



Nachhaltigkeitsbericht 2017 der MTU Aero Engines AG





MTU Aero Engines AG
Dachauer Straße 665
80995 München • Deutschland
Tel. +49 89 1489-0
Fax +49 89 1489-5500
corporateresponsibility@mtu.de
www.mtu.de



Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Vorstandsvorsitzenden	5
Über diesen Bericht	6
MTU Aero Engines AG	8

1 Nachhaltige Unternehmensführung 10

1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation	11
1.2 Compliance und Menschenrechte	20

2 Verantwortung für Produkte und die Lieferkette 24

2.1 Produktqualität und Flugsicherheit	25
2.2 Ökoeffiziente Antriebe	29
2.3 Verantwortung für die Lieferkette	36

3 Umweltschutz in der Produktion 40

3.1 Betrieblicher Umweltschutz	41
3.2 Energie und Emissionen	44
3.3 Wasser	50
3.4 Materialeffizienz und Abfall	52

4 Mitarbeiter und Gesellschaft 56

4.1 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	57
4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber	60
4.3 Mitarbeiterentwicklung	65
4.4 Vielfalt und Chancengleichheit	69
4.5 Gesellschaftliches Engagement	72
Ziele und Zielerreichung 2017	76
GRI-Index	81

Impressum

Herausgeber
MTU Aero Engines AG
Eckhard Zanger
Leiter Unternehmenskommunikation
und Public Affairs

Projektleitung und Ansprechpartner für
inhaltliche Fragen
Ute Schwing
Senior Manager Online-Medien,
Mitarbeiterkommunikation und CR
corporateresponsibility@mtu.de
www.mtu.de

Bildnachweis

Titelseite Airbus
Seite 2 jetBlue Airways
Seite 4-5 MTU Aero Engines
Seite 8-9 jetBlue Airways, Airbus, Boeing, IAE,
MTU Aero Engines
Seite 10 Airbus
Seite 14-23 MTU Aero Engines
Seite 24-25 MTU Aero Engines, Airbus
Seite 26-28 MTU Aero Engines
Seite 29 Embraer
Seite 31-34 MTU Aero Engines
Seite 35 Bauhaus Luftfahrt, MTU Aero Engines
Lufthansa, Pratt & Whitney
Seite 39-75 MTU Aero Engines



Vorwort des Vorstandsvorsitzenden

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

„Clean Air“ ist für uns mehr als nur ein Slogan: Wir gestalten die Zukunft der Luftfahrt und sehen unsere Kernaufgabe darin, zusammen mit unseren Partnern verbrauchs- und emissionsarme sowie leise Antriebe zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Darüber und über weitere, ausgewählte wesentliche Themen haben wir Sie bereits in unserer ersten Nichtfinanziellen Erklärung im Geschäftsbericht 2017 informiert. Nachhaltigkeit gewinnt aber nicht erst durch diese neue gesetzliche Verpflichtung zur Berichterstattung an Bedeutung für uns. Bereits seit Jahren sind wir im Dialog mit unseren Stakeholdern und zeigen unsere weitreichende Nachhaltigkeitsstrategie und die erzielten Fortschritte in einem jährlichen Nachhaltigkeitsbericht umfassend auf. Das wollen wir weiter intensivieren.



„Clean Air Engine“ heißt unser Vorhaben, mit dem wir bis 2050 unseren Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung von Umwelt und Gesellschaft leisten wollen. Wir wollen die CO₂-Emissionen von Flugzeugantrieben um bis zu 40 Prozent reduzieren, deren Lärm sogar um bis zu 65 Prozent. Wir sind zuversichtlich, dass wir dies schaffen. Denn mit dem neuen Getriebefan-Antrieb der PW1000G-Triebwerksfamilie haben wir die Reise in eine innovative und nachhaltige Zukunft der Luftfahrt gestartet. Er spart schon jetzt 16 Prozent CO₂-Emissionen, verringert die Lärmemissionen um 40 Prozent und fliegt bereits bei rund 20 Kunden im Liniendienst. Wir haben wichtige Ziele im Geschäftsjahr erreicht und damit die ökoeffiziente Technologie weiter vorangetrieben: Weitere Antriebsmuster für neue Flugzeugmodelle sind zertifiziert oder erstmals geflogen. Daneben haben wir entsprechend unserer „Clean Air Engine“-Agenda daran gearbeitet, mit zusätzlichen Innovationen den Getriebefan noch besser zu machen. All dies ist Ausdruck unserer Verantwortung als Deutschlands führender Triebwerkshersteller und weltweit aktiver Partner.

„Clean Air Industrial Site“ nennt sich unser Programm, mit dem wir die CO₂-Emissionen am Standort München um 25 Prozent senken werden. Denn wir begegnen den Herausforderungen von Klimawandel und Ressourcenverknappung nicht nur in unserer Produktverantwortung, son-

dern entlang der gesamten Wertschöpfungskette. In unserer Produktion achten wir auf energieeffiziente, emissionsarme Prozesse und streben nach kontinuierlichen Verbesserungen. Mit einem modernen Blockheizkraftwerk erzeugen wir noch mehr eigenen, klimaneutralen Strom als bislang.

Auch die Lieferkette haben wir im Fokus. Mit verbindlichen Sozial- und Umweltstandards stellen wir wichtige Nachhaltigkeitsanforderungen an unsere Lieferanten.

Digitalisierung und technologischer Wandel prägen das Arbeitsleben der MTU immer stärker. Auch dafür entwickeln wir langfristig unsere Mitarbeiter. Wir sichern ihre Beschäftigungsfähigkeit vor allem mit einer hochwertigen und umfassenden Qualifizierung. Zudem schaffen wir ein attraktives und sicheres Arbeitsumfeld, das auf wichtigen sozialen Maßstäben beruht. Wir legen Wert auf eine Unternehmenskultur, die Innovationen fördert. Ein klares und verlässliches Führungsverhalten spielt dabei eine wichtige Rolle, genauso wie Vielfalt und Chancengleichheit. Denn es kommt auf jeden einzelnen unserer weltweit etwa 10.000 Mitarbeiter an. Ihre Ideen, ihre Kompetenzen und ihr Engagement sind entscheidende Grundlage unseres Erfolges.

Wir freuen uns über Ihr Interesse an unseren Nachhaltigkeitsleistungen und -ansätzen. Im vorliegenden Bericht erfahren Sie, was wir auf dem Weg in eine nachhaltigere Welt schon erreicht und was wir uns noch vorgenommen haben.

Begleiten Sie uns auf dieser Reise!

Ihr

A handwritten signature in blue ink that reads "Reiner Winkler". The signature is fluid and cursive.

Reiner Winkler

Vorsitzender des Vorstands
MTU Aero Engines AG

Über diesen Bericht

Nachhaltigkeitsbericht 2017 der MTU Aero Engines AG

Mit dem vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht informiert die MTU Aero Engines AG ihre Stakeholder über Corporate Responsibility (CR) im Unternehmen. Der Bericht gibt Auskunft über die CR-Strategie, -Ziele und -Leistungen. Er zeigt die Schwerpunkte und Fortschritte in den CR-Handlungsfeldern für das Jahr 2017 in Anknüpfung an den vorangegangenen Bericht und ergänzt unsere erste Nichtfinanzielle Erklärung im Geschäftsbericht 2017.

Der Nachhaltigkeitsbericht steht als PDF-Download auf unserer Website in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung.

- MTU-Nachhaltigkeitsbericht (deutsch)
- MTU-Nachhaltigkeitsbericht (englisch)

Fragen zum Bericht können Leser an corporateresponsibility@mtu.de stellen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit verzichten wir bei gemischten Personengruppen auf geschlechtsbezogene Doppelbezeichnungen.

Berichterstattung nach GRI

Der Nachhaltigkeitsbericht 2017 wurde in Übereinstimmung mit dem Leitfaden der Global Reporting Initiative (GRI) erstellt und entspricht dem Standard GRI G4 (Anwenderebene Core). Wir berichten entsprechend den Vorgaben zu allen erforderlichen Standardangaben sowie über Managementansätze wesentlicher Aspekte und zu ausgewählten Indikatoren je Aspekt. Der GRI-Index am Ende des Berichts gibt Aufschluss über die Zuordnung der Inhalte zu den Anforderungen des Leitfadens. Tabellen, Grafiken und Textpassagen mit Aussagen zum GRI sind entsprechend gekennzeichnet (zum Beispiel: >GRI G4-EN1). Eine Wesentlichkeitsmatrix im Kapitel 1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation zeigt die relevanten Nachhaltigkeitsthemen für die MTU-Gruppe und deren Gewichtung aus interner (x-Achse) und externer Perspektive (y-Achse). Die Matrix bildet die Grundlage für die Auswahl der wesentlichen Aspekte und Leistungsindikatoren für diesen Bericht.

Fortschrittsbericht zum UN Global Compact

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht ist zugleich der Fortschrittsbericht nach den zehn Prinzipien des UN Global Compact. Im GRI-Index am Ende des Berichts finden sich die Zuordnungen zu den zehn Prinzipien des UN Global Compact.

Berichtszeitraum und Geltungsbereich

Der Berichtszeitraum entspricht dem Geschäftsjahr 2017 (1. Januar bis 31. Dezember 2017). Aus Gründen der besseren Einordnung beziehungsweise einer besseren Verständlichkeit werden zum Teil auch Aktivitäten außerhalb des Berichtszeitraums herangezogen. Der Bericht umfasst alle Standorte der MTU-Gruppe, die gemäß der Finanzberichterstattung des Unternehmens vollkonsolidiert werden. Dazu zählen:

- MTU Aero Engines AG, München/DE (Hauptsitz, OEM-Geschäft)
- MTU Maintenance Hannover/DE (MRO-Geschäft)
- MTU Maintenance Berlin-Brandenburg, Ludwigsfelde bei Berlin/DE (MRO-Geschäft)
- MTU Aero Engines Polska, Rzeszów/PL (OEM-Geschäft)
- MTU Maintenance Lease Services B.V., Amsterdam/NL (MRO-Geschäft)
- MTU Maintenance Canada, Vancouver/CA (MRO-Geschäft)
- MTU Aero Engines North America, Rocky Hill/US (OEM-Geschäft)
- Vericor Power Systems, Alpharetta/US (OEM-Geschäft)

Die MTU-Standorte im Überblick: www.mtu.de

Die berichteten Informationen und Kennzahlen für 2017 beziehen sich auf den oben aufgeführten Konsolidierungskreis, wenn nicht anders angegeben. Im Vergleich zum Vorjahr gab es 2017 keine wesentlichen Änderungen in den Lieferketten des Unternehmens.

Kennzahlen

Sämtliche Daten und Informationen wurden von den zuständigen Fachabteilungen mit repräsentativen Methoden für den Berichtszeitraum ermittelt. Umweltkennzahlen werden dezentral über die Umweltmanagementsysteme an den Standorten erhoben und dann nach abgestimmten Kriterien zentral in der CR-Datenbank konsolidiert. Die Personalkennzahlen werden für Deutschland zentral am Hauptsitz in München und für alle nicht-deutschen Standorte mit einem elektronischen Personalmanagementsystem erfasst, ausgewertet und in die CR-Datenbank überführt. Alle anderen Daten werden über die CR-Koordinatoren in den Fachbereichen angefragt und in der CR-Datenbank zentral zusammengefasst. Finanzkennzahlen werden in Übereinstimmung mit dem Internationalen Financial Reporting Standard (IFRS) erhoben und veröffentlicht.

Externe Bestätigung des Berichts

Für den vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht erfolgt keine externe Prüfung oder Bestätigung der CR-Berichterstattung. Der wesentliche Teil der Unternehmensprozesse, die die Grundlage der Datenerhebung für die CR-Berichterstattung bilden, ist zertifiziert.

Mehr zu:

Die Zertifizierungen der MTU: www.mtu.de

Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen, Ergänzungen, Vertiefungen oder frühere Publikationen unter:

- Finanzberichte der MTU (für Nichtfinanzielle Erklärung im Geschäftsbericht 2017, S. 95ff)
- Corporate Responsibility bei der MTU
- Compliance bei der MTU
- Geschäftsberichte der MTU

Darüber hinaus berichten wir regelmäßig in zentralen Unternehmenspublikationen und über verschiedene Kommunikationskanäle über wichtige Nachhaltigkeitsthemen.

Zukunftsgerichtete Aussagen

Dieser Bericht enthält zukunftsgerichtete Aussagen. Diese Aussagen spiegeln die gegenwärtigen Auffassungen, Erwartungen und Annahmen der MTU Aero Engines wider und basieren auf Informationen, die der Geschäftsführung zum gegenwärtigen Zeitpunkt zur Verfügung stehen. Zukunftsgerichtete Aussagen enthalten keine Gewähr für den Eintritt zukünftiger Ergebnisse und Entwicklungen und sind mit Risiken und Unsicherheiten verbunden. Die tatsächlichen künftigen Ergebnisse der MTU Aero Engines können daher aufgrund verschiedener Faktoren wesentlich von den hier geäußerten Erwartungen und Annahmen abweichen. Die MTU Aero Engines übernimmt keine Verpflichtung, die in diesem Bericht enthaltenen Aussagen zu aktualisieren.

Der nächste Nachhaltigkeitsbericht erscheint voraussichtlich im Sommer 2019, die nächste Nichtfinanzielle Erklärung gemäß dem deutschen CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz im Geschäftsbericht 2018.

MTU Aero Engines AG



In der Luftfahrtbranche stehen drei Buchstaben für Hochtechnologie vom Feinsten – MTU. Der Konzern ist Deutschlands führender Triebwerks-hersteller und weltweit eine feste Größe. Das Traditionsunternehmen entwickelt, fertigt, ver- treibt und betreut mit seinen rund 10.000 Mit- arbeitsern (einschließlich Asien) zivile und militä- rische Luftfahrtantriebe sowie Industriegasturbi- nen. Die MTU ist mit Tochter- und Beteiligung- gesellschaften in allen wichtigen Regionen und Märkten weltweit präsent.

Die MTU Aero Engines in Zahlen

- 1934 in München gegründet
- rund 10.000 Mitarbeiter (einschließlich Asien)
- 14 Standorte weltweit
- über 5,0 Milliarden Euro Umsatz im Geschäftsjahr 2017

Im zivilen Geschäft entwickelt und fertigt die MTU Triebwerksmodule und -komponenten. Ins- besondere die technologische Spitzenstellung bei Niederdruckturbinen, Hochdruckverdichtern, Turbinenzwischengehäusen sowie Herstell- und Reparaturverfahren macht die MTU zu einem füh- renden Subsystem- und Komponentenhersteller der globalen Triebwerksbranche.

Die aktuell umsatzstärksten Triebwerksprogramme der MTU

- V2500 für die A320-Familie
- GP7000 für die A380
- GENx für die Boeing 787 und 747-8
- PW2000 und CF6-80 für Mittel- und Langstreckenflugzeuge

Ziviles Triebwerksgeschäft

Mit ihren Produkten ist die MTU in allen Schub- und Leistungsklassen vertreten: von Triebwerken für Geschäftsreise-Jets bis hin zu den schub- stärksten Antrieben der Welt. An den wesent- lichen zivilen Triebwerksprogrammen ist das Unternehmen als Risk- and Revenue-Sharing- Partner beteiligt. Das bedeutet: Die MTU über- nimmt für ihre Komponenten und Module die volle Entwicklungs- und Produktionsverantwor- tung. Kooperationspartner sind die größten Triebwerkshersteller (OEMs) der Welt – Pratt & Whitney, GE Aviation und Rolls-Royce. MTU-Bau- teile kommen bei einem Drittel der weltweiten Verkehrsflugzeuge zum Einsatz.

MTU-Programmanteil in Abhängigkeit von der Wertigkeit der Module

- bis zu 20 Prozent

Für die Zukunft hat sich die MTU mit Beteiligun- gen an verschiedenen bedeutsamen Triebwerks- programmen sehr gut am Markt positioniert. Zu diesen Programmen gehören das GP7000 für den Airbus A380, das GENx-Triebwerk für die Boeing 787 Dreamliner und das Langstrecken- flugzeug Boeing 747-8 sowie das GE9X für die Boeing 777X. Die moderne Getriebefan-Techno- logie wird in den Pratt & Whitney-Triebwerken der PurePower®-Familie angewendet. Aktuell haben sich fünf namhafte Flugzeughersteller für die PW1000G-Modelle als Antrieb für ihre neuen Flugzeugmuster entschieden: Airbus bietet das PW1100G-JM für die A320neo an, Bombardier hat das Triebwerk exklusiv für seine C Series ausgewählt genauso wie Mitsubishi für seinen Regional-Jet MRJ. Irkut wird die MS-21 damit ausstatten und schließlich hat sich auch Embraer für die PW1000G-Familie als Exklusivantrieb für die E-Jets der zweiten Generation entschieden. Derzeit sind über 8.000 Getriebefan-Antriebe von rund 80 Kunden weltweit bestellt.

Im militärischen Bereich ist die MTU der Sys- tempartner für fast alle Luftfahrtantriebe der Bundeswehr. Dazu gehören sämtliche System- führungsaufgaben – angefangen bei der Bereit- stellung von Basistechnologien über die Ent- wicklung und Fertigung von Triebwerken und deren Komponenten bis hin zur Instandhaltung und zu einem umfassenden Kundendienst.

Zivile Instandhaltung

Die MTU Maintenance, ein Geschäftsbereich der MTU Aero Engines, gehört zu den führenden Dienstleistern für die Instandhaltung ziviler Flugzeugtriebwerke und Industriegasturbinen. Mit mehr als 30 Triebwerkstypen verfügt das Unternehmen über eines der größten Portfolios weltweit. Dazu gehören die Bestseller V2500 und CFM56 sowie das größte Triebwerk der Welt, das GE90-110/-115B. Neue Triebwerke werden kontinuierlich aufgenommen. So kann das Unternehmen seinen Kunden einen umfassenden Service für die gefragtesten Modelle anbieten und sich für die Triebwerke der neuen Generation eine stabile Position im Instandhaltungsgeschäft sichern.

Die MTU Maintenance in Zahlen

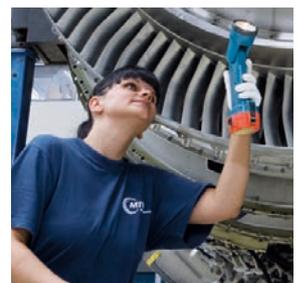
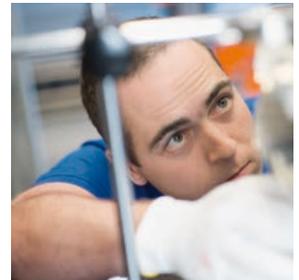
- rund 4.500 Mitarbeiter
- über 18.000 Shop Visits
- 36 Jahre Unternehmensgeschichte

Neben ihrem ausgezeichneten technischen Know-how ist die Nähe zum Kunden die größte Stärke der MTU. Mit einem Standortnetzwerk in Europa, Asien und Nordamerika sowie Repräsentanz-Büros, Industriegasturbinen-Servicecenter und Joint Ventures auf allen Kontinenten sorgt das Unternehmen dafür, dass die Erwartungen der Kunden zeitnah umgesetzt und überall die gleichen Qualitätsstandards eingehalten werden. Dazu gehören auch so genannte Kompetenzzentren, zum Beispiel für Teile- und Accessory-Reparaturen, sowie On-Site Serviceteams, die weltweit und innerhalb kürzester Zeit Instandsetzungsarbeiten durchführen können.

Unternehmenssitz München

Die Zentrale der MTU Aero Engines befindet sich in München. Von hier aus werden die Tochtergesellschaften und der Großteil der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten gesteuert. In mehreren Hallen läuft die Produktion von militärischen und zivilen Triebwerksteilen. Mit der Beteiligung am Getriebefan von Pratt & Whitney schnellen die MTU-Produktionszahlen nach oben: Wurden bisher rund 600 Blinks im Jahr hergestellt – für verschiedene Triebwerksprogramme – sollen es ab dem Jahr 2020 insgesamt über 5.000 Stück sein. Um den hohen Bedarf an Titan-Verdichter-Blinks zu decken, hat die MTU in München ein Kompetenzzentrum gebaut, das sich durch einen hohen Automatisierungsgrad und ein intelligentes Steuerungs- und Logistiksystem auszeichnet. Es handelt sich um das weltweit modernste Fertigungssystem dieser Art.

- etwa 500.000 m² Fläche
- rund 5.000 Mitarbeiter



1 Nachhaltige Unternehmensführung

Wir führen die Geschäfte der MTU verantwortungsvoll und zukunftsorientiert. Unsere Nachhaltigkeitsstrategie und eine entsprechende organisatorische Verankerung unterstützen uns dabei. Die Grundlage sind Ethik und Integrität sowie die Achtung der Menschenrechte.



1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation

Nachhaltigkeit ist als übergeordnetes Prinzip im Unternehmen verankert und in den Unternehmensprozessen implementiert. Wir wollen uns in allen für das Unternehmen wesentlichen Themen von Corporate Responsibility stetig verbessern und dazu auch unser Nachhaltigkeitsmanagement weiterentwickeln.

Wir sind einer verantwortungsvollen und nachhaltigen Wertschöpfung verpflichtet. Der Vorstand leitet das Unternehmen mit diesem Ziel in eigener Verantwortung und im Unternehmensinteresse. Dabei werden die Belange der Stakeholder berücksichtigt. Der Vorstand legt die strategische Ausrichtung des Unternehmens in Abstimmung mit dem Aufsichtsrat fest, sorgt für deren Umsetzung und stellt ein angemessenes Risikomanagement und -kontrollsystem im Unternehmen sicher. Er ist darüber hinaus für die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der unternehmensinternen Richtlinien verantwortlich. Der Vorstand arbeitet als Team, seine Mitglieder tragen gemeinsam die Verantwortung. Der Aufsichtsrat berät und überwacht den Vorstand bei der Führung der Geschäfte. Wichtige Grundlage für die Einhaltung rechtlicher und ethischer Regeln und Grundsätze durch alle Mitarbeiter und Führungskräfte ist ein MTU-weiter Verhaltenskodex, den Vorstand und Konzernbetriebsrat gemeinsam vereinbart und eingeführt haben.

In die unternehmerische Verantwortung beziehen wir für einen langfristigen Geschäftserfolg Nachhaltigkeit ein. Dabei betrachten wir neben ökonomischen auch ökologische und soziale Aspekte und sind im Dialog mit unseren Stakeholdern, um wichtige gesellschaftliche Ansprüche und Erwartungen zu beachten. Nachhaltigkeit ist als strategischer Anspruch in den jährlichen Unternehmenszielen verankert.

Unsere Nachhaltigkeitsstrategie umfasst alle Bereiche der MTU. Wir konzentrieren uns dabei auf wesentliche Themen, die wir im Rahmen einer Wesentlichkeitsanalyse ermitteln und bewerten. Wir gewichten die Themen nach ihrer Bedeutung für die MTU und die Stakeholder und verfolgen eine ganzheitliche Betrachtung über die gesamte Wertschöpfungskette einschließlich Lieferkette und Nutzung unserer Produkte und Dienstleistungen. In unserer Nachhaltigkeitsstrategie greifen wir globale Herausforderungen und Trends für das MTU-Geschäft auf. Klimawandel, Mobi-

lität und Ressourcenverknappung sind wichtige Treiber für unser Geschäft. Mit unseren Produkten und Innovationen tragen wir zu einer nachhaltigen Entwicklung von Umwelt und Gesellschaft bei. Sie unterstützen die Fluggesellschaften darin, ihre Energiebilanz zu verbessern, Emissionen und Fluglärm zu verringern. Kern unserer Nachhaltigkeitsstrategie bildet daher die Produktverantwortung mit den Themen Produktqualität und Flugsicherheit, Kraftstoffeffizienz, CO₂- und Lärmemissionen. Darüber hinaus sind Innovationen, eine dauerhafte Wertsteigerung und Anti-Korruption/Bestechung von besonders hoher Relevanz für die MTU und aus Sicht der Stakeholder. Compliance und die Achtung der Menschenrechte sehen wir als Basis unseres Handelns.

Eine Richtschnur für eine verantwortungsvolle Unternehmensführung sind für uns die zehn Prinzipien des UN Global Compact (UNGC), dem wir 2011 beigetreten sind. Als Mitglied bekennen wir uns zur Achtung der Menschenrechte, zu fairen Arbeitsbedingungen, zum Umweltschutz und zu Anti-Korruption sowie zur ständigen Verbesserung bei der Umsetzung im Unternehmen. Dieser Bericht ist zugleich der jährliche UNGC-Fortschrittsbericht. Eine weitere Maßgabe sind für uns die Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO). 2018 werden wir uns darüber hinaus vertiefend mit den Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen auseinandersetzen, die als Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung im Herbst 2015 verabschiedet wurden. Wir werden dabei analysieren, welche der 17 SDGs für die MTU-Nachhaltigkeitsstrategie besonders wichtig sind und wie wir die globale Agenda unterstützen können.

Mehr zu:

Arbeitsweise des MTU-Vorstandes und -Aufsichtsrates: Geschäftsbericht 2017, Corporate Governance-Bericht, S. 22ff.

MTU-Verhaltenskodex: Kapitel 1.2 Compliance und Achtung der Menschenrechte
Nachhaltigkeitsthemen entlang der Wertschöpfungskette: Wesentlichkeitsprinzip nach GRI im Anhang, S. 88

Produktverantwortung als CR-Fokus: Kapitel 2.2 Ökoeffiziente Antriebe

UN Global Compact: www.unglobalcompact.org



< Mit unseren Antriebsprodukten tragen wir dazu bei, dass Fluggesellschaften ihre Energiebilanz verbessern, CO₂-Emissionen und den Fluglärm verringern. Kern unserer Nachhaltigkeitsstrategie bildet daher die Produktverantwortung.

Wesentlichkeitsanalyse

Wir konzentrieren uns bei Nachhaltigkeit auf wichtige Themen, die für den Geschäftserfolg der MTU relevant sind und Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft haben und daher für unsere Stakeholder von besonderem Interesse sind. Diese bedeutenden Themen identifizieren wir über eine Wesentlichkeitsanalyse, die wir jährlich durchführen. In die Analyse beziehen wir alle wichtigen Unternehmensbereiche und vollkonsolidierten Standorte sowie Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Stakeholder-Dialog ein. Die relevanten Aspekte bilden wir in einer Matrix ab, die die Themen nach ihrer Bedeutung aus unternehmensinterner Perspektive und aus Sicht der wichtigsten Anspruchsgruppen gewichtet. Erwartungen und Ansprüche unserer Stakeholder ermitteln wir im direkten Kontakt mit wichtigen Stakeholdergruppen (zum Beispiel Bewerber- und Kundennessen, Mitarbeiter- und Kundenbefragungen, Hauptversammlung) und zusätzlich über eine Online-Befragung zu allen CR-Themen.

Die Wesentlichkeitsanalyse erfolgt durch die Corporate Responsibility (CR)-Verantwortlichen der jeweiligen Fachbereiche in Abstimmung mit dem CR-Lenkkreis als übergeordnetem Gremium. Für die erste Nichtfinanzielle Erklärung nach der neuen europäischen Richtlinie – gemäß Umsetzung in Deutschland (CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz „CSR-RUG“), die wir im Frühjahr 2018 in unserem Lagebericht veröffentlicht haben, hat die MTU alle Themen nach einheitlichen Kriterien gemäß dem geänderten Wesentlichkeitsbegriff des CSR-RUG neu bewertet. Für die Analyse spielten neben den Erwartungen der Stakeholder auch soziale, ökologische und ökonomische Auswirkungen eine Rolle für die Positionierung auf der y-Achse. In die Bewertung der Themen für die Relevanz des Unternehmens (x-Achse) ist erstmals die wirtschaftliche Bedeutung für die MTU wie Einfluss auf Gewinn- oder Verlustrechnung oder auf die Reputation anhand einer festgelegten Skalierung eingeflossen. Dadurch haben sich in der Wesentlichkeitsmatrix für das Geschäftsjahr 2017 neue Positionen für die Schwerpunktthemen der MTU-CR-Strategie ergeben.

Als Ergebnis der Wesentlichkeitsanalyse haben die produktbezogenen Themen eine sehr hohe Relevanz (Qualität, Sicherheit und Ökoeffizienz). Produktqualität und Produktsicherheit haben wir als ein Thema zu Produktqualität und Flugsicherheit zusammengefasst. Unser Schwerpunkt ökoeffiziente Antriebe splittet sich in Kraftstoffeffizienz/CO₂-Emissionen sowie Lärmemissionen unserer Produkte auf, da Kraftstoffverbrauch

und CO₂-Ausstoß im direkten Verhältnis stehen. Weitere Emissionen von Luftfahrtantrieben wie Stickoxid liegen nicht im Einflussbereich der MTU, da das Unternehmen keine Brennkammer entwickelt. Abgasemissionen haben daher für unsere Nachhaltigkeitsstrategie nur eine untergeordnete Bedeutung.

Ein sehr wichtiges Thema ist Compliance. Für eine detailliertere Betrachtung haben wir eine Trennung der Einzelthemen vorgenommen, um zum Beispiel der IT-Sicherheit und dem Datenschutz, die aufgrund aktueller Entwicklungen wie der Europäischen Datenschutzgrundverordnung an Bedeutung gewinnen, stärker Rechnung zu tragen. Zentrale Compliance-Sachverhalte für die MTU sind darüber hinaus: Anti-Korruption/Bestechung, Trade Compliance (Exportbestimmungen und Zollrecht) und ein gesetzeskonformer Umwelt- und Arbeitsschutz. Alle Compliance-Themen besitzen eine hohe bis sehr hohe Relevanz für die MTU und die Stakeholder.

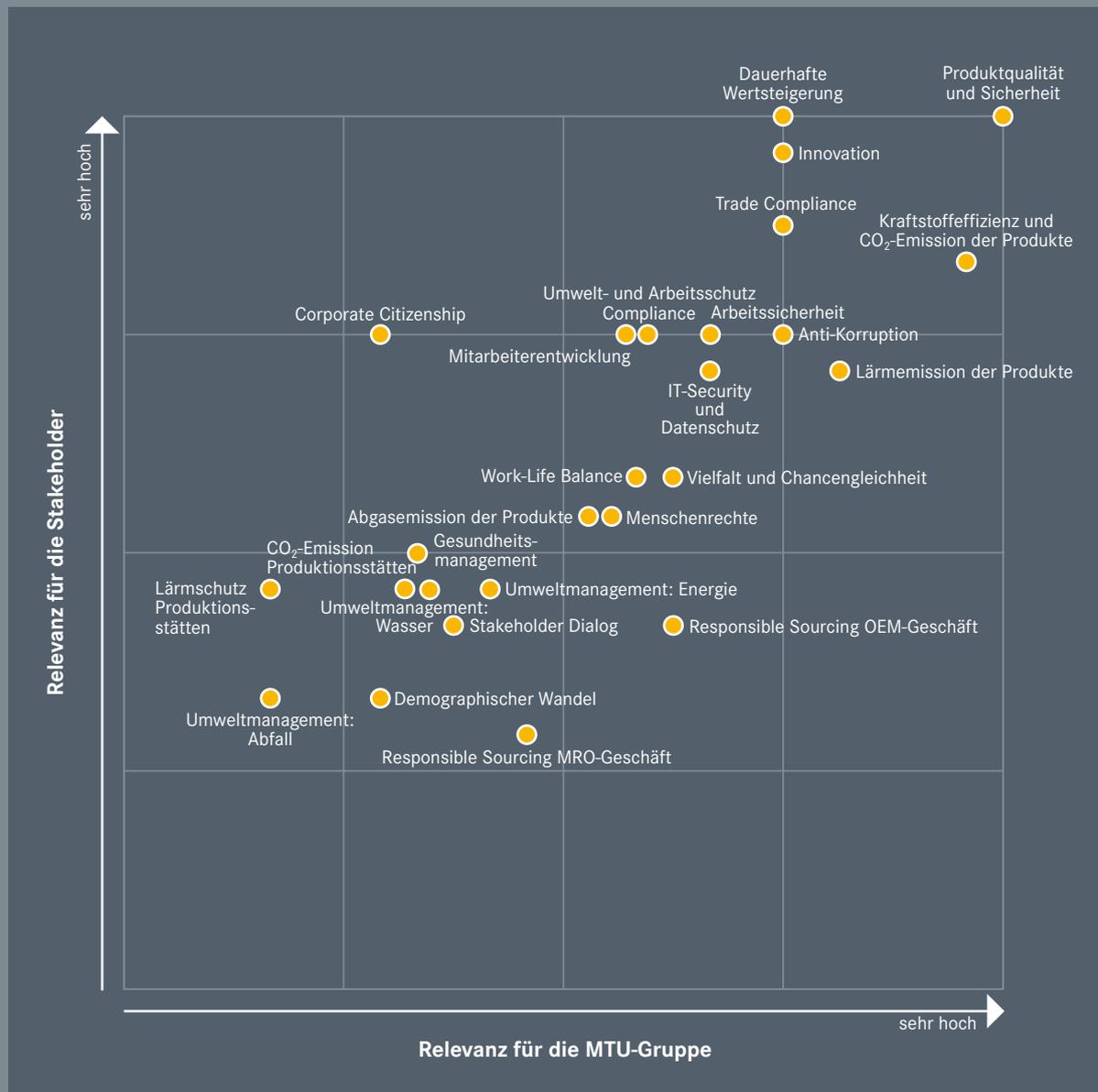
Die Lieferketten für die Segmente OEM- (Neu- und Ersatzteilgeschäft) und MRO-Geschäft (zivile Instandsetzung) verfügen über jeweils eigene Organisationseinheiten in der MTU und unterliegen unterschiedlichen Rahmen- und Marktbedingungen. Insgesamt steigt das öffentliche Interesse an Nachhaltigkeitsaspekten in der Lieferkette und die Regulierungen nehmen zu. Um diese Voraussetzungen besser berücksichtigen zu können, haben wir Responsible Sourcing getrennt für das OEM- und MRO-Geschäft bewertet.

Wir führen den früheren Schwerpunkt Umweltschutz in der Produktion (bisherig Umweltmanagement/-performance) in unserer Matrix in einzelnen Medien wie Energie, Emissionen, Abfall oder Wasser auf, um eine differenziertere Bewertung vornehmen zu können. Die Themen besitzen im Vergleich eine mittlere Relevanz, da unsere Auswirkungen und Einflussmöglichkeiten auf die Umwelt über unsere Produkte viel größer sind.

Bei den sozialen Belangen nehmen Arbeitssicherheit und Mitarbeiterentwicklung die höchste Bedeutung ein. Vielfalt und Chancengleichheit ist in der Bedeutung für die MTU gestiegen, da es in den USA ein Thema von großem öffentlichen Interesse ist und Auswirkungen auf das Geschäft der MTU haben kann. Im Zuge der Bewertung unserer Nachhaltigkeitsstrategie hinsichtlich Geschäftsrelevanz und Auswirkungen auf Dritte haben wir auch die Menschenrechte neu überprüft. Diese umfassen für die MTU alle Stakeholdergruppen gleichermaßen, besondere Auf-

Wesentlichkeitsmatrix: Bedeutende Nachhaltigkeitsthemen der MTU

>GRI G4-19



Bewertung der Themen für das Geschäftsjahr 2017 nach neuem Wesentlichkeitsbegriff gemäß der gesetzlichen Umsetzung der CSR-Richtlinie in Deutschland (CSR-RUG)

merksamkeit richten wir dabei auf unsere Mitarbeiter, Lieferanten und Geschäftspartner.

Unter Corporate Citizenship berichtet die MTU das bisherige separate Thema Spenden/Sponsoring.

CR-Management

Wir haben Nachhaltigkeit über die gesamte MTU-Gruppe in die Organisation integriert: Über ein CR-Management steuern wir unsere Nachhaltigkeitsstrategie, -leistungen und -ziele. Wichtiges Managementgremium ist ein CR-Lenkungskreis, dessen Mitglieder sich aus dem oberen Führungskreis zusammensetzen. Der Lenkungs-kreis berichtet mehrmals pro Geschäftsjahr an den Gesamtvorstand, der über die weitere Nachhaltigkeitsstrategie entscheidet. Der Vorstand ist als höchstes Entscheidungsorgan für Nachhaltigkeit verantwortlich. Eine zentrale CR-Koordination steuert die Nachhaltigkeitsstrategie der Gruppe, die Stakeholder-Kommunikation und die CR-Berichterstattung.

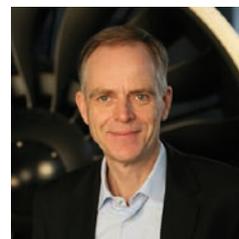
Eine wichtige Aufgabe für die operative Umsetzung leisten die CR-Fachkoordinatoren: Sie erarbeiten in ihren Bereichen Ziele und Maßnahmen, setzen diese um und sind für das Monitoring im Fachbereich zuständig. Die Fachkoordinatoren gestalten in Abstimmung mit den Managern und Experten in ihrem Fachbereich maßgeblich die strategische Ausrichtung der fachspezifischen CR-Ziele und ihre Weiterentwicklung mit.

Über eine integrierte Datenbank berichten sie jährlich validierte Kennzahlen und Informationen zum Nachhaltigkeitsengagement und zu den Fortschritten an die CR-Koordination. Die CR-Fachverantwortlichen treffen sich darüber hinaus regelmäßig im Jahr zum inhaltlichen Austausch, zur Abstimmung von Maßnahmen und zur Verabschiedung von Nachhaltigkeitszielen. In einem Projekt überprüfen wir die derzeitige Nachhaltigkeitsorganisation und die Nachhaltigkeitsprozesse auf Transparenz, Vollständigkeit und Effizienz. Damit wollen wir das CR-Management verbessern. Geplant ist zum Beispiel, den CR-Lenkungs-kreis zu einem CR-Board zu erweitern und weitere wichtige Managementfunktionen einzubeziehen, um der inhaltlichen Breite der Nachhaltigkeits-themen noch besser gerecht zu werden.

Stakeholder-Dialog

>GRI G4-24-27

Wir suchen einen vertrauensvollen und proaktiven Dialog mit unseren Anspruchsgruppen, in dem wir offen und transparent mit allen Stakeholdern über Nachhaltigkeitsthemen kommunizieren. Ziel ist es, eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung zu schaffen. Im Stakeholder-Dialog greifen wir Anregungen, Erwartungen und Kritik sowie neue Themen und Herausforderungen rechtzeitig auf. Stakeholder sind Einzelpersonen, Gruppen oder Organisationen, die in einer regelmäßigen Wechselwirkung mit der MTU stehen. Wichtige Anspruchsgruppen sind Mitarbeiter, Kunden,



Eckhard Zanger
Leiter
Unternehmenskommunikation
und Public Affairs
MTU Aero Engines AG

„Nachhaltigkeit gehört zu unserem unternehmerischen Selbstverständnis. Unsere Verantwortung gegenüber der Umwelt und der Gesellschaft haben wir in unsere Entscheidungsprozesse integriert. Wir wollen kontinuierliche Fortschritte erzielen und bauen dafür unser Nachhaltigkeitsmanagement weiter aus.“

Geschäftspartner, Lieferanten und Aktionäre. Darüber hinaus sind wir im Austausch mit Wissenschaftlern und Forschern, Analysten, Journalisten, Politikern, Verbänden, NGOs, Arbeitnehmervertretern, Nachbarn und Kommunen. Wir kommunizieren über verschiedene Kanäle und Plattformen mit unseren Anspruchsgruppen. Zur Einbeziehung der Stakeholder und zum Feedback nutzen wir zum einen zielgruppenspezifische Kommunikationswege und Dialogformen, wie einen Nachhaltigkeitstag für Mitarbeiter, den wir erstmals 2017 in München veranstaltet haben. Zum anderen stellen wir übergreifend unsere Nachhaltigkeitsstrategie in einer Online-Befragung zur Bewertung und Diskussion.

Themen, die im Stakeholder-Dialog an uns adressiert werden, greifen wir auf und prüfen sie. Die Interessen unserer Stakeholder liegen vor allem bei den Themen ökoeffiziente Antriebe und Produktverantwortung, Compliance, Arbeitgeberattraktivität der MTU, Menschenrechte und regionales Engagement der Standorte. Als ein wichtiges, neues Thema haben wir den Datenschutz im Stakeholder-Dialog aufgegriffen. Wir wollen den Dialog speziell zu CR-Themen intensivieren. Interviews mit ausgewählten Vertretern wichtiger Stakeholdergruppen sowie eine Bewertung unserer ersten Nichtfinanziellen Erklärung im Geschäftsbericht sind in Vorbereitung.

Politischer Dialog

>GRI G4-SO6

Die MTU positioniert sich grundsätzlich nicht politisch. Das Unternehmen pflegt den Umgang mit Parteien und Fraktionen zweckgebunden zu bestimmten Themen, da die Luftfahrt in besonderem Maße von politischen Entscheidungen vor allem auf nationaler und europäischer Ebene betroffen ist. Ansprechpartner für das Unterneh-



Stakeholder-Dialog		>GRI G4-24, 26
Stakeholder	Themen	Dialogformen
Mitarbeiter 	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheit und Sicherheit • Karriere- und Weiterbildungsmöglichkeiten • Compensations and Benefits • Work-Life-Balance • Vielfalt & Chancengleichheit • Mitbestimmung 	<ul style="list-style-type: none"> • Interne Medien • Mitarbeiterbefragung • Personalservice • Dialog- und Informationsveranstaltungen • Betriebliches Vorschlagswesen
Geschäftspartner und Kunden 	<ul style="list-style-type: none"> • Produktqualität und -sicherheit • Nachhaltige Technologien • Kraftstoffeffizienz der Produkte • Menschenrechte • Compliance 	<ul style="list-style-type: none"> • Voice of the Customer • Messen • Medien der Unternehmenskommunikation
Lieferanten 	<ul style="list-style-type: none"> • Produktqualität und -sicherheit • Umweltschutz • Responsible Sourcing • Compliance mit MTU-Standards 	<ul style="list-style-type: none"> • Lieferantenportal • Audits • Lieferantenbefragungen • Lieferanten-Tag
Kapitalmarkt 	<ul style="list-style-type: none"> • Produktinnovationen/Ökoeffizienz • Verantwortungsvolle Unternehmensführung • Menschenrechte • Compliance • Umweltschutz • Risikomanagement • Lieferantenmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> • Hauptversammlung • Konferenzen und Roadshows • Investorengespräche • Messen • Ratings • Finanzkommunikation
Wissenschaft und Forschung 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung neuer Technologien • Förderung von Forschung und Lehre • Vernetzung von Industrie und Forschung • Ausbildung in ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen • Recruiting 	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinsame Forschungsprojekte • Arbeit in den MTU-Kompetenzzentren • Messen • Besuch von Hochschulgruppen • Vorträge/Diskussionen an Hochschulen
Medien 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovation und Technologien • Luftfahrtbranche/Ökoeffizienz • MTU als Arbeitgeber • Finanzen • Standortentwicklung • Compliance 	<ul style="list-style-type: none"> • Presseinformationen • Pressekonferenzen und -gespräche • Werksführungen • Internet/Social Media • Messen
Region 	<ul style="list-style-type: none"> • Gesellschaftliches Engagement • Umweltschutz • MTU als Arbeitgeber • Standortentwicklung • Compliance 	<ul style="list-style-type: none"> • Museumsöffnungen • Gesellschaftliche Kooperationen • Internet/Social Media • Werksbesuche
Politik und Behörden 	<ul style="list-style-type: none"> • Technologieentwicklung und -förderung • Klimaschutz, Ökoeffizienz • Politische Rahmenbedingungen und Regularien • Mobilitätskonzepte • Standortentwicklung • Demografischer Wandel • Globalisierung • Compliance 	<ul style="list-style-type: none"> • Parlamentarischer Abend • Werksbesuche • Messen • Politische Gespräche • Hintergrundgespräche • Delegationsreisen von Politikern
Verbände und Organisationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ökoeffizienz • Innovationen und Technologieförderung • Wirtschafts- und Arbeitspolitik 	<ul style="list-style-type: none"> • Sitzungen und Ausschüsse • Teilnahme an Foren und Veranstaltungen

men sind Abgeordnete und Entscheider aus Ministerien auf Bundes-, Landes- und EU-Ebene sowie aus nachgeordneten Behörden und der Bundeswehr. Zur Transparenz und Einhaltung externer und interner Vorgaben wird der politische Dialog zentral durch den Bereich Unternehmenskommunikation und Public Affairs gesteuert. Themen im Dialog mit politischen Entscheidungsträgern sind Innovation, Technologieentwicklung und -förderung, Umweltschutz und Lärmreduzierung, gesellschaftliche Relevanz des Luftverkehrs, Standortentwicklung, Wirtschafts- und Arbeitsmarktpolitik oder Exportunterstützung. Branchenspezifische Interessen vertreten wir über Verbandsmitgliedschaften.

Die MTU leistet keine finanziellen Zuwendungen oder Sachspenden an politische Parteien. Sämtliche Vorgänge unterliegen geltenden Gesetzen, Richtlinien und dem MTU-Verhaltenskodex sowie einer zentralen Freigabe. Das MTU-Compliance Managementsystem und der MTU-Verhaltenskodex enthalten verbindliche Vorgaben, darunter Regelungen zu Spenden, Sponsoring und Kundenevents, Betriebsveranstaltungen, Bewirtung sowie Werbegeschenke. Die Einhaltung dieser Regeln liegt in der Verantwortung der jeweiligen Führungskraft und wird darüber hinaus durch ein internes Kontrollsystem gewährleistet.

Mehr zu:

Mitgliedschaften der MTU: GRI-Index im Anhang

Nachhaltigkeitsrisiken steuern

Wir beziehen Nachhaltigkeitsrisiken in unsere interne Steuerung ein und erfassen und bewerten diese über definierte Prozesse. Die MTU hat ein konzernweites, integriertes Risikomanagement und -controlling nach dem führenden internationalen Standard COSO II ERM Framework etabliert, mit dem sie Risiken und Chancen für das MTU-Geschäft steuert. Im Rahmen dessen werden auch nichtfinanzielle Risiken betrachtet. Für das Thema Compliance sind eine separate Risikobewertung und ein separater Berichtsweg in der MTU etabliert, die vom Compliance Board gesteuert werden.

Die im Wesentlichkeitsprozess identifizierten Top-Themen für das Geschäftsjahr 2017 haben die Fachbereiche und der CR-Lenkungskreis auf mögliche Risiken durch die MTU-Geschäftstätigkeit für Umwelt, Gesellschaft und die eigenen Arbeitnehmer überprüft. Die Risikobewertung setzte dabei auf das bestehende Risikomanagement auf und erfolgte analog dazu auf einer Skala hinsichtlich Eintrittswahrscheinlichkeit und Auswirkung des Risikos. Diese Analyse hat keine



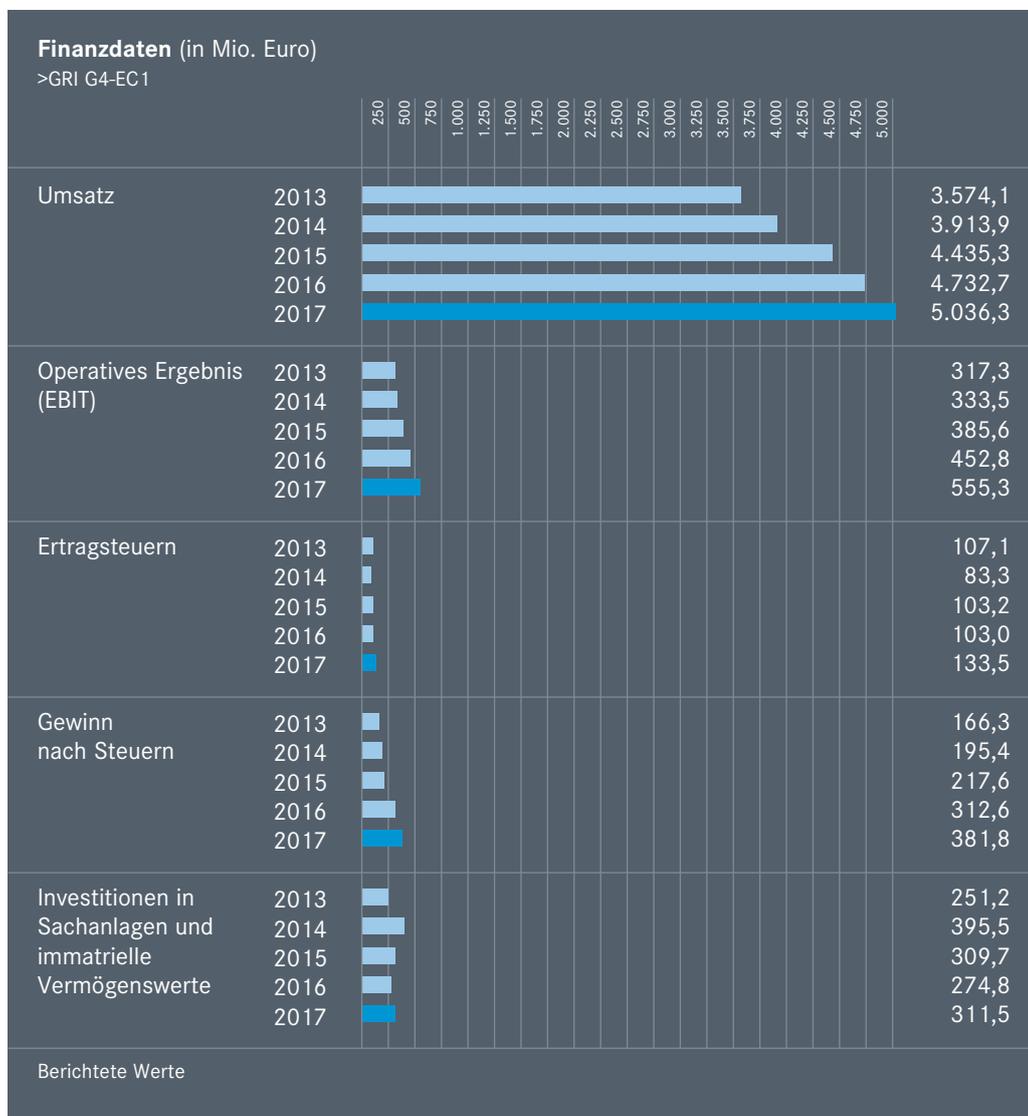
Peter Kameritsch
Vorstand Finanzen und IT
MTU Aero Engines AG

„2017 war ein erneutes Rekordjahr für die MTU. Damit schreiben wir unsere Erfolgsgeschichte dauerhafter Wertsteigerung weiter fort. Unser wirtschaftlicher Erfolg wirkt sich positiv auf die MTU als Arbeitgeber und Auftraggeber aus und macht die Aktie zu einer attraktiven Kapitalanlage. Er erlaubt es uns zudem, kräftig in den Ausbau unserer Standorte zu investieren.“

wesentlichen Risiken mit sehr wahrscheinlich schwerwiegenden negativen Auswirkungen ermittelt. Darauf aufbauend haben wir eine vierteljährliche Risikoabfrage für die wichtigsten Nachhaltigkeitsthemen ab 2018 eingeführt. Diese wird von der CR-Steuerstelle initiiert. Die Risikobewertung nehmen die Verantwortlichen in den Fachbereichen vor. Diese wird regelmäßig an den CR-Lenkungskreis berichtet. Bei Bedarf erfolgt ein Reporting des Lenkungskreises an das Risikomanagement und bei entsprechender Relevanz an den Vorstand.

Mit einer dauerhaften Wertsteigerung positiven Mehrwert schaffen

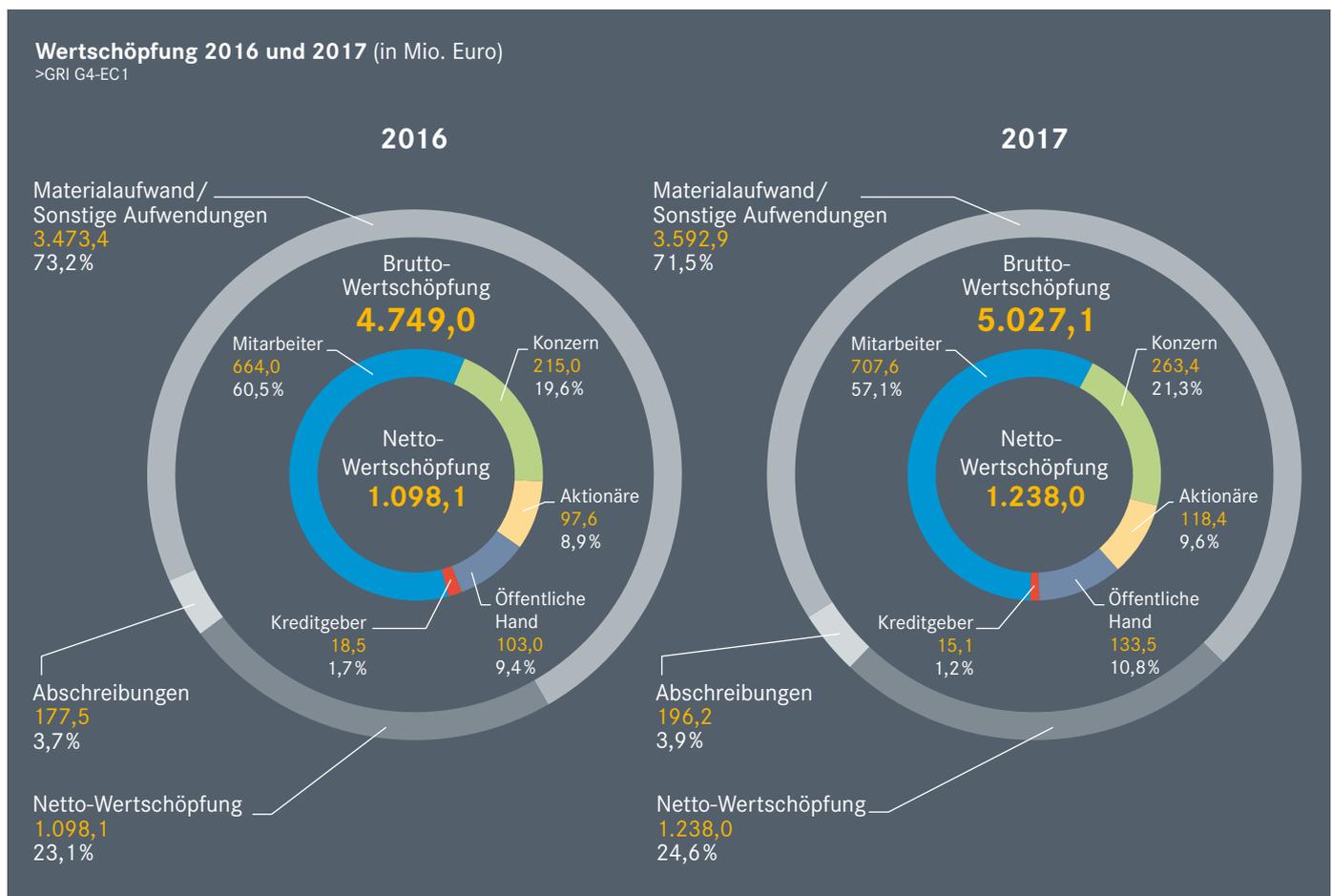
Unser Unternehmenserfolg ist langfristig ausgerichtet. Wir streben nach einer dauerhaften Wertsteigerung mit dem Ziel des profitablen Wachstums. Unser wirtschaftlicher Erfolg bietet Mehrwert für unsere Stakeholder und trägt zum gesellschaftlichen Wohlstand und zur wirtschaftlichen Entwicklung an den Standorten unserer Geschäftstätigkeit bei. Wir schaffen attraktive Arbeitsplätze in einer Hightech-Branche und bieten Berufsausbildungen nach dem dualen System. Aktuell arbeiten weltweit an den vollkonsolidierten Standorten 8.846 Mitarbeiter für die MTU-Gruppe und machen 287 junge Menschen eine Ausbildung in Deutschland. An allen größten internationalen Standorten sind wir ein wichtiger Arbeitgeber. Wir bieten eine angemessene Rendite für Shareholder und attraktive Gehälter für unsere Mitarbeiter. Über Ertragssteuern leisten wir zudem einen gesellschaftlichen Beitrag. Als lokaler Investor und Förderer tragen wir zur Bildung und Wissenschaftslandschaft bei, zum Beispiel unterhalten wir enge Kooperationen mit örtlichen Universitäten. Wir investieren in unsere



Standorte und bauen gerade unsere Werke in Reszów, München und Ludwigsfelde aus. Durch unsere Innovationskraft schaffen wir vorgelagerte Wertschöpfungsketten und Arbeitsplätze in der Lieferkette.

Grundlage ist eine solide Finanzbasis: Wir befinden uns auf einem kontinuierlichen Wachstumskurs, den wir 2017 mit neuen Rekordergebnissen fortgesetzt haben. Für die MTU Maintenance (MRO-Segment) war 2017 das erfolgreichste Geschäftsjahr in ihrer über 36-jährigen Geschichte. Das bereinigte operative Ergebnis des MTU-Konzerns lag bei einer Höchstmarke von 555,3 Millionen Euro. Der Gewinn nach Steuern (bereinigt) erreichte erstmals 381,8 Millionen Euro. Der Auftragsbestand lag 2017 bei 13,2 Milliarden Euro

und entspricht rein rechnerisch einer Produktionsauslastung von bis zu drei Jahren. Die wichtigsten Antriebsprogramme im Auftragsbestand sind neben dem V2500 die Getriebefan-Triebwerke der PW1000G-Familie, auf deren Grundlage wir den Fluglärm und die CO₂-Emissionen über unsere Clean-Air-Engine-Agenda und Klimastrategie weiter reduzieren werden. Für 2018 gehen wir von einem moderaten Anstieg des bereinigten EBIT aus, der Gewinn nach Steuern soll ebenfalls steigen.



Im Sinne einer dauerhaften Wertsteigerung verzeichnen wir wie in den Vorjahren eine positive Entwicklung. Die Nettowertschöpfung liegt seit Jahren auf einem konstant hohen Niveau und hat 2017 einen Wert von 1,2 Milliarden Euro erreicht. Mit 57,1 Prozent ging der größte Anteil davon an unsere Mitarbeiter in Form von Löhnen, Gehältern und betrieblichen Leistungen. 21,3 Prozent verblieben im Konzern für zukunftsweisende Investitionen. Die Steuerzahlungen an die öffentliche Hand machten 10,8 Prozent aus und lagen mit 133,5 Millionen Euro über dem Vorjahreswert. Mit 118,4 Millionen Euro Dividenden-Ausschüttung (9,6 Prozent der Nettowertschöpfung) haben wir die Shareholder am erfolgreichen Geschäftsverlauf 2017 beteiligt.

Ratings & Rankings

Die MTU wird hinsichtlich nicht-finanzieller Kennzahlen regelmäßig vom Kapitalmarkt und von unabhängigen Experten bewertet. In folgenden Indizes und Rankings zu Nachhaltigkeitsthemen ist die MTU aktuell vertreten:

- oekom prime Status
- CDP
- STOXX ESG Leadership
- Transparency International

Mehr zu:

Ratings & Rankings: www.mtu.de

> Die MTU ist mit zahlreichen Standorten vertreten. Ihr gemeinsames Ziel: die Zukunft der Luftfahrt gestalten, auch im Sinne von mehr Nachhaltigkeit.



1.2 Compliance und Menschenrechte

Rechtmäßiges und verantwortungsvolles Handeln ist für uns wichtige Grundlage eines langfristigen wirtschaftlichen Erfolges. Zur Rechtskonformität zählt für uns auch die Achtung der Menschenrechte. Diese Überzeugungen haben wir im Unternehmen fest verankert.

Managementansatz

Die MTU agiert als fairer Arbeitgeber, Geschäftspartner und Auftraggeber und setzt auf einen gleichberechtigten und transparenten Wettbewerb. Integrität und verantwortungsvolles Handeln sind zentrale Werte der Unternehmenskultur und durch Verhaltensgrundsätze für alle Mitarbeiter, Führungskräfte und Vorstände verbindlich. In diesen konzernweiten Verhaltensgrundsätzen (MTU Code of Conduct) haben wir für uns als wesentlich festgelegt:

- Schutz der Menschenrechte
- Einhaltung geltenden Arbeitsrechts
- faire Arbeitsbedingungen und Geschäftsbeziehungen
- Arbeits- und Gesundheitsschutz der Belegschaft
- Unterlassung von Korruption, Bestechung oder Vorteilsannahme
- Qualifizierung der Mitarbeiter

Jeder Mitarbeiter soll darüber hinaus bei seiner Arbeit die gesetzlichen Bestimmungen kennen und achten sowie die Bestimmungen aus dem Arbeitsvertrag und in den betrieblichen Regelungen einhalten. Dabei kommt den Führungskräften eine besondere Verantwortung und Vorbildfunktion zu. Integres Verhalten ist eine wichtige Basis unserer Arbeits- und Geschäftsbeziehungen. Compliance stärkt das Vertrauen unserer Stakeholder und die gute internationale Reputation der MTU. Den Anspruch an Rechtskonformität stellen wir auch an unsere Geschäftspartner.

Ein übergeordnetes Leitbild unter dem Motto „Wir gestalten die Zukunft der Luftfahrt“ ist zentraler Bestandteil der Unternehmenskultur und unterstützt die MTU darin, einheitlich und zuverlässig zu agieren. Es beschreibt die Ausrichtung sowie grundsätzlichen Ziele und Werte des Unternehmens und sieht die Einhaltung der Verhaltensgrundsätze sowie ethischer Prinzipien vor. Es basiert auf fünf Säulen:

- Produkte, Technologie und Wachstum
- Zusammenarbeit und Verhalten
- Mitarbeiter und Führung
- Partner, Kunden, Aktionäre
- Umwelt und Gesellschaft

Das Leitbild wird regelmäßig an die aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen angepasst.



Reiner Winkler
Vorstandsvorsitzender
MTU Aero Engines AG

„Wir sind auf Dauer nur erfolgreich, wenn wir unsere Geschäfte verantwortungsvoll führen. Dazu zählt das Einhalten aller Gesetze sowie eigener Grundsätze und Richtlinien in allen Konzerneinheiten der MTU. Compliance ist wesentlicher Teil unserer Unternehmenskultur. Wir wollen nicht nur Korruption und Bestechung verhindern und einen fairen Wettbewerb ermöglichen, sondern auch elementare Werte wie die Menschenrechte innerhalb der MTU und in unserer Lieferkette achten.“

Als Mitglied des UN Global Compact (UNGC) verpflichten wir uns zum Schutz der Menschenrechte (UNGC-Prinzip 1 und 2) und unterbinden Korruption im Unternehmen (UNGC-Prinzip 10). Wir orientieren uns im Sinne einer nachhaltigen Unternehmensführung am Deutschen Corporate Governance Kodex und an internationalen Compliance-Standards (Anforderungen des Instituts für Wirtschaftsprüfer oder Leitlinien der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung OECD (Good Practice Guidance on Internal Controls, Ethics, and Compliance)). Die MTU ist darüber hinaus in den Antikorruptions-Initiativen TRACE International und den Aktivitäten der Aerospace and Defense Industries Association of Europe vertreten.

Mehr zu:

MTU Code of Conduct: www.mtu.de

Entsprechenserklärung Deutscher Corporate Governance Kodex: MTU-Geschäftsbericht 2017, Seite 22

UN Global Compact: www.unglobalcompact.org
TRACE International: www.traceinternational.org

Anti-Korruption

Ein Fokus unserer Compliance-Aktivitäten liegt auf der Prävention von Korruption und Bestechung. Die MTU verurteilt Korruption jeglicher Art einschließlich Bestechung sowie jede andere Form von Wirtschaftskriminalität. Die Einhaltung von Gesetzen sowie Vorschriften und internen Richtlinien ist Grundlage für einen langfristigen wirtschaftlichen Erfolg. Die konzernweiten Verhaltensgrundsätze beinhalten neben der Verpflichtung zu verantwortungsbewusstem und integrem Verhalten die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen und betrieblicher Regelungen. Die MTU-Richtlinien geben zudem klare Vorgaben zum Umgang mit Amtsträgern im täglichen Geschäft und zum Umgang mit Geschenken. Weitere interne Regelwerke zur Korruptionsprävention betreffen Einladungen, Bewirtungen, Kundenevents, Spenden und Sponsoring sowie den Genehmigungsprozess für Vertriebsberater.

Trade Compliance

Wir halten uns ausdrücklich an geltende Zollgesetze und Außenwirtschaftsbestimmungen, denen unsere Produkte unterliegen. Für deren Einhaltung sind unternehmensweit standardisierte Prozesse eingerichtet. Diese sehen eine Prüfung auf Exportkontrollbestimmungen vor Versand von Informationen und Bauteilen vor. In der Exportkontrolle der MTU erfolgt eine Prüfung auf notwendige beziehungsweise bestehende Genehmigungspflichten. Vor der tatsächlichen Lieferung findet eine nochmalige systemseitige Kontrolle im SAP-System statt. Die Einhaltung von Zollgesetzen und Außenwirtschaftsbestimmungen ist in den Verhaltensgrundsätzen explizit festgehalten.

Compliance-Organisation

Wir haben ein Compliance-System über die gesamte MTU eingerichtet. Der Vorstandsvorsitzende ist als oberster Entscheidungsträger für Geschäftsethik und Anti-Korruptionspolitik verantwortlich. Das zentrale Instrument zur Umsetzung regeltreuen Verhaltens ist ein konzernweit agierendes Compliance Board mit Mitgliedern aus der Führungsebene. Das Compliance Board tagt regelmäßig sowie im Bedarfsfall und berichtet quartalsweise an den Vorstand und den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats, der wiederum das Plenum des Aufsichtsrats informiert. Der Prüfungsausschuss überwacht die Compliance-Aktivitäten des Vorstands. Arbeitnehmervertreter stellen jeweils die Hälfte der Mitglieder des Prüfungsausschusses des Aufsichtsrats und des Aufsichtsratsplenums.

Wir haben ein globales Hinweisgebersystem aufgebaut: Ein Ombudsmann (ombudsmann@mtu.de) ist vertrauliche Anlaufstelle für Mitarbeiter und

externe Stakeholder bei Korruptionsverdacht oder Verdacht auf Bestechung oder allgemein bei Verdacht auf einen Verstoß gegen die MTU-Verhaltensgrundsätze, interne Richtlinien oder geltendes Recht. Die MTU toleriert keinerlei regel- oder rechtswidriges Verhalten, festgestellte Verstöße ahnden wir konsequent. Diesbezüglich verfolgen wir einen Null-Toleranz-Ansatz. Besteht ein konkreter Verdacht, steuert das Compliance Board entsprechende Maßnahmen ein.

Im Berichtsjahr wurden weder Korruptions-Verdachtsfälle noch bestätigte Korruptionsvorfälle identifiziert. Außerdem sind wie in den Vorjahren keine Verstöße von Mitarbeitern oder externen Stakeholdern gegen die Verhaltensgrundsätze gemeldet worden. Darüber hinaus sind keine wesentlichen Bußgelder aufgrund von Verstößen gegen geltendes Recht verhängt worden. Es wurden ebenfalls keine Klagen aufgrund wettbewerbswidrigen Verhaltens oder Kartell- sowie Monopolbildung eingereicht. Im Berichtsjahr 2017 sind zudem im MTU-Konzern keine meldepflichtigen Datenschutzverstöße vorgekommen. >GRI G4-SO5, 7-8, PR8

Über Meldewege informieren wir die Mitarbeiter in den internen Medien beziehungsweise externe Stakeholder schriftlich oder über das Internet. Die Identität des Hinweisgebers sowie eingehende Informationen werden streng vertraulich behandelt – auch wenn sich der Hinweis als nicht stichhaltig herausstellen sollte. Selbstverständlich haben Hinweisgeber, die in guter Absicht handeln, keine Sanktionen oder Benachteiligungen durch das Unternehmen zu fürchten. Mitarbeiter können sich zudem vertrauensvoll an Führungskräfte, die Rechtsabteilung oder die Personalabteilung wenden.

Mitarbeiter zu Compliance schulen

>GRI G4-SO4

Wichtig sind die Prävention möglichen Fehlverhaltens und die Sensibilisierung der Mitarbeiter zu Compliance-Sachverhalten. Neue Mitarbeiter werden zu Beginn ihrer Beschäftigung über die Verhaltensgrundsätze informiert und verpflichten sich per Unterschrift zur Einhaltung. An allen Standorten thematisieren wir den Code of Conduct zusätzlich in der Einführungsveranstaltung für neue Mitarbeiter. Darüber hinaus schulen wir regelmäßig ausgewählte Bereiche zu den Verhaltensgrundsätzen im Rahmen der regelmäßigen Compliance-Aktivitäten. Die Sensibilisierung erfolgt konzernweit in erster Linie über verpflichtende Anti-Korruptions- und Complianceschulungen für Führungskräfte und Mitarbeiter in Vertrauensfunktionen. Im Berichtsjahr haben wir 190 Mitarbeiter im Kartellrecht geschult, zusätzlich haben wir zu Compliance-Sachverhalten verschiedene Mitarbeitergruppen sowie weitere 165 Mitarbeiter über E-Learning geschult. Das Compliance Board überwacht die Schulungsmaßnahmen.

Compliance-Risiken adressieren

Um die Verlässlichkeit von Geschäftsbeziehungen zu gewährleisten, untersucht das Compliance-Board vertriebsunterstützende Beraterverträge vor Abschluss oder Verlängerung auf mögliche Korruptionsrisiken. Zusätzlich wird der potenzielle Berater von einem unabhängigen externen Dienstleister überprüft. Die Einheit Corporate Audit überprüft regelmäßig in Compliance-Audits Geschäftsprozesse auf gesetzliche Konformität und auf die Einhaltung interner Richtlinien. Der Prüfungsausschuss des Aufsichtsrates setzt sich mit der Weiterentwicklung des Compliance-Systems und mit den vom Compliance Board vorgeschlagenen Maßnahmen und Schulungen auseinander.

Außerdem ist die MTU von Transparency International, einer Nichtregierungsorganisation gegen Korruption, bewertet worden und hat dabei insgesamt mit dem Rating B (Good Evidence) abgeschnitten, was bedeutet, dass das Unternehmen gute Nachweise für ein Anti-Korruptions- und Ethikprogramm dargelegt hat.

Monitoring und Verbesserung

Wir wollen unser Compliance-System kontinuierlich weiterentwickeln und haben es aus diesem Grund 2017 einem Review unterzogen. Empfohlene Maßnahmen wie ein neues Compliance-Reportingsystem, eine Weiterentwicklung des Hinweisgebersystems sowie organisatorische Anpassungen der Compliance-Verantwortlichkeit setzt das Unternehmen sukzessive um.

Achtung der Menschenrechte

Die MTU respektiert uneingeschränkt die international anerkannten Menschenrechte in der allgemeinen Erklärung der Vereinten Nationen und ist bestrebt, diese im Unternehmen umzusetzen. Die MTU verfolgt das Ziel, Menschenrechtsverletzungen in der eigenen Geschäftstätigkeit zu verhindern (Null-Toleranz-Ansatz) und hat für die vorgelagerte Lieferkette ebenfalls Maßnahmen zur Einhaltung der Menschenrechte installiert. Bei Investitionsvereinbarungen mit Lieferanten greift der MTU Code of Conduct für Lieferanten, der in den Einkaufsverträgen verankert ist und die Einhaltung der Menschenrechte fordert.
>GRI G4-HR1

Die MTU verpflichtet sich, die Persönlichkeit und Würde jedes Einzelnen zu achten, Chancengleichheit bei der Beschäftigung zu wahren und Diskriminierung zu verhindern. Der Schutz der Menschenrechte, das Recht auf eine angemessene Vergütung und die Anerkennung arbeitsrechtlicher beziehungsweise betriebsverfassungsrechtlicher Vorschriften sowie die konstruktive Zusammenarbeit mit Arbeitnehmervertretern und Gewerkschaften sind in den Verhaltensgrundsätzen konzernweit verankert. Wir wollen als Arbeitgeber faire Arbeitsbedingungen auf der Grundlage rechtskräftiger Arbeitsverträge und einer angemessenen Vergütung schaffen. Dazu zählen auch das Recht auf Vereinigungsfreiheit und der Abschluss von Kollektivvereinbarungen. Die Einhaltung der Verhaltensgrundsätze und ethischer Prinzipien ist darüber hinaus als ein Leitsatz im MTU-Leitbild verankert. Eine weitere Verpflichtung zur Einhaltung der Menschenrechte ergibt sich aus unserer Mitgliedschaft im UN Global Compact, dem wir 2011 beigetreten sind. Darüber hinaus respektieren wir die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen und die Grundsätze der Kernarbeitsnormen der internationalen Arbeitsorganisation (ILO). Die Achtung und Wahrung der Menschenrechte ergibt sich zudem aus der nationalen Gesetzgebung. In Deutschland ist die MTU dem Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz (AGG) verpflichtet, das die Diskriminierung von Beschäftigten und Bewerbern verbietet. Darüber hinaus gilt hier für Mitarbeiter eine interne Richtlinie zu partnerschaftlichem Verhalten, die Mobbing, sexuelle Belästigung und Diskriminierung unterbinden soll.

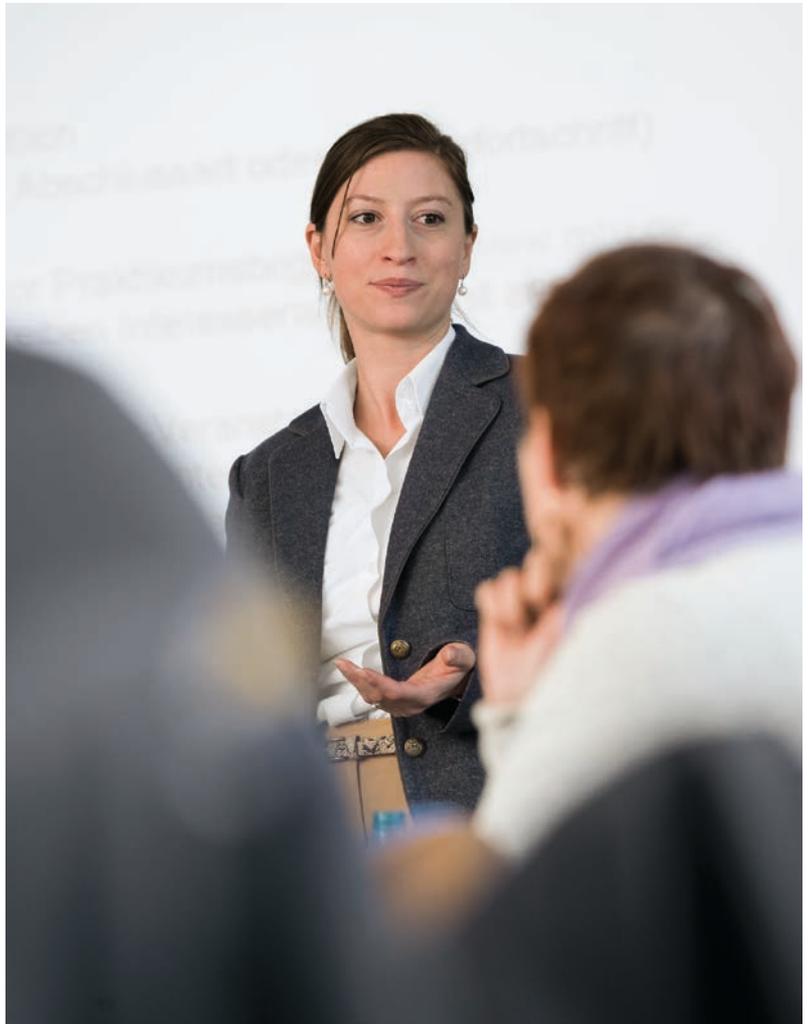
Für Meldungen oder Beschwerden hinsichtlich Menschenrechtsverletzungen sind Ansprechstellen im Unternehmen etabliert. Es ist gewährleistet, dass die MTU diesen nachgeht. Meldungen können beim Ombudsmann eingereicht werden. In Deutschland ist darüber hinaus für Beschwerden in Bezug auf Diskriminierung nach dem AGG für jeden Standort ein entsprechend geschulter Ansprechpartner benannt. Im Unternehmen können sich Mitarbeiter hinsichtlich Beschwerden auch an Führungskräfte, den Betriebsrat oder den Personalleiter wenden. Der Vorstand wird bei Verstößen abhängig von der Schwere der Auswirkungen informiert.

Neue Mitarbeiter werden bei Beginn der Beschäftigung auf die Verhaltensgrundsätze und in Deutschland zusätzlich auf das AGG hingewiesen und verpflichten sich zur Einhaltung dieser Vorgaben. Darüber hinaus schult die MTU regelmäßig über alle Hierarchiestufen und Standorte hinweg zu den Verhaltensgrundsätzen. An allen deutschen Standorten haben wir 2017 zu rechtlichen Themen an 1.064 Bildungstagen 4.431 Teilnehmer geschult. An allen vollkonsolidierten Standorten der MTU-Gruppe wurden Mitarbeiter zu den Verhaltensgrundsätzen unterrichtet.

Es hat 2017 eine begründete Beschwerde nach dem in Deutschland gültigen AGG gegeben. Dieser Beschwerde wurde nachgegangen und angemessene Maßnahmen wurden ergriffen. Darüber hinaus gab es im MTU-Konzern keinen weiteren begründeten Verstoß gegen die Verhaltensgrundsätze. >GRI G4-HR3, 12

Die MTU schätzt das Risiko von Menschenrechtsverletzungen in der Beschäftigung der Mitarbeiter an allen Standorten als gering ein, da sie an die jeweilige nationale Gesetzgebung gebunden ist, die die Menschenrechte wahrt. Der Fokus bei der Achtung der Menschenrechte liegt für das Unternehmen in der Lieferkette. Hier haben wir Maßnahmen ergriffen, die den Schutz der Menschenrechte gewährleisten sollen, zum Beispiel zur Transparenz bei der Beschaffung bestimmter Rohstoffe, die als Konfliktmineralien gelten und die wir daher nur aus sicheren Quellen einkaufen. Mit einem Due-Diligence-Prozess zur Bewertung von Menschenrechtsrisiken in der Lieferkette haben wir 2017 begonnen, um Menschenrechtsverletzungen zu vermeiden. Unser Ansatz ist ausführlich im Kapitel 2.3 Verantwortung für die Lieferkette beschrieben.

>GRI G4-HR4-6, 9



Die MTU achtet auf die Einhaltung der Menschenrechte innerhalb der Beschäftigung ihrer Mitarbeiter, der Lieferkette und in der Zusammenarbeit mit Geschäftspartnern.

2 Verantwortung für Produkte und die Lieferkette

Produktverantwortung verfolgen wir über den gesamten Produktlebenszyklus eines Antriebs. Wichtig für uns sind die Sicherheit, Qualität und Ökoeffizienz unserer Produkte vor allem in der Nutzung. Dies berücksichtigen wir bereits bei der Produktentwicklung. In eine nachhaltige Wertschöpfung beziehen wir die Lieferkette ein.



2.1 Produktqualität und Flugsicherheit

Jeden Tag starten auf der ganzen Welt rund 100.000 Flugzeuge und landen wieder sicher am Boden. Mit der Qualität unserer Antriebsprodukte tragen wir zu dieser Sicherheit bei. Safety first – das gilt auch bei uns.

Managementansatz

Sicherheit spielt in der Luftfahrt eine besondere Rolle. Gesetzliche Forderungen hinsichtlich eines sicheren Flugbetriebs werden seitens der Luftfahrtbehörden streng überwacht. Dies spiegelt sich in der hohen Bedeutung von Produktqualität und Flugsicherheit für die MTU wider. Die MTU muss als Entwicklungs-, Herstell- und Instandhaltungsbetrieb der Luftfahrt gesetzliche Anforderungen strikt erfüllen. Dazu gehören notwendige luftfahrtrechtliche Zulassungen, Genehmigungen und Zertifizierungen sowie gesetzliche Sicherheits- und Umweltvorschriften der Zulassungsbehörden. Mit hohen Qualitätsstandards stellen wir die gesetzeskonforme Umsetzung im gesamten Unternehmen und über alle Stufen unserer Wertschöpfung sicher und tragen zum Mehrwert unserer Kunden und Partner bei.

Ein konzernweites Integriertes Managementsystem (IMS) dient dazu, dass die regulativen Vorgaben und internen Regelungen eingehalten werden und die Zuständigkeiten im Unternehmen klar geregelt sind. Ein Grundsatz der IMS-Politik lautet: „Sicherheit hat Vorrang bei unserem Handeln.“ Das Regelwerk ist für alle Mitarbeiter und Führungskräfte verbindlich und konzernweit in einem Managementhandbuch verankert. Ein eigens dafür zuständiges Center, Corporate Quality, ist direkt dem Vorstand Technik (COO) unterstellt und berichtet quartalsweise an den Gesamtvorstand zu Qualitätsaspekten und Flugvorfällen. Ein MTU Safety Management nach dem internationalen Standard der International Civil Aviation Organization (ICAO) ist Teil des IMS und legt den Umgang mit sicherheitsrelevanten Ereignissen im Flugverkehr fest. Dazu gehören auch entsprechende Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten wie ein Flugsicherheitsgremium oder ein Flugsicherheitsmanager. Eine hohe Qualität sowie die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Produkte sind im Leitbild des Unternehmens als ein wichtiges Unternehmensziel festgehalten. Die Wirksamkeit des IMS-Systems wird durch unabhängige und akkreditierte Prüfstellen zertifiziert.



Martin Schäffner
Leiter Corporate Quality
MTU Aero Engines AG

„Wir streben nach erstklassiger Leistung. Der Name MTU steht weltweit für qualitativ hochwertige und zuverlässige Produkte für die Luftfahrt. Unser umfassendes Qualitätsmanagement gewährleistet die Sicherstellung unseres hohen Qualitätsstandards von Produkten und Prozessen. Sicherheit steht für uns dabei an erster Stelle.“

Das Qualitätswesen und seine Standards entwickeln wir kontinuierlich weiter. Impulse dafür stammen etwa aus der Mitarbeit im internationalen Qualitätsgremium der Triebwerksindustrie (Aero Engine Supplier Quality Group) oder aus regelmäßigen Besprechungen der Qualitätsmanager. Auch das Regelwerk wird ständig überprüft und bei Bedarf überarbeitet.



< Als Antriebshersteller arbeiten wir intensiv daran, Kraftstoffverbrauch, CO₂- und Lärm-Footprint von Flugzeugantrieben zu reduzieren. Beim neuen Getriebefan PW1100G-JM ist uns dies besonders gut gelungen.

MTU at its best: Innovativ und qualitativ hochwertig sind unsere Schlüsselkomponenten für den A320neo-Antrieb PW1100G-JM.

In unseren hohen Qualitätsanspruch beziehen wir die Mitarbeiter ein. Mit einem Qualitätsnetzwerk (Q.net) stellen wir übergreifend grundlegende Informationen zur Verfügung. Darüber hinaus veröffentlicht das Unternehmen mehrmals im Jahr konzernweit eine interne, themenbezogene Qualitätsinformation (Q-Info) zur Sensibilisierung der Mitarbeiter im Intranet. Am Maintenance-Hauptstandort Hannover erscheint außerdem eine lokale QM-Info. Wir schulen Führungskräfte und Mitarbeiter standortspezifisch zu Qualitätsaspekten. Zudem unterstützt das Shopfloor/Office Management in Deutschland und Polen, bei dem sich Mitarbeiter und Führungskräfte mehrmals wöchentlich unter anderem zu Qualitätsthemen austauschen und bei Problemen kurzfristig Maßnahmen einleiten, die kontinuierliche Verbesserung. Das Shopfloor/Office Management ist 2017 auch am Standort in Vancouver, Kanada, ausgerollt worden und soll künftig noch weitere Verbreitung finden.

Mehr zu:

IMS-Politik: www.mtu.de
 Zertifizierungen: www.mtu.de

Nachhaltiger Produktlebenszyklus

>GRI G4-PR 1-4, 9

Wir bewerten unsere Antriebsmodule über den gesamten Lebenszyklus Entwicklung, Produktion und Betrieb auf ihre Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit und Sicherheit. Wir decken damit alle wesentlichen Stadien eines Produktlebens vollständig ab. Maßgeblich für unseren kontinuierlichen Fortschritt ist die Entwicklung. Dabei gilt für uns: Jedes neue Triebwerk, an dem wir mitarbeiten, fliegt kraftstoffeffizienter und damit emissionsärmer und leiser als sein Vorgängermodell.



Für unsere technisch anspruchsvollen Bauweisen haben wir eine Messtechnik mit hoher Präzision – hier einen Konturographen – im Einsatz.

Wir berücksichtigen alle gesetzlichen Sicherheits- und Umweltvorschriften der Zulassungsbehörden bereits in der Entwicklung neuer Triebwerke für die spätere Nutzung und weisen deren Einhaltung im Rahmen der Zertifizierung nach. Mit einem umfangreichen Erprobungsprogramm validieren wir mit Hilfe von Versuchsaufbauten und Testreihen den sicheren Flugbetrieb unserer Produkte. Dazu zählen zum Beispiel ein sicherer Betrieb bei Vogelschlag, wenn ein Vogel versehentlich vom Triebwerk angesaugt wurde, oder bei Hagel sowie die Einhaltung strikter Grenzwerte für Schadstoff- und Lärmemissionen. MTU-Komponenten gehen häufig über die Anforderungen der Luftfahrtbehörden hinaus. Unsere Kunden fordern hohe Standards hinsichtlich Ausfallsicherheit und Ökoeffizienz. Bei der Herstellung von Triebwerksteilen und Modulen in unseren Produktionseinrichtungen erfüllen wir zudem alle Forderungen im Hinblick auf Arbeits- und Umweltschutz.

Nachhaltigkeit über den gesamten Lebenszyklus	
Phase	Maßnahmen
Entwicklung	<ul style="list-style-type: none"> Clean Air Engine Agenda (Claire) Neue Technologien zur längeren Lebensdauer von Life Limited Parts
Produktion	<ul style="list-style-type: none"> Umweltmanagement (meist nach EMAS und/oder ISO 14001) Ressourcenschonende Herstellverfahren wie additive Fertigung Nachhaltigkeitsstandards für Lieferanten
Nutzungsphase	<ul style="list-style-type: none"> MTU^{Plus} Engine Trend Monitoring MTU-Reparaturen wie MTU^{Plus} ERcoat^{eco} (patentierter Erosionsschutz für Verdichterschaufeln)
Recycling*	<ul style="list-style-type: none"> Maßgeschneiderte Lösungen für ältere Triebwerke mit Zerlegung und Wiederverwertung auf Bauteilebene wie MTU^{Plus} Mature Engine Solutions

*Aufgrund hoher Wertigkeit der Materialien (Titan, Nickel und Legierungselemente wie Platin oder Rhenium) hohe Wiederverwendungsrate bei Flugzeugtriebwerken. Die Entsorgung durch spezialisierte Unternehmen kann die MTU als Zulieferer nicht direkt beeinflussen.

Wir verwenden nur einwandfreie und klar identifizierbare Bauteile, die von den zuständigen Luftfahrtbehörden zugelassen sind und auf genehmigten Entwicklungsunterlagen basieren und in Übereinstimmung mit luftrechtlichen Regeln von einem zertifizierten Betrieb hergestellt oder instandgesetzt worden sind.

Eine der branchenspezifischen Vorgaben ist die lückenlose Dokumentation der sogenannten Lufttüchtigkeit von Bauteilen und Triebwerken über die gesamte Lebensdauer. Die MTU gibt diese Anforderungen an ihre Lieferanten weiter. Für die Einhaltung der Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen hat sie umfassende Prüf- und Monitoringprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette etabliert. Sicherheitskritische Bauteile (Triebwerksteile sind in verschiedene Sicherheitsklassen eingestuft) werden auf ihre technische Qualität sehr intensiv geprüft. Strenge Anforderungen gelten auch für Werkstoffe. Fehlerfreie Werkstoffe sind eine Grundvoraussetzung für die Sicherheit im Luftverkehr, alle eingesetzten Materialien müssen von den Luftfahrtbehörden zugelassen sein.

Alle Anforderungen zur Compliance unserer Produkte haben wir auch 2017 erfüllt. Im zurückliegenden Geschäftsjahr hat es erneut keine Vorfälle oder Verstöße gegen Rechtsvorschriften oder interne Richtlinien in Bezug auf gesundheitliche oder sicherheitsrelevante Auswirkungen unserer Produkte und Dienstleistungen gegeben, auch sind keine Verstöße gegen gesetzliche Bestimmungen in Zusammenhang mit dem Kauf oder Betrieb unserer Produkte festgestellt oder Bußgelder verhängt worden.

Mehr zu:

Clean Air Engine Agenda: Kapitel 2.2 Ökoeffiziente Antriebe

Umweltschutz in der Produktion: Kapitel 3 dieses Berichtes

MTU Maintenance-Technologien: www.mtu.de

Unbedenkliche Stoffe

>GRI G4-PR3

Wo immer es möglich ist, verzichten wir in unseren Herstellprozessen und Produkten auf gefährliche und umweltgefährdende Stoffe. Nach der europäischen REACH-Verordnung (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) sind bestimmte chrom⁶⁺-haltige SVHC-Stoffe (SVHC steht für Substances of Very High Concern/besonders besorgniserregende Stoffe) seit September 2017 zulassungspflichtig. Die MTU setzt Chromtrioxid in ihren Fertigungsprozessen ein und hat für diese eigenen Anwendungen entsprechend den Vorgaben die Genehmigung der Europäischen Chemikalien Agentur ECHA zur Weiterverwendung bis 2029 erhalten. In einem Projekt zur Umsetzung der REACH-Verordnung treiben wir langfristig die Eliminierung zulassungspflichtiger SVHC-Stoffe voran, soweit dies durch Ersatz oder Ablehnung von Neuzulassungen möglich ist. Weitere REACH-relevante Substanzen, die für unsere Prozesse erforderlich sind, beziehen wir ausschließlich von zugelassenen Lieferanten. Darüber hinaus geben wir REACH-Anforderungen über die Allgemeinen Einkaufsbedingungen an die Lieferanten der Produktionsstandorte weiter. Die MTU setzt die EU-Verordnung zum Schutz von Mitarbeitern und Umwelt entsprechend den Vorgaben fristgerecht um.



Wir haben umfangreiche Prüf- und Monitoringprozesse in unserer Bauteilproduktion etabliert.

Kundenzufriedenheit im Fokus

>GRI G4-PR5

Hohe Produktqualität und -sicherheit trägt entscheidend zur Kundenzufriedenheit bei. Produkte und Services in der geforderten Qualität sowie eine gesteigerte Kundenzufriedenheit waren Unternehmensziele für 2017. Unser zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem dient der Kundenzufriedenheit, Prozessorientierung und ständigen Verbesserung in allen Phasen der Entwicklung, Herstellung und Instandsetzung. „Liefertreue und Qualität liegen auf einem hohen Niveau“ – ist zudem ein Kernziel für 2018.

Das Qualitätsniveau überwachen wir kontinuierlich zum Beispiel über ein monatliches Reporting von Qualitätskennzahlen an Führungskräfte oder das Shopfloor/Office-Management, um mit gegebenenfalls erforderlichen Maßnahmen eine nachhaltige Verbesserung zu erreichen. Sichere und qualitativ hochwertige Produkte und Dienstleistungen für Kunden und Partner tragen zur Wettbewerbsfähigkeit der MTU bei. Die Zahl der Kundenreklamationen sollte 2017 an jedem Standort sinken oder zumindest konstant bleiben. Interne und externe Audits werden durchgeführt, um einheitlich hohe Standards zu gewährleisten und die regulativen Vorgaben sicher zu erfüllen. Das Auditmanagement wird standortspezifisch gesteuert. Nach einem vorgegebenen Verfahren werden alle Kundenreklamationen hinsichtlich fehlerhafter Qualität der ausgelieferten MTU-Produkte verfolgt, analysiert und geeignete Maßnahmen definiert und umgesetzt, um die Fehlerursachen zu beheben. Auch für die Instandhaltung ist ein Vorgehen etabliert, alle Kundenbeschwerden mit Qualitätsmethoden zu untersuchen, um die Ursachen nachhaltig abzustellen. Den Erfolg der Maßnahmen überwachen wir eng. Ein bereichsübergreifendes CIP-Projekt (CIP = Continuous Improvement Project) am Standort München hat 2017 Reklamationen der Hauptkunden aus den beiden Vorjahren systematisch auf Fehlerursachen analysiert und entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Die einzelnen Fälle haben wir konsequent mit in der MTU bewährten Problemlösungsmethoden bearbeitet.

Die Kundenreklamationen werten wir auf Standortebene aus. Im Ergebnis sind sie im Vergleich zum Vorjahr für die Mehrzahl der Standorte rückläufig. 410 interne Audits einschließlich Zertifizierungsaudits und 96 externe Audits von Kunden oder Behörden zu Qualitätssachverhalten hat die MTU im Berichtszeitraum durchgeführt. Zudem hat sich die MTU 2017 im Ranking der Kunden verbessern können.



Michael Schreyögg
Vorstand Programme
MTU Aero Engines AG

„In der zivilen Luftfahrt fliegen 30 Prozent der Flugzeuge mit unserer Technologie. Wir sind Partner erster Wahl für Hochdruckverdichter, Niederdruckturbine und das Turbinenzwischengehäuse und Nummer 1 der unabhängigen Anbieter in der Instandsetzung. Die MTU überzeugt durch Liefertreue, höchste Qualität und wettbewerbsfähige Kosten. Kundenzufriedenheit ist uns ein sehr wichtiges Anliegen.“

Die MTU Maintenance bietet Instandsetzungs- und Serviceleistungen für Flugantriebe und Industriegasturbinen und ist damit im Endkundengeschäft tätig. Die Kundenbetreuung erfolgt im Dialog mit dem Kunden. Das sind vor allem Flug- und Leasinggesellschaften sowie Energieerzeuger. Dazu nutzt sie ein Customer Relationship Management-Tool, das ein Voice of the Customer-Modul enthält, welches regelmäßig die aktuelle Zufriedenheit erfasst. Die Umfrage findet einmal im Quartal für alle wichtigen Standorte, darunter Hannover, Ludwigsfelde (bei Berlin) und Vancouver sowie für alle Hauptprodukte statt. Jeder Kunde hat die Möglichkeit, Feedback hinsichtlich Produktqualität, Service, Logistik und kommerzieller Bedingungen abzugeben. Wir nutzen dieses Feedback aktiv, um Verbesserungspotenziale zu identifizieren und geeignete Maßnahmen einzuleiten. Dadurch verbessern wir unsere Leistungen, steigern die Kundenzufriedenheit kontinuierlich und bleiben wettbewerbsfähig. Zusätzlich betreibt die MTU Maintenance Lease Services ein eigenes Messsystem im Bereich Triebwerksleasing und Asset-Management.

2.2 Ökoeffiziente Antriebe

4,1 Milliarden Passagiere sind im vergangenen Jahr in ein Flugzeug gestiegen – und haben der Luftfahrt ein erneutes Rekordjahr beschert. Das Wachstum stellt uns vor Herausforderungen und neue Aufgaben. Innovative und nachhaltige Mobilitätskonzepte sind im Fokus gemeinsamer Anstrengungen der Branche. Als Antriebshersteller arbeiten wir intensiv daran, den Kraftstoffverbrauch, CO₂-Footprint und Lärm von Flugzeugmotoren zu minimieren.

Managementansatz

Die MTU setzt sich für einen umweltverträglichen Luftverkehr ein und konzentriert sich dabei auf die Reduzierung von Kraftstoffverbrauch, CO₂- und Lärmemissionen von Antrieben, da sie darauf mit ihren Komponenten Hochdruckverdichter und Niederdruckturbine direkten Einfluss nehmen kann. Im Unternehmensleitbild ist dieses Bekenntnis unter der Maxime einer nachhaltigen Produktentwicklung mit reduziertem Brennstoffverbrauch sowie niedrigeren Lärmemissionen enthalten. Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen stehen dabei im direkten Verhältnis. Da die CO₂-Emissionen ein wesentlicher Faktor für die Klimaänderung infolge des Luftverkehrs sind, strebt die MTU eine bessere Kraftstoffeffizienz an. In den globalen Verhaltensgrundsätzen des Unternehmens (MTU Code of Conduct) sind ebenfalls Leitsätze zur Produktentwicklung nach ökologischen Kriterien formuliert. Die MTU bekennt sich darüber hinaus zu der Strategic Research and Innovation Agenda (SRIA) der europäischen Luftfahrtindustrie und Forschung und unterstützt deren Klimaschutz- und Lärmziele. Mit unserer eigenen, langfristigen Clean Air Engine Agenda (Claire) realisieren wir bis 2050 Konzepte zur Entwicklung innovativer und nachhaltiger Produkte. Mit einer darin eingebetteten Technologie-Roadmap konzentrieren wir uns auf zukunftsfähige Produkte und erfolgsversprechende Schlüsseltechnologien für die nächste Triebwerksgeneration 2030+. Die Entwicklung nachhaltiger und innovativer Produkte und Verfahren ist organisatorisch verankert und in einem unternehmensweiten Prozess etabliert.

Die MTU fühlt sich dem Prinzip des integrierten Umweltschutzes verpflichtet, der die Auswirkungen der Produkte auf die Umwelt im Voraus betrachtet und die Erkenntnisse daraus in die unternehmerischen Entscheidungen einbezieht. Im Technologie- und Innovationsprozess der MTU werden ökologische und gesellschaftliche Treiber der Luftfahrt ermittelt und für die eigenen Konzepte und Ziele berücksichtigt. Negative Auswirkungen des Luftverkehrs für Umwelt und

Gesellschaft oder Erwartungen der Stakeholder identifiziert das Unternehmen etwa über

- Teilnahme an verschiedenen Diskussionsrunden, zum Beispiel mit dem Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft, Bund für Umwelt und Naturschutz, Greenpeace, Flughafen München
- Berücksichtigung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, zum Beispiel von Forschungsergebnissen des Intergovernmental Panel on Climate Change zur Klimawirkung der Luftfahrt
- Mitarbeit in Gremien wie Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie oder Advisory Council for Aviation Research in Europe

Mehr zu:

MTU Code of Conduct: www.mtu.de

SRIA: <http://www.acare4europe.org/sria>



2017 zertifiziert: das PW1900G für die neue Generation der E-Jets von Embraer. Die E190-E2 verbraucht dank Getriebefan 17 Prozent weniger Treibstoff und produziert damit 17 Prozent weniger CO₂.

Forschung & Entwicklung

Innovation und Forschung sind wichtige Fundamente des Unternehmens und Teil der Strategie. Führende Technologien sind eine von drei Säulen, um profitables Wachstum zu erreichen. Der Ausbau der führenden Technologieposition ist ein kontinuierliches Unternehmensziel. Ein Schwerpunktthema ist die Digitalisierung über die gesamte Wertschöpfung. Dazu hat die MTU die unternehmensweite Initiative „MTU 4.0“ gestartet, um das Potenzial für alle Unternehmensbereiche zu nutzen. Wir betrachten dabei den gesamten Produktlebenszyklus von der Entwicklung über die Fertigung bis zur Instandhaltung. Ein Fokus lag 2017 auf einem stärkeren Einsatz von Simulationsverfahren in Entwicklung und Fertigung – ein Unternehmensziel im Technologiebereich. Wir treiben 2018 die Digitalisierungsstrategie weiter voran und haben als eine wichtige Zukunftstechnologie die Virtual Engine in den Zielen festgehalten.

Ein Innovation Board diskutiert regelmäßig über alle Technologie- und Innovationsthemen und initiiert Technologieprojekte und Studien. Der Technologie-Lenkungskreis, dem die Vorstände Technik und Programme angehören, verabschiedet die gesamte MTU-Technologie-Roadmap und lässt sich regelmäßig über den Status berichten. Für die Entwicklung künftiger Technologien unterhält die MTU eine zentrale Abteilung, die wiederum eng mit der eigentlichen Produktauslegung zusammenarbeitet.

In einem mehrstufigen Technologie- und Innovationsprozess steuert die MTU ihre kurz- bis langfristige Produktentwicklung. Die kurzfristige Produktentwicklung orientiert sich an konkreten Kundenanforderungen (Spezifikation) auf Basis vorhandener Technologien, mittelfristig (bis 15 Jahre) werden Triebwerksvorentwürfe (Advanced Product Designs) erstellt und daraus Technologiebedarfe abgeleitet, langfristig (bis 2050) werden mit Hilfe eines Technologieradars Leitkonzepte entwickelt und Grundlagentechnologien angestoßen. Die Produkt- und Technologieentwicklung ist am Standort München konzentriert, einzelne Aufgaben übernehmen dezentral die Standorte Hannover, Ludwigsfelde (bei Berlin) und Rzeszów.

Die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung lagen 2017 bei 199,7 Millionen Euro (2016: 208,6 Millionen Euro). Die Forschungs- und Entwicklungsquote gemessen am Umsatz betrug

vier Prozent und lag damit leicht unter dem Vorjahreswert von 4,4 Prozent. Ein großer Teil der Forschungs- und Entwicklungskosten dient einer besseren Umweltverträglichkeit von Luftfahrtantrieben (Kraftstoffersparnis, Gewichtsreduzierung, geringerer CO₂-Ausstoß, Lärminderung).

Wir betreiben derzeit rund 150 Technologieprojekte aus sämtlichen Fachbereichen, die konsequent auf unsere Unternehmensziele ausgerichtet sind. Das technologische Know-how sichern wir mit einem Intellectual Property Management ab. Im Schnitt entwickeln MTU-Mitarbeiter jährlich 400 Patentanmeldungen und rund 200 Erfindungsmeldungen. Zum Jahresende 2017 umfasste das Patentportfolio 3.510 Schutzrechte, vor allem in den Technologiebereichen Fertigung, Verdichter und Turbine.

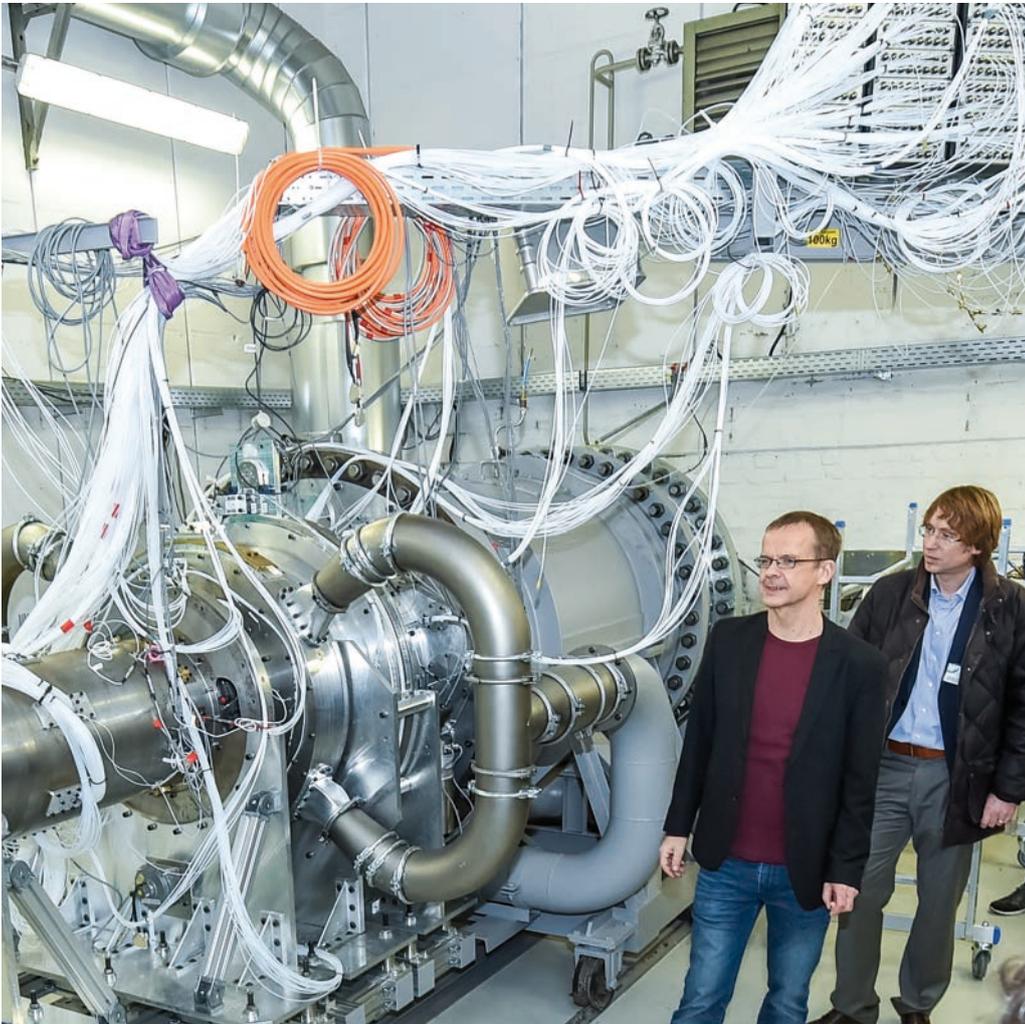
Für die Technologieexpertise der MTU ist eine ausreichende Vernetzung mit der Forschungslandschaft wichtig. Das Unternehmen ist in alle wichtigen nationalen und europäischen Forschungsprogramme involviert. Darüber hinaus kooperiert die MTU mit zahlreichen Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland und unterhält Kompetenzzentren an ausgewählten Universitäten zu bestimmten Schwerpunktthemen.

Im Geschäftsjahr 2017 hat die MTU eine Ideation Challenge initiiert, mit der das Wissen und die Kreativität der Mitarbeiter stärker genutzt werden sollen, um die Innovationskraft zu steigern. Mit einem Pilotprojekt zur additiven Fertigung und zu bionischen Designs ist die Ideation Challenge gestartet. Das Innovationsmanagement rückt in den kommenden Jahren stärker in den Fokus als bisher und ist in der Unternehmensstrategie und erstmalig 2018 auch in den Unternehmenszielen verankert. Wir arbeiten an einem übergreifenden zukunftsfähigen Innovationsmanagement und sind derzeit in der Konzeptentwicklung.

Mehr zu:

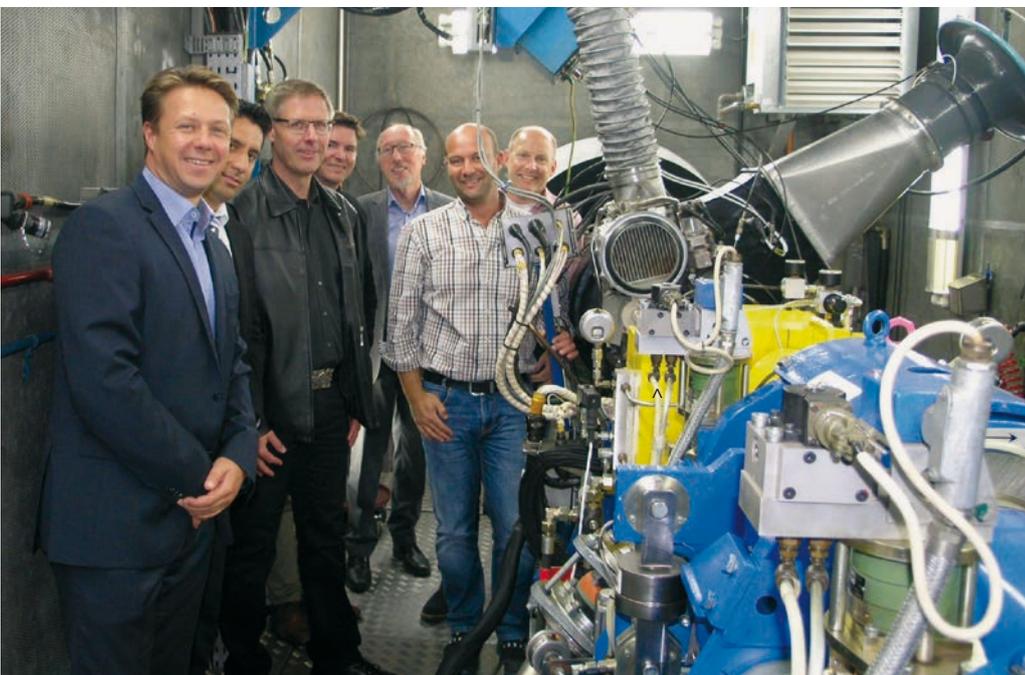
Technologie- und EU-Forschungsprogrammen: www.mtu.de

Kompetenzzentren der MTU: www.mtu.de



Neue Flugzeugantriebe der Zukunft: MTU-Forschungen für Clean Sky 2

Ein wichtiges europäisches Forschungsprogramm ist Clean Sky 2, an dem die MTU als ein Lead-Partner beteiligt ist. Clean Sky 2 ist 2014 gestartet und soll die Luftfahrt effizienter und sauberer machen. Die MTU arbeitet dazu an der nächsten Generation des Getriebefans, der noch kraftstoffsparender, emissionsärmer und leiser werden soll – dank neuer Technologien für die Komponenten Niederdruckturbinen und Hochdruckverdichter, die die MTU entwickelt und validiert. Dazu bauen die MTU-Experten zwei Demonstratoren auf – einen Niederdruckturbinen-Versuchsträger und einen für das Verdichtungssystem am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln. Dort wurde die Testkampagne Ende 2017 gestartet (Bild links). Für das neue Innenleben der Niederdruckturbinen (Foto unten) wird der Demonstrator bis 2020 aufgebaut und getestet. Im Fokus sind neue, leichtere und temperaturbeständigere Werkstoffe.



Die Clean Air Engine Agenda der MTU

>GRI G4-EN7, 27

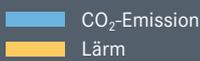
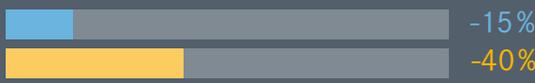
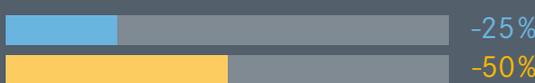
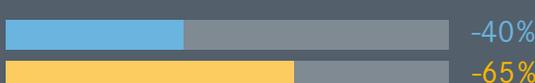
Die Luftfahrtindustrie ist gekennzeichnet von langen Produktzyklen. Ein Triebwerk ist in der Regel 30 Jahre im Flugbetrieb, bevor es ausgemustert wird. Die Ziele für ökoeffizientere Antriebe sind daher langfristig gesetzt und im Rahmen von Absichtserklärungen der Stakeholder aus der Luftfahrt (Airlines, Luftfahrtindustrie, Forschung, Luftfahrtbehörden) festgelegt. In Europa sind die Ziele zur Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs sowie der CO₂- und Lärmemissionen in der SRIA-Agenda definiert, die die Grundlage für alle nationalen und europäischen Technologieprogramme sowie für die MTU-interne Clean-Air-Engine-Agenda (Claire) bilden. Ähnlich anspruchsvolle Ziele wie SRIA hat sich die International Air Transport Association (IATA), der Dachverband der Fluggesellschaften, gesetzt.

In unserer Clean-Air-Engine-Agenda haben wir eigene, aus SRIA abgeleitete Ökoeffizienz-Ziele bis 2050 festgelegt (Änderungen gegenüber einem Triebwerk aus dem Jahr 2000, je Passagierkilometer). Sie betreffen Kraftstoffverbrauch, CO₂- und Lärmemissionen. Das nächste MTU-Ziel ist für 2030 vereinbart und beinhaltet eine Kraftstoff- und CO₂-Reduzierung von 25 Prozent und eine Reduzierung des Lärms von 50 Prozent künftiger Luftfahrtantriebe. Bis 2050 sollen Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen um 40 Prozent, der Lärm um 65 Prozent sinken.

Die Umsetzung der Clean-Air-Engine-Agenda 2030 erfolgt auf Basis des Getriebefans, eines neuen, von der MTU in Kooperation mit Pratt & Whitney entwickelten Antriebskonzepts. Dafür wird dieser in der nächsten Generation zu einem Ultra-Hochbypass-Triebwerk mit höheren Nebenstromverhältnissen, Druckverhältnissen und Temperaturen weiterentwickelt, um den CO₂- Ausstoß und die Lärmemission zu senken. Die MTU arbeitet bereits Vorentwürfe dieses Triebwerks aus.

Die notwendigen Technologien für diese Triebwerksgeneration wie zum Beispiel integrierte Verdichtungs- und Expansionssysteme oder Hochtemperatur-Leichtbauwerkstoffe entwickelt die MTU innerhalb des nationalen Luftfahrtforschungsprogramms LuFo und europäischer Technologieprogramme. Diese Technologien werden im Rahmen des Technologieprogramms Clean Sky zusammen mit den Partnern zu einer höheren Technologiereife weiterentwickelt und stehen dann einer Produktentwicklung zur Verfügung.

Im nächsten Schritt bis 2050 sollen ganz neue Konzepte in die Praxis gehen, wie zum Beispiel integrierte und verteilte Fans für einen höheren Vortriebswirkungsgrad und hocheffiziente Wärmekraftmaschinen.

Clean Air Engine (Claire)				
>GRI G4-EN27				
	Indienststellung	Vortriebserzeuger	Kerntriebwerk	
Stufe 1 Getriebefan	✓	Getriebefan Nebenstromverhältnis ~ 12	Gasturbine Gesamtdruckverhältnis ~ 50	
Stufe 2 Ultra-Hochbypass Triebwerk	2030	Getriebefan Nebenstromverhältnis 15-20	Gasturbine Gesamtdruckverhältnis bis zu 70	
Stufe 3 Integrierter hoch-effizienter Antrieb	2050	Integrierter Antrieb niedriger spezifischer Schub	Hocheffiziente Wärme-kraftmaschine	

Klimaziele* der Strategic Research and Innovation Agenda (SRIA)

	ACARE 2020**	SRIA 2020	SRIA 2035	SRIA 2050
CO ₂ -Emissionen Luftverkehr	-50%	-43%	-60%	-75%
CO ₂ -Emissionen Antrieb	-20%	-20%	-30%	-43%***
NO _x -Emissionen vorwiegend Antrieb	-80%	—	-84%	-90%

* Änderungen gegenüber dem Jahr 2000, pro Passagierkilometer

** Zum Vergleich ursprüngliche ACARE 2020-Ziele (Advisory Council for Aviation Research and Innovation in Europe, ACARE)

*** bei gleicher Verbesserung von Flugzeug und Antrieb

Aufgrund des langfristigen Ansatzes zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit des Luftverkehrs werden keine Jahresziele für ökoeffiziente Antriebe definiert und entsprechende Kennzahlen erhoben. Mehrere europäische Technologieprogramme mit MTU-Beteiligung, Clean Sky 1, E-BREAK und LEMCOTEC, wurden Ende 2017 abgeschlossen. Mit den neuen Technologien aus LEMCOTEC, E-BREAK und ENOVAL hat die europäische Triebwerksindustrie das SRIA-Ziel für 2020 hinsichtlich Kraftstoff- und CO₂-Reduzierung erfüllt. Das SRIA-Ziel für 2020 zur Reduzierung des Fluglärms ist bislang noch nicht erreicht. Einzelne Meilensteine, die wir im Hinblick auf unsere Clean-Air-Engine-Agenda 2017 erreicht haben, sind ausführlich in der Nichtfinanziellen Erklärung im Geschäftsbericht 2017 auf Seite 100 und in den Zielen im Anhang dieses Berichts beschrieben.

Klimastrategie der MTU

>GRI G4-EN27

Der Klimawandel zählt zu einer der größten globalen Herausforderungen unserer Zeit. Als wesentliche Ursache der globalen Erderwärmung gelten die von Menschen verursachten CO₂-Emissionen, an denen die zunehmende Mobilität der Bevölkerung Anteil hat. Der weltweite Flugverkehr trägt laut International Energy Agency mit rund 2,4 Prozent gemessen am gesamten weltweiten CO₂-Ausstoß (Daten für 2011) dazu bei. Die MTU bekennt sich zum Klimaschutz und verfolgt konkrete Ziele im Rahmen einer Klimastrategie vor allem für die Produkte, da in der Nutzungsphase der Produkte der weitaus größte Teil der CO₂-Emissionen entsteht.

Upgrade für bestehende Produkte

>GRI G4-EN7

Neben der Entwicklung neuer Antriebsmodelle führen Triebwerkshersteller für bestehende Produkte Upgrades zur besseren Energie- und Umweltbilanz und für eine längere Lebensdauer ein – auch wenn jede Änderung nach der Musterzulassung aus Sicherheitsgründen neu zertifiziert werden muss. Beispiele aus dem MTU-Produktportfolio sind das V2500SelectOne (-1% weniger Kraftstoff, CO₂/+ca. 20% längere Betriebszeit) und V2500SelectTwo (-1,5% weniger Kraftstoff, CO₂/+ca. 20% längere Betriebszeit). Für das GENx-2B wurde innerhalb eines Performance Improvement Package die Kraftstoffeffizienz um 1,6 Prozent verbessert, ein weiteres Upgrade hinsichtlich Lebensdauer ist für Mitte 2018 geplant. Kraftstoff zu sparen, minimiert nicht nur Ressourcenverbrauch und Klimawirkung, sondern senkt auch die Betriebskosten der Airlines, denn rund 30 Prozent davon entfallen auf den Treibstoff Kerosin.



Abschluss für Clean Sky 1: Das europäische Technologieprogramm lief Ende 2017 aus. Die MTU war für den Test eines Triebwerksdemonstrators auf ihrem Prüfstand verantwortlich.

Die Klimawirkung des Luftverkehrs beruht nach dem Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) der UN im Wesentlichen auf den CO₂-Emissionen, der Ozonproduktion infolge der NO_x-Emissionen (Stickoxid) und der Bildung von Kondensstreifen und Zirruswolken. Am stärksten auf das Klima wirken die CO₂-Emissionen. Der größte Hebel für die MTU liegt in der Reduzierung des Treibhausgases durch energieeffizientere Triebwerke. Die NO_x-Emissionen können durch neue Brennkammerkonzepte deutlich verringert werden. Die Brennkammer ist keine MTU-Kernkomponente, Emissionen von NO_x während des Fluges liegen daher nicht in ihrem Einflussbereich. Indirekt können wir mit Effizienzverbesserungen dazu beitragen. Mit dem neuen Konzept des Wärmetauschertriebwerks entwickeln wir allerdings einen Antrieb mit deutlich geringeren NO_x-Emissionen aufgrund der niedrigen Drücke. Kondensstreifen und Zirruswolken entstehen je nach Wetterlage in großen Flughöhen und lassen sich durch andere Flugrouten oder tieferes Fliegen beeinflussen.



Lars Wagner
Vorstand Technik
MTU Aero Engines AG

„Wir arbeiten konsequent an der Reduzierung von Lärm- und CO₂-Emissionen und unterstützen voll und ganz die übergeordneten Klimaziele der Luftfahrtbranche. In unserem Leitbild bekennen wir uns zum Klima- und Ressourcenschutz. Das gilt für unsere Produkte genauso wie für die Produktion.“

Ökoeffizienz ist ein wichtiges Zukunftsthema für die Luftfahrt, da der Verkehrssektor weiter stark wächst. Alle 15 bis 20 Jahre verdoppelt sich der globale Luftverkehr, so die Prognosen der Flugzeughersteller Airbus und Boeing. Für 2017 lag die Zahl der Flugpassagiere mit 4,1 Milliarden auf einem neuem Rekordniveau. Bereits 2036 sollen es nach Vorhersagen der IATA 7,8 Milliarden Passagiere sein. Ehrgeizige Klimaziele wie die SRIA-Agenda, die der IATA oder das 2016 von der UN-Organisation für die Zivilluftfahrt ICAO beschlossene Klimaabkommen zur Kompensation von CO₂-Emissionen sollen dazu beitragen, dass die Luftbeförderung nachhaltiger wird.

Mit der Klimastrategie, die in die übergeordnete Clean-Air-Engine-Agenda (Claire) eingebettet ist, verfolgen wir ein mehrstufiges Vorhaben zur Reduktion der CO₂-Emissionen von 25 Prozent bis 2030 beziehungsweise 40 Prozent bis 2050. Mit der Klimastrategie sichern wir uns auch entscheidende Wettbewerbsvorteile am Markt, denn bessere CO₂-Bilanzen der Triebwerke erreichen wir durch weniger Kraftstoffverbrauch, was wiederum geringere Betriebskosten für die Kunden bedeutet. Die ICAO verschärft sukzessive die Umweltauflagen, mit weiteren Grenzwerten, zum Beispiel für nicht-flüchtige Feinstaubpartikel, ist zu rechnen.

Im Rahmen unserer Forschungsaktivitäten erstellen wir regelmäßige Zwischenbilanzen, in denen wir die Fortschritte mit unseren Zielen abgleichen und die Zielerreichung messen. Mit allen Vorhaben der Clean-Air-Engine-Agenda zu CO₂-Emissionen liegen wir im Zeitplan. Die erreichten Meilensteine im Berichtsjahr 2017 sind auf Seite 77 dieses Berichts sowie ausführlich in unserer ersten Nichtfinanziellen Erklärung im Geschäftsbericht 2017 auf Seite 100 dargestellt.

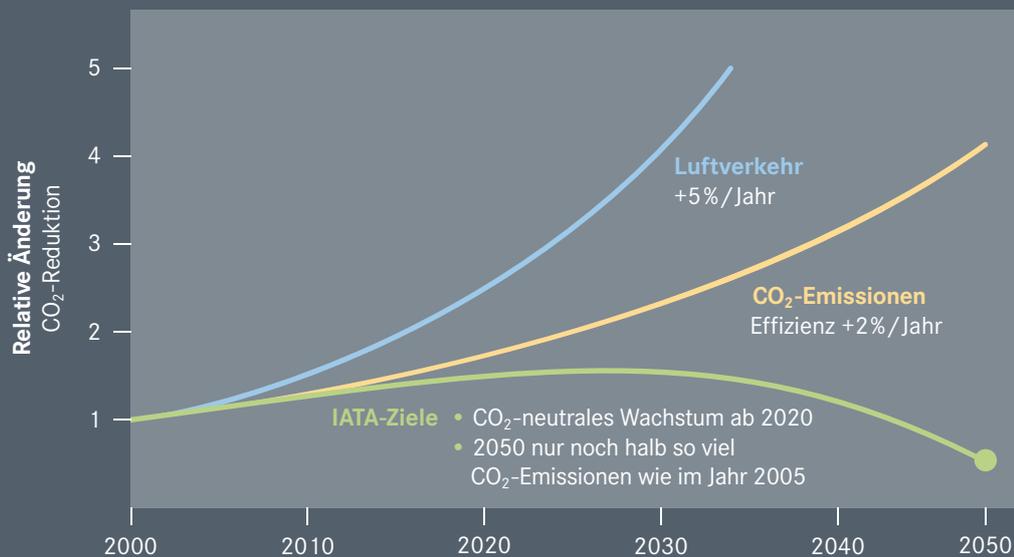
Als weitere Maßnahme engagiert sich die MTU für die Einführung nachhaltiger, CO₂-armer Kraftstoffe über den Verein aireg e.V. (Aviation Initiative for Renewable Energy in Germany), den wir zusammen mit Airlines, Herstellern und Forschungsinstituten gegründet haben und dessen Arbeitskreis Kraftstoffnutzung die MTU leitet. Neben der Steigerung der Energieeffizienz des Triebwerks sind nachhaltige Kraftstoffe ein wichtiger Ansatz, um die CO₂-Emissionen der Luftfahrt zu verringern. Das Ziel von aireg ist: Zehn Prozent Biokerosin in Deutschland bis 2025. Die MTU unterstützt dieses Vorhaben im Rahmen ihrer Mitgliedschaft.

Herausforderungen und Trends

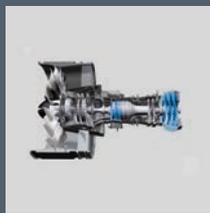
>GRI G4-EC2

Ein viel diskutiertes Zukunftsthema der Branche ist das elektrische Fliegen, mit dem sich auch die MTU auseinandersetzt. In Zusammenarbeit mit Forschungspartnern untersucht die MTU in Studien alle denkbaren Konzepte, um vorbereitet zu sein. Die wesentlichen Ergebnisse daraus sind: Der heutige Stand der Technik ist noch mehrere Jahrzehnte von batterieelektrischen Passagierflugzeugen der Größe einer A320 entfernt. Bei Fortschreibung der Entwicklung der Batteriespeicherkapazität (um fünf Prozent jährlich) könnten in 30 Jahren geeignete Batterien für Regionalflugzeuge zur Verfügung stehen. Für Kurz- und Mittelstreckenflugzeuge existieren erste Ideen für Batterien mit der notwendigen Batteriekapazität. Für eine Umsetzung in die Praxis sind aber

Mit neuen Triebwerken und Antriebskonzepten trägt die MTU zur CO₂-Reduktion der Luftfahrt bei



Neue Flugzeugkonzepte



Neue Triebwerke/Antriebskonzepte



Luftverkehrsmanagement



Alternative Kraftstoffe

Die Luftfahrt hat sich zu ehrgeizigen Klimazielen verpflichtet, ab 2020 soll das Wachstum bereits klimaneutral ausfallen (Ziel des Dachverbandes der Fluggesellschaften IATA). Die Umsetzung erfolgt über vier Säulen.

noch mehrere Jahrzehnte Entwicklungsarbeit erforderlich. Für Langstreckenflugzeuge sind gegenwärtig noch keine Batteriekonzepte mit ausreichender Kapazität bekannt.

Hybride Antriebskonzepte kombinieren Elektromotoren, Generatoren, Gasturbinen und Batterien und eröffnen neue Möglichkeiten im Flugzeugdesign und in der Antriebstechnologie. Sie verwenden mit Kerosin weiterhin einen Energieträger mit hoher Energiedichte für große Reichweiten. Diese Antriebskonzepte untersucht die MTU bereits im Rahmen der Clean-Air-Engine-Agenda, Stufe 3.

Mehr zu:

SRIA: www.acare4europe.org/sria

IATA-Ziele: www.iata.org/policy/environment/climate-change

ICAO-Klimaabkommen: www.icao.int

aireg e.V.: www.aireg.de

Alternative Kraftstoffe: www.mtu.de

2.3 Verantwortung für die Lieferkette

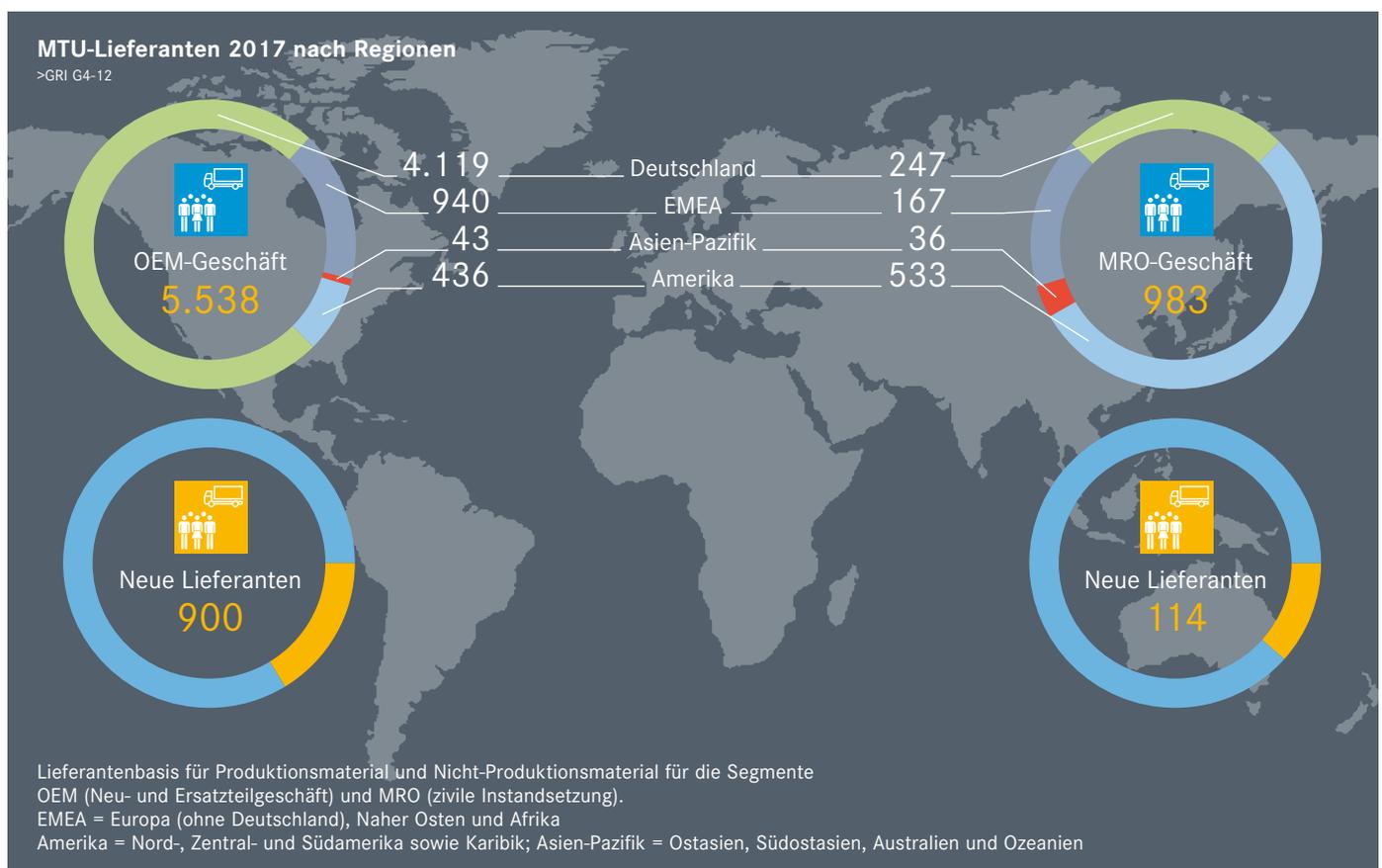
Wir arbeiten mit Lieferanten aus der ganzen Welt zusammen. Ihre Leistungen und Produkte sind wichtiger Bestandteil der Wertschöpfung in unseren Werken. Daher legen wir Wert auf eine nachhaltige Beschaffung nach ökologischen und sozialen Kriterien sowie auf die Einhaltung der Menschenrechte in unserem Einflussbereich.

Managementansatz

Die Wertschöpfung eines MTU-Produktes enthält wesentliche Vorproduktionsstufen bei externen Lieferanten. Gemäß unserem Anspruch nach einer nachhaltigen Wertschöpfung und den Erwartungen unserer Stakeholder achten wir auf Standards in der Beschaffung. Wichtig im Sinne eines Responsible Sourcing sind für uns ökologische und soziale Aspekte sowie die Transparenz in der Lieferkette. Wesentliche Nachhaltigkeitsanforderungen haben wir in einem Verhaltenskodex für Lieferanten zugrunde gelegt, mit dem wir die gleichen Maßstäbe an eine Zusammenarbeit stellen, wie wir sie an unsere eigene Geschäftstätigkeit anlegen. Die MTU verpflichtet jeden Lieferanten zur Einhaltung des Verhaltenskodex und die Weitergabe der Anforderungen

daraus an seine Sublieferanten. Darüber hinaus enthalten die Allgemeinen Einkaufsbedingungen (AEB) der MTU ebenfalls Umwelt-, Sozial- und Compliance-Vorgaben. In den beiden Geschäftsbereichen der MTU, Neu- und Ersatzteilgeschäft (OEM) und zivile Instandsetzung (MRO), gelten weitgehend gleiche Standards. Sie haben aber jeweils eigene Organisationseinheiten für den Einkauf von Produktionsmaterial.

Da heutige Lieferketten global, weitverzweigt und komplex sind, konzentrieren wir uns hinsichtlich der Nachhaltigkeitsaspekte auf die direkt vorgelagerte Lieferstufe (Tier 1). Allerdings ist vertraglich mit unseren Direktlieferanten vereinbart, dass die von uns definierten Standards auch von Sublieferanten eingehalten werden müssen.

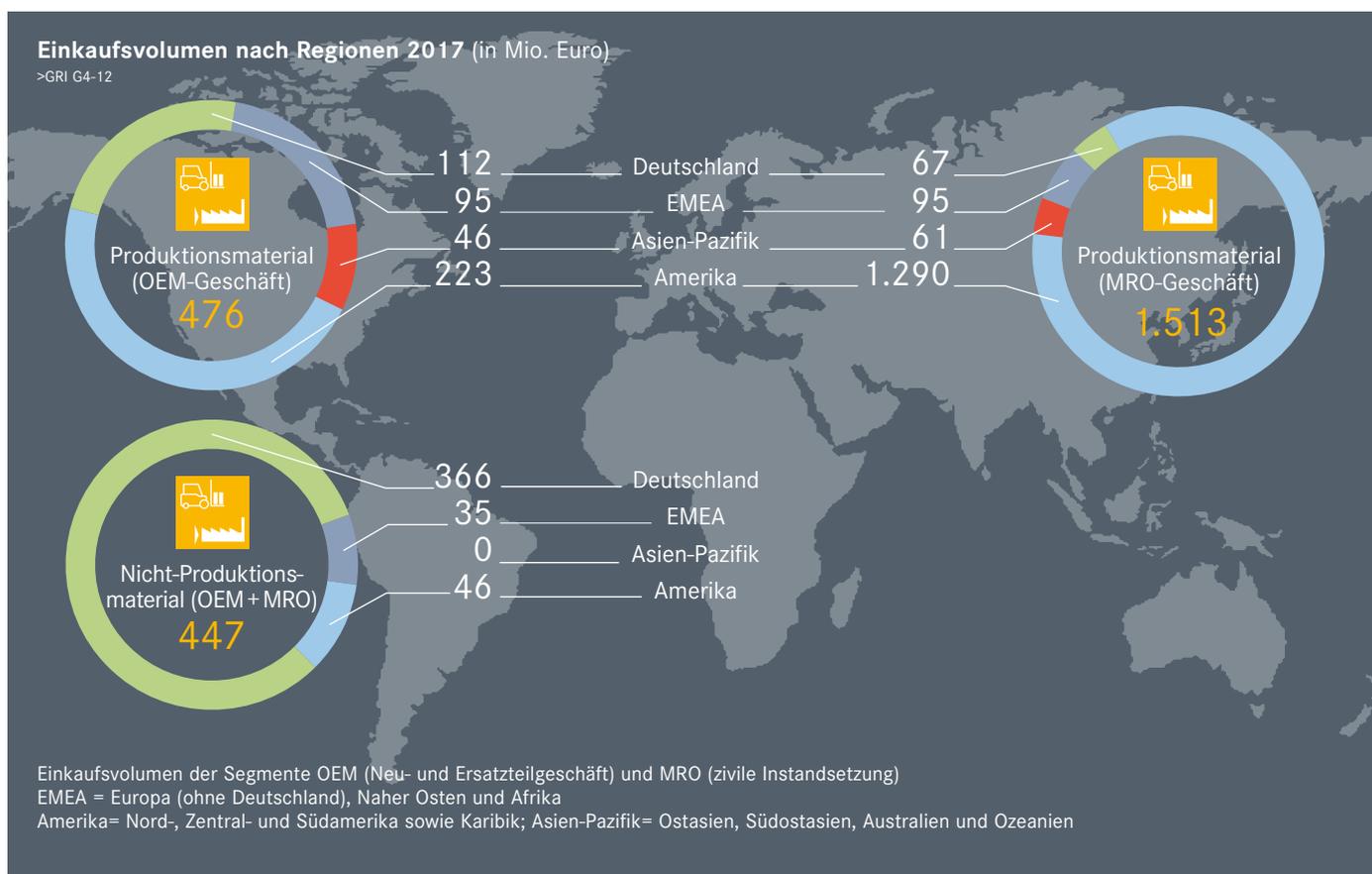


Die MTU-Gruppe hat 2017 Waren und Dienstleistungen von weltweit 6.521 Lieferanten bezogen (6.249 Lieferanten im Vorjahr), davon stammten allein 67 Prozent aus Deutschland, aus Europa waren es 83,9 Prozent. Das Einkaufsvolumen belief sich auf rund 476 Millionen Euro für das OEM-Geschäft, 1,5 Milliarden Euro für die MRO (jeweils nur Produktionsmaterial) und auf insgesamt 447 Millionen Euro für Nicht-Produktionsmaterial.

Gemessen am Einkaufsvolumen liegen die Schwerpunkte der Beschaffung mit den für die Luftfahrtbranche wesentlichen Märkten in Westeuropa und Nordamerika. 46,8 Prozent des OEM-Einkaufsvolumens und 85,3 Prozent des MRO-Einkaufsvolumens (nur Produktionsmaterial) wurden bei Lieferanten der Region Amerika beschafft (Hauptbeschaffungsmarkt sind hier die USA). 23,5 Prozent des OEM-Einkaufsvolumens (nur Produktionsmaterial) entfielen auf Deutschland. Im Neu- und Ersatzteilgeschäft beziehen wir die gesamte Bandbreite der Lieferkette von Roh- bis hin zu Fertigteilen. Guss- und Schmiederohteile ordert die MTU ausschließlich extern, ebenso spezielle Materialien, für die sie über keine Fertigungskompetenz verfügt (zum Beispiel elektro-

nische Regler). Wenn möglich, kaufen wir direkt bei den Roh- und Fertigteilherstellern. Rohstoffe beschafft das Unternehmen nur in geringem Maße selbst. Der durchschnittliche Anteil zugekaufter Teile liegt bei zivilen Antriebsmodulen zwischen 51 und 74 Prozent. 96,3 Prozent des gesamten Einkaufsvolumens im OEM-Geschäft konnten wir frei beschaffen sowie das Nicht-Produktionsmaterial zu hundert Prozent. Das Einkaufsvolumen in der Instandsetzung unterliegt dagegen strikten Vorgaben des OEM (Original Equipment Manufacturer). Hier hat die MTU Maintenance wenig Gestaltungsspielraum bei der Auswahl der Lieferanten.

Vor allem für den Einkauf von Nicht-Produktionsmaterial und Dienstleistungen sind eine lokale Wertschöpfung von großer Bedeutung, die Vielfalt der Güter und Dienstleistungen ist dabei sehr hoch. Nicht-Produktionsmaterial beziehen wir überwiegend in den Regionen, in denen wir tätig sind. Der lokale Anteil am Einkaufsbudget (Produktions- und Nicht-Produktionsmaterial) lag für Deutschland bei 23,3 Prozent, für Polen bei 7,8 Prozent und für Kanada bei 9,5 Prozent. Insgesamt hat die MTU 21,9 Prozent ihres gesamten Einkaufsvolumens bei Zulieferern vor Ort bezogen.



Nachhaltige Standards im Einkauf setzen

>GRI G4-EN33, LA 15, HR 1, HR5-6, HR11, SO9-10
Eine wichtige Grundlage für die Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten ist ein verbindlicher Verhaltenskodex, der fester Bestandteil des Vertrages ist. Er orientiert sich an den zehn Prinzipien des UN Global Compact. Folgende Sozial- und Umweltstandards sind darin festgelegt: Die Achtung der international anerkannten Menschenrechte, Kernarbeitsnormen der International Labour Organisation ILO, Umweltschutz und Korruptionsbekämpfung. Jeder Lieferant verpflichtet sich mit der Unterzeichnung des Vertrages, die Prinzipien einzuhalten und diese an die Sublieferanten weiterzugeben. Der Code of Conduct gilt für Lieferanten der europäischen Produktionsstandorte sowie der MTU Maintenance Canada und MTU Aero Engines North America und damit für 75 Prozent des Konsolidierungskreises. In unseren AEBs für die europäischen Standorte fordern wir darüber hinaus die Einhaltung der europäischen Chemikalienverordnung REACH.

Bei Verdacht auf Verstoß gegen den Lieferanten-Verhaltenskodex kann der Ombudsmann der MTU (ombudsmann@mtu.de) kontaktiert werden. Korruption, Erpressung, Vorteilsgewährung oder Kinderarbeit in der Auftragsausführung für die MTU führen zu einer fristlosen Kündigung der Zusammenarbeit. Bei einem Verstoß gegen andere Prinzipien muss der Lieferant die Umsetzung korrekiver Maßnahmen darlegen und schriftlich garantieren. Im Berichtszeitraum sind keine Hinweise auf Verstöße gegen den Code of Conduct gemeldet worden. Auch lagen keine Beschwerden über Lieferanten vor. Die MTU behält sich das Recht vor, die Einhaltung des Code of Conducts durch Vor-Ort-Audits zu überprüfen.

Mehr zu:

Verhaltenskodex für Lieferanten: www.mtu.de

Risikomanagement und Assessment

Wir streben nach langfristigen Lieferantenbeziehungen. Im OEM-Geschäft für Luftfahrtantriebe ist zum Beispiel ein großer Anteil der Materialien und Dienstleistungen über Langfristverträge mit einer typischen Laufzeit von zwei und mehr Jahren vergeben. Über vertraglich vereinbarte Pufferbestände können wir auf kurzfristige Bedarfsschwankungen reagieren. Im Berichtsjahr hat der Konzern mit 1.014 neuen Lieferanten zusammengearbeitet, das entspricht einem Anteil von 15,5 Prozent. Jeder Lieferant muss von der MTU zugelassen sein, bevor es zu einer Zusammenarbeit kommt. Dies beinhaltet eine verpflichtende Selbstauskunft und vertragliche Zusicherung zur Einhaltung des Code of Conduct. Für die Triebwerksleasing-Niederlassung MTU Mainte-



Wir haben einen Verhaltenskodex für eigene Mitarbeiter und für Lieferanten verankert, um die Geschäfte der MTU abzusichern.

nance Lease Services in Amsterdam ist ein eigenes, aber vergleichbares Vorgehen etabliert. Umweltaspekte fragen wir in Form von Zertifizierungen wie ISO 14001 ab. Die Richtlinien zur Lieferantenzulassung haben wir überarbeitet, um Umweltaspekte zum Beispiel hinsichtlich Gefahrstoffen stärker zu berücksichtigen. Mit Hilfe von zyklischen Bewertungen wird ein bestehender Lieferant regelmäßig kontrolliert, auch hinsichtlich der ISO 14001-Zertifizierung. Wir haben 2017 insgesamt 403 Audits bei allen wichtigen Lieferanten durchgeführt einschließlich Inspektionen und Befragungen vor Ort. Lieferanten (nur Produktionsmaterial) müssen nach der Zulassung ihre ISO 9001-Zertifizierung für ein Qualitätsmanagement regelmäßig über Re-Zertifikate nachweisen.

Um für Nachhaltigkeitsstandards in der Lieferkette zu sensibilisieren, schulen wir regelmäßig Einkäufer zu Compliance-Sachverhalten und zum internen Code of Conduct, der für alle Mitarbeiter des Unternehmens gilt und Korruption, Bestechlichkeit, Vorteilsgewährung und wettbewerbswidriges Verhalten verbietet. MTU-Einkäufer sind auch auf den Verhaltenskodex für Lieferanten geschult. Darüber hinaus bieten wir spezielle Corporate Responsibility-Trainings an, darunter auch für MTU-Einkäufer.



Wir haben 2017 erstmals eine Risikoanalyse für wichtige Lieferanten vorgenommen.

Schwerpunkt Menschenrechte

>GRI G4-HR6-7

In der Beschaffung liegt ein Fokus auf der Einhaltung der Menschenrechte in der Lieferkette, die wir mit verschiedenen Maßnahmen sicherstellen wollen. Vor allem in der Beschaffung bestimmter Rohstoffe spielt das Thema Menschenrechte eine wichtige Rolle. Das betrifft so genannte Konfliktminerale wie Tantal, Zinn, Gold und Wolfram, die teilweise in Bauteilen der MTU enthalten sind. Diese Minerale können in der Beschaffung problematisch sein, da sie zum Teil in zentralafrikanischen Minen abgebaut werden und zur Finanzierung bewaffneter Konflikte mit Menschenrechtsverletzungen dienen. Die MTU setzt sich für eine nachhaltige und transparente Wertschöpfungskette ohne Konfliktminerale ein. Wir beziehen keine Minerale direkt, sondern diese gelangen über eine weltweite und mehrstufige Lieferkette in die Produktion beziehungsweise Vorproduktion. Die MTU wird von ihren US-Partnern und Kunden gemäß dem Dodd-Frank-Act für US-amerikanische, börsennotierte Unternehmen aufgefordert, die Herkunft der eingesetzten Minerale offenzulegen beziehungsweise nur noch bei zertifizierten Minen und Vorlegierungsherstellern (Compliant Smelter List) zu beschaffen.

Die MTU fordert ihrerseits die relevanten Lieferanten verbindlich auf, die Herkunft der Minerale anzugeben, um eine Wertschöpfungskette mit konfliktfreien Rohstoffen sicherzustellen. Die Einkaufsrichtlinien der MTU verlangen Informationen zur Herkunft der Minerale, die wir gemäß dem EICC/GeSi Conflict Minerals Reporting Standard abfragen. Der MTU sind bislang keine Hinweise bekannt, die dem Dodd-Frank-Act widersprechen. Darüber hinaus fordert der Verhaltenskodex für

Lieferanten den Verzicht auf Kinderarbeit. Der MTU steht ein fristloses Kündigungsrecht aller mit dem Lieferanten bestehender Rechtsgeschäfte für den Fall zu, dass der Lieferant im Herstellungsprozess für seine Lieferungen Kinderarbeit einsetzt. Die Entwicklung in der EU zu neuen Regelungen im Umgang mit Konfliktmineralien, die ab 2021 in Kraft treten werden, beobachten wir, um diese den Vorgaben entsprechend und fristgerecht umzusetzen.

Zudem wurde im Berichtszeitraum erstmals für Lieferanten der Standorte in Deutschland, Polen und Kanada eine Risikoanalyse nach Ländern und beschafften Produkten und Dienstleistungen vorgenommen (für A- und B-Lieferanten, entspricht rund 95 Prozent des Einkaufsvolumens). Die Risikoländeranalyse basierte auf dem jährlichen Global Slavery Index der Walk Free Foundation, der Länder jährlich nach einheitlichen Kriterien hinsichtlich Zwangs- und Kinderarbeit und rechtlicher Rahmenbedingungen bewertet. Die MTU-Risikomatrix wurde im OEM-Geschäft auf Managementebene festgelegt und von der MRO übernommen. Als Ergebnis dieses Assessments wurden keine MTU-Lieferanten in Ländern ermittelt, die hinsichtlich dieser Kriterien ein Risiko darstellen. In der Maintenance erfolgt darüber hinaus zweimal im Jahr eine Supplier Evaluation für Lieferanten der deutschen Standorte, die Nachhaltigkeitsaspekte beinhaltet wie die Prüfung hinsichtlich der Zertifizierung nach ISO 14001. Für die Zukunft wollen wir hierin für eine bauteilbezogene Lebenswegbetrachtung Informationen zu kritischen Mineralien in die Gesamtbewertung des Lieferanten einfließen lassen.

Es wurde 2017 MTU-weit keine Zusammenarbeit aufgrund von Nachhaltigkeitsdefiziten oder aufgrund anderer Beanstandungen beendet, noch ist ein Risiko auf Zwangs-, Pflicht- oder Kinderarbeit bei einem Lieferanten ermittelt worden.

Mehr zu:

Compliant Smelter List:

www.conflictreesourcing.org

Global Slavery Index: www.globalslaveryindex.org

3 Umweltschutz in der Produktion

Der Klimawandel und die Verknappung von Ressourcen sind globale Herausforderungen unserer Zeit, die auch für unser Unternehmen relevant sind. Die Entwicklung, Herstellung und Instandsetzung von Triebwerken und Modulen erfolgen bei der MTU möglichst energieeffizient, emissions- und rohstoffarm. Umweltschutz verstehen wir als unternehmerische Verantwortung für unsere Produkte und die Produktion.



3.1 Betrieblicher Umweltschutz

Umweltschutz ist für uns eine wichtige Maxime unseres unternehmerischen Handelns. An allen Standorten weltweit wollen wir effizient mit Energie und Ressourcen umgehen, Emissionen begrenzen und Umweltrisiken vermeiden. Wir streben dabei nach kontinuierlichen Verbesserungen.

Managementansatz

Umweltschutz ist eine wichtige Leitlinie unseres unternehmerischen Handelns und in den Geschäftsprozessen implementiert. Er ist in den globalen Verhaltensgrundsätzen für alle Mitarbeiter verankert. Hierin bekennen wir uns zu einem integrierten Umweltschutz, der an den Ursachen für Umweltbeeinträchtigungen ansetzt und im Voraus die Auswirkungen unserer Produktionsprozesse und Produkte auf die Umwelt beurteilt. Wir handeln nach dem Vorsorgeprinzip, um negative Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten. Die Erkenntnisse beziehen wir in die unternehmerischen Entscheidungen ein. Den größten Beitrag zum Umweltschutz können wir über ökoeffiziente Produkte leisten, da die Umweltauswirkungen (Energieverbrauch, CO₂-Emissionen, Lärm) unserer Produkte in der Nutzung am größten sind.

Der integrierte Umweltschutz besteht aus:

- fortlaufenden Verbesserungen
- vorsorgendem Ansatz
- Einbeziehung der Mitarbeiter
- Beschränkung von Umweltauswirkungen
- sicherer Einhaltung gesetzlich vorgeschriebener Grenzwerte und Auflagen
- schonendem Umgang mit Ressourcen und Energie

Darüber hinaus ist unsere Verantwortung gegenüber der Umwelt im Unternehmensleitbild unter dem Punkt „Umwelt und Gesellschaft“ festgehalten. In unseren jährlichen Unternehmenszielen streben wir zudem nach hohen Standards im Umweltschutz. Dazu setzen wir verschiedene Maßnahmen an den Standorten um.

Die Verantwortung für einen unternehmensweiten Umweltschutz trägt der Vorstand. Einheitlich hohe Standards gelten für die MTU-Gruppe über ein Umweltmanagementsystem auf Standortebene, das Prozesse, Verantwortlichkeiten und Ziele definiert. Der Umweltschutz ist Teil unseres Integrierten Managementsystems (IMS). Interne Standards sind für die Standorte verbindlich und

gehen zum Teil über die gesetzlichen Vorgaben hinaus. Die strengen Umweltschutzkriterien gelten dabei für alle Geschäftsbereiche und Prozesse. Sie sind in Prozessabläufen und speziellen Werksnormen geregelt. Der Mindeststandard für den Betrieb unserer Anlagen wie Triebwerksprüfstände ist stets durch die nationalen Gesetze und nachgeordneten Vorschriften vorgegeben. Die behördlichen Genehmigungen für umweltrelevante Anlagen ergänzen das Regelwerk. Durch turnusmäßige und anlassbezogene Messungen, Prüfungen und Begehungen stellen wir sicher, dass wir unsere Anlagen nur im Rahmen dieses Regelwerks betreiben.



< Ein GE90 auf dem Prüfstand der MTU Maintenance Hannover – nicht nur für unsere Produkte, sondern auch in der Produktion und Instandsetzung verfolgen wir den Schutz von Ressourcen und Klima.

Beim Neubau für das Blikproduktionszentrum am Standort München haben wir konsequent auf Energieeffizienz des Bauwerks geachtet und nutzen Abwärme aus der Druckluftherzeugung und Brunnenwasser zur Kühlung.

Aufwendungen und Investitionen für den Umweltschutz 2017 (in Euro)		
>GRI G4-EN31		
	Laufende Aufwendungen	Investitionen
Abfallwirtschaft	1.310.000	597.000
Gewässerschutz	1.624.000	822.000
Lärm- und Erschütterungsschutz	32.000	2.000
Luftreinhaltung	667.000	285.000
Arten- und Landschaftsschutz	164.000	–
Sanierung von Boden, Oberflächen- und Grundwasser	31.000	–
Klimaschutz	2.545.000	3.240.000
Nutzung erneuerbarer Energien	–	2.383.000
Energieeffizienz/Energieeinsparung	–	858.000
Gesamt	6.373.000	8.187.000

nur Produktionsstandorte, keine Vorjahresdaten zum Vergleich, da erstmals Konsolidierung auf Konzernebene möglich.

Das Umweltmanagement wird vor Ort gesteuert, an allen Produktionsstandorten sind eigene Umweltschutzabteilungen eingerichtet, die für die lokale Umsetzung sorgen. Der Vorstand erhält quartalsweise einen Bericht zu Energie- (Scope 2) und Frischwasserverbrauch aller Produktionsstandorte der Gruppe. Die unmittelbare Verantwortung für den Umweltschutz liegt bei den jeweiligen Führungskräften. Sie werden von den Fachabteilungen der Standorte für Umweltschutz beraten und unterstützt. Die Umweltschutzabteilungen stehen in einem regelmäßigen standortübergreifenden Austausch zu Innovationen und Best Practice-Lösungen. Mitarbeiter werden in umweltrelevanten Sachverhalten wie dem sicheren Umgang mit Gefahrstoffen oder Chemikalien regelmäßig geschult.

Zum Teil sind die Standorte nach der internationalen Umweltnorm ISO 14001 zertifiziert oder nach der europäischen EG-Öko-Audit-Verordnung (Eco Management and Audit Scheme, EMAS) validiert.

Über das Umweltmanagement steigern wir kontinuierlich Energie- und Ressourceneffizienz, minimieren CO₂- und Schadstoffausstoß in der Herstellung und Instandsetzung und werden so den Ansprüchen der Stakeholder gerecht. Verbesserungen in der Energie- und Klimabilanz erreichen wir durch verschiedene Maßnahmen. Im Berichtsjahr haben wir an laufenden Aufwendungen und Investitionen für eine bessere ökologische Verträglichkeit insgesamt 14,6 Millionen Euro ausgege-

ben. Der größte Anteil der Aufwendungen sowie der Investitionen entfiel auf den Klimaschutz.

Mehr zu:

Produktverantwortung Umweltschutz: Kapitel 2.2 Ökoeffiziente Antriebe
IMS-Politik der MTU: Kapitel 2.1 Produktqualität und Flugsicherheit
Zertifizierungen der Standorte: www.mtu.de

Monitoring und Assessments

>GRI G4-EN29, 34

Wir wollen den betrieblichen Umweltschutz ständig weiterentwickeln. Unabhängige externe Auditoren und Umweltgutachter prüfen einmal pro Jahr die Umsetzung und Einhaltung der einschlägigen Forderungen des Umweltschutzmanagements und geben Empfehlungen für Verbesserungen. Die MTU erzielt dabei sehr gute Ergebnisse, so auch für das Geschäftsjahr 2017. Interne Begehungen und Audits ergänzen diese Überwachung. Über regelmäßige Management-Reviews kontrolliert die Unternehmensleitung das Umweltmanagement und nimmt Einfluss auf dessen Weiterentwicklung.

Alle Produktions- und Reparaturanlagen entsprechen dem Stand der Technik und werden darüber hinaus durch regelmäßige interne und externe Überwachungen und Kontrollen überprüft. Für Betriebsstörungen mit negativen Umweltauswirkungen sind Gefahrenabwehrpläne und ein Notfallmanagement vorbereitet. Dazu zählen regel-

mäßige Notfallübungen und Unterweisungen der Mitarbeiter. Darüber hinaus informieren wir entsprechend den gesetzlichen Anforderungen der Störfallverordnung Mitarbeiter, Fremdpersonal und Besucher des Münchner Werksgeländes sowie die Nachbarschaft über die Auswirkungen möglicher Betriebsstörungen. Die MTU sorgt für einen umfassenden Brandschutz gemäß den gesetzlichen Auflagen.

Im Berichtsjahr 2017 hat es erneut an den Produktionsstandorten keine Vorfälle mit negativen Umweltauswirkungen gegeben. Auch sind keine Bußgelder aufgrund von Übertretungen oder Missachtung umweltrelevanter gesetzlicher Auflagen fällig gewesen.

Umweltschutz im Dialog mit Stakeholdern

>GRI G4-EN34

Wir stehen im Dialog mit unseren Anspruchsgruppen über Umweltauswirkungen der MTU. Stakeholder können Beschwerden an uns richten und Missstände melden, denen wir nachgehen; das gilt für Mitarbeiter, Lieferanten, Anwohner oder andere Anspruchsgruppen. Im Berichtsjahr sind keine begründeten Beschwerden an den MTU-Produktionsstandorten hinsichtlich negativer ökologischer Auswirkungen durch unsere Betriebstätigkeit eingegangen.

Mit Umwelterklärungen für die Standorte München, Hannover und Ludwigsfelde (b. Berlin) informieren wir die Öffentlichkeit jährlich über

unsere Umweltauswirkungen und –maßnahmen. Wir engagieren uns für einen stärkeren Umweltschutz in der Wirtschaft in folgenden globalen und lokalen Initiativen:

- UN Global Compact
- Bundesdeutscher Arbeitskreis für umweltbewusstes Management (B.A.U.M.)
- Umweltpakt Bayern
- Energieeffizienz-Netzwerk München-Oberbayern
- Klimapakt Münchner Wirtschaft
- YVR Airport authority environmental initiative

Die Mitarbeiter beziehen wir in einen aktiven Umweltschutz ein und fördern umweltbewusstes Verhalten durch Aktionstage, Informationskampagnen oder Trainings an allen Produktionsstandorten. Diese Sensibilisierung ist Teil unserer Verhaltensgrundsätze zum Umweltschutz. Wir haben in München die Kampagne Zero gestartet. Durch Zero-Projekte wollen wir Ressourcenverbrauch und Emissionen senken und an die Eigenverantwortung der Mitarbeiter appellieren. Im Rahmen von Zero ist 2018 eine Mitarbeiteraktion zum Energiesparen geplant.

Das vorliegende Umweltreporting umfasst alle vollkonsolidierten Produktionsstandorte (München, Hannover, Ludwigsfelde, Rzeszów, Vancouver). Kleinere Bürostandorte sind für unsere Umweltauswirkungen nicht wesentlich und werden daher nicht berücksichtigt.



Umwelterklärung 2018

Aktualisierte Fassung über das Berichtsjahr 2017 für den Standort München der MTU Aero Engines AG



Umwelterklärung 2018 der MTU Maintenance Hannover GmbH

(Daten und Zahlen 2017, aktualisierte Fassung)



Umwelterklärung 2017

Neufassung über das Berichtsjahr 2016 der MTU Maintenance Berlin-Brandenburg GmbH



3.2 Energie und Emissionen

Wenn Antriebsmodule oder Triebwerke in unseren Werken entstehen oder in unseren Maintenance-Shops instandgesetzt werden, arbeiten wir dabei so ressourcenschonend wie möglich. Energieeffiziente Prozesse benötigen weniger Energie und verursachen weniger Emissionen. Damit leisten wir einen Beitrag zum Ressourcen- und Klimaschutz.

Managementansatz

Mit Hilfe unseres Umweltmanagements wollen wir eine ressourcenschonende Produktion weiter vorantreiben und die Energieeffizienz in der Herstellung unserer Produkte und Instandsetzung von Triebwerken und Modulen sukzessive verbessern. Das Ziel ist eine hocheffiziente Produktion und Instandhaltung mit möglichst geringen Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen. Rohstoffe und Energie setzen wir sparsam ein. Diese Leitlinie ist Vorgabe für Mitarbeiter über die Verhaltensgrundsätze und das MTU-Leitbild. Damit schaffen wir durch geringere Energiekosten zugleich einen finanziellen Mehrwert für das Unternehmen. Der Einsatz von Ressourcen ist abhängig von den Stückzahlen in der Produktion und Instandhaltung. In der derzeitigen Phase zunehmender Auslastung in Fertigung und Instandhaltung ist die Reduzierung des Ressourcen- und Energieverbrauchs eine besondere Herausforderung.

Die MTU setzt auf einen Mix aus erneuerbaren und nicht-erneuerbaren Energien und wählt Energieressourcen nach Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und ökologischer Nachhaltigkeit aus. An nicht-erneuerbarer Primärenergie nutzen wir Erdgas, den Flugkraftstoff Kerosin, Diesel und zu einem sehr geringen Teil Heizöl. In München betreiben wir seit 2006 ein Blockheizkraftwerk

(BHKW) mit erneuerbaren Energien, das klimaneutral Wärme und Strom erzeugt. Das dafür verwendete, nachwachsende Pflanzenöl stammte aus zertifizierten Quellen. 2017 haben wir mit der Modernisierung des BHKWs begonnen, das seit Frühjahr 2018 mit Biomethan betrieben wird. Der Standort Hannover nutzt Sonnenenergie mit Hilfe einer Solarthermie-Anlage. Eine höhere Energieeffizienz erreichen wir zudem dadurch, dass wir die bei der Druckluftherzeugung entstehende Abwärme als Heizenergie weiternutzen (Verbundprinzip).

Maßnahmen für eine energieeffiziente Produktion/Instandhaltung

>GRI G4-EN6

- Einsatz von Brunnenwasser für Kühlzwecke
- Sanierung des Wärmenetzes
- Verbesserte Wärmedämmung
- Einsatz von Gebäudeleittechnik
- Einsatz von Wärmerückgewinnungsanlagen
- Nutzung von erneuerbaren Energien
- Energieeffiziente Druckluftversorgung
- Energieeffiziente Beleuchtungssysteme
- Nutzung von Abwärme aus der Druckluftherzeugung
- Elektrischer, innerbetrieblicher Transport
- Maschinenabschaltungen während Produktionsunterbrechungen zur Reduzierung der Grundlast



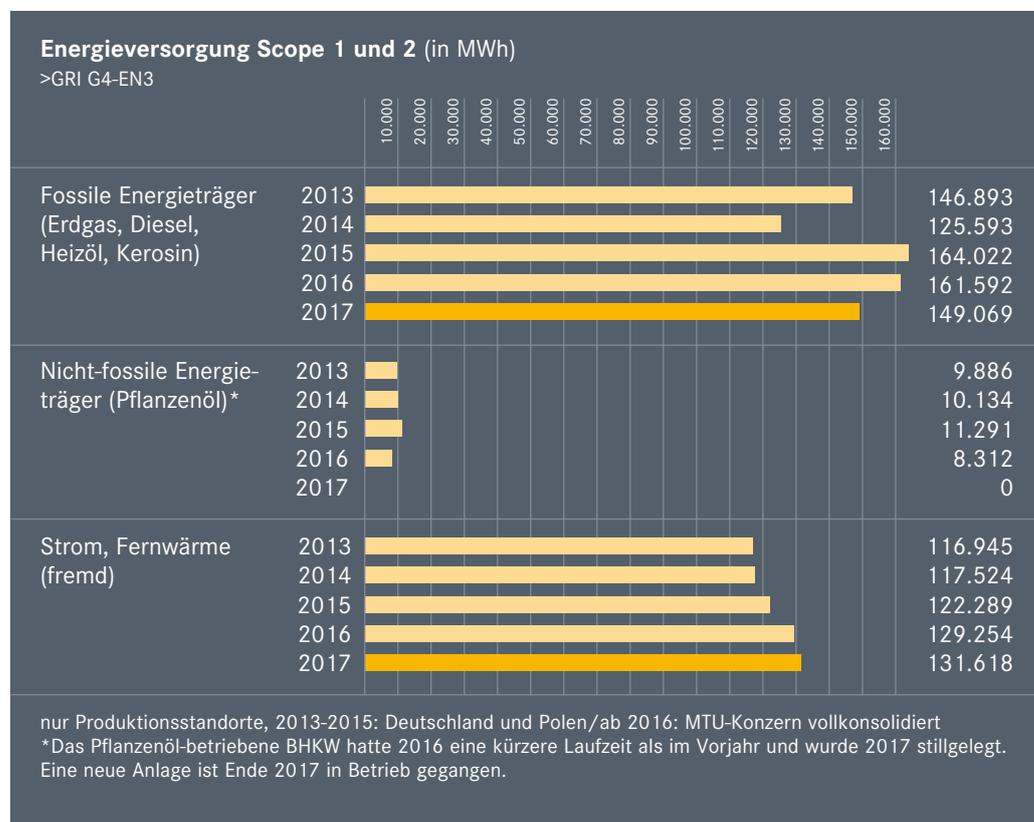
Das modernisierte BHKW 2.0 der MTU wird mit Biomethan betrieben und erzeugt Energie im Vergleich zu konventionellen Blockheizkraftwerken deutlich effizienter und schadstoffärmer.

Eingesetzte Energieträger 2017 Scope 1 und 2 (Verbrauch in MWh/Anteil in %)			
>GRI G4-EN3			
Scope 1: Fossile Energieträger		MWh	%
Erdgas	gesamt	91.872	32,7
	davon produktionsbezogen	91.841	
	davon Entwicklung	31	
Kerosin	gesamt Prüfstände	56.689	20,2
	davon produktionsbezogen	56.590	
	davon Entwicklung	99	
Diesel	Werktankstelle, Notstrom BHKW	586	0,2
Scope 1: Nicht-fossile Energieträger			
Pflanzenöl		0	
Scope 1: Gesamt		149.147	53,1
Scope 2: Zugekaufte Energie			
Strom	Produktion/Entwicklung	121.935	43,4
Fernwärme	Heizung/Warmwasser	9.683	3,4
Scope 2: Gesamt		131.618	46,9
Energieverbrauch		gesamt	280.765
		davon produktionsbezogen	280.635
nur Produktionsstandorte, das Pflanzenöl-betriebene BHKW wurde 2017 stillgelegt, eine neue Anlage ist Ende 2017 in Betrieb gegangen.			

Wir haben 2017 weniger Energie eingesetzt als im Vorjahr. Insgesamt lag der Bedarf für Scope 1 und 2 bei 280.765 Megawattstunden (MWh) (2016: 299.158 MWh). Der Rückgang ist auf den geringeren Verbrauch an Kerosin für Prüfläufe in der Entwicklung zurückzuführen. Mit unserem Energiemanagement steuern wir vor allem den Verbrauch der Hauptenergieträger Strom und Erdgas und setzen Verbesserungen um. Beide Energiequellen lieferten 2017 zusammen rund drei Viertel der benötigten Energie (76,1 Prozent). Der Energiebedarf war bis auf einen sehr geringen Teil (<1 Prozent) produktionsbezogen. Kerosin wird als Treibstoff für Tests von Triebwerken auf dem Prüfstand verwendet, der Verbrauch ist dabei abhängig vom Umfang der Testläufe und der Größe der Triebwerke. Da keine umfangreichen Entwicklungstests am Standort München stattgefunden haben, ist die Treibstoffmenge 2017 um rund 23 Prozent zurückgegangen. Auf die Art und Dauer der Prüfläufe hat die MTU keinen Einfluss. Im Rahmen unserer Digitalisierungsoffensive treiben wir den verstärkten Einsatz von Simulationen in der Entwicklung und Fertigung voran, um mit modernsten rechnergestützten Simulationsverfahren Entwicklungstests für neue Triebwerke zu reduzieren. In der Instandsetzung und bei neu produzierten Antrieben müssen alle Triebwerke aus Sicherheitsgründen und zum Nachweis der Performance

vor der Auslieferung einen Testlauf absolvieren. Der Verbrauch von zertifiziertem Palmöl als regenerativem Energieträger für unser BHKW in München ist mit der Stilllegung des BHKW 1.0 im Berichtsjahr gleich null. Das BHKW 2.0, das wir Ende 2017 in Betrieb genommen haben, ist noch effizienter und wird seit Frühjahr 2018 mit Biomethan gespeist. Blockheizkraftwerke erzeugen im Vergleich zu konventionellen Kraftwerken deutlich effizienter und schadstoffärmer Energie. Für die Umrüstung und Modernisierung zur weiteren Nutzung erneuerbarer Energien haben wir im Berichtsjahr rund 2,4 Millionen Euro investiert.

An Fremd-Energie (Scope 2) haben wir 2017 insgesamt 131.618 MWh eingesetzt, etwas mehr als im Vorjahr (129.254 MWh). Die zugekaufte Energie ist vor allem Strom (92,6 Prozent der Gesamtenergie aus Scope 2). Wir beziehen grünen Strom im Rahmen dessen, was unsere Lieferanten einspeisen. Der Anteil betrug im Berichtsjahr zwischen 13,5 Prozent (Rzeszów) und 59,7 Prozent (Hannover) an den europäischen Produktionsstandorten. Die von der MTU Maintenance Canada bezogene Elektrizität stammt aus Wasserkraftwerken und daher zu hundert Prozent aus erneuerbaren Quellen.



Wir wollen ständige Verbesserungen beim Energiemanagement erzielen und haben im vergangenen Jahr rund 860.000 Euro in Maßnahmen zur besseren Energieeffizienz und -einsparung investiert.

Fortschritte beim Energiemanagement 2017 (Auswahl)

>GRI G4-EN6

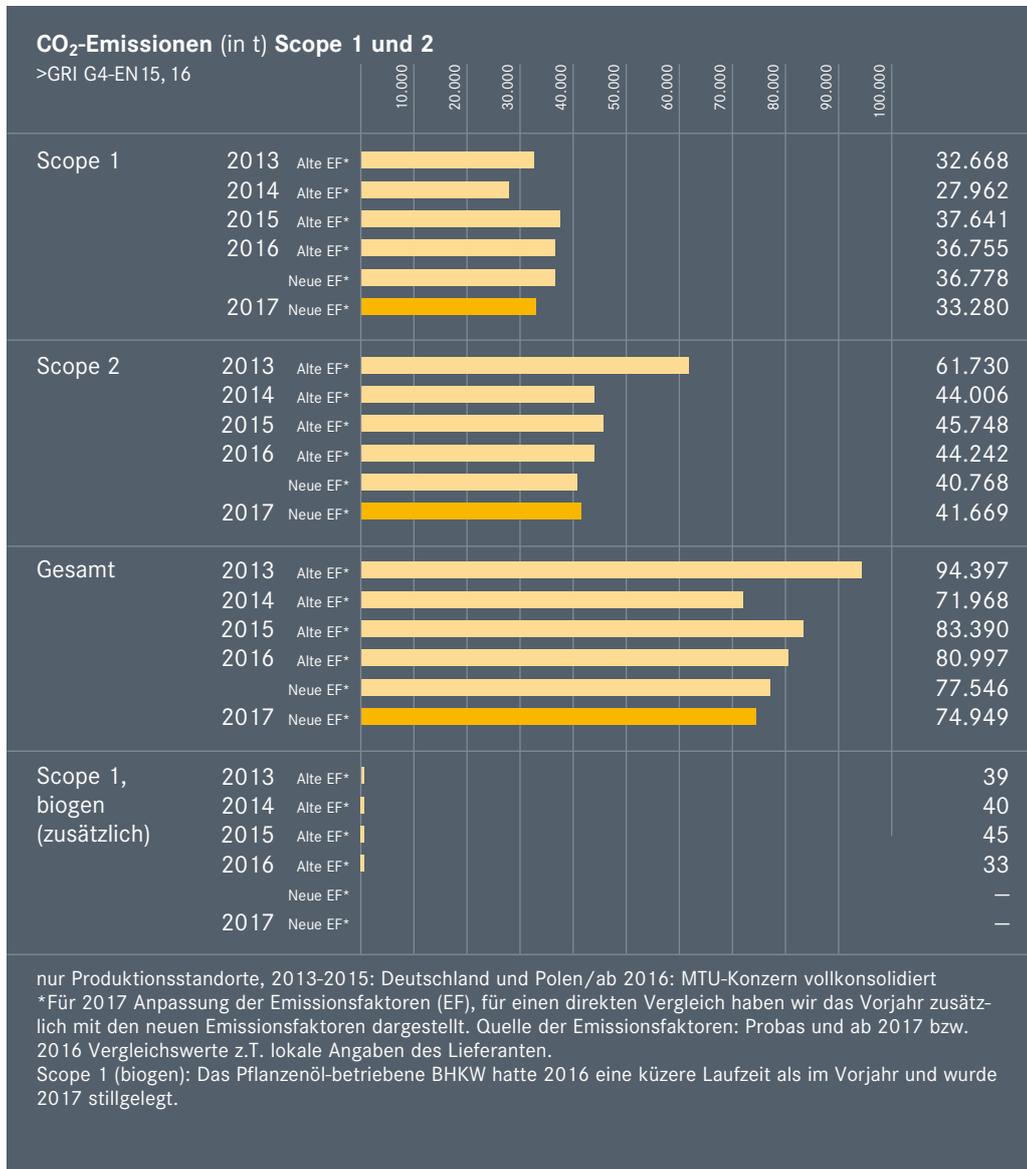
- Abschalten von Maschinen statt Standby (München, Hannover)
- Anschluss weiterer Maschinen an die Brunnenwasser-Kühlanlage (München)
- Beseitigen von Druckluftleckagen (München)
- Nutzung von Abwärme aus der Druckluft-erzeugung zur Beheizung einer Lagerhalle (Hannover)
- Dachsanierung für effizienteres Heizen (Hannover)
- Verlegung eines Serverraums in den Außenbereich zur effektiveren Kühlung über Außenluft (Hannover)
- Verminderung von Druckluftleckagen mittels Ultraschalltechnik (Hannover)
- LED-Beleuchtung (Hannover, Ludwigsfelde (b. Berlin), Vancouver)

Emissionen

>GRI G4-EN15-17, 19, 21

Der Einsatz von Energie zur Produktion und Instandsetzung in unseren Werken verursacht Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen. Diese Emissionen bewerten wir kontinuierlich nach dem internationalen Standard des Green House Gas (GHG) Protocol, um sie dauerhaft zu reduzieren. Von den Treibhausgasen, die nach dem Kyoto-Protokoll klimawirksam sind, wie Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O), teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid (SF₆), ist für die MTU allein die CO₂-Emission wesentlich. Die CO₂-Bilanz setzt sich zusammen aus direkten Treibhausgasemissionen (Scope 1), die aus Quellen im Besitz des Unternehmens stammen, und aus indirekten Treibhausgasemissionen (Scope 2), die auf den Verbrauch von zugekauftem elektrischen Strom und Fernwärme zurückgehen. Zum Scope 3 zählen CO₂-Emissionen aus Dienstreisen und Transporten in der Logistikkette.

Die MTU hat im Berichtsjahr insgesamt 74.949 Tonnen (2016: 77.546 Tonnen) klimawirksames CO₂ produziert (Scope 1 und 2). Der größte Anteil an den CO₂-Emissionen aus Scope 1 stammte aus Erdgas (24,6 Prozent). Der Flugkraftstoff



Kerosin war für 19,5 Prozent der gesamten CO₂-Emissionen verantwortlich. Der Hauptenergieträger Strom (Scope 2/fremd bezogen) verursachte mit 54,8 Prozent die meisten Treibhausgase. Der Energiebedarf an Strom und Erdgas ist abhängig vom Produktionsvolumen; die Menge an Kerosin von Art und Dauer der Testläufe auf den Prüfständen.

(Basis 1990). In Summe haben wir bereits rund 395.000 Tonnen CO₂ reduzieren können. Allein durch ein vierzehntägiges Abschalten von Produktionsmaschinen um den Jahreswechsel 2016/2017 haben wir etwa 800 Tonnen CO₂ vermieden. Das entspricht ungefähr dem Jahresverbrauch von 80 durchschnittlichen deutschen Konsumenten.

Insgesamt sind 3,2 Millionen Euro 2017 an Investitionen in Sachanlagen für den Klimaschutz geflossen. Mit diesem Investment wollen wir Emissionen aus unserer Betriebstätigkeit reduzieren. Am Hauptsitz in München läuft das Programm Clean Air-Industrial Site (CLAIR-IS), mit dessen Hilfe wir den CO₂-Ausstoß im größten Werk bis zum Jahr 2020 um 25 Prozent senken

Beispiele für CO₂-Einsparungen 2017

>GRI G4-EN19

- Einsatz von Brunnenwasser für Kühlzwecke: 2.600 Tonnen
- Maschinenabschaltung statt Standby: 340 Tonnen
- BHKW 2.0: 520 Tonnen (Vollast erst ab 2018)

Als Mitglied des Klimapakt Münchner Wirtschaft hat die MTU im Jahr 2017 Lösungsansätze für energieeffizientere Maschinen im Produktionshochlauf umgesetzt und ihr BHKW modernisiert, um mehr Strom selber herzustellen. Das BHKW wird klimaneutral mit Biomethan betrieben und soll den CO₂-Ausstoß pro Jahr um 7.500 Tonnen gegenüber der Vorgängeranlage senken. Im Klimapakt haben sich 15 Münchner Großunternehmen zu einer Einsparung von insgesamt 40.000 Tonnen CO₂ während der Laufzeit von drei Jahren verpflichtet. Die MTU hat sich auf 5.500 Tonnen festgelegt, tatsächlich schaffte sie bis Ende 2017 insgesamt 7.000 Tonnen. Darüber hinaus zielt die Kampagne Zero mit verschiedenen Maßnahmen darauf ab, Verbräuche und Emissionen auf ein Minimum zu reduzieren.

Um die Klimawirkung unseres Unternehmens für Stakeholder noch transparenter zu machen, nehmen wir am jährlichen Rating der internationalen Non-Profit-Organisation CDP teil.

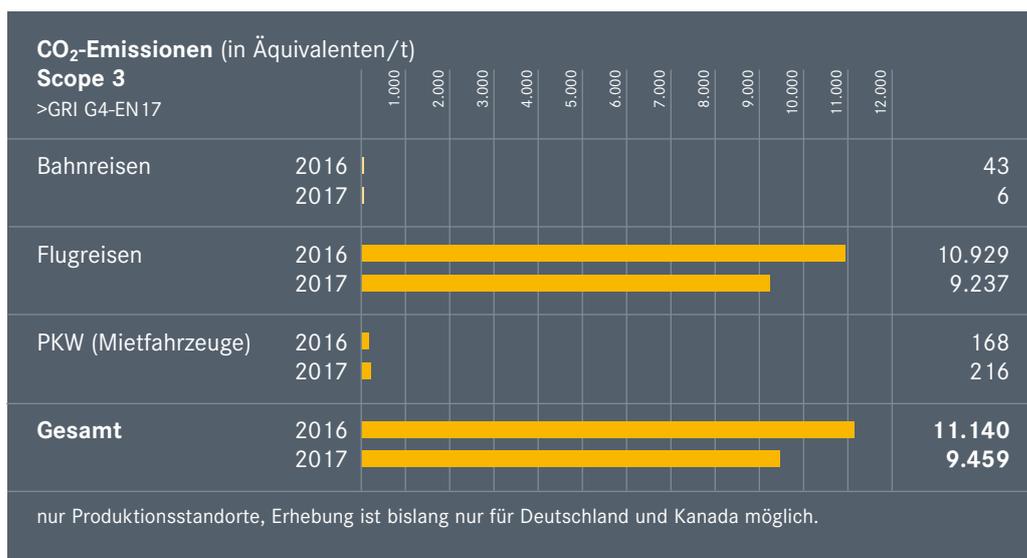
Transport und Logistik

>GRI G4-EN17

Auch die Transport- und Logistikkette beziehen wir in den Klimaschutz ein. Maßnahmen sind optimierte Wege im innerbetrieblichen Transport oder der Einsatz von Fahrzeugen mit besserer Umweltbilanz oder Elektromotor, um den Flottenverbrauch zu senken. In München reduzieren wir beispielsweise den CO₂-Ausstoß von Dienstfahrzeugen mit einer neuen Emissionsobergrenze und haben zwei Elektroautos für die interne Postzustellung und den Werkschutz im Einsatz. Am Maintenance-Hauptstandort Hannover sind ebenfalls zwei Elektroautos in den Fuhrpark aufgenommen worden. Weitere sind in Planung.

Darüber hinaus fördert die MTU eine nachhaltige Mobilität der Mitarbeiter auf dem Weg von und zur Arbeit, zum Beispiel mit vergünstigten Job-Tickets für den öffentlichen Nahverkehr.

Die Emissionen aus der Transport- und Logistikkette (ohne Dienstfahrzeuge im Besitz des Unternehmens) fallen unter Scope 3, den wir noch nicht umfassend darstellen können.



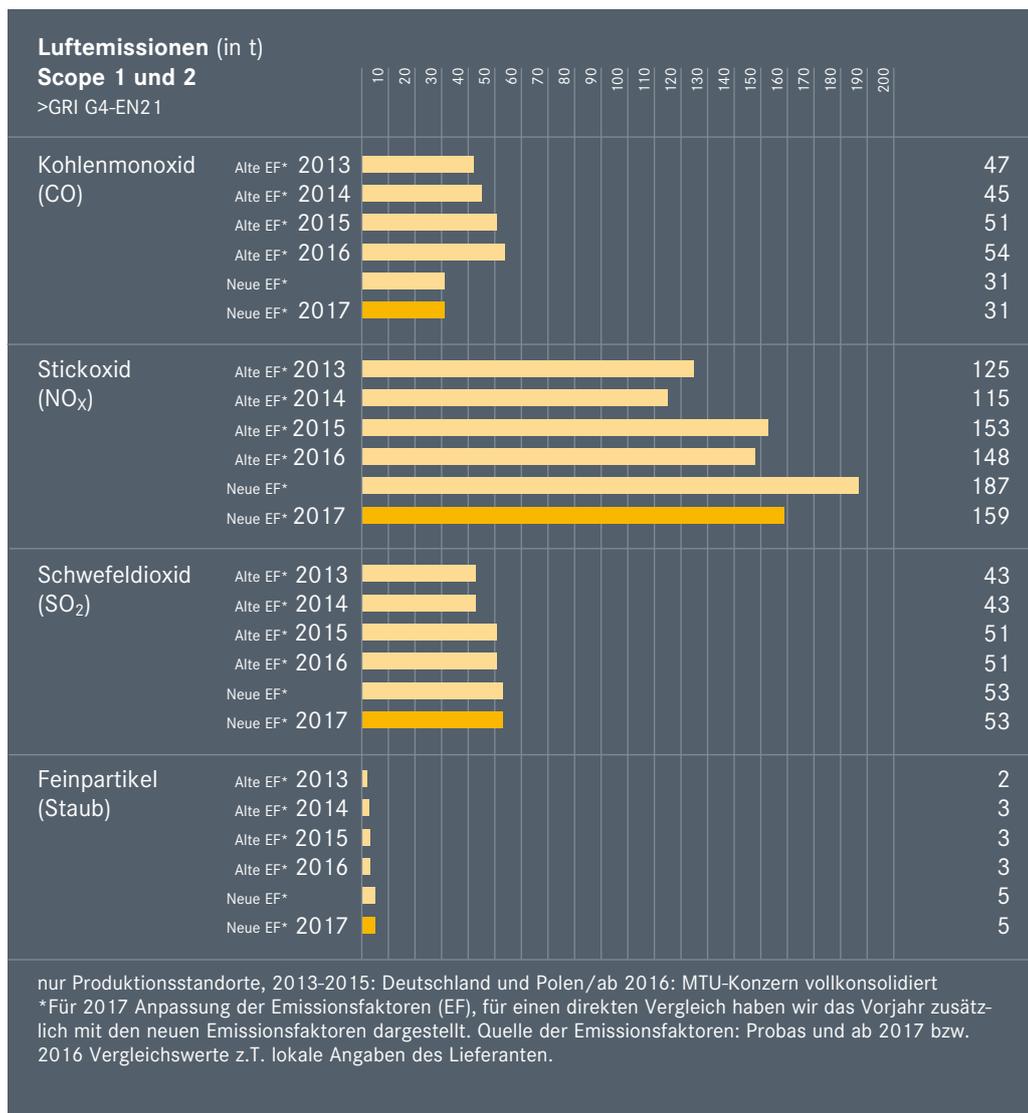
Luftemissionen

>GRI G4-EN21

Die von uns eingesetzten Energieträger verursachen neben CO₂-Emissionen weitere Emissionen in die Luft. Die Verwendung von Kerosin, Erdgas, Strom und Fernwärme aus fossilen Brennstoffen führt zum Ausstoß von Kohlenmonoxid, Stickoxiden, Schwefeldioxid und Staub, den wir ebenfalls ermitteln. Die absolute Emission luftfremder Stoffe in die Atmosphäre umfasste 2017 insgesamt 248 Tonnen. Dies entspricht ungefähr der Höhe des Vorjahres (269 Tonnen). Im Wesentlichen handelt es sich um Stickoxide mit 159 Tonnen. Wir wollen auch diese Emissionen reduzieren. Das neue BHKW 2.0 beispielsweise verursacht bei der Erzeugung von Strom und Wärme 80 Prozent weniger Stickoxide und 66 Prozent weniger Kohlenmonoxid als die Vorgängeranlage.



Neu im MTU-Fuhrpark: Die MTU Maintenance Hannover hat einen E-Golf und einen elektrischen Transporter seit 2017 im Einsatz.



3.3 Wasser

Wasser ist eine natürliche und für die Gesellschaft und Industrie wichtige Ressource, die wir schützen und in der Herstellung und Instandsetzung unserer Produkte effizient einsetzen. Wir wollen so wenig Frischwasser wie möglich verwenden.

Managementansatz

Wir setzen wertvolle Ressourcen wie Wasser sparsam ein. An allen Produktionsstandorten haben wir ein effektives Wassermanagement im Einsatz. Auch beim Wasser gilt, dass unsere Verbräuche abhängig von der Produktionsauslastung schwanken. Gemäß dem Vorsorgeprinzip im Umweltschutz erfolgt die Einleitung von Abwasser fachgerecht und gemäß den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen. Für den Gewässerschutz haben wir 2017 rund 2,4 Millionen Euro ausgegeben. Die Kampagne Zero, die wir am Hauptsitz gestartet haben, hat ebenfalls zum Ziel, die Wasserverbräuche zu reduzieren (absolute Verminderung) beziehungsweise bei erhöhter Produktion schwächer steigen zu lassen als in der Vergangenheit (relative Verminderung). Die Produktionsstandorte in Europa und Kanada liegen nicht in Wasserstressgebieten. Wasserstressgebiete sind Regionen, in denen Wasser eine knappe Ressource ist.

Wasserverbrauch

>GRI G4-EN8, 10, 22

Wir nutzen Trinkwasser für Produktions- und Instandhaltungsprozesse sowie in Sanitäranlagen und in der Kantine. Wir setzen Brunnenwasser für Kühlprozesse ein. 2017 haben die Produktionsstandorte der MTU-Gruppe insgesamt knapp sieben Millionen Kubikmeter Wasser benötigt (2016: 7,1), davon 2,5 Prozent Trinkwasser gegenüber 97,5 Prozent Grundwasser. Die MTU nutzt in München immer mehr quartäres Grundwasser aus eigenen Förderbrunnen. Der höhere Trinkwasserverbrauch von 19.531 Kubikmeter (+12,7 Prozent) entspricht dem langjährigen Trend und steigt entsprechend zur Produktion und Zahl der Mitarbeiter. Für chemische Prozessbäder zum Auftragen von Schaufelschutzschichten und für Prozesswasser in Anlagen zur Prüfung von Bauteilbeschädigungen nutzen wir möglichst viel Wasser mehrmals in Kreisläufen. Auf diese Weise können wir große Wassermengen wiederverwenden und nur eine geringe Abwassermenge musste vor der Einleitung in die städtische Kanalisation aufbereitet werden. 2017 haben wir so rund 600.000 Kubikmeter Wasser gespart. Zu unserem nachhaltigen Wassermanagement gehört auch eine systematische Überprüfung und Sanierung des Brunnenwasser- und Abwassernetzes. Am polnischen Standort Rzeszów haben wir beispielsweise den Kühlwasserverbrauch optimieren können.

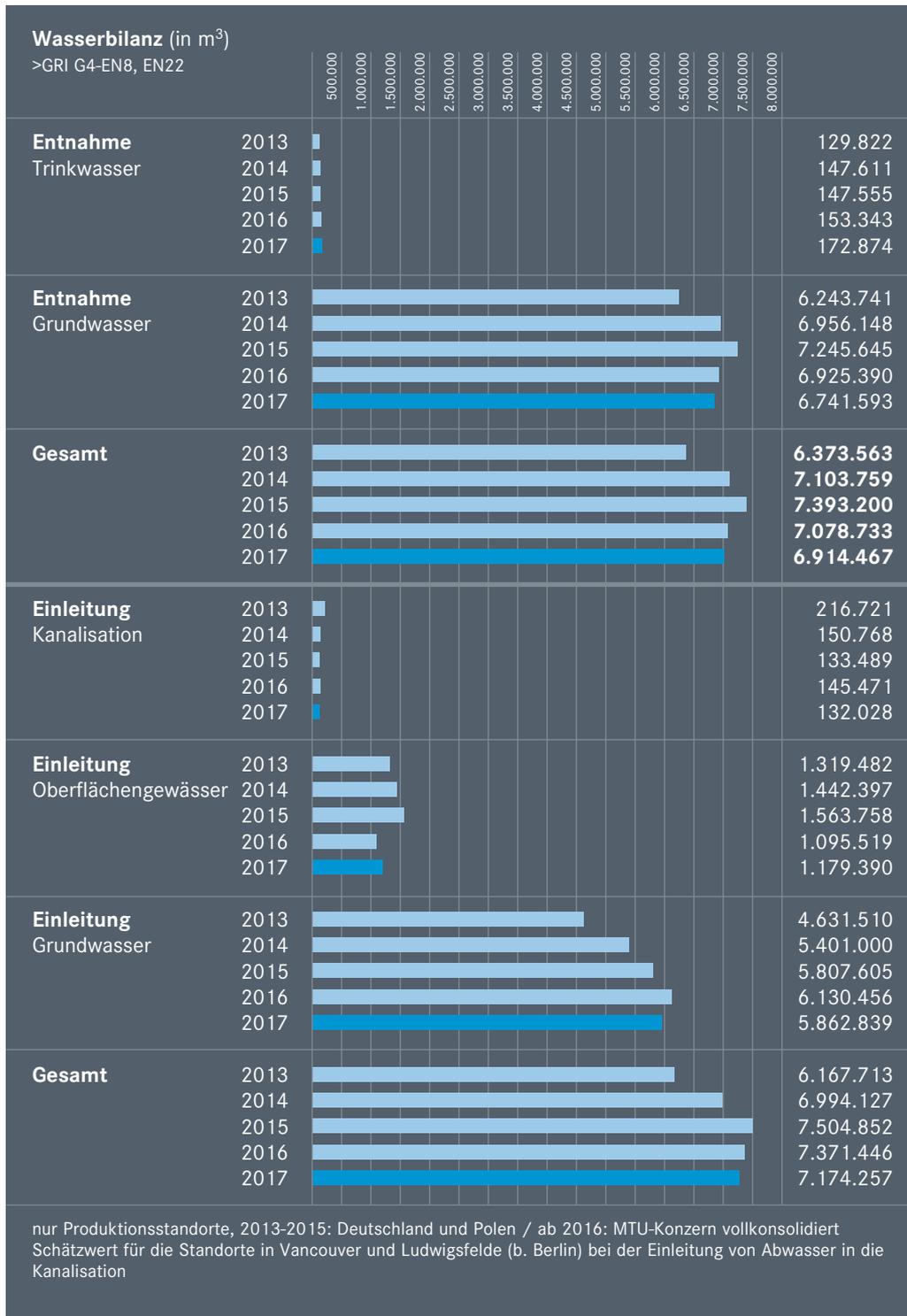
Wasserqualität

>GRI G4-EN9, 24

Abwasser behandelt die MTU je nach Art und Ausmaß der Verschmutzung in entsprechenden Abwasseranlagen. Die Qualität des eingeleiteten Abwassers entspricht den behördlichen Anforderungen des jeweiligen Standortes. Ein striktes Monitoring an den Standorten stellt die Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte sicher. Wasserquellen oder Wasseroberflächen sind aufgrund unserer Betriebstätigkeit nicht negativ beeinflusst oder verschmutzt worden. Dies gilt auch für unseren Standort in Kanada, der auf Sea Island im Mündungsgebiet des Fraser River in Richmond/British Columbia liegt. Die umgebenden Naturschutzgebiete sind für die Lachswanderung und Pazifikroute von Zugvögeln sehr wichtig.



Die MTU setzt Wasser in ihren Produktionsprozessen wie hier beim PECM-Verfahren ein und achtet auf einen effizienten Verbrauch.



3.4 Materialeffizienz und Abfall

Die MTU sorgt für eine umweltverträgliche Arbeitsweise und setzt Materialien und Rohstoffe in der Produktion und Instandsetzung sparsam ein. Wir schonen Ressourcen über Stoffkreisläufe und sorgen für sichere und fachgerechte Abfallströme mit hohen Verwertungsquoten.

Managementansatz

Die lange Lebensdauer unserer Erzeugnisse und die ständige Verbesserung unserer Instandsetzungsverfahren vermindern den Rohstoffbedarf. Bei allen angewendeten Verfahren achten wir auf Effizienz und Abfallvermeidung. Die MTU entwickelt eigene Fertigungs- und Reparaturverfahren, die sich durch eine hohe Materialeffizienz auszeichnen. Der Geschäftsbereich MTU Maintenance erreicht in der Instandsetzung von Luftfahrtantrieben mit dem Ansatz „Reparieren statt Ersetzen“ eine sehr hohe Reparaturtiefe. Mit selbst entwickelten Spezialverfahren setzen wir Triebwerksbauteile instand, die in anderen Maintenance-Shops durch Neuteile ersetzt werden müssen. Wir ermöglichen zum Beispiel rund 70 Prozent aller Triebwerksschaufeln ein zweites, drittes bis viertes Leben. Dieses Produktrecycling bauen wir sukzessive mit neuen Verfahren aus, um eine noch längere Lebensdauer und damit höhere Materialeffizienz zu erreichen. Bei den in der Lebensdauer begrenzten Bauteilen (Life Limited Parts) ist es uns so gelungen, integriert hergestellte Triebwerksschaufeln und -scheiben, so genannte Blisks, zu reparieren, die anfangs in der Überholung der Antriebe durch neue ersetzt werden mussten.

Ein wichtiger neuer Ansatzpunkt sind die additiven Verfahren (vergleichbar mit dem 3D-Druck), die die MTU sehr aussichtsreich für den Triebwerksbau erschlossen hat. Diese ermöglichen die schnelle 3D-Herstellung sehr komplexer Bauteile und größere Freiheiten im Bauteildesign. Dabei werden Bauteile direkt aus dem Pulverbett nach CAD-Konstruktionsdaten per Laser geschmolzen – ohne überschüssiges Material. Das reduziert den Ressourceneinsatz erheblich. Die MTU fertigt bereits Serienbauteile additiv und erweitert das Bauteilspektrum sukzessive im Rahmen ihrer Digitalisierungsstrategie. In Vorbereitung ist derzeit die Herstellung komplexer Bauteile wie Dichtungsträger.

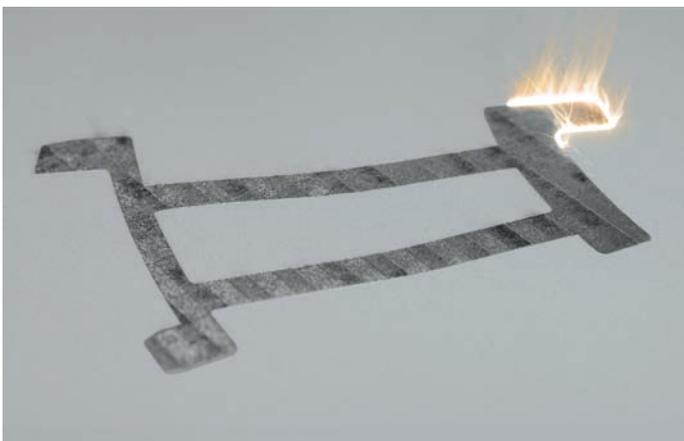
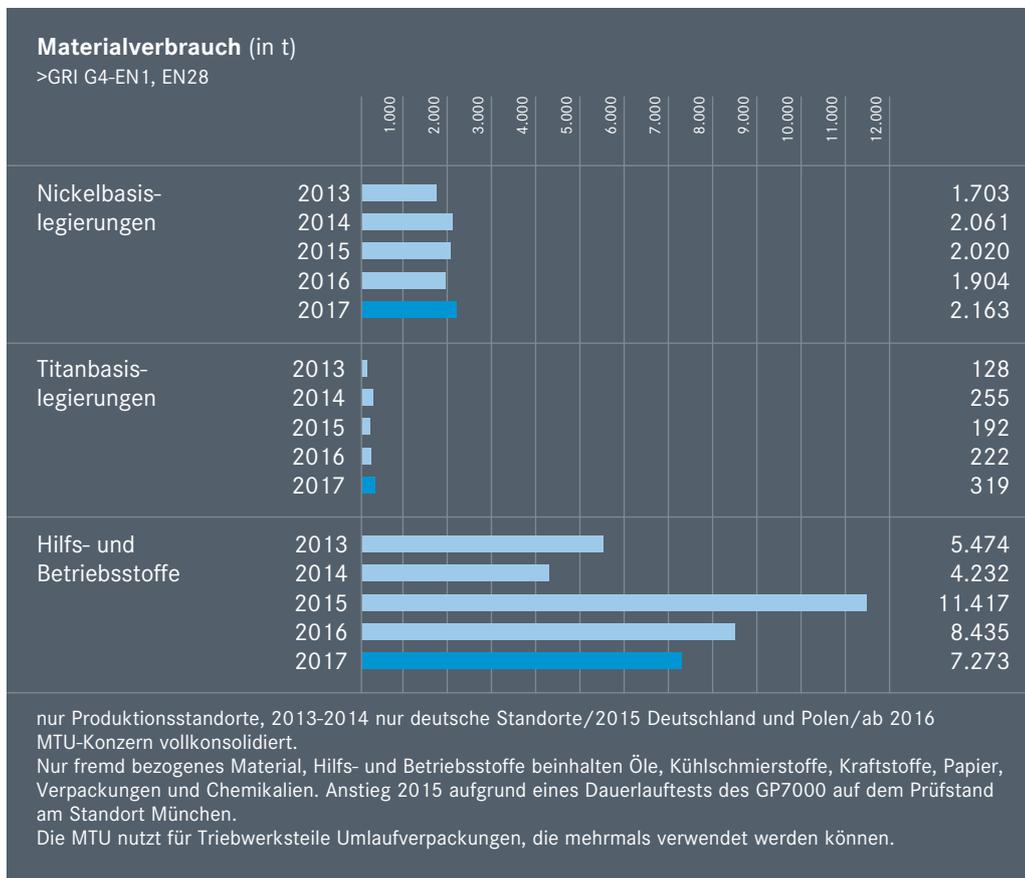
Der Materialverbrauch an Legierungen, die zur Weiterverarbeitung von Neuteilen eingekauft werden, sowie an Hilfs- und Betriebsstoffen lag für 2017 mit 9.755 Tonnen (t) auf dem Niveau des Vorjahres (10.561 t). Im Sinne eines Green Office konnten wir den Verbrauch an Druckerpapier bereits senken, wollen jedoch einen Schritt weitergehen und vermehrt nachhaltig hergestelltes Büromaterial beschaffen.

Mehr zu:

Produktrecycling: Kapitel 2.1 Produktqualität und Flugsicherheit



Eine Brennkammer nach der Instandsetzung mit neuer Wärmedämmschicht - die MTU Maintenance erzielt mit hoher Reparaturtiefe eine lange Lebensdauer von Bauteilen.



Zu mindestens 30 Prozent, so schätzen Experten, wird 2030 ein Flugzeug aus additiv gefertigten Teilen bestehen. Die 3D-Herstellung aus dem Rechner ist besonders ressourcenschonend. Die MTU fertigt bereits mehrere Bauteile mit diesen neuen Verfahren.

Abfallwirtschaft

>GRI G4-EN23-24

Die MTU betreibt ein nachhaltiges Abfallmanagement mit getrennter und sicherer Entsorgung je nach Abfallart und Recyclingverfahren. Wir versuchen in erster Linie, Abfall zu vermeiden. Reststoffe werden wiederverwendet, Abfälle stofflich oder energetisch verwertet beziehungsweise fachgerecht beseitigt, falls eine Verwertung nicht möglich ist. Damit wollen wir Materialverbrauch und Entsorgungsmengen möglichst gering halten. Wir erreichen dadurch hohe Verwertungsquoten.

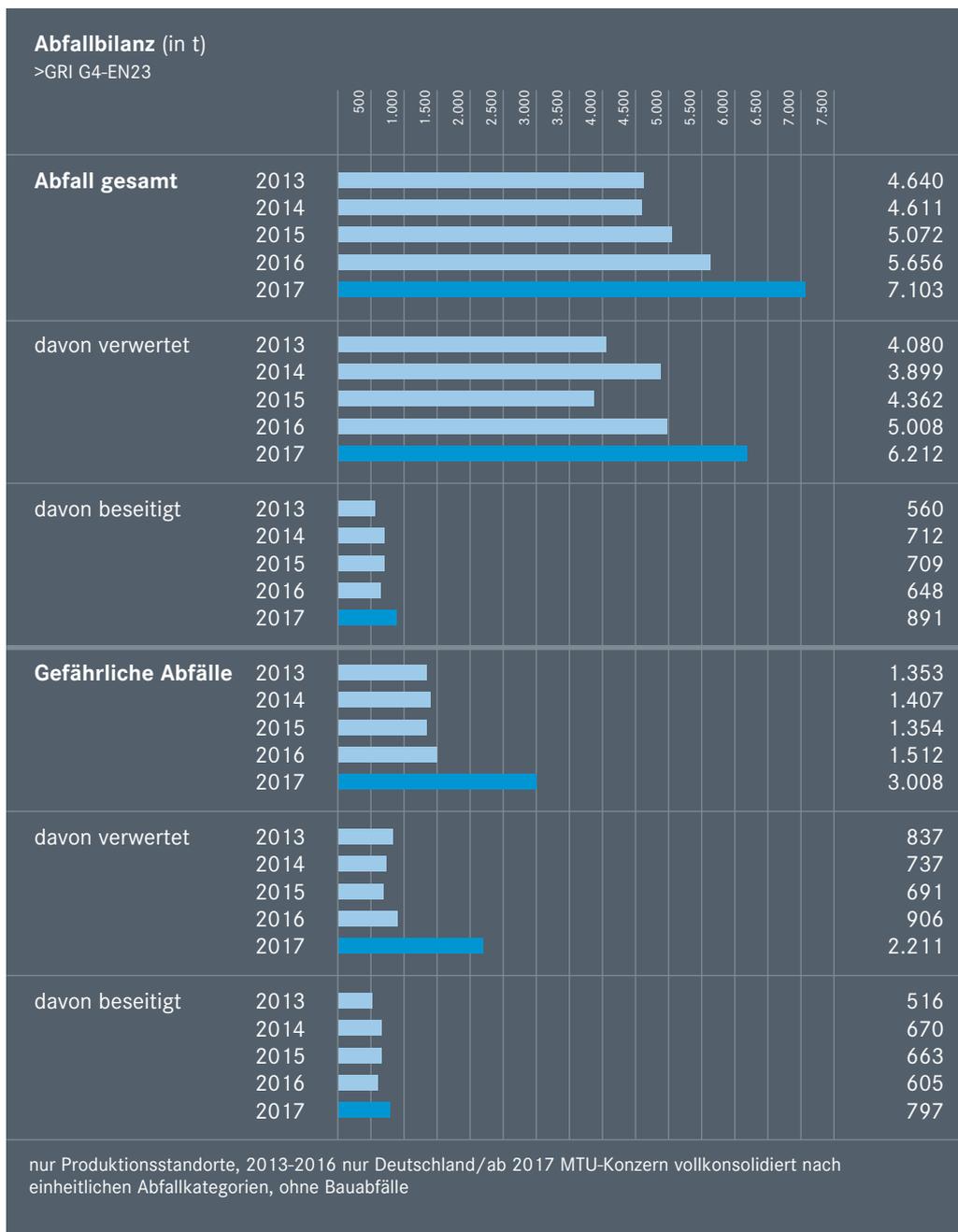
Für den Berichtszeitraum haben wir ein internationales Reporting basierend auf einheitlichen Abfallkategorien eingeführt. Danach belief sich das gesamte Abfallaufkommen auf 7.103 Tonnen. Gemessen am gesamten Abfallaufkommen haben wir eine Verwertungsquote über die MTU-Gruppe von 87,5 Prozent erreicht, nur 12,5 Prozent des Abfalls wurden beseitigt. Abfallaufkommen und Verwertungswege sind abhängig von der Produktionsauslastung und von Bautätigkeiten. Der Anteil an gefährlichem Abfall lag im Berichtszeitraum bei 42,3 Prozent. Knapp drei

Viertel des gesamten gefährlichen Abfalls (73,5 Prozent) konnten nach entsprechender Aufbereitung wiederverwendet werden. Die Menge an Bauabfällen betrug 596 Tonnen und ist durch die Bautätigkeiten am Standort München und Sanierungen in Hannover bedingt.

An den MTU-Standorten sind 2017 keine Bodenverschmutzungen durch gefährliche beziehungsweise umweltgefährdende Stoffe aufgetreten.



Mit einem nachhaltigen Abfallmanagement erreicht die MTU hohe Verwertungsquoten. Diese lag für 2017 bei rund 88 Prozent.



4 Mitarbeiter und Gesellschaft

Unsere Mitarbeiter sind der Schlüssel zum Erfolg der MTU. Wir schaffen sichere und attraktive Arbeitsplätze in einem zukunftsorientierten Umfeld. Innerhalb unserer Unternehmenskultur können sich unsere Mitarbeiter bestmöglich entfalten. Das Unternehmen fördert kulturelle und personelle Vielfalt, flexible Arbeitsbedingungen sowie hochwertige Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Wissenschaft und Forschung sind Fokus unseres gesellschaftlichen Engagements.



4.1 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Wir gestalten die Arbeitsplätze in der MTU sicher und tragen mit einem betrieblichen Gesundheitsmanagement langfristig zur Gesundheit und Leistungsfähigkeit unserer Mitarbeiter bei. Damit bereiten wir die Grundlage für eine wettbewerbsfähige Belegschaft.

Managementansatz

Arbeitssicherheit hat in der MTU einen sehr hohen Stellenwert. In den gruppenweiten Verhaltensgrundsätzen ist der Arbeits- und Gesundheitsschutz der Mitarbeiter als ein Grundsatz der sozialen Verantwortung verankert. Die Einhaltung nationaler gesetzlicher Vorgaben ist für alle Ländergesellschaften der MTU in den Verhaltensgrundsätzen als verbindliches Mindestmaß festgelegt. Darüber hinaus haben wir in internen Normen allgemein gültige Rahmenbedingungen, Regeln und Kennzahldefinitionen festgelegt. Es erfolgt ein Reporting konzernweit an den Vorstand einmal im Quartal. Arbeitssicherheit wird in der MTU dezentral gesteuert und umgesetzt. An den Produktionsstandorten sind die Standortleiter für Arbeitssicherheit verantwortlich und Verantwortliche auf Managementebene für den Arbeitsschutz benannt. Lokale Fachabteilungen setzen Arbeitssicherheitsbelange standortspezifisch um und berichten regelmäßig an das lokale Management. An den Produktionsstandorten in Deutschland, Polen und Kanada arbeiten lokal organisierte Arbeitsschutzausschüsse, an denen der Betriebsrat beteiligt ist. >GRI G4-LA5

Der Arbeitsschutz ist Teil der IMS-Politik der MTU (Integriertes Managementsystem für Qualität, Arbeits- und Umweltschutz), die Arbeitsschutzsysteme werden regelmäßig überprüft und weiterentwickelt. An den europäischen Produktionsstandorten enthält jeweils eine für alle Mitarbeiter verbindliche Arbeitsordnung wichtige Sicherheitsregeln wie Unfallverhütung, Brandschutz und das Verhalten bei Arbeits- und Wege-Unfällen. Die Arbeitsschutzsysteme sind an den deutschen Standorten extern nach dem international gültigen Standard OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series) zertifiziert. 84,8 Prozent aller MTU-Arbeitsplätze fallen unter diesen Standard.

Wir wollen Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeiter oder Dritter soweit wie möglich minimieren und dabei stän-

< Weltweit arbeiten etwa 10.000 Mitarbeiter für die MTU. Wir bieten ihnen langfristige Perspektiven und fördern Talente und Potenziale individuell. Damit sie uns auch morgen noch voranbringen.

dige Verbesserungen erzielen. Arbeitsplätze werden regelmäßig auf Risiken und Gefährdungen für den Mitarbeiter hin untersucht, um im Bedarfsfall notwendige Maßnahmen zu ergreifen. Um Unfälle zu verhindern und die Zahl der Unfälle dauerhaft zu reduzieren, erfassen die Arbeitssicherheitspezialisten vor Ort alle Unfälle nach einheitlichen Kategorien und analysieren diese gemeinsam mit den betroffenen Mitarbeitern und deren Führungskräften. Ergibt die Analyse der Unfälle benennbare Schwerpunkte, werden hinsichtlich der Unfallursache gezielt Maßnahmen ergriffen, um gleichartige Unfälle in Zukunft zu verhindern. Beinahe-Unfälle werden an allen Produktionsstandorten erfasst und ausgewertet. Konzernweit erhalten alle Mitarbeiter der Produktionsstandorte regelmäßig eine Sicherheitsunterweisung. Durch Hilfsorganisationen ausgebildete Ersthelfer sind für alle Bereiche benannt. Ersthelfer müssen alle zwei Jahre ein Auffrischungsseminar belegen. Darüber hinaus leisten die Fachabteilungen kontinuierliche Präventionsarbeit vor Ort durch Schulungen und Informationen zu Arbeitssicherheitsaspekten.

Mehr zu:

Überblick über zertifizierte MTU-Standorte: www.mtu.de
IMS-Politik: Kapitel 2.1 Produktqualität und Flugsicherheit



Wir messen dem Arbeitsschutz einen hohen Stellenwert bei - konzernweite Standards wie das Tragen von Schutzausrüstung sind definiert.

Klare Ziele für Arbeitssicherheit

>GRI G4-LA6

Konzernweit hohe Standards in der Arbeitssicherheit sind ein jährliches Unternehmensziel. Für jeden Standort definieren wir eine jährliche Toleranzschwelle für meldepflichtige Arbeitsunfälle der Kategorie 4 (Unfälle mit mehr als drei Ausfalltagen). Der umfassende Arbeitsschutz bei der MTU führt zu einem Schutzniveau, bei dem die konzernweite Unfallrate der MTU für das Geschäftsjahr 2017 mit 3,7 meldepflichtigen Arbeitsunfällen je 1.000 Mitarbeiter deutlich unter dem Branchendurchschnitt für die Metallindustrie in Deutschland (BG Holz und Metall) von 37 Unfällen pro 1.000 Mitarbeiter liegt. Unser eigentliches Ziel sind null Unfälle, jedoch verwenden wir die oben genannte Toleranzschwelle, da wir aufgrund des sehr niedrigen Niveaus eine dauerhafte jährliche Reduzierung gen Null aus der Erfahrung heraus nicht sicher erreichen können.

Für 2017 kann die MTU eine positive Entwicklung in der Unfallstatistik verzeichnen, die Unfallzahlen sind für fast alle Standorte rückläufig. Insgesamt sind die Unfälle im MTU-Konzern von 43 Unfällen im Jahr 2016 auf 33 Unfälle gesunken, das entspricht einem Rückgang von 23 Prozent. Die Anzahl der Ausfalltage nach einem meldepflichtigen Unfall sind insgesamt rückläufig (2017: 486, 2016: 606), dies ist vor allem auf die deutschen Standorte zurückzuführen, in den übrigen Regi-

onen mussten wir leider einen Anstieg im Vergleich zum Vorjahr verzeichnen. Die Unfallrate je tausend Mitarbeiter ist sowohl in Deutschland als auch in Nordamerika niedriger als im Vorjahr, für Europa (außer Deutschland) ist diese zwar aufgrund von zwei Arbeitsunfällen im Werk der MTU Aero Engines Polska höher, aber insgesamt auf einem niedrigen Niveau.

Die Umsetzung des Arbeitsschutzes erfolgt auf die jeweiligen Besonderheiten der einzelnen Standorte abgestimmt. Proaktive Maßnahmen entwickeln wir aus regelmäßig aktualisierten Gefährdungsbeurteilungen, Regelbegehungen und Audits. Am Hauptstandort München ist Ende 2017 die Kampagne Zero gestartet, die unter anderem zum Ziel hat, die Zahl und Schwere der Arbeitsunfälle zu minimieren. Am Maintenance-Hauptstandort in Hannover ist ebenfalls eine lokale Initiative zum Arbeitsschutz ins Leben gerufen worden. Diese und weitere standortbezogene Maßnahmen in der MTU-Gruppe für 2017 sind ausführlich in der Nichtfinanziellen Erklärung im Geschäftsbericht 2017, Seite 103, dargestellt.

Arbeitssicherheit >GRI G4-LA6	2013	2014	2015	2016	2017
Meldepflichtige Arbeitsunfälle					
Deutschland	13	26	31	35	27
Übriges Europa*	0	1	1	1	2
Nordamerika	-	-	-	7	4
Tödliche Betriebsunfälle je Standort	0	0	0	0	0
Ausfalltage nach meldepflichtigem Unfall					
Deutschland	273	542	551	550	355
Übriges Europa*	0	21	22	18	52
Nordamerika	-	-	-	38	79
Unfallrate je 1.000 Mitarbeiter					
Deutschland	1,9	2,1	5,0	5,6	3,6
Übriges Europa*	0	2,0	1,8	1,8	2,7
Nordamerika	-	-	-	12,2	6,6
*2013-2015 nur Standort Polen, da noch keine vollkonsolidierte Datenerhebung Unfallstatistik bezogen auf Gesamtbelegschaft einschl. Auszubildende, Praktikanten, Schüler und Studenten, befristet Beschäftigte, ohne Leiharbeiter und Mitarbeiter von Fremdfirmen. Arbeitsunfälle beinhalten keine Wegeunfälle. Unfalltag zählt als Ausfalltag nicht mit. Unfälle Leiharbeiter 2017: 14					

Gesundheitsmanagement

Gesundheit ist ein zentraler Erfolgsfaktor, wenn es darum geht, die unternehmerischen Herausforderungen zu meistern. Denn nur gesunde, motivierte und leistungsfähige Mitarbeiter halten die MTU an der Spitze. Auch vor dem Hintergrund des Demografischen Wandels an den deutschen MTU-Standorten wollen wir Gesundheit stärker in unsere Prozesse und Strukturen integrieren als bislang. Im Rahmen eines Projektes entwickeln wir deshalb an den drei deutschen Standorten die bestehende betriebliche Gesundheitsförderung zu einem nachhaltigen und wirksamen Betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM) weiter.

Bereits 2016 haben wir in Zusammenarbeit mit der Universität Heidelberg für die zwei größten Standorte München und Hannover acht strategische Handlungsfelder als Grundlage für ein erfolgreiches BGM identifiziert, die im Berichtsjahr und darüber hinaus systematisch bearbeitet werden. Im Rahmen dessen haben wir 2017 eine Informations- und Aktionskampagne zu den BGM-Angeboten in München, Hannover und Ludwigsfelde vorbereitet, die Anfang 2018 gestartet ist. Nach einem erfolgreichen Pilotprojekt zum systemischen Ergonomie-Management (SEM) am Hauptsitz München haben wir das SEM im Berichtsjahr auf alle deutschen Standorte ausgeweitet. Darüber hinaus erstellen wir eine Ergonomielandkarte als Basis für Maßnahmen und Standards. Als nächsten Schritt entwickeln wir ein Konzept mit dem Schwerpunkt zu altersgerechten Arbeitsplätzen in Zeiten des Demografischen Wandels in Deutschland.

Zentrale Maßnahmen des BGM, die 2017 entwickelt, ausgebaut oder eingeführt wurden

- Führungskräftequalifikation Gesundheitsorientiertes Führen
- Weiterentwicklung von Angeboten der betrieblichen Gesundheitsförderung
- Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen
- Betriebliches Eingliederungsmanagement
- Systemisches Ergonomie-Management
- Angebot von Gesundheitschecks zur Früherkennung

Wir fördern die Gesundheit unserer Mitarbeiter systematisch und setzen dabei vor allem auf Prävention. Wir wollen die Mitarbeiter zu einem gesunden Lebensstil motivieren und die Eigenverantwortung stärken. Ein Gesundheitsservice an den deutschen Standorten deckt die Arbeits- und Notfallmedizin sowie allgemeine Prävention



Bei der Gesundheitsförderung unserer Mitarbeiter setzen wir vor allem auf Prävention – hier eine Kampagne am Standort Rzeszów in Polen.

ab. Die Sozialberatung unterstützt die Mitarbeiter in ihrer Arbeits- und Leistungsfähigkeit und in Fragen zur psychischen Gesundheit. Ergänzend dazu gibt es ein eigenes Gesundheitsstudio oder kooperierende Fitnessstudios an den deutschen Standorten, Physiotherapie, Ergonomie-Schulungen und Vibrationstraining in Arbeitsplatznähe. Alle deutschen Standorte verfügen über Arbeitsmediziner (intern oder extern) als Ansprechpartner für Mitarbeiter und Führungskräfte, Sozialberater und ergänzende interne und externe Funktionen. Darüber hinaus haben wir ab Juni 2017 die Aktivtage als Qualifizierungsmaßnahme des Gesundheitsmanagements am Standort München eingeführt, um die vielfältigen Angebote bekannter zu machen. In Deutschland lag die Gesundheitsquote für den Berichtszeitraum auf einem konstanten Niveau von 94,6 Prozent (94,4 Prozent im Vorjahr, diese Quote wird nur für Deutschland ermittelt).

An den Standorten außerhalb Deutschlands gibt es verschiedene Gesundheitsangebote. In Vancouver und in Rocky Hill haben Mitarbeiter zum Beispiel Zugang zu einem freien „Employee Assistance Program“ mit zahlreichen Optionen wie Beratungsleistungen für medizinische Kosten, bei Fragestellungen zur psychischen Gesundheit, bei familiären oder persönlichen Problemen oder zwecks Ausstattungen des Arbeitsplatzes im Hinblick auf Mitarbeitergesundheit. Am Standort in Rzeszów gehören die ärztliche Betreuung durch einen einmal in der Woche anwesenden Arzt, die psychologische Unterstützung bei Bedarf sowie eine Gripeschutzimpfung zum Basisangebot für Mitarbeiter. Darüber hinaus hat der Standort 2017 Präventivkampagnen zu kardiologischen Erkrankungen und Krebserkennung angeboten.

4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber

Wir gestalten als Arbeitgeber ein attraktives und von sozialer Verantwortung geprägtes Arbeitsumfeld. Dadurch sollen sich Mitarbeiter langfristig entwickeln und ihren individuellen Beitrag zum Erfolg der MTU leisten können. Für uns ist dies auch die Grundlage, um die richtigen Talente für unsere zukünftigen Projekte und Aufgaben zu finden.

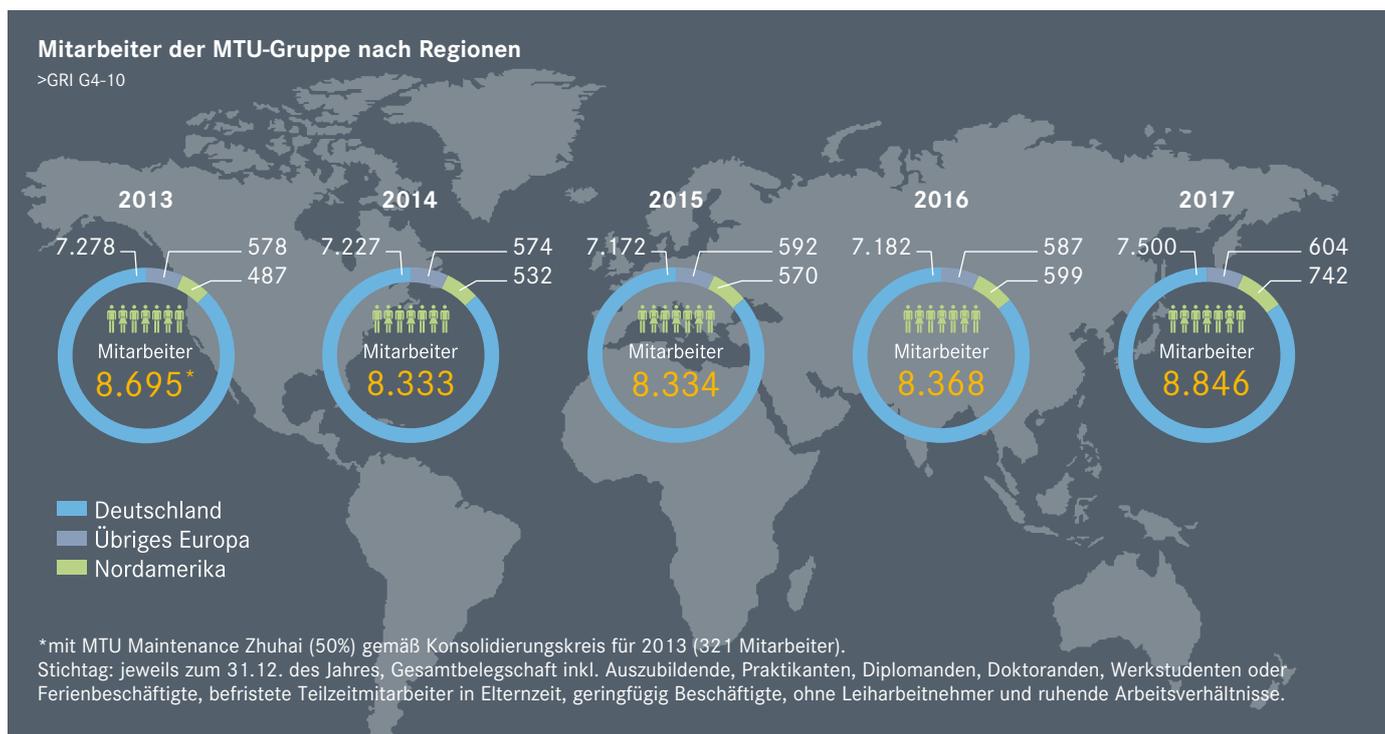
Managementansatz

Wir sind ein wichtiger Technologietreiber in einer Hightech-Branche, der Luftfahrt. Ein attraktiver Arbeitgeber für eigene und potenzielle Mitarbeiter zu sein, ist für die MTU entscheidend, um die Innovationskraft und Leistungsfähigkeit zu sichern. Hinzu kommt, dass wir uns in Deutschland und an unseren internationalen Standorten in Kanada und den USA im Wettstreit um die besten Köpfe mit anderen Unternehmen befinden. So wollen wir unseren Standort in Polen bis 2020 ausbauen, rund 200 neue Arbeitsplätze sollen bei der MTU Aero Engines Polska vor allem in den Bereichen neue Technologien und Projekte entstehen. In Deutschland suchen wir aktuell mehrere hundert Facharbeiter und Spezialisten. Ein attraktiver und zukunftsorientierter Arbeitgeber zu sein, ist daher für alle MTU-Ländergesellschaften wichtig. Mit zahlreichen Angeboten schaffen wir Freiräume und mehr Eigenverantwortung für Mitarbeiter. Mit flexibleren Arbeitsbedingungen lassen sich die Anforderungen aus Beruf und

Privatleben besser miteinander in Einklang bringen. Eine hohe Arbeitgeberattraktivität unterstützt uns zudem im Bemühen um eine vielfältige Belegschaft.

Als Arbeitgeber wollen wir nicht nur attraktiv sein, sondern auch Verantwortung gegenüber unseren Mitarbeitern zeigen. Wir schaffen langfristige und sichere Beschäftigungsverhältnisse, die auf wichtigen Grundsätzen sozialer Verantwortung beruhen. Diese Sozial- und Arbeitsstandards sind über einen konzernweiten Verhaltenskodex definiert und beinhalten:

- Einhaltung der Menschenrechte
- Chancengleichheit am Arbeitsplatz
- Umgang mit Lieferanten, Kunden und Geschäftspartnern in den Arbeitsbeziehungen
- Zusammenarbeit mit Mitarbeitern, Arbeitnehmervertretern und Gewerkschaften
- Recht auf angemessene Vergütung
- Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter



Mitarbeiterstruktur nach Regionen					
>GRI G4-10, LA 12					
	2013	2014	2015	2016	2017
Mitarbeiter gewerblich					
Deutschland	48,5%	49,4%	49,7%	49,2%	50,0%
Übriges Europa	51,8%	51,4%	49,9%	46,5%	49,7%
Nordamerika	–	–	–	52,5%	47,9%
Mitarbeiter angestellt					
Deutschland	51,5%	50,6%	50,3%	50,8%	50,0%
Übriges Europa	48,2%	48,6%	50,1%	53,5%	50,3%
Nordamerika	–	–	–	47,5%	52,1%
Befristete Arbeitsverträge					
Deutschland	249	198	164	177	346
Auszubildende					
Deutschland	343	381	345	311	287
Weisungsgebundenes Personal					
Deutschland	–	–	332	395	539
Übriges Europa	–	–	0	7	40
Nordamerika	–	–	–	0	0
Informationen zum Frauenanteil nach Beschäftigungsart oder Arbeitsvertrag stufen wir als vertraulich ein. Kennzahlen zum Weisungsgebundenen Personal erheben wir seit 2015. 2013-2015: Deutschland und Polen/ab 2016: MTU-Konzern vollkonsolidiert					

Meldeprozesse für Verdacht auf Verstoß gegen die Verhaltensgrundsätze, gesetzliche Vorgaben und innerbetriebliche Regelungen und unser Null-Toleranz-Ansatz sind ausführlich in den Kapiteln 1.2 Compliance und Menschenrechte und 4.4 Vielfalt und Chancengleichheit beschrieben.

Als Mitglied im UN Global Compact bekennen wir uns zu dessen Prinzipien zur Achtung der Menschenrechte und verpflichten uns zur Umsetzung gerechter Arbeitsbedingungen nach den Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation ILO.

Wir halten uns an den Schutz der Arbeitnehmerrechte und garantieren über den Verhaltenskodex die Vereinigungsfreiheit der Mitarbeiter. Bei der vertraglichen Ausgestaltung der Arbeitsverhältnisse halten wir uns an nationale gesetzliche Regelungen, innerbetriebliche Vereinbarungen und vorgeschriebene gesetzliche Mitteilungsfristen. Die Führungskräfte übernehmen die Verantwortung dafür, dass die betrieblichen Vereinbarungen in ihrem Bereich gelebt werden. 98 Prozent der Beschäftigungsverhältnisse in Deutschland fielen 2017 unter Kollektivvereinbarungen, weltweit waren es 86,6 Prozent.

>GRI G4-11



Hans-Peter Kleitsch
Personalleiter
MTU Aero Engines AG

„Wir haben hoch motivierte und kompetente Mitarbeiter und suchen neue Talente, die uns bei den Aufgaben von morgen unterstützen. Wir bieten zahlreiche Leistungen und Angebote, die das Arbeiten bei der MTU auszeichnen. Dazu gehören flexible Arbeitsmöglichkeiten zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben, eine attraktive Vergütung, vielfältige Möglichkeiten für die eigene Karriere und Entwicklung, ein ganzheitliches, betriebliches Gesundheitsmanagement sowie die Förderung von Vielfalt. In der MTU arbeiten wir offen, fair und mit gegenseitiger Wertschätzung zusammen.“

Die Verantwortung für Beschäftigungsaspekte ist auf Vorstandsebene angesiedelt: Der Vorstandsvorsitzende ist zugleich Arbeitsdirektor. Das Center Personal gestaltet die Personalpolitik, die sich an den jährlichen Unternehmens- und langfristigen Wachstumszielen der Unternehmensstrategie orientiert und die dazu beiträgt, die Ziele zu erreichen. Der Gesamtvorstand wird regelmäßig über die Personalpolitik informiert. Die Verantwortung für eine erfolgreiche Umsetzung liegt bei den lokalen Personalbereichen, den jeweiligen Fachabteilungen und Führungskräften.

In unserer Personalpolitik greifen wir für uns relevante Veränderungen auf und berücksichtigen diese in unseren Maßnahmen und Angeboten. In Zeiten von Digitalisierung und technologischem Wandel stellen wir uns neuen Herausforderungen. Digitalisierung, Führung und Gesundheit sind für uns wichtige Themen, mit denen wir uns aktuell schwerpunktmäßig befassen. Digitalisierung war ein Unternehmensziel für 2017, um zukunftsfähige Kompetenzen und Plattformen auszubilden und virtuelle Technologien ins Arbeitsleben aller Mitarbeiter der MTU einzubeziehen. Für die erfolgreiche Entwicklung der MTU-Gruppe fördern wir darüber hinaus wichtige Elemente einer innovativen Unternehmenskultur, in der motivierte Mitarbeiter in einem kreativen Umfeld dazu beitragen, das Unternehmen in seiner Spitzenposition zu halten.

Weltweit arbeiteten zum Jahresende 2017 an den vollkonsolidierten Standorten insgesamt 8.846 Mitarbeiter für die MTU. Das war gegenüber dem Vorjahr ein Plus von 5,7 Prozent. Dabei hat die Zahl der Beschäftigten in allen Regionen zugenommen. Über 90 Prozent der Beschäftigten war in Europa angestellt, allein 84,8 Prozent in Deutschland. Der Anteil der Mitarbeiter in Nordamerika lag bei 6,8 Prozent. Die Belegschaft umfasst seit Jahren eine gleichbleibende Größe von über 8.300 Mitarbeitern. >GRI G4-10

Im Dialog mit den Mitarbeitern

Beschäftigung ist für uns gekennzeichnet durch eine vertrauens- und respektvolle Zusammenarbeit, die auf Dauer angelegt ist und in der wir die Belange der Arbeitnehmer einbeziehen: An den deutschen Standorten existieren Arbeitnehmervertretungen nach dem Betriebsverfassungsgesetz, die in einem regelmäßigen, offenen und vertrauensvollen Austausch mit der Unternehmensleitung stehen. Für die deutschen Standorte besteht ein Konzernbetriebsrat, der die Angelegenheiten des Konzerns behandelt. An den ausländischen Standorten in Polen und Kanada werden die Interessen der Belegschaft von gewählten Arbeitnehmervertretern gegenüber der Geschäftsleitung wahrgenommen. Darüber hinaus repräsentiert ein paritätisch besetzter Aufsichtsrat die Interessen der Arbeitnehmer.

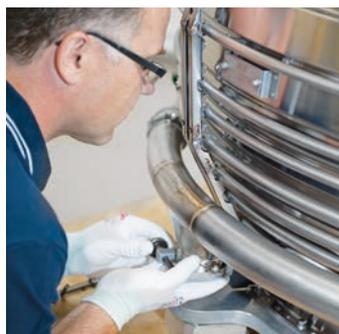
Für wichtige Impulse zur Weiterentwicklung des Unternehmens führen wir in regelmäßigen Abständen eine Mitarbeiterbefragung durch. Mit ihr identifizieren Mitarbeiter und Führungskräfte Verbesserungspotenziale und deren Umsetzungsmöglichkeiten. Eine solche Befragung findet regelmäßig an den deutschen Standorten, in Polen, Kanada und in den USA (MTU Aero Engines North America) statt. Im Geschäftsjahr 2017 haben wir Maßnahmen aus der letzten Befragung in Deutschland umgesetzt und in verschiedenen Bereichen das so genannte Silent Working für störungs- und unterbrechungsfreieres Arbeiten eingeführt. In Deutschland fragen wir die Mitarbeiter 2018 erneut und erheben wieder den High Performance Organisation-Index, mit dem die Leistungsfähigkeit einer Organisation hinsichtlich Engagement, Führung, Ziele/Strategie und Prozesse/Strukturen gemessen wird, sowie den MTU-Work Ability Index, der Aufschluss darüber gibt, ob die Arbeitssituation eines Teams gesundheitsförderlich ist. Auch in Polen findet 2018 eine Mitarbeiterbefragung statt.



Die MTU Maintenance Canada ist das nordamerikanische Standbein für die Instandsetzung.



Die MTU-Tochter Vericor Power Systems ist auf Marine- und Industriegasturbinen spezialisiert.



Seit 2009 übernimmt die MTU Aero Engines Polska Entwicklungs- und Fertigungsaktivitäten für den Konzern.



In München läuft in mehreren Hallen die Produktion von verschiedenen Triebwerksteilen.

Darüber hinaus können Mitarbeiter weitere etablierte Foren zur Einbeziehung nutzen: Informationsveranstaltungen für Führungskräfte oder außertarifliche Mitarbeiter sowie Betriebsversammlungen in Deutschland, Mitarbeiterversammlungen mit dem Geschäftsführer in Polen und Townhalls mit Mitarbeitern in den USA. Zusätzliche Möglichkeiten des Feedbacks und der Rückmeldung bieten darüber hinaus das Führungsfeedback sowie das Teambarometer, das ein Stimmungsbild im Team erhebt und der Weiterentwicklung der Zusammenarbeit von Team und Führungskraft dient. Ergänzend greift unser Ideenmanagement Verbesserungsvorschläge aus der Belegschaft auf und steuert deren Bewertung und Umsetzung.

Fluktuation >GRI G4-LA1	2016	2017
Mitarbeiter, die das Unternehmen verlassen haben		
Deutschland	253	186
Übriges Europa	18	39
Nordamerika	48	56
Fluktuationsquote (%)*		
Deutschland	4,1	2,9
Übriges Europa	3,2	14,5
Nordamerika	8,4	9,9

* gemessen an der Stammelegschaft im Jahresdurchschnitt, Erhebung seit 2016

Die MTU in der Außenperspektive

Neben internen Mitarbeiterbefragungen und Feedbackrückläufen sind externe Rankings für uns wertvolle Anhaltspunkte, ob wir im Recruiting und in der Personalarbeit auf dem richtigen Weg sind. In vergleichenden Analysen mit anderen Unternehmen wird die MTU durchweg positiv eingeschätzt. Das belegen vor allem die wiederholten Auszeichnungen zum Top Arbeitgeber in Deutschland, Polen und British Columbia, Kanada. Auch beim letzten Rating hat die MTU in den drei Ländern wieder gut abgeschnitten.

Als Zeichen einer hohen Zufriedenheit der Mitarbeiter werten wir zudem eine niedrige Fluktuationsquote von 3,8 Prozent im Berichtsjahr für den MTU-Konzern (Vorjahr: 4,3%).

Zertifizierungen und Rankings 2017

- TOP Arbeitgeber Deutschland
- TOP Arbeitgeber Polen
- TOP Arbeitgeber British Columbia, Kanada
- trendence Graduate Barometer Engineering
- Universum Ranking
- Top Company und Open Company auf Kununu
- Frauenkarriereindex



Bereits zum vierten Mal als ein Top Arbeitgeber Polens ausgezeichnet: die MTU Aero Engines Polska.



Herzstück der MTU Maintenance-Gruppe ist die MTU-Niederlassung in Hannover direkt am Flughafen.



Die MTU Maintenance Berlin-Brandenburg ist Kompetenzzentrum für die Instandsetzung von Industriegasturbinen.



Mit der MTU Aero Engines North America betreibt die MTU einen Engineering-Standort in den USA mit rund 180 Mitarbeitern.



Die MTU Maintenance Lease Services in Amsterdam ist auf das Triebwerksleasing spezialisiert.

Vergütung und Zusatzleistungen

>GRI G4–LA2, 11, 13

Das Recht auf eine angemessene Vergütung ist ein sozialer Grundsatz des Verhaltenskodex. Ein einheitliches und transparentes Vergütungsmodell gewährleistet eine leistungs- und marktgerechte Bezahlung der Mitarbeiter. Grundlage der Entlohnung für Tarifmitarbeiter sind in Deutschland Tarifverträge. Die Vergütung der leitenden Angestellten ist an den langfristigen Erfolg des Unternehmens geknüpft.

Es existiert ein durchgängiges System zur Leistungsbeurteilung über alle Hierarchiestufen vom Top-Management bis zum Tarifmitarbeiter. Die Leistungskriterien orientieren sich an den Unternehmens- beziehungsweise Center- oder Abteilungszielen und bemessen den Beitrag des Mitarbeiters und der Führungskraft zur Zielerreichung. Die Zielerreichung wird unterjährig (Meilensteingespräch) und am Ende des Jahres (Zielerreichungsgespräch) besprochen. Jede Führungskraft wird in einem Performance Prozess anhand der persönlichen Zielerreichung bewertet. 96,5 Prozent der MTU-Mitarbeiter weltweit erhalten eine regelmäßige Leistungsbeurteilung (mindestens einmal im Jahr).

Die MTU bietet eine Bandbreite an vergütungsergänzenden Leistungen. Neben den gesetzlichen Verpflichtungen umfasst der Umfang der sozialen Leistungen in Deutschland zum Beispiel eine Unfallversicherung, Erfolgsbeteiligung, familienbezogene Services, Mobilitätsangebote, ein Gesundheitsservice und Erwerbsunfähigkeits- und Invalidenschutz. Die betriebliche Altersversorgung besteht für alle Mitarbeiter. An den ausländischen Standorten bieten wir Zusatzleistungen unterschiedlicher Art (zum Beispiel private Lebensversicherung, Krankenversicherung oder Unterstützung bei der Rentenplanung). Die betrieblichen sozialen Zuwendungen beliefen sich im Geschäftsjahr 2017 auf insgesamt 114 Millionen Euro (2016: 102,6 Millionen Euro).

Die MTU beteiligt die Mitarbeiter am Erfolg des Unternehmens. In Deutschland ist dies ist in

unterschiedlichen Regelungen je Beschäftigungsgruppe festgelegt. Darüber hinaus bieten wir ein Mitarbeiteraktienprogramm an. Ausländische Standorte haben zum Teil eigene langfristige Bonus-Programme wie in Rzeszów oder vergeben Austritts- und Jahresend-Boni (Vancouver).

Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben

>GRI G4-10, LA3

Die MTU fördert eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben (Work-Life Balance) und geht verstärkt auf die unterschiedlichen Lebensphasen und Bedürfnisse der Mitarbeiter ein. Dafür erhält sie Top-Bewertungen in den Kategorien Sekundäre Benefits und Work-Life Balance bei nationalen Arbeitgeber-Rankings für alle Hauptgeschäftsstandorte in Deutschland, Polen und Kanada.

Unsere Angebote umfassen:

- Flexible Arbeitszeiten sowie Gleitzeitkonten
- Vielfältige Teilzeitmodelle
- Freistellung für Bildung
- Telearbeit
- Sabbatical
- Altersteilzeit
- Elternzeit
- Job-Sharing
- Betreuungsleistungen für Familien (Kinderbetreuung, Pflegedienste)
- Mobiles Arbeiten

Die Angebote entwickeln wir kontinuierlich weiter, um mehr Flexibilität in der Arbeit zu erreichen und den Erwartungen von Mitarbeitern und Bewerbern zu entsprechen. Für Mitarbeiter des Hauptsitzes in München ist seit 2017 über eine neue Betriebsvereinbarung mobiles Arbeiten möglich. Damit schaffen wir eine wichtige Grundlage für mehr Selbstbestimmung und Eigenverantwortung innerhalb der MTU-Arbeitswelt. Teilzeit und Elternzeit sind feste Bestandteile von Angeboten, die die Mitarbeiter in Anspruch nehmen. Die Teilzeitquote betrug 6,6 Prozent (Zahl wird nur für Deutschland erhoben.).

Alternative Arbeitsformen (Deutschland) >GRI G4-10, LA3	2013	2014	2015	2016*	2017
Mitarbeiter in Teilzeit (in %)	6,1	6,8	7,5	6,4	6,6
Mitarbeiter in Elternzeit	–	–	251	281	261

*Nicht vergleichbar mit Vorjahreswerten, da geänderte Bezugsgröße bei der Belegschaft. Der Anspruch auf Elternzeit entspricht in Deutschland der Gesamtbelegschaft und ist im Bundeselternzeitgesetz geregelt. Es sieht vor, dass alle Arbeitnehmer in einem Arbeitsverhältnis in Deutschland Anspruch auf Freistellung von der Arbeit haben – unabhängig vom Geschlecht. Wir erheben die Zahlen seit 2015, eine Konsolidierung auf Konzernebene erachten wir aufgrund unterschiedlicher rechtlicher, nationaler Rahmenbedingungen als nicht sinnvoll.

4.3 Mitarbeiterentwicklung

Wir bieten unseren Mitarbeitern vielfältige Perspektiven und Möglichkeiten für eine individuelle Entwicklung, denn ihre Expertise ist einer unserer wichtigsten Erfolgsfaktoren. Wir fördern lebenslanges Lernen für eine bestmögliche Qualifizierung und gestalten dadurch die Arbeitsplätze der MTU langfristig attraktiv.

Managementansatz

Qualifizierte und motivierte Mitarbeiter sind in der technisch anspruchsvollen Branche der Luftfahrt besonders wichtig für die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit. In vielen Bereichen unserer Aktivitäten schreiben darüber hinaus Luftfahrtbehörden Qualifizierungen vor, wie Pflichtschulungen für Mitarbeiter mit luftfahrtrechtlicher Freigabeberechtigung. Neben branchenspezifischen Berufsausbildungen und dualen Studiengängen zum langfristigen Aufbau von Wissen unterstützt und fördert die MTU die Qualifizierung ihrer Mitarbeiter – dies ist ein Grundsatz der sozialen Verantwortung aus unseren Verhaltensgrundsätzen. Im Leitbild und in der konzernweiten Personalstrategie sind die Weiterentwicklung der beruflichen Qualifikation und individuelle Perspektiven für Mitarbeiter und Führungskräfte ebenfalls festgehalten. Für Aus- und Weiterbildung zeichnet gruppenweit der

Personalleiter verantwortlich. Der Gesamtvorstand wird jährlich über den Bildungsreport zu Bildungskennzahlen informiert, ausgewählte Qualifizierungsinitiativen werden im Vorstand diskutiert.

Die große Bedeutung von Aus- und Weiterbildung spiegelt sich auch in einer Konzernbetriebsvereinbarung in Deutschland wider, die den Zugang zu Bildung für alle Mitarbeiter garantiert und die Führungskraft einmal im Jahr zu einem Qualifizierungsgespräch mit ihren Mitarbeitern verpflichtet. Sie gilt für 84,8 Prozent aller Beschäftigten. An den drei deutschen Standorten ist zudem der Betriebsrat in die Mitarbeiterqualifizierung nach dem Betriebsverfassungsgesetz involviert. Er bestimmt über das jährliche Bildungsprogramm mit.



Wir gehen mit der Zeit: Seit dem vergangenen Jahr bieten wir Mitarbeitern ein E-Learning-Portal.

Mitarbeiterqualifizierung >GRI G4-LA9	2013	2014	2015	2016	2017
Bildungstage gesamt	21.507	20.012	18.889	22.324	21.971
Bildungstage je Mitarbeiter	2,7	2,5	2,3	2,7	2,3
Anteil Frauen an Bildungsmaßnahmen*			15 %	15 %	13,6 %
Investitionen in Bildung (in Mio. Euro)	3,3	2,4	2,8	3,7	3,9

2013-2015 nur Deutschland und Polen/ab 2016 MTU-Konzern vollkonsolidiert/2017 ohne Vericor/US, da für die Konsolidierung auf Konzernebene nicht signifikant, Bildungsinvestitionen ohne MTU Maintenance Canada, da keine Erhebung vor Ort erfolgt.
Bildungsinvestitionen ohne Reisekosten, die Kosten für Weiterbildungsmaßnahmen werden von der MTU übernommen
*Mitarbeiter, die an Bildungsmaßnahmen teilgenommen haben (Mehrfachzählung), Erfassung ab 2015 über die Nachhaltigkeitsdatenbank für Deutschland, 2017 MTU-Konzern vollkonsolidiert

Lebenslanges Lernen

>GRI G4-LA10

Mitarbeiterqualifizierung und lebenslanges Lernen sollen die Kompetenzen der Mitarbeiter erhöhen und weiterentwickeln. Unsere Mitarbeiter sollen während ihres gesamten Berufslebens die Möglichkeit haben, sich fachlich und persönlich weiterzubilden. Die Bildungsbedarfe der Mitarbeiter betrachten wir grundsätzlich jährlich. Dies erfolgt innerhalb eines Regelprozesses im direkten Gespräch (Qualifizierungsgespräch) oder über Bereichs-/Unternehmensinterviews. Absolvierte Schulungen werden im Gespräch mit dem Vorgesetzten oder teilweise auch über einen Feed-

backbogen evaluiert. Alle absolvierten Trainings und Qualifizierungen eines Mitarbeiters sind in einer Bildungshistorie dokumentiert. Bildungsberater sind Ansprechpartner für bedarfsgerechte Schulungen.

Um die Weiterbildung der Mitarbeiter zukunftsfähiger zu gestalten, haben wir in Deutschland ein E-Learning-Portal eingeführt, das den Zugang zu Bildung mobiler und einfacher macht. Damit haben die 7.500 Mitarbeiter die Möglichkeit, die eigene Weiterbildung aktiv mitzugestalten. Führungskräfte erhalten durch das Portal ein verbessertes Trainingsreporting für ihren Verantwortungsbereich. Seit Ende 2017 können Mitarbeiter neue elektronische Lernprogramme zeitlich und räumlich flexibel nutzen. Mit der Verknüpfung von digitalen Lerninhalten mit Präsenztrainings, dem Blended Learning, erweitern wir die Vielfalt unserer Lernangebote hin zu einem wegweisenden Lernen in der MTU. In Zeiten des digitalen Wandels geben wir unseren Mitarbeiter die Chance, zukunftsfähige Kompetenzen auszubilden. Eine hochwertige Mitarbeiterentwicklung spielt vor diesem Hintergrund eine wichtige Rolle, um für die langfristige Ausrichtung der MTU als ein führender Technologiekonzern der Luftfahrt die Chancen der Digitalisierung voll auszuschöpfen.

Für alle Bildungsmaßnahmen haben wir gruppenweit im Berichtsjahr 3,9 Millionen Euro investiert, etwa so viel wie im Vorjahr. Jeder Mitarbeiter hat im Schnitt 2,3 Bildungstage in Anspruch genommen, insgesamt waren es 21.971 Bildungstage. Das waren weniger als im Vorjahr (22.324) aufgrund vieler Teilnahmen an Kurzveranstaltungen. 13,6 Prozent Frauen haben an den Bildungsmaßnahmen teilgenommen, was der konzernweiten Frauenquote von 14,1 Prozent entspricht.



Die MTU unterstützt und fördert die Qualifizierung ihrer Mitarbeiter und hat dies als einen sozialen Grundsatz ihrer Verantwortung festgelegt.

Führung stärken

Die kontinuierliche Weiterentwicklung der persönlichen und fachlichen Kompetenz aller MTU-Mitarbeiter ist dem Unternehmen wichtig. 2017 lag zudem ein besonderer Fokus auf einer Stärkung der Führungsverantwortung und der Förderung von Internationalität und personeller Vielfalt. Dies ist auch in den Unternehmenszielen für 2017 verankert. Führungskräfte stärken durch ihre Führung die Befähigung der Mitarbeiter und sind darüber hinaus für eine erfolgreiche Steuerung der MTU verantwortlich. Wir wollen mit gezielten Maßnahmen die Führungskräfte in ihrer wichtigen Aufgabe unterstützen.

Speziell für Führungskräfte hat die MTU daher ihre Qualifizierungs- und Kulturinitiative Business Challenge fortgesetzt, die zur Förderung eines ganzheitlichen und nachhaltigen Wandels im unternehmerischen Denken über alle Führungsebenen und Standorte beitragen soll. Business Challenge II hat den Schwerpunkt Leadership, um das gemeinsame Führungshandeln und die Feedback- und Dialogkultur zu fördern und die Führungseffizienz weiter zu stärken. Im Berichtsjahr haben wir eine ergänzende Vortragsreihe „Business Challenge to go“ zu aktuellen Themen wie der Design Thinking Methode in München veranstaltet, an der Führungskräfte aller Ebenen teilgenommen haben. Am Standort Hannover wird beispielsweise das Führungshandeln im Rahmen der Führungsinitiative gestärkt. Im Berichtsjahr fanden Veranstaltungen zum Thema „Hochleistung und Motivation“ oder „Steuerung und Führung“ für alle Ebenen (inklusive Meister) statt. 2018 startet Business Challenge III mit neuen Schwerpunkten. Hier geht es vor allem darum, dass Führung durch klar formulierte Erwartungen, offenes Feedback und verantwortungsvolle Entscheidungen noch effektiver wird und zu einer innovativen Unternehmenskultur beiträgt.

Das International Leadership Program (ILP) ist unternehmensweit etabliert und soll die persönlichen Führungskompetenzen ausbauen und die Vernetzung von Führungskräften aller Standorte zu einem gemeinsamen Führungsverständnis in einem globalen Unternehmensumfeld vorantreiben. Die Teilnehmer stammen aus dem erweiterten Führungskreis mit Potenzial für die nächste Führungsebene. Das ILP-Programm hat 2017 mit Veranstaltungen an den Standorten in Vancouver, Rzeszów und München dazu beigetragen, den Austausch über Länder- und Standortgrenzen hinweg zu fördern. Führungskräfte von sieben Standorten haben teilgenommen.

Darüber hinaus gibt es an den MTU-Standorten auf die jeweiligen Anforderungen vor Ort zugeschnittene Maßnahmen und Programme für Führungskräfte.

Führungskräftequalifizierung

(standortübergreifend und lokal)

- Führungswechselcoaching
- Business Challenge
- Building on Talent
- International Building on Talent
- International Leadership Program
- Response-Zukunftsdialog (Hannover)
- Führungskräfte-Entwicklungsprogramm (Ludwigsfelde)
- Management Growth (Rzeszów)

Talent Management

Vor dem Hintergrund einer alternden Gesellschaft in Deutschland ist es für die MTU wichtig, die Nachfolge einer großen Zahl an Fach- und Führungskräften für das nächste Jahrzehnt vorzubereiten. Dazu haben wir einen Talent Management-Prozess entworfen, mit dem wir Potenzialträger im Unternehmen identifizieren und Talente individuell fördern. Hiermit stellen wir insbesondere die Nachfolgeplanung für Stellen sicher, die für unseren Geschäftserfolg wichtig sind. Ein spezielles Trainee-Programm richtet sich an besonders vielversprechende Hochschulabsolventen für Bereiche, in denen heute zu wenig identifizierte Nachwuchsführungskräfte vorhanden sind. Bei



Führungskräfte haben eine wichtige Rolle im Unternehmen. Wir unterstützen sie darin mit verschiedenen Angeboten und Maßnahmen.



der MTU Aero Engines North America, unserem US-Engineering-Standort, haben wir ein Rotationsprogramm als Berufseinstieg für Ingenieure nach der Universität mit Stationen in verschiedenen Fachdisziplinen etabliert. Hier stehen wir zudem vor der Herausforderung, Talente im Unternehmen zu halten, um sie weiterzuentwickeln.

Weitere Initiativen dienen dazu, dem Unternehmen wertvolles Fach- und Erfahrungswissen zu erhalten (Beispiele):

- Know-how-Tandems
- Wissensaustausch anhand einer Wissenslandkarte
- Wikis

Ausbildung

Wir bieten jungen Menschen in Deutschland eine fundierte Ausbildung in verschiedenen Berufen, die einen ganzheitlichen Ansatz verfolgt. Wir vermitteln soziale und ökologische Inhalte unter anderem in Gesundheits- und Umwelttagen oder in sozialen Engagements in der lokalen Gemeinde. Die Ausbildungsquote liegt seit Jahren auf einem konstanten Niveau und betrug im Berichtszeitraum 4,1 Prozent gemessen an der Stammbesetzung (4,8 Prozent im Vorjahr), 287 Auszubildende zählte die MTU im Jahresdurchschnitt 2017. Darüber hinaus bieten wir praxisnahe Studienplätze in Zusammenarbeit mit ausgewählten Berufsakademien.

Wir beteiligen uns an ausgewählten lokalen Bildungsprojekten und -initiativen, um früh potenziellen Nachwuchs anzusprechen:

- Nacht der Ausbildung
- IdeenExpo Hannover
- Natur- und Technik-Tage
- Lehrer in der Wirtschaft
- Girls' Day
- Forscherinnen Camp
- EUROTEC

Der Nachwuchs liegt uns am Herzen: Neben Ausbildungsplätzen bieten wir Trainee-Programme und Nachwuchskräftequalifizierungen.

4.4 Vielfalt und Chancengleichheit

Die erfolgreiche Zusammenarbeit verschiedener Kulturen, Generationen und Geschlechter macht uns innovativer und wettbewerbsfähiger. Wir fördern daher Vielfalt und Chancengleichheit innerhalb der MTU.

Managementansatz

Die MTU bekennt sich zu Chancengleichheit bei der Beschäftigung und positioniert sich klar gegen Diskriminierung im Arbeitsleben. Dies sind die Grundsätze, nach denen die MTU agiert und die in den weltweit gültigen Verhaltensgrundsätzen festgelegt sind. Wir setzen Mitarbeiter entsprechend ihren Kompetenzen, Fähigkeiten und Leistungen ein. Jeder soll die gleichen Chancen unabhängig von Geschlecht, Ethnie, Herkunft, Alter, Religion, Behinderung oder sexueller Orientierung erhalten. Vielfalt als fester Bestandteil der Unternehmenskultur und des Erfolges ist in den Leitsätzen des Leitbildes verankert. Wir sind überzeugt, dass eine vielfältige Belegschaft die Innovationskraft und damit die Wettbewerbsfähigkeit steigert. Vielfalt bedeutet für uns eine interkulturelle und altersgemischte Belegschaft sowie ein gleichberechtigtes Verhältnis der Geschlechter. Faire Chancen für alle Mitarbeiter und eine uneingeschränkte Integration ins Arbeits- und Unternehmensleben sind eine wichtige Grundlage dafür. Die Förderung der personellen Vielfalt und Internationalität ist zudem seit 2016 ein jährliches Unternehmensziel und soll zu einer innovativen Unternehmenskultur beitragen.

Als größte Innovationsressource sieht das Unternehmen die Förderung von talentierten Frauen und die gleichberechtigte Beteiligung an Führung. Vor allem in Deutschland ist damit ein breites Handlungsfeld verbunden. Der Vorstand wird über die Frauenförderung und deren Maßnahmen regelmäßig informiert. Darüber hinaus stellt der Vorstand einmal im Jahr einen Gleichstellungsbericht in der Betriebsversammlung vor. In Deutschland ist der Betriebsrat bei mitbestimmungsrelevanten Maßnahmen wie zum Beispiel flexiblen Arbeitszeitangeboten involviert.

Die MTU verpflichtet sich zu Vielfalt und Chancengleichheit in folgenden externen Initiativen:

- Charta der Vielfalt
- UN Global Compact
- Münchner Memorandum für Frauen in Führung

Um Vielfalt und Chancengleichheit im Unternehmen zu gewährleisten und Diskriminierung zu verhindern, tritt die MTU für eine wertschätzende Unternehmenskultur als Basis für eine offene und faire Zusammenarbeit ein. Für die Anerkennung

von Vielfalt und die Einbeziehung in das Arbeitsleben spielen Führungskräfte eine entscheidende Rolle. Wir unterstützen sie darin, Vielfalt im eigenen Verantwortungsbereich zu stärken und bestmöglich zu nutzen. Die Basis für eine bessere Chancengleichheit sehen wir weniger in neuen Angeboten als vielmehr in einer wachsenden Akzeptanz vorhandener Angebote und neuer Arbeitsformen wie das mobile Arbeiten. Die MTU möchte daher in den nächsten Jahren die Sensibilität für Chancengleichheit und insbesondere die Vereinbarkeit von Familie und Beruf noch stärker als Führungsaufgabe verankern.

Wir wollen Vielfalt und Chancengleichheit zudem sicherstellen, indem wir klare Beschwerdemechanismen installiert haben. Für Meldungen zu Verstößen gegen die Verhaltensgrundsätze oder interne Richtlinien gibt es eingerichtete Prozesse. Mitarbeiter können sich konzernweit bei Verstoß gegen die Verhaltensgrundsätze vertraulich an einen Ombudsmann wenden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, sich auch an andere Vertrauenspersonen, zum Beispiel Führungskräfte, Betriebsräte oder Mitarbeiter der Personalabteilung, zu wenden.



Das Unternehmen fördert talentierte Frauen für eine gleichberechtigte Führung. Unser Ziel: Mehr Frauen im Management.

Frauen in Führung

Besonders wichtig erachten wir die Vielfalt der Geschlechter, um im gesellschaftlichen Wandlungsprozess und der Positionierung für die Zukunft wichtige Ressourcen zu berücksichtigen. Ein wesentliches Ziel ist es, den Anteil an Frauen in Führung in Deutschland bis 2022 auf 13 Prozent für alle Führungsebenen mit Ausnahme der Ebene des Vorstandes zu erhöhen. Zum Jahresende 2017 betrug dieser 9,7 Prozent. Der Fokus der Maßnahmen liegt weltweit und insbesondere in Deutschland vor allem darauf, mehr weibliche Potenzialträger zu gewinnen und Mitarbeiterinnen auf ihrem beruflichen Lebensweg intensiver zu unterstützen. Die Maßnahmen erarbeiten wir standortspezifisch und setzen sie vor Ort um. Mit dem Development Center in Deutschland und Polen unterstützen wir weibliche Potenzialträger mit einem persönlichen Entwicklungsplan bei der Übernahme einer kurzfristigen Leitungsfunktion. Bereits seit 2003 beteiligen wir uns am Cross-Mentoring-Programm der Landeshauptstadt München, bei dem weibliche Nachwuchskräfte ein Jahr lang von einem Mentor aus einem anderen Unternehmen unterstützt werden beziehungsweise sich auch MTU-Führungskräfte als Mentoren engagieren.

Der Anteil der Frauen in Führungspositionen lag konzernweit bei 10,3 Prozent gegenüber 10,7 Prozent im Vorjahr, in Deutschland bei 9,7 Prozent (2016: 10,1 Prozent). Trotz des leichten Rückgangs sehen wir uns auf einem guten Weg, das 13 Prozent-Ziel zu erreichen. Eine Analyse dazu

findet sich in der Nichtfinanziellen Erklärung im Geschäftsbericht 2017, Seite 106. Zu Frauenquoten und Zielvereinbarungen für Aufsichtsrat und Vorstand liefert ebenfalls der Geschäftsbericht 2017, Corporate Governance-Bericht, S. 24f., nähere Informationen.

2017 wurde die MTU vom Frauenkarriereindex ausgezeichnet und belegte in der Kategorie „Newcomer des Jahres“ Platz drei. Der Frauenkarriereindex ist ein externes Tool, um Frauenförderung im Unternehmen zu messen.

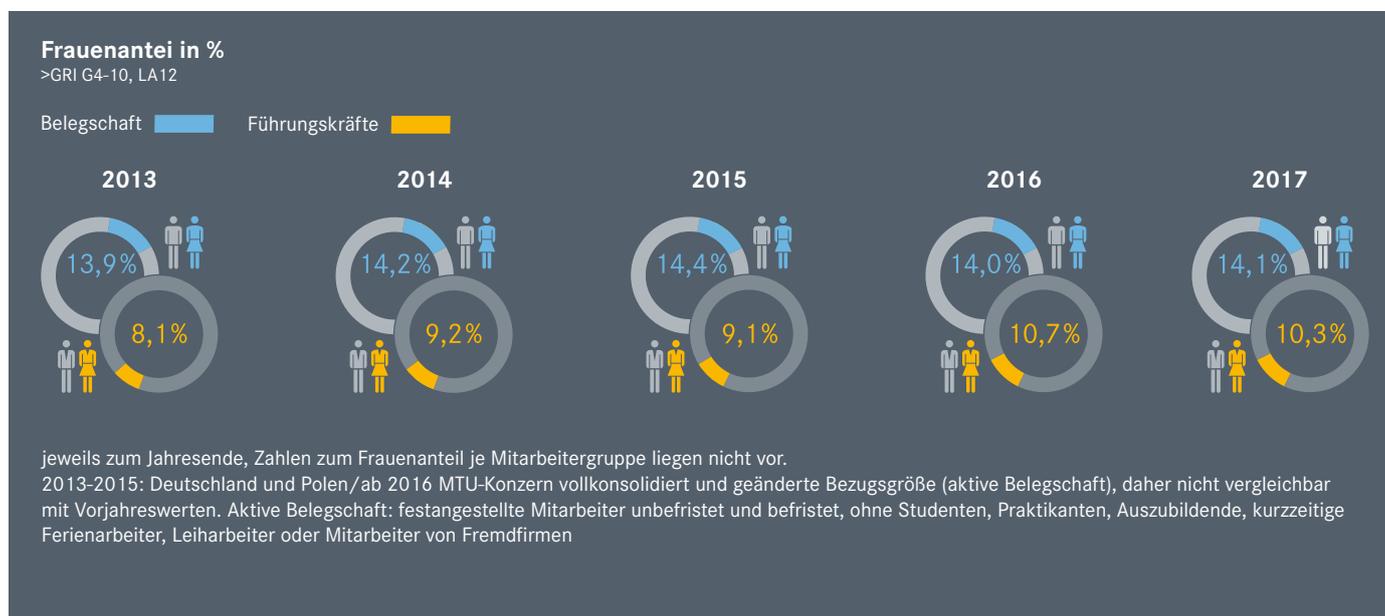
Programme und Initiativen

- Münchner Memorandum für Frauen in Führung
- Cross-Mentoring-Programm der Stadt München
- Talent Management
- Development Center
- Führung in Teilzeit
- MTU Studien-Stiftung
- Girls' Day
- Forscherinnen Camp
- Niedersachsen Technikum

Darüber hinaus gibt es umfangreiche Angebote für eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben wie flexible Arbeitszeiten, Betreuungsleistungen für Familien oder mobiles Arbeiten, mit denen wir die Einbeziehung der Geschlechter unterstützen.

Mehr zu:

Work-Life Balance: Kapitel 4.2
Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber



Generationenvielfalt

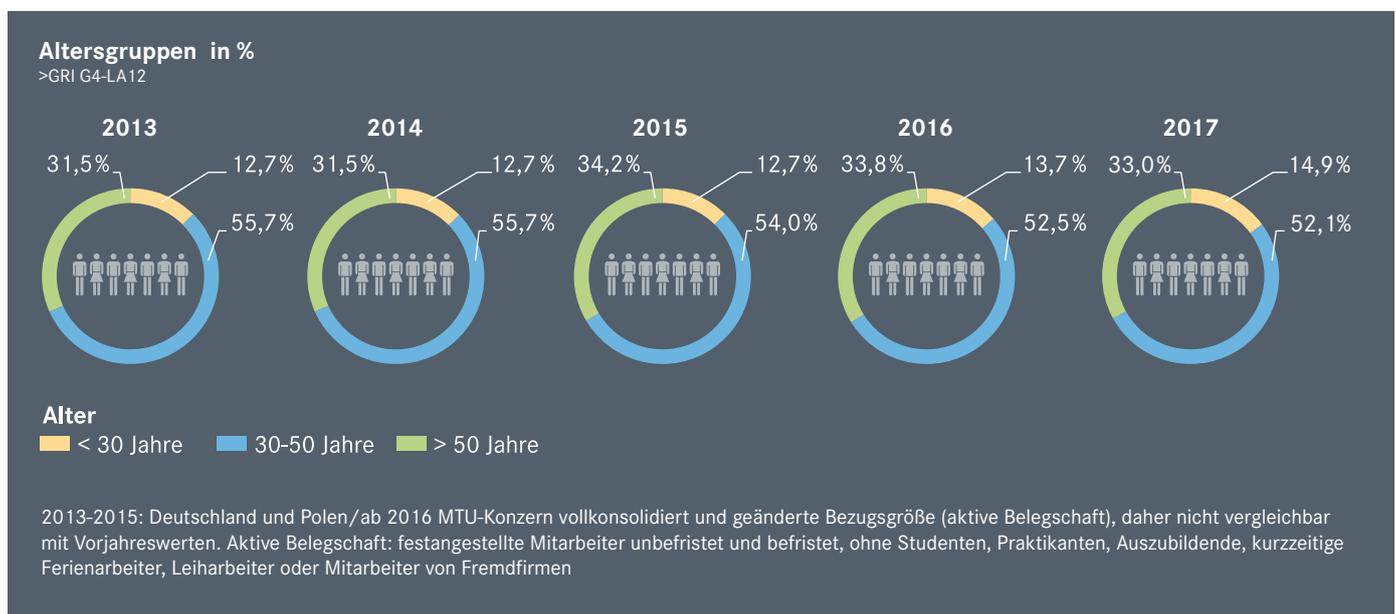
Wir setzen auf ein gutes Miteinander von Alt und Jung und berücksichtigen Altersvielfalt im Unternehmen. Eine älter werdende Belegschaft in Deutschland stellt uns auch vor neue gesundheitliche Herausforderungen. Hinzu kommen längere Lebensarbeitszeiten vom Berufseintritt bis zur Rente. Wir betreiben daher eine Gesundheitsförderung, die wir zu einem nachhaltigen betrieblichen Gesundheitsmanagement ausbauen. Damit wollen wir die Leistungsfähigkeit langfristig sichern. Mitarbeiter aller Altersgruppen haben gleichberechtigten Zugang zu Qualifizierung und Weiterbildung. Für jüngere Generationen bieten wir eine Vielzahl an Maßnahmen: Ausbildungsplätze, Trainee-Programme oder Nachwuchskräftequalifizierungen (zum Beispiel Building on Talent).

Für uns zählt die individuelle Beschäftigungsfähigkeit. Darin beziehen wir die Integration einsatz-eingeschränkter Mitarbeiter ein. Die Beschäftigungsquote von Menschen mit Behinderung für Deutschland, wo es gesetzliche Vorgaben gibt, betrug 2017 im Durchschnitt über alle deutschen Standorte 5,7 Prozent (2016: 5,6 Prozent).

Kulturelle Vielfalt

Internationalität als Zeichen von Vielfalt ist für uns als weltweit tätiges Unternehmen wichtig. Unser Triebwerksgeschäft ist global ausgerichtet, eine interkulturelle Belegschaft unterstützt uns dabei, auf verschiedenen Märkten erfolgreich zu sein. Als Traditionsunternehmen haben wir starke Wurzeln in Deutschland, zeigen aber ein vielfältiges Gesicht mit verschiedenen kulturellen Hintergründen. Mitarbeiter aus 50 Nationen arbeiten unter dem Dach der MTU Aero Engines zusammen. Im Sinne unseres Unternehmensziels setzen wir mit verschiedenen Maßnahmen (International Leadership Program, International Building on Talent) eine stärkere Internationalisierung um.

Wir fördern bereits in der Ausbildung Auslandsaufenthalte für Auszubildende, Trainees und Dual Studierende. Sie haben die Möglichkeit, an länderübergreifenden Austauschprogrammen mit Partnern teilzunehmen oder Projekteinsätze innerhalb der MTU-Gruppe zu absolvieren. Im Rahmen des Programms Führungswechselcoach unterstützen wir Manager beim Wechsel in eine neue Position im Inland sowie an ausländische Standorte.



4.5 Gesellschaftliches Engagement

Wir leisten einen Beitrag zur gesellschaftlichen Entwicklung und konzentrieren uns dabei auf die Bereiche Wissenschaft und Bildung. Als Technologietreiber der Luftfahrt sind wir selbst auf gut ausgebildete Nachwuchskräfte und ein innovationsfreudiges Geschäftsumfeld angewiesen. Darüber hinaus unterstützen wir soziale Projekte im Umfeld der Unternehmensstandorte.

Managementansatz

Unser gesellschaftliches Engagement ist fester Bestandteil unseres Unternehmensleitbilds. „Die MTU nimmt ihre Verantwortung für die Gesellschaft aktiv wahr“, heißt es dort. Das Unternehmen ist vor allem an seinen deutschen Standorten und dem in Polen ein wichtiger Arbeitgeber der Region mit vielfältigen Arbeitsplätzen in einem attraktiven Hightech-Umfeld. Hieraus ergeben sich positive Auswirkungen auf die Standortregionen, zum Beispiel auch in einer wirtschaftlich weniger starken Region wie Brandenburg. Wir bilden in Deutschland in verschiedenen Berufen aus und bieten allen Mitarbeitern langfristige Perspektiven für ihre Beschäftigung bei der MTU. Neben der Aus- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter investieren wir in die Weiterentwicklung unserer Werke, aktuell in München und Rzeszów. Dadurch tragen wir zur gesellschaftlichen Entwicklung an unseren Standorten bei. Als gesellschaftlich engagiertes Unternehmen stärken wir zudem das Image der MTU.

Unsere Verantwortung gegenüber der Gesellschaft nehmen wir im Umfeld des Unternehmens mit dem Fokus Bildung, Wissenschaft und Forschung wahr. Als Förderer, Sponsor und Netzwerker unterstützen wir rund um die Standorte lokale und regionale Projekte.

Corporate Citizenship

Als forschungsintensives Unternehmen richten wir unsere Aktivitäten im Bereich Corporate Citizenship auf Natur- und Ingenieurwissenschaften aus, suchen den Austausch und die Zusammenarbeit mit Wissenschaft und Forschung und stehen im Dialog mit jungen Menschen und neuen Talenten.

Wir bieten jungen Menschen eine fundierte Ausbildung. Im Jahr 2017 haben wir im Jahresdurchschnitt 287 Auszubildende beschäftigt und für unterschiedliche Berufe qualifiziert. Daneben bietet die MTU in Zusammenarbeit mit den Berufsakademien Stuttgart, Ravensburg und Berlin sowie der Hochschule Baden-Württemberg praxisnahe Studienplätze für Betriebswirtschaft, Informationstechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen an. Wir bilden bedarfsorientiert aus und verfolgen einen ganzheitlichen Ansatz aus fachlicher Qualifikation sowie methodischer und sozialer Kompetenzen. Wir beziehen die Auszubildenden in alle Aspekte des Unternehmenslebens wie Gesundheit, Umweltschutz, soziale Werte oder Fehlerkultur ein und veranstalten spezielle Aktionstage. Die MTU engagiert sich darüber hinaus in zahlreichen Bildungsprojekten und -initiativen für Kinder und Jugendliche und fördert so das Verständnis für Technik und Nachhaltigkeit in der Gesellschaft.



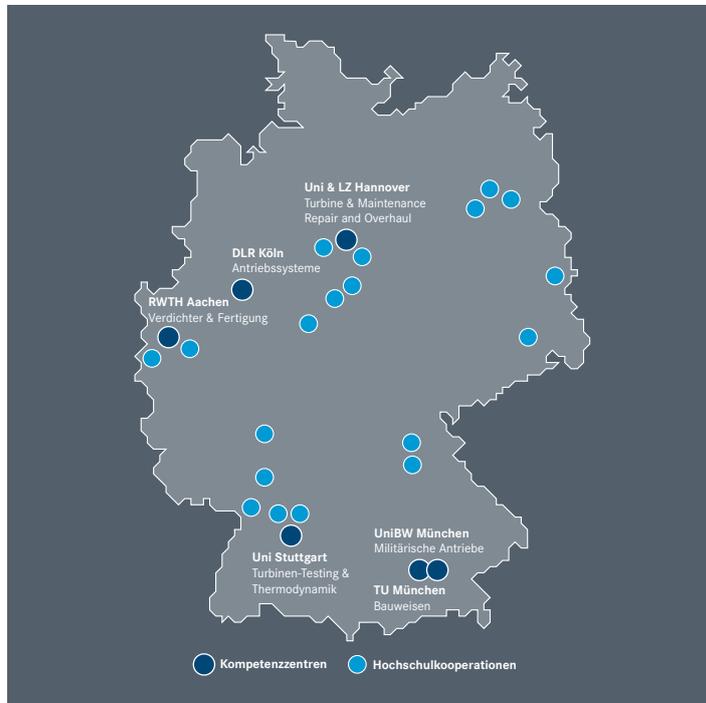
Wir engagieren uns für den Nachwuchs und bilden jedes Jahr junge Menschen für verschiedene Berufe aus.

Forschungskooperationen

Die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungsinstituten ist ein fester Bestandteil unserer Forschungs- und Entwicklungsarbeit und ein klarer Fokus unserer gesellschaftlichen Verpflichtung. Mit Forschungspartnern haben wir strategische Allianzen gebildet, um die Verzahnung zwischen Hochschule und Industrie weiter zu fördern und die eigene Innovationsfähigkeit zu sichern. Die MTU unterhält im Hochschulbereich deutschlandweit sechs Kompetenzzentren mit jeweils eigenem Forschungsbereich und hat 2005 das Bauhaus Luftfahrt e.V. zusammen mit Partnern für eine interdisziplinäre Zukunftsforschung gegründet. Mit mehrjährigen Patenschaften an der Universität Stuttgart und am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt fördern wir junge Wissenschaftler nach dem Universitätsabschluss. An der Leibniz Universität Hannover und der Technischen Universität Braunschweig unterstützen wir finanziell Deutschlandstipendien. Wir haben die Kooperation mit dem Fraunhofer Institut für Produktionstechnologie in Aachen ausgebaut: Das Technikum Blist hat 2017 seine Arbeit aufgenommen und fertigt Prototypen-Blists für die MTU. Bei der MTU Maintenance Berlin-Brandenburg haben wir ein 4.0-Projekt gestartet, um neue virtuelle Technologien in der Instandhaltung einzusetzen. Hier unterstützt uns die Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg. Auch die internationalen Standorte arbeiten mit ausgewählten Universitäten und Schulen in ihrem Umfeld zusammen, so hat die MTU Aero Engines Polska eine Kooperation mit der technischen Schule in Lezajsk aufgebaut. Die MTU Aero Engines North America ist eine Partnerschaft mit der CREC Aerospace Academy eingegangen.

Mit einer unternehmensverbundenen Stiftung fördern wir begabte junge Frauen in naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen. Neben finanziellen Zuschüssen bietet die MTU Studien-Stiftung persönliche Beratung und Betreuung vorbereitend auf den Einstieg ins Berufsleben.

MTU-Forschungsspezialisten halten regelmäßig Vorträge und Gastvorlesungen an Universitäten, zum Beispiel betreuen wir in Cottbus einen wesentlichen Vorlesungsteil des Studiengangs Triebwerkstechnik. An der Universität Stuttgart hat die MTU eine Stiftungsprofessur für Strukturmechanik der Flugtriebwerke eingerichtet. Nationalen und internationalen Hochschulgruppen geben wir Einblick in die Arbeit eines Industrieunternehmens. Studenten können bei der MTU Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten sowie Dissertationen schreiben oder als Praktikanten und Werkstudenten arbeiten. Ende 2017 waren



Die MTU fördert die Technologieentwicklung und den Wissenschaftsnachwuchs – unter anderem in sechs Kompetenzzentren.

435 Doktoranden, Diplomanden, Werkstudenten und Ferienbeschäftigte im Unternehmen tätig.

Das Unternehmen vergibt jährlich den Wolfgang-Heilmann-Preis für herausragende Leistungen von akademischen Nachwuchskräften, die im Bereich Luftfahrtantriebe des Karlsruher Instituts für Technologie forschen. Wir sind darüber hinaus industrieller Förderer des renommierten Deutschen Journalistenpreises für Luft- und Raumfahrt, der jährlich an Nicht-Fachjournalisten für besondere Beiträge über Themen und Trends der Luftfahrt verliehen wird.

MTU Studien-Stiftungstage für MINT-Studentinnen
10. - 12. Oktober 2018

Andere träumen davon. Du kannst es haben: Eine Förderung durch die MTU Studien-Stiftung!

Nach den Stiftungstagen kann sich bei bestmöglicher Motivation eine weitere Förderung durch die MTU Studien-Stiftung anschließen. Das Spektrum der Förderung reicht dabei von geschuldeter Beratung bis zur Unterstützung bei Praktika.

Wenn Sie sich bereits mit dem Studium befassen, befragen Sie sich selbst, ob Sie zum Studium, Zertifikaten und einem Karrierenachwuchs, an dem Sie teilhaben möchten, bereit sind. Sie sind die MTU Studien-Stiftungstage wertvoll!

Wir freuen uns auf eine erlebnisreiche Tag- und Nacht!

MTU Studien-Stiftung
Dachhaus Str. 645
80999 München
weitere Infos und Bewerbung:
www.mtu-studien-stiftung.org

Gemeinnütziges Engagement

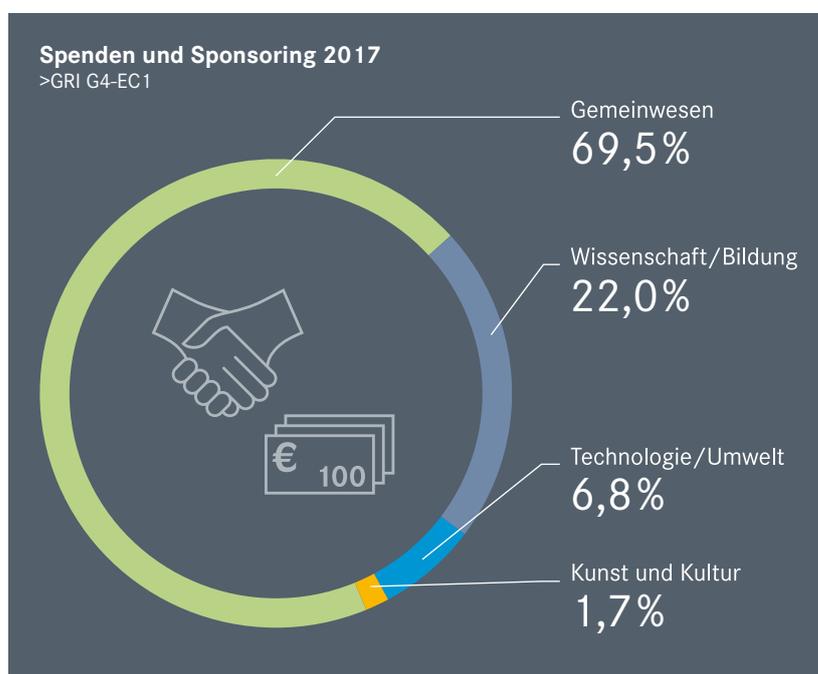
Die MTU unterstützt Einrichtungen des gesellschaftlichen Lebens, in der Regel gemeinnützige Organisationen bevorzugt mit sozialem Schwerpunkt. Hilfe leisten wir in Form von Geld- oder Sachspenden. Bei der Auswahl entscheidend ist ein lokaler/regionaler oder thematischer Bezug zum Unternehmen. Konkrete Projekte haben Vorrang vor einer allgemeinen institutionellen Förderung. Die Auswahl und Durchführung erfolgt von den jeweiligen MTU-Gesellschaften eigenständig vor Ort und nach sorgfältiger Recherche. Die Vergabe von Spenden und die Übernahme von Sponsoring sind in einer internen Richtlinie festgelegt. Ein zentral gesteuerter Freigabe- und Genehmigungsprozess stellt die Einhaltung der Regeln sicher.

Wir haben uns 2017 in knapp 60 Projekten und Einrichtungen an unseren Standorten engagiert. So haben zum Beispiel Führungskräfte des Technikressorts im Rahmen eines Social Days an der Montessori-Schule in Dachau bei München auf dem Schulgelände einen Freisitz aus Holz errichtet. Zudem beantworteten die Manager im Gespräch mit Lehrern und Schülern Fragen zur MTU, zu Jobs und Ausbildungsmöglichkeiten. Regelmäßig unterstützen wir den Verein Luftfahrt ohne Grenzen e.V. bei verschiedenen Projekten und haben 2017 einen Generator zur Stromversorgung in Puerto Rico finanziert.

Beispiele unseres gesellschaftlichen Engagements 2017

- Förderung der Kindertagesstätte TurBienchen e.V., München
- Sponsoring von Kinderferienbetreuung
- Einsätze der Werksfeuerwehr und des Werkarztes außerhalb des Standortgeländes, München
- Kindertafel Dachau
- Luftfahrt ohne Grenzen e.V.
- Montessori Schule Dachau
- Kinder- und Jugendwerk „Die Arche“, Potsdam bei Berlin
- Muskoviszidose-Spendenlauf, Berlin
- Netzwerklauft „Gesunde Kinder“, Berlin
- Kinderhaus Irene, Hannover
- Hospital Nr. 2 Christmas Charity Action, Rzeszów
- Kinderspielplatz „MTUlandia“, Rzeszów
- Hands on Hartford

Wir begrüßen ein freiwilliges, soziales Engagement unserer Mitarbeiter wie die Teilnahme an Charity-Läufen oder die Unterstützung zum Erhalt oder zur Aufwertung sozialer Einrichtungen. Dies ist in einer innerbetrieblichen Vereinbarung geregelt. Darüber hinaus fördert die MTU Einsätze für das Technische Hilfswerk auf bezahlter, freigestellter Basis und stellt ehrenamtliche Richter für die Arbeits- und Sozialgerichte oder Prüfer für die Industrie- und Handelskammer. Mitarbeiter der MTU Aero Engines Polska haben gemeinsam einen öffentlichen Kinderspielplatz (MTUlandia) in der Stadt errichtet.





Im Stadtzentrum von Rzeszów haben Mitarbeiter einen öffentlichen Spielplatz errichtet, der künftig noch erweitert werden soll.



Jeden Monat kochen Mitarbeiter der MTU Aero Engines North America ein Essen (Community Meals) für Bedürftige in East Hartford und Umgebung. Sie unterstützen die Aktion „Hands on Hartford“.



Arbeitsplatzwechsel: Lars Wagner, seit Januar 2018 MTU-Vorstand (rechts im Bild), und Führungskräfte aus seinem Technikressort bauten innerhalb eines Social Days einen Freisitz für eine örtliche Schule.

Ziele und Zielerreichung 2017

(bezogen auf den Berichtszeitraum)

Nachhaltige Unternehmensführung

	Ziel	Status/Termin	Kommentar
Compliance	→ Compliance System Review	Ziel erreicht	Die empfohlenen Maßnahmen befinden sich in der Umsetzung.
	→ Regelmäßige Compliance-Audits zur Sicherstellung von gesetz- und richtlinienkonformen Geschäftsprozessen	Laufend	
	→ Mitarbeiterschulungen	Laufend	2017 haben wir Schulungen zu Compliance-Sachverhalten durchgeführt, darunter speziell zum Kartellrecht.
Stakeholder-Dialog	→ Dialog mit Mitarbeitern über Nachhaltigkeit intensivieren	Ziel erreicht	Aktionstag zu Nachhaltigkeit am Standort München 2017, Berichterstattung zu Nachhaltigkeitsthemen in den Mitarbeitermedien
	→ Nichtfinanzielle Berichterstattung gemäß deutschem CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetz	Jährlich	Die MTU hat die erste Nichtfinanzielle Erklärung im Geschäftsbericht 2017 veröffentlicht. Die Nachhaltigkeitsberichterstattung ist an den Wesentlichkeitsbegriff der CSR-Richtlinie angepasst (siehe Wesentlichkeitsanalyse und -matrix in diesem Bericht, Kapitel 1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation).
	→ Direkter Kontakt per E-Mail zu Nachhaltigkeitsfragen	Laufend	
	→ Stakeholderbefragung zu relevanten Themen und zur Nachhaltigkeitsleistung und -kommunikation der MTU	Laufend	Überarbeitung der laufenden Online-Befragung, Interviews mit ausgewählten Vertretern wichtiger Stakeholdergruppen sind in Vorbereitung
	→ Stärkung Nachhaltigkeitsaspekte bei Stakeholder-Dialogen etablierter Plattformen	Laufend	
	→ Stärkung Austausch Nachhaltigkeitsaspekte mit Partnern	Laufend	
Nachhaltigkeitsmanagement	→ Etablierung von CR-Trainings für Mitarbeiter	Ziel erreicht	Fortführung im Campus Bildungsprogramm
	→ Stärkung von Nachhaltigkeitsthemen im Risikomanagementprozess	Ziel erreicht	Eine Quartalsabfrage zu den wichtigsten Nachhaltigkeitsthemen ist 2018 gestartet.
	→ Wesentlichkeitsanalyse zur Erfassung der wichtigsten Nachhaltigkeitsthemen	Jährlich	
	→ Teilnahme an Ratings zur Nachhaltigkeit	Laufend	Derzeit findet eine Überprüfung der MTU-Teilnahmen an Ratings statt.
	→ Ausbau regionaler Wissensaustausch	Laufend	UN Global Compact-Konferenzen, Roundtables, Klimapakt Münchner Wirtschaft
	→ Review CR-Managementprozesse	2018	In einem Verbesserungsprojekt optimieren wir derzeit alle CR-Regelprozesse (u.a. Datenbank, Dokumentation).
	→ Erweiterung des CR-Lenkungskreises	2018	Das CR-Entscheidungsgremium wird erweitert, um wichtige Fachbereiche stärker zu integrieren.
	→ Wechsel GRI-Standard	Sommer 2018	Einführung neuer GRI-Standard
→ Erweiterung CR-Team	Sommer 2018	Etablierung der Funktion CR-Reporting	

Produktverantwortung

	Ziel	Status/Termin	Kommentar
Produktqualität und Flugsicherheit	→ Zahl der Kundenreklamationen konstant bzw. rückgängig je Standort im Vergleich zum Vorjahr	Ziel teilweise erreicht	Für die Mehrzahl der Standorte Ziel 2017 erreicht.
	→ Umsetzung der REACH-Verordnung der EU	Ziel erreicht	Die Europäische Chemikalien Agentur ECHA hat die Weiterverwendung relevanter Stoffe bis 2029 genehmigt.
	→ Überwachungs- und Rezertifizierungsaudits für Qualitätsmanagementsysteme	Laufend	
	→ Verbesserungsprojekt zur Fehleranalyse bei Kundenreklamationen	2018	
Klimastrategie	→ 15%* weniger CO ₂ -Ausstoß durch erste Generation Getriebefan	2020	Stufe 1 unserer Klimastrategie ist mit der ersten Generation der Getriebefan-Triebwerksfamilie abgeschlossen (Claire 1). Bis 2020 werden alle Modelle der Familie in Serie gehen. Notwendige Zertifizierungen für PW1900G-Modelle (Embraer E190-E2 und E195-E2) und PW1227G für Regionaljet Mitsubishi MRJ wurden im Geschäftsjahr 2017 erlangt.
	→ 25%* weniger CO ₂ -Ausstoß durch zweite Generation Getriebefan	2030	Umsetzung der zweiten Stufe (Claire 2) Wichtige Meilensteine wie der erste Test eines Demo-Triebwerks für Hochtemperaturwerkstoffe oder die Grundsteinlegung eines neuen MTU-Testzentrums für kritische Bauteile mit Hochleistungs-Schleuderprüfstand wurden dafür im Geschäftsjahr 2017 erreicht.
	→ 40%* weniger CO ₂ -Ausstoß durch neue integrierte hocheffiziente Antriebskonzepte	2050	Umsetzung der dritten Stufe (Claire 3)
	→ Unterstützung der Einführung von nachhaltigen Kraftstoffen mit MTU-Antriebsexpertise	Laufend	Z.B. durch Beteiligung an Forschungsprojekten, Studien und Praxistests
Fluglärm	→ 20 dB** (kumuliert) weniger Lärmemission relativ zur ICAO-Lärmstufe 4 durch erste Generation Getriebefan	2020	Bis 2020 werden alle Modelle der Getriebefan-Triebwerksfamilie PW1000G in Serie gehen. Notwendige Zertifizierungen für PW1900G-Modelle (Embraer E190-E2 und E195-E2) und PW1227G für Regionaljet Mitsubishi MRJ wurden im Geschäftsjahr 2017 erlangt.
	→ 11 dB** weniger Lärmemission (pro Flugbewegung, entspricht -55%) durch zweite Generation Getriebefan	2030	Gemäß den Vorgaben der europäischen Strategic Research and Innovation Agenda SRIA. Wichtige Meilensteine wurden dafür im Geschäftsjahr 2017 erreicht wie die Integration eines neuen Turbinenaustrittsgehäuses mit integrierten Akustikauskleidungen in Niederdruckturbine und Test im Höhenwindkanal der TU Stuttgart.
	→ 15 dB** weniger Lärmemission (pro Flugbewegung, entspricht -65%) durch dritte Generation Getriebefan	2050	Gemäß den Vorgaben der europäischen Strategic Research and Innovation Agenda SRIA

* relativ zu einem Triebwerk aus dem Jahr 2000, pro Passagierkilometer

** relativ zu einem Triebwerk aus dem Jahr 2000

Lieferkette

	Ziel	Status/Termin	Kommentar
Lieferantenmanagement	→ Stärkere Berücksichtigung von Umweltaspekten bei Lieferantenzulassungen	Ziel erreicht	
	→ Jährliche Abfrage aller relevanten Lieferanten zur Einhaltung des Dodd-Frank-Acts hinsichtlich Konfliktmineralien	Laufend	Für 75% des Konsolidierungskreises
	→ Verpflichtung neuer Lieferanten auf den Code of Conduct	Laufend	Für 75% des Konsolidierungskreises
	→ Standardisierte Evaluierung von Risiken in der Lieferkette	Laufend	Risikoanalyse nach Ländern und Produktgruppen eingeführt
	→ Überarbeitung der Supplier Evaluation hinsichtlich Nachhaltigkeitsaspekten	2018	Für MRO-Geschäft

Umweltschutz in der Produktion

	Ziel	Status/Termin	Kommentar
Geringerer Energie- und Ressourcenverbrauch	→ Teilnahme an der städtischen Initiative Klimapakt Münchner Wirtschaft zur Reduzierung der CO ₂ -Emissionen	Ziel erreicht	MTU hat mit verschiedenen Maßnahmen zur gemeinsamen CO ₂ -Einsparung von Münchner Großunternehmen beigetragen und insgesamt 7.000 Tonnen CO ₂ eingespart, das vorgegebene Ziel wurde sogar übertroffen.
	→ Teilnahme an der städtischen Initiative Klimapakt Münchner Wirtschaft zur Reduzierung des Energieverbrauchs	Ziel erreicht	Eine Mitarbeiterinitiative zur Sensibilisierung des individuellen Energie- und Ressourcenverbrauchs wurde vorbereitet.
	→ Start einer Kampagne Zero (Null Emissionen, Null Verbrauch) in München	Ziel erreicht	
	→ 25% weniger CO ₂ -Ausstoß am Stammwerk München im Rahmen von Clean Air-Industrial Site (Basisjahr 1990)	2020	Einsparung bis Ende 2017: 21,2%
	→ Förderung nachhaltiger Mobilität	Laufend	
	→ Mitarbeiterschulungen zu nachhaltigem Ressourcenverbrauch und Umweltschutzaktivitäten des Unternehmens	Laufend	
	→ Verstärkte Nutzung moderner Kommunikationstechnologien wie Video- oder Telefonkonferenzen zur Reduktion des Ressourcenverbrauchs und der CO ₂ -Emissionen durch Dienstreisen	Laufend	
Maßnahmen zur Energieeinsparung	→ Mitmachaktion für Münchner Mitarbeiter zum Energiesparen im Rahmen von Zero	2018	
	→ Reduktion des Energiebedarfs für den Betrieb von Gebäuden	Laufend	
	→ Umrüstung auf LED-Beleuchtung	Laufend	
	→ Abschalten von Maschinen und Anlagen bei längeren Betriebsunterbrechungen	Laufend	
	→ Effizienzsteigerung bei der Druckluft-erzeugung	Laufend	
	→ Nutzung von Grundwasser zu Kühlzwecken	Laufend	Neue Maschinen an Brunnenwasserkühlung angeschlossen
Materialeffizienz	→ Nachhaltige Fertigungskonzepte: Serieneinführung von Bauteilen, die mit den neuen additiven Verfahren direkt aus dem Pulverbett nach CAD-Konstruktionsdaten per Laser geschmolzen werden.	Laufend	Das Teilespektrum wird kontinuierlich ausgebaut; Serienbauteile werden bereits gefertigt, komplexe Bauteile sind in Vorbereitung.
	→ Werkstoffentwicklung: Verbesserte Werkstoffe hinsichtlich höherer Temperaturbeständigkeit und weniger Gewicht führen zu geringerem Kraftstoffverbrauch und Emissionen.	Laufend	Grundsteinlegung eines neuen Testzentrums für kritische Bauteile mit Hochleistungsschleuderprüfstand 2017 in München

	Ziel	Status/Termin	Kommentar
Umwelt-Zertifizierungen	→ Zertifizierungen nach ISO 14001 und Validierung nach EMAS	Laufend	Die Standorte Hannover und Berlin sind nach ISO 14001 zertifiziert, die Standorte München, Hannover und Berlin nach EMAS validiert.
	→ Jährliche Umwelterklärungen für die deutschen Standorte dokumentieren die Einhaltung der EMAS-Forderungen nach der EG Verordnung Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments	Laufend	

Mitarbeiter

	Ziel	Status/Termin	Kommentar
Arbeitssicherheit	→ Max. 22 meldepflichtige Arbeitsunfälle in der MTU-Gruppe (Produktionsstandorte)	Ziel nicht erreicht	Jahres-Toleranzschwelle für 2017 überschritten, gegenüber dem Vorjahr allerdings Rückgang der tatsächlichen Unfallhäufigkeit
	→ Überwachungs- und Re-Zertifizierungsaudits nach OHSAS 18001 in der MTU-Gruppe für bereits zertifizierte Standorte	Jährlich	
	→ Arbeitssicherheitskampagne mit Schwerpunktthemen	Laufend	Lokale Maßnahmen sind 2017 an den Produktionsstandorten durchgeführt worden (siehe Seite 58 dieses Berichts).
Gesundheitsschutz	→ Weiterentwicklung des Betrieblichen Wiedereingliederungsmanagements an den deutschen Standorten	Ziel erreicht	
	→ Neues Konzept der Aktivtage als Qualifizierungsmaßnahme löst Gesundheitstage ab.	Ziel erreicht	
	→ Renovierung und Neueröffnung des Gesundheitsstudios in München	Ziel erreicht	
	→ Förderung einer gesunden Ernährung	Laufend	
	→ Einführung eines systemischen Ergonomiemanagements	Laufend	2017 an den deutschen Standorten implementiert, 2018 Konzeptentwicklung „demografiegerechte“ Arbeitsplätze in Deutschland
Arbeitgeberattraktivität	→ Employer Branding mit stärkerer internationaler Ausrichtung	Laufend	Konzeptionelle Erarbeitung eines Employer Value Proposition (EVP, Wertversprechen eines Unternehmens als Arbeitgeber) mit der Zielsetzung einer konzernweiten Ausrichtung. EVP beinhaltet Maßnahmen und Angebote, die einen Arbeitgeber attraktiv machen.
	→ Weiterentwicklung der Angebote zur Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben	Laufend	Z.B. Mobiles Arbeiten seit 2017 in München möglich
	→ Auszeichnung zum TOP Arbeitgeber Deutschlands, Polens und British Columbias, Kanada	Jährlich	
	→ Initiativen zur Betrieblichen Ferienbetreuung	Laufend	München, Hannover
	→ Firmenunabhängige Beratungs- und Vermittlungsdienste für Familienangelegenheiten	Laufend	Die Angebote des Dienstleisters werden laufend überprüft und weiterentwickelt, z.B. Betreuungsnetzwerk.
	→ Neue Angebote zur Mitarbeitermobilität	Laufend	Prüfung eines Car Sharing-Anbieters

	Ziel	Status/Termin	Kommentar
Vielfalt & Chancengleichheit	→ Erhöhung des Anteils an Frauen in Führungspositionen auf 13 Prozent; 25 Prozent Anteil von Frauen im Vorstand	Bis 2022	Zielvereinbarung für Frauen in Führung für Deutschland
	→ Sensibilität für Chancengleichheit (insbes. für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf) stärker als Führungsaufgabe verankern	Laufend	Mitarbeiterthemen wie Gesundheit oder Work-Life Balance sind grundsätzlich Führungsthemen und sind in verschiedenen Maßnahmen verankert (z.B. Gesundheitscoaching).
	→ Beteiligung an Initiativen zur weiblichen Nachwuchsförderung wie Girls' Day oder Forscherinnencamp	Laufend	
Aus- und Weiterbildung	→ Einführung eines neuen Online-Lernportals für Mitarbeiter, um Wissen leichter und individueller auf dem aktuellen Stand zu halten	Ziel erreicht	Für deutsche Standorte, Erweiterung der E-Learning-Angebote in Planung
	→ Neue Qualifizierungsangebote für eine stärkere Internationalisierung	Ziel erreicht	Das International Leadership Program (ILP) ist unternehmensweit etabliert, 2017 Veranstaltungen in Vancouver, Rzeszów, München
	→ Fortführung der Qualifizierungsinitiative Business Challenge	2018	Start von MTU Business Challenge III
	→ Führungswechselcoach	Laufend	Das Programm ist 2017 implementiert worden und beinhaltet die Unterstützung und Begleitung von Führungskräften beim Wechsel in eine nächsthöhere Position zu Führungsthemen.
Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Dialog	→ Umsetzung von Maßnahmen aus der letzten Mitarbeiterbefragung Ende 2015	Ziel erreicht	Umsetzung 2017 abgeschlossen
	→ Regelmäßige Mitarbeiterbefragung	2018	Für Standorte in Deutschland und Polen
	→ Betriebliches Vorschlagswesen zur Umsetzung von Verbesserungsvorschlägen der Mitarbeiter	Laufend	
	→ Mitarbeiterpreis MTU-Award für besonders herausragende Leistungen	Alle zwei Jahre	2017 an 22 Mitarbeiter verliehen

Gesellschaft

	Ziel	Status/Termin	Kommentar
Corporate Volunteering	→ Unterstützung des freiwilligen Engagements der Mitarbeiter	Laufend	Verschiedene Projekte von Mitarbeitern an MTU-Standorten 2017, siehe Bericht Seite 74-75
Nachwuchsförderung	→ Patenschaften für die Weiterbildung junger Wissenschaftler nach Universitätsabschluss	Bis 2018	Die MTU hat drei Patenschaftsverträge an der Universität Stuttgart und am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt abgeschlossen.
	→ Stiftungsprofessur für Strukturmechanik der Flugzeugtriebwerke am Institut für Luftfahrtantriebe der Universität Stuttgart	Laufend	
	→ Unterstützung von Deutschlandstipendien	Jährlich	Leibniz Universität Hannover, TU Braunschweig
	→ MTU-Studien-Stiftung für Frauen in naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen	Laufend	
	→ Vergabe des Wolfgang-Heilmann-Preises für junge Nachwuchswissenschaftler	Jährlich	
Förderung des Wissenschaftsjournalismus	→ Förderung des Deutschen Journalistenpreises für Luft- und Raumfahrt	Jährlich	

GRI-Index – Allgemeine Standardangaben

Strategie und Analyse

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
G4-1		Erklärung des Vorstandes	Vorwort des Vorstandsvorsitzenden	S. 5

Organisationsprofil

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
G4-3		Name der Organisation	MTU Aero Engines	S. 8-9
G4-4		Wichtigste Marken, Produkte und Dienstleistungen	MTU Aero Engines	S. 8-9
G4-5		Hauptsitz der Organisation	MTU Aero Engines	S. 9
G4-6		Länder der Geschäftstätigkeit	Geschäftsbericht 2017	S. 61
G4-7		Eigentümerstruktur und Rechtsform	MTU Aero Engines Geschäftsbericht 2017	S. 8-9 S. 14
G4-8		Bediente Märkte	Geschäftsbericht 2017	S. 164
G4-9		Größe der Organisation	MTU Aero Engines	S. 8-9
G4-10	6	Gesamtbelegschaft	4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber	S. 60, 61, 64
G4-11	3	Anteil Mitarbeiter, die unter Kollektivvereinbarungen fallen	4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber	S. 61
G4-12		Beschreibung der Lieferkette	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	36-37
G4-13		Veränderungen im Berichtszeitraum	keine	
G4-14		Vorsorgeprinzip	3.1 Betrieblicher Umweltschutz	S. 41
G4-15		Externe Initiativen, Chartas oder Prinzipien	1.2 Compliance und Menschenrechte 2.2 Ökoeffiziente Antriebe 3.1 Betrieblicher Umweltschutz 3.2 Energie und Emissionen 4.3 Mitarbeiterentwicklung 4.4 Vielfalt und Chancengleichheit 4.5 Gesellschaftliches Engagement	S. 20 S. 29, 33, 35 S. 43 S. 48 S. 68 S. 70 S. 73-74
G4-16		Mitgliedschaften	Auswahl: <ul style="list-style-type: none"> • Aviation Initiative for Renewable Energy in Germany e.V. (aireg) • Bauhaus Luftfahrt e.V. • Bayerischer Unternehmensverband Metall- und Elektro e.V. (bayme) • bavAIRia e.V. • Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management e.V. • Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie (BDLI) • Bundesverband der Deutschen Sicherheits- und Verteidigungsindustrie (BDSV) • Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt – Lilienthal-Oberth e.V. (DGLR) • Freundes- und Förderkreis des Deutschen Museums • Deutsches Verkehrsforum e.V. • Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) • Enterprise for Health • European Aerospace Quality Group • Forum Luft- und Raumfahrt e.V. • IATA Strategic Partnerships • IHK Industrie- und Handelskammer für München und Oberbayern • Münchener Bildungsforum gem. gem. n.e.V. • Stifterverband für die Deutsche Wirtschaft • Trace International, Inc. • Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. • Vereinigung der Bayerischen Metall- und Elektroindustrie e.V. (vbm) • UN Global Compact • Verein Deutscher Ingenieure (VDI) 	

Wesentliche Aspekte und Grenzen

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
G4-17		Konsolidierungskreis	Über diesen Bericht	S. 6
G4-18		Festlegung der Berichtsinhalte	1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation	S. 12-13
G4-19		Ermittelte wesentliche Aspekte	1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation	S. 12-13
G4-20		Abgrenzung der wesentlichen Aspekte innerhalb der Organisation	Wesentlichkeitsprinzip <i>Die MTU versteht die Relevanz der wesentlichen Themen entlang der Wertschöpfungskette wie folgt: Die Relevanz der vor- und nachgelagerten Aktivitäten ergibt sich aus dem Kenntnisstand der MTU aufgrund der Geschäftskontakte. Wir verstehen jene Themen als relevant, die eine herausgehobene Rolle in der Branche und einen Bezug zum Geschäft mit MTU haben.</i>	S. 88
G4-21		Abgrenzung der wesentlichen Aspekte außerhalb der Organisation	Wesentlichkeitsprinzip	S. 88
G4-22		Neudarstellung von Informationen	Grundlagen der Berichterstattung	S. 6-7
G4-23		Wichtige Änderungen im Vergleich zu früheren Berichten	Grundlagen der Berichterstattung	S. 6-7

Einbindung von Stakeholdern

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Kommentar	
G4-24		Eingebundene Stakeholdergruppen	1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -Organisation, Stakeholder-Dialog	S. 14-16
G4-25		Grundlage für die Auswahl der eingebundenen Stakeholdergruppen	1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -Organisation, Stakeholder-Dialog	S. 14-16
G4-26		Ansatz zur Einbindung der Stakeholdergruppen	1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -Organisation, Stakeholder-Dialog	S. 14-16
G4-27		Themen und Anliegen der Stakeholder	1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -Organisation, Stakeholder-Dialog	S. 14-16

Berichtsprofil

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Kommentar	
G4-28		Berichtszeitraum	Über diesen Bericht	S. 6-7
G4-29		Datum des letzten Berichtes	Über diesen Bericht	S. 6-7
G4-30		Berichtszyklus	Über diesen Bericht	S. 6-7
G4-31		Kontakt für Fragen zum Bericht	Über diesen Bericht	S. 6-7
G4-32		GRI-Index und Anwendungsoption	Über diesen Bericht	S. 6-7
G4-33		Externe Prüfung	Über diesen Bericht	S. 6-7

Unternehmensführung

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
G4-34		Führungsstruktur	Geschäftsbericht 2017	S. 6, 52-53

Ethik und Integrität

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
G4-56	10	Werte, Grundsätze und Verhaltensstandards	1.2 Compliance und Menschenrechte 4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber	S. 20 S. 60-61

GRI-Index – Spezifische Standardangaben

Ökonomie

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
Wirtschaftliche Leistung				
		Managementansatz	1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation 4.5 Gesellschaftliches Engagement	S. 16-17 S. 72
G4-EC1		Erwirtschafteter und verteilter Wert	1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation 4.5 Gesellschaftliches Engagement	S. 18 S. 74
			<i>Kennzahlen werden nicht nach Märkten oder Regionen aufgeschlüsselt.</i>	
G4-EC2	7	Finanzielle Folgen und Risiken durch den Klimawandel	2.2 Ökoeffiziente Antriebe, Herausforderungen und Trends	S. 34-35
Beschaffung				
		Managementansatz	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 36-39
G4-EC9		Anteil an Ausgaben für lokale Lieferanten	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 37

Umweltschutz

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
Materialien				
		Managementansatz	3.4 Materialeffizienz und Abfall	S. 52
G4-EN1	7, 8	Eingesetzte Materialien nach Gewicht und Volumen	3.4 Materialeffizienz und Abfall	S. 53
Energie				
		Managementansatz	3.2 Energie und Emissionen	S. 44
G4-EN3	7, 8	Energieverbrauch innerhalb der Organisation	3.2 Energie und Emissionen	S. 45-46
G4-EN6	8, 9	Verringerung des Energieverbrauchs	3.2 Energie und Emissionen	S. 44, 46
G4-EN7	8, 9	Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen	2.2 Ökoeffiziente Antriebe	S. 32-35
Wasser				
		Managementansatz	3.3 Wasser	S. 50
G4-EN8	7, 8	Gesamtwasserentnahme	3.3 Wasser	S. 51
G4-EN9	8	Beeinträchtigte Wasserquellen	3.3 Wasser	S. 50
G4-EN10	8	Aufbereitetes und wiederverwendetes Wasser	3.3 Wasser	S. 50
Emissionen				
		Managementansatz	3.2 Energie und Emissionen	S. 44-46
G4-EN15	7, 8	Direkte Treibhausgasemissionen Scope 1	3.2 Energie und Emissionen	S. 47
G4-EN16	7, 8	Indirekte Treibhausgasemissionen Scope 2	3.2 Energie und Emissionen	S. 47
G4-EN17	7, 8	Indirekte Treibhausgasemissionen Scope 3	3.2 Energie und Emissionen	S. 48
G4-EN 19	8, 9	Verringerung der Treibhausgasemissionen	3.2 Energie und Emissionen	S. 47-48
G4-EN21	7, 8	Signifikante Luftemissionen	3.2 Energie und Emissionen	S. 49
Abwasser und Abfall				
		Managementansatz	3.3 Wasser 3.4 Materialeffizienz und Abfall	S. 50 S. 52, 54
G4-EN22	8	Gesamtvolumen Abwassereinleitungen	3.3 Wasser	S. 51
G4-EN23	8	Gesamtgewicht des Abfalls nach Art und Entsorgungsmethode	3.4 Materialeffizienz und Abfall	S. 55
G4-EN24	8	Verschmutzungen	3.3 Wasser 3.4 Materialeffizienz und Abfall	S. 50 S. 54
Produkte und Dienstleistungen				
		Managementansatz	2.2 Ökoeffiziente Antriebe	S. 29-30
G4-EN27	7-9	Maßnahmen zur Verringerung ökologischer Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen	2.2 Ökoeffiziente Antriebe	S. 32-34
G4-EN28	8	Zurückgenommene verkaufte Produkte und deren Verpackungsmaterial	3.4 Materialeffizienz und Abfall	S. 53
Compliance				
		Managementansatz	3.1 Betrieblicher Umweltschutz	S. 41-43
G4-EN29	8	Bußgelder oder Strafen im Umweltbereich	3.1 Betrieblicher Umweltschutz	S. 43
Transport				
		Managementansatz	3.2 Energie und Emissionen	S. 48
G4-EN30	8	Ökologische Auswirkungen durch den Transport von Produkten und Gütern, Materialien	3.2 Energie und Emissionen	S. 48

Umweltschutz

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
Insgesamt				
		Managementansatz	3.1 Betrieblicher Umweltschutz	S. 41-43
G4-EN31	7-9	Aufwendungen und Investitionen für Umweltschutz	3.1 Betrieblicher Umweltschutz	S. 42
Bewertung der Lieferanten hinsichtlich ökologischer Aspekte				
		Managementansatz	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 36, 38
G4-EN33	8	Negative ökologische Auswirkungen in der Lieferkette	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 36, 38
Beschwerdeverfahren hinsichtlich ökologischer Aspekte				
		Managementansatz	3.1 Betrieblicher Umweltschutz	S. 41-43
G4-EN34	8	Anzahl der Beschwerden über ökologische Auswirkungen	3.1 Betrieblicher Umweltschutz	S. 43

Arbeitspraktiken und menschenwürdige Beschäftigung

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
Beschäftigung				
		Managementansatz	4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber	S. 60-64
G4-LA1	6	Fluktuation	4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber	S. 63
G4-LA2		Betriebliche Leistungen für Vollzeitbeschäftigte	4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber	S. 64
G4-LA3	6	Rückkehr nach Elternzeit	4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber	S. 64
Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Verhältnis				
		Managementansatz	4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber	S. 60-64
G4-LA4	3	Mindestmitteilungsfristen von betrieblichen Veränderungen	<i>Vereinbarungen, welche zwischen Arbeitgeber und Betriebsrat in Kollektivvereinbarungen geregelt werden, können gemäß dem deutschen Gesetz §77 BetrVG mit einer Frist von 3 Monaten gekündigt werden. Dies ist in der Regel auch in den Kollektivvereinbarungen festgehalten. Bei Sachverhalten, in denen die Einigungsstelle die Einigung zwischen Betriebsrat und Arbeitgeber ersetzen kann, gelten die Regelungen jedoch weiter, bis sie durch eine andere ersetzt werden. Auch in den Tarifverträgen sind Mitteilungsfristen zur Geltendmachung von Ansprüchen für Arbeitnehmer wie Arbeitgeber festgelegt. In Polen entsprechend der gesetzlichen Regelungen von 2 Wochen für befristete Arbeitsverträge und 1-3 Monate für unbefristete je nach Beschäftigungsdauer. Kanada: 60 Tage. USA: Entsprechend dem WARN Act.</i>	
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz				
		Managementansatz	4.1 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	S. 57, 59
G4-LA5		Anteil der in Arbeitssicherheitsausschüssen vertretenen Gesamtbelegschaft	4.1 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz <i>In den lokal organisierten Arbeitsschutzausschüssen wird die Gesamtbelegschaft an allen Produktionsstandorten zu hundert Prozent vertreten. Die Zusammensetzung der Ausschüsse entspricht den jeweiligen nationalen gesetzlichen Vorgaben anteilig mit Vertretern der Arbeitgeber- und Arbeitnehmerseite.</i>	S. 57
G4-LA6		Unfälle, Berufskrankheiten, Ausfalltage und Todesfälle	4.1 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	S.58
Aus- und Weiterbildung				
		Managementansatz	4.3 Mitarbeiterentwicklung	S. 65-68
G4-LA9	6	Durchschnittliche jährliche Stundenzahl für Aus- und Weiterbildung pro Mitarbeiter	4.3 Mitarbeiterentwicklung	S. 66
G4-LA10		Programme für Lebenslanges Lernen	4.3 Mitarbeiterentwicklung	S. 66
G4-LA11	6	Prozentsatz der Mitarbeiter, die eine regelmäßige Leistungsbeurteilung erhalten	4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber, Vergütung und Zusatzleistung	S. 64

Arbeitspraktiken und menschenwürdige Beschäftigung

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
Vielfalt und Chancengleichheit				
		Managementansatz	4.4 Vielfalt und Chancengleichheit	S. 69-71
G4-LA12	6	Diversität der Kontrollorgane und Mitarbeiter	4.4 Vielfalt und Chancengleichheit	S. 70-71
Gleicher Lohn für Männer und Frauen				
		Managementansatz	4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber, Vergütung und Zusatzleistung	S. 64
G4-LA13	6	Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen zu denen von Männern	4.2 Verantwortungsvoller und attraktiver Arbeitgeber, Vergütung und Zusatzleistung	S. 64
Bewertung der Lieferanten hinsichtlich Arbeitspraktiken				
		Managementansatz	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 38-39
G4-LA15		Negative Auswirkungen auf Arbeitspraktiken in der Lieferkette	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 38-39
Beschwerdeverfahren hinsichtlich Arbeitspraktiken				
		Managementansatz	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 23
G4-LA16		Anzahl der Beschwerden in Bezug auf Arbeitspraktiken	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 23

Menschenrechte

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
Investitionen				
		Managementansatz	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 36-39
G4-HR1	2	Signifikante Investitionsvereinbarungen mit Menschenrechtsklauseln und Menschenrechtsprüfungen	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 38-39
Gleichbehandlung				
		Managementansatz	1.2 Compliance und Menschenrechte 3.4 Vielfalt und Chancengleichheit	S. 20, 22 S. 69
G4-HR3	6	Gesamtzahl der Diskriminierungsfälle und ergriffene Maßnahmen	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 23
Vereinigungsfreiheit und Recht auf Kollektivverhandlungen				
		Managementansatz	1.2 Compliance und Menschenrechte 2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 22-23 S. 36, 38
G4-HR4	3	Geschäftsstandorte und Lieferanten, bei denen das Recht auf Kollektivverhandlungen und Vereinigungsfreiheit verletzt wurde	1.2 Compliance und Menschenrechte 2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 23 S. 38-39
Kinderarbeit				
		Managementansatz	1.2 Compliance und Menschenrechte 2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 22-23 S. 38-39
G4-HR5	5	Geschäftsstandorte und Lieferanten mit erheblichem Risiko von Kinderarbeit	1.2 Compliance und Menschenrechte 2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 22-23 S. 38-39
Zwangs- oder Pflichtarbeit				
		Managementansatz	1.2 Compliance und Menschenrechte 2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 22-23 S. 38-39
G4-HR6	4	Geschäftsstandorte und Lieferanten mit erheblichem Risiko auf Zwangs- oder Pflichtarbeit	1.2 Compliance und Menschenrechte 2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 22-23 S. 38-39
Prüfung				
		Managementansatz	1.2 Compliance und Menschenrechte 2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 22-23 S. 38-39
G4-HR9	1	Geschäftsstandorte, die in Hinblick auf Menschenrechte geprüft wurden	1.2 Compliance und Menschenrechte 2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 22-23 S. 38-39
Bewertung der Lieferanten hinsichtlich Menschenrechte				
		Managementansatz	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 38-39
G4-HR10	2	Prozentsatz neuer Lieferanten, die auf Menschenrechte geprüft wurden	2.3 Verantwortung für die Lieferkette <i>Alle neuen Lieferanten werden auf den Code of Conduct der MTU vertraglich verpflichtet, den den Schutz der Menschenrechte verbindlich vorschreibt.</i>	S. 38-39

Menschenrechte

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
		Beschwerdeverfahren hinsichtlich Menschenrechtsverletzungen		
		Managementansatz	1.2 Compliance und Menschenrechte 2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 22-23 S. 38-39
G4-HR12	1	Beschwerden in Bezug auf Menschenrechte	1.2 Compliance und Menschenrechte 2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 22-23 S. 38-39

Gesellschaft

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip		Verweis auf Kapitel/Kommentar	
		Korruptionsbekämpfung		
		Managementansatz	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 20-21
G4-S03	10	Geschäftsstandorte, die in Hinblick auf Korruptionsrisiken überprüft wurden	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 22
G4-S04	10	Informationen und Schulungen zur Korruptionsbekämpfung	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 22
G4-S05	10	Bestätigte Korruptionsfälle und ergriffene Maßnahmen	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 21
		Politik		
		Managementansatz	1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation, Politischer Dialog	S. 14-16
G4-S06	10	Gesamtwert der politischen Spenden	1.1 Nachhaltigkeitsstrategie und -organisation, Politischer Dialog	S. 16
		Wettbewerbswidriges Verhalten		
		Managementansatz	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 20-22
G4-S07		Verfahren aufgrund wettbewerbswidrigen Verhaltens oder Kartell- und Monopolbildung	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 21
		Compliance		
		Managementansatz	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 20-22
G4-S08		Bußgelder und nicht-monetäre Strafen wegen Nicht-Einhaltung von Gesetzen	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 21
		Bewertung der Lieferanten hinsichtlich gesellschaftlicher Auswirkungen		
		Managementansatz	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 38-39
G4-S09		Neue Lieferanten, die auf gesellschaftliche Auswirkungen überprüft wurden	2.3 Verantwortung für die Lieferkette <i>Alle neuen Lieferanten werden auf den Code of Conduct der MTU vertraglich verpflichtet, der sich an den zehn Prinzipien des UN Global Compact orientiert.</i>	S. 38-39
G4-S010		Negative Auswirkungen auf die Gesellschaft in der Lieferkette	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 38-39
		Beschwerdeverfahren hinsichtlich gesellschaftlicher Auswirkungen		
		Managementansatz	2.3 Verantwortung für die Lieferkette	S. 38-39
G4-S011		Formelle Beschwerden über Auswirkungen auf die Gesellschaft	2.3 Verantwortung für die Lieferkette 3.1 Betrieblicher Umweltschutz	S. 38-39 S. 43

Produktverantwortung

GRI-Indikator	UNGC-Prinzip	Verweis auf Kapitel/Kommentar	
Kundengesundheit und –sicherheit			
	Managementansatz	2.1 Produktqualität und Flugsicherheit	S. 25-27
G4-PR1	Produkte und Dienstleistungen, die auf Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit überprüft wurden	2.1 Produktqualität und Flugsicherheit	S. 25-27
G4-PR2	Vorfälle von Nicht-Einhaltung sicherheits- und gesundheitsrelevanter Vorschriften und Regeln für Produkte und Dienstleistungen	2.1 Produktqualität und Flugsicherheit	S. 27
Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen			
	Managementansatz	2.1 Produktqualität und Flugsicherheit	S. 25-27
G4-PR3	Grundsätze und Verfahren zur Produktkennzeichnung sowie Anteil der Produkte und Dienstleistungen, die diesen unterliegen	2.1 Produktqualität und Flugsicherheit	S. 25-27
G4-PR4	Fälle von Nichteinhaltung von Vorschriften oder freiwilligen Verhaltensregeln zur Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen	2.1 Produktqualität und Flugsicherheit <i>Es sind keine Verstöße gegen Regeln und Vorschriften im Berichtszeitraum bekannt.</i>	S. 27
G4-PR5	Ergebnisse von Umfragen zur Kundenzufriedenheit	2.1 Produktqualität und Flugsicherheit, Kundenzufriedenheit im Fokus	S. 28
Schutz der Privatsphäre von Kunden			
	Managementansatz	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 21
G4-PR8	Gesamtzahl begründeter Beschwerden hinsichtlich Schutz der Privatsphäre des Kunden und Datenschutz	1.2 Compliance und Menschenrechte	S. 21
Compliance			
	Managementansatz	2.1 Produktqualität und Flugsicherheit	S. 25-27
G4-PR9	Bußgelder wegen Nicht-Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften zur Nutzung von Produkten und Dienstleistungen	2.1 Produktqualität und Flugsicherheit	S. 27

Wesentlichkeitsprinzip

GRI G4-20-21

Wesentliche Themen

Relevanz für die MTU entlang der Wertschöpfungskette

	Vorgelagerte Aktivitäten (z.B. Lieferkette)	Aktivitäten im MTU-Konzern	Nachgelagerte Aktivitäten (z.B. Flugbetrieb der Airlines)
Dauerhafte Wertsteigerung	signifikant	signifikant	signifikant
Anti-Korruption	signifikant	signifikant	signifikant
Stakeholder-Dialog		signifikant	signifikant
Produktqualität und Flugsicherheit	signifikant	signifikant	signifikant
Trade Compliance	signifikant	signifikant	signifikant
IT-Security und Datenschutz	signifikant	signifikant	signifikant
Kraftstoffeffizienz und CO ₂ -Emission der Produkte		signifikant	signifikant
Compliance Arbeits- und Umweltschutz	signifikant	signifikant	signifikant
Abgasemission der Produkte		signifikant	signifikant
Lärmemission der Produkte*		signifikant	signifikant
Innovation	signifikant	signifikant	signifikant
Responsible Sourcing OEM	signifikant	signifikant	signifikant
Responsible Sourcing MRO	signifikant	signifikant	signifikant
Umweltmanagement: Energie		signifikant	
Umweltmanagement: Abfall		signifikant	
CO ₂ -Emissionen Produktionsstätten		signifikant	
Umweltmanagement: Wasser		signifikant	
Lärmschutz Produktionsstätten		signifikant	
Menschenrechte	signifikant	signifikant	signifikant
Arbeitssicherheit	signifikant	signifikant	signifikant
Mitarbeiterentwicklung		signifikant	signifikant
Gesundheitsmanagement		signifikant	
Diversity		signifikant	
Work-Life Balance		signifikant	
Demografischer Wandel		signifikant	
Corporate Citizenship		signifikant	

*wesentlich für zivile Luftfahrtantriebe, da in der Spezifikation vorgeschrieben

