, etwa zur Beurteilung von Gefährdungen in Brasilien oder im Rahmen des Gefahrstoffmanagements in Deutschland.

### **Zentrale Plattform hse+ schafft Transparenz**

Die Arbeit der Umweltexperten wird über das konzernweite IT-System hse+ unterstützt. Es ist Grundlage für die Matrixzertifizierung und liefert über einheitliche Prozesse, Formulare und Auswertungen alle wesentlichen Daten für den betrieblichen Umweltschutz.

Im Berichtszeitraum haben wir die Daten zu unseren wichtigsten umweltrelevanten Anlagen Schritt für Schritt in unsere konzernweite HSE-Software übertragen. Dadurch sind nun alle relevanten Informationen transparent und zentral auf einer Plattform abrufbar. Wichtige anlagenbezogene Auflagen wie beispielsweise Prüffristen, Grenzwerte oder Beschränkungen sind im System erfasst und damit rechtzeitig „auf Wiedervorlage“.

Außerdem haben wir 2017 ein weiteres Modul zur Erfassung und Bewertung von Umweltrisiken (Environmental Risk Assessment) innerhalb unseres Konzerns entwickelt und erfolgreich getestet. Nach der inzwischen erfolgreich abgeschlossenen Pilotierung wird das neue Modul im Geschäftsjahr 2017/18 konzernweit eingeführt.

Im Berichtszeitraum haben sich die Anforderungen für die Umweltzertifizierung nach ISO 14001 geändert, und auch die Überführung der Norm OHSAS 18001 in die ISO 45001 führt zu neuen Rahmenbedingungen. Bei beiden Regelwerken begreifen wir die Änderungen als Chance, Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz noch selbstverständlicher in die täglichen Prozessabläufe zu integrieren. Die Vorbereitungen laufen planmäßig, sodass wir im kommenden Geschäftsjahr auf die neue ISO 14001 und – nach ihrem offiziellem Inkrafttreten – auch umgehend auf die ISO 45001 umstellen können.

Über hse+ steht den Experten auch eine zentrale Rechtsdatenbank zur Verfügung. Sie umfasst alle für Voith in den jeweiligen Ländern und Regionen relevanten Vorschriften und Standards im Bereich HSE. Neben den aktuellen Gesetzestexten lassen sich auch Zusammenfassungen und Kommentare in den jeweiligen Landessprachen abrufen. Die Rechtsvorschriften werden über das System den jeweiligen Verantwortlichen als Verpflichtungen zugewiesen. Gleiches gilt für Voith-Standards sowie Genehmigungen und Auflagen. Zudem werden in hse+ standortbezogene

Umweltrisikobewertungen vorgenommen. Die abgeleiteten Maßnahmen werden mit Umsetzungsverantwortlichkeiten und Umsetzungsstichtagen versehen und in hse+ dokumentiert und kontrolliert.

### **Umweltvorfälle konzernweit erfasst und ausgewertet**

Alle Umweltvorfälle bei Voith werden monatlich in einem konzernweiten Berichtswesen nach standardisierten Kriterien erfasst und zentral ausgewertet. Die Konzerngeschäftsführung wird quartalsweise über die Ergebnisse der Analyse informiert. Dabei folgen wir den entsprechenden Kategorien im Arbeitsschutz, sodass wir themenübergreifend Vorfälle nach gleichen Maßstäben bewerten und gewichten können. Mit zunehmender Bekanntheit des konzernweit standardisierten Prozesses steigt auch die Nutzung, und so nehmen auch die Qualität und Aussagekraft der Auswertungen entsprechend zu. Maßnahmen zur internen Kommunikation tragen zusätzlich zur Sensibilisierung der Mitarbeiter bei. So lief bei Voith Hydro im Berichtszeitraum eine Posterkampagne zum schonenden Umgang mit Ressourcen.

Mit der konzernweiten Einführung der App eVAP, die neben dem Arbeitsschutz auch Umweltaspekte abdeckt, nimmt die Zahl der gemeldeten Vorfälle weiter zu. Dabei melden die Mitarbeiter nicht nur tatsächlich geschehene Vorfälle, sondern vermehrt auch potenzielle Risiken. Dies werten wir als Beleg für eine grundsätzlich hohe Sensibilisierung zum Thema Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz.



Faktenbasis  
Lärmbeschwerden

Im Berichtszeitraum wurden keine der Öffentlichkeit berichtspflichtigen Vorfälle registriert.

### **Zentraler Freigabeprozess im Gefahrstoffmanagement**

Wie wohl jedes Industrieunternehmen verwendet auch Voith in seinen Produktionsprozessen Gefahrstoffe wie Farben, Lacke, Verdüner und Lösungsmittel, Kleber, Harze und Härter, Schmierstoffe, Reinigungsmittel und Industriechemikalien. Durch einen konzernweiten Prozess zur Gefahrstofffreigabe gestalten wir den Umgang mit diesen Stoffen so sicher wie möglich. Die Grundlage für unsere Entscheidungen liefert dabei eine zentrale Gefahrstoffdatenbank, die eine weltweit einheitliche Bewertung der Umwelt-, Arbeitssicherheits- und Gesundheitsrisiken von Werk-, Arbeits- und Gefahrstoffen erlaubt. Bereits seit einigen Jahren arbeiten wir so daran, besonders kritische Stoffe zu eliminieren und den Einsatz risikoarmer Ersatzstoffe sowie die Vereinheitlichung der Sicherheitsstandards im Unternehmen zu fördern.

Über eine Reduzierung der Vielfalt an redundanten Stoffen wollen wir Gefährdungspotenzial und Kosten gleichermaßen positiv beeinflussen. Indem wir strikt auf das Verursacherprinzip setzen, wollen wir erreichen, dass in erster Linie bereits freigegebene Stoffe aus der Gefahrstoffdatenbank verwendet werden. So werden wir den Anforderungen von Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Compliance gerecht und erreichen gleichzeitig einen möglichst hohen Grad an Standardisierung.

Seit Einführung des Prozesses haben sich Qualität und Vollständigkeit der Daten schon spürbar verbessert. Vor allem im deutschsprachigen Raum konnten bei bestimmten Produktgruppen wie Kühlschmierstoffen und Reinigungsmitteln bereits konkrete Ersatzstoffe vorgeschlagen werden. So entsteht Schritt für Schritt die Grundlage für Produktdeklarationen auf Knopfdruck und eine Reduktion von Schadstoffen in Produkten.

Seit der Einführung des Freigabeprozesses im Jahr 2016 wurden rund 5.500 Stoffe zentral erfasst – etwa 800 davon wurden nicht freigegeben oder für die zukünftige Verwendung gesperrt. Allein im Berichtszeitraum wurden 1.470 Anträge bearbeitet. Ein neues Bewertungsverfahren sorgt nun für konzernweit reproduzierbare Ergebnisse, unabhängig von dem jeweils in die Prüfung eingebundenen HSE-Experten. Aufgrund des konzernweit einheitlichen Bewertungsverfahrens stieg auch die Ablehnungsquote im Vergleich zum Vorjahr an. Rund 16% der Anträge wurden im Berichtsjahr abgewiesen, mehr als die Hälfte davon wegen verbotener bzw. kritischer Inhaltsstoffe – ein wichtiger Beleg für die Wirksamkeit des neuen Prozesses. Die übrigen abgelehnten Anträge wurden mit der Bitte zurückgewiesen, einen Ersatzstoff aus der Liste der bereits freigegebenen Stoffe zu wählen.

Auch in den kommenden Jahren wollen wir die Zahl der eingesetzten Gefahrstoffe schrittweise weiter reduzieren. Wegen der Fülle an Stoffen, die in der Datenbank erfasst werden sollen, wird die Konsolidierung jedoch länger dauern als bei Projektstart 2011 angenommen. So gehen wir zurzeit davon aus, dass der Konsolidierungsprozess für den deutschsprachigen Raum und die Region Europa im Geschäftsjahr 2017/18 abgeschlossen sein wird. Im dritten Quartal dieses Geschäftsjahres beginnt dann die Aufnahme der Bestandsstoffe in Amerika und Asien in die Datenbank. Nach den bisherigen Erfahrungen wird frühestens Ende des Geschäftsjahres 2018/19 eine weitgehende Konsolidierung (80%) erreicht sein.

Um jederzeit schnell und zuverlässig Auskunft darüber geben zu können, welche Gefahrstoffe für unsere Produkte verwendet werden, haben wir bereits 2016 den „Stoffnavigator“ entwickelt. Das Tool dient als Brücke zwischen den Warengruppen und den gegebenenfalls enthaltenen Gefahrstoffen. Regelmäßig aktualisiert, erlaubt es unter anderem die schnelle Prüfung, ob und wie stark ein (Teil-)Produkt von bestimmten Gefahrstoffen betroffen ist. Zudem lassen sich verbotene oder eingeschränkt zu verwendende Stoffe anhand der entsprechenden Regelwerke prüfen, sodass problematische Stoffe erst gar nicht vom Einkauf beschafft werden oder ihre Verwendung möglichst schnell beendet wird. Schon heute erlaubt uns der vorhandene Grundstock in der Datenbank, durch Bildung von internen Warenkörben gezielt die Neuaufnahme redundanter Produkte zu vermeiden. Im kommenden Geschäftsjahr werden Pilotprojekte initiiert, um die identifizierten Redundanzen in diesen Warenkörben abzubauen.

Faktenbasis  
Nanotechnologie

### 2.1.2 Ressourcenschonung

Mit unserem Ecological Business Management (EBM) wollen wir ökologisch-ökonomische Verbesserungspotenziale in den Produktionsprozessen identifizieren und die entsprechenden Potenziale nutzbar machen. Dazu führen wir Analysen auf Prozess-, Anlagen- und Komponentenebene durch.

Im Berichtszeitraum haben wir dazu unsere kontinuierliche Datenerhebung verfeinert. So sind über die zentrale Datenbank jetzt auch Daten zur Berücksichtigung von Wittereinflüssen (Heizgradtage) für alle EBM-relevanten Standorte verfügbar. Zudem wurde die Erhebung von Emissionen aus Prozessgasen wie Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) und aus Kältemitteln integriert. Ebenso haben wir unseren Aktualisierungsprozess für Treibhausgase und sonstige Emissionen überarbeitet.

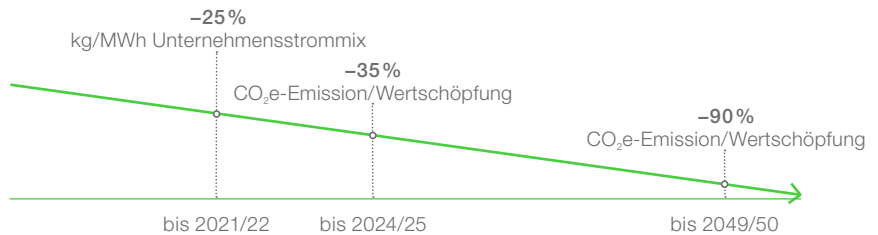
Im Fokus unserer Aktivitäten stehen die Bereiche Energie, Abfall und Frischwasser, für die auf Basis des Geschäftsjahres 2011/12 konkrete Ziele durch die Konzerngeschäftsführung definiert wurden: Voith will bis zum Geschäftsjahr 2017/18 umsatzbezogen seinen Energiebedarf um 20%, die Abfallmenge um 25% und den Frischwasserverbrauch um 10% senken.

Wir gehen davon aus, alle gesteckten Ziele bis zum Ende des Geschäftsjahres 2017/18 zu erreichen. Zum Ende der Zielperiode zeigen unsere Maßnahmen im Bereich Wasser abnehmende Grenznutzen, hier haben wir den Großteil der Potenziale schon ausgeschöpft. Zudem besteht ein Zielkonflikt zwischen den Bereichen

 Faktenbasis Umweltziele

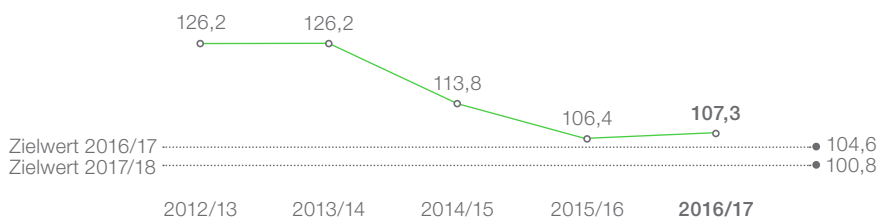
#### Fahrplan für den Klimawandel

Reduzierung von CO<sub>2</sub>e



#### Produktionsbezogener Energieverbrauch

Spezifischer Wert in MWh/Mio. € Umsatz



Wasser und Energie, wenn künftig vermehrt auf Umweltwärme zugegriffen werden soll. Durch eine Umstellung von Heizung und Kühlung auf Wasserbasis reduzieren wir den Verbrauch fossiler Energieträger. Zwar erhöht sich dadurch gleichzeitig die Menge an benötigtem Frischwasser, da es jedoch lediglich zum Wärmeaustausch verwendet wird, stellt dies ökologisch einen wesentlich geringeren Eingriff dar, als der erhöhte Verbrauchswert anzeigt. Auch im Bereich Abfall lassen sich weitere Potenziale fast nur noch durch langfristige strategische Maßnahmen erschließen.

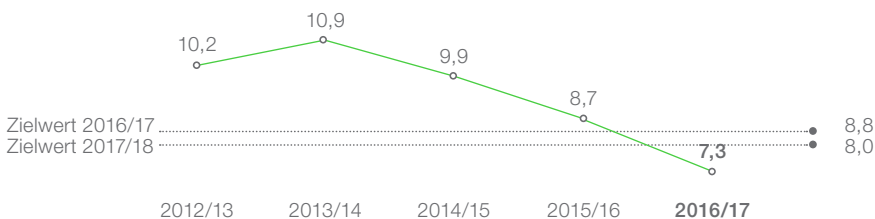
Um auch nach dem Ende der laufenden Zielperiode die Prozesse nahtlos weiter zu optimieren, haben wir im Berichtsjahr bereits mit der Ausarbeitung weiterer konkreter Vorgaben für den nächsten Zielzeitraum begonnen. Die neuen Ziele wurden bereits im Corporate Sustainability Council (CSC) diskutiert und vom neu gegründeten Umweltsteuerring sowie von der Konzerngeschäftsführung verabschiedet. Als Vergleichsgrundlage dienen dabei weiterhin die Daten des Geschäftsjahres 2011/12.

Auch künftig stehen die drei Haupttreiber Energie-, Abfall- und Wasserverbrauch im Mittelpunkt. So wollen wir bis Ende des Geschäftsjahres 2021/22 den Energieverbrauch um 30% reduzieren, der Wasserverbrauch soll um 40% sinken. Zugleich wollen wir das Abfallvolumen um 35% verringern.

Außerdem haben wir uns konkrete CO<sub>2</sub>-Ziele gesetzt, um einen zusätzlichen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Hier setzen wir auf den Werten des Geschäftsjahres 2016/17 auf und folgen – entsprechend dem Pariser Klimaschutzabkommen – einem

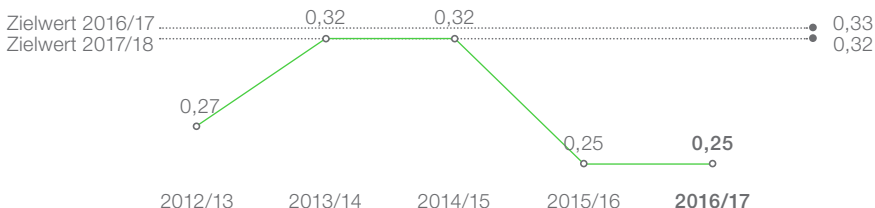
## Abfall

Spezifischer Wert in t/Mio. € Umsatz



## Frischwasserverbrauch

Spezifischer Wert in m<sup>3</sup>/Tsd. €



wissenschaftsbasierten Ansatz. Bei der Zielbestimmung haben wir eine Prognosemethode angewandt, die sowohl unseren internen Wandel, etwa durch die Entwicklung der Industrie 4.0, als auch externe Einflüsse wie die Veränderung des Energiemix in verschiedenen Regionen in Betracht gezogen hat.

In einem ersten Schritt wollen wir bis zum Ende des Geschäftsjahres 2021/22 unsere durch Stromverbrauch induzierten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 25% senken, indem wir den Grid-Mix entsprechend optimieren. Bis Ende 2024/25 wollen wir unseren gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Bezug zur Wertschöpfung um 35% verringern, bis wir dann Ende 2049/50 eine Einsparung von 90% erreicht haben. Für die CO<sub>2</sub>-Ziele ab 2024/25 legen wir zusätzliche Zwischenziele und Meilensteine fest und berücksichtigen dabei auch unsere weitere Geschäftsentwicklung.

### **Green Controlling sorgt für Transparenz**

Unser Ressourcenmanagement soll zugleich ökonomischen und ökologischen Mehrwert schaffen. Dazu setzen wir auf einen vierstufigen Green-Controlling-Prozess. Er liefert uns Transparenz über die Maßnahmen-Pipeline, den Umsetzungsgrad der darin abgebildeten Maßnahmen und ihre Wirkung auf die Kennzahlenentwicklung, sodass ein aktives Steuern des Zielerreichungsprozesses ermöglicht wird. Für unser Umweltmanagement erhielten wir bereits zahlreiche Auszeichnungen. Unter anderem wurden wir im Berichtsjahr für den Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg in der Kategorie „Industrieunternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern“ nominiert.



Faktenbasis  
Green Controlling/  
unternehmensweite  
Datenerfassung

### **Weitere Hot-Spot-Analysen eingeleitet**

Über Hot-Spot-Analysen bearbeiten wir sowohl spezifische als auch standortübergreifende Themenschwerpunkte, wie etwa den Energieverbrauch eines Prozessschritts. Um eine möglichst hohe Wirkung zu erzielen, konzentrieren wir uns in den einzelnen Regionen und Standorten auf die jeweils größten Treiber für den Verbrauch.

Im Berichtszeitraum haben wir je drei Hot-Spot-Analysen in Nordamerika und Europa durchgeführt. Themenschwerpunkte der Analysen waren erneut Energie und Abfall. Darüber hinaus fand eine standortübergreifende Benchmark-Analyse zum Kühlschmiermittelmanagement statt.

Auch die neuen Analysen bestätigen den Trend, dass wir uns immer mehr von Infrastrukturthemen (Beleuchtung, Druckluft, Heizung, Belüftung, Klimatisierung) in Richtung prozessspezifischer Themen bewegen (zum Beispiel Strahlsandeinsatz beim Sandstrahlen, Thermofixierprozess bei der Pressfilzproduktion). Damit erschließen wir uns sukzessive die größten Wertpotenziale, gleichzeitig steigt aber der Aufwand bei der Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen.



Faktenbasis  
Methodik Hot-Spot-Analyse  
Faktenbasis  
EBM-Experten

## 2.2 Leistungen im Berichtszeitraum

### 2.2.1 Energieeffizienz und Treibhausgasemissionen

#### Energieverbrauch leicht angestiegen

Insgesamt verbrauchte Voith im Berichtsjahr 453.012 MWh Energie (Vorjahr 452.294 MWh). Auf 1 Mio. € Umsatz entfielen damit 107 MWh Energie, das sind 0,9% mehr als noch im Vorjahr (106 MWh pro 1 Mio. € Umsatz). Der im Vergleich zum Vorjahr leicht erhöhte Energiebedarf ist vor allem auf die Anlaufphase der neuen Betriebsstätte von Voith Turbo in Schanghai, China, zurückzuführen. Dort wird Energie für Heizung und Kühlung in der Startphase verbraucht, während der entsprechende Umsatzeffekt erst in der Zukunft voll zum Tragen kommt. Um den Verbrauch möglichst schnell zu reduzieren, arbeitet bereits eine Task Force in Schanghai, die auch schon erste Ergebnisse bei der Prozessoptimierung erreichen konnte.

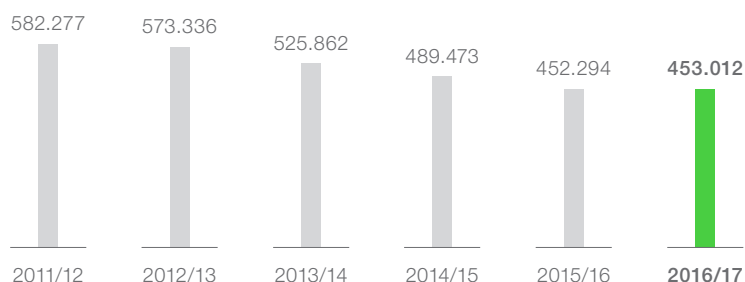
Das identifizierte Maßnahmenpotenzial in der Pipeline stieg im Berichtszeitraum von 107,0 GWh auf 123,7 GWh (+15,6% im Vergleich zum Vorjahresstand). Umgesetzt wurden im Berichtszeitraum Maßnahmen im Volumen 9,8 GWh (Vorjahr 23,6 GWh, –59%). Die insgesamt umgesetzten Maßnahmen erreichen damit einen Wert von 83,4 GWh. Bezogen auf das Basisjahr 2011/12 haben wir uns bisher um 14,8% verbessert, der Zielwert von 20% zum Ende des Geschäftsjahres 2017/18 bleibt weiter in Reichweite.

In den kommenden Monaten sind noch wesentliche Energieeinsparungen aus verschiedenen Contracting-Projekten in Heidenheim zu erwarten. Und durch die bereits erwähnte Anlaufoptimierung in Schanghai wird der Energieverbrauch der Anlage dort deutlich sinken.

Im Berichtszeitraum haben wir zudem weitere Treiber für unseren Verbrauch an Heizenergie identifiziert, unter anderem durch die bereits erwähnten Hot-Spot-Analysen. Künftig soll auch die Zahl der Heizgradtage in unsere Analyse einfließen, also der um die Außentemperatur bereinigte Heizenergiebedarf. Dies wird uns zu

#### Produktionsbezogener Energieverbrauch

In MWh





- Faktenbasis  
Energieverbrauch
- Faktenbasis  
Zertifizierungen
- Faktenbasis  
Maßnahmen zur Energieein-  
sparung und weitere Potenziale

noch genaueren Ergebnissen führen. So gab es beispielsweise im Geschäftsjahr 2016/17 weltweit 5% mehr Heizgradtage als im Jahr zuvor, in Deutschland lag die Zahl sogar um 10% über dem Vorjahreswert. Dadurch entstand ein deutlich erhöhter Bedarf an Fernwärme.

Um auch künftig weitere Potenziale zu identifizieren, treffen sich die EBM-Experten regelmäßig. Ziel dieses Austausches ist es, Prozesse zu vergleichen, Benchmarks zu definieren und durch Best-Practice Sharing die jeweils besten Lösungen bei Voith umzusetzen.

**Energiemix leicht verbessert**

18,2% der bei Voith verbrauchten Energie stammten aus erneuerbaren, 81,8% aus nicht erneuerbaren Quellen. In die Berechnung wurden alle Energieträger des produktionsbezogenen Energieverbrauchs einbezogen.

Neben der Heiz- und Kühlenergie mit rund 31% bleibt die Produktion von Papiermaschinenbespannungen der wesentliche Treiber des produktionsbedingten Energieverbrauchs bei Voith. Auf sie entfallen 26% des weltweiten Verbrauchs. Neben den Webprozessen ist das thermische Fixieren (Heat Setting) besonders energieintensiv, vor allem bei der Pressfilzproduktion. 6% der bei Voith eingesetzten Energie werden durch den Betrieb von Werkzeugmaschinen verbraucht, 4% des produktionsbedingten Energieverbrauchs entfallen auf die Gießerei in São Paulo, Brasilien.

**Hauptenergieverbraucher in Prozent 2016/17**

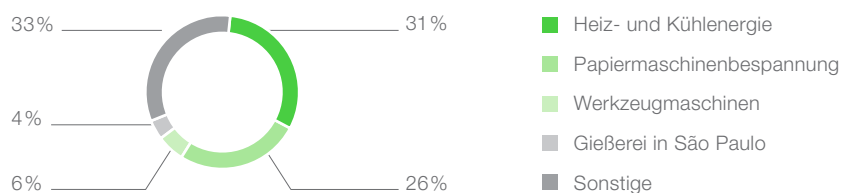
Die Anteile von direkt (30%) und indirekt (70%) verbrauchter Energie blieben im Berichtszeitraum weitestgehend unverändert. Erdgas ist mit einem Anteil von 83% weiter der wichtigste Energieträger für unseren direkten produktionsbezogenen Energieverbrauch. Es folgen LPG, Diesel und Heizöl mit Anteilen im jeweils einstelligen Prozentbereich, diese Energieträger nutzen wir unter anderem als Heizbrennstoff und für wärmeintensive thermische Prozesse. Diesel benötigen wir insbesondere für den Betrieb von Notstromaggregaten und die Dampferzeugung an den Standorten Karawang, Schanghai und Indonesien sowie für thermische Prozesse in São Paulo, Brasilien.



- Faktenbasis  
Erneuerbare Energien
- Faktenbasis  
Produktionsbezogener  
Energieverbrauch
- Faktenbasis  
Verhältnis direkte und  
indirekte Energien

**Hauptenergieverbraucher**

In %





### Verbesserte Effizienz führt zu geringerem Stromverbrauch

Im Berichtszeitraum wurden bei Voith insgesamt 242.735 MWh Strom verbraucht (Vorjahr 249.206 MWh). Der Rückgang ist auch auf eine verbesserte Effizienz der Anlagen und Prozesse zurückzuführen.

Die von externen Anbietern bezogenen Energieträger in unserem Strommix setzten sich zu 66,4% (Vorjahr 73,3%) aus nicht erneuerbaren und zu 33,6% (Vorjahr 26,7%) aus erneuerbaren Ressourcen zusammen. Mit dem neu formulierten CO<sub>2</sub>-Ziel wollen wir einen zusätzlichen Anreiz schaffen, um den Anteil erneuerbarer Energieformen weiter zu erhöhen.

Die Angaben zum Strommix wurden im Geschäftsjahr 2016/17 erstmals auf Standortebene abgefragt und die Zahlen somit aktualisiert (siehe auch die folgenden Erläuterungen zu den Treibhausgasemissionen). Dabei zeigte sich bei den erneuerbaren Energieformen ein wachsender Anteil von Windenergie. Bei den nicht erneuerbaren Ressourcen war ein Rückgang von Nuklearstrom zugunsten von Strom aus Kohle festzustellen. Auf Konzernebene ergibt sich damit – trotz eines Anstiegs bei den erneuerbaren Energieformen – ein leichter Anstieg des Emissionsfaktors bzw. der Treibhausgasemissionen.



Faktenbasis  
Strommix

Faktenbasis  
Umweltauswirkungen  
der Gebäude

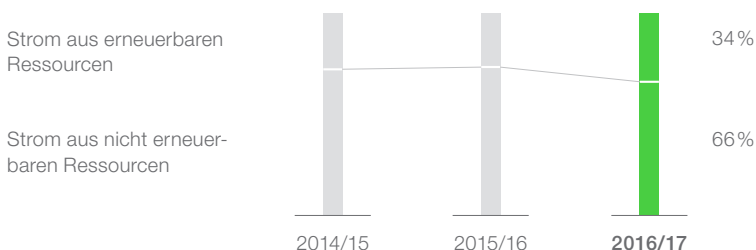
### Treibhausgasemissionen leicht gestiegen

Wir wollen die Auswirkungen unseres Handelns in Bezug auf den Klimawandel so gering wie möglich halten. Auch im laufenden Geschäftsjahr steht dabei weiterhin die Verbesserung der Energieeffizienz im Mittelpunkt unserer Aktivitäten, denn unser Energieverbrauch ist der Haupttreiber der von uns verursachten Treibhausgasemissionen (THG). In unseren neu formulierten Umweltzielen und insbesondere mit der dezidierten CO<sub>2</sub>-Zielsetzung tragen wir diesem Umstand in besonderer Weise Rechnung.

Auch in unserer Produktentwicklung berücksichtigen wir die Herausforderungen des Klimawandels. Denn die Lebenszyklusanalysen unserer Produkte belegen klar, dass der ökologische Fußabdruck in der Nutzungsphase wesentlich stärker ist als in der Produktion. Grundsätzlich streben wir in all unseren Märkten die

### Stromverbrauch nach Art der Ressourcen

In %





Kapitel 4\_Produkte und Lieferketten,  
S. 70–89



Faktenbasis  
THG-Emissionen: Methodik zur  
Erfassung

Faktenbasis  
THG-Emissionen nach Scopes  
und Regionen

Faktenbasis  
Emissionen aus dem Verkehr

Faktenbasis  
Emissionshandel

Faktenbasis  
Luftschadstoffe

Technologieführerschaft an. Produkte von Voith sind dabei regelmäßig in der höchsten Effizienzklasse vertreten.

Im Geschäftsjahr 2016/17 erhöhten sich die THG-Emissionen an unseren Standorten um 3,7% auf 158.876 t CO<sub>2</sub>e (Vorjahr 153.168 t CO<sub>2</sub>e). Dabei verringerte sich der Anteil der direkten THG-Emissionen um 7,1% auf 26.442 t CO<sub>2</sub>e (Vorjahr 30.554 t CO<sub>2</sub>e), während die indirekten THG-Emissionen auf 130.506 t CO<sub>2</sub>e (Vorjahr 122.614 t CO<sub>2</sub>e) anstiegen.

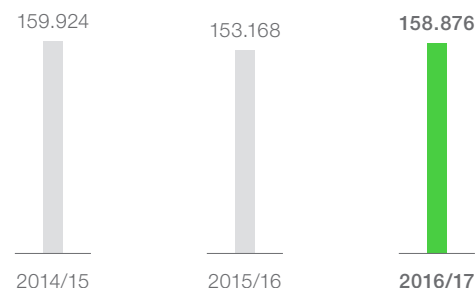
Seit dem Geschäftsjahr 2011/12 konnten wir den absoluten Energieverbrauch bei Voith um 22,2% reduzieren. Der absolute THG-Ausstoß verringerte sich im gleichen Zeitraum um 15,6%. Die abweichende Entwicklung der beiden Kennzahlen ist auf die Unterschiede des Strommix auf jeweils nationaler Ebene zurückzuführen. Dadurch wirken sich Energieeinsparungen an den einzelnen Standorten oder auch Produktionsverlagerungen unterschiedlich stark auf die THG-Emissionen aus.

Erstmals haben wir im Berichtsjahr die Emissionen sowohl standortbezogen als auch marktbezogen errechnet (location-based vs. market-based). Die von den Standorten ermittelten THG-Faktoren für Strom sind dabei im Schnitt leicht höher als die marktbasieren (IEA 2016). Am größten ist der Unterschied in China, wo unsere Standorte wegen des hohen Anteils an Steinkohle deutlich schlechtere Faktoren registrieren als die IEA. Der Unterschied beträgt im Berichtsjahr 13.457 t CO<sub>2</sub>e. Dagegen ist der Stromfaktor an unserem Stammwerk in Heidenheim wegen des hohen Anteils von Erdgas und regenerativer Energien deutlich besser als der deutsche Durchschnitt, der Unterschied beträgt 9.318 t CO<sub>2</sub>e.

So ist auch der Anstieg der THG-Emissionen im Berichtszeitraum vor allem auf den Ausbau der Produktionskapazitäten in China und die damit verbundene Anlaufphase zurückzuführen. Dabei wirkt der bereits erwähnte ungünstigere Grid-Mix vor Ort als zusätzliche Belastung, denn es gibt nur wenig Spielraum, die Stromquelle zu ändern. Im Vergleich zum Vorjahr wirkten sich zudem die Produktionsrückgänge in Amerika und Österreich aus, wo die GHG-Emissionsfaktoren überdurchschnittlich niedrig sind oder sich im Konzernvergleich überdurchschnittlich gut entwickeln.

### Produktionsbezogene Treibhausgasemissionen

THG-Emissionen Gesamt in t CO<sub>2</sub>e



### 2.2.2 Materialeffizienz und Abfall

Wir arbeiten kontinuierlich daran, unsere Prozesse ressourcenschonend zu gestalten, und steuern dazu konzernweit den Einsatz von Materialien und Rohstoffen. Die Breite unseres Produktportfolios und die entsprechend vielfältigen Prozesslandschaft stellen uns dabei vor besondere Herausforderungen. Hinzu kommen die unterschiedlichen Anforderungen des Projektgeschäfts von Voith Hydro und Voith Paper gegenüber der Serienfertigung bei Voith Turbo.

Bekannte Methoden zur Steigerung der Materialeffizienz sind bislang stark auf Serienfertigung und große Stückzahlen ausgelegt. Praktikable methodische Ansätze zur Materialeffizienzsteigerung im Projektgeschäft gibt es in der Praxis dagegen eher selten. In den vergangenen Jahren haben wir daher sehr viel Zeit investiert, um eine Standardmethodik für Projektgeschäft und Serienfertigung zu entwickeln.

#### Materialeffizienz bleibt im Fokus

Im Berichtszeitraum hat Voith rund 220.000 t Material von Lieferanten bezogen, rund 18% mehr als im Vorjahr (186.000 t). 65% der zugekauften Materialien entfielen auf Halbzeuge (Vorjahr 59%), 26% auf Rohmaterial (Vorjahr 30%), 7% auf Verpackungen (Vorjahr 9%) und 2% auf Hilfs- und Betriebsstoffe (Vorjahr 2%). Da weniger Holz für Verpackungen verwendet wurde, sank der Anteil erneuerbarer Materialien im Vergleich zum Vorjahr auf 6% (Vorjahr 9%).

Im Berichtszeitraum haben wir rund 38% (Vorjahr 41%) Recyclingmaterialien eingesetzt. Bei Hilfs- und Betriebsstoffen lag der Anteil bei 55% (Vorjahr 55%), bei Rohmaterialien waren es 46% (Vorjahr 45%), bei Halbzeugen 30% (Vorjahr 33%) und bei Verpackungen 78% (Vorjahr 80%).

Mithilfe bewährter Ansätze, zum Beispiel mit Hot-Spot- oder Ishikawa-Analysen, arbeiten wir konsequent an der weiteren Optimierung der Materialeffizienz. Das geschieht Hand in Hand mit dem Erfolgs- und Wachstumsprogramm Voith 150+ Next Level, bei dem unter anderem nach Verbesserungspotenzialen in Produktentwicklung und Engineering gesucht wird.



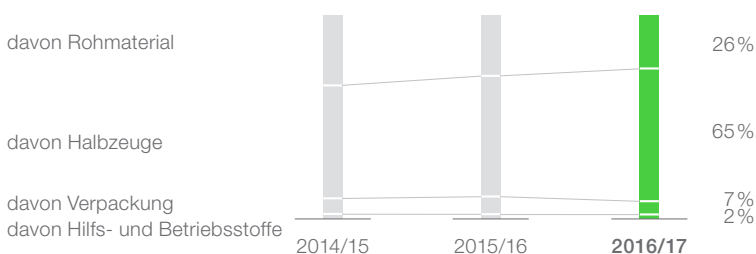
Faktenbasis  
Eingesetzte Materialien



Kapitel 4.2  
Verantwortung in  
der Lieferkette,  
Seite 86–89

#### Materialverbrauch nach Verwendungszweck

In %



### Deutlich geringeres Abfallvolumen im Berichtszeitraum

Insgesamt entstanden bei Voith im Berichtszeitraum 30.786 t Abfall (Vorjahr 36.989 t), das sind 6.203 t bzw. 16,8% weniger als im Vorjahr. Der Rückgang ist in erster Linie auf einen verringerten Bedarf an Gussanden und sonstigen Materialien in der Gießerei in São Paulo zurückzuführen. Der verstärkte Bezug von Halbzeugen führte zudem zu einer Verringerung des Abfallaufkommens in der Produktion.

Entsprechend verbesserte sich auch die Relation des Abfallvolumens zum Umsatz um 16,3% auf 7,3 t/Mio. € Umsatz (Vorjahr 8,7 t). Mit einer Gesamtreduktion von 29,3% seit dem Basisjahr haben wir auch hier den Zielwert von 25,0% im laufenden Geschäftsjahr bereits übertroffen.

Im Berichtsjahr stieg das umgesetzte Maßnahmenpotenzial von 3.782 t auf 4.423 t (+16,9%). Das identifizierte Potenzial in der Pipeline stieg im Betrachtungszeitraum um 1,2% auf 6.044 t. Größere Einsparmaßnahmen sind mittlerweile fast nur noch im Rahmen aufwendiger Produktneuqualifizierungen erreichbar. Hier stellt in der Regel der Umstellungsaufwand eine prohibitive Hürde dar. Die erfassten Maßnahmen beziehen sich überwiegend auf die Materialeffizienz. Effekte durch Make-or-Buy-Entscheidungen oder Umsatzverschiebungen zu weniger abfallintensiven Prozessen werden in der Regel nicht abgebildet.

Um die Abfallmengen weiter zu verringern, hielten wir Experten-Workshops zum Thema Abfall ab. Ergebnis war unter anderem eine Benchmark-Analyse des Kühlschmiermittelmanagements an Standorten von Voith Paper. Außerdem wurden Einzelmaßnahmen initiiert, etwa um den Mehrweganteil bei Paletten zu erhöhen oder die Standzeit von Hydraulikölen zu verlängern.

In allen Regionen haben Holz-, Papier- und Kartonabfälle einen hohen Anteil am Abfallaufkommen. Dies ist vor allem auf die Verpackung und Transportsicherung von Stücken aus Einzelfertigung zurückzuführen. Wegen des hohen Anteils von Einzel- und Sonderfertigungen bei Voith ist es oft nicht wirtschaftlich, einzelne materialoptimierte Verpackungen zu verwenden. Dennoch ist es in Einzelfällen gelungen, den Anteil von Kreislaufverpackungen zu erhöhen.

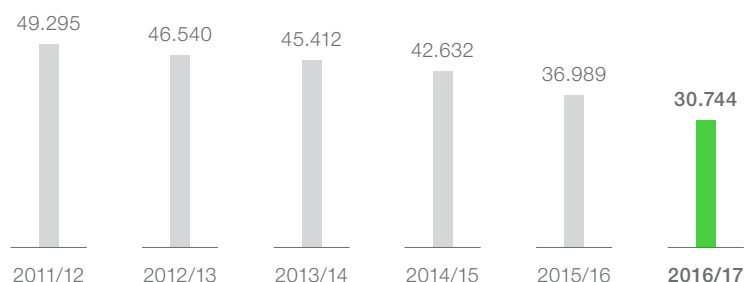


Faktenbasis  
Abfallvolumen

Faktenbasis  
Maßnahmen zur  
Abfalleinsparung und  
weitere Potenziale

### Abfall

In t



### Weniger gefährliche und ungefährliche Abfälle

Im Geschäftsjahr 2016/17 entstanden bei Voith 5.121 t weniger ungefährliche Abfälle und 1.082 t weniger gefährliche Abfälle als im Vorjahr. Nahezu unverändert im Vergleich zum Vorjahr sind rund 81 % der Abfälle als ungefährlich einzustufen, 19 % sind gefährliche Abfälle.

Der leichte Rückgang bei den gefährlichen Abfällen ist auf die gesunkene Produktion (Gießerei) am Standort in São Paulo, Brasilien, zurückzuführen, wo weiterhin knapp ein Drittel (32,4%) des gefährlichen Abfalls von Voith entsteht.

Die Sammlung der gefährlichen Abfälle ist bei Voith durch interne Vorschriften geregelt, die Entsorgung übernehmen externe Entsorgungs- und Recyclingunternehmen. Voith selbst transportiert keine Abfälle. Im Berichtszeitraum wurden uns keine Gesetzesverstöße bei der Beseitigung von Abfall durch Entsorgungsdienstleister bekannt.

Die einzelnen Standorte arbeiten kontinuierlich an spezifischen Lösungen für lokale Herausforderungen im Abfallbereich. So sind beispielsweise in manchen Ländern Pooling-Lösungen für Paletten aufgrund geringer Bestellvolumina unattraktiv. Wiederverwendbare oder reparable Paletten werden dann nach Möglichkeit an lokale Aufbereiter abgegeben, um eine hochwertige Materialverwendung zu erreichen. An anderen Standorten werden Kartonagen am Standort zu Packmitteln aufbereitet, um die eigenen Produkte sicher an die Kunden auszuliefern.



Faktenbasis  
Gefährliche Abfälle  
Faktenbasis  
Abfallentsorgung

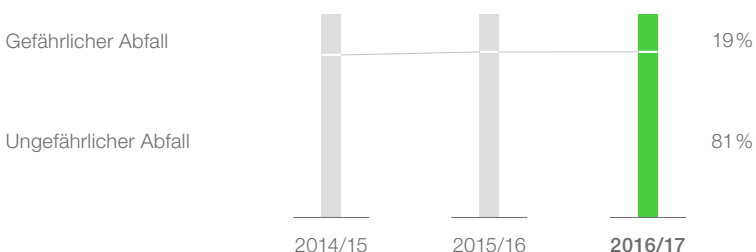
### 2.2.3 Wasser

#### Frischwasserverbrauch erneut gesunken – gestecktes Ziel erreicht

Der Frischwasserverbrauch von Voith verringerte sich im Berichtszeitraum um 5.945 m<sup>3</sup> bzw. 0,6% auf 1.040.967 m<sup>3</sup>. Etwa ein Drittel davon (35,2%, Vorjahr 41,9%) wird lediglich zur Kühlung benötigt und dabei nicht verunreinigt. In Relation zum Umsatz sank der Frischwasserverbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 0,2% auf 0,25 m<sup>3</sup> pro 1.000 €.

#### Abfall nach Gefährlichkeit

In %





- Faktenbasis Wasserverbrauch
- Faktenbasis Maßnahmen für Frischwassereinsparungen und weitere Potenziale
- Faktenbasis Schutz von Gewässern und angrenzenden Habitaten
- Faktenbasis Flächenversiegelung
- Faktenbasis Schadenereignisse mit Auswirkungen auf die Umwelt

Mit der bisher erreichten Gesamtreduktion von mehr als 30% seit dem Basisjahr haben wir unseren Zielwert für 2017/18 schon vor Ablauf des Fünfjahreskorridors deutlich übertroffen. Dennoch konnten wir im Berichtszeitraum das Volumen an identifizierten Maßnahmen in der Pipeline nochmals erhöhen – um 9,9% auf 816.573 m<sup>3</sup> Frischwasser. Das bereits umgesetzte Maßnahmenpotenzial aus der Pipeline stieg im gleichen Zeitraum um 12% auf 789.000 m<sup>3</sup> Frischwasser.

Im Geschäftsjahr 2017/18 wollen wir das erreichte hohe Niveau weiter steigern. Nach vielen Jahren kontinuierlicher Verbesserung sinkt bei unseren Bemühungen zur Verringerung des Wasserverbrauchs jedoch zunehmend der Grenznutzen.

Bis zum Ende des laufenden Geschäftsjahres wollen wir auch unsere Studien zu Wasserknappheit und Biodiversität aus dem Jahr 2011 aktualisieren. Die Ergebnisse fließen dann in die Maßnahmenplanung für unsere neu definierten Umweltziele ein.

Besonders aufmerksam betrachten wir die Entwicklung des Wasserverbrauchs an den Standorten, die in Regionen mit drohender Wasserknappheit liegen. Dies betrifft vor allem unsere Wassersparmaßnahmen am Standort São Paulo, denn Brasilien war in den vergangenen Jahren zunehmend von Trockenheit und Wassermangel betroffen.

### Abwasservolumen deutlich verringert

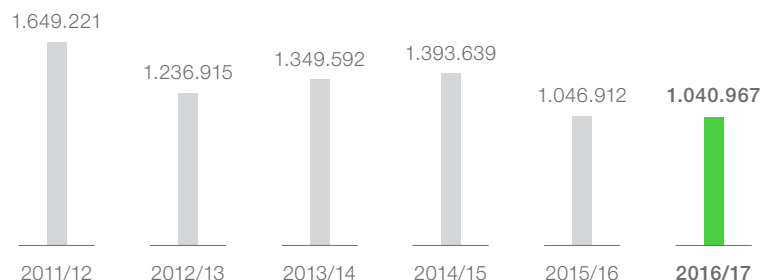
Mit einem Volumen von 914.569 m<sup>3</sup> entstand im Berichtszeitraum 7,2% weniger Abwasser als in der vorangegangenen Periode (985.880 m<sup>3</sup>). Etwa 41% (Vorjahr 51%) davon wurden in Flüsse, Seen und das Erdreich, 59% (Vorjahr 49%) in die Kanalisation eingeleitet.

Der deutliche Rückgang des Abwasservolumens ist unter anderem auf die Schließung des Wasserkreislaufs am Standort Garching zurückzuführen, der allein zu einer Reduktion um circa 50.000 m<sup>3</sup> Abwasser führte.

---

### Frischwasserverbrauch

In m<sup>3</sup>



Wo immer es aus wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Aspekten sinnvoll ist, setzen wir in unseren Prozessen wiederaufbereitetes Wasser ein, etwa in Kühlprozessen (São Paulo, Brasilien) oder in geschlossenen Kühlwasserkreisläufen (Garching, Summerville). An den Standorten São Paulo, Garching und West Monroe, USA, betreibt Voith zudem eigene Anlagen zur Abwasserbehandlung.

Verglichen mit anderen Industriebetrieben haben die Fertigungsprozesse von Voith nur geringe Auswirkungen auf Gewässer. Daher sind wir nur selten überhaupt zu Messungen der Wasserqualität verpflichtet. An den chinesischen Standorten wird beispielsweise nur eine Probe pro Jahr analysiert, an wenigen Standorten sind kontinuierliche oder wiederholte Überwachungsmessungen notwendig. Aufgrund des geringen Beprobungsbedarfs lässt sich eine Gesamtbelastung durch BSB, CSB, TSS, Schwermetalle, Stickstoff und Phosphor nicht zuverlässig ableiten. Im Berichtszeitraum wurden keine Grenzwertüberschreitungen registriert.



Faktenbasis  
Abwasser: Einleitungsart

Faktenbasis  
Abwasser: Qualität

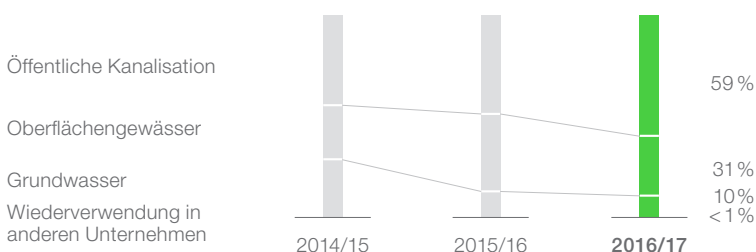
### Ausblick

Kurz vor dem Ende der laufenden Zielperiode gehen wir davon aus, dass wir unsere gesteckten Ziele bis zum Ende des Geschäftsjahres 2017/18 erreichen. So haben wir den angestrebten Wert für den Frischwasserverbrauch bereits übertroffen. Besonders erfolgreich waren unsere Maßnahmen zur Abfallvermeidung: Statt der ursprünglich geplanten 11.900 t konnten wir seit dem Basisjahr 14.300 t Abfall einsparen. Im Bereich Energie haben wir seit dem Basisjahr 78,8 GWh Energie eingespart, das angestrebte Ziel von 112,5 GWh ist damit in Reichweite.

Auch weiterhin wollen wir mit unserem Engagement ökologischen und ökonomischen Mehrwert zugleich schaffen. Mit den neu definierten Zielen, in die auch national und international etablierte Zielsetzungen für eine nachhaltige Entwicklung eingeflossen sind, werden wir unseren erfolgreichen Kurs weiter fortsetzen – sodass Unternehmen und Umwelt gleichermaßen profitieren.

### Abwasser nach Art der Abführung

In %







## 3\_Mitarbeiter

Voith ist ein Familienunternehmen und sieht sich seiner Verantwortung gegenüber den Mitarbeitern verpflichtet – als fairer und verlässlicher Arbeitgeber, der auch die individuelle Lebenssituation des Einzelnen berücksichtigt. Wir stellen hohe Ansprüche und bieten zugleich umfassende Möglichkeiten zur individuellen Weiterbildung. So eröffnen wir vielfältige Karrierewege in einem weltweit agierenden Technologiekonzern.

## 3\_Mitarbeiter

### 3.1 Unser Anspruch – unsere Verantwortung

Der Erfolg von Voith ist der Erfolg unserer Mitarbeiter. Ihre Qualifikation, ihre Motivation und ihr Einsatz sind unsere Zukunftsgarantie. Daher bieten wir ihnen herausfordernde Aufgaben, individuelle Entwicklungsmöglichkeiten und ein attraktives Arbeitsumfeld. Es ist unser Ziel, gute Mitarbeiter langfristig an unser Unternehmen zu binden und ein verlässlicher Arbeitgeber zu sein. Damit setzen wir unsere 150-jährige Tradition fort und schaffen die Grundlage für eine langfristig erfolgreiche Unternehmensentwicklung.

#### Voith als Arbeitgeber

Zum Ende des Geschäftsjahres 2016/17 waren 19.267 Mitarbeiter (Vorjahr 19.494 Mitarbeiter) im Voith-Konzern beschäftigt. Das entspricht 19.045 (Vorjahr 19.098) vollzeitäquivalenten Stellen ohne Auszubildende (FTE). Etwa 55 % unserer Mitarbeiter arbeiten in Europa, 25 % in Amerika und 21 % in der Region Asien-Pazifik.



Faktenbasis  
Zusammensetzung  
der Belegschaft

#### Veränderungen im Personalstamm

Im Konzernbereich Voith Hydro kam es im Berichtsjahr aufgrund von Anpassungen an die Marktsituation zum Abbau von 243 Arbeitsplätzen. 14,4 % der betroffenen Mitarbeiter fanden in anderen Unternehmensbereichen eine neue Aufgabe. Zudem nutzte Voith alle zur Verfügung stehenden Möglichkeiten wie einen grundsätzlichen Einstellungsstopp, die zielgerichtete Nutzung von Arbeitszeitkonten oder Angebote für einen vorzeitigen Ruhestand, um Härtefälle weitestgehend zu vermeiden.

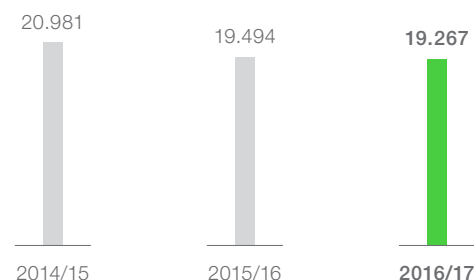
Der weitere Aufbau des Konzernbereichs Digital Solutions führte im Berichtsjahr zu einer Aufstockung auf nunmehr 1.182 vollzeitäquivalente Stellen (Vorjahr 661 FTE). Hier fanden zahlreiche Mitarbeiter eine neue Aufgabe im Unternehmen: Neben vereinzelt Neueinstellungen konnte ein großer Teil der neuen Stellen mit Voith-Mitarbeitern aus anderen Bereichen besetzt werden.



Faktenbasis  
Belegschaft nach Beschäftigungsart

#### Zahl der Mitarbeiter

In Personen



Unser Anspruch – unsere Verantwortung  
 Attraktiver Arbeitgeber  
 Talente gewinnen und fördern  
 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

**Herausforderungen und Themenschwerpunkte**

Voith durchläuft seit mehreren Jahren einen Transformationsprozess, mit dem wir die Weichen stellen, um unseren Erfolgskurs auch in Zukunft fortzusetzen. Auch für den Personalbereich (HR) ergeben sich so neue Herausforderungen. Es gilt, den sich stetig verändernden Rahmenbedingungen auf den Arbeitsmärkten in aller Welt zu begegnen. Vor allem die zunehmende Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft stellt neue Anforderungen an unsere Mitarbeiter und ihr Kompetenzprofil. Der Personalbereich hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Mitarbeiter in diesem Prozess zu begleiten.

Dazu haben wir in unserer Personalstrategie die folgenden Fokusfelder für unsere Arbeit definiert:

- Talent Management
- Workforce Planning
- Performance Management
- Change Management
- HR Excellence

Mit dem Start des konzernweiten Erfolgs- und Wachstumsprogramms Voith 150+ Next Level haben wir im Berichtsjahr die bestehenden Fokusfelder um den Aspekt HR Excellence erweitert.

Zu allen Fokusfeldern haben wir konkrete Maßnahmenpakete geschnürt. Mit zahlreichen strategischen Projekte setzen wir besondere Schwerpunkte, um die im Rahmen unserer Unternehmensstrategie definierten Ziele zu erreichen. Gleichzeitig



GB 2016/17, S. 52–56,  
Konzernstrategie

**HR-Strategie**



adressieren wir so den Großteil der Handlungsfelder, die wir aus unserer Stakeholder-Befragung abgeleitet haben (siehe Grafik S. 51).

### **Unternehmenswerte**

Die Identität des Unternehmens Voith basiert auf klar definierten Werten, die fest in unserer Unternehmenskultur verankert sind und die in allen Unternehmenssparten und über alle Ebenen hinweg gelebt werden. Sie dienen als Maßstab bei der jährlichen Beurteilung der Mitarbeiter. Auch in unseren Trainingsprogrammen, etwa dem Start-up Leadership Program für angehende Führungskräfte, spielen unsere Werte eine zentrale Rolle.

Unser Wertegerüst ist wie folgt festgeschrieben: Wir sind respektvoll und zuverlässig, offen und ambitioniert. Diese Werte sind seit mehr als 100 Jahren Bestandteil der Vision und Mission von Voith und werden unter anderem auch in den Trainingsprogrammen der Voith Academy vermittelt.

Ein Verhaltenskodex gibt verbindliche Regeln für die Zusammenarbeit im Unternehmen, mit unseren Kunden, Lieferanten und Geschäftspartnern vor. Auch grundlegende Handlungsrichtlinien für die Führungs- und Vertrauenskultur sowie Toleranz und Chancengleichheit sind hier festgeschrieben.

### **Shared Services im Personalmanagement zeigen Erfolg**

Entsprechend der Shared-Services-Systematik ist die Personalarbeit bei Voith in vier regional verteilte Global-Business-Service-Center gegliedert. Für die einzelnen Regionen sind sieben Service-Lines-Aufgaben wie Abrechnung, Zeitwirtschaft oder HR-Sachbearbeitung definiert, die einem unternehmensweit einheitlichen Dienstleistungsansatz folgen. So arbeiten wir konsequent an der konerznweiten Standardisierung, Automatisierung und gleichzeitig auch Modernisierung von HR-Prozessen. Vor diesem Hintergrund wurden im Berichtsjahr weitere Self-Service-Angebote für die Mitarbeiter geschaffen. Beispiele sind unter anderem die Änderung von Daten wie Adresse oder Kontoverbindungen, aber auch die Freigabe von Urlaub oder Korrekturen von Zeitbuchungen. Diese Angebote wollen wir weiter ausbauen und schrittweise weltweit in allen Regionen, in denen wir vertreten sind, umsetzen.

Schon jetzt konnten wir mit der Zentralisierung und der Bündelung der Aktivitäten deutliche Einsparungen erzielen und zugleich die Prozessqualität in weiten Teilen verbessern. Mit der voranschreitenden Implementierung werden wir weitere Fortschritte bei der Optimierung der Prozesse und Systeme verzeichnen und die freiwerdenden Kapazitäten aufgabenspezifisch anpassen. Im nächsten Schritt des Transformationsprozesses wollen wir die bisher unverändert übernommenen Prozesse harmonisieren und standardisieren.

Unser Anspruch – unsere Verantwortung

**Attraktiver Arbeitgeber**

Talente gewinnen und fördern

Arbeitsicherheit und Gesundheitsschutz

## 3.2 Attraktiver Arbeitgeber

Als Arbeitgebermarke hat Voith einen hervorragenden Ruf, denn wir verbinden die Beständigkeit eines 150-jährigen Familienunternehmens mit den Chancen eines internationalen Konzerns, der den digitalen Wandel in seinen Industrien maßgeblich mitgestaltet. Dies wird uns auch von externen Instituten, auf Bewertungsportalen und in Arbeitgeber-Rankings immer wieder bestätigt – im Berichtsjahr beispielsweise in den Auswertungen von Deutschland Test, Trendence und Universum.

Mit dem noch jungen Konzernbereich Voith Digital Solutions verfügen wir über eine hervorragende Basis, um für die großen Herausforderungen der Digitalisierung die richtigen Mitarbeiter – insbesondere in den Bereichen Informatik, Elektronik, Automatisierungs- und Elektrotechnik – zu gewinnen und sie im Unternehmen zu halten.

### Leistungsbezogene und marktgerechte Vergütung

Bei der Entlohnung seiner Mitarbeiter folgt Voith weltweit den jeweiligen Marktgegebenheiten. Die Vergütung erfolgt grundsätzlich geschlechtsunabhängig und richtet sich ausschließlich nach fachlicher Qualifikation und Leistung. Vergütungsmodelle und sonstige Leistungen entsprechen den marktüblichen Bedingungen der jeweiligen Region. An den deutschen Standorten folgen wir bei der Höhe der Löhne und Gehälter üblicherweise den tarifrechtlichen Regelungen. Gesetzliche Regelungen sind für uns darüber hinaus in allen Regionen bindend. Zudem haben wir mit der Einführung einer einheitlichen Stellenbewertungssystematik begonnen. Dieser Prozess konnte im Berichtszeitraum noch nicht abgeschlossen werden, die Systematik wird aber im Jahr 2018 weltweit eingeführt. Die bereits vorliegenden Analysen insbesondere für die Kernländer Deutschland, USA, China und Brasilien bestätigen unsere Einschätzung, dass unsere Vergütung der jeweils marktüblichen Entlohnung folgt

### Vielfalt und Chancengleichheit

Die Internationalität unseres Unternehmens spiegelt sich auch in der Zusammensetzung seiner Mitarbeiterschaft wider. Mitarbeiter aus fast 80 Nationen sind bei Voith aktiv. Sie bringen ihre teilweise höchst unterschiedlichen Biografien und Erfahrungen in unser Unternehmen ein. Diese Vielfalt sehen wir als Stärke und Bereicherung unserer Unternehmenskultur. Auch der Voith Senior Management Circle ist international besetzt, hier sind elf Nationen vertreten.

Die Gleichheit jedes Individuums mit anderen und seine Wertschätzung durch alle Kollegen und Geschäftspartner sind ebenso unumstößliche Grundsätze bei Voith wie die Verurteilung jeglicher Diskriminierung aufgrund des Geschlechts, der Kultur, des Alters, des Glaubens oder anderer persönlicher Merkmale. Der Voith-Verhaltenskodex macht diese Grundsätze für alle transparent und verbindlich. Die Umsetzung und Einhaltung auf Konzernebene wird vom Compliance Committee überwacht. Jeden Verstoß gegen das Diskriminierungsverbot wird Voith in angemessener Weise verfolgen und ahnden.



Faktenbasis  
Rankings und Ratings



Faktenbasis  
Ausgaben für Mitarbeiter

Faktenbasis  
Details zur Wahrung von  
Arbeitnehmerrechten



Faktenbasis  
Kollektivvereinbarungen

Unser bereits 2012/13 konzernweit eingeführtes Diversity&Inclusion-Programm (D&I) unterstützt zusätzlich unseren Anspruch auf Vielfalt und Chancengleichheit im Konzern.



Faktenbasis  
Beschäftigungsquote  
schwerbehinderter Menschen

Diversity steht für die Unterschiede unserer Beschäftigten im Hinblick auf die fünf Dimensionen Geschlecht, Alter, Nationalität bzw. ethnische Herkunft, Ausbildung und berufliche Erfahrung sowie individuelle Differenzen wie Überzeugungen oder körperliche Fähigkeiten.

Unter Inclusion verstehen wir bei Voith eine Kultur des respektvollen Miteinanders, die unterschiedliche Perspektiven und Herangehensweisen erst ermöglicht. Wir sehen Respekt als Voraussetzung dafür, unseren Kunden weltweit auf der Basis der vielfältigen Erfahrungen unserer Mitarbeiter Lösungen auch für komplexe Aufgabenstellungen bieten zu können.

Gleichstellungsbeauftragte an den verschiedenen Standorten – in der Regel sind dies die dortigen Personalleiter – prüfen eingehende Informationen über Verstöße gegen die Allgemeinen Gleichbehandlungsgrundsätze und handeln entsprechend.

Das D&I-Programm sieht für alle Standorte verpflichtend die konsequente Sensibilisierung der Mitarbeiter über die Einleitung geeigneter Maßnahmen bis hin zur Schaffung eines inklusiven Arbeitsumfelds vor. Verantwortlich für Schwerpunkte und die Umsetzung der Maßnahmen sind die Regionen. Der zentrale Personalbereich koordiniert das Programm. So stellen wir sicher, dass konzernweit einheitlich vorgegangen wird und Best-Practice-Ansätze geteilt werden, tragen aber auch gleichzeitig den weltweit sehr heterogenen Herausforderungen Rechnung.

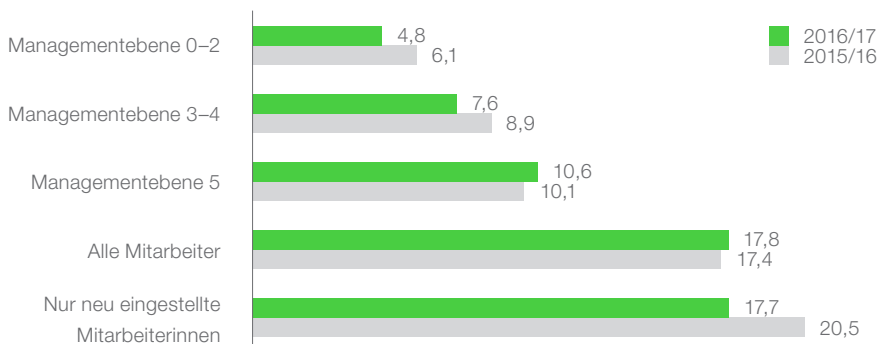
Mit sogenannten Awareness Workshops sensibilisieren wir bereits seit Jahren unsere Mitarbeiter an vielen Standorten außerhalb Europas für die ersten vier Managementebenen. Im Berichtszeitraum wurden die Awareness Workshops fortgeführt, in



Faktenbasis  
Vielfalt im Management  
und in der Belegschaft

### Frauenanteil nach Managementebenen

In %



Unser Anspruch – unsere Verantwortung

Attraktiver Arbeitgeber

Talente gewinnen und fördern

Arbeitsicherheit und Gesundheitsschutz

Südamerika und China wurden D&I-Auffrischungs-Workshops angeboten. Zudem wurde das Angebot um Veranstaltungen speziell für Manager und HR-Mitarbeiter in EMEA erweitert und mit der Umsetzung des Programms in weiteren Regionen begonnen. Damit haben wir in einem ersten wichtigen Schritt die Awareness der Führungskräfte in allen Regionen sensibilisiert und einen wichtigen Grundstein für das Thema D&I gelegt, auf dem wir weiter aufbauen wollen.

Außerdem fanden Workshops mit den Corporate-HR-Bereichen Vergütung und Personalentwicklung statt. Als Ergebnis wurde beschlossen, ab 2018 einen D&I-Workshop zum Pflichtmodul unseres Start-up-Leadership-Programms für neue Mitarbeiter zu machen. Seit Sommer 2017 stellen wir den Managern im aktualisierten D&I Sharepoint ein Tool Kit mit Ideen und Beschreibungen zu D&I-Maßnahmen für die Arbeit in den Teams zur Verfügung.


Aufgrund verschiedener neuer Gesetze und der öffentlichen Diskussion bekommt die Gender-Dimension derzeit besonders viel Aufmerksamkeit. Da Frauen in technischen Ausbildungsberufen und Studiengängen traditionell noch immer unterrepräsentiert sind, setzen auch wir hier einen Schwerpunkt und bemühen uns, den Anteil weiblicher Beschäftigter an der Gesamtbelegschaft weiter zu erhöhen. Am 30. September 2017 lag der Anteil von Frauen in der Belegschaft bei 17,8% (Vorjahr 17,4%). Im Voith Senior Management Circle liegt der Frauenanteil zurzeit bei 5,2% (Vorjahr 6,6%). Hier sehen wir weiteren Handlungsbedarf. Besonders wichtig ist es uns, den Anteil weiblicher Führungskräfte im Unternehmen zu erhöhen. Verschiedenste Maßnahmen wurden initiiert und sollen zukünftig – neben entsprechenden Aktivitäten in unserem D&I-Programm – dazu dienen, mehr Frauen für Führungsaufgaben zu gewinnen. In der Shortlist für eine ausgeschriebene Stelle müssen stets beide Geschlechter vertreten sein.

Um bei Mädchen und jungen Frauen das Interesse für technische Berufe zu steigern, beteiligt sich Voith schon seit Jahren am „Girls Day“, bei dem Mädchen die Bandbreite an Möglichkeiten in den technischen Berufen kennenlernen und sich über eine professionelle Karriere bei Voith informieren können.

### **Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben**

Seit der Unternehmensgründung vor 150 Jahren versteht sich Voith als ein besonders familienfreundliches Unternehmen. Im Berichtsjahr haben wir dieses Selbstverständnis nochmals konkretisiert und darauf aufbauend Leitlinien für eine flexible und familienbewusste Arbeitskultur bei Voith formuliert. Sie wurden von der Konzerngeschäftsführung verabschiedet und in Kraft gesetzt. Verschiedene Kommunikationsmaßnahmen dienen dazu, unter unseren Führungskräften die Offenheit gegenüber der Thematik zu erhöhen. So wurde im Berichtsjahr ein klares Bekenntnis der Konzerngeschäftsführung veröffentlicht, um allen Führungskräften eine Orientierung zu bieten und die Haltung des Unternehmens zu verdeutlichen.

Es ist unser erklärtes Ziel, unseren Mitarbeitern ein attraktives Arbeitsumfeld zu bieten. Dazu gehören auch flexible Arbeitsmodelle, die stets mit den jeweiligen


  
 Faktenbasis
   
 Flexible Arbeitszeitmodelle
   
 Faktenbasis
   
 Elternzeit

Lebenssituationen kompatibel sind. In Absprache mit ihren Vorgesetzten können unsere Mitarbeiter individuelle Arbeitszeitmodelle vereinbaren, die von der Nutzung eines Home Office über Teilzeitarbeit bis hin zum Job Sharing reichen. Auch für Mitarbeiter, die in den Ruhestand gehen, beschäftigungsunfähig geworden sind oder deren Beschäftigung aus anderen Gründen beendet wird, trifft Voith Vorsorge: Über Altersteilzeitmodelle, betriebliche Altersversorgung und eine Solidarkasse unterstützt Voith auch diese Personengruppen.

**Mitarbeiterzufriedenheit**

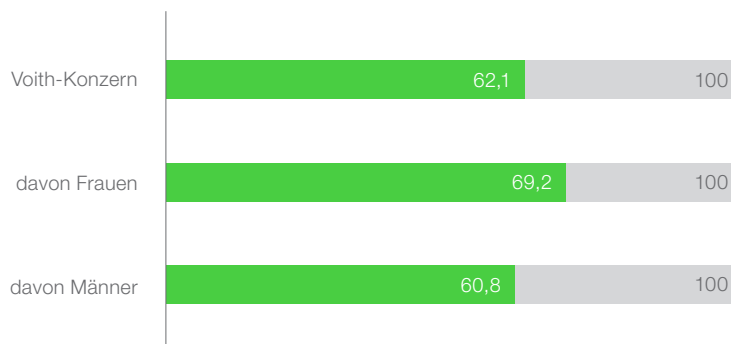
Wir haben stets die Zufriedenheit unserer Mitarbeiter im Blick und analysieren dazu regelmäßig die Daten zu Krankenstand und Fluktuation. Im Geschäftsjahr 2016/17 haben wir eine globale Mitarbeiterbefragung durchgeführt, um noch detailliertere Erkenntnisse und konkrete Ansatzpunkte für mögliche Verbesserungen zu erhalten.

14.500 Mitarbeiter aus dem gesamten Unternehmen haben an der Befragung teilgenommen und dabei 16 Fragen beantwortet, darunter auch die Frage „Wie zufrieden sind Sie insgesamt damit, bei Voith zu arbeiten?“ Auf einer 5-Punkte-Skala von 1 (unzureichend) bis 5 (sehr gut) bewerteten die Mitarbeiter ihre Zufriedenheit mit 3,83. Die weiteren Ergebnisse zeigen: Die Voith-Mitarbeiter schätzen das Unternehmen als Arbeitgeber, sie arbeiten gern bei Voith, und die tägliche Zusammenarbeit ist durch ein starkes Zusammengehörigkeitsgefühl geprägt. Die Mitarbeiter sehen ein hohes Qualitätsbewusstsein in der Belegschaft des Unternehmens und bewerten es als positiv, ihr Feedback und ihre Meinung einbringen zu können. Dagegen sehen viele Mitarbeiter, dass Themen wie generelle Wertschätzung und persönliche Entwicklung im Unternehmen weiterentwickelt werden müssen.


  
 Faktenbasis
   
 Beschäftigungsdauer
   
 Faktenbasis
   
 Mitarbeiterfluktuation

Die Fluktuationsrate in der Voith-Unternehmensgruppe sank im Berichtszeitraum auf 11,0% (Vorjahr 13,2%). Mehr als die Hälfte der Fluktuation (6,3%, Vorjahr 3,5%) ist dabei auf Kündigungen seitens der Mitarbeiter zurückzuführen. In sogenannten Exit-Interviews befragen wir ausscheidende Mitarbeiter zu den Gründen, warum sie Voith verlassen, und nehmen dieses Feedback auf.

**Verbleibsrate von Beschäftigten, die Elternzeit in Anspruch genommen haben**  
In %





## Ausblick

Mit dem Abschluss der Funktionsbewertung (Grading) werden die gewonnenen Daten in die relevanten Personalprozesse, unter anderem für die Vergütung, einfließen. So wollen wir die Transparenz erhöhen und eine Vereinheitlichung erreichen, fokussiert auf die jeweilige Position und Leistung. Auch unser Performance Management wird anhand der Ergebnisse überprüft. Zudem wollen wir die Vereinbarkeit von Beruf und Familie durch noch flexiblere Arbeitszeitmodelle und durch die Konkretisierung bestehender Angebote unter Berücksichtigung lokaler Besonderheiten weiter verbessern.

## 3.3 Talente gewinnen und fördern

Der Wettbewerb um qualifizierte Mitarbeiter wird in vielen Bereichen immer härter. Voith stellt sich an all seinen Standorten der Herausforderung, qualifizierte Mitarbeiter zu gewinnen. Ein neues Feinkonzept für Maßnahmen im Personalmarketing ist in Vorbereitung, es soll unsere Anstrengungen noch erfolgreicher machen.



[www.voith.com/karriere](http://www.voith.com/karriere)

Mit der Anpassung und Vereinheitlichung unserer Recruiting-Prozesse auch in den Regionen haben wir die Professionalisierung unseres Recruiting weiter vorangetrieben. In Deutschland, Nordamerika, Brasilien und China ist dieser Prozess weitgehend abgeschlossen, gegenwärtig arbeiten wir an Detailoptimierungen. Zusätzlich haben wir auch unser Marketing im Berichtsjahr noch stärker auf den digitalen Bereich konzentriert, um interessante Zielgruppen mit möglichst geringem Streuverlust zu erreichen und qualifiziertes Personal für den neu gegründeten Bereich Digital Solutions anzusprechen. Nicht zuletzt haben wir im Geschäftsjahr 2016/17 das unternehmensweite Global Graduate Program auf den Funktionsbereich IT ausgeweitet.



Faktenbasis  
 Neu eingestellte Mitarbeiter

### Konstant hohes Ausbildungsniveau

Höchste Ansprüche stellen wir an die Ausbildung junger Menschen – und dies seit mehr als 100 Jahren. Derzeit bilden wir weltweit in über 20 kaufmännischen, technischen und gewerblichen Berufen aus. Interdisziplinäres Lernen und die ganzheitliche Vermittlung von sozialen und fachlichen Kompetenzen stehen dabei ganz oben dem Programm. Den Erfolg dieses Engagements kann man daran ablesen, dass Auszubildende von Voith im landes- oder bundesweiten Vergleich immer wieder hervorragend abschließen. Zudem übernehmen wir in der Regel unsere Auszubildenden nach Abschluss ihrer Berufsausbildung und bieten ihnen die Möglichkeit einer Karriere in unserem Unternehmen.

Im Berichtszeitraum wurde mit dem „Sozialpraktikum“ ein neues Element in die Berufsausbildung eingeführt. Alle Auszubildenden des zweiten Ausbildungsjahres arbeiten eine Woche in einer Behindertenwerkstatt. Zum Geschäftsjahresende 2016/17 beschäftigte Voith 959 Auszubildende und Studenten (Vorjahr 1.012). 599 unserer Auszubildenden arbeiten in Deutschland, davon 360 in Heidenheim. Wir



Faktenbasis  
Ausbildungsplätze und  
Angebote

erwarten auch für die Zukunft eine ähnlich hohe Zahl an Auszubildenden in Deutschland, prognostizieren aber eine Verschiebung in Richtung Dualer Studiengänge.

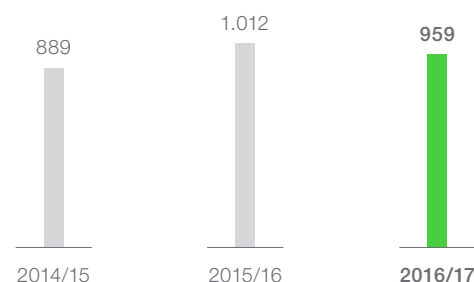
Dass Aus- und Weiterbildung in unserem Unternehmen einen hohen Stellenwert besitzt, zeigen auch unsere beiden Voith Training Center in Heidenheim und Kunshan, China. Als Weiterbildungszentren für Fach- und Führungskräfte verbinden die multifunktionalen Gebäude moderne Ausbildungskonzepte mit Architektur, Konstruktion, Gebäudetechnik und Gestaltung zu einem innovativen Gesamtwerk. Auch an den internationalen Standorten wird eine an das deutsche duale System angelehnte Ausbildung praktiziert, gleichzeitig werden aber auch kulturelle und landesspezifische Rahmenbedingungen berücksichtigt.

### Lebenslanges Lernen – Anspruch und Verpflichtung zugleich

In Zeiten dynamischen Wandels durch technologischen Fortschritt fordern wir von unseren Mitarbeitern die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen. Um auch zukünftig wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen wir sicherstellen, stets die richtigen Mitarbeiter mit der richtigen Qualifikation und den entsprechenden Kompetenzen am richtigen Platz im Unternehmen einsetzen zu können. Deshalb unterstützen wir unsere Mitarbeiter durch ein umfangreiches Angebot an Weiterbildungsmaßnahmen. Unser Leadership-Konzept, das eine Vielzahl von Führungsinstrumenten umfasst, gibt den Rahmen vor. Am Anfang des Kalenderjahres steht das jährliche Zielvereinbarungsgespräch, das jeder Mitarbeiter mit seinem Vorgesetzten führt, um den individuellen Beitrag zur Erreichung der Unternehmensziele zu besprechen und festzulegen. Beim zusätzlichen Mitarbeitergespräch stehen die Arbeitsaufgabe, das Arbeitsumfeld, das Mitarbeiter-Vorgesetzten-Verhältnis und persönliche Entwicklungsmöglichkeiten im Fokus. Die gewonnenen Erkenntnisse werden zusammen mit den Ergebnissen des Management-Review-Prozesses in unserem IT-gestützten Personalinformationssystem pep hinterlegt. So wissen wir jederzeit über den Qualifizierungsbedarf unserer Mitarbeiter Bescheid und können unsere Angebote zielgerichtet anpassen sowie individuelle Entwicklungsmaßnahmen initiieren. Im Berichtszeitraum haben 83 % (Vorjahr 87 %) der Voith-Mitarbeiter an Mitarbeiter-Vorgesetzten-Gespräch teilgenommen. Somit haben wir alle Mitarbeiter

### Anzahl der Auszubildenden (inklusive Duale Hochschule)

In Personen



Unser Anspruch – unsere Verantwortung

Attraktiver Arbeitgeber

Talente gewinnen und fördern

Arbeitsicherheit und Gesundheitsschutz

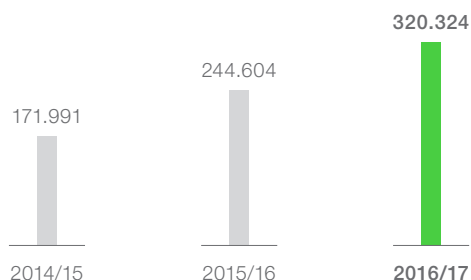
erreicht, die nicht durch Krankheit verhindert, in Elternzeit oder aufgrund unmittelbar bevorstehender Übernahme neuer Funktionen von den Gesprächen freigestellt waren.

Ein breites Spektrum an Fortbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen sichert die Weiterentwicklung der fachlichen, persönlichen und methodischen Kompetenzen unserer Mitarbeiter. Das Themenspektrum der Voith-Trainings ist bewusst weit gefasst und reicht von Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz über Technik, IT und Qualität, Führung und Persönlichkeit bis hin zu Wirtschaft und Sprachen. Ein aktuelles Beispiel: Im Geschäftsjahr 2016/17 wurden in den Weiterbildungszentren in Heidenheim und Kunshan, China sogenannte OPEX-Lernfabriken in Betrieb genommen. Mitarbeiter und Führungskräfte von Voith werden hier methodisch und an neuen Werkzeugen geschult, um unsere Unternehmensziele danach noch effektiver verfolgen zu können.

Große Bedeutung im Gesamtkonzept unserer Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen hat die Voith Management School. Hier qualifizieren wir Mitarbeiter aus speziellen Fachbereichen, etwa dem Einkauf, und Projektmanager mit spezifischen Trainings. Spezielle Entwicklungsprogramme für Führungskräfte sichern über Konzernbereiche und Regionen hinweg ein einheitliches Führungsverständnis im Unternehmen. Für Führungskräfte mit disziplinarischer Führungsverantwortung sind diese Programme verpflichtend.

Das 2015 neu etablierte Business-Forum Leadership ist ein weiterer Baustein in der Führungskräfteentwicklung. Es wurde als Pilotprojekt bei Voith Paper gestartet und wird nach erfolgreicher Etablierung nun auch bei Voith Turbo und Voith Hydro eingeführt. Themen aus der täglichen Führungspraxis stehen bei der zweitägigen Veranstaltung ebenso auf dem Plan wie die persönliche Work-Life-Balance für Führungskräfte. Damit unterstreichen wir unseren Anspruch gegenüber unserem Topmanagement zum lebenslangen Lernen und zur Bereitschaft, sich für zukünftige Entwicklungen und Aufgaben bereit und den damit verbundenen Herausforderungen gewachsen zu zeigen.

## Weiterbildungsstunden



Abweichung von den in den Vorjahren genannten Werten unter anderem bedingt durch erweiterte Datenerfassung.



Faktenbasis  
Weiterbildung und  
Karriereentwicklung

Zusätzlich wurde im Berichtsjahr ein umfangreiches Projekt angestoßen, um die digitalen Kompetenzen der Mitarbeiter zu erhöhen. Des Weiteren haben die verschiedenen Divisionen Programme aufgesetzt, um die fachliche und methodische Kompetenz ihrer Mitarbeiter zu verbessern. Über verschiedene Maßnahmen wird Führungskräften unterschiedlicher Regionen die Möglichkeit geboten, sich untereinander auszutauschen. In der Voith Academy treffen sich so jährlich Führungskräfte aus allen Regionen, um sich über ihre unterschiedlichen Erfahrungen zu informieren. Um diesen Austausch zu fördern, werden die Trainingsprogramme für Führungskräfte gezielt international besetzt.

Im Geschäftsjahr 2016/17 haben an allen Voith-Standorten insgesamt 15.645 Mitarbeiter (Vorjahr 15.829 Mitarbeiter) Weiterbildungsangebote in Anspruch genommen und dabei 320.324 Weiterbildungsstunden (Vorjahr 244.604 Stunden) absolviert. Es ist unser Ziel, das Trainingsangebot kontinuierlich zu verbessern. Daher werden die Teilnehmer nach jedem Training über ihre Erfahrungen befragt und die Ergebnisse den Trainern und dem Personalbereich zur Verfügung gestellt. Zusätzlich wird eine Beurteilung des jeweiligen Vorgesetzten eingeholt, um den Erfolg einer Maßnahme angemessen beurteilen zu können. So arbeiten wir laufend an der Verbesserung der Trainings und sehen, ob ihre Inhalte sowie die jeweiligen Trainer passend sind.

Immer wieder erhalten wir Auszeichnungen und Gütesiegel, die unser Unternehmen als attraktiven und fairen Arbeitgeber kennzeichnen, der seinen Mitarbeitern hervorragende Ausbildungs- und Entwicklungschancen bietet und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf fördert. So wurden wir im Berichtsjahr beispielsweise in China mit dem Employer Excellence Award ausgezeichnet. Zudem erhielten wir das Siegel „Fair Company“ von der gleichnamigen Initiative, die für eine neue Ethik in der Arbeitswelt steht. Außerdem hat Voith erstmals ein von der Deutschen Akademien für Public Relations vergebenes Zertifikat für sein Trainee-/Volontariatsprogramm erhalten.

### **Leadership bei Voith – Entwicklung und Feedback im Fokus**

Voith stellt hohe Ansprüche an sein Führungspersonal. So sind Führungskräfte bei Voith verpflichtet, ihre Mitarbeiter anzuleiten, die definierten gemeinsamen Aufgaben verantwortlich wahrzunehmen. Außerdem muss ihnen die Möglichkeit gegeben werden, eigene Talente zu entfalten und weiterzuentwickeln. Ein jährliches Management Review dient der Überprüfung, ob diesen Maßgaben entsprochen wurde. Hierbei werden auch individuelle Potenziale eingeschätzt, um Entwicklungsmaßnahmen abzuleiten und zu vereinbaren. Über Stellenrotation oder das Angebot von speziellen Orientierungsgesprächen unterstützen wir die Mitarbeiter, wenn es um die Entsendung ins Ausland oder die Einarbeitung in für sie neue Führungspositionen geht.

Um die Chancen der Digitalisierung optimal zu nutzen und Entwicklungspotenziale für unser Unternehmen auszuschöpfen, müssen unsere Führungskräfte zukünftig neue und erweiterte Kompetenzen vorweisen können. Nur so werden wir in der Lage sein, verstärkt Lösungen für die digitale Welt zu erarbeiten. Dazu notwendiges

vernetztes Denken, Agilität, Selbstmanagement und Teamgeist werden im Zuge der Digitalisierung noch wichtiger werden. Unsere Führungskräfte müssen in der Lage sein, das richtige Umfeld und die passenden Rahmenbedingungen zu schaffen. Gleichzeitig wird die Arbeit bei Voith mehr und mehr durch eine Selbststeuerung der Teams bestimmt. Es gilt daher, autonomes Handeln zu fördern sowie Motivation und Engagement zu stärken. Mit der Neustrukturierung und Fokussierung unserer Werte haben wir eine wichtige Grundlage dafür geschaffen und die Inhalte der Entwicklungsprogramme für Führungskräfte entsprechend angepasst. Dazu haben wir sogenannte „Expected Behaviors“ entwickelt, die allen Mitarbeitern Orientierung dafür geben sollen, welches Verhalten und Handeln im Voith-Konzern von ihnen erwartet wird. Zudem bieten wir Qualifizierungsmaßnahmen zu Design Thinking oder Agilem Arbeiten an, um das autonome Handeln weiter zu fördern.

### Ausblick

In den kommenden Jahren wird die digitale Transformation immer mehr in den Vordergrund rücken. Daher werden wir in Zukunft verstärkt Trainings anbieten, die den Mitarbeitern die Möglichkeit geben, sich problemlos in die digitale Welt einzufinden. Darüber hinaus hat die Digitalisierung Auswirkungen auf das gesamte Feld der Berufsausbildung. Voith begegnet dieser Herausforderung auf verschiedenen Ebenen. Die Neuordnung der industriellen Metall- und Elektroberufe in Deutschland wird mit intensiver Sachverständigenarbeit politisch bis zum Gesetzgebungsverfahren begleitet. Auch in der Berufsausbildung spiegelt sich die Tendenz zur Digitalisierung wider: Im Voith Training Center Heidenheim wird bereits jetzt mit additiven Fertigungsverfahren gearbeitet, Schweißen in einer Augmented-Reality-Umgebung erprobt oder eine integrative Ausbildungssoftware eingesetzt. So schaffen wir schon heute die Voraussetzungen für den Erfolg von morgen.

## 3.4 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Mit der Etablierung unserer HSE-Organisation (Health, Safety, Environment) haben wir die Voraussetzungen für bestmögliche Arbeitssicherheit und optimalen Gesundheitsschutz bei Voith geschaffen. Bereits 2009 wurde die Verringerung der Häufigkeit und der Schwere der Unfälle in den Konzernzielen von Voith festgeschrieben. Seitdem stellen wir durch entsprechend optimierte Arbeitsplätze und Prozesse sicher, dass Unfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen bestmöglich vermieden werden können. Im Berichtszeitraum konnten wir eine weitere Bestmarke erreichen: Mit 1,4 Arbeitsunfällen je 1 Million geleistete Arbeitsstunden haben wir uns unserem Anspruch „Null Unfälle“ weiter genähert. Damit sind wir – über alle Branchen hinweg – das dritte Jahr in Folge unter den weltbesten Unternehmen in Sachen Arbeitsschutz.

Unser Gesundheitsschutz folgt einem konsequent regionenspezifischen Ansatz, da eine Analyse des Gesundheitsschutzes in Deutschland, China, Brasilien und den USA aus dem Jahr 2016 gezeigt hat, dass unterschiedliche gesetzliche Rahmenbedingungen und kulturelle Unterschiede hier entsprechend unterschiedliche Schwerpunkte erfordern. Erste Grobkonzepte für den Gesundheitsschutz in den vier Regionen wurden bereits entworfen.

Im Berichtsjahr haben wir weiter an Schwerpunktthemen gearbeitet. So haben wir beispielsweise unsere Maßnahmen zur Bereitstellung ergonomischerer Arbeitsplätze weiter intensiviert und an vielen Standorten entsprechende Schulungen angeboten. Schrittweise haben wir auch den Konzernbereich Digital Solutions in unser Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept eingebunden. Parallel dazu lief die Überführung in die konzernweite HSE-Matrixzertifizierung nach ISO 14001 und OHSAS 18001. Hier profitierten wir von stabilen und übertragbaren Prozessen in der HSE-Organisation.

### **Leistungsfähige HSE-Organisation**

Eine Shared-Service-Organisationsstruktur ermöglicht Synergien, im Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz bei Voith. So sind die Prozesse nun wesentlich transparenter, alle Informationen sind in einem System abrufbar und Erfahrungen aus anderen Bereichen übertragbar. Zudem ist durch die HSE-Organisation eine weitgehend lückenlose Betreuung sichergestellt.

Eine Konzernrichtlinie dokumentiert die Rahmenbedingungen und Verantwortlichkeiten für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz und schreibt verbindliche Mindestanforderungen und -standards für die Unternehmensgruppe fest. Zudem enthält sie alle Standardverfahrensanweisungen (SVA) zum Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz bei Voith. Sämtliche Regelwerke zum Arbeits- und Gesundheitsschutz stehen – analog zu den Bestimmungen im Umweltschutz – weltweit über das konzernweite IT-System hse+ zur Verfügung. Im Berichtsjahr haben wir die bestehenden Regelwerke konsolidiert und gestrafft, an die kommenden Neuerungen der Norm ISO 14001 angepasst und auf die Umstellung vom Standard OHSAS 18001 auf die künftige ISO 45001 vorbereitet.

Um alle Konzernmitarbeiter über Veränderungen und Neuerungen auf dem Laufenden zu halten, verwenden wir mehrere Kommunikationskanäle. Das Safety Steering Team hält nicht nur 14-tägige Telefonkonferenzen ab, sondern trifft sich auch jährlich in zwei Regionen und pflegt somit einen intensiven internen wie auch externen Austausch. Nachgeschaltet finden Meetings auf regionaler Ebene statt, um die Inhalte zu vermitteln. Sie werden dann wiederum in den monatlichen Sicherheitsarbeitskreisen an den einzelnen Standorten weitergegeben. Zentral erstellte Medien wie die regelmäßig erscheinenden HSE- und EBM-Newsletter ergänzen das Informationsangebot.

### **Matrixzertifizierung etabliert**

Über hse+ steuern wir auch die Matrixzertifizierung unserer Standorte nach ISO 14001 und OHSAS 18001, die wir im Jahr 2016 etabliert haben. Zum Ende des Berichtsjahres umfasste die Matrix 99 Voith-Gesellschaften (Group Holding und Corporate Central Functions). Im Berichtsjahr haben wir Standorte in Südafrika und Großbritannien sowie den Voith-Turbo-Standort Mühlheim in die Matrix aufgenommen.

Voith war auch im Berichtszeitraum aktiv an der Erstellung der neuen Norm DIN EN 45001 beteiligt und leistete im Rahmen der entsprechenden Gremienarbeit seinen Beitrag als global tätiges Unternehmen. Dabei legen wir besonderen Wert auf Ausgewogenheit, Anwendbarkeit und Umsetzbarkeit der Vorgaben. Die künftig gleichgewichtete Betrachtung von Risiken und Chancen sehen wir als Beitrag zu mehr Vorbeugung und Prävention. Die verstärkte Einbindung der Führungskräfte und ihrer Rolle betreiben wir im eigenen Unternehmen seit Jahren aus Überzeugung.

### **Gemeinsam mit den Arbeitnehmervertretern handeln**

Effizientes Zusammenwirken von Arbeitgeber und Arbeitnehmern ist für den Erfolg ergriffener Maßnahmen beim Arbeits- und Gesundheitsschutz entscheidend. Der Einbezug der Arbeitnehmervertreter in wichtige Entscheidungen wurde bei Voith als essenziell erkannt und wird im Rahmen eines grundlegenden kollaborativen Ansatzes konsequent betrieben. Betriebsvereinbarungen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz sowie zur Suchtprävention ergänzen die Regelungen der Konzernrichtlinie HSE. Ein monatlich tagender Sicherheitsausschuss führt an jedem unserer Produktionsstandorte alle Vertreter von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite zusammen, um das Arbeitssicherheitsjahresprogramm zu entwickeln und es in Form monatlicher Aktionen umzusetzen. Zudem legt Voith großen Wert auf die frühzeitige Einbindung des Datenschutzbeauftragten bei allen Fragen zum HSE-Reporting, -Controlling sowie zum Berichts- und Informationswesen.



Faktenbasis  
 Arbeitnehmervertretung  
 in Ausschüssen

### **3.4.1 Arbeitsschutz**

Ziel des Arbeitssicherheitsprogramms von Voith ist es, grundsätzlich alle Mitarbeiter einzubinden. Führungskräfte mit Personalverantwortung sind hierbei besonders gefordert und müssen sicherstellen, dass Informationen und Zielvorgaben entsprechend der vorgegebenen Kaskade von der Geschäftsführung über die jeweiligen Führungskräfte bis auf Mitarbeiterebene übermittelt werden. Mitarbeiterschulungen und aktive Information über wichtige Entwicklungen liegen ebenfalls im Verantwortungsbereich des Führungspersonals. Mindestens einmal jährlich muss eine dokumentierte Unterweisung der Mitarbeiter stattfinden. Zentral vorgegebene Schulungsunterlagen unterstützen diesen Prozess.

Neben den jährlichen Unterweisungen werden regelmäßig – zum Teil täglich – Kurzinformationen zum Thema HSE veröffentlicht. Zu ausgewählten Themen stehen dafür Informationsblätter zur Verfügung. Im Berichtsjahr wurde auch intensiv an der Nutzung der HSE-Software für die Online-Unterweisung gearbeitet. Speziell bei Besuchern oder Servicemitarbeitern sehen wir hier ein großes Potenzial, auch wenn dieses Zusatzmedium nach unserem Verständnis keinesfalls die persönliche Ansprache durch den Vorgesetzten ersetzen kann.

Die Schulung von Führungskräften war im Berichtszeitraum eines der zentralen Themen im Zusammenhang mit der Arbeitssicherheit. Über die Arbeitsschutzrichtlinie „Koordination von Besuchern und Auftragnehmern“ wurden auch die Dienstleister involviert. Sogenannte Kurzipulse haben die Funktion, Mitarbeiter

der Produktion täglich oder wöchentlich besonders zu sensibilisieren. Mit diesen fünf- bis zehnminütigen Vorträgen zu aktuellen Themen bleiben Aspekte der Arbeitssicherheit auch außerhalb der jährlichen Unterweisungen bei der täglichen Arbeit präsent. Teilweise werden hier Mitarbeiter direkt eingebunden, etwa wenn sie privat in der freiwilligen Feuerwehr aktiv sind und somit Themen zum Brandschutz sehr authentisch vorstellen können.

Handverletzungen stellten die häufigste Art von Verletzungen bei Voith Hydro im Berichtszeitraum dar. Entsprechend lag hier ein Schwerpunkt der Aufklärungsarbeit. Neben den Kurzimpulsen und entsprechendem Informationsmaterial bieten wir einen Newsletter zum Thema Hand- und Fingerverletzungen an. Im Geschäftsjahr 2016/17 wird der Schwerpunkt der Aktivitäten auf dem Thema Kranarbeiten liegen. Eine große Zahl von Beinahe-Unfällen im vorangegangenen Geschäftsjahr zeigt die Notwendigkeit, in diesem Bereich intensiv Aufklärung zu betreiben.

Gesetzlich vorgeschriebene Unterweisungen werden bei Voith dokumentiert. Sie finden neben der mündlichen oder schriftlichen Form vermehrt auch als Online-Unterweisungen statt, nachdem wir damit in den zurückliegenden Jahren in Pilotprojekten sehr positive Erfahrungen gesammelt haben. Solche Online-Unterweisungen bieten wir nun unter Verwendung unseres globalen IT-Tools hse+ schrittweise an. Schwerpunkte sehen wir hier zunächst in dezentral agierenden Organisationen wie der Baustellenmontage sowie bei Service- und Vertriebsmitarbeitern, aber auch im administrativen Bereich. Bestärkt durch die positiven Ergebnisse eines weiteren erfolgreichen Pilotprojekts werden wir diese Art der Unterweisung nun auch in den Bereichen Service und Baustelle anbieten. In enger Zusammenarbeit mit den Fachkollegen aus dem Umweltschutz in den USA haben wir im Berichtsjahr zudem unsere Gefährdungsbeurteilung Umwelt weiterentwickelt und in Pilotanwendungen getestet.



Faktenbasis  
Schulungen zur  
Arbeitssicherheit

Besonderen Wert legen wir auf die Schulung der Experten in der regionalen HSE-Organisation. Sie wurden bereits intensiv auf die Anwendung von hse+ vorbereitet, wo wir seit dem Geschäftsjahr 2015/16 neben der Auditplanung und den Ergebnissen der Audits alle wichtigen Informationen zu Gefahrstoffen, Compliance und Gefährdungsbeurteilungen weltweit einheitlich und transparent abbilden.

### **Besondere Verantwortung im Außeneinsatz**

Voith-Mitarbeiter übernehmen auf Baustellen oder bei Serviceeinsätzen in vielfältiger Art und Weise Verantwortung für die Arbeitssicherheit und den Umweltschutz – ob als Supervisoren ohne Weisungsbefugnis für andere Dienstleister oder unter voller Übernahme der Baustellenzuständigkeit inklusive der Weisungsbefugnis für Unterauftragnehmer.

Eine bereichsübergreifende Arbeitsgruppe „Arbeitssicherheit und Umweltschutz im Field Service“ hat die Aufgabe, die entsprechenden Herausforderungen zu analysieren und langfristig eine Vereinheitlichung und Standardisierung der bestehenden Regelwerke zu erreichen. Sie wurde von den Konzernbereichen Voith Hydro und Voith Paper im Geschäftsjahr 2015/16 initiiert. Inzwischen hat sich daraus ein



aktives Netzwerk gebildet, das erste Synergien nutzen konnte und Themen wie Kundenanfragen oder Lieferantenbewertungen gemeinsam und koordiniert angeht. So soll ein gemeinsamer, divisionsübergreifender Standard entstehen.

### **Unfälle dokumentieren, analysieren, vermeiden**

Unfälle werden bei Voith zentral erfasst. So wird sichergestellt, dass sie zuverlässig an den direkten Vorgesetzten gemeldet und im Intranet veröffentlicht werden können. Auch die Information der Konzerngeschäftsführung bei schwerwiegenden Vorfällen innerhalb von 24 Stunden ist dadurch abgesichert. Untersuchungsteams, die aus Betroffenen, Vorgesetzten und Sicherheitsexperten bestehen, prüfen und dokumentieren die Unfälle. Besonders schwere Unfälle werden im HSE-Kompetenzzentrum nochmals gesondert untersucht. Die Unfalldefinitionen sind im Konzernhandbuch detailliert beschrieben und werden mit anderen Unternehmen international vergleichbar dargestellt.

Über die eigens entwickelte App eVAP sind die Mitarbeiter aktiv in die Unfallprävention eingebunden. Nach dem ersten vollen Jahr im Betrieb, reagieren die Mitarbeiter sehr positiv auf den Einsatz der App, die als sehr anwenderfreundlich wahrgenommen wird. Sie können vor Ort potenzielle Unfallursachen schnell und unkompliziert erfassen und an eine zentrale Datenbank übersenden. Piktogramme erleichtern die Bedienung. Die Daten werden automatisch analysiert und anschließend mit entsprechenden Hinweisen in zielgruppenspezifischen Medien veröffentlicht. So sensibilisieren wir die Mitarbeiter für die Sicherheit gefährdende Handlungen und Zustände, noch bevor Unfälle geschehen. Zudem macht eine branchen- und länderübergreifend erhöhte Datenqualität noch gezieltere Präventionsarbeit möglich. Die Verleihung des DEKRA Award 2016 in der Kategorie Arbeitssicherheit unterstreicht den Erfolg der innovativen Maßnahmen zur Unfallprävention bei Voith. Im Berichtsjahr wurden wir für diese Entwicklung zusätzlich für den Deutschen Arbeitsschutzpreis nominiert.

Mittels Unfallanalysen, Audits und anderer Maßnahmen bleiben wir kontinuierlich auf dem neuesten Stand in Sachen Arbeitssicherheit und sind in der Lage, umgehend Maßnahmen zu ergreifen, falls sich schwere Unfälle ereignen oder bestimmte Unfallarten gehäuft auftreten. Die weltweiten HSE Flash News (Info zu Unfall-/Vorfallschwerpunkten im Arbeits- und Umweltschutz) sind dabei essenziell, damit alle betroffenen Mitarbeiter sofort und direkt informiert werden können.

Im Berichtsjahr wurden spezifische Informationen zum Umgang mit Arbeitsmitteln wie Kranen erstellt und versendet. Andere Themen wie beispielsweise Handverletzungen wurden ebenfalls aufgegriffen und in einer Poster-Kampagne angegangen.

Weltweit werden die bei Voith geltenden Standards über die regionale HSE-Organisation umgesetzt. Zweimal pro Jahr findet ein lokaler Erfahrungsaustausch unter Experten statt, um den schnellstmöglichen Know-how-Transfer zwischen den Standorten sicherzustellen. Die Experten verantworten auch die Übersetzung der Richtlinien und Standards in die jeweilige Landessprache.

Unfallschwerpunkte und bereichsspezifische Gefährdungen werden ab dem Jahr 2016 über die Analyse der Verteilung der Unfälle auf die jeweiligen Konzernbereiche durch die Businesspartner im HSE-Kompetenzzentrum identifiziert. Eines der konkreten Resultate ist das Präventionsprogramm gegen Handverletzungen bei Voith Hydro.

**Benchmark in Sachen Arbeitssicherheit**

Über unser globales Arbeitssicherheitsprogramm, das wir bereits 2009 an allen Produktionsstandorten eingeführt haben, konnte sowohl die Zahl als auch die Schwere der Unfälle in unserem Unternehmen kontinuierlich reduziert werden. Als Ergebnis zählt Voith heute im Bereich der Arbeitssicherheit zu den weltbesten Unternehmen der Branche. Dies wird durch die nach internationalem Standard erhobene Frequency Rate belegt, nach der die Anzahl der Unfälle pro 1 Mio. Arbeitsstunden deutlich verringert werden konnte – von 12,6 im Geschäftsjahr 2008/09 auf 1,4 im Berichtsjahr. Dies entspricht 50 meldepflichtigen Unfällen (Vorjahr 57). Todesfälle bei Arbeitsunfällen gab es im Berichtszeitraum nicht. Zum Vergleich: Die durchschnittliche Frequency Rate der Unternehmen in der Berufsgenossenschaft Anlagen- und Maschinenbau liegt bei 22. Auch bei der Severity Rate konnte eine deutliche Verbesserung erreicht werden. Mit 271 Ausfallstunden (Vorjahr 282) im Berichtsjahr zeigt sich zugleich, dass neben der absoluten Zahl auch die Schwere der Unfälle stark abgenommen hat.

 Faktenbasis  
Arbeitsunfälle

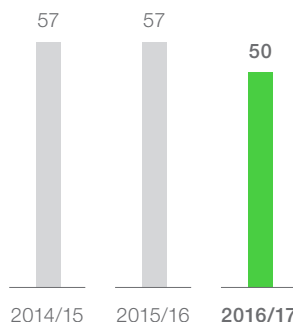
Das bisherige hohe Niveau in Sachen Arbeitsschutz ist uns auch für die Zukunft eine Verpflichtung. Unsere IT-Plattform hse+ nimmt dabei einen besonderen Stellenwert ein. Sie ermöglicht es uns, die Transparenz unseres Handelns

**Frequency Rate**

Spezifischer Wert in Unfällen pro 1 Mio. Arbeitsstunden



Absolute Werte

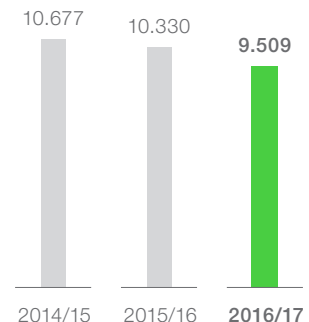


**Severity Rate**

Spezifischer Wert in Ausfallstunden pro 1 Mio. Arbeitsstunden



Absolute Werte



weiter zu verbessern und noch zielgerichtetere Maßnahmen zu ergreifen. Über die Arbeitsschutz-App eVAP können wir unsere Mitarbeiter noch stärker in die Aktivitäten einbeziehen.

### 3.4.2 Gesundheitsschutz

Bei der Gesundheit der Mitarbeiter setzt Voith in besonderem Maße auf Prävention. Dabei verfolgen wir einen regionalen Ansatz, um den sehr heterogenen Rahmenbedingungen an unseren Standorten in aller Welt Rechnung zu tragen. Egal, wo unsere Beschäftigten ihren Arbeitsplatz haben: Wir wollen, dass sie ihre Arbeitskraft erhalten und am Ende ihres Arbeitslebens gesund in den Ruhestand gehen können.

Für das kommende Geschäftsjahr planen wir zumindest für eine größere Organisationseinheit ein Pilotprojekt zum betrieblichen Gesundheitsschutz. Dabei nutzen wir das Wissen und die Erfahrung unserer Betriebsärzte und Sozialarbeiter oder bei Bedarf auch externer Experten. Ziel ist die systematische Erfassung von Faktoren, die den Krankenstand negativ beeinflussen, gefolgt von gezielten Maßnahmen zur Verbesserung.

#### **Ergonomische und sichere Arbeitsumgebung – Kampagne in Brasilien führt zu konkreten Verbesserungen**

In Brasilien haben wir in den Jahren 2013 bis 2017 eine Kampagne zur Ergonomie geführt und die Ergebnisse systematisch ausgewertet. Insgesamt wurden alle Aktivitäten und Arbeitsplätze im Rahmen von 1.170 Einzeluntersuchungen bewertet. Dabei wurden 985 ergonomische Risiken, insbesondere im Bereich der Gießerei, identifiziert. Nach Abschluss der systematischen präventiven Auswertung im Jahr 2017 folgen nun überall dort, wo es zu Ausfällen als Folge der Arbeitsbedingungen bzw. durch einen Arbeitsunfall gekommen ist, spezifische Bewertungen seitens des Betriebsarztes. Allein die bisher im Rahmen der Kampagne umgesetzten Verbesserungen haben dazu geführt, dass bis zum Ende des Berichtszeitraums bereits knapp die Hälfte (46%) der Risiken beseitigt werden konnte.

#### **Unterstützung bei Krankheit und Belastung**

Im Berichtszeitraum haben wir weitere Verbesserungen bei der arbeitsmedizinischen Betreuung an unseren deutschen Standorten erreicht. Wie geplant konnten wir die Einführung des einheitlichen betrieblichen Eingliederungsmanagements abschließen.

Über die Kooperation mit einem externen Dienstleister erhalten die Voith-Mitarbeiter in Deutschland Informationen und Unterstützung rund um die Pflege von Angehörigen oder die Betreuung von Kindern. Zurzeit arbeiten wir weiter daran, an den Standorten stabile Prozesse zu etablieren. Danach werden wir – soweit im Rahmen des Datenschutzes zulässig – auch zu diesen Themen ein zentrales Berichtswesen einführen.



Online Driver Assistance

Voith System Know-how

Operating Data

# 4\_Produkte und Lieferketten

Der Name Voith steht für Qualität und Zuverlässigkeit. Nachhaltigkeit ist Teil des Leistungsversprechens, das wir unseren Kunden immer wieder aufs Neue geben. So legen wir großen Wert auf die Energie- und Ressourceneffizienz unserer Produkte und achten auf die Einhaltung anerkannter Umwelt- und Sozialstandards. Wir stellen höchste Ansprüche an unser Handeln, in unserem gesamten Einflussbereich und entlang all unserer Lieferketten. So werden wir mit jedem einzelnen Produkt unserer Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft gerecht.

## 4\_Produnkte und Lieferketten

### 4.1 Produktverantwortung

#### 4.1.1 Managementansatz

Produkte und Dienstleistungen von Voith sind auf fünf Märkten weltweit vertreten: Energie, Öl und Gas, Papier, Rohstoffe sowie Transport und Automotive. So unterschiedlich, wie die Anforderungen auf diesen Märkten sind, sind auch die Lösungen unseres Unternehmens.

Voith Hydro ist Hersteller von Generatoren, Turbinen, Pumpen sowie elektrischen und mechanischen Ausrüstungen für Wasserkraftwerke jeder Größe. Damit liefert Voith alle wesentlichen Komponenten sowohl zur Stromerzeugung als auch für die Speicherung von Energie. Voith Hydro sorgt außerdem mit innovativen Servicekonzepten für die Leistungsfähigkeit einer Anlage über den gesamten Lebenszyklus hinweg. Integrierte Automatisierungslösungen stellen den dauerhaften Betrieb und die maximale Verfügbarkeit einer Wasserkraftanlage inklusive ihrer Komponenten und Systeme sicher.

Voith Paper liefert Technologien, Produkte und Dienstleistungen für den gesamten Papierherstellungsprozess. Das Angebot umfasst große industrielle Fertigungslinien für die Papier-, Hygienepapier- und Kartonherstellung, ihre Umbauten und die entsprechenden Serviceleistungen. Hinzu kommen Verbrauchsprodukte und Verschleißteile.

Voith-Turbo-Technologien übertragen und regeln Kräfte unter extremen Bedingungen – sicher und ressourceneffizient. Antriebslösungen sowie technisch hoch entwickelte Komponenten und Systeme von Voith Turbo finden ihren Einsatz in den unterschiedlichsten Branchen: überall dort, wo Energie in kontrollierte Bewegung übertragen werden muss.

Mit Voith Digital Solutions bündelt Voith seine langjährige Automatisierungs- und IT-Expertise mit dem Know-how aus den Bereichen Wasserkraft, Papiermaschinen und Antriebstechnik. Der im Vorjahr neu gegründete Konzernbereich entwickelt zusammen mit bestehenden und neuen Kunden innovative Produkte und Services, um das Internet der Dinge voranzutreiben und die Digitalisierung im Maschinen- und Anlagenbau maßgeblich mitzugestalten.

#### **Unsere Verantwortung – unsere Handlungsfelder**

Bedingt durch das heterogene Produktportfolio und die sehr unterschiedlichen Marktanforderungen stehen unsere Konzernbereiche hinsichtlich der Produktverantwortung vor unterschiedlichen Herausforderungen. Um die Anforderungen systematisch zu erfassen und in Hinblick auf ihre Wesentlichkeit zu bewerten,

greifen wir auf die Ergebnisse unserer Stakeholder-Befragung aus dem Frühjahr 2016 zurück. Zudem haben wir im Rahmen einer Masterarbeit externe Benchmarks, zum Beispiel des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) und von oekom research, ausgewertet. In Verbindung mit den Einschätzungen und Bewertungen der Konzernbereiche haben wir so im Bereich der Produktverantwortung die wesentlichen Handlungsfelder für unser Unternehmen definiert:

- Qualität und Zuverlässigkeit der Produkte und Dienstleistungen
- Gewährleistung höchster Produktsicherheit
- Langlebigkeit der Produkte
- Technologieexpertise und Innovation
- Dialog und Kooperation mit Kunden
- Ressourceneffizienz der Produkte
- Minimierung der Umweltauswirkungen von Produkten

### Herausforderungen und Trends

Um Trends frühzeitig zu erkennen und kommenden Herausforderungen wirksam begegnen zu können, setzen die Konzernbereiche jeweils auf eigene markt- und technologiespezifische Methoden und Tools.

### Gegenwärtige Herausforderungen

Wasserkraft steht weltweit im Wettbewerb mit anderen regenerativen Energiequellen. Voith Hydro stellt sich dieser Herausforderung und beobachtet kontinuierlich sowohl die gesetzlichen Veränderungen als auch die Trends am Markt. Der Konzernbereich arbeitet zudem kontinuierlich daran, die öffentliche Darstellung von Wasserkraft als regenerative Energiequelle zu verbessern und beispielsweise die ökonomischen und ökologischen Vorteile von Pumpspeicherkraftwerken im Vergleich zu Batteriespeichern und anderen Konzepten herauszustellen. Voith Hydro nutzt dazu verschiedene Kommunikationskanäle und ist in den entsprechenden politischen und wissenschaftlichen Gremien sowie in Industrieverbänden aktiv, beispielsweise über Mitgliedschaften bei der International Hydropower Association (IHA) und bei der European Association for Storage of Energy (EASE).

Voith Turbo steht derzeit vor der Herausforderung der dynamischen Elektrifizierung in den angestammten Märkten. Der Bereich Mobilität von Voith Turbo stellt sich dieser Aufgabe unter anderem mit der Entwicklung von Hybridgetrieben und eines vollständigen Elektroantriebs. Im Bereich Industrie wurde im Berichtszeitraum mit dem neuen „E-Vorecon“ ein Planetengetriebe mit hydrodynamisch regelbarer Geschwindigkeitsanpassung auf den Markt gebracht, das enorme Energieeinsparungen ermöglicht.

Für Voith Digital Solutions gilt es, die großen Wachstumsmöglichkeiten im Bereich des Internet of Things (IoT) zu nutzen und zugleich den hohen Anforderungen der Kunden in Bezug auf Sicherheit und Zuverlässigkeit gerecht zu werden. Insbesondere auf dem Gebiet der Cyber Security bietet sich dabei die Chance, sich

maßgeblich vom Wettbewerb zu differenzieren. Vor diesem Hintergrund hat Voith Digital Solutions im Berichtsjahr begonnen, ein dediziertes Team für die IoT-Security aufzubauen, das eng mit den Experten von DITIS, einem Tochterunternehmen von Voith, zusammenarbeitet.

#### **Trends frühzeitig erkennen und nutzen**

Voith Paper hat bereits im Jahr 2016 die Methodik zur Erfassung von Trends umfassend ausgebaut. Sie basiert auf den fünf Säulen Trendanalyse, Technologievorausschau, Kundensicht, Konsumentensicht und „radikale Technologien“, also technologischen Veränderungen, die den Papierherstellungsprozess radikal verändern und sich auch auf die gesamte Wertschöpfungskette auswirken können. Dank der Methodik hat Voith Paper die Entwicklung zur Wasserverknappung ebenso erkannt wie den Trend, zunehmend alternative Pflanzenrohstoffe zu erschließen und in der Papierproduktion einzusetzen. So kann der Konzernbereich seine Kunden schon heute beim Einsatz dieser neuen Rohstoffe unterstützen und Prozesse und Maschinen entsprechend abstimmen. Dem Trend der Dekarbonisierung folgt Voith Paper seit 2010 gemeinsam mit anderen Mitgliedern der Confederation of European Paper Industries (CEPI) in Entwicklungsprojekten wie etwa „Provides“.

Bei Voith Hydro und Voith Turbo fand die Einführung vergleichbarer Prozesse im Geschäftsjahr 2016/17 statt, um über die Trends entweder direkt oder indirekt die Nachhaltigkeit eigener oder kundenspezifischer Herstellprozesse zu fördern. Die dazu notwendigen Schritte wurden bereits eingeleitet und die Weichen für eine erfolgreiche Einführung der Prozesse im gesamten Unternehmen gestellt. So kann Voith wichtige Megatrends frühzeitig erkennen, evaluieren und im Sinne seiner Kunden nutzen. Mit der jetzigen Unternehmensstruktur ist zudem sichergestellt, dass das Unternehmen jederzeit agil auf neue Entwicklungen reagieren kann.

Voith Hydro hat über Trendabfragen das Thema Wasserknappheit als relevant identifiziert. Hinzu kommen die Dekarbonisierung in Verbindung mit einer konsequenten Zusammenführung unterschiedlicher Energieressourcen, ganz grundsätzlich der weltweite Klimawandel, Urbanisierung und Elektrifizierung sowie die zunehmende Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien. Ein wichtiger Trend ist zudem das Thema Power-to-X, also die Nutzung von Technologien zur Speicherung bzw. anderweitigen Nutzung von Stromüberschüssen in Zeiten eines möglichen Überangebots erneuerbarer Energien. Unter Beobachtung steht bei Voith Hydro weiterhin der anhaltende Trend zur 3-D-Druck-Fertigung. Sobald relevante Größenordnungen erreicht sind, werden erste Einsatzgebiete aufgrund der Fertigungsgröße im Ersatzteilgeschäft bei Small Hydro und bei Modellmaschinen erwartet.

Für Voith Turbo wurden die Trends Dekarbonisierung und Elektromobilität als wesentlich erkannt. Hier wurden mit Voith Digital Solutions bereits umfangreichere Projekte aufgesetzt. Wir haben die Digitalisierung des Produktportfolios in den



Bereichen Zustandsüberwachung, Optimierung und Modularisierung in den Vordergrund gestellt, um noch effizienteren Ressourceneinsatz zu ermöglichen.

### **Megatrend Digitalisierung**

Ein Megatrend über alle Bereiche hinweg ist die zunehmende Digitalisierung. Für Voith Paper war der durch die Digitalisierung verursachte Rückgang bei grafischen Papieren bedeutsam. Andererseits wird ein gesteigerter Bedarf an Verpackungspapieren durch starkes Wachstum im E-Commerce festgestellt. Für Voith Hydro und Voith Turbo ist die Digitalisierung in erster Linie im Hinblick auf die Zustandsüberwachung von Anlagen wichtig, um jederzeit effizienten Ressourceneinsatz und die notwendige Sicherheit zu gewährleisten.

Durch Kooperationen der Konzernbereiche, insbesondere mit Voith Digital Solutions, ergeben sich zahlreiche Ansätze für neue Produkte und Dienstleistungen, von denen sich einige bereits in der Umsetzungsphase befinden.

So erarbeiten Voith Paper und Voith Digital Solutions gemeinsam Konzepte, die es der Papier erzeugenden Industrie ermöglichen, auf die volatile Versorgungs- und Preissituation im Energiemarkt zu reagieren, indem durch neue technologische Prozesse und die Nutzung von Algorithmen die Produktionsanlagen nachhaltig betrieben werden können. So lassen sich Phasen mit günstigen Energiepreisen nutzen – bis hin zum Abschalten einzelner Prozessschritte in Phasen geringer Energieverfügbarkeit –, ohne dass die laufende Produktion von Papier wesentlich beeinträchtigt wird.

Gemeinsam arbeiten Voith Paper und Voith Digital Solutions auch an der Entwicklung von prädiktiven Wartungskonzepten als zusätzliche Serviceleistung für die Kunden. Ein Beispiel ist das Projekt „Talking Roll“: Hier werden mithilfe von Sensoren Betriebsdaten an Walzen gemessen, aus denen dann durch cloudbasierte Datenanalysetechniken das sichere Betriebsfenster in Bezug auf prädiktive Wartung optimiert wird.

Die Kooperation zwischen Voith Hydro und Voith Digital Solutions verbindet das umfassende Know-how im Hydro-Bereich mit Softwareentwicklungs- und Datenanalysekompetenz. Im Bereich der Maschinen- und Anlagenüberwachung können so die Synergieeffekte aus ähnlich gelagerten Aufgabenstellungen in allen Konzernbereichen genutzt werden. Dies ermöglicht die zielgerichtete Entwicklung von Diagnosemethoden, um den Kunden mit kalkulierbarem Risiko treffsichere Verfügbarkeitsgarantien geben zu können und somit einen echten Mehrwert zu bieten. So eröffnen sich neue Geschäftsmöglichkeiten, insbesondere im Service und im Ersatzteilgeschäft.



Faktenbasis  
FuE-Ausgaben

### Forschung und Entwicklung

Technologieexpertise und die Fähigkeit, unser Know-how immer wieder in Innovationen umzusetzen, die unseren Kunden einen Mehrwert verschaffen, sind die Grundlagen unseres Erfolgs. Daher investieren wir auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten in die Forschung und Entwicklung neuer Lösungen – in den vergangenen fünf Jahren in Summe rund 1,1 Mrd. €. Im Geschäftsjahr 2016/17 betragen die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung im Konzern 224 Mio. € (Vorjahr 208 Mio. €, +8%). Der Anstieg des FuE-Aufwands im Voith-Konzern ist durch den neuen Konzernbereich Voith Digital Solutions begründet, wo die digitale Handelsplattform merQbiz und Industrie-4.0-Lösungen entwickelt wurden. Gemessen am Umsatz lag die FuE-Quote des Voith-Konzerns mit 5,3% über Vorjahresniveau (Vorjahr 4,9%). All unsere Konzernbereiche im Maschinen- und Anlagenbau haben eine starke Patentbasis. Der Voith-Konzern hält derzeit mehrere Tausend aktive Patente – allein im Berichtsjahr kamen einige Hundert neue hinzu.



Faktenbasis  
CTO-Organisation

Der Großteil der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit des Voith-Konzerns wird in den Konzernbereichen geleistet. Die FuE-Aktivitäten von Voith sind international ausgerichtet. Der Schwerpunkt liegt in Deutschland. Zentren in Amerika, Asien und der Region Übriges Europa leisten wertvolle spezialisierte FuE-Beiträge in den jeweiligen Konzernbereichen.

### Voith-Technology-Foresight-Projekt gestartet

Um auf langfristige Trends noch strukturierter und mit verschiedenen Handlungsoptionen reagieren zu können, wurde 2017 das Foresight-Projekt ins Leben gerufen, an dem sich alle Konzernbereiche über die jeweiligen Chief Technology Officers (CTO) beteiligen. Anders als die klassische Trendforschung, die auf kurzfristigere Vorhersagen für Zeiträume zwischen zwei und drei Jahren zielt, sollen durch das Foresight-Projekt langfristige Szenarioanalysen zu möglichen Veränderungen im Konsumentenverhalten und den entsprechenden Auswirkungen bis 2040 betrachtet werden. Im Rahmen des Projekts kooperiert Voith mit verschiedenen Fraunhofer-Instituten. Weitere Kooperationen mit Universitäten und Partnern sind geplant. Erste Ergebnisse des Projekts werden für Ende 2018 erwartet und dann vorgestellt.

Das Foresight-Projekt dient nicht zuletzt dazu, neue Märkte in bisher von Voith nicht abgedeckten Industrien zu erkennen, für Voith Hydro beispielsweise im Bereich Bewässerungspumpen, hybride Konzepte und symbiotische Konzepte. Bei Voith Turbo konnten mithilfe des Foresight-Projekts Szenarien im Bereich Mobilität, Umwelttechnologien und Wasser erarbeitet werden. Für das Geschäftsjahr 2017/18 sind dazu verschiedene Design-Thinking-Projekte geplant. Voith Turbo zeichnet zusätzlich für die beiden Themen Mobilität und Umwelttechnologien im Rahmen des Foresight-Projekts verantwortlich. Bei Voith Paper laufen derzeit noch die Vorbereitungen, der Projekt-Kick-off fand im Dezember 2017 statt.

### Aktuelle Entwicklungen in den Konzernbereichen

Voith Paper arbeitet weiterhin an der Entwicklung von Systemen, mit denen über eine entsprechende Sensorik die Lebensdauer der Produkte vorhergesagt werden kann. Auf diese Weise lässt sich die Betriebssicherheit verbessern, überraschende Ausfälle der Anlagen können nahezu ausgeschlossen werden.

Voith Turbo hat im Berichtszeitraum die Kooperation mit dem Partner Fuglesangs weiter ausgebaut. Dabei sollen drehzahlregelbare Antriebe zum Betrieb von Mehrphasenpumpen auf dem Meeresboden entwickelt werden. Für 2018 sind zahlreiche Tests geplant, um die Qualifizierung für den Unterwassereinsatz zu erlangen. Das Projekt ist zudem Basis für eine mögliche Ausweitung der Kooperation zwischen Voith und Fuglesangs: Ein weiteres gemeinsames Wandler-Entwicklungsprojekt wird in Kürze beginnen.

Gute Wachstumschancen sieht Voith Turbo für die nächsten Jahre im schweren Lkw-Verkehr, dem Hauptmarkt für Voith Retarder. Zudem baut der Konzernbereich seine FuE-Aktivitäten im Bereich der E-Mobilität schrittweise aus, denn ein nennenswerter Anteil von Stadtbussen wird ab 2025 batteriebetrieben sein.

Zwei der Schwerpunkte der Forschung und Entwicklung von Voith Hydro im Berichtszeitraum waren:

- die Nutzung geeigneter Sensorik um zum Beispiel Informationen über die Betriebsweise der Anlagen als grundlegende Voraussetzung für eine Vernetzung auf dem Weg zum intelligenten, digitalen Kraftwerk weitergeben zu können
- die Entwicklung einer neuen Glimmschutztechnologie für Hochspannungstäbe, um über einen kontrollierten Spannungsabbau Teilentladungen zu vermeiden

### Kooperationen mit externen Partnern liefern wichtige Erkenntnisse

Die Konzernbereiche von Voith sind in vielen ihrer Geschäftsfelder Markt- und Technologieführer. Daher stehen sie auch im beständigen Austausch mit Forschungsinstituten, Universitäten, Verbänden und anderen Unternehmen entlang der Lieferkette.

So existieren bei Voith Paper Kooperationen mit verschiedenen Instituten und Universitäten, die sich mit klar spezifizierten Handlungsfeldern beschäftigen. Die Umsetzungsphase derartiger Initiativen ist jedoch meist relativ lang, da die Investitionszyklen in der Papierindustrie bis zu 20 Jahre umfassen können. Um in den Jahren 2030 bis 2050 die angestrebte CO<sub>2</sub>e-Reduzierung von 80% zu erreichen, ist Voith daher schon heute aktiv dabei, die entsprechenden Technologien für die Marktreife in den nächsten zehn Jahren zu entwickeln. So engagiert sich der Konzernbereich in Initiativen wie dem branchenweiten Projekt „Faser & Papier 2030“ oder dem EU-weiten Projekt „Provides“, das auf eine drastische Reduzierung des CO<sub>2</sub>e-Fußabdrucks bei der Herstellung von Zellulose und Papier abzielt.



Faktenbasis  
Aktuelle Entwicklungen in den  
Konzernbereichen – Voith Paper



Faktenbasis  
Aktuelle Entwicklungen in den  
Konzernbereichen – Voith Turbo



Faktenbasis  
Aktuelle Entwicklungen in den  
Konzernbereichen – Voith Hydro



GB 2016/17, S. 84,  
Forschung und Entwicklung



Faktenbasis  
Kooperationen Voith Paper



Faktenbasis  
Kooperationen Voith Hydro

Auch im vergangenen Geschäftsjahr setzte Voith Hydro seine zahlreichen Kooperationen mit universitären Forschungsstellen fort. Im Berichtsjahr führte die langjährige Zusammenarbeit mit der Universität Stuttgart zu einem besonderen Erfolg: Es gelang dank einer hochgenauen, skalenauflösenden Simulation der instationären Strömung einer kompletten Francis-Turbine, eine moderne Methode zur Detektion von Kavitation in Wasserkraftmaschinen zu entwickeln.



Faktenbasis  
Kooperationen Voith Turbo

Voith Turbo arbeitet derzeit an einem Forschungsprojekt, an dem auch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) beteiligt ist. Dabei werden Sensoren für Verbundwerkstoffstrukturen entwickelt, die sich in mobilen Anwendungen, etwa für Schienenfahrzeuge, nutzen lassen. Zudem ist Voith Turbo an einem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Forschungsprojekt beteiligt, in dessen Rahmen Karosserieteile für Züge entwickelt werden, die nicht nur besonders leicht sind, sondern auch Sensoren enthalten, um Schäden frühzeitig zu erkennen.

### Dialog mit den Kunden

Die Nähe zu unseren Kunden und das Verständnis ihrer Anforderungen gehören seit je zu den Stärken von Voith. Alle Geschäftsbereiche halten kontinuierlich den Kontakt zu ihren Kunden, auch in die Foresight-Aktivitäten und Trendanalysen werden sie einbezogen. Hinzu kommen gezielte Befragungen zur Kundenzufriedenheit oder zu künftigen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit unserer Produkte. Dabei spielt die Digitalisierung in der Kommunikation aller Konzernbereiche mit dem Kunden eine immer wichtigere Rolle. Voith verfolgt dabei das Ziel, das Verständnis für das Thema Digitalisierung auf Unternehmens- wie auf Kundenseite gleichermaßen zu optimieren und den Kunden so Vorteile durch die zunehmende Vernetzung und die intelligente Verbindung von Branchen-Know-how mit Analyse- und IT-Kompetenz zu verschaffen.

Zentrale Themen für den Kundendialog von Voith Paper sind weiterhin Einsparungen von Ressourcen, egal ob von Fasern und anderen Rohstoffen, Wasser, Abwasser oder Energie. Zunehmend fragen die Kunden detaillierte Informationen ab, beispielsweise zu einzelnen Substanzen, die in den Produkten verarbeitet sind. Auch aus Verbrauchersicht ist die umweltschonende Verpackung, zum Beispiel durch den Einsatz von mehr Papier statt Plastik, wichtig und prägt damit die Anforderungen an die Papierherstellung.

Der Dialog mit den Kunden ist essenzieller Bestandteil der Vertriebsstrategie von Voith Hydro. Ihr Feedback spielt eine wesentliche Rolle bei der Ergänzung und Weiterentwicklung des Produktportfolios aber auch bei der Erarbeitung neuer Prozesse in diesem Konzernbereich. In den operativen Einheiten finden weltweit regelmäßige Abfragen zur Kundenzufriedenheit statt. Im Rahmen des Sales-Excellence-Programms bei Voith wurde im Berichtsjahr die Kundenanalyse neu geordnet und noch umfassender gestaltet; erste Ergebnisse werden im nächsten Geschäftsjahr erwartet.



Faktenbasis  
Dialog mit den Kunden

Voith Turbo hat die Nähe zum Kunden, eine hohe regionale Marktpräsenz und einen weltweit erstklassigen Service als Erfolgsfaktoren identifiziert. Die Einführung eines Produktmanagements an der Schnittstelle zwischen Vertrieb und Key-Account-Management hat sich bewährt. Im Berichtsjahr wurde zudem ein Projektmanagement für Turbogetriebe etabliert, um die kontinuierliche Kommunikation mit den Kunden während der OTC-Projektphase sicherzustellen. Über Zufriedenheitsumfragen und Schulungen im Berichtszeitraum wurden die Erfahrungen der Kunden im Umgang mit aktuellen Produkten abgefragt, gemeinsam mit ihnen wurden auch neue Produktentwicklungen initiiert.

Zentrale Themen waren dabei E-Mobilität und Smart Services. Ein Schwerpunkt lag im Berichtsjahr auf Gesprächen mit Betreibern und Herstellern von Schienenfahrzeugen zu Markt- und Technologieentwicklungen sowie Problemen im operativen Betrieb und bei der Entwicklung von Antriebsanlagen.



Faktenbasis  
Verantwortungsvolles Marketing

#### 4.1.2 Zuverlässige und sichere Produkte

Der Name Voith steht weltweit für Sicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit. Wir wissen um den Wert dieses wichtigen Wettbewerbsvorteils und haben die Grundsätze für unser Qualitätsmanagement und für den Umgang mit technischen Risiken in einer Konzernrichtlinie festgelegt. Sie wird von den Konzernbereichen und ihren Gesellschaften konkretisiert und ergänzt.

Unsere Leistungen dokumentieren und zertifizieren wir entsprechend den internationalen Qualitätsmanagementnormen ISO 9001, IATF 16949 und ISO/TS 22163, die wir durch eigene Methoden ergänzen. Nahezu alle Voith-Standorte sind nach einer dieser Normen zertifiziert. Eine konzernweite Initiative zur Operational Excellence stellt mithilfe klar definierter Projekthalte die Qualität unserer Produkte und Prozesse noch stärker in den Mittelpunkt. Ziele sind eine kontinuierliche Verbesserung und eine Reduktion der Qualitätskosten. Dabei konzentrieren wir uns auf vier Kernprojekte: Qualitätskostentransparenz, Problemlösungsmethoden, kontinuierlicher Verbesserungsprozess und Quality im Engineering. Im Berichtsjahr konnte Voith Turbo die Anzahl der Kundenreklamationen bereits um 7 % reduzieren.

Im Rahmen des Programms Voith 150+ Next Level werden derzeit konzernweit Kennzahlen definiert, die ein Benchmarking der Divisionen untereinander, aber auch im jeweiligen Industriebereich ermöglichen.

Voith-Produkte erfüllen stets die gesetzlichen und behördlichen Anforderungen der Länder, in die wir liefern. Verantwortlich für die Umsetzung dieses Anspruchs sind die Konzernbereiche, die jeweiligen Qualitätsabteilungen stellen die Einhaltung der Prozesse sicher. Sie stützen sich dabei auf unser konzernweites TRQM-System (Total Risk and Quality Management) und die jeweils bereichsspezifischen Regelwerke.



Faktenbasis  
TRQM



Faktenbasis  
Qualitätsmanagement in  
den Konzernbereichen

Faktenbasis  
Voith HydroSchool

Regelmäßig schulen wir Mitarbeiter im Umgang mit den entsprechenden Regelwerken, die ihnen über unternehmensweite Datenbanken und interne Kommunikationskanäle zur Verfügung stehen. Darüber hinaus vermitteln wir auch unseren Kunden in Schulungen das entsprechende Know-how, entweder in unserem Schulungszentrum oder direkt bei unseren Kunden.

Bereits während der Entwicklung analysieren und simulieren wir die unterschiedlichen Betriebszustände, stellen computergestützte Berechnungen an und initiieren Modellversuche zur Leistungsfähigkeit oder Sicherheit der Produkte. Die Effektivität unserer Maßnahmen zur Qualitätssicherung messen wir in den jeweiligen Konzernbereichen mit bereichsspezifischen Kennzahlen sowie mithilfe interner und externer Audits. Auch unsere Lieferanten werden darin einbezogen.

Langlebigkeit ist ein entscheidendes Qualitätsmerkmal für Maschinen und Anlagen von Voith. So sind Getriebe von Voith Turbo oder Voith-Turbinen, beispielsweise in Wasserkraftwerken, jahrzehntelang zuverlässig im Einsatz. Ähnliches gilt für Papiermaschinen. Damit stehen unsere Konzernbereiche im Wort, auch nach mehreren Jahrzehnten Betriebsdauer noch Ersatzteile liefern zu können. Die Reparaturfähigkeit ist bereits bei der Produktentwicklung eine zentrale Anforderung. Zudem stehen die Voith-Techniker immer wieder vor der Aufgabe, Komponenten wie Getriebe von Wettbewerbern, die nicht mehr am Markt sind, mit Ersatzteilen zu versorgen, um so den Kunden den Weiterbetrieb einer Anlage zu ermöglichen.

#### **Produktauswirkungen nach Konzernbereichen**

Wir wollen durch die Weiterentwicklung unserer Produkte erreichen, dass sie über ihren gesamten Lebenszyklus immer umwelt- und ressourcenschonender werden. Damit entsprechen wir Kundenanforderungen, gesetzlichen Vorgaben und nicht zuletzt unserem eigenen Anspruch. Der schonende Umgang mit Ressourcen und eine minimale Belastung der Umwelt durch unsere Produkte sind deshalb für all unsere Konzernbereiche oberstes Gebot. Dabei verfolgen wir einen dezentralen Managementansatz.

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, setzen wir unterschiedliche Instrumente ein. Bei Produkten arbeiten wir seit einigen Jahren mit Life Cycle Assessments (LCA) nach ISO 14040 und 14044.

Aufgrund unseres breiten Produktportfolios und der Vielzahl der Märkte, auf denen wir aktiv sind, stehen wir immer wieder vor der Herausforderung, unsere Leistungen in einer einheitlichen Berichterstattung über alle Konzernbereiche zu bilanzieren. Im Folgenden haben wir daher beispielhaft den Lebenszyklus jeweils eines zentralen Produkts je Konzernbereich dargestellt und die entsprechenden Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft skizziert.

Da sich der Konzernbereich Voith Digital Solutions derzeit noch im Aufbau befindet, ist eine entsprechende Darstellung erst für den kommenden Bericht geplant. Schon heute finden sich die Leistungen des Konzernbereichs jedoch in einer Vielzahl von Kooperationsprojekten mit den anderen Konzernbereichen wieder.

### **Ausblick Produktverantwortung**

Wir gehen davon aus, dass sich die mit dem Umweltschutz verbundenen gesetzlichen Anforderungen in Zukunft weiter erhöhen und die Ansprüche unserer Kunden an die Umwelt- und Ressourceneffizienz unserer Produkte weiter wachsen werden. Dies betrifft alle Voith-Konzernbereiche. Die zunehmende Komplexität der Herausforderungen, mit denen sich viele unserer Kunden in ihren Märkten konfrontiert sehen, führt immer häufiger zu dem Wunsch nach Lösungen aus einer Hand. In den kommenden Jahren sehen wir für alle drei Konzernbereiche im Maschinen- und Anlagenbau große Chancen durch die Industrie 4.0. Im neuen Konzernbereich Digital Solutions bündeln wir das im Konzern vorhandene Know-how, entwickeln neue digitale Geschäftsmodelle und werden unsere Technologieführerschaft in den kommenden Jahren weiter ausbauen.

In Afrika und Ozeanien, aber auch in Südamerika werden vermehrt Lösungen aus einer Hand erwartet. Die Mitwirkung von Voith an Engineering-Procurement-Construction(EPC)- oder Independent-Power-Producer(IPP)-Projekten nimmt daher zu und bringt gleichzeitig für Voith Hydro die Aufgabe mit sich, technisch optimierte Gesamtkonzepte zu liefern.

Voith Hydro wird seine Kooperationen mit den großen Baufirmen (EPC Contractor) ausbauen und zudem neue Kooperationsmöglichkeiten ausloten.

Voith Turbo sieht generell einen deutlich erhöhten Bedarf an energiesparenden Lösungen im Kraftwerks- und Rohstoffsegment. Verschiedene staatliche Anreize erhöhen diesen Bedarf. Außerdem gibt es vermehrt Ansätze zur Umsetzung von Systemen und Dienstleistungen, die der Effizienzüberwachung und der Effizienzsteigerung ganzer Anlagen dienen. Voith Turbo arbeitet hier eng mit Voith Digital Solutions zusammen.

In China werden hochgeschwindigkeitsfähige Schienenfahrzeuge immer wichtiger. Voith Turbo entwickelt dafür zuverlässige Radsatzgetriebe und investiert auch in die Entwicklung von neuen intelligenten Kupplungen und kompletten Front-Ends. Die Vorteile dieser Systeme sind Funktionalität, leichte Handhabung und geringer Energieverbrauch. Damit erfüllen wir den Wunsch nach Modularisierung und Standardisierung von Funktionen und Schnittstellen.

**Voith Paper**

**Papierfabrik**

Nachhaltigkeitsrelevante Aspekte



Lebenszyklus Voith-Komponente

**Voith-Papiermaschine**

Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit



<p><b>Vor-/Lieferkette (Bezug von Materialien und Dienstleistungen)</b></p> <p>Mögliche Risiken:  <ul style="list-style-type: none"> <li>· Soziale und ökologische Auswirkungen in der Lieferkette</li> </ul> </p>	<p><b>Erstellung (Bauphase der Papierfabrik)</b></p> <p>Mögliche Risiken:  <ul style="list-style-type: none"> <li>· Flächenverbrauch</li> <li>· Biodiversitätsverlust</li> <li>· Emissionen (Luft, Abwasser, Lärm, Lieferverkehr)</li> <li>· Arbeitsunfälle</li> </ul> </p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verringerung der Lieferkettenrisiken durch AEB, CoC und LSA</li> <li>· Produktionsstandorte nach ISO 14001 und OSHAS 18001 matrixzertifiziert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Planungsdienstleistungen für die gesamte Papieranlage</li> <li>· Sicherstellung der Arbeitssicherheit unserer Mitarbeiter beim Kunden</li> </ul>

Papiermaschinen werden, auch aufgrund der Optimierung der Wartungsintervalle, über viele Jahrzehnte hinweg genutzt, die durchschnittliche Einsatzzeit liegt bei etwa 40 Jahren. Über diesen langen Zeitraum wirken sich auch kleine Verbesserungen in der Effizienz der Anlagen stark aus. Dagegen fallen die Umweltauswirkungen während der Herstellung der Anlage kaum ins Gewicht. So übersteigt der Energiebedarf einer Papierfabrik während der Nutzungsphase die Energiemenge, die für die Produktion der Anlage aufgewendet wird, um den Faktor 300. Die größten Materialfraktionen in der Lieferkette sind Stahl sowie Stoffe für den Hoch- und Tiefbau.

Voith Paper richtet die Produktstrategien stark in Richtung der wachsenden Märkte aus und adaptiert sie nach den unterschiedlichen Anforderungen hinsichtlich der Papiersorten und regionaler Besonderheiten. Die Nachfrage nach Hygienepapieren (Tissues) ist unmittelbar an die Entwicklung der Weltbevölkerung und an das Wirtschaftswachstum in Schwellenländern gekoppelt.

Die Digitalisierung der sehr komplexen Papierherstellungsprozesse wird in Zukunft über die Wettbewerbsfähigkeit entscheiden. Ausschlaggebend wird zum einen die Effizienz der eingesetzten Maschinen und zweitens die Optimierung der Papierproduktionsprozesse durch die entsprechenden Maßnahmen sein.

Ziel von Voith Paper ist es, durch einen möglichst ressourcenschonenden Betrieb und eine effiziente Auslegung der Maschinen die größtmögliche Wertschöpfung für die Kunden zu generieren. Dies bedeutet vor allem, den spezifischen Verbrauch von



<b>Nutzungsphase (Papierproduktion)</b>	<b>End-of-Life (Stilllegung der Papierfabrik)</b>
<p>Mögliche Risiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Nicht nachhaltige Frischfasern und Faserverlust</li> <li>· Erhöhter Ressourcenbedarf</li> <li>· Chemikalieneinsatz und Prozessrückstände</li> </ul> <p>Mögliche Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Nutzung von Fasern aus Altpapier</li> <li>· Schließen von Kreisläufen</li> </ul>	<p>Mögliche Risiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Prozessrückstände, Hydrauliköle</li> </ul> <p>Mögliche Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Recyclbare Materialien wie Metalle, Hoch-/Tiefbaumaterialien, Kunststoffe, Öle</li> </ul>
<p>Effiziente Papiermaschinen-Technologie trägt bei zur Verringerung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Energie-, Wasser- und Faserverbrauch</li> <li>· Emissionsausstoß</li> <li>· Chemikalieneinsatz</li> </ul>	<p>Verlängerung der Nutzungsphase durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Erneuerung der Komponenten</li> <li>· Modulbauweise</li> <li>· Serviceangebot</li> </ul>

Wasser sowie elektrischer und thermischer Energie pro Tonne Papier zu verringern. Zudem gilt es, Faserstoffverluste zu reduzieren und durch möglichst effiziente Anlagen Zeiteinsparungen bei der Papierproduktion für die Kunden zu erreichen.

Voith Paper setzt verstärkt auf erneuerbare Materialien und arbeitet konsequent an der Schließung von Kreisläufen für Materialien, Wasser und Betriebsstoffe. So wollen wir die Umweltauswirkungen in der Papierproduktion weiter reduzieren und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit der Anlagen steigern. Im Berichtszeitraum konnte Voith Paper erneut Fortschritte in der Ressourceneffizienz bzw. bei der Verringerung von Umweltauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen erreichen. Über 70% der insgesamt 29 neu auf den Markt gebrachten Produkte von Voith Paper zeichnen sich auch durch einen geringeren Ressourcenverbrauch aus. Außerdem sucht Voith Paper kontinuierlich nach Möglichkeiten, den Recyclinggrad in der eigenen Fertigung zu erhöhen.

Für die kommenden Jahre erwartet Voith Paper deutliche Impulse durch die neuen Emissionsgesetze, die in der EU ab Mitte 2018 und in allen Unterzeichnerstaaten des Kyoto-Protokolls greifen. Als Folge richten unsere Kunden ihr Augenmerk verstärkt auf Energieeinsparungsprojekte. Unsere Maschinen, Produkte und Umbauprojekte unterstützen diese Schwerpunktsetzung maßgeblich.



Faktenbasis  
Fortschritte bei den sozialen und ökologischen Auswirkungen – Voith Paper  
Faktenbasis  
Recycling im Detail – Voith Paper

**Voith Hydro**

**Wasserkraftanlage**

Nachhaltigkeitsrelevante Aspekte



Lebenszyklus Voith-Komponente

**Voith-Komplettausrüstung**

Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit



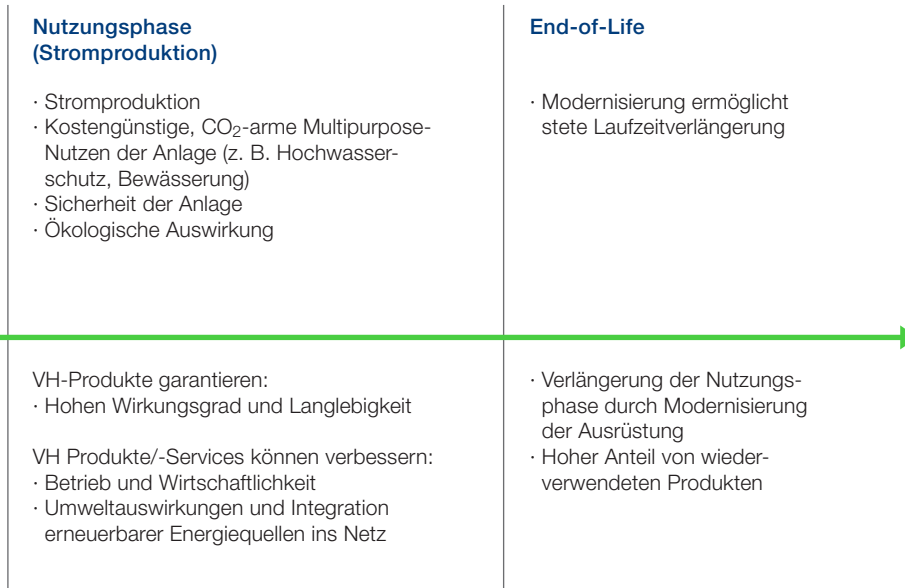
<p><b>Vor-/Lieferkette (Planungsphase der Wasserkraftanlage)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Umwelt- und Sozialverträglichkeitsprüfungen</li> <li>· Stakeholder-Engagement</li> </ul>	<p><b>Erstellung (Bauphase der Wasserkraftanlage)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Management von sozialen und ökologischen Aspekten</li> <li>· Sichere Arbeitsbedingungen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verringerung der Lieferkettenrisiken durch AEB, CoC</li> <li>· Produktionsstandorte nach ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001 matrixzertifiziert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Globale hohe Standards bezüglich Sicherheit und Qualität</li> <li>· Kundenschulungen zum ökologisch und ökonomisch optimalen Betrieb (HydroSchool)</li> </ul>

Wasserkraft ist erneuerbar und, trotz der unvermeidlichen Eingriffe in die Natur, eine umweltfreundliche Form der Stromerzeugung. Voith-Technologien tragen entscheidend zur Minimierung der Auswirkungen von Wasserkraftanlagen auf die Umwelt bei – von der Verbesserung der Wasserqualität durch belüftende Turbinen über ölfreie Naben, die Wasserverunreinigungen ausschließen, bis hin zu innovativen Laufrädern, die die Durchlässigkeit für Fische erhöhen. Voith Hydro arbeitet konsequent daran, die verbleibenden Umweltauswirkungen noch weiter zu minimieren. Dazu gehört auch die Vermeidung von Lärmemissionen, die im Wasserkraftwerk von Generator, Turbine und hydraulischen Nebenaggregaten ausgehen.

Vor diesem Hintergrund nimmt Voith Hydro an der von der EU geförderten Arbeitsgruppe FIT Hydro teil und arbeitet dabei an der Optimierung der Durchlässigkeit von Wasserkraftanlagen für Fische. Außerdem hat Voith Hydro im Berichtsjahr ein Patent für den Aerating Runner in den USA eingereicht, eine Technologie, die den Gehalt an gelöstem Sauerstoff im Wasser erhöht und nur minimale Auswirkungen auf die Energieausbeute hat.

Aufgrund der langen Nutzungsdauer von Wasserkraftwerken – eine Einsatzdauer von 70 Jahren ist keine Seltenheit – achten unsere Kunden vor allem bei großen Anlagen und Aggregaten auf den Eigenbedarf an Energie und den Materialeinsatz während der Nutzungsphase, um ihre Betriebskosten zu optimieren.

Um Umwelteinflüsse noch weiter zu begrenzen, ist es unser Bestreben, überall dort, wo es technisch möglich ist, die Produktion auf umweltverträgliche Stoffe umzustellen. Ein weiteres Ziel von Voith Hydro ist die Installation von neuen Wasserkraftwerken an bestehenden Stauwehren und Schleusen, um Wachstum aus erneuerbaren Energien ohne zusätzliche Eingriffe in die Umgebung zu generieren.



Ein weiteres Beispiel sind Kleinwasserkraftwerke auf Basis des StreamDiver an bestehenden Bewässerungsdämmen, die auch unter strengen Umweltschutzauflagen realisiert werden können.

Bei der Vorhersage und Bewertung von Trends muss Voith Hydro stets auch regionale Besonderheiten mit ihren spezifischen Herausforderungen hinsichtlich Qualität, Sicherheit und Produktverantwortung im Blick behalten. So ist beispielsweise in China ein klarer Trend zum starken Ausbau von Pumpspeicherkraftwerken und somit zu hocheffizienten Maschinen zu beobachten, die sowohl im Pump- als auch im Turbinenbetrieb optimal genutzt werden können. Die an den Himalaja angrenzenden Länder wie Pakistan und Indien nutzen weiterhin intensiv die Wasserkraft. Dabei sind die Flüsse stark durch Gletscherschliff und mitgeführten Sand belastet, was zu erhöhter Erosion an den wasserführenden Teilen im Kraftwerk führt. Durch gezielte Beschichtung wird die Lebensdauer der Teile verlängert.

Konzepte zur vorausschauenden Wartung sowie zur Reparatur und Überarbeitung von Produkten während ihres Lebenszyklus tragen zur Ressourcenschonung und zugleich zur Effizienzsteigerung bei. So modernisierte Voith Hydro die Generatoren für das zweitgrößte Pumpspeicherkraftwerk in Südafrika und steigerte über eine Reduktion der Betriebstemperaturen und Schwingungen die Lebensdauer der Maschinen deutlich.

Ein Meilenstein für Voith Hydro im Berichtszeitraum war zudem die erfolgreiche Inbetriebnahme von Frades II in Portugal, des größten drehzahlvariablen Pumpspeicherkraftwerks Europas. Das Kraftwerk liefert einen bedeutenden Beitrag zur Netzstabilisierung und zum weiteren Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbarer Energie in Portugal und gilt zudem als internationales Vorzeigeprojekt.



Faktenbasis  
Fortschritte bei den sozialen und  
ökologischen Auswirkungen –  
Voith Hydro

**Voith Turbo**

**Bus**  
Nachhaltigkeitsrelevante Aspekte



Lebenszyklus Voith-Komponente

**Voith-Komponente**  
Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit



<b>Vor-/Lieferkette (Bezug von Materialien und Dienstleistungen)</b>	<b>Erstellung (Bauphase der Anlage)</b>
<p>Mögliche Risiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Soziale und ökologische Auswirkungen in der Lieferkette</li> </ul>	<p>Mögliche Risiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Emissionen (Luft, Abwasser, Lärm, Lieferverkehr)</li> <li>· Arbeitsunfälle</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verringerung der Lieferkettenrisiken durch AEB, Code of Conduct und LSA</li> <li>· Produktionsstandorte nach ISO 14001 und OSHAS 18001 matrixzertifiziert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sicherstellung der Arbeitssicherheit beim Einbau des Getriebes beim Kunden</li> </ul>

Auch Voith Turbo arbeitet nach dem Prinzip, immer energieeffizientere und umweltschonendere Produktgenerationen anzubieten. Im Fokus steht hier der Effekt auf die Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership), der sich durch den Einsatz einer Voith-Komponente ergibt. Beispiel: 1 % Kraftstoffeinsparung bei einem Standardbus sind gleichbedeutend mit rund 3.600 € an eingesparten Betriebskosten für den Betreiber. So ist das Thema Ressourcenschonung durch Effizienzsteigerung ein wichtiger Aspekt im Dialog mit den Kunden, sei es in der Angebotsphase oder bei der Produktübergabe. Voith Turbo strebt einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess an, in den auch die Kunden einbezogen werden.

Voith Turbo hat sich zum Ziel gesetzt, auch in der Verwendung der eingesetzten Materialien einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit zu leisten. Deshalb soll die Verwendung von nachhaltigen Materialien intensiviert werden. Gleichzeitig wird der Einsatz von Materialien mit negativen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt auf das minimal notwendige Maß reduziert. Der Produktentwicklungsprozess bezieht diese Aspekte bereits in der Frühphase ein. Schädliche Stoffe werden, soweit technisch und ökonomisch machbar, schon in der Engineering-Phase durch andere Stoffe ersetzt.

Im Berichtszeitraum konnte Voith Turbo folgende Fortschritte bei der Ressourceneffizienz bzw. bei der Verringerung der Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf die Umwelt erreichen:

Der neu konstruierte VoreconNX hat einen um 7 % höheren Wirkungsgrad als das Vorgängermodell. So spart das Getriebe Energie ein, ist kompakter und leichter und erhöht durch die Modularisierung die Prozesssicherheit in der Produktion. Das Produkt wurde im Berichtszeitraum auf dem Markt eingeführt.

<b>Nutzungsphase (Stadt- und Überlandverkehr)</b>	<b>End-of-Life</b>
<p>Mögliche Risiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ölverlust (30 l Getriebeöl)</li> <li>· CO<sub>2</sub>-Emissionen und Verkehrslärm</li> <li>· Lärmemissionen (Verkehrslärm)</li> </ul> <p>Mögliche Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Emissionsreduzierung im öffentlichen Nahverkehr</li> </ul>	<p>Mögliche Risiken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Betriebsstoffe und Innenverkleidung etc.</li> </ul> <p>Mögliche Chancen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Recycelbare Materialien wie Aluminium, Kupfer, Stahl, wenig Kunststoff</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Reduzierung von Emissionen durch beschleunigungs- und topografieabhängige Schaltung und Smart Assist</li> <li>· Optimierung der Betriebskosten durch Smart Maintenance und Servicefreundlichkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Tauschgetriebeprogramm (Aufarbeitung von Getrieben)</li> <li>· Fachgerechtes Handling und Entsorgung</li> </ul>

Im Berichtsjahr stellte Voith auch das erste Mitglied einer neuen Produktfamilie im Bereich der Drehzahlregelung für Kompressoren und Pumpen vor: den VECO-Drive. Die Baugruppe erreicht eine Gesamteffizienz von über 97 %, sodass Energie gespart und Betriebskosten gesenkt werden.

Voith Turbo treibt außerdem die Entwicklung von sogenannten Voith-Railpacks voran, um den Anforderungen der verschärften Emissionsgesetze für Triebwagen und Lokomotiven im Schienenverkehr gerecht zu werden, die 2021 in Kraft treten werden. Zudem trägt der Konzernbereich so auch dem Trend zu Bi-Mode-Schienenfahrzeugen Rechnung, die auch auf nichtelektrifizierten Streckenabschnitten mit besonders emissionsarmen Dieselmotoren oder unter Nutzung elektrischer Speicher betrieben werden können.

Um ein Minimum an Materialaufwand und Geräuschentwicklung bei Zahnantrieben sicherzustellen, wurde für den Bereich Antriebstechnik bei Voith Turbo eine bionische Verzahnung entwickelt und bei Radsatzgetrieben für Schienenfahrzeuge bereits in Serie gebracht und eingesetzt.

Als einer von wenigen Anbietern ist Voith Turbo in der Lage, einen kompletten Antriebsstrang für Stadtbusse aus einer Hand zu liefern. Mit der Präsentation des Voith-E-Drive-Systems für Stadtbusse hat Voith Turbo im Berichtsjahr seine jahrzehntelangen Aktivitäten in Sachen Hybrid- und E-Antriebstechnik konsequent fortgeführt.



Faktenbasis  
Fortschritte bei den sozialen und ökologischen Auswirkungen – Voith Turbo  
Faktenbasis  
Herausforderung Langlebigkeit

## 4.2 Verantwortung in der Lieferkette

Ressourcenschonung und soziale Verantwortung sind in unseren Lieferketten verankert. Dies wurde auch von unseren Stakeholdern als wesentlich für unser Nachhaltigkeitsmanagement eingestuft. Im Einkauf präzisieren Leitbild und Handbuch entsprechende Vorgaben.

Der Schwerpunkt des Einkaufs liegt naturgemäß auf Preis, Qualität und Liefertreue sowie auf der Einhaltung der gültigen Gesetze, unter anderem in Bezug auf Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz sowie das Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit. Dabei stellen unterschiedliche Gesetzeslagen und ständig wachsende Ansprüche an die Dokumentation, etwa durch die EU-Chemikalienverordnung REACH oder die Gefahrstoffverordnung RoHS, hohe Anforderungen an unser Unternehmen.

Auch im Berichtszeitraum sind die gesetzlichen Anforderungen an unser Unternehmen weiter gestiegen, beispielsweise durch den UK Modern Slavery Act und andere Gesetze zur Wahrung der Menschenrechte. Eine entsprechende Stellungnahme ist auf der Voith-Website zu finden.

Eine zusätzliche Herausforderung bildet die laufende Gesetzgebung zu Konfliktmineralien in den USA und der EU. Vor diesem Hintergrund bleibt die Steuerung komplexer und heterogener Lieferketten die zentrale Herausforderung für den Einkauf bei Voith. Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Transparenz unserer Lieferketten in Bezug auf Konfliktmineralien zu erhöhen.



Faktenbasis  
Umgang mit Konfliktmineralien

### Hohes Beschaffungsvolumen, heterogenes Warenspektrum

Im Geschäftsjahr 2016/17 lag der Wert unserer bei externen Lieferanten und Dienstleistern beschafften Waren und Services wieder über der Marke von 2,0 Mrd. €. Das Spektrum war gewohnt vielfältig und reichte von einer 1 mm großen Schraubenmutter bis zum 100 t schweren Gussteil, von der Speziallackierung nach Kundenwunsch bis zum eigens für Voith gefertigten Elektrokabel.

Gemessen am Rechnungsvolumen entfiel der Großteil wie im Vorjahr auf die Beschaffung von Baugruppen. Es folgten Elektrik und Elektronik, Lohnbearbeitung und Gussteile.

### Fairness als Grundprinzip in einem internationalen Umfeld

Als internationales Unternehmen arbeitet Voith jedes Jahr mit mehr als 20.000 aktiven Lieferanten.

Wir streben grundsätzlich langfristige Geschäftsbeziehungen an und achten daher stets auf die wirtschaftliche Tragfähigkeit unserer Anforderungen. Zudem sind wir davon überzeugt, dass gegenseitige Fairness die Grundlage für eine langjährige und vertrauensvolle Zusammenarbeit ist.

Lieferantentage sind besondere Aktionen im Dialog mit unseren Geschäftspartnern. Im Berichtszeitraum haben wir einen erfolgreichen Supplier Day für Voith Paper China und bei Voith Turbo in Deutschland veranstaltet. Weitere Lieferantentage sind in Planung.

### Klare Bedingungen setzen den Rahmen

Unser Verhaltenskodex und die Allgemeinen Einkaufsbedingungen (AEB) definieren unser Grundverständnis von partnerschaftlicher Zusammenarbeit und liefern die Vorgaben zu Fragen der Compliance sowie zu Umwelt- und Sozialstandards. Verhaltenskodex und AEB stehen im Internet bereit. Sie dienen als Basis für die vertragliche Übereinkunft mit unseren Lieferanten, die sich zudem verpflichten, diese Anforderungen an Sublieferanten weiterzugeben. Die im Vorjahr begonnene Aktualisierung der AEB ist abgeschlossen. Dabei wurden nahezu alle Paragraphen überarbeitet. Anlass waren unter anderem die neuen Regelungen zur Exportkontrolle, durch die Änderungen an den Konditionen und Vorgaben nötig wurden.

Durch länderspezifische Versionen der AEB stellen wir sicher, dass nationale Besonderheiten jederzeit durch den Einkauf berücksichtigt werden, etwa in Bezug auf Zahlungsbedingungen, Umweltauflagen oder Zollbestimmungen. So wurden im Berichtszeitraum die zusätzlichen landesspezifischen Versionen für Polen, Chile, Argentinien, Peru und Kolumbien erstellt.

### Organisatorische Verankerung

Nachhaltigkeitsthemen sind im Voith-Einkauf schwerpunktmäßig der Abteilung Corporate Strategic Purchasing (CSP) zugeteilt. Im Fokus stehen dabei die Definition der Nachhaltigkeitsziele für den Einkauf, die Erhebung entsprechender Kennzahlen sowie das Reporting. Zudem widmet sich das CSP grundsätzlichen Nachhaltigkeitsfragen, etwa dem Umgang mit Konfliktmineralien in der Lieferkette.

Relevante Themen werden konzernintern identifiziert, die entsprechende Umsetzung wird divisionsübergreifend vereinbart und mit den Vertretern der Konzernbereiche in den Einkaufsgremien abgestimmt.

Im Berichtszeitraum wurde außerdem das neue Analyse- und Controlling-Tool im Einkauf eingeführt, das eine höhere Transparenz, zusätzliche Analysemöglichkeiten und deutlich gesteigerte Anwenderfreundlichkeit bietet. Das neue Tool ist über eine gesicherte Verbindung an alle relevanten Systeme für das Enterprise Resource Planning angebunden, sodass stets aktuelle Daten verfügbar sind.

### Mitarbeiter umfassend geschult

Durch das speziell für den Einkauf entwickelte Purchasing Training Program stellen wir weltweit sicher, dass unsere Mitarbeiter stets auf dem aktuellen Stand sind, wenn es um die Einhaltung von Gesetzen, den Umgang mit den IT-Systemen und Verhandlungen mit Lieferanten geht.



Faktenbasis  
Beschaffungsmärkte



AEB:  
[www.voith.com/de/konzern/einkauf/aeb-176.html](http://www.voith.com/de/konzern/einkauf/aeb-176.html)

Verhaltenskodex:  
[www.voith.com/cn/coc-german.pdf](http://www.voith.com/cn/coc-german.pdf)



Faktenbasis  
Länderspezifische AEB



Faktenbasis  
Schulungsumfang

In Präsenzs Schulungen gehen ortskundige Trainer auch auf die jeweiligen kulturellen und lokalen Besonderheiten ein. In die entsprechenden Schulungsbausteine sind neben den klassischen einkaufsbezogenen Themen Nachhaltigkeits- und Compliance-Aspekte integriert. Inzwischen finden entsprechende Seminare in allen Regionen, in denen Voith vertreten ist, statt.

Nun liegt der Schwerpunkt auf dem inhaltlichen Ausbau der Seminare und E-Learnings. So wurde der Seminarkatalog im Berichtsjahr um Trainings zum Umgang mit Reklamationen erweitert.

Im Berichtsjahr haben alle Mitarbeiter des Einkaufs Schulungen besucht oder an E-Learnings teilgenommen.

#### **Lieferantenselbstauskünfte und -bewertungen**

Um Risiken im Beschaffungsprozess zu minimieren, fordern wir kontinuierlich Selbstauskünfte von unseren Lieferanten. Im Geschäftsjahr 2016/17 wurde unter dem Namen SLM@Voith (Supplier Lifecycle Management) das neue System zum Lieferantenmanagement eingeführt. Die Einführung des neuen Tools wurde auch dazu genutzt, um veraltete und redundante Datensätze zu korrigieren und zu bereinigen. Die neue Lösung ist nicht nur stabiler und wurde technisch verbessert, sondern bezieht auch mehr Standorte ein und hat durch ein übersichtliches Layout Vorteile in der Bedienung. Auch Zertifikate, Qualitätszeugnisse und weitere Informationen zur Lieferantenklassifizierung sind in dem neuen System hinterlegt.

Trotz der vollständigen technischen Umstellung und einer damit verbundenen sechsmonatigen Pause lag für 2.547 Lieferanten eine für den Berichtsraum gültige Lieferantenselbstauskunft im System vor.

Im Geschäftsjahr 2016/17 deckten wir so 55,0% unseres Rechnungsvolumens mit Lieferanten ab, die mit einer aktuellen und freigegebenen Auskunft bei uns im System geführt werden. Durch die auch weiterhin zentralisierte Abwicklung stellen wir sicher, dass diese Auskünfte sinnvoll und koordiniert eingeholt werden.

Zusätzlich zur Selbstauskunft bewerten unsere Mitarbeiter aus den Fachbereichen mit den Einkäufern mindestens einmal jährlich die umsatzstärksten Lieferanten. Ein standardisiertes Verfahren mit transparenten Kriterien stellt die konzernweite Vergleichbarkeit der Ergebnisse sicher.

Aufgrund der Einführung des neuen Lieferantenmanagementsystems musste die systemische Lieferantenbewertung für sechs Monate ausgesetzt werden. In diesem Zeitraum konnten keine neuen Bewertungen angestoßen werden.

Mit Wiederaufnahme der Bewertungen im neuen System wurde dann auch eine optimierte Bewertungslogik eingeführt, die eine effektivere Priorisierung der zu bewertenden Lieferanten ermöglicht.



Trotz der Umstellung auf die neue Datenbank lagen so 710 im Berichtszeitraum gültige Bewertungen für 566 unterschiedliche Lieferanten vor, und es konnten 36% des Rechnungsvolumens mit Partnern umgesetzt werden, für die eine im Berichtszeitraum gültige Lieferantenbewertung in unserer neuen Datenbank hinterlegt ist.

Die Lieferantenbewertung umfasst auch Nachhaltigkeitskriterien, aus denen wir die sogenannte Sustainability-Quote errechnen. Sie zeigt die durchschnittliche subjektive Bewertung unserer Lieferanten durch unsere Mitarbeiter in Bezug auf die Einhaltung von Umwelt- und Sozialstandards. Die von uns bewerteten Partner erreichten im Berichtszeitraum eine Sustainability-Quote von durchschnittlich 89,7%.

### Konsequentes Vorgehen bei Verstößen

Verstoßen Lieferanten gegen gültige Gesetze, den Code of Conduct oder verlieren ihre Kreditwürdigkeit, ist der Einkauf gehalten, die Geschäftsbeziehung zu beenden und den betreffenden Lieferanten zentral zu sperren. Auch Verstöße gegen den Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz können zu einer solchen konzernweiten Sperre im Rahmen des Blocked-Supplier-Konzepts führen. Im Geschäftsjahr 2016/17 gab es wie im vergangenen Berichtsjahr keine neuen Sperrungen wegen eines Verstoßes gegen soziale oder ökologische Standards.

Lieferanten können auch auf eigene Initiative Verstöße gegen Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette melden. Ebenso wie unseren Mitarbeitern steht ihnen der anonyme Compliance Helpdesk von Voith zur Verfügung, der alle Länder und Regionen abdeckt, in denen unser Unternehmen aktiv ist. Dabei sind Beschwerden sowohl in der Landessprache als auch auf Englisch möglich. Im Berichtszeitraum gab es weder Selbstanzeigen noch wurden uns von Lieferanten Verstöße von Konkurrenten oder Vorlieferanten gemeldet.



Faktenbasis  
Lieferantenselbstauskünfte

Faktenbasis  
Lieferantenbewertungen



Faktenbasis  
Compliance bei Lieferanten

## Zum Bericht

Der Voith-Nachhaltigkeitsbericht erscheint seit 2009 jährlich. Der vorliegende Bericht beschreibt die Fortschritte im Geschäftsjahr 2016/17, das heißt vom 1. Oktober 2016 bis 30. September 2017. Der Bericht wird durch eine Online-Faktenbasis ergänzt. Eine begleitende Highlight-Broschüre wird alle zwei Jahre veröffentlicht, die nächste Ausgabe erscheint gemeinsam mit dem Nachhaltigkeitsbericht 2018.

Der Bericht folgt den international anerkannten Leitlinien der Global Reporting Initiative (GRI). Die Berichterstattung entspricht nach unserer Einschätzung den Anforderungen der GRI-Standards-Option „core“. Auf eine externe Überprüfung der Inhalte haben wir verzichtet. Um die wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen zu identifizieren, haben wir 2016 die Materialitätsanalyse auf Basis einer umfassenden Stakeholder-Befragung weiterentwickelt.

Die weitreichendste Veränderung im Berichtszeitraum betraf den Konzernbereich Voith Digital Solutions, über den wir dieses Jahr erstmals umfassend berichten. Die hier genannten Zahlen, Fakten und Informationen gelten, soweit nicht anders angegeben, für die Konzernbereiche Voith Hydro, Voith Paper, Voith Turbo und Voith Digital Solutions weltweit. Die einbezogenen Gesellschaften können dem Geschäftsbericht entnommen werden. Der Konsolidierungsgrad beträgt mindestens 80% nach Umsatz und Mitarbeitern und schließt alle wesentlichen Standorte des Konzerns ein.

Die Informationen wurden auf elektronischem Weg abgefragt, die Daten überwiegend mittels bereichsspezifischer Software erfasst. Ein Dreijahrestrend ist in Einzelfällen noch nicht darstellbar, dies wird aber für die Zukunft angestrebt. In Einzelfällen wurden zurückliegende Zeiträume betreffende Fakten korrigiert. Dies ist an den entsprechenden Stellen vermerkt. Bei der Addition von Daten können aufgrund von Rundungen Abweichungen auftreten.

Alle zukunftsgerichteten Aussagen in diesem Bericht beruhen auf den zum Redaktionsschluss gültigen Annahmen. Aufgrund von unbekanntem Risiken, Ungewissheiten und anderen Faktoren können die tatsächlichen Ergebnisse, Entwicklungen oder die Leistung des Unternehmens von unseren Prognosen, Einschätzungen und Ankündigungen abweichen (siehe Geschäftsbericht).

Um eine bessere Lesbarkeit zu gewährleisten, verzichten wir in diesem Bericht auf geschlechtsspezifische Doppelnennungen. Dies stellt keine Wertung dar. Alle Nennungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.

Weitere Informationen finden Sie auf [www.voith.de](http://www.voith.de) und im Geschäftsbericht. Der nächste Nachhaltigkeitsbericht erscheint voraussichtlich im Frühjahr 2019.

## Impressum und Kontakt

### Projektleitung und Ansprechpartner für inhaltliche Fragen

Corporate Sustainability

Ulrich Weiße

E-Mail: [ulrich.weisse@voith.com](mailto:ulrich.weisse@voith.com)

Markus Schönberger

E-Mail: [markus.schoenberger@voith.com](mailto:markus.schoenberger@voith.com)

### Weiterführende Informationen

Dieser Bericht liegt auch in englischer Sprache vor.

Die deutsche und englische Fassung finden Sie im Internet unter:

[www.voith.com/de/konzern/nachhaltigkeit](http://www.voith.com/de/konzern/nachhaltigkeit)

[www.voith.com/en/group/sustainability](http://www.voith.com/en/group/sustainability)

Zusätzlich zum Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht Voith am Geschäftsjahresende einen umfassenden Geschäftsbericht.

Ihn finden Sie im Internet unter:

[www.voith.com/de/presse/berichte-und-magazine-18929.html](http://www.voith.com/de/presse/berichte-und-magazine-18929.html)

### Beratung

Schlange & Co. GmbH

### Text

Carlsberg & Richter GmbH & Co. KG

### Design

Corporate Communication und  
G2 Printmedienmanufaktur GmbH

### Englische Übersetzung

World2World, Hamburg –

Mark Elliott & Jim Blake

### Bildnachweise

Umschlag: Getty Images/Rico Wasikowski

Voith: sonstiges Bildmaterial

## Umweltfreundliche Herstellung

Bei der Produktion des Voith-Nachhaltigkeitsberichts werden alle durch den Druck und die Verarbeitung verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen ermittelt. Durch eine gleichwertige Investition in ein Klimaprojekt nach dem Goldstandard werden die entsprechenden CO<sub>2</sub>-Emissionen in Zukunft eingespart und der Voith-Nachhaltigkeitsbericht wird somit CO<sub>2</sub>-kompensiert.



Das Recyclingpapier, das für den Voith-Nachhaltigkeitsbericht 2017 verwendet wurde, besteht zu mindestens 60% aus Sekundärfasern und wurde auf einer Voith-Papiermaschine produziert.



Printed in Germany, © Voith GmbH, 2018-07



Voith GmbH & Co. KGaA  
Konzern-Kommunikation  
St. Pöltener Straße 43  
89522 Heidenheim, Deutschland  
Telefon: +49 7321 37-0  
Telefax: +49 7321 37-7000  
E-Mail: [info@voith.com](mailto:info@voith.com)

[www.voith.com](http://www.voith.com)

**VOITH**  
Inspiring Technology  
for Generations

# GRI-Index 2017

## Nachhaltigkeit

# GRI-Index

## Allgemeine Standardangaben

Indikatoren	Kommentar	Verweis	
<b>Organisationsprofil</b>			
102-1	Name der Organisation	10	
102-2	Wichtigste Marken, Produkte und Dienstleistungen	10–11	
102-3	Hauptsitz der Organisation	10	
102-4	Betriebsstätten	GB 2017: 130–131	
102-5	Eigentumsverhältnisse und Rechtsform	10	
102-6	Belieferte Märkte	Internationale Ausrichtung	
102-7	Größe der Organisation	11–12 • Ökonomische Kennzahlen • Konsolidierungsrahmen für Mitarbeiterzahlen GB 2017: 122–128	
102-8	Informationen über Angestellte und andere Mitarbeiter	50 • Zusammensetzung der Belegschaft • Belegschaft nach Beschäftigungsart	
102-9	Lieferkette	86–87	
102-10	Signifikante Änderungen in der Organisation oder ihrer Lieferkette	12–14	
102-11	Vorsorgeprinzip und Vorsichtsmaßnahmen	Als Familienunternehmen mit langfristiger Ausrichtung bekennt sich Voith zum Vorsorgeansatz. Dieser ist in der Konzernrichtlinie „Health, Safety & Environment“ (HSE) verankert.	Konzernrichtlinie HSE
102-12	Externe Initiativen	Voith implementiert das Prinzip der Nachhaltigkeit in seinen Kernprozessen.	22–25 Externe Chartas und Prinzipien
102-13	Mitgliedschaften in Verbänden		Mitgliedschaften in Verbänden
<b>Strategie</b>			
102-14	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers		4–7

Indikatoren	Kommentar	Verweis
<b>Ethik und Integrität</b>		
102-16	Werte, Grundsätze und Verhaltensnormen	22–25, 86–87
102-17	Verfahren für die Meldung von ethischen Bedenken	22–25 Eskalationswege
<b>Unternehmensführung</b>		
102-18	Führungsstruktur	10 GB 2017: 40–45
<b>Einbindung von Stakeholdern</b>		
102-40	Eingebundene Stakeholder-Gruppen	19–20
102-41	Kollektivvereinbarungen	Kollektivvereinbarungen
102-42	Grundlage für die Ermittlung und Auswahl der Stakeholder	19–20
102-43	Ansatz für die Stakeholdereinbeziehung	19–20
102-44	Schlüsselthemen und Anliegen	19–20, 76–77 Dialog mit den Kunden (32–33)
<b>Berichtsprofil</b>		
102-45	In den Bericht einbezogene Unternehmen	90 GB 2017: 130–131
102-46	Bestimmung der Berichtsinhalte und Themenabgrenzung	20–21
102-47	Liste der wesentlichen Themen	20–21
102-48	Neuformulierung von Informationen	90
102-49	Änderungen bei der Berichterstattung	90
102-50	Berichtszeitraum	90
102-51	Datum des aktuellsten Berichts	90
102-52	Berichtszyklus	90
102-53	Ansprechpartner	91
102-54	GRI Anwendungsoption	90
102-55	GRI-Index	
102-56	Externe Prüfung	90

## Spezifische Standardangaben

Indikatoren		Kommentar	Verweise
<b>Ökonomische Leistungsindikatoren</b>			
<b>Wirtschaftliche Leistung</b>			
103/201	Managementansatz		11–14
201-1	Direkt erwirtschafteter und verteilter wirtschaftlicher Wert		11–12 • Ökonomische Kennzahlen • Spenden und Sponsoring • Ausgaben für Mitarbeiter
201-2	Deckung der Verpflichtungen der Organisation aus dem leistungs-orientierten Pensionsplan		GB 2017: 175–184
201-4	Finanzielle Unterstützung vonseiten der Regierung	Es gab im Berichtszeitraum keine signifikanten Zuwendungen.	27 • Finanzielle Zuwendungen • Zuwendungen an politische Akteure
<b>Korruptionsbekämpfung</b>			
103/205	Managementansatz		22–25 <a href="http://voith.com/de/coc-german.pdf">http://voith.com/de/coc-german.pdf</a>
205-2	Informationen und Schulungen über Maßnahmen und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung		23–25 Compliance-Schulungen
<b>Wettbewerbswidriges Verhalten</b>			
103/206	Managementansatz		22–25 <a href="http://voith.com/de/coc-german.pdf">http://voith.com/de/coc-german.pdf</a>
206-1	Verfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten oder Kartell- und Monopolbildung	Aus Gründen der Vertraulichkeit werden Zahl und Art der Beschwerden nicht extern kommuniziert.	23–24, 89 • Verstöße gegen Compliance-Bestimmungen • Compliance bei Lieferanten
<b>Ökologische Leistungsindikatoren</b>			
<b>Materialien</b>			
103/301	Managementansatz		34–38
301-1	Materialeinsatz		43 Eingesetzte Materialien
301-2	Sekundärrohstoffe		43 Eingesetzte Materialien



Indikatoren	Kommentar	Verweise
<b>Energie</b>		
103/302	Managementansatz	36–38
302-1	Energieverbrauch innerhalb der Organisation	39–41 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieverbrauch</li> <li>• Erneuerbare Energien</li> <li>• Produktionsbezogener Energieverbrauch</li> <li>• Verhältnis Direkte und Indirekte Energien</li> <li>• Strommix</li> </ul>
302-2	Energieverbrauch außerhalb der Organisation	39–41 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieverbrauch: gesamt</li> <li>• Energieverbrauch: Scope 3</li> <li>• Verhältnis Direkte und Indirekte Energien</li> </ul>
302-3	Energieintensität	39–41 Produktionsbezogener Energieverbrauch
302-4	Verringerung des Energieverbrauchs	39–41 Maßnahmen zur Energieeinsparung und weitere Potenziale
302-5	Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen	78–84
<b>Wasser</b>		
103/303	Managementansatz	36–38
303-1	Gesamtwasserentnahme nach Quelle	45–47 Wasserverbrauch
303-3	Zurückgewonnenes und wiederverwendetes Wasser	45–47 Wasserverbrauch

Indikatoren		Kommentar	Verweise
<b>Emissionen</b>			
103/305	Managementansatz		39–42
305-1	Direkte THG-Emissionen (Scope 1)		41–42 THG-Emissionen: Scope 1
305-2	Indirekte energiebezogene THG-Emissionen (Scope 2)		41–42 THG-Emissionen: Scope 2
305-3	Weitere indirekte THG-Emissionen (Scope 3)		41–42 THG-Emissionen: Scope 3
305-4	Intensität der THG-Emissionen		41–42 THG-Emissionen: Spezifisch Scope 1 und 2
305-5	Reduzierung der THG-Emissionen		41–42 Maßnahmen zur Verringerung der THG-Emissionen
305-6	Emissionen Ozon abbauender Stoffe		Luftschadstoffe
305-7	NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> und andere signifikante Luftemissionen		Luftschadstoffe
<b>Abwasser und Abfall</b>			
103/306	Managementansatz		32–38
306-1	Abwassereinleitung nach Qualität und Einleitungsort		46–47 • Abwasser: nach Einleitungsart • Abwasser: Qualität
306-2	Gesamtgewicht des Abfalls nach Art und Entsorgungsmethode		43–45 • Abfallvolumen • Maßnahmen zur Abfalleinsparung und weitere Potenziale • Abfallentsorgung
306-3	Gesamtzahl und -volumen signifikanter Verschmutzungen	Voith sind keine signifikanten Vorfälle bekannt.	
306-4	Transport von gefährlichem Abfall		43–45 Gefährliche Abfälle
306-5	Von Abwassereinleitungen und/oder Oberflächenabfluss betroffene Gewässer		46–47 Schutz von Gewässern und angrenzender Habitate
<b>Compliance</b>			
103/307	Managementansatz		22–25
307-1	Nichteinhaltung von Umweltschutzgesetzen und -verordnungen	Voith sind keine signifikanten Vorfälle bekannt.	Verstöße gegen Compliance-Bestimmungen

Indikatoren	Kommentar	Verweise
<b>Bewertung der Lieferanten hinsichtlich ökologischer Aspekte</b>		
103/308	Managementansatz	86–89
308-1	Neue Lieferanten, die anhand von Umweltkriterien überprüft wurden	86–89 Lieferantenselbstauskünfte
<b>Soziale Leistungsindikatoren</b>		
<b>Beschäftigung</b>		
103/401	Managementansatz	50–52
401-1	Neu eingestellte Angestellte und Angestelltenfluktuation	56–58 • Beschäftigungsdauer/ Mitarbeiterfluktuation • Neueingestellte Mitarbeiter
401-3	Elternzeit	55–56 Elternzeit
<b>Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Verhältnis</b>		
103/402	Managementansatz	50–52
402-1	Mindestmitteilungsfristen für betriebliche Veränderungen	Details zu der Wahrung von Arbeitnehmerrechten
<b>Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz</b>		
103/403	Managementansatz	61–67
403-1	Repräsentation von Mitarbeitern in formellen Arbeitgeber-Mitarbeiter-Ausschüssen für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	Arbeitnehmersvertretung in Ausschüssen
403-2	Art und Rate der Verletzungen, Berufskrankheiten, Ausfalltage und Abwesenheit sowie Zahl der arbeitsbedingten Todesfälle	66 Arbeitsunfälle
403-3	Mitarbeiter mit einem hohen Auftreten von oder Risiko für Krankheiten, die mit ihrer beruflichen Tätigkeit in Verbindung stehen	63–64 Arbeitsunfälle
<b>Aus- und Weiterbildung</b>		
103/404	Managementansatz	51–61
404-1	Durchschnittliche Stundenzahl für Aus- und Weiterbildung pro Jahr und Angestellten	59 Weiterbildung & Karriereentwicklung
404-2	Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe	58–60
404-3	Prozentsatz der Angestellten, die eine regelmäßige Beurteilung ihrer Leistung und ihrer Karriereentwicklung erhalten	60–61 Weiterbildung & Karriereentwicklung

Indikatoren		Kommentar	Verweise
<b>Vielfalt und Chancengleichheit</b>			
103/405		Managementansatz	53–56
405-1		Vielfalt in den Leitungsorganen und der Belegschaft	53–56 • Beschäftigungsquote schwerbehinderter Menschen • Vielfalt im Management und in der Belegschaft • GB2017: 46 <a href="http://voith.com/de/konzern/organisation/konzerngeschaeftsfuehrung-159.html">voith.com/de/konzern/organisation/konzerngeschaeftsfuehrung-159.html</a>
<b>Gleichbehandlung</b>			
103/406		Managementansatz	53–56
406-1		Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen	53–54
<b>Vereinigungsfreiheit und Recht auf Kollektivverhandlungen</b>			
103/407		Managementansatz	86–89 Details zu der Wahrung von Arbeitnehmerrechten <a href="http://voith.com/de/coc-german.pdf">voith.com/de/coc-german.pdf</a>
407-1		Geschäftsstandorte und Lieferanten, bei denen das Recht auf Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen bedroht sein könnte	Voith sind im Berichtszeitraum keine signifikanten Vorfälle bekannt geworden. 89 Details zu der Wahrung von Arbeitnehmerrechten
<b>Kinderarbeit</b>			
103/408		Managementansatz	22–25 <a href="http://voith.com/de/coc-german.pdf">voith.com/de/coc-german.pdf</a> <a href="http://voith.com/de/brochures_modern_slavery_de.pdf">voith.com/de/brochures_modern_slavery_de.pdf</a>
408-1		Geschäftsstandorte und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Kinderarbeit	Voith sind im Berichtszeitraum keine signifikanten Vorfälle bekannt geworden. 89
<b>Zwangs- oder Pflichtarbeit</b>			
103/409		Managementansatz	22–25 <a href="http://voith.com/de/coc-german.pdf">voith.com/de/coc-german.pdf</a> <a href="http://voith.com/de/brochures_modern_slavery_de.pdf">voith.com/de/brochures_modern_slavery_de.pdf</a>
409-1		Geschäftsstandorte und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Zwangs- oder Pflichtarbeit	Voith sind im Berichtszeitraum keine signifikanten Vorfälle bekannt geworden. 89

Indikatoren	Kommentar	Verweise	
<b>Sicherheitspraktiken</b>			
103/410	Managementansatz	Der Schutz unserer Mitarbeiter wird überwiegend durch Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern sichergestellt. Wie alle unsere Dienstleister unterliegen sie den allgemeinen Einkaufsbedingungen von Voith. Sie sind ebenso wie das Voith-eigene Sicherheitspersonal an den Verhaltenskodex gebunden.	voith.com/de/coc-german.pdf voith.com/de/brochures_modern_slavery_de.pdf
410-1	Sicherheitspersonal, das in Menschenrechtspolitik und -verfahren geschult wurde	Sicherheitsdienstleister sind verpflichtet den Verhaltenskodex durch angemessene Mittel zu unterstützen. Voith liegen derzeit keine Daten über durchgeführte Schulungen unserer Dienstleister vor.	Externes Sicherheitspersonal
<b>Einhaltung der Menschenrechte</b>			
103/412	Managementansatz		22–25 voith.com/de/coc-german.pdf
412-2	Schulungen für Angestellte zu Menschenrechtspolitik und -verfahren		23, 87–88 Compliance-Schulungen
412-3	Erhebliche Investitionsvereinbarungen und -verträge, die Menschenrechtsklauseln enthalten oder auf Menschenrechtsaspekte geprüft wurden	Die weltweite Achtung der Grundrechte der Menschen ist in unserem Verhaltenskodex (Code of Conduct) festgeschrieben. Alle Investitionsvereinbarungen unterliegen diesem Kodex.	
<b>Bewertung der Lieferanten hinsichtlich sozialer Kriterien</b>			
103/414	Managementansatz		22–25, 86–89
414-1	Neue Lieferanten, die anhand von sozialen Kriterien überprüft wurden	Voith berücksichtigt bei der Überprüfung von alten und neuen Lieferanten stets die Arbeitspraktiken. Eine separate Auswertung des Anteils von überprüften neuen Lieferanten liegt nicht vor.	86–89 Lieferantenselbstauskünfte
<b>Politik</b>			
103/415	Managementansatz		22–25
415-1	Parteispenden		27 Zuwendungen an politische Akteure

Indikatoren		Kommentar	Verweise
<b>Kundengesundheit und -sicherheit</b>			
103/416	Managementansatz		77-78 Qualitätsmanagement in den Geschäftsbereichen
416-1	Beurteilung der Auswirkungen verschiedener Produkt- und Dienstleistungskategorien auf die Gesundheit und Sicherheit		77-78 Qualitätsmanagement in den Geschäftsbereichen
416-2	Verstöße im Zusammenhang mit den Gesundheits- und Sicherheitsauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen	Voith sind im Berichtszeitraum keine signifikanten Vorfälle bekannt geworden.	
<b>Schutz der Privatsphäre des Kunden</b>			
103/418	Managementansatz		25
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.	
<b>Compliance</b>			
103/419	Managementansatz		22-25
419-1	Nichteinhaltung von Gesetzen und Vorschriften im sozialen und wirtschaftlichen Bereich	Voith sind im Berichtszeitraum keine signifikanten Vorfälle bekannt geworden.	

# Faktenbasis 2017

## Nachhaltigkeit

# Faktenbasis

## 1. Grundlagen für unser Handeln

### 1.1 Unser Profil

Ökonomische Kennzahlen	Ökonomische Kennzahlen in Mio. €	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	Umsatz	4.223	4.252	4.302
	Betriebliches Ergebnis vor Ergebnis aus Sondereinflüssen	241	275	270
	Ergebnis vor Steuern	682	140	-23
	<b>Direkt erwirtschafteter und verteilter wirtschaftlicher Wert in Mio. €</b>			
	<b>Direkt erwirtschafteter wirtschaftlicher Wert (= Einnahmen)</b>	4.223	4.252	4.302
	<b>Verteilter wirtschaftlicher Wert</b>			
	davon Betriebskosten	2.885	2.863	2.840
	davon Löhne und sonstige betriebliche Leistungen	1.415	1.401	1.434
	davon Zahlungen an Kapitalgeber	76	89	73
	davon Zahlungen an die Regierung	82	51	48
	davon Investitionen in die Gemeinschaft	k. A.	k. A.	k. A.
	Zurückbehaltener wirtschaftlicher Wert	596	29	-93
	<b>Ausgaben für Mitarbeiter in Mio. €</b>			
	Ausgaben für Löhne und Gehälter	1.165	1.154	1.188
	Ausgaben für Sozialabgaben, Altersversorgung und Unterstützung	251	247	246
	<b>Geschäftsbereiche im Profil in Mio. €</b>			
	<b>Umsatz</b>			
	Voith Hydro	1.381	1.388	1.313
	Voith Turbo	1.283	1.397	1.470
	Voith Paper	1.527	1.456	1.506
	Voith Digital Solutions*	13	-	-
	<b>Betriebsergebnis</b>			
	Voith Hydro	106	105	101
	Voith Turbo	91	144	91
	Voith Paper	107	76	58
	Voith Digital Solutions*	-43	-	-
	<b>Gezahlte Steuern nach Regionen in Tsd. €</b>			
	Deutschland	26.873	34.561	40.478
	Übriges Europa	16.167	10.108	12.904
	Amerika	29.187	17.302	21.766
	Asien	17.677	17.337	16.457
	Sonstige	3.132	1.417	1.774
	<b>Gesamt</b>	93.036	80.725	93.379

\* Erst seit 2016/17 als eigenständiges Segment; zuvor im Aufbau.



Internationale Ausrichtung	↳ <b>Standorte nach regionaler Verteilung</b>	<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>
	<b>Absatzmärkte in %</b>			
	Deutschland	13	12	11
	Übriges Europa	26	28	27
	Amerika	28	27	29
	Asien	27	27	28
	Sonstige	6	6	5
Finanzielle Zuwendungen	↳ <b>Finanzielle Unterstützung durch Regierungen</b>			
	Wird nicht erfasst			

## 1.2 Strategie und Organisation

Datenerfassung HSE	↳ Konzernweit relevante Informationen zu Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz erfassen wir über unsere Reporting-Tools. Sie dienen uns auch zur Überprüfung von Kennzahlen und zur Verfolgung unserer Ziele für nachhaltiges Handeln. Dabei orientieren wir uns an den Standards ISO 14001 und OHSAS 18001. In der gesamten Voith-Unternehmensgruppe gelten seit 2003 verbindliche Umweltstandards für alle Wertschöpfungsebenen. Sie sind Bestandteil der Konzernrichtlinie Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz (AGU, engl. Health, Safety, Environment, HSE).			
Datenerfassung EBM	↳ Bei all unseren EBM-Maßnahmen überprüfen wir unsere Zielerreichung durch ein integriertes Monitoring von Maßnahmen und Kennzahlen. Im Rahmen der quartalsweisen Berichterstattung ist auch die Konzerngeschäftsführung in diesen Prozess einbezogen.			
Zertifizierungen	↳ <b>Vorhandene Zertifizierungen an Voith-Standorten Anzahl</b>	<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>
	ISO 14001	56	58	58
	ISO 9001	64	69	68
	OHSAS 18001	57	60	60
	<b>Abdeckungsgrad bezogen auf Mitarbeiter in %</b>			
	ISO 14001	77,1	70,0	70,0
	ISO 9001	80,7	75,6	74,4
	OHSAS 18001	78,0	71,4	71,1

Mitgliedschaft in Verbänden



Mitgliedschaft im VDMA: Fachbereich Wasserkraft und Papiertechnologie

Voith-Verbandsaktivitäten nach wesentlichen Mitgliedsbeiträgen:

- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer e. V. (VDMA)
- Südwestmetall Verband der Metall- und Elektroindustrie Baden-Württemberg e. V. (SWM)
- FVA Forschungsvereinigung Antriebstechnik e. V.
- Förderkreis der Deutschen Industrie e. V.
- Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN)
- MAI-Carbon Cluster Management GmbH
- International Hydropower Association (IHA)
- Verband der Bahnindustrie in Deutschland (VDB) e. V.
- Paper Machine Clothing Association
- Union des Industries Ferroviaires Européennes (Union of the European Railway Industries, UNIFE)

Dialog mit politischen Entscheidungsträgern:

Dr. Lienhard hat den Vorsitz des Asien-Pazifik-Ausschusses der Deutschen Wirtschaft seit Februar 2014 inne.

### 1.3 Werte und Compliance

Externe Chartas und Prinzipien



Der Verhaltenskodex der Voith-Unternehmensgruppe (Code of Conduct) formuliert klare Standards, die sich an etablierten externen Chartas und Prinzipien orientieren.

Compliance-Schulungen



#### Compliance-Schulungen

Schulungsumfang und Anzahl geschulte Mitarbeiter	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
Führungskräfte der oberen vier Ebenen, neue Führungskräfte an der Voith Academy, Sales, Sourcing (1-tägig)	542	241	391
Dezentrale Schulungen durch Compliance-Beauftragte (1,5 h)	1.479	904	857
Unterweisungen durch Vorgesetzte (0,5 h)	2.699	2.710	1.457
Compliance-Beauftragte (2,5-tägig)	34	30	28
<b>Schulungsumfang und Anzahl Schulungen</b>			
Führungskräfte der oberen vier Ebenen, neue Führungskräfte an der Voith Academy, Sales, Sourcing (1-tägig)	23	12	20
Dezentrale Schulungen durch Compliance-Beauftragte (1,5 h)	n. e.	n. e.	n. e.
Compliance-Beauftragte (2,5-tägig)	2	2	2
Geschulte Mitarbeiter in Bezug auf Compliance in %	100	100	100
Geschulte Compliance-Beauftragte in %	100	100	100

Externes Sicherheitspersonal



Voith setzt an den meisten Standorten und Baustellen aus Kostengründen externes Sicherheitspersonal ein. Das externe Sicherheitspersonal wird von Voith nicht hinsichtlich des Voith-Verhaltenskodex geschult.

Verstöße gegen Compliance-Bestimmungen	↻ <b>Compliance Helpdesk Anzahl</b>	<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>
	Meldungen via Compliance Helpdesk (keine Beschwerden bezüglich Lieferanten)	0	0	0
	davon gemeldete Verstöße gegen Umweltstandards	0	0	0
	davon gemeldete Verstöße gegen soziale Standards	0	0	0
<b>Kommentar:</b> Der Voith-Verhaltenskodex ist wesentlicher Bestandteil unserer Compliance-Schulungen.				
Eskalationswege	↻ <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compliance-Beauftragter</li> <li>• KB-Compliance-Beauftragter</li> <li>• Compliance Committee</li> <li>• Konzerngeschäftsführung</li> <li>• Aufsichtsrat</li> </ul>			

## 1.4 Verantwortung für die Gesellschaft

### Projekte und Aktivitäten

Spenden und Sponsoring	↻ <b>Spenden und Sponsoring in Mio. €</b>	<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>
	<b>Voith-Konzern</b>	2,95	1,99	2,80
	davon Spenden	1,91	0,80	0,87
	davon Sponsoring	1,04	1,19	1,93
	<b>Fördermittel nach Projekten in %</b>			
	Bildung (Schule, Ausbildung und Wissenschaft)	54	29	26
	Soziales	9	8	5
	Sport	32	57	65
	Kultur	3	7	4
	<b>Fördermittel nach Regionen in %</b>			
	Deutschland	85,7	86,1	91,2
	Übriges Europa	5,9	1,7	2,0
	Amerika	3,1	6,6	3,2
	Asien	3,8	4,3	2,2
	Sonstige	1,5	1,3	1,3
Zuwendungen an politische Akteure	↻ <b>Zuwendungen an politische Akteure in Tsd. €</b>			
	Deutschland	50	80	0
	Übriges Europa	0	0	0
	Amerika	0	0	0
	Asien	0	0	0
	Sonstige	0	0	0
	<b>Gesamt</b>	50	80	0


Sonderberufsfachschule Hanns Voith	<p>↪ Ziel der Einrichtung ist es, Jugendliche mit besonderem Förderbedarf in ihrer Entwicklung zu begleiten und individuell zu fördern und ihnen somit eine Chance auf einen Ausbildungs- oder Arbeitsplatz zu eröffnen. Der Erfolg bestätigt das Konzept: Über 90 % der Schüler werden nach der einjährigen Berufsvorbereitung erfolgreich vermittelt, davon mehr als 70 % in eine Ausbildung. 1.406 Jugendlichen aus dem Landkreis Heidenheim hat Voith seit 1972 so den Einstieg in ein geregeltes Leben ermöglicht.</p>
Bildungsinitiative business@school	<p>↪ Im Geschäftsjahr 2016/17 unterstützten erneut 17 Voith-Mitarbeiter ehrenamtlich die Initiative und sorgten mit ihrem Wissen und ihrer Erfahrung für den nötigen Praxisbezug. Insgesamt betreuten sie so an zwei Heidenheimer Gymnasien rund 40 Schüler in acht Gruppen.</p>
Universitäres Engagement und Stiftungsprofessuren	<p>↪ Auf universitärer Ebene fördern wir junge Talente im Rahmen von Deutschland-Stipendien an den Hochschulen Ulm und Kempten. Im Berichtsjahr wendeten wir dafür insgesamt 9.000 € auf. Außerdem unterstützt Voith an mehreren deutschen Universitäten Stiftungsprofessuren. So wollen wir – ohne Einfluss auf die Inhalte von Forschung und Lehre zu nehmen – zur Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses beitragen und die Forschung in den für Voith relevanten Wissenschaftsbereichen fördern.</p>
Internationale Bildungsprojekte	<p>↪ Auch in anderen Ländern Europas, den USA, Indien, China und Brasilien hat sich die Kooperation mit Schulen und Universitäten seit Jahren bewährt. Unter anderem fördern wir die Projekte „Formare“ der Fundação Iochpe und „Pädagogische Freizeit“ von Recreatur ResgataTUR und kooperieren mit der Escola Estadual Conjunto Habitacional Voith und der Friedrich-von-Voith-Schule in São Paulo, Brasilien und der Ithembelihle School, Südafrika.</p>
Internationale Sozialprojekte	<p>↪ Voith spendete anlässlich seines 150. Firmenjubiläums 150.000 € an die Wohltätigkeitsorganisation Theiworld, um sechs neue Voith Code Clubs in Tansania aufzubauen. Die Code Clubs helfen 720 Mädchen und jungen Frauen in Tansania, wichtige Kommunikations- und Führungs- sowie grundlegende Programmierfähigkeiten zu erlernen, die sie für die wachsende Technologiebranche in Afrika qualifiziert. Die Clubs wurden im Herbst 2017 eröffnet.</p>

## 2. Umwelt


### 2.1 Managementansatz Umwelt

#### 2.1.1 Betrieblicher Umweltschutz

##### Berichtswesen für Umweltvorfälle


Lärm-  
beschwerden  Wir wollen die Lärmbelastung an unseren Standorten so gering wie möglich halten und gehen entsprechenden Hinweisen oder Beschwerden konsequent nach. Im Berichtszeitraum wurden keine Lärmbeschwerden gemeldet.

##### Gefahrstoffmanagement


Nano-  
technologie  Nanopartikel sind bei Voith in folgenden Produkten fest eingebunden:

- Voith Turbo: Kühlsysteme für Monorails, Lokomotiven, Triebwagen und Sonderfahrzeuge sowie Hochgeschwindigkeitszüge. Der entsprechende Beschichtungsprozess findet bei einem Dienstleister statt, weniger als 10 kg Material sind derzeit im Feldeinsatz.
- Voith Paper: Kalenderbezüge und Walzenbezüge im Finishing-Bereich. Die NanoPearl-Bezüge sind dank eines verbesserten Nanopartikelfüllstoffsystems die modernste Kalenderbezugstechnologie. Gemäß den Herstellerangaben werden die Quarzteilchen in situ mit dem Harz hergestellt und zu keiner Zeit im Herstellungsprozess frei. Bei Abrieb während der Anwendung sind die Partikel ebenfalls von Kunststoff umgeben und stellen keine Gefährdung dar. Auch in der thermischen Verwertung werden keine Partikel freigesetzt.

#### 2.1.2 Ressourcenschonung


Umweltziele	 Umweltziele in %	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	Verringerung spezifischer Energieverbrauch gegenüber 2011/12	-14,8	-15,6	-9,7
	Verringerung spezifischer Frischwasserverbrauch gegenüber 2011/12	-30,9	-30,8	-9,2
	Verringerung spezifisches Abfallvolumen gegenüber 2011/12	-31,7	-18,2	-7,1

##### Green Controlling schafft objektive Entscheidungsgrundlagen


Green  
Controlling/  
unternehmens-  
weite Daten-  
erfassung  Bei der Datenerhebung orientieren wir uns an den Definitionen des internationalen Nachhaltigkeitsstandards GRI G4, der auch die Basis für diesen Bericht darstellt. Überall dort, wo für Voith ein zusätzlicher, direkt messbarer Mehrwert entsteht, gehen wir auch über diese Anforderungen hinaus.

Knapp 90 Voith-Gesellschaften erfassen weltweit monatlich die Daten für Energie sowie quartalsweise für Abfall und Frischwasser in der Nachhaltigkeitsdatenbank von hse+. Die EBM-Organisationen in den Konzernbereichen und die Zentralabteilung Corporate Sustainability & HSE validieren die Angaben und melden sie quartalsweise an die Konzerngeschäftsführung. Dieses Reporting umfasst neben Daten und Kennzahlen die Auflistung der jeweiligen Maßnahmen zur Ressourceneinsparung sowie den Stand ihrer Umsetzung. Bevor eine Maßnahme abgeschlossen werden kann, muss am entsprechenden Standort die Wirksamkeit überprüft und dann das Ergebnis in der Datenbank hinterlegt werden.

Die Daten sind Grundlage für die Ableitung unserer internen Ziele bis auf Standortebene und fließen in die quartalsweise interne Berichterstattung ein.

EBM-  
Experten  Grundlage für die Arbeit der EBM-Experten sind die rechtlichen Rahmenbedingungen zu Energie und Umwelt sowie die umfangreichen Erfahrungen aus EBM-Projekten zur Energie- und Ressourceneffizienz seit 2008. So wird beispielsweise die Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen über Lebenszykluskosten beurteilt.

##### Hot-Spot-Analysen erschließen weiteres Potenzial

Methodik  
Hot-Spot-  
Analyse  Bei einer Hot-Spot-Analyse werden die Verbräuche je Steuerungs- bzw. Betrachtungsebene (das heißt Region, Konzernbereich, Standort, Anlage, Prozess) ermittelt und grafisch dargestellt. Die Daten werden sowohl nach physikalischem Verbrauch als auch nach zugehörigen Kosten aufbereitet. Hot Spots mit hohen Verbräuchen und hohen Kosten werden so transparent. Auf dieser Basis werden Projektideen entwickelt, grob bewertet und dann in einem Stage-Gate-Prozess Schritt für Schritt bis zur Umsetzung weiterentwickelt. Dabei werden – entsprechend dem Green-Controlling-Zyklus – ökonomisch-ökologische Bewertungskriterien zugrunde gelegt. Wegen sich ändernder Verbräuche und sich wandelnder Rahmenbedingungen (Standortaktivitäten, wirtschaftliche Aktivität, Änderungen des Maschinen- und Anlagenparks usw.) wird die Verteilung der Verbräuche in regelmäßigen Abständen überprüft.

## 2.2 Leistungen im Berichtszeitraum

### 2.2.1 Energieeffizienz und Treibhausgasemissionen

#### Energieverbrauch

Energieverbrauch Gesamt	↻ Gesamtenergieverbrauch in MWh	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
		<b>Energieverbrauch Gesamt</b>	641.736	635.647
	davon produktionsbezogener Energieverbrauch	453.012	452.294	489.473
	davon Geschäftsreisen	53.066	59.581	65.272
	davon Logistik	135.658	123.772	151.671
	<b>Energieverbrauch Gesamt in %</b>			
	davon Scope 1	25	26	25
	davon Scope 2	49	49	48
	davon Scope 3	26	25	27

**Datenerhebung:** Daten werden monatlich in der jeweils gewünschten Einheit zentral über eine Datenabfrage an den Standorten erhoben, validiert und durch Rechnungen belegt. Die der Einheiten werden in der Datenbank umgerechnet.

Energieeinsatz (Gesamt, erneuerbar, nicht erneuerbar); Summe Biomasse + erneuerbare Energieträger; gesamter Energieeinsatz für eigene Flotte aus nicht erneuerbaren Energieträgern betrug 2.310.249 GJ.




Direkter Energieverbrauch: Scope 1	↻ Direkter Energieverbrauch (Scope 1) in MWh	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
		<b>Direkter Energieverbrauch der Produktion</b>	137.286	143.687
	<b>Direkter Energieverbrauch der Voith Fahrzeugflotte</b>	22.492	24.435	23.541
	davon Firmenwagen*	5.295	5.432	5.412
	davon Logistik	17.197	19.003	18.129
	Erdgas in %	83	82	81
	Heizöl in %	4	4	3
	Diesel in %	6	6	6
	LPG in %	7	7	9
	Biomasse/biogene Energieträger in %	-	-	-
	Weitere erneuerbare Energieträger und selbst erzeugte erneuerbare Energie in %	< 1	< 1	< 1
	Sonstiges in %	0	0	0

**Datenerhebung:** Daten werden monatlich in der jeweils gewünschten Einheit zentral über eine Datenabfrage an den Standorten erhoben, validiert und durch Rechnungen belegt. Die Einheiten werden in der Datenbank umgerechnet.

Indirekter Energieverbrauch: Scope 2	↻ Indirekter Energieverbrauch (Scope 2) in MWh	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
		<b>Indirekter Energieverbrauch (eingekauft und selbst erzeugt, nur wenn Brennstoffe nicht oben berücksichtigt)</b>	315.726	308.606
	davon Strom	242.735	249.206	268.855
	davon Fernwärme	63.774	58.305	66.058
	davon Dampf	9.216	1.096	850
	<b>Verkaufte Energie</b>	125	242	343

\* Firmenwagen beinhaltet nicht: Taxi, private Autos der Mitarbeiter, Mietwagen.

Indirekter Energieverbrauch: Scope 3	<b>Indirekter Energieverbrauch (Scope 3)</b>	<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>	
	<b>Geschäftsreisen</b> in MWh	47.771	54.149	59.860	
	Bahn in %	< 1	< 1	< 1	
	Pkw (nicht Teil der Voith-Fahrzeugflotte, z. B. Mietwagen) in %	7	6	6	
	Flugzeug (Kurzstrecke) in %	2	3	2	
	Flugzeug (Langstrecke) in %	90	91	91	
	<b>Logistik (vor- und nachgelagert)</b> in MWh	118.461	104.769	133.542	
	Bahn in %	< 1	< 1	< 1	
	Lkw in %	14	11	9	
	Schiff in %	6	4	5	
	Flugzeug in %	80	85	86	
	Bislang können in Bezug auf Scope 3 nur die genannten Energieeinsätze und THG-Emissionen erfasst werden. Wir arbeiten daran, weitere signifikante Energieeinsätze und Emissionsquellen in unsere Berechnung einzubeziehen.				
Maßnahmen zur Energieeinsparung und weitere Potenziale	<b>Reduzierung des Energieverbrauchs als direkte Folge von Erhaltungs- und Effizienzinitiativen</b> in MWh				
	<b>Reduzierung des Energieverbrauchs</b>	9.789	23.634	25.400	
	Im Berichtszeitraum konnten unter anderem folgende Einsparungen erzielt werden:				
	1,3 GWh (925 t CO <sub>2</sub> e) durch Beleuchtungsprojekte in Heidenheim, Salzgitter und Faridabad, Indien				
	820 MWh (160 t CO <sub>2</sub> e) durch Prozessoptimierung in der Generatorenfertigung in São Paulo, Brasilien				
	440 MWh (100 t CO <sub>2</sub> e) durch Kapazitätsanpassungen in der dezentralen Prozesswärme am Standort Högsjö, Schweden				
	300 MWh (90 t CO <sub>2</sub> e) durch die Bedarfsregelung von Pumpen und Kältaggregaten am Standort Crailsheim				
	<b>Energieeinsparpotenzial</b> in GWh				
	<b>Energieeinsparpotenzial seit GJ 2011/12</b>		123,7	107,0	90,1
	davon im GJ realisiert		9,8	23,6	25,4
Bereits erreichte Einsparung seit GJ 2011/12		83,4	73,6	49,9	
<b>Methode:</b> Erfasste Maßnahmen auf Standortebene werden durch die zuständigen Ecological-Business-Manager auf Wirksamkeit geprüft. Das Maßnahmen-Controlling erfolgt zentralisiert über ein Maßnahmen-Tool.					
<b>Energiemix weitgehend unverändert</b>					
Erneuerbare Energien	<b>Energie aus erneuerbaren und nicht erneuerbaren Ressourcen</b> in %				
	Energie aus erneuerbaren Ressourcen	18,2	14,8	15,6	
	Energie aus nicht erneuerbaren Ressourcen	81,8	85,2	84,4	

Produktions- bezogener Energieverbrauch	 <b>Spezifischer produktionsbezogener Energieverbrauch (Scope 1 und 2) in MWh/Mio. € Umsatz</b>	<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>
	Spezifischer Energieverbrauch (Scope 1 und 2)	107,3	106,4	113,8
<b>Produktionsbezogener Energieverbrauch (Scope 1 und 2) nach Regionen</b>				
<b>Energieverbrauch Gesamt in MWh</b>				
Deutschland in %				
Übriges Europa in %				
Amerika in %				
Asien in %				
Sonstige in %				
<b>Reduzierung produktionsbezogener Energieverbrauch in %</b>				
Reduzierung Produktionsbezogener Energieverbrauch gegenüber Vorjahr				
Reduzierung direkter Energieverbrauch				
Reduzierung indirekter Energieverbrauch				
<b>Wesentliche Treiber des Energieverbrauchs in %</b>				
Heiz- und Kühlenergie				
Produktion von Papiermaschinenbespannungen				
Betrieb Werkzeugmaschinen				
Gießerei São Paulo				
Verhältnis direkte und indirekte Energien	 <b>Direkte und indirekte Energie in %</b>			
	Anteil direkte Energie	30	32	31
	Anteil indirekte Energie	70	68	69
<b>Stromverbrauch weiter gesunken</b>				
Strommix	 <b>Strommix in %</b>			
	Erneuerbare Ressourcen	33,6	26,7	28,1
	Nicht erneuerbare Ressourcen	66,4	73,3	71,9



Umwelt-  
auswirkungen  
der Gebäude

Bei Umbauten und Neubauten von Voith werden Umweltaspekte grundsätzlich berücksichtigt. Die Umweltexperten der regionalen HSE-Serviceorganisation sind bereits in der Planungsphase in das Projekt einbezogen. Sie beraten fachlich bei der Minimierung von Umweltauswirkungen, der Einhaltung rechtlicher Vorschriften und bei der Begleitung von Genehmigungsverfahren. Die Experten richten bei Neu- und Umbauten insbesondere den Blick auf Maßnahmen zur Energie- und Wassereffizienz des Gebäudes. Das Vorgehen hierzu regelt konzernweit eine Environmental Group Directive, die Teil der Konzernrichtlinie HSE ist. Dort sind auch Energie- und Ressourceneffizienzstandards für die Neu- und Ersatzbeschaffung von Produktionsanlagen und ihren Komponenten festgeschrieben.

Unser Handeln wird hier auch von externer Seite anerkannt: Am Produktionsstandort Kunshan, China, sind ein Produktionsgebäude und das neue Training Center nach dem LEED Gold Standard zertifiziert.

Umgesetzte Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz bei Gebäuden/Infrastruktur:

- Sanierung/Modernisierung mehrerer Heizzentralen am Standort Heidenheim, Reduzierung von Zirkulationsverlusten, Einsparung von ca. 100 MWh/Jahr
- Austausch von Oberlichtfenstern in Produktionshalle am Standort Garching, Verbesserung des U-Werts, Einsparung von ca. 427 MWh/Jahr

Durchführung von Energieaudits nach DIN EN 16247-1:

- In allen gesetzlich dazu verpflichteten Bereichen
- Identifikation von Gebäude- und Infrastrukturmaßnahmen einschließlich erster Abschätzung ihrer Wirksamkeit

## Treibhausgasemissionen verringert

THG-  
Emissionen:  
Methodik zur  
Erfassung

Die von uns verursachten Treibhausgasemissionen werden entsprechend den Energieträgern auf Basis spezifischer CO<sub>2</sub>e-Faktoren berechnet. Sie entnehmen wir noch überwiegend einer proprietären Datenbank.

Seit dem Geschäftsjahr 2016/17 melden und belegen die Standorte weltweit ihren standortspezifischen CO<sub>2</sub>-Faktor für Strom, der seit diesem Geschäftsjahr länder- oder regionenspezifische Faktoren ersetzt. Dadurch erreichen wir noch höhere Genauigkeit. Im Zuge dieser Anpassung haben wir auch die Faktoren für Fernwärme und Dampf angepasst. Dadurch ergaben sich auch rückwirkend Änderungen in den Vorjahren um ca. 6.000 t jährlich. GHG-Wirkung von Kältemittelmmissionen wird jetzt ebenfalls erhoben. Nicht spezifische GHG-Faktoren werden nun aus DEFRA oder der GaBi-Datenbank entnommen.

Mit der Erfassung als CO<sub>2</sub>e durch Umrechnungsfaktoren werden auch die Emissionen anderer Treibhausgase wie CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HCF, PFC und SF<sub>6</sub> berücksichtigt.

THG-Emissionen Gesamt	THG-Emissionen in t CO <sub>2</sub> e	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
<b>THG-Emissionen Gesamt</b>		210.752	203.637	219.568
davon produktionsbezogener Energieverbrauch		158.876	153.168	159.924
davon Geschäftsreisen		14.397	16.308	17.896
davon Logistik		37.480	34.161	41.748
<b>THG-Emissionen Gesamt in %</b>				
davon Scope 1		16	18	18
davon Scope 2		62	60	58
davon Scope 3		22	21	24
<b>Produktionsbezogene THG-Emissionen (Scope 1 und 2) nach Regionen</b>				
<b>THG-Emissionen Gesamt in t CO<sub>2</sub>e</b>		158.876	153.168	159.924
Deutschland in %		28	26	28
Übriges Europa in %		5	7	7
Amerika in %		28	35	35
Asien in %		39	33	30
Sonstige in %		0	0	0

THG-Emissionen: Scope 1	<b>Direkte THG-Emissionen (Scope 1)</b>	<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>
	<b>Direkter Energieverbrauch der Produktion</b> in t CO <sub>2</sub> e	26.442	30.554	32.728
	<b>Direkter Energieverbrauch der Voith-Fahrzeugflotte</b> in t CO <sub>2</sub> e	6.095	6.869	6.613
	davon Firmenwagen*	1.312	1.463	1.465
	davon Logistik	4.783	5.406	5.148
	<b>Flüchtige THG-Emissionen</b> in t CO <sub>2</sub> e	1.928	n. v.	n. v.
	Erdgas in %	79	79	77
	Heizöl in %	6	5	5
	Diesel in %	7	8	8
	LPG in %	7	8	10
	Biomasse/biogene Energieträger in %	–	–	–
	Weitere erneuerbare Energieträger und selbst erzeugte erneuerbare Energie in %	<1	<1	<1
	Sonstiges in %	0	0	–
	Im GJ 2016/17 wurden zum ersten Mal flüchtige THG-Emissionen als produktionsbezogene Emissionen erfasst.			
THG-Emissionen: Scope 2	<b>Indirekte THG-Emissionen (Scope 2) in t CO<sub>2</sub>e</b>			
	<b>Indirekter Energieverbrauch</b> (eingekauft und selbst erzeugt, nur wenn Brennstoffe nicht oben berücksichtigt)	130.506	122.614	127.196
	davon Strom	108.541	107.228	111.017
	davon Fernwärme	16.469	14.989	15.857
	davon Dampf	5.495	397	323
<b>Verkaufte Energie</b>	70	118	167	
THG-Emissionen: Scope 3	<b>Indirekte THG-Emissionen (Scope 3)</b>			
	<b>Geschäftsreisen</b> in CO <sub>2</sub> e	13.084	14.845	16.417
	Bahn in %	<1	<1	<1
	Pkw (nicht zur Voith-Fahrzeugflotte gehörig, z. B. Mietwagen) in %	6	6	6
	Flugzeug (Kurzstrecke) in %	2	3	2
	Flugzeug (Langstrecke) in %	92	91	92
	Logistik (vor- und nachgelagert) in t CO <sub>2</sub> e	32.697	28.755	36.575
	Bahn in %	<1	<1	<1
	Lkw in %	16	13	11
	Schiff in %	6	4	5
	Flugzeug in %	78	83	84
	<b>Kommentar:</b> Bislang können in Bezug auf Scope 3 nur die genannten Energieeinsätze und THG-Emissionen erfasst werden. Wir arbeiten daran, weitere signifikante Energieeinsätze und Emissionsquellen in unsere Berechnung einzubeziehen.			

\* Firmenwagen beinhaltet nicht: Taxi, private Autos der Mitarbeiter, Mietwagen.

THG-Emissionen: spezifisch Scope 1 und 2	<b>Spezifische produktionsbezogene THG-Emissionen (Scope 1 und 2)</b> in t CO <sub>2</sub> e/Mio. € Umsatz	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	Spezifischer Energieverbrauch/THG-Emissionen (Scope 1 und 2)	37,2	36,0	37,2
Emissionen aus dem Verkehr	<p><b>Geschäftsreisen</b></p> <p>Voith vermeidet Geschäftsreisen, wo immer es möglich und sinnvoll ist. In stark zunehmendem Maß werden in unserem Unternehmen global Video- und Telefonkonferenzen eingesetzt, um den Reiseaufwand zu verringern und kurzfristig Abstimmungen zu ermöglichen.</p> <p>Zudem werden bei jedem Angebot durch unseren Reisebüropartner die anfallenden CO<sub>2</sub>e-Emissionen automatisch mit ausgewiesen, um Reisenden bei der Wahl ihres Verkehrsmittels diesbezüglich Transparenz zu ermöglichen.</p> <p>Die Fahrzeuge für unseren Fuhrpark werden grundsätzlich geleast. Nach einer dreijährigen Nutzungsdauer werden sie in der Regel durch die nächste schadstoffärmere Fahrzeuggeneration ersetzt.</p> <p><b>Logistik</b></p> <p>Die transportbedingten CO<sub>2</sub>e-Emissionen – im Wesentlichen verursacht durch externe Logistikdienstleister – stiegen im Vergleich zum Vorjahr um 14 % und lagen bei 32.697 t (Vorjahr 28.755 t). Der Anstieg resultiert im Wesentlichen aus einem deutlich erhöhten Transportaufkommen vor allem mit dem Schiff, der Anteil aus Luftfrachttransporten konnte gesenkt werden.</p> <p>Im Rahmen des konzernweiten Programms zur Verbesserung der Operational Excellence wird darüber hinaus an verkürzten Lieferzeiten und optimierten Lieferkosten gearbeitet.</p>			
Maßnahmen zur Verringerung der THG-Emissionen*	<b>Reduzierung des Energieverbrauchs als direkte Folge von Erhaltungs- und Effizienzinitiativen</b>			
	Reduzierung des Energieverbrauchs in t CO <sub>2</sub> e	7.456	10.238	11.003
	<b>Reduzierung produktionsbezogener CO<sub>2</sub>e-Emissionen</b>			
	Reduzierung produktionsbezogener CO <sub>2</sub> e-Emissionen gegenüber Vorjahr in %	1,9	-4,1	-6,1
	Reduzierung direkter CO <sub>2</sub> e-Emissionen in %	-13,5	-6,6	-9,97
	Reduzierung indirekter CO <sub>2</sub> e-Emissionen in %	5,7	-3,46	-5,05
Emissions- handel	<p>Voith nimmt nicht am europäischen Emissionshandel teil.</p>			

\* Vergleich der Maßnahmen zur Verringerung des Energieverbrauchs.

Luftschadstoffe ↻	Luftschadstoffe* A384 in t	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW)**	< 1	< 1	< 1
	Teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (H-FCKW)**	< 1	< 1	< 1
	Halon**	n. w.	n. w.	n. w.
	Methylbromid** (CH <sub>3</sub> Br)	n. w.	n. w.	n. w.
	Flüchtige organische Verbindungen (VOC)	689	671	691
	davon flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (NM-VOC)	135	149	153
	Persistente organische Schadstoffe (POP)	n. w.	n. w.	n. w.
	Gefährliche Luftschadstoffe (HAP)	27	26	26
	Staubemissionen	197	171	166
	davon einatembare Fraktion	151	128	125
	Schwermetalle	3	2	2
	Stickoxide (NO <sub>x</sub> )	592	551	614
	Schwefeloxide (SO <sub>x</sub> )	490	449	479
	Schwefelhexafluorid (SF <sub>6</sub> )	< 1	< 1	< 1

Die Indikatoren für sonstige Luftschadstoffe werden über LCI-basierte Umrechnungsfaktoren aus den berichteten Energieverbräuchen, Logistik- und Dienstreisedaten errechnet. Zusätzlich erheben wir Emissionen von Kältemitteln, Lösungsmitteln, Schwermetallen und Staub aus nicht energiebasierten Fertigungsprozessen.

Grundsätzlich dominieren die sonstigen Luftschadstoffe aus den Energieverbräuchen.

Bei VOC sind nennenswerte Beiträge von 117 t durch den Güterverkehr (Vorjahr 85 t) und von 89 t durch Geschäftsreisen (Vorjahr 99 t) sowie bei NM-VOC durch produktionsbezogene VOC-Emissionen in Höhe von 50 t (Vorjahr 70 t) zu nennen. Letztere entstehen zu jeweils etwa einem Drittel bei Beschichtungsprozessen (Harze bei der Generatorenfertigung und Walzenbeschichtung), Lackierprozessen und Reinigungsprozessen (insbesondere zur Oberflächenreinigung).

Stickoxidemissionen stammen ebenfalls zu erheblichen Mengen (206 t) aus dem Güterverkehr (Vorjahr 166 t).

Bei Staub ist als nennenswerter Einzelmittler mit 19 t (Vorjahr 17 t) unsere Gießerei in São Paulo, Brasilien, zu nennen. Die Staubemissionen stammen überwiegend aus der Stahlkonversion, die von den dortigen Produktionsrückgängen nicht betroffen ist.

\* Erfasst wurden produktionsbezogene bzw. durch produktionsbezogenen Energieverbrauch sowie durch Güterverkehr und Geschäftsreisen verursachte Luftschadstoffe.

\*\* Ozon abbauende Stoffe in t FCKW11e.

## 2.2.2 Materialeffizienz und Abfall

### Materialeffizienz erhöht

Eingesetzte Materialien	Eingesetzte Materialien nach Gewicht in t	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	<b>Eingesetzte Materialien/Rohstoffe Gesamt</b>	220.001	186.000	161.739
	davon Rohmaterial	57.305	55.256	55.645
	davon Halbzeuge	143.147	109.647	89.352
	davon Verpackung	14.437	16.155	12.555
	davon Hilfs- und Betriebsstoffe	5.111	4.941	4.186
	Erneuerbare Materialien in %	6	9	10
	Sekundärrohstoffe in %	38	41	50

Voith setzt zur Berechnung des Anteils von Sekundärrohstoffen am Gesamtmaterialeinsatz länderspezifische Recyclingfaktoren an. Der geringere Anteil von Sekundärrohstoffen am Gesamtmaterialeinsatz im Vergleich zum Vorjahr erklärt sich durch regionale Änderungen im Materialeinkauf, wodurch sich die verwendeten Recyclingfaktoren geändert haben.

### Abfallvolumen verringert

Abfallvolumen	Abfall nach Regionen in %			
	Deutschland	39	37	37
	Übriges Europa	7	7	8
	Amerika	32	35	38
	Asien	23	20	17
	Sonstige	< 1	< 1	< 1
	<b>Verwertete und beseitigte Abfälle nach Methode in t</b>			
	<b>Verwerteter Abfall Gesamt</b>	20.890	24.951	27.709
	Wiederverwendung	122	213	217
	Recycling	15.761	18.824	21.458
	Kompostierung	185	176	179
	Rückgewinnung	4.230	4.927	4.487
	Sonstige Verwertung	592	810	1.368
	<b>Beseitigter Abfall Gesamt</b>	9.896	12.038	14.925
	Verbrennung	2.885	2.467	2.610
	Deponierung auf externem Gelände*	7.011	9.571	12.316
	Deponierung auf Betriebsgelände	–	0	–
	Sonstige Beseitigung	–	0	–
	<b>Abfall Gesamt</b>	30.786	36.989	42.635

\* Die Standorte tragen neben der Abfallart die Art der Beseitigung in unsere Datenbank ein.

Maßnahmen zur Abfall-einsparung und weitere Potenziale	↻	<b>Reduzierung spezifische Abfallmenge</b>	<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>
		Reduzierung der spezifischen Abfallmenge in %	-16,3	-12,2	-9,1
		<b>Spezifisches Abfallgewicht</b>			
		Spezifisches Abfallgewicht in t/Mio. € Umsatz	7,3	8,7	9,9
		Zahlreiche Voith-Standorte haben zudem im Berichtszeitraum spezifische Lösungen für lokale Herausforderungen im Abfallbereich entwickelt. Zu den bedeutendsten Maßnahmen zählt Voith für dieses Berichtsjahr: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 420 t weniger Abfall durch Optimierung von Gussformen am Standort São Paulo, Brasilien</li> <li>• 180 t weniger gefährliche Abfälle durch die Verbesserung des Kühlschmiermittelmanagements in Wimpassing, Österreich, und Crailsheim</li> <li>• 90 t weniger Abfall durch die Vermeidung von Reinigungssprays am Standort in Heidenheim</li> </ul>			
		<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>	
	<b>Materialeffizienzpotenzial in t</b>				
	<b>Effizienzpotenzial seit GJ 2011/12</b>	6.044	5.975	8.661	
	davon im GJ erreicht	640	2.383	1.073	
	bereits erreichte Einsparung seit GJ 2011/12	4.423	3.782	1.399	
<b>Gefährliche und ungefährliche Abfälle reduziert</b>					
Gefährliche Abfälle	↻	<b>Gefährlicher und ungefährlicher Abfall</b> in t	<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>
		Gefährlicher Abfall Gesamt	5.816	6.898	8.652
		davon transportiert	5.816	6.898	8.652
		davon importiert	-	-	-
		davon exportiert	-	-	-
		davon zwischen Voith-Standorten transportiert	-	-	-
		<b>Ungefährlicher Abfall Gesamt</b>	24.970	30.091	33.980
<b>Abfall Gesamt</b>	30.786	36.989	42.632		
Abfall-entsorgung	↻	Die Sammlung der gefährlichen Abfälle ist bei Voith durch interne Vorschriften geregelt. Die Entsorgung übernehmen ausschließlich qualifizierte Entsorgungsfachbetriebe, die strikt an unsere Regeln gebunden sind. Verstöße werden konsequent verfolgt und führen zu einer Beendigung der Geschäftsbeziehung. Zur Überprüfung führt Voith regelmäßige Entsorger-Audits durch. Sie umfassen auch die Besichtigung von Entsorger-Standorten und der zugehörigen Anlagen, ebenso die Sammlung und Dokumentation von Entsorgungsnachweisen.			

## 2.2.3 Wasser

### Frischwasserverbrauch deutlich gesunken

Wasser- verbrauch	↻ Wasserverbrauch nach Quellen in m <sup>3</sup>	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
		<b>Wasserverbrauch Gesamt</b>	1.042.539	1.057.398
	davon Regenwasser	1.572	10.486	12.465
	davon von anderen Unternehmen bezogenes Abwasser	–	–	–
	<b>davon Frischwasser</b>	1.040.967	1.046.912	1.393.639
	davon Oberflächenwasser	67.507	79.932	90.431
	davon Grundwasser	442.722	487.675	817.995
	davon aus kommunaler Wasserversorgung	530.738	479.306	485.213

**Datenerhebung:** Kategorien werden zentral über eine Datenabfrage an den Standorten erhoben.

### Wasserverbrauch nach Regionen in %

Deutschland	39	41	55
Übriges Europa	11	13	10
Amerika	20	21	18
Asien	29	25	17
Sonstige	<1	<1	<1

### Prozentsatz und Gesamtvolumen des wiederverwendeten Wassers

Wiederverwendetes Wasser in m <sup>3</sup>	104,2	116,1	131
--	-------	-------	-----

### Gesamtwasserentnahme

Wiederverwendetes Wasser in %	<1	<1	<1
-------------------------------	----	----	----

**Datenerhebung:** Kategorien werden zentral über eine Datenabfrage an den Standorten erhoben.

### Maßnahmen für Frischwassereinsparungen und weitere Potenziale ↻ Spezifischer Frischwasserverbrauch in m<sup>3</sup>/Tsd. € Umsatz

Spezifischer Frischwasserverbrauch	0,25	0,25	0,32
------------------------------------	------	------	------

Im Berichtszeitraum konnten unter anderem folgende Einsparungen erzielt werden:

- Circa 45 000 m<sup>3</sup> weniger Frischwasser durch die Optimierung eines Reinigungsprozesses im Remanufacturing am Standort München
- Circa 25 000 m<sup>3</sup> weniger Frischwasser durch die Wiederverwendung von Destillat aus der Vakuumverdampfung für Reinigungszwecke am Standort Kunshan, China
- 10 000 m<sup>3</sup> weniger Kühlwasserbedarf durch Optimierung eines Wärmetauschers am Standort São Paulo, Brasilien

### Frischwassereffizienzpotenzial in 1.000 m<sup>3</sup>

Effizienzpotenzial in Planung seit GJ 2011/12	817	743	695
davon im GJ zusätzlich erschlossen	83	78	326
davon bereits erreichte Einsparung seit GJ 2011/12	789	706	627

Die bis dato erreichte Einsparungen seit GJ 2011/12 liegen bereits über der Einsparmenge, die Voith zum Erreichen des Reduktionsziels im GJ 2017/18 voraussichtlich benötigen wird.

## Weniger Abwasser

Abwasser: Einleitungsart	↻ <b>Abwasser nach Einleitungsart</b>	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	<b>Abwasser Gesamt</b> in m <sup>3</sup>	914.569	985.880	1.212.974
	davon eingeleitet in die öffentliche Kanalisation in %	59	49	44
	davon eingeleitet in die Oberflächengewässer in %	31	39	27
	davon eingeleitet in das Grundwasser in %	10	13	29
	davon zur Wiederverwendung in einem anderen Unternehmen in %	< 1	< 1	< 1
	<b>Behandeltes Abwasser Gesamt</b> in m <sup>3</sup>	156.192	116.342	99.576
	davon eingeleitet in die öffentliche Kanalisation in %	69	59	59
	davon eingeleitet in die Oberflächengewässer in %	30	37	37
	davon eingeleitet in das Grundwasser in %	1	4	5
	davon zur Wiederverwendung in einem anderen Unternehmen in %	0	0	0
	<b>Unbehandeltes Abwasser Gesamt</b> in m <sup>3</sup>	758.377	869.539	1.113.398
	davon eingeleitet in die öffentliche Kanalisation in %	57	47	43
	davon eingeleitet in die Oberflächengewässer in %	31	39	26
	davon eingeleitet in das Grundwasser in %	11	14	31
	davon zur Wiederverwendung in einem anderen Unternehmen in %	<1	0	0

Abwasser: Qualität	↻ <b>Qualität Abwasser*</b> in t	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB5)	7	25	13
	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	20	37	40
	Gesamtschwebstoffgehalt	7	6	8
	Schwermetalle	< 1	< 1	< 1
	Stickstoff	2	< 1	< 1
	Phosphor	< 1	< 1	< 1

Aufgrund teilweise sehr großer Messintervalle kommt es über die Jahre zu großen Schwankungen in der Gesamtbilanz. Im Berichtsjahr gab es keine meldepflichtigen Grenzwertüberschreitungen.

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



Schutz von Gewässern und angrenzenden Habitaten



**Signifikante\* direkte Abwassereinleitung im Geschäftsjahr 2016/17 in %**

54 % des Abwassers werden wieder in den natürlichen Wasserkreislauf eingeleitet. Das Wasser wurde zuvor für Kühlzwecke entnommen. Das eingeleitete Wasser unterliegt strengen Kontrollen, da der Standort in einem Wasserschutzgebiet liegt.

**Standort**      **Einleitungsort**      **Schutzstatus**

**Heidenheim**      Fluss Brenz      Wasserschutzgebiet nach WRRL, WHG (§§ 50–53), Zone III/IIIA (Zone II/IIA TB Mergelstetten, nicht rechtskräftig)

11 % des Abwassers werden wieder in den natürlichen Kreislauf eingeleitet.

**Garching**      Grundwasser      –

95 % des Abwassers werden wieder in den natürlichen Kreislauf eingeleitet. Das Wasser wurde zuvor für Kühlzwecke entnommen.

**Högsjö (Schweden)**      See Högsjö      –

100 % des Abwassers werden wieder in den natürlichen Wasserkreislauf eingeleitet.

**Noida (Indien)**      Yamuna River      –

100 % des Abwassers werden wieder in den Wasserkreislauf eingeleitet. Wir haben am Standort eine eigene Kläranlage, mit der das Wasser für die Einleitung aufbereitet wird. Der Standort grenzt an ein Wasserschutzgebiet.

**São Paulo (Brasilien)**      Fluss Perus      Area of Permanent Protection (APP), nationale Gesetzgebung (Brasilien)

39 % des Kühlwassers werden wieder in die Schwarza eingeleitet.

**Wimpassing (Österreich)**      Fluss Schwarza      –

Flächenversiegelung



Um der allgemein fortschreitenden Versiegelung von Flächen entgegenzuwirken, betrachten wir die Entwicklung in unserem Einflussbereich sehr genau.

Das jährliche Reporting der versiegelten Flächen von Standort- bis Konzernebene hat den gleichen Anteil der versiegelten Fläche an der Gesamtfläche der Voith-Standorte wie im Vorjahr gezeigt. Er lag bei 50 %.

Schadenereignisse mit Auswirkungen auf die Umwelt



**Schadenereignisse mit Auswirkungen auf die Umwelt (Verschmutzungen von Boden, Wasser ...) Anzahl**

**GJ 2016/17**      **GJ 2015/16**      **GJ 2014/15**

Schadenereignisse in Produktion und Lagerung      38      40      36

Unfälle bei Transporten: auf der Straße, auf der Schiene, mit Binnenschiff, auf See      n. e.      n. e.      n. e.

\* Als signifikant werden Abwassereinleitungen in Oberflächengewässer und in das Grundwasser betrachtet, die mehr als 5 % des Gesamtabwasservolumens der betrachteten Einheit überschreiten.

## 3 Mitarbeiter

### 3.1 Unser Anspruch – unsere Verantwortung

Zusammen- setzung der Belegschaft	↻	<b>Konsolidierungsrahmen für Mitarbeiterzahlen*</b> Anzahl			
			<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>
		Mitarbeiter konzernweit in FTE (ohne Auszubildende)	19.045	19.098	20.223
		Mitarbeiter konzernweit (in Köpfen)	19.267	19.494	20.981
davon in Datenauswertung einbezogene Mitarbeiter	19.267	19.494	20.981		
		<b>Mitarbeiter nach Altersgruppe, Geschlecht und Herkunft**</b> Anzahl in Köpfen			
<b>Voith-Konzern</b>		19.267	19.494	20.981	
<b>Anzahl nach Geschlecht</b>					
davon Frauen		3.415	3.388	3.680	
davon Männer		15.852	16.106	17.301	
<b>Anzahl nach Altersgruppen</b>					
davon < 30 Jahren		2.517	2.689	3.142	
davon 30–50 Jahre		10.714	10.948	11.599	
davon > 50 Jahre		6.036	5.857	6.240	
<b>Anzahl nach Herkunft</b>					
davon deutsch		7.306	7.240	n. v.	
davon nicht deutsch		11.961	12.254	n. v.	
<b>Anzahl nach Regionen</b>					
davon Deutschland		7.669	7.563	8.335	
davon Übriges Europa		2.879	2.921	3.221	
davon Amerika		4.748	5.050	5.243	
davon Asien		3.286	3.269	3.484	
davon Sonstige		685	691	698	

\* Abweichend vom Geschäftsbericht werden Mitarbeiterzahlen im Nachhaltigkeitsbericht anstatt in FTE (Vollzeitäquivalenten) in Kopffzahlen dargestellt. Berichtet wird im GJ 2016/17 über die konsolidierten Firmen analog zum Geschäftsbericht.

\*\* Aufgrund von Teilzeitarbeit weicht die regionale Verteilung in Köpfen und FTE (Vollzeitäquivalenten) vom Geschäftsbericht ab.

Belegschaft nach Beschäftigungsart	Mitarbeiter in Vollzeit- und Teilzeitarbeit nach Altersgruppe und Geschlecht Anzahl	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	<b>Vollzeit</b>	18.323	18.330	19.662
	davon Frauen	2.748	2.686	2.888
	davon Männer	15.575	15.644	16.774
	davon < 30 Jahren	2.456	2.580	2.996
	davon 30–50 Jahre	10.199	10.279	10.846
	davon > 50 Jahre	5.668	5.471	5.820
	<b>Teilzeit</b>	944	1.164	1.319
	davon Frauen	667	702	792
	davon Männer	277	462	527
	davon < 30 Jahren	61	109	146
	davon 30–50 Jahre	515	669	753
	davon > 50 Jahre	368	386	420
	<b>Mitarbeiter mit befristeten und unbefristeten Arbeitsverträgen nach Geschlecht Anzahl</b>			
	<b>Unbefristeter Arbeitsvertrag</b>	17.360	17.507	18.506
	davon Frauen	2.977	2.963	3.154
	davon Männer	14.383	14.544	15.352
	<b>Befristeter Arbeitsvertrag</b>	1.907	1.987	2.475
	davon Frauen	438	425	526
	davon Männer	1.469	1.562	1.949
	<b>Leiharbeiter</b>	949	847	776
	davon Frauen	176	157	127
	davon Männer	773	690	649
	<b>Gesamtbelegschaft nach Angestellten und weisungsgebundenes Personal nach Geschlecht Anzahl</b>			
	<b>Angestellte/Mitarbeiter</b>	19.267	19.494	20.981
	davon Frauen	3.415	3.388	3.680
	davon Männer	15.852	16.106	17.301
	<b>Weisungsgebundenes Personal</b>	949	847	776
	davon Frauen	176	157	127
	davon Männer	773	690	649

Um in teilweise volatilen Märkten schnell und flexibel reagieren zu können, setzt Voith auch auf befristete Arbeitsverhältnisse oder Zeitarbeit. Im Berichtsjahr waren 949 Mitarbeiter über Zeitarbeitsfirmen bei Voith beschäftigt. Die Zahl der befristeten Arbeitsverhältnisse verringerte sich im Berichtsjahr um 4 % auf 1.907.

### 3.2 Attraktiver Arbeitgeber

Rankings und Ratings ↻ Im Herbst 2017 hat Voith in drei Studien von Deutschland Test, trendence und des Universum-Instituts als Arbeitgeber mit ausgezeichneten Karrierechancen überzeugt.

- Deutschland Test: In der 2.000 Unternehmen aus 59 Branchen umfassenden Studie erhielt Voith die Auszeichnung „Top-Karrierechancen“ in der Kategorie Maschinenbau.
- trendence Institut: Voith wurde gleich in zwei Kategorien der trendence Studie unter den Top-100-Unternehmen gelistet. Im Young Professionals Barometer, einer Befragung junger Berufstätiger mit bis zu zehn Jahren Berufserfahrung, belegt Voith den 64. Platz. Im trendence Graduate Barometer belegt Voith den 91. Platz in der Kategorie Engineering und zählt damit zum wiederholten Mal zu den attraktivsten Arbeitgebern dieser Branche.
- Das Ranking des Universum-Instituts beinhaltet die Ergebnisse einer Umfrage unter 24.000 Ingenieurstudentinnen und -studenten von 107 deutschen Universitäten. 2017 erreichte Voith von allen genannten deutschen Arbeitgebern Platz 77.

Ausgaben für Mitarbeiter	Ausgaben für Mitarbeiter in Mio. €	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	Ausgaben für Löhne und Gehälter	1.165	1.154	1.188
	Ausgaben für Sozialabgaben, Altersversorgung und Unterstützung	250,6	246,8	245,7
	Ausgaben für die Vergütung der Konzerngeschäftsführung	k. A.	k. A.	k. A.
Bezüglich der Vergütung der Konzerngeschäftsführung möchten wir auf das Kapitel Organbezüge unseres aktuellen Geschäftsberichts verweisen.				

Arbeitnehmerrechte weltweit geachtet

Kollektivvereinbarungen	Kollektivvereinbarungen Anteil in %			
	Anteil Mitarbeiter, die durch Kollektivvereinbarungen erfasst sind	77	77	74
	davon in Deutschland	100	100	97

Details zur Wahrung von Arbeitnehmerrechten ↻ In den Austausch zwischen der Konzernleitung, den Mitarbeitern und den lokalen Personalleitungen sind die Mitarbeitervertretungen eingebunden. Die Ausgestaltung der Beziehungen in den einzelnen Ländern berücksichtigt nationale Gesetze, Tarifverträge und Betriebsvereinbarungen. Über unsere Compliance-Prozesse ist sichergestellt, dass die getroffenen Vereinbarungen auch eingehalten werden. Grundlegende Veränderungen werden an all unseren Standorten von der Konzerngeschäftsführung oder dem lokalen Management fristgerecht unseren Mitarbeitern mitgeteilt. Dabei sind wir bestrebt, die Mitarbeiter so früh wie möglich zu informieren, und nutzen diverse Kommunikationskanäle, insbesondere das Intranet, Video- und Telefonkonferenzen, Aushänge und Mitarbeitermagazine sowie andere Mitarbeitermedien.

In Deutschland unterliegt die Entscheidungsfindung bei grundlegenden Veränderungen des Unternehmens der Mitbestimmung. Die Umsetzung der getroffenen Maßnahmen wird an den Standorten vom jeweiligen Betriebsrat begleitet.

Vielfalt und Chancengleichheit

Beschäftigungsquote schwerbehinderter Menschen	Beschäftigungsquote schwerbehinderter Menschen in %			
	Beschäftigungsquote schwerbehinderter Menschen	3,4	3,3	3,8

Vielfalt im Management und in der Belegschaft	Vielfalt im Senior Management Circle Anzahl			
		GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	Senior Management Circle*	77	76	82
	Frauenanteil in %	5,2	6,6	7,3
Nicht deutsche Mitglieder in %	35,1	35,5	31,7	
	Verteilung von Frauen und Männern auf Managementebenen Anzahl			
	<b>Konzerngeschäftsführung, Executive Team, Senior Management Circle*</b>	84	82	88
	Frauenanteil in %	4,8	6,1	6,8
	Nicht deutsche Mitglieder in %	33,3	34,1	29,5
	<b>Regionale Direktoren/Präsidenten, Geschäftsführung von Operating Units, Leiter von Produktgruppen, Manager in Konzerngeschäftsfunktionen**</b>	367	361	372
	Frauenanteil in %	7,6	8,9	8,1
	Nicht deutsche Mitglieder in %	50,7	51,8	53,5
	<b>Mittleres und unteres Management***</b>	715	711	763
	Frauenanteil in %	10,6	10,1	10,4
	Nicht deutsche Mitglieder in %	60,1	60,1	58,8
	<b>Gesamt (d. h. über alle Managementebenen)</b>	1.166	1.154	1.223
	Frauenanteil in %	9,3	9,4	9,4
	Nicht deutsche Mitglieder in %	55,2	55,6	55,1
	Verschiedene Nationalitäten Anzahl	88	91	96

Beruf und Privatleben vereinbar gestalten

Flexible Arbeitszeitmodelle	Flexible Arbeitszeitmodelle			
	Verfügbarkeit von flexiblen Arbeitszeitmodellen Anzahl			
	<b>Definition/Erläuterung:</b> Anzahl der Mitarbeiter, denen variable Arbeitszeitmodelle offenstehen (z. B. Gleitzeit, Überstunden ansparen und abbauen, Sabbatical)			
	<b>Voith-Konzern</b>	7.669	7.563	n. e.
	davon Frauen	1.383	1.326	n. e.
	davon Männer	6.286	6.237	n. e.
	davon < 30 Jahren	916	888	n. e.
	davon 30–50 Jahre	3.909	3.918	n. e.
	davon > 50 Jahre	2.844	2.757	n. e.

Angaben beziehen sich auf Deutschland; generell besteht bei Voith die Möglichkeit, individuelle Arbeitszeitmodelle in Absprache mit dem Vorgesetzten zu vereinbaren. Dies betrifft auch Sabbaticals.

\* Managementebene 1 + 2

\*\* Managementebene 3 + 4

\*\*\* Managementebene 5

Elternzeit	↻ Elternzeit Anzahl	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	<b>Beschäftigte mit Anspruch auf Elternzeit</b>			
	<b>Voith-Konzern</b>	19.074	19.184	17.231
	davon Frauen	3.390	3.312	2.825
	davon Männer	15.684	15.872	14.406
	<b>In Anspruch genommene Elternzeit Gesamt</b>			
	<b>Voith-Konzern</b>	668	731	304
	davon Frauen	139	151	61
	davon Männer	529	580	243
	davon Deutschland	436	429	284
	davon Übriges Europa	39	52	16
	davon Amerika	190	247	3
	davon Asien	3	1	1
	davon Sonstige	0	2	0
	<b>Nach der Elternzeit zu Voith zurückgekehrte Mitarbeiter</b>			
	<b>Voith-Konzern</b>	578	565	299
	davon Frauen	112	91	57
	davon Männer	466	474	242
	<b>Nach der Elternzeit zu Voith zurückgekehrte Mitarbeiter, die auch zwölf Monate nach ihrer Rückkehr noch bei Voith arbeiten</b>			
	<b>Voith-Konzern</b>	351	396	214
	davon Frauen	63	77	38
	davon Männer	288	319	176
	<b>Rate der Rückkehrer an den Arbeitsplatz in %</b>			
	<b>Voith-Konzern</b>	79,1	77	98
	Frauen	74,2	60	93
	Männer	80,3	82	100
	<b>Verbleibsrate von Beschäftigten, die Elternzeit in Anspruch genommen haben in %</b>			
	<b>Voith-Konzern</b>	62,1	70	72
	Frauen	69,2	85	67
	Männer	60,8	67	73

## Mitarbeiterzufriedenheit

Beschäftigungs- dauer	Durchschnittliche Beschäftigungsdauer nach Regionen in Jahren	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	<b>Voith-Konzern</b>	12,39	12,18	12,47
	Deutschland	16,19	16,22	16,66
	Übriges Europa	12,41	11,96	12,49
	Amerika	10,35	10,15	10,49
	Asien	7,27	6,93	6,52
	Sonstige	8,33	8,58	8,24
	<b>Neu eingestellte Mitarbeiter, die Voith innerhalb von zwölf Monaten wieder verlassen haben, nach Geschlecht, Altersgruppen und Regionen Anzahl</b>			
	<b>Voith-Konzern</b>	305	326	386
	davon Frauen	57	72	73
	davon Männer	248	254	313
	davon < 30 Jahren	120	132	182
	davon 30–50 Jahre	147	152	157
	davon > 50 Jahre	38	42	47
	davon Deutschland	36	71	39
	davon Übriges Europa	36	43	30
	davon Amerika	165	142	219
	davon Asien	61	66	97
	davon Sonstige	7	4	1

Mitarbeiter-  
fluktuation



**Mitarbeiter, die das Unternehmen verlassen haben, nach Alters-  
gruppe, Geschlecht und Region (Personalfuktuation) Anzahl**

GJ 2016/17      GJ 2015/16      GJ 2014/15

	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
<b>Voith-Konzern</b>	2.127	2.665	2.655
davon Frauen	324	524	505
davon Männer	1.803	2.141	2.150
davon < 30 Jahren	454	504	638
davon 30–50 Jahre	1.051	1.233	1.230
davon > 50 Jahre	622	928	787
davon Deutschland	393	933	684
davon Übriges Europa	250	433	398
davon Amerika	1.079	784	1.015
davon Asien	328	446	500
davon Sonstige	77	69	58

**Rate der Mitarbeiter, die das Unternehmen verlassen haben, nach Altersgruppe,  
Geschlecht und Region (Rate der Personalfuktuation) in %**

	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
<b>Voith-Konzern</b>	11,0	13,2	12,5
Frauen	9,5	14,9	13,1
Männer	11,4	12,9	12,4
< 30 Jahren	17,7	17,3	19,3
30–50 Jahre	9,7	11,0	10,3
> 50 Jahre	10,5	15,4	13,0
Deutschland	5,2	11,9	8,1
Übriges Europa	8,6	14,3	11,3
Amerika	22,4	15,0	18,7
Asien	10,0	13,3	15,2
Sonstige	11,3	9,9	8,2

**Mitarbeiter, die das Unternehmen verlassen haben, nach Initiative\* in %**

	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
<b>Voith-Konzern</b>	11,0	13,2	12,5
davon auf Initiative des Arbeitnehmers	6,3	3,5	4,0
davon auf Initiative des Arbeitgebers	3,7	7,2	7,0
davon Sonstige	1,1	2,5	1,5

\* GJ 2014/15 angepasst: nur konsolidierte Firmen.



## 3.3 Talente gewinnen und fördern

Neu eingestellte Mitarbeiter	↻ <b>Neu eingestellte Mitarbeiter nach Altersgruppe, Geschlecht und Region</b> Anzahl	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
		<b>Voith-Konzern</b>	1.603	1.287
	davon Frauen	283	264	279
	davon Männer	1.320	1.023	1.265
	davon < 30 Jahren	537	481	619
	davon 30–50 Jahre	813	650	731
	davon > 50 Jahre	253	156	194
	davon Deutschland	283	166	229
	davon Übriges Europa	174	175	205
	davon Amerika	758	657	683
	davon Asien	324	226	384
	davon Sonstige	64	63	43
	<b>Rate neu eingestellter Mitarbeiter nach Altersgruppe, Geschlecht und Region in %</b>			
	<b>Voith-Konzern</b>	8,3	6,6	7,4
	Frauen	8,3	7,8	7,6
	Männer	8,3	6,4	7,3
	< 30 Jahren	21,3	17,9	19,7
	30–50 Jahre	7,6	5,9	6,3
	> 50 Jahre	4,2	2,7	3,1
	Deutschland	3,7	2,2	2,7
	Übriges Europa	6,0	6,0	6,4
	Amerika	16,0	13,0	13,0
	Asien	9,9	6,9	11,0
	Sonstige	9,3	9,1	6,2
Ausbildungsplätze und Angebote	↻ <b>Berufsausbildung</b> Anzahl			
	Auszubildende und Studierende der Dualen Hochschule	959	1.012	889
	davon in Deutschland	599	606	827
	davon am Standort Heidenheim	360	358	406
Einige unserer Auszubildenden haben im Geschäftsjahr 2016/17 eine Fortbildung zum „Energie-Scout“ bei der IHK Ostwürttemberg absolviert.				
Im Geschäftsjahr 2016/17 wurde mit dem „Sozialpraktikum“ ein neues Element in die Berufsausbildung eingeführt. Alle Auszubildenden des zweiten Ausbildungsjahres arbeiten eine Woche in einer Behindertenwerkstatt.				

Weiterbildung und Karriereentwicklung	↻ Aufwand für die Weiterbildung Anzahl	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
		Weiterbildungsstunden Voith-Konzern	320.324	244.604
	davon Frauen	63.150	41.243	27.163
	davon Männer	257.174	203.361	144.828
	davon < 30 Jahren	48.296	61.118	n. v.
	davon 30–50 Jahre	206.913	154.598	n. v.
	davon > 50 Jahre	65.115	28.888	n. v.
	Konzerngeschäftsführung, Executive Team, Senior Management Circle, regionale Direktoren/Präsidenten, Geschäftsführung von Operation Units, Leiter von Produktgruppen, Manager in Konzerngeschäftsfunktionen	14.335	11.326	9.728
	Mittleres und unteres Management	34.107	18.720	19.384
	Alle weiteren Mitarbeiter	271.882	214.557	142.879
	<b>Weiterbildungsstunden je Mitarbeiter</b>			
	<b>Voith-Konzern</b>	16,6	12,5	8,2
	Frauen	18,5	12,2	7,4
	Männer	16,2	12,6	8,4
	<b>Weitergebildeter Mitarbeiter Anzahl</b>			
	<b>Voith-Konzern</b>	15.645	15.829	14.505
	<b>Gesamtausgaben in €</b>			
	Voith-Konzern	5.723.508	4.413.721	2.998.737
	<b>Anteil der Mitarbeiter, deren Leistung und Karriereentwicklung in Gesprächen beurteilt wurden in %</b>			
	<b>Voith-Konzern</b>	82,7	86,9	82,9
	Frauen	83,1	83,9	79,6
	Männer	82,6	87,6	83,6
	Konzerngeschäftsführung, Executive Team, Senior Management Circle, regionale Direktoren/Präsidenten, Geschäftsführung von Operation Units, Leiter von Produktgruppen, Manager in Konzerngeschäftsfunktionen	84,5	83,5	96,2
	Mittleres und unteres Management	87,7	86,2	96,1
	Alle weiteren Mitarbeiter	82,4	87,2	82,0

### 3.4 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Arbeitnehmervertretung in Ausschüssen	↻	<b>Gesamtzahl der Mitarbeiter*, die in Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Ausschüssen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz vertreten wurden in %</b>	<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>
		<b>Voith-Konzern</b>	75	75	75

#### 3.4.1 Arbeitsschutz

Schulungen zur Arbeitssicherheit	↻	<b>Schulungen zur Arbeitssicherheit in %</b>			
		Operative Führungskräfte	ca. 100	ca. 100	ca. 100
		Führungskräfte Verwaltung	80	80	80
		Geschulte Dienstleister	n. e.	n. e.	n. e.

#### Unfälle dokumentieren, analysieren, vermeiden

Arbeitsunfälle	↻	<b>Arbeitsunfälle Anzahl</b>			
		<b>Voith-Konzern</b>	50	57	57
		davon Deutschland	37	37	30
		davon übriges Europa	6	12	7
		davon Amerika	7	1	14
		davon Asien	0	6	6
		davon Sonstige	0	1	0

#### Arbeitsunfälle mit tödlichem Ausgang

Arbeitsunfälle mit tödlichem Ausgang	0	0	0
--------------------------------------	---	---	---

#### Frequency Rate (Unfallhäufigkeit)

**Definition/Erläuterung:** Anzahl der Unfälle mit Ausfallzeit (1 Tag und mehr) pro 1 Mio. Arbeitsstunden

<b>Voith-Konzern</b>	1,4	1,6	1,5
Deutschland	2,4	2,6	1,8
Übriges Europa	1,3	2,4	1,4
Amerika	0,8	0,1	1,4
Asien	0,0	0,8	0,7
Sonstige	0,0	3,5	0,0

#### Severity Rate (Unfallschwere)

**Definition/Erläuterung:** Ausfallstunden durch Arbeitsunfälle pro 1 Mio. Arbeitsstunden

<b>Voith-Konzern</b>	271,2	282,4	275,7
Deutschland	306,3	349,1	156,8
Übriges Europa	217,0	479,2	390,6
Amerika	159,5	0,8	285,4
Asien	391,9	396,7	397,1
Sonstige	0,0	42,1	0,0

\* Auf Basis des Head Count.

Arbeitsunfälle  
(Fortsetzung)

**Abwesenheitsrate in %**

**Definition/Erläuterung:** Bezieht sich auf die Tage tatsächlicher Abwesenheit, in denen der Arbeitnehmer ausfällt, ausgedrückt in % der insgesamt für die Belegschaft im selben Zeitraum vorgesehenen Arbeitstage.

<b>Voith-Konzern</b>	2,5	3,1	3,0
Deutschland	3,8	4,9	4,2
Übriges Europa	3,2	3,1	3,4
Amerika	1,6	2,2	2,4
Asien	1,1	1,2	1,0
Sonstige	1,2	1,6	1,4

## 4 Produkte und Lieferketten

### 4.1 Produktverantwortung

#### 4.1.1 Managementansatz

##### Forschung und Entwicklung

FuE-Ausgaben	Forschung und Entwicklung in Mio. €	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	FuE-Aufwendungen	224	208	210
	FuE-Quote in %	5,3	4,9	4,9

CTO-Organisation Bereits im Geschäftsjahr 2014/15 haben wir die Funktion des Chief Technology Officer (CTO) in jedem unserer Geschäftsbereiche etabliert. Regelmäßig werden seitdem auf CTO-Ebene im sogenannten CTO-Council die Roadmaps für die Technologieentwicklung abgeglichen. Vor allem bei übergreifend einsetzbaren Technologien und Prozessen, beispielsweise im Bereich des Materialeinsatzes, wollen wir so Synergien nutzen, positive Skaleneffekte erzielen sowie Wissen strukturierter generieren und im Konzern verteilen.

##### Aktuelle Entwicklungen in den Konzernbereichen

Voith Paper Voith Paper hat mit der Produktfamilie OnCare bereits automatisierte Überwachungssysteme im Markt und erweitert sie fortlaufend. Dabei verfolgt Voith Paper zwei Lösungsansätze: Zum einen steht die Entwicklung von Sensoren im Fokus, die Betriebsdaten unmittelbar erfassen und so eine Bewertung des Zustands von Bauteilen oder ganzen Produkten ermöglichen. Zum anderen ergibt sich durch Big-Data-Management – also die zielgerichtete Analyse der erhaltenen Daten – ein weiterer Lösungsansatz für die Zustandsbewertung. Hierbei werden Bauteile einer Prozessanwendung zugeordnet und Betriebsdaten über eine Datenbank gesichert. Über das Verknüpfen unterschiedlichster Datenmengen lässt sich eine Aussage über den Produktzustand treffen, sodass ein Impuls für eine mögliche Problemlösung ausgelöst werden kann.

Voith Turbo Gemeinsam mit Fuglesangs arbeitet Voith Turbo an drehzahlregelbaren Antrieben zum Betrieb von Mehrphasenpumpen auf dem Meeresboden. Der für die Drehzahlregelung erforderliche Frequenzrichter, der sehr viel Platz auf dem Versorgungsschiff in Anspruch nehmen würde, kann so entfallen. Die Technologie wird einen wesentlichen Beitrag zur Exploration von Rohstoffen unterhalb des Meeresbodens leisten.

Voith Turbo sieht für die nächsten Jahre gute Wachstumschancen im schweren Lkw-Verkehr, dem Hauptmarkt für Voith Retarder. Eine signifikante Veränderung im Retarder-Geschäft durch den Umstieg auf E-Antriebsstränge wird nach 2030 nicht gesehen, eine unabhängige Dauerbremse wird dagegen weiterhin notwendig sein.

Ein nennenswerter Anteil von Stadtbussen wird ab 2025 batteriebetrieben sein, deshalb baut Voith Turbo seine FuE-Aktivitäten in Richtung E-Mobilität sukzessive aus. Dabei sind Brückentechnologien wie DIWA E-Volution mit Kurbelwellenstartergenerator essenziell. Der Dieselantrieb wird in Verbindung mit alternativen Kraftstoffen und Downsizing weiterhin eine bedeutende Rolle spielen. Hier ist Voith mit der neuen Getriebegeneration und der enthaltenen Mild-Hybridisierung auch für die kommenden Entwicklungen bei Verbrennungsmotoren gut gerüstet.


Voith Hydro Die Entwicklung von Sensorik wird als Voraussetzung für eine weitere Vernetzung gesehen. So ergeben sich Möglichkeiten, schneller zu lernen und schneller zu agieren und das Ziel eines intelligenten, digitalen Kraftwerks zu erreichen. Für die Kunden ergeben sich so konkrete Vorteile: ein noch sichererer Betrieb in einem breiteren Betriebsspektrum sowie eine zustandsabhängige Wartung und damit eine höhere Verfügbarkeit zur Stromproduktion.

Das neue Verfahren zur Glimmschutztechnologie für Hochspannungsstäbe erlaubt die Applikation des gesamten Isolationsystems noch vor der Imprägnierung und dem Aushärten und erhöht somit die Robustheit der Produktion. Diese Technologie wurde für Generatorspannung bis zu 25 kV entwickelt und wird künftig standardmäßig unter anderem bei wichtigen Großprojekten eingesetzt.

---

## Kooperationen liefern wichtige Erkenntnisse zur Zukunftsfähigkeit

---


Kooperationen Voith Paper  Voith Paper beteiligte sich seit dem Start im Jahr 2015 am branchenweiten Projekt „Faser& Papier 2030 – Wachsende Zukunft gestalten“, das von der Papiertechnischen Stiftung (PTS) koordiniert wurde. Während der 15-monatigen Projektlaufzeit entstand eine Szenarioanalyse, die sich mit künftigen Geschäftsfeldern und dem künftigen Kundenbedarf für faserbasierte Werkstoffe beschäftigte.

Außerdem ist Voith Paper gemeinsam mit rund 30 Kunden und Lieferanten der Papierindustrie Teil eines vorwettbewerblichen Clusters, das durch die Confederation of European Paper Industries (CEPI) bearbeitet wird. Kern des Projekts ist der Einsatz von DES (deep eutectic solvents), die zum Faserstoffaufschluss verwendet werden. Ziel ist es, entsprechend der Roadmap der CEPI bis 2050 eine 80 %ige Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes und eine Mehrwertgenerierung von 50 % zu erreichen.

Im Rahmen des „Provides“-Projekts wird zurzeit eine Vorstudie durch Voith Paper für das Errichten einer Pilotanlage durchgeführt. Es ist geplant, diese Anlage am CTP in Grenoble zu betreiben und die Technologie dort im Rahmen eines Folgeprojekts weiterzuentwickeln. Zum Ende des Geschäftsjahres 2016/17 konnten durch die Forschungspartner wesentliche Fortschritte bei der Entwicklung der Technologie erreicht werden.

Das öffentlich geförderte Kopernikusprogramm wurde am 1. September 2016 gestartet. Ziel des Projekts ist die bessere Ausnutzung von Schwankungen in der Verfügbarkeit und im Preis von elektrischer Energie im Zuge des Ausbaus regenerativer Stromerzeugung in Deutschland und Europa. In Kooperation mit mehreren Schlüsselkunden hat Voith Paper Potenzialabschätzungen vorgenommen, aus denen bereits erste Produktideen zur Laststeuerung und -verteilung abgeleitet wurden, die gemeinsam mit den Kunden weiterentwickelt werden.


---

Kooperationen Voith Hydro  Voith Hydro und die China Three Gorges Corporation unterzeichneten im Berichtsjahr ein strategisches Kooperationsabkommen: Die Vereinbarung sieht die Fortführung und Vertiefung der Zusammenarbeit zwischen den beiden Unternehmen in Afrika vor und beschreibt den Plan, gemeinsam das Konzept der nachhaltigen Wasserkraftentwicklung, das Wirtschaftswachstum und den sozialen Fortschritt zu fördern.

Das Forschungsprojekt Hyperbole wurde erfolgreich abgeschlossen. Es wurde ein einmaliger Vergleich zwischen Messdaten zum dynamischen Verhalten der Francis-Turbine am Prototyp, Modellgröße und numerischen dynamischen Modellen in verschiedenen Betriebsbereichen erzielt. Die gewonnenen Erkenntnisse werden zum optimierten Entwurf von Turbinen mit einem erweiterten Betriebsbereich beitragen. (<https://hyperbole.epfl.ch>)

Zwischen Voith Hydro und der Universität Stuttgart gibt es beispielsweise Kooperationen zur Verbesserung der numerischen Verfahren zur Strömungsberechnung in Wasserturbinen und zur Entwicklung moderner Methoden zur Detektion von Kavitation in Wasserkraftmaschinen.

---

Kooperationen Voith Turbo  Im Mittelpunkt des Forschungsprojekts zur Sensorik für Verbundwerkstoffe steht die Erfassung von Schäden am Fahrzeug, die sowohl durch äußere Einflüsse als auch aufgrund von Materialermüdung entstehen können. Ziel ist dabei, sowohl die Betriebssicherheit zu erhöhen als auch das Gewicht der Konstruktion zu verringern.

---

---

## Dialog mit den Kunden

---




Dialog mit den Kunden	<p>☞ Gute Ideen sind kein Zufall. Deshalb treibt das neu gegründete Voith Innovation Lab gemeinsam mit den Konzernbereichen Innovationen und neue Geschäftsmöglichkeiten voran. Dazu setzt das Zentrum auf kreative Methoden wie Design Thinking und bietet auch entsprechende Trainings für Mitarbeiter aller Hierarchiestufen an. Über das laufende Geschäftsjahr hinweg sollen so mehr als 200 Mitarbeiter in der Methode geschult werden und lernen, Design Thinking in ihrem Arbeitsalltag einzusetzen. Ziel ist es, Probleme aus Sicht der Kunden zu erkennen, klar zu fokussieren sowie schneller und zielgerichteter zu kundenorientierten Lösungen zu gelangen.</p>
Voith Paper	<p>Zur Messung der Kundenzufriedenheit setzt Voith Paper auf die Net-Promoter-Score-Methodik (NPS). Dabei wird zu verschiedenen fix definierten Zeitpunkten im Rahmen der Projektabwicklung Kunden-Feedback eingeholt. Das Feedback bezieht sich auf konkrete Fragestellungen zu den Abwicklungsphasen, die sowohl emotionale als auch rationale Bewertungsmaßstäbe berücksichtigen. Aus dem Kunden-Feedback werden Maßnahmen zur Verbesserung der internen Abwicklungsprozesse abgeleitet.</p>
Voith Hydro	<p>Die Anforderungen der Kunden von Voith Hydro spiegeln sich in den individuellen Ausschreibungen meist sehr detailliert wider. Zudem werden in den anschließenden Verhandlungen intensiv die technischen Lösungen und neue oder weiter optimierte Konzepte diskutiert. Nicht zuletzt führt das Produktmanagement Gespräche mit Kunden und Verbänden, um weiterführende Verbesserungen zu erörtern.</p> <p>Ziel ist ein kontinuierlicher Dialog mit den Kunden über Entwicklungen im Geschäftsumfeld, um gegebenenfalls neue Geschäftsmöglichkeiten zu erschließen. Ein Beispiel: Im Berichtsjahr konnte durch eine angepasste Wartungsstrategie, die optimal in das Geschäftsumfeld des Kunden integriert ist, die Zuverlässigkeit der Anlagen weiter erhöht werden. Über Remote Diagnostics &amp; Collaboration verfügt Voith Hydro zudem über die Möglichkeit, direkt auf das Automations- und Kontrollsystem eines Wasserkraftwerks zuzugreifen. So lassen sich – das Einverständnis des Kunden vorausgesetzt – Probleme schnell und direkt beheben, ohne den zeitintensiven und kostspieligen Einsatz eines Servicetechnikers vor Ort.</p> <p>Nicht zuletzt über den Austausch mit den Kunden hat Voith Hydro erkannt, dass durch den verstärkten Einsatz von Wind- und Solarkraftwerken die Stromerzeugung volatil wird und damit auch Wasserkraftwerke für die Netzstabilisierung eingesetzt werden können. Die Optimierung der Anfahrautomatik durch Voith Hydro macht es möglich, dass eine Wasserkraftanlage innerhalb wesentlich kürzerer Zeit ihre volle Leistung ins Netz einspeisen kann, als es normalerweise möglich ist.</p>
Verantwortungsvolles Marketing	<p>☞ Die wahrheitsgemäße und transparente Präsentation der Voith-Produkte und -Dienstleistungen gegenüber dem Kunden wird durch das Corporate Marketing und den Voith Verhaltenskodex sichergestellt, dem jeder Mitarbeiter bei Voith folgt: Die faire und wahrheitsgemäße Darstellung von Inhalten ist ein unerschütterliches Grundprinzip des Handelns eines jeden Vertriebsmitarbeiters bei Voith. Die Inhalte des Verhaltenskodex werden regelmäßig über Online-Schulungen (unter anderem Compliance-Schulung) und in Mitarbeitergesprächen vermittelt.</p> <p>Der Marketingansatz von Voith Paper sieht zudem vor, dass technisch komplexe Lösungen von ausgesuchten Experten aus unseren FuE-Zentren (York, Heidenheim, Västerås, Schanghai) vorgestellt und mit den Kunden diskutiert werden. Bei Bedarf wird der Marketingauftritt durch das Topmanagement der Geschäftsdivisionen oder auch der Holding unterstützt. Interne Abstimmungsgespräche stellen sicher, dass global vorhandenes Wissen in den jeweils relevanten Projekten gebündelt ist.</p>

---

---

#### 4.1.2 Zuverlässige und sichere Produkte

---

TRQM	 Im TRQM-System ist auch festgelegt, wie die Anforderungen an die Dokumentation der Produkte gemäß den jeweils geltenden gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen und die Produkte zu kennzeichnen sind. Neben der internen technischen Dokumentation informieren Betriebsanleitungen über den bestimmungsgemäßen Gebrauch unserer Produkte sowie den technisch und ökologisch sicheren Umgang mit ihnen. Das TRQM gibt zudem die Abläufe bei risikobehafteten Entscheidungen vor.
Qualitätsmanagement in den Konzernbereichen	 <p>Voith Hydro schafft über ein internes Managementsystem die Voraussetzungen für weltweit gleiche Qualitätsstandards und -zertifikate für alle Einheiten. Alle Standorte von Voith Hydro sind nach den internationalen Standards für Qualitätsmanagement (ISO 9001) zertifiziert. Unabhängig vom Einsatzort gilt stets der europäische Standard als Mindeststandard für die Maschinen- und Anlagensicherheit. Durch eine „aktive“ Produktbeobachtung der installierten Maschinen stellt Voith Hydro zudem sicher, dass neue Erkenntnisse aus dem Betrieb in die Maschinenoptimierung einfließen.</p> <hr/> <p>Mit dem Projekt Excellence in Project Execution (EPEX) zielt Voith Hydro seit dem Geschäftsjahr 2014/15 auf Spitzenleistungen bei der Durchführung von Projekten ab. Im Mittelpunkt stehen die Standardisierung von Prozessen und Produkten sowie eine noch stärkere Kundenorientierung.</p> <hr/> <p>Als Leistungsindikatoren wendet Voith Hydro die intern entwickelten GPS-Standards für Turbine und Generator sowie ihre Hilfssysteme an, die sowohl auf der langjährigen eigenen Erfahrung als auch auf harmonisierten Normen basieren.</p> <hr/> <p>Im Berichtsjahr wurde im Rahmen des Projekts der Baustein Module Owner Quality etabliert. Alle Inspektions- und Testpläne (intern/extern) sind überarbeitet und spiegeln die aktuellen Marktanforderungen wider.</p> <hr/> <p>Auch bei der Umsetzung des Projekts im Berichtszeitraum konnten einige wesentliche Erfolge verzeichnet werden. So verfahren bereits einige Pilotprojekte erfolgreich nach den neuen Standards. Zudem wurden zahlreiche Mitarbeiter dem Train-the-Trainer-Konzept folgend geschult.</p> <hr/> <p>Außerdem wurde im Zuge der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems von Voith Hydro im Berichtsjahr ein spezieller Code für die Klassifikation von Fehlern entwickelt und im Fehlerdokumentationssystem (SAP) implementiert. Nach dem „Pareto-Prinzip“ können nun Fehlerhäufungen per Knopfdruck ermittelt und dargestellt werden. Auf dieser Basis werden die verschiedenen Funktionseinheiten im Unternehmen nun regelmäßig aufgefordert, gezielte Verbesserungsmaßnahmen einzuleiten.</p> <hr/> <p>Voith Paper versteht Qualität als wesentliches Merkmal zur Differenzierung gegenüber dem Wettbewerb und hat das Thema auf Ebene des Topmanagements verankert. Die Grundlagen für das Voith-Paper-Quality-Management sind in Konzernrichtlinien, Prozessbeschreibungen und Arbeitsanweisungen dokumentiert. Notwendige Prüfungen und die entsprechende Dokumentation werden im Wesentlichen über die internen ERP-Systeme gesteuert (Enterprise Resource Planning). Mögliche Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit und Sicherheit werden grundsätzlich berücksichtigt. Um die Prozesse kontinuierlich weiter zu verbessern, kommen bei Voith Paper verschiedene Tools zum Einsatz, z. B. Ishikawa, FMEA oder 8-D-Reports.</p> <hr/> <p>Auch Voith Turbo betreibt ein einheitliches und durchgängiges Qualitätsmanagement, das nach ISO 9001 zertifiziert ist. Sämtliche Mitarbeiter sind in Qualitätsfragen geschult und setzen das Thema konsequent um. Derzeit laufen bei Voith Turbo mehrere Qualitätsprogramme, um die Zuverlässigkeit der Produkte noch weiter zu erhöhen. Dabei sucht Voith Turbo die Nähe zum Kunden, um die Erfahrungen aus dem täglichen Betrieb der Anlagen in die Produktentwicklung einfließen zu lassen.</p>
Voith HydroSchool	 Voith Hydro steht dabei vor einer besonderen Herausforderung, denn über die lange Laufzeit von Wasserkraftwerken müssen mehrere Generationen von Mitarbeitern für die vorhandene Technik geschult werden, um die Anlagen stets optimal bedienen und warten zu können. Die Voith HydroSchool trägt diesen Anforderungen mit zielgerichteten Trainings Rechnung.

---



---

## Voith Paper

---

Fortschritte bei den sozialen und ökologischen Auswirkungen



Vor dem Hintergrund der voranschreitenden Digitalisierung der Produktionsprozesse bei der Papierproduktion entstehen bei Voith Paper mit Papermaking 4.0 next level Lösungen, die passgenau die größten Problempunkte der Kunden adressieren. Hierbei werden agile Methoden eingesetzt, um schnell attraktive Lösungen anbieten zu können. Im Rahmen von Papermaking 4.0 next level wurden im Berichtsjahr bei zwei Kunden spezielle Walzen installiert, über die sich Zustands- und Prozessmessdaten direkt erheben und beispielsweise für Wartungszwecke nutzen lassen.

Zudem hat Voith Paper erste Anwendungen im Bereich Virtual Reality für Kundentrainings und den Support entwickelt. Basierend auf den standardisierten Bauraummodellen entwickelte Voith Paper erste Prototypen, die nun gemeinsam mit Kunden weiterentwickelt werden. Mithilfe dieser zukunftsweisenden Technologien werden Produkte und Maschinen auf neue Art und Weise erlebbar – und das sogar, bevor eine Maschine überhaupt gebaut ist.

Im Bereich Faserbehandlung werden sogenannte Refiner-Garnituren aus einer speziellen Stahllegierung verwendet. Da es sich um ein Verschleißteil handelt, bietet Voith Paper seinen Kunden eine Rücknahme der Garnituren an, die in einem weiteren Schritt der Gussproduktion zugeführt werden – womit sich der Recyclingprozess schließt. Voith Paper hat im Bereich der Fabric & Roll Systems das Recycling von in der Papiermaschine gebrauchten, PPS-basierten Bespannungen weitgehend getestet und untersucht. Es lässt sich aufgrund der existierenden Kostensituation und technisch nicht beherrschbarer Randbedingungen zuzeit nicht darstellen. Der Fokus wurde auf Recycling von anderen kunststoffbasierten Produktionsabfällen umgelenkt. Sie werden derzeit eingehend geprüft.

Vor allem in China gibt es erhebliche Anstrengungen, das Abwasser von Papierfabriken besser zu reinigen. Voith hat zusammen mit seinem Tochterunternehmen Meri Environmental Solutions mehrere Aufträge für Wasserreinigungsanlagen in China gewonnen und konnte so mit Meri erfolgreich in China Fuß fassen und die sogenannte Smart-Loop-Technologie für die Wasserreinigung erfolgreich platzieren.

Recycling im Detail



Durch den Wegfall großer Mengen an grafischen Papieren, beispielsweise von Zeitungen und Magazinen, werden weniger nur einmal benutzte Fasern in den Recyclingkreislauf eingebracht, wodurch das Festigkeitspotenzial der Altpapiermischung reduziert ist. Dieser Zusammenhang stellt eine spezifische Herausforderung für Voith Paper dar. Voith Paper arbeitet an neuen Lösungen, um das Festigkeitspotenzial der Fasern vor der Wiederverarbeitung zu steigern: ein wichtiger Beitrag zum Erhalt des Recyclingkreislaufs.

Konkret werden bei der Pressfilzherstellung reine Polyamidfasern standardmäßig wieder dem Produktionsprozess zugeführt. Im Geschäftsbereich Fabric & Roll Systems werden Produktionsabfälle aus Polyphenylsulfid (PPS) recycelt und für die Produktion von PPS-Garnen eingesetzt. Der Kunststoff fiel bisher als Abfall bei der Herstellung von Trockensieben in den Werken an.

Der Umfang des Recyclings wird bei Voith mittels Kennzahlen dargestellt und überwacht. Der prozentuale Anteil von recyceltem PPS-Garn und der recycelte interne Abfall in Relation zum Gesamtabfall stellen in diesem Zusammenhang zwei wichtige Kenngrößen dar.

Durch die Weiterentwicklung der Sortierer-Siebkörbe ist eine optimierte Faserfraktionierung möglich. Dadurch lassen sich Langfaser- und Kurzfaserströme gezielt trennen, womit die finale Festigkeit der Papierbahn über das Mischungsverhältnis der Fraktionen gezielt gesteuert werden kann.

---

---

## Voith Hydro

---

Fortschritte  
bei den sozialen  
und ökologischen  
Auswirkungen



Im Berichtszeitraum hat Voith Hydro mit den Entwicklungs-, Planungs- und Produktionsarbeiten für die Modernisierung des Pumpspeicherkraftwerks Ffestinoig in Nordwales begonnen. Nach Abschluss der Modernisierung Anfang 2020 wird der Komplex in der Lage sein, schneller auf die Anforderungen des Stromnetzes zu reagieren, und in einem größeren Betriebsbereich arbeiten. Zudem wird durch die Modernisierung der ersten Maschineneinheiten, zur Mitte ihrer Lebensdauer die Auslegungslbensdauer auf mindestens 20 weitere Betriebsjahre ausgedehnt. Die vier Kraftwerksblöcke von Ffestinoig werden eine Gesamtausgangsleistung von 360 MW erreichen – genug, um den gesamten Elektrizitätsbedarf von Nordwales für mehrere Stunden zu decken.

Im Zuge der Teilnahme an der Ausschreibung für das chinesische Pumpspeicherkraftwerk Chang Long Shan ist es uns gelungen, Maschineneinheiten zu entwickeln, die eine hohe Leistung (357 Megawatt) mit einer hohen Drehzahl (600 Umdrehungen pro Minute) auf kleinstem Raum kombinieren. Im Vergleich zu den Angeboten der Wettbewerber bot die von Voith entwickelte Maschine nicht nur einen höheren hydraulischen Wirkungsgrad, sondern auch einen kleineren Durchmesser und damit ein besseres Preis-Leistungs-Verhältnis.

Im Berichtszeitraum hat das liberianische Wasserkraftwerk Mount Coffee nach umfangreichen Modernisierungsarbeiten seinen Betrieb wieder aufgenommen. Für das Kraftwerk, das mit einer Leistung von 88 MW über eine Million Menschen mit sauberem Strom versorgt, hat Voith Hydro neue Francis-Turbinen, Generatoren, die Leittechnik sowie die elektrische und mechanische Kraftwerksausrüstung geliefert. Damit hat Voith Hydro einen wesentlichen Beitrag zu einer zuverlässigen und stabilen Versorgung der Bevölkerung und der Industrie mit Energie geleistet; eine wesentliche Grundvoraussetzung für die Verbesserung der Lebensverhältnisse.

In Zusammenarbeit mit der TU München hat Voith Hydro für das Kleinwasserkraftwerk „Alte Bleiche“ mit dem sogenannten Schachtkraftwerk eine ökologische Lösung entwickelt, bei dem die Turbinen-Generator-Einheit StreamDiver unter der Wasseroberfläche in einem Schacht liegt, der im Flussbett eingebaut wird. Das auf dem Heidenheimer Werksgelände errichtete Kraftwerk verursacht hierdurch keine Geräuschemissionen oder Störungen des Landschaftsbildes. Die ölfreie Kompaktturbinen StreamDiver ermöglicht somit ein standardisiertes und kosteneffizientes Kraftwerkskonzept, durch das sich bei der Installation erforderliche Eingriffe in die Umwelt auf ein Minimum reduzieren lassen.

---

---

## Voith Turbo

---

Fortschritte  
bei den sozialen  
und ökologischen  
Auswirkungen



### VoreconNX

Bei der Neukonstruktion des VoreconNX ermöglicht ein neuer Wandler in der Leistungsverzweigung den Ersatz des zweiten Planetengetriebes durch eine einfache Getriebestufe. Dadurch ist ein modularer Aufbau des VoreconNX möglich. Das verbleibende Planetengetriebe weist aufgrund seiner fortschrittlichen Konstruktion eine sehr hohe Leistungsdichte auf, wodurch der Wirkungsgrad im kompletten Betriebsbereich um etwa 7 % höher als beim Vorgängermodell ist. Damit spart der neue VoreconNX Energie ein, ist kompakter und leichter und erhöht durch die Modularisierung die Prozesssicherheit in der Produktion. Das Produkt wurde im Berichtszeitraum auf dem Markt eingeführt.

### VECO-Drive

Der VECO-Drive ist ein elektrisches Überlagerungsgetriebe, das auf dem erprobten Prinzip des Voith VoreconNX basiert, der sich in über 600 Installationen bewährt hat. Der VECO-Drive kombiniert ein mechanisches Planetengetriebe mit frequenzgeregelten Servomotoren. Das elektrische Überlagerungsgetriebe stellt den effizientesten Weg dar, um eine variable Drehzahl zu erreichen. Dabei werden Servomotoren zum Antrieb des Planetengetriebes eingesetzt. Da sie nur einen Bruchteil der Nennleistung benötigen, erreicht die Baugruppe eine Gesamteffizienz von über 97 %. Dies spart wertvolle Energie und reduziert die Betriebskosten – Tag für Tag.

### Railpack

Das dieselektrische Railpack für Schienenfahrzeuge erhöht die Ressourcenschonung und die Effizienz in der Personenbeförderung. Das Railpack wird zusätzlich zur Stromversorgung über die Oberleitung in das Fahrzeug eingebaut, sodass sich Züge in Bahnnetzen betreiben lassen, die sowohl elektrifizierte als auch teilelektrifizierte oder nicht elektrifizierte Strecken umfassen. Damit ist keine Diesellokomotive zur Bedienung der nicht elektrifizierten Strecken nötig, das zeitaufwendige Umhängen der Waggons entfällt. Auch die Passagiere profitieren, denn sie müssen am Übergang von elektrifizierten zu nicht elektrifizierten Streckenabschnitten nicht mehr umsteigen oder warten.

### Stadtbusse

Aufgrund der Kooperation mit ausgewählten Partnern, eigenen Know-hows und Fertigungsmöglichkeiten in Sachen Traktions- und Hilfsgetriebeumrichter sowie Nebenaggregate wie beispielsweise Kompressoren ist Voith in der Lage, einen kompletten Antriebsstrang für Stadtbusse aus einer Hand zu liefern.

Mit der Präsentation des Voith-E-Drive-Systems für Stadtbusse hat Voith Turbo seine jahrzehntelangen Aktivitäten in Sachen Hybrid- und E-Antriebstechnik konsequent fortgeführt. Dabei spielen die Betriebsdaten und die große Erfahrung mit dem Bau von DIWA-Busgetrieben und Retardern eine entscheidende Rolle. Digitalisierung und Konnektivität werden von Voith Digital Solutions vorangetrieben. Flottenmanagement und Predictive Maintenance Tools halten bei Voith-Produkten Einzug und werden ständig verbessert. So kann Voith die für den jeweiligen Kunden optimale Antriebslösung anbieten.

Herausforderung  
Langlebigkeit



Voith Turbo hat ein Konzept zum Obsoleszenz-Management entwickelt. Dabei geht es darum, die natürliche oder künstliche Alterung bzw. Nichtverfügbarkeit eines Produkts zu erkennen, zu verwalten und zu steuern – nicht zuletzt auch unter Innovationsgesichtspunkten. Für den Einsatz in Omnibussen bietet Voith Turbo beispielsweise eine Antriebsstrangüberwachung über den gesamten Lebenszyklus an. Der Betreiber wird im Fall von sich ankündigenden Störungen automatisch informiert. So lässt sich die Betriebssicherheit verbessern, Spontanausfälle der Fahrzeuge können nahezu ausgeschlossen werden.

---

## 4.2 Verantwortung in der Lieferkette

### Leistungsstarke Organisation

Umgang mit Konfliktmineralien	<p>Die Position der EU zu den US-amerikanischen Regeln über den Umgang mit sogenannten Konfliktmineralien (Dodd-Frank Act) ist derzeit noch nicht eindeutig festgelegt. Neben einer derzeit anstehenden Änderung der EU-Gesetze bleibt abzuwarten, inwieweit die seit 2017 im Amt befindliche US-amerikanische Regierung den Dodd-Frank Act überarbeitet bzw. ob sie ihn gar abschafft. Um sich rechtzeitig auf die neuen Regelungen vorzubereiten, hat Voith bereits im Geschäftsjahr 2013/14 eine Arbeitsgruppe gegründet, die aus Vertretern des Einkaufs, der Rechtsabteilung und der Zentralabteilung Corporate Sustainability besteht. Ziel ist es, alle Informationen, auch diesbezügliche Anfragen von Kunden, zentral zu erfassen und auszuwerten und Handlungsempfehlungen für Voith auszuarbeiten.</p> <p>Im Berichtszeitraum hat bei Voith Turbo ein für Material Compliance zuständiges Quality-Team die Arbeit aufgenommen, zu dessen Aufgaben u.a. der Umgang mit Konfliktmaterialien in unseren Produkten bzw. ihre Erfassung zählt.</p>
-------------------------------	--

### Hohes Beschaffungsvolumen, heterogenes Warenspektrum

Beschaffungsmärkte	<b>Regionale Verteilung in % des Beschaffungsvolumens</b>	<b>GJ 2016/17</b>	<b>GJ 2015/16</b>	<b>GJ 2014/15</b>
	Europa	56	61	62
	Amerika	23	23	22
	Asien	20	15	15
	Sonstige	1	1	1

### Klare Bedingungen setzen den Rahmen

Länderspezifische AEB	<b>Länderspezifische AEB</b>			
	Länderspezifische AEB	26	21	21
	davon neu	5	keine	3
	davon aktualisiert	alle	keine	keine

### Mitarbeiter werden umfassend geschult

Schulungsumfang	<b>Schulungen von Mitarbeitern des Einkaufs weltweit Anzahl</b>			
	Mitarbeiter im Einkauf	528	520	k. A.
	Geschulte Mitarbeiter im Einkauf	528	520	k. A.
	Schulungsstunden Mitarbeiter im Einkauf (Purchasing Training Program)	3.629	5.128	k. A.
	Schulungsstunden Mitarbeiter im Einkauf (Gesamt)	12.022	k. A.	k. A.

### Lieferantenselbstauskünfte und -bewertungen

Lieferantenselbstauskünfte	<b>Lieferanten, die eine Selbstauskunft ausgefüllt haben* Anzahl</b>			
	Compliance and Sustainability Check aus der initialen Selbstauskunft	2.547	k. A.	k. A.
	Initiale Selbstauskunft	k. A.	2.430	2.156
	Anteil Rechnungsvolumen von Lieferanten mit gültigem Compliance and Sustainability Check aus der initialen Selbstauskunft in %	55,0	k. A.	k. A.
	Lieferantenselbstauskunftsquote (Anteil Rechnungsvolumen von Lieferanten mit gültiger initialer Selbstauskunft) in %	k. A.	59,2	61,7

\* Aufgrund der Systemumstellung wurden im GJ 2016/17 sechs Monate lang keine neuen Auskünfte eingeholt. Zusätzlich wurden die relevanten Compliance- und Nachhaltigkeitsfragen aus der initialen Lieferantenselbstauskunft herausgelöst und können nun auch einzeln für sich allein als sogenannter Compliance and Sustainability Check abgefragt und vom Lieferanten bestätigt werden.

Lieferanten- bewertungen	 <b>Bewertungen bei bestehenden Lieferanten*</b>	GJ 2016/17	GJ 2015/16	GJ 2014/15
	Bewertungen (Einzelvorgänge) Anzahl	710	2.441	4.655
	Lieferanten, die bewertet wurden Anzahl	566	1.956	3.814
	Lieferanten, die auditiert wurden Anzahl	k. A.	k. A.	k. A.
	Sustainability-Quote in %	89,7	85,4	84,0
	Lieferantenbewertungsquote (Anteil Rechnungsvolumen bewerteter Lieferanten) in %	36,0	68,0	62,0
	<b>Rechnungsvolumen in Mio. €</b>			
	Rechnungsvolumen mit Lieferanten, für die eine aktuelle, freigegebene Lieferantenbewertung vorlag	705	1.274	947
<b>Konsequentes Vorgehen bei Verstößen</b>				
Compliance bei Lieferanten	 <b>Compliance bei Lieferanten</b>			
	Meldungen via Compliance Helpdesk bezüglich Lieferanten	0	0	0
	davon gemeldete Verstöße gegen Umweltstandards	0	0	0
	davon gemeldete Verstöße gegen soziale Standards	0	0	0
	Gesperrte Lieferanten**	13	10	7

\* Aufgrund der Systemumstellung wurden Lieferantenbewertungen im GJ 2016/17 für sechs Monate ausgesetzt.

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

n. w. = nicht wesentlich; n. v.= nicht verfügbar;

k. A. = keine Angabe; n. e. = nicht erfasst