

2020

**WIND INTELLIGENT NUTZEN
NACHHALTIGKEIT LEBEN**

16



WIR SIND NORDEX



DIE NORDEX-GRUPPE gehört zu den weltweit führenden Anbietern leistungsstarker Windenergieanlagen und vereint mit Acciona Windpower und Nordex zwei ehemals unabhängige Hersteller, die sich optimal ergänzen. Während Acciona Windpower einen Großteil der Erträge aus Großprojekten in Wachstumsmärkten generierte, konzentrierte sich das Geschäft von Nordex auf Europa.

Mit der Bündelung der Geschäftsaktivitäten decken wir **rund 90 Prozent** der Märkte (ohne China) für Onshore-Anlagen ab. Aufgrund der unterschiedlichen Fokussierung beider Unternehmensteile bieten wir geeignete Windturbinen für sehr unterschiedliche Anforderungen. Zu unserem Fertigungsverbund gehören Werke in Deutschland, Spanien, Brasilien und Indien. Zudem verfügen wir seit 2017 über ein Technologiezentrum zur Rotorblattentwicklung in Dänemark.

Nordex ist nicht nur auf nachhaltiges wirtschaftliches Wachstum fokussiert, sondern übernimmt auch Verantwortung und stellt sich den Herausforderungen des Klimawandels. Grundlage für unser Handeln ist unsere Nachhaltigkeitsstrategie **„Wind intelligent nutzen – Nachhaltigkeit leben“**. Unser ökonomisches, ökologisches und soziales Engagement stellen wir im vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht erstmals ausführlich dar.



141,8

Konzernergebnis 2016
vor Steuern in Mio. EUR,
2015: 98,1 Mio. EUR

2.622

Installierte Leistung 2016 in MW,
2015: 1.697 MW

5.129

Mitarbeiter 2016 stichtagsbezogen,
2015: 3.336 Mitarbeiter

22.819

Energieverbrauch pro installierter
Leistung 2016 in kWh/MW,
2015: 24.135 kWh / MW

2.607

Abfall pro installierter
Leistung 2016 in kg/MW,
2015: 2.815 in kg / MW

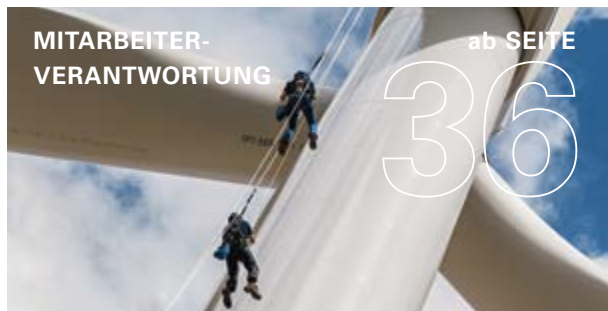
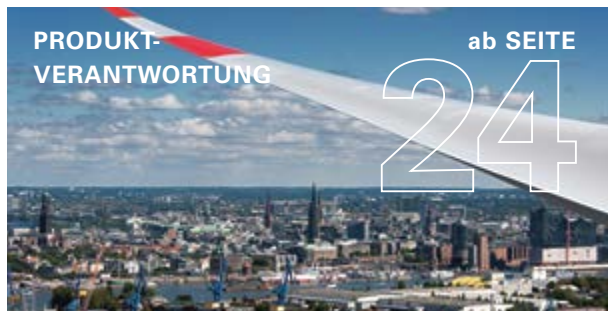


WIND INTELLIGENT NUTZEN. NACHHALTIGKEIT LEBEN.

Als verantwortungsbewusstes Unternehmen ist Nordex bestrebt, mit seinen Windenergieanlagen einen Beitrag zur klimaneutralen Energieerzeugung zu leisten – und nachhaltiges Denken in allen Unternehmensbereichen zu verankern.

INHALT

UNSERE HANDLUNGSFELDER



ORIENTIERUNGSHILFE FÜR SCHNELLESER



Verweis auf Textstellen im Bericht
oder auf andere Nordex-Publikationen



Link zu externen
Internetquellen



Weiterführende Informationen zu
wichtigen Nordex-Themen



INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort des Vorstandsvorsitzenden	06
Über diesen Bericht	10
Der erste Nachhaltigkeitsbericht von Nordex	10
Berichtszeitraum und -grenzen	10
Inhalte & Struktur	11
Nordex im Profil	12
Über Nordex	12
Unternehmensführung	15
Nachhaltigkeit als Teil der Strategie	16
Grundsätze und Unternehmenskultur	16
Das Nachhaltigkeitsmanagement	20
Die Nachhaltigkeitsstrategie 2015–2018	21
Die Wesentlichkeitsanalyse	22
Produktverantwortung	24
Nachhaltige Produktentwicklung	26
Produktsicherheit und Gesundheit	31
Abbau und Recycling von Windenergieanlagen	32
Kundenzufriedenheit	35
Mitarbeiterverantwortung	36
Mitarbeitergewinnung	41
Mitarbeiterfeedback und -entwicklung	44
Mitarbeiterbefragung und -beteiligung	47
Vielfalt	49
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	52
Corporate Security	55
Verantwortung entlang der Lieferkette	56
Nachhaltigkeit in der Lieferkette	58
Die Nordex-Lieferkette	58
Globaler Einkauf	60
Einhaltung von Werten und Standards	60
Umweltmanagement & Ressourceneffizienz	62
Das Nordex-Umweltmanagement	64
Umweltberichterstattung und Datenerfassung	65
Energie	66
Emissionen	69
Abfall	70
Wasser	71
Gefahrstoffmanagement	73
Verantwortung für die Gesellschaft	74
Service	79
Glossar	80
Abkürzungsverzeichnis	82
Externe Quellen	83
GRI-Index	85
Impressum	91





JOSÉ LUIS BLANCO
Vorstandsvorsitzender (CEO)



Vorwort des Vorstandsvorsitzenden

LIEBE LESERINNEN,
LIEBE LESER,

G4-1 für eine klimafreundliche Energieerzeugung braucht es jetzt und in Zukunft eine Vielzahl von Akteuren, die ihren Teil zur Realisierung beitragen – Nordex will diese globale Herausforderung als verantwortungsbewusstes Unternehmen aktiv mitgestalten.

Vor diesem Hintergrund gewinnt das Thema Nachhaltigkeit für uns und viele unserer Stakeholder weiter an Bedeutung. Insbesondere Kunden und Aktionäre überzeugen sich immer häufiger von der Professionalität des Unternehmens im Hinblick auf Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutzstandards. Auf diese Weise bildet die Nachhaltigkeitsleistung von Nordex für sie zunehmend auch eine Entscheidungsgrundlage für die Vergabe von Projekten sowie für Investitionen. Mit dem vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht haben unsere Stakeholder nun erstmals die Möglichkeit, sich einen umfassenden Überblick über unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten zu verschaffen.

DAS FUNDAMENT für die kontinuierliche Steigerung unseres ökonomischen, ökologischen und sozialen Engagements haben wir bereits im Jahr 2015 mit unserer Nachhaltigkeitsstrategie gelegt. Unter dem Motto „**Wind intelligent nutzen – Nachhaltigkeit leben**“ stehen wir fest zu der Überzeugung, dass Nachhaltigkeit in allen Unternehmensbereichen dazu beiträgt, Nordex langfristig erfolgreich am Markt zu positionieren.

Das Motto unserer Strategie beschreibt auch unser Verständnis von Nachhaltigkeit:

DER ERSTE PFEILER und das Kernelement sind unsere Windenergieanlagen, mit denen wir auf der ganzen Welt unseren Beitrag dazu leisten, die Erderwärmung auf unter 2 Grad Celsius zu begrenzen und damit den Klimawandel zu verlangsamen. Auf diesen Wert haben sich die Vereinten Nationen im Rahmen der Klimakonferenz in Paris 2015 verständigt – und den Unternehmen kommt bei der weltweiten Umsetzung der formulierten Klimaziele eine besondere gesellschaftliche Rolle zu. Nordex ist bereit, sich dieser Verantwortung zu stellen.

DER ZWEITE PFEILER unseres Nachhaltigkeitsverständnisses wird geprägt von dem persönlichen Verhalten unserer Mitarbeiter, Lieferanten, Dienstleister, Kunden und weiterer Geschäftspartner. Wir wollen Nachhaltigkeit mit unseren Mitarbeitern täglich leben und gestalten. Es ist ein zentrales Managementanliegen von Nordex, Nachhaltigkeit als eine Grundhaltung in allen Unternehmensbereichen noch stärker zu verankern.

DIE UMSETZUNG der Nachhaltigkeitsstrategie begann in einem Jahr, das für Nordex von tiefgreifenden Veränderungen geprägt war. Durch den Zusammenschluss mit dem spanischen Windenergieanlagenhersteller Acciona Windpower,

2016

erfolgte am 1. April

der Zusammenschluss von Nordex und Acciona
Windpower zur neuen Nordex-Gruppe.

dessen Übernahme zum 1. April 2016 erfolgte, hat sich Nordex strategisch noch besser für die Zukunft aufgestellt und zu einem weltweit agierenden und wettbewerbsfähigen Anbieter mit einem deutlich erweiterten Produktspektrum entwickelt. Mit dieser Entscheidung gehen wir in die nächste Phase der Unternehmensentwicklung.

NEBEN DIESER STRATEGISCHEN WEICHENSTELLUNG ist die Gesundheit und Sicherheit unserer Mitarbeiter und Dienstleister für uns ein zentrales Managementanliegen und von höchster Priorität in allen Unternehmensfunktionen. Nach der Einführung des Trainingsprogramms „Safety First“ und der damit einhergehenden Verbesserung der LTIF-Quote „Lost Time Incident Frequency“ planen wir, im Jahr 2017 weltweit Sicherheitstrainings in weiteren Sprachen anzubieten, um auf diese Weise Arbeitsunfällen noch effektiver vorzubeugen.

EIN WEITERES WESENTLICHES THEMA unserer Nachhaltigkeitsstrategie ist die Reduzierung der von Nordex verursachten Umweltauswirkungen. Umfangreiche Analysen und Bestandsaufnahmen der wesentlichen Geschäftsstandorte des Konzerns geben uns nun die Möglichkeit, mit standortspezifischen Maßnahmen konsequent an diesem Ziel weiterzuarbeiten. Dabei profitieren die einzelnen Unternehmensbereiche vom Erfahrungsaustausch untereinander. So konnte bereits ein Anteil der erneuerbaren

Energien am fremdbezogenen Stromverbrauch von 66,8% erreicht werden. Außerdem ergaben erste detaillierte Untersuchungen von der im Jahr 2016 meist verkauften Nordex-Anlage eine erfreulich hohe Quote der Recyclbarkeit von über 86%. Diese Analysen werden wir auf weitere Anlagen unseres Produktportfolios ausweiten, um im Zuge der Produktentwicklung noch bessere Ergebnisse zu erzielen.

Obwohl das Jahr 2016 hauptsächlich davon geprägt war, die notwendigen Voraussetzungen zur Etablierung der Nachhaltigkeitsstrategie zu schaffen, stimmen uns die ersten Erfolge im Berichtszeitraum zuversichtlich. Wir sind zu tiefst davon überzeugt, dass nachhaltiges Denken und Handeln untrennbar mit der Zukunftsfähigkeit der Nordex-Gruppe verbunden ist.

Ich lade Sie herzlich ein, uns auf unserem eingeschlagenen Weg zu einem Unternehmen, das sich der Nachhaltigkeit in allen Bereichen verpflichtet fühlt, zu begleiten.

Ihr
José Luis Blanco

Vorstandsvorsitzender



DER VORSTAND DER NORDEX-GRUPPE



JOSÉ LUIS BLANCO
Vorsitzender des Vorstands (CEO)

CHRISTOPH BURKHARD
Finanzvorstand (CFO)

PATXI LANDA
Vertriebsvorstand (CSO)





INFORMATION

Für den vollständigen Konzernabschluss der Nordex-Gruppe siehe den Geschäftsbericht 2016 [Seite 98](#).

Der erste Nachhaltigkeitsbericht von Nordex

Mit dem vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht geben wir erstmals detailliert Auskunft über unsere ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistungen. Der Bericht beschreibt die Nachhaltigkeitsstrategie 2015–2018 sowie die aktuellen Entwicklungen, Aktivitäten und Kennzahlen im Bereich der Nachhaltigkeit. Zusammen mit dem Geschäftsbericht 2016 der Nordex-Gruppe vermittelt er ein umfassendes Bild der aktuellen Unternehmenssituation unter Berücksichtigung finanzieller und nicht finanzieller Kennzahlen.

Berichtszeitraum und -grenzen

G4-28

Der vorliegende Bericht bezieht sich auf das Geschäftsjahr 2016, d. h. auf den Berichtszeitraum vom 1. Januar 2016 bis zum 31. Dezember 2016. Nordex veröffentlicht seine Nachhaltigkeitsaktivitäten zum ersten Mal in dieser Form und wird die Berichtsinhalte und -daten zur Nachhaltigkeit künftig jährlich aktualisieren und veröffentlichen.

G4-29

G4-30

Grundsätzlich gelten die Angaben im Bericht für alle Unternehmen, die im [konsolidierten Jahresabschluss](#) von Nordex festgestellt sind. Die Kennzahlen zum Verbrauch beziehen sich hingegen ausschließlich auf die aktiven Produktionsstätten der Nordex-Gruppe in Deutschland, Spanien, Brasilien und Indien sowie auf die Unternehmenszentralen in Deutschland und Spanien. Obwohl wir damit über die quantitativ maßgeblichen Standorte des Unternehmens gemäß Wesentlichkeitsgrundsatz berichten, streben wir in den kommenden Jahren eine kontinuierliche Erweiterung der Berichtsgrenzen an. Sollten sich Angaben und Daten im Bericht auf andere Nordex-Standorte als die oben genannten beziehen, ist dies entsprechend kenntlich gemacht.

G4-17



Inhalte & Struktur

WESENTLICHKEITSANALYSE



Zur Bestimmung der relevanten Nachhaltigkeitsaspekte führte Nordex eine Wesentlichkeitsanalyse durch. Dabei wurden 15 wesentliche Themen ermittelt.

HANDLUNGSFELDER



Die wesentlichen Themen hat Nordex in fünf Handlungsfeldern zusammengefasst: Produktverantwortung, Mitarbeiterverantwortung, Verantwortung entlang der Lieferkette, Umweltmanagement & Ressourceneffizienz und Verantwortung für die Gesellschaft.

STRATEGIE 2018



Die Nachhaltigkeitsstrategie basiert auf den ermittelten Handlungsfeldern und Themen und bildet bis 2018 die Grundlage für die Nachhaltigkeitsaktivitäten der Nordex-Gruppe.



Der Weg zur Strategie

Wesentlichkeitsanalyse, Handlungsfelder und Strategie bis 2018.

G4-32



INFORMATION

Für eine Übersicht über alle in diesem Bericht behandelten Standardangaben siehe den GRI-G4-Inhaltsindex im Anhang [Seite 85–90](#).

DER NACHHALTIGKEITSBERICHT 2016 wurde in weitestgehender Übereinstimmung mit der Kernoption der G4-Leitlinien der [Global Reporting Initiative \(GRI\)](#) erstellt. Die Inhalte erarbeiteten wir im Vorfeld der Berichterstattung gemäß den GRI-Grundsätzen in einem integrativen Prozess. Eine für diesen Zweck gegründete Arbeitsgruppe interner Unternehmensvertreter ermittelte und priorisierte zunächst alle potenziell relevanten Nachhaltigkeitsaspekte. Daraus ableitend identifizierte Nordex insgesamt 15 wesentliche Themen, die zu fünf zentralen Handlungsfeldern zusammengefasst wurden. Die Gliederung des Berichts entlang dieser definierten Handlungsfelder spiegelt die für Nordex wesentlichen ökonomischen, ökologischen und sozialen Themen mit Nachhaltigkeitsbezug wider.

Aus den ermittelten wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen leiteten wir die übergeordnete Nordex-Nachhaltigkeitsstrategie für die Jahre 2015 bis 2018 ab. Die Grundlagen dieser Strategie sowie die Zielstellungen, an denen Nordex seine Leistungen im Bereich der Nachhaltigkeit misst, werden ausführlich im Kapitel „Nachhaltigkeit als Teil der Unternehmensstrategie“ erläutert.





NORDEX IM PROFIL

Nordex vertreibt die Anlagen über eigene Länderorganisationen. Darüber hinaus betreibt die Gruppe die vorgelagerte Projektentwicklung von Windparks in ausgewählten Märkten und bietet die Installation der Windenergieanlagen bis hin zu schlüsselfertigen Lösungen an. Zum Kerngeschäft gehören auch Serviceleistungen für Windturbinen, die auf eine umfassende und langfristige Kundenbetreuung ausgerichtet sind.

Über Nordex



G4-3

G4-4

Die [Nordex-Gruppe](#) ist ein Anbieter von innovativen Onshore-Windenergieanlagen der Multi-megawattklasse für den Einsatz an Stark-, Mittel- und Schwachwindstandorten.

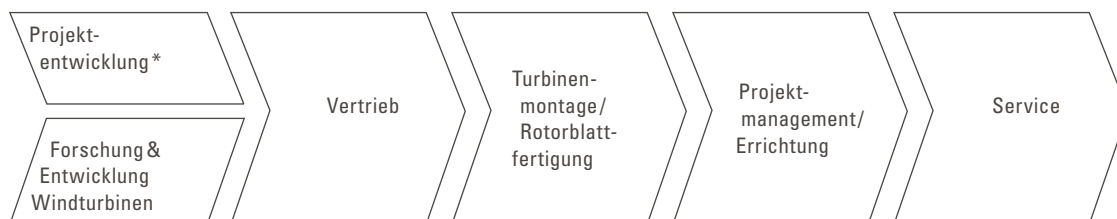
INFORMATION

Mehr Informationen zu den Grundlagen der Nordex-Gruppe im Geschäftsbericht 2016 [Seite 40–57](#).

Wir konzentrieren uns auf die Entwicklung, Produktion und Errichtung des Gesamtsystems einschließlich der Steuerungssoftware und wichtiger Komponenten. In unseren eigenen Werken werden insbesondere die Maschinenhäuser und Naben der Windenergieanlagen montiert. Auch wird dort ein wesentlicher Teil der Rotorblätter für die spätere Installation selbst gefertigt.

Nordex konzentriert sich auf die Entwicklung und Fertigung des Gesamtsystems Windenergieanlage. Ein Großteil der verwendeten Komponenten wie etwa Getriebe, Generatoren und Umrichter wird dabei von Partnerfirmen zugeliefert, deren Kompetenz auch häufig im Rahmen der Produktentwicklung mit eingesetzt wird. Die Rotorblätter der Windenergieanlagen werden als Kernkomponente von der Nordex-Gruppe entwickelt und zum Teil in den eigenen Rotorblatt-Werken produziert oder im Rahmen von Build-to-Print-Verträgen von internationalen Zulieferern bezogen. Build-to-Print ist ein Konzept für die Produktion von Rotorblättern, bei denen die Zulieferer nach konstruktiven Vorgaben von Nordex die jeweiligen Blatttypen in ihren Produktionsstätten fertigen.

WERTSCHÖPFUNGSSTRUKTUR DER NORDEX SE IM ÜBERBLICK



* Aktivitäten in ausgewählten Märkten.



G4-5 Die börsennotierte Holding Nordex SE hat ihren juristischen Sitz in Rostock. Dort befinden sich auch die deutschen Werke für die Montage von Maschinenhäusern und die Produktion von Rotorblättern. Die Hauptverwaltung des Konzerns ist in Hamburg ansässig, wo neben den Zentralfunktionen auch Teile der Entwicklung, des Einkaufs, des Projektmanagements, des Service-Bereichs und des Deutschland-Vertriebs angesiedelt sind. Die Gruppe unterhielt im Berichtszeitraum Vertriebs- und Serviceniederlassungen in 28 Ländern, die sich überwiegend in Europa, Nord- und Südamerika sowie in ausgesuchten weiteren Märkten wie Indien, Pakistan und Südafrika befinden.

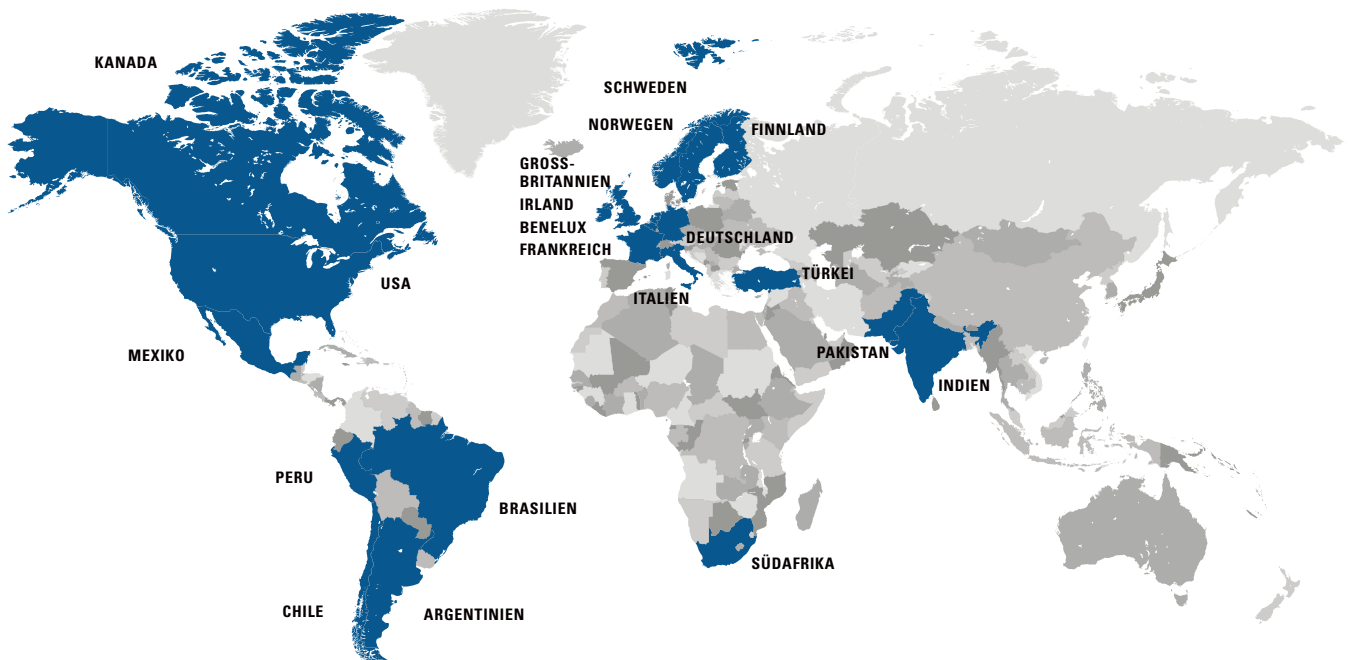
G4-6

G4-7

G4-8

G4-13 Durch den Zusammenschluss mit dem spanischen Windenergieanlagenhersteller Acciona Windpower, dessen Übernahme zum 1. April 2016 erfolgte, haben wir unsere geografische Präsenz und unser Produktspektrum erheblich erweitert und Nordex zu einem weltweit agierenden Anbieter entwickelt. Die Zahl der Produktionsstandorte für Maschinenhäuser erhöhte sich um zwei Werke in Spanien (in Barásoain und La Vall d'Uixó) sowie um ein Werk in Brasilien (Simões Filho) und ein im Jahr 2016 eröffnetes Werk in Indien (Chennai). In Spanien werden in Lumbier auch Rotorblätter hergestellt.

FOKUSMÄRKTE DER NORDEX-GRUPPE



Durch Acciona Windpower hat Nordex auch erstmals eigenes Know-how sowie Kapazitäten für die Produktion von Betontürmen für Windenergieanlagen erhalten. Dazu werden an großen

Windparkprojekten während der Bauphase mobile Fertigungsstätten errichtet. Im Jahr 2016 waren in Brasilien zwei eigene Betonturm-Werke in Betrieb, zusätzlich fertigten Subunternehmer in jeweils einem Werk in Brasilien und Indien Betontürme. Nordex stellte für diese Werke die Formen zur Verfügung.

Die Gruppe unterhält Vertriebs- und Service-niederlassungen in Australien, Brasilien, Chile, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Irland, Italien, Kanada, Mexiko, den Niederlanden, Norwegen, Pakistan, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Singapur, Spanien, Südafrika, der Türkei, Uruguay und den USA.

Im Geschäftsjahr 2016 erzielte Nordex mit 5.129 Mitarbeitern (Stand zum 31. Dezember 2016) einen Konzernumsatz von EUR 3.395,0 Mio., der Konzerngewinn nach Steuern lag bei EUR 95,4 Mio. Der Umsatz entfiel zu etwa 92% auf das Segment Projekte, die übrigen 8% entfielen auf das Segment Service. Die Gruppe errichtete in 15 Ländern 985 Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von insgesamt 2,6 GW.

G4-9

WIRTSCHAFTLICHE LEISTUNG DES NORDEX-KONZERNS

in Mio. Euro	2016	2015	2014
Direkt erwirtschafteter wirtschaftlicher Wert	3.395,4	2.430,3	1.741,3
Verteilter wirtschaftlicher Wert			
davon Betriebskosten	2.936,9	2.092,4	1.500,2
davon Löhne und sonstige betriebliche Leistungen	289,9	197,3	167,7
Zahlungen an Kapitalgeber	34,7	23,3	20,5
Zahlungen an die Regierung	49,9	13,5	7,3
Investitionen in die Gemeinschaft	k.A.	k.A.	k.A.
Zurückbehaltener wirtschaftlicher Wert	84,0	103,8	45,6

Zahlenbasis ist die jeweilige Konzern-Gewinn-und-Verlust-Rechnung gemäß Geschäftsbericht.



G4-EC1

FINANZDATEN DES NORDEX-KONZERNS

INFORMATION

Eine detaillierte Darstellung der Finanzkennzahlen finden Sie im Geschäftsbericht 2016.

Die dargestellten Kennzahlen entsprechen für den gesamten Zeitraum 2014–2016 den International Financial Reporting Standards (IFRS).

Die Geschäftsberichte 2014–2016 wurden von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PwC geprüft.

in Mio. Euro	2016	2015	2014
Umsatzerlöse	3.395,0	2.430,1	1.734,5
Gesamtleistung	3.395,4	2.416,1	1.739,5
Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT)	168,6	126,2	78,0
Cashflow	114,4	144,6	-24,6
Investitionen	102,4	75,1	76,3
Konzernjahresüberschuss/-fehlbetrag	95,4	52,3	39,0
Materialaufwand	2.559,4	1.879,8	1.342,7
Personalaufwand	289,9	197,3	167,7

Zahlenbasis ist die jeweilige Konzern-Gewinn-und-Verlust-Rechnung gemäß Geschäftsbericht.

Die größten Einzelmärkte (nach installierter Leistung) waren dabei Deutschland, die Türkei und Brasilien, gefolgt von Großbritannien und Frankreich.

Zum Bilanzstichtag 2016 lag die Bilanzsumme des Konzerns bei EUR 2.994,2 Mio., wovon EUR 940,0 Mio. oder 31,4% auf das Eigenkapital entfielen. Die längerfristige Fremdkapitalfinanzierung wurde im Zuge der Acciona-Windpower-Transaktion neu strukturiert und wird aktuell im Wesentlichen von einem Schuldscheindarlehen im Volumen von EUR 550 Mio. bestimmt. Als nachhaltig wirtschaftendes Unternehmen konnte Nordex dieses Finanzierungsinstrument als weltweit ersten „Green Schuldschein“ gemäß den Kriterien des [Climate Bonds Standard Board der Climate Bonds Initiative](#) zertifizieren.

Im Zuge der Übernahme von Acciona Windpower hat sich auch die Aktionärsstruktur der Nordex SE geändert. Die vorherige Muttergesellschaft von Acciona Windpower, die börsennotierte spanische Acciona S.A., hat sich über eine Kapitalerhöhung gegen Sacheinlage sowie den Kauf weiterer Aktien mit 29,9% an der Nordex SE beteiligt. Sie ist damit ein strategischer Ankerinvestor und größter Aktionär der Gesellschaft.

Unternehmensführung

IM RAHMEN EINES ZWEIGLIEDRIGEN Führungssystems leitet der Vorstand die Nordex-Gruppe in eigener Verantwortung mit der Zielsetzung, den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern und die festgelegten langfristigen Unternehmensziele zu erreichen. Außerdem koordiniert und kontrolliert er alle bedeutenden Aktivitäten und führt die Geschäfte nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen.

G4-34

Der Aufsichtsrat berät und überwacht den Vorstand gemäß seinen gesetzlichen Pflichten bei der Leitung des Unternehmens und ist unmittelbar in sämtliche Entscheidungen eingebunden, die von grundlegender Bedeutung für das Unternehmen sind. Der Vorstand unterrichtet den Aufsichtsrat in einem kontinuierlichen Dialog umfassend über die Lage, die Entwicklung und alle wesentlichen Geschäftsvorgänge der Nordex-Gruppe. Im Geschäftsjahr 2016 bildete der Aufsichtsrat drei Ausschüsse. Neben dem Präsidium, das als Personal- und Nominierungsausschuss fungiert, waren dies der Prüfungsausschuss sowie der Strategie- und Technikausschuss.

www

INFORMATION

Weitere Informationen zu den Standards der Climate Bonds Initiative unter www.climatebonds.net/standards.

NACHHALTIGKEIT ALS TEIL DER STRATEGIE



INFORMATION

Mehr Informationen über den UN Global Compact unter www.unglobalcompact.org/what-is-gc/mission/principles.



INFORMATION

Mehr Informationen über die OECD unter www.oecd.org.

Grundsätze und Unternehmenskultur

Werte und Leitlinien

Als Unternehmen bekennen wir uns zu einem ökologisch und ökonomisch verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen und zum respektvollen Umgang mit allen Menschen, die bei Nordex beschäftigt sind oder mit uns als Kunde, Lieferant, Dienstleister oder Aktionär zusammenarbeiten, sowie mit Nachbarn und Gemeinden.

G4-56

Unsere Unternehmenskultur basiert dabei auf Werten, Grundsätzen und Verhaltensstandards, die in den allgemeinen Nordex-Leitlinien, den bereichs- und themenspezifischen Unternehmensrichtlinien und insbesondere im Verhaltenskodex der Nordex-Gruppe festgelegt sind. Der Nordex-Verhaltenskodex umfasst die fünf Kernprinzipien „Einhaltung geltenden Rechts“, „Vermeidung von Interessenkonflikten“, „Schutz betrieblichen Eigentums“, „Einhaltung des Verhaltenskodex“ und „Orientierung an ethischen Standards“. Der Verhaltenskodex ist für die gesamte Nordex-Gruppe bindend und von jedem Nordex-Mitarbeiter in Form einer Einverständniserklärung zu unterzeichnen. Um der internationalen Ausrichtung der Unternehmensgruppe gerecht zu werden, stellen wir den Kodex seit 2016 auf Deutsch, Englisch, Spanisch und Portugiesisch zur Verfügung.

In Übereinstimmung mit dem Verhaltenskodex sind die ethischen Leitlinien des [UN Global Compact](#) und der [Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung \(OECD\)](#) bei sämtlichen Unternehmensaktivitäten handlungsleitend für uns. Alle Entscheidungen bei Nordex – das gilt auch für sämtliche Investitionsvereinbarungen – unterliegen zudem der weltweiten Achtung der Menschenrechte.

G4-15

G4-HR1

Global Compliance

Der Verhaltenskodex ist eine wichtige Grundlage für die Arbeit der Organisationseinheit „Corporate Compliance“. Die wesentliche Aufgabe der Abteilung besteht darin, ein effektives Compliance Management System zu implementieren, das geeignet ist, mögliche Rechtsverstöße aufzudecken, zu beenden und nachhaltig zu verhindern. Ziel von „Corporate Compliance“ ist es, Mitarbeiter und Vorgesetzte über allgemeine und aktuelle Compliance-Themen wie etwa Korruptionsbekämpfung und Vermeidung von Wettbewerbsverstößen zu informieren und sie dabei zu unterstützen, ihre (bereichsspezifischen) Compliance-Pflichten zu erfüllen. Weiter geht es darum, Risikobewusstsein und Integrität zu fördern und so eine nachhaltige Compliance-Kultur zu schaffen, die Rechtsverstöße in keinem Fall toleriert. Der Bereich „Corporate Compliance“ und das Compliance-Team berichten regelmäßig an den Vorstand, arbeiten eng mit den Standort- und Bereichsleitern zusammen und stehen Mitarbeitern, Vorgesetzten und Vertragspartnern bei allen Compliance-Fragen zur Verfügung.

G4-EN29 Im Berichtszeitraum kam es weder zu wettbewerbswidrigem Verhalten, noch gab es Strafverfahren aufgrund von Verstößen gegen Gesetze oder Vorschriften. Auch wurden keine formellen Beschwerden im Hinblick auf Arbeitspraktiken, auf menschenrechtliche, ökologische oder gesellschaftliche Auswirkungen bekannt oder eingereicht.

Im Jahr 2016 haben wir unseren Verhaltenskodex und das Compliance-Programm auf die neue Konzernstruktur ausgerichtet. Künftig beabsichtigen wir, den für alle Lieferanten und Subunternehmer entwickelten Lieferanten-Verhaltenskodex konzernweit einheitlich zu verwenden. Auch werden wir unsere Mitarbeiter mit [onlinegestützten Lernformaten](#) (E-Learning) verstärkt für Compliance-Themen sensibilisieren.

Im Rahmen eines Mediationsverfahrens vor der deutschen Kontaktstelle der OECD haben wir uns im Berichtsjahr auf konkrete Kriterien für eine noch sorgfältigere Vertragspartner-Due-Diligence festgelegt. Damit wollen wir den Anforderungen unserer Geschäftspartner auch in Zukunft gerecht werden. Im Zuge der Umsetzung der im Juli 2016 in Kraft getretenen Marktmissbrauchsverordnung wurde eine unternehmensweit geltende Insider-Richtlinie beschlossen, mit der der ordnungsgemäße Umgang mit für den Börsenkurs des Unternehmens relevanten Insiderinformationen sichergestellt wird. In diesem Zusammenhang hat der Vorstand der Nordex SE auch von der entsprechenden gesetzlichen Möglichkeit Gebrauch gemacht und ein sogenanntes Ad-hoc-Komitee eingerichtet. Das Ad-hoc-Komitee agiert als zentrale Stelle im Unternehmen zur Prüfung und Bewertung etwaiger Insiderinformationen und der Beachtung daraus gegebenenfalls folgender Veröffentlichungspflichten.

NEUE KONZERNSTRUKTUR

Der Zusammenschluss von Nordex und Acciona Windpower zur neuen Nordex-Gruppe erfolgte am 1. April 2016. Weitere Informationen dazu finden Sie im Geschäftsbericht 2016 auf den Seiten 14 und 41.

Korruptionsbekämpfung

Korruptionsfällen vorzubeugen, ist für uns selbstverständlich von hoher Priorität. Um Risiken in diesem Zusammenhang weiter zu minimieren, fördern wir die transparente Kommunikation im Unternehmen und starteten Ende 2016 E-Learning-basierte Weiterbildungsmaßnahmen, die in den folgenden Jahren konzernweit ausgeweitet werden. Alle Mitglieder des Vorstands sowie 21 % der Führungskräfte erhielten im Jahr 2016 Informationen zur Korruptionsprävention und nahmen an entsprechenden Schulungen teil. Auch absolvierten bereits 709 Mitarbeiter in 6 Regionen (vgl. Tabelle unten) jeweils einen 40-minütigen E-Learning-Kurs zum selben Thema; dies entspricht zum Abschlussstichtag 14 % der Gesamtzahl der Mitarbeiter bei der Nordex-Gruppe. Die mit diesem ersten Compliance-E-Learning geschulten Mitarbeiter wurden, wie bereits in mehreren größeren Präsenzschulungsinitiativen zuvor üblich, auch auf die entsprechenden Regelungen des Verhaltenskodex hingewiesen.

G4-SO4



INFORMATION

Mehr zum Thema Weiterbildung und E-Learning Seite 45.

E-LEARNINGS ZUR KORRUPTIONSPRÄVENTION (2016)

Region	Anzahl Teilnehmer
Gesamt	709
Afrika	1
Asien	0
Deutschland	669
Europa (ohne Deutschland)	38
Nordamerika	1
Südamerika	0

100

Prozent

der Geschäftsstandorte wurden im Berichtszeitraum in Bezug auf ihr Risiko eingestuft.

Risiko-Ranking

Mit externer Unterstützung der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft BDO hat der Bereich Internal Audit ein Ranking für den Audit Plan 2017 erstellt. Die Basis für die Bewertung sämtlicher Konzerngesellschaften der Nordex-Gruppe in Bezug auf ihr jeweils individuelles Risiko bilden dabei folgende Faktoren:

- der [Corruption Perceptions Index \(CPI\)](#),
- die Fluktuation der Mitarbeiter,
- das Datum der letzten Bewertung,
- die Bewertung durch die Fachbereiche bzw. das Compliance-Team sowie
- die wirtschaftliche Entwicklung (EBIT/Umsatz).

Insgesamt wurden damit im Berichtszeitraum 100% der Geschäftsstandorte eingestuft. Die Korruptionsrisiken verteilen sich dabei entsprechend des CPI innerhalb der Nordex Gruppe. Im Berichtszeitraum kam es weder zu bestätigten Korruptionsfällen noch zu daraus resultierenden rechtlichen Verfahren.

G4-S03

G4-S05

Im Jahr 2017 werden wir die bestehenden Korruptionsleitlinien aktualisieren und an die Anforderungen der neuen Konzernstruktur von Nordex anpassen. Das Global Compliance Team arbeitet zudem gemeinsam mit dem Bereich Internal Audit daran, konzerninterne Maßnahmen und Prozesse zur Korruptionsbekämpfung abzustimmen.



INFORMATION

Weitere Informationen zum CPI unter www.transparency.org/research/cpi/overview.

Mitgliedschaften und Kooperationen

Nordex engagiert sich in verschiedenen internationalen und branchenspezifischen Verbänden. Wir sind u. a. in den folgenden Organisationen als Vorstands- oder Lenkungsausschussmitglied aktiv: VDMA PS (Fachverband Power systems des Verbands Deutscher Anlagen- und Maschinenbauer), WindEurope, FEE (France Energie Eolienne), ANEV (Associazione Nazionale Energia del Vento), AMDEE (Asociación Mexicana de Energía Eólica) und PSEW (Polish Wind Energy Association).

G4-16

Darüber hinaus sind für uns folgende Verbände und technische Gremien von besonderer Relevanz: FGW (Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien), VDE FNN (Verband Deutscher Elektrotechniker, Forum Netztechnik/Netzbetrieb), ABEEolica (Associação Brasileira de Energia Eólica), SAWEA (South African Wind Energy) und TUREB (Turkish Wind Energy Association).

Finanzielle Unterstützung

G4-EC4 Als wichtiger Akteur der Windenergiebranche stehen unsere Unternehmensaktivitäten und -projekte in engem Zusammenhang mit den politischen Weichenstellungen vor allem im Energiemarkt. Nordex selbst erhält für seine Produkte keine Subventionen. Der mit erneuerbaren Energien erzeugte und ins Verbrauchernetz eingespeiste Strom wird länderspezifisch in Abhängigkeit von jeweils geltenden staatlichen Förderprogrammen vergütet.

Im Jahr 2016 hat Nordex vom Landesförderinstitut des Landes Mecklenburg-Vorpommern Investitionszuschüsse in Höhe von TEUR 993 erhalten. Überdies erhielt Nordex 2014 einen Investitionszuschuss zur Erweiterung der Betriebsstätte in Rostock in Höhe von TEUR 7.874. Bis zum Ablauf des Zweckbindungszeitraums von fünf Jahren nach Abschluss des Investitionsvorhabens müssen die geförderten Wirtschaftsgüter in der geförderten Betriebsstätte verbleiben. Es sind mit diesen Mitteln 979 Arbeitsplätze gesichert und 147 neue Arbeitsplätze geschaffen worden. Diese sind während des Zweckbindungszeitraumes dauerhaft im Jahresdurchschnitt zu erhalten. Für die Anschaffung von weiterem Produktivvermögen am Standort Rostock hat Nordex auch Investitionszulagen in Höhe von TEUR 865 (2015: TEUR 0) erhalten.

Im Bereich Forschung und Entwicklung (F&E) wurden Nordex-Projekte insgesamt mit TEUR 497 gefördert. Dabei handelt es sich sowohl um einzelbetriebliche als auch um Verbundvorhaben in der experimentellen und industriellen Forschung sowie in der Grundlagenforschung, die wir im Rahmen thematisch festgelegter Fachprogramme des Bundes realisieren.

Unsere Kunden nutzen regelmäßig Förderinstrumente von Exportkreditagenturen (ECAs). Wir unterstützen diese Absicherungsformen als betroffener Exporteur durch die Bereitstellung der erforderlichen Informationen und bindenden Erklärungen und sind dadurch unmittelbar in die Finanzierungsabsicherung eingebunden. Auch beantragen wir im Einzelfall eigene Lieferanten- und Produktionsdeckungen zur Absicherung spezieller Risiken im Zusammenhang mit Windparkprojekten von Kunden. Im Berichtszeitraum wurde Neugeschäft der Nordex-Gruppe im Gesamtwert von EUR 77,2 Mio. durch ECAs in Deckung genommen.

Nordex erhielt im Berichtsjahr in Deutschland Entlastungen nach dem Strom- und Energiesteuergesetz für das Jahr 2014 in Höhe von TEUR 90.

Das Unternehmen war weder Empfänger von Auszeichnungen oder anderen Vorteilen, die eine finanzielle Zuwendung beinhalteten. Auch waren im Berichtszeitraum keine Regierungen an der Nordex SE beteiligt. Weitere Informationen zur [Aktionärsstruktur](#) sind im Geschäftsbericht zu finden.



INFORMATION

Weitere Informationen zur Aktionärsstruktur im Geschäftsbericht 2016 [Seite 34](#).

2015
2018

Für diesen Zeitraum hat sich Nordex Nachhaltigkeitsziele in den Bereichen Wirtschaft, Umwelt und Mensch gesetzt.

Das Nachhaltigkeitsmanagement

Im Jahr 2015 gründeten wir die Organisationseinheit „Sustainability Management“ (im Folgenden „Nachhaltigkeitsmanagement“), um Nachhaltigkeitsmaßnahmen zielgerichtet zu steuern und den steigenden Bedürfnissen unserer Stakeholder Rechnung zu tragen. Das Nachhaltigkeitsmanagement verantwortet alle Aspekte der Nachhaltigkeit bei Nordex und wird von den unterschiedlichen Unternehmensbereichen unterstützt. Zu den Aufgaben der Einheit gehören das Management und die Kommunikation interner und externer Prozesse, die Koordination der unterschiedlichen Abteilungen sowie der Dialog mit verschiedenen Interessengruppen. Ziel ist es, die Nordex-Nachhaltigkeitsstrategie effizient umzusetzen.

Das Nachhaltigkeitsmanagement hat im Berichtszeitraum zahlreiche Maßnahmen durchgeführt. So implementierte der Bereich eine Software für das Controlling von Kennzahlen und für die interne und externe Berichterstattung. Hinzu kamen die Vorbereitung und Erarbeitung des ersten Nachhaltigkeitsberichts sowie die Koordination von konkreten Maßnahmen zur Erreichung der Ziele aus der Nachhaltigkeitsstrategie. Vor dem Hintergrund der signifikanten Erweiterung der Nordex-Unternehmensstruktur im Berichtszeitraum obliegt es dem Nachhaltigkeitsmanagement, die beschlossene Nachhaltigkeitsstrategie bis 2018 konzernweit, d. h. insbesondere im Hinblick auf den Zusammenschluss mit Acciona Windpower, zu verankern.





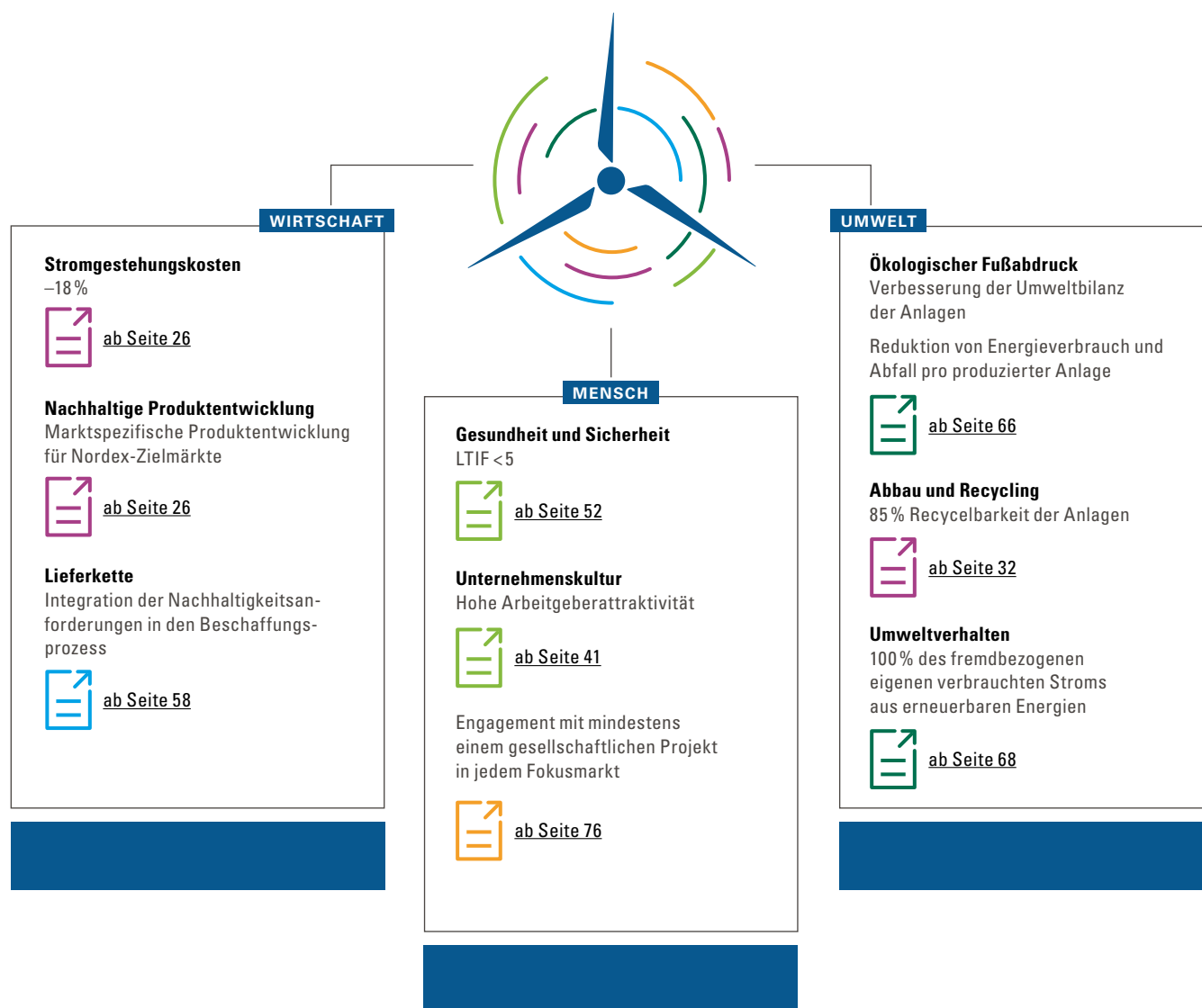
Nachhaltigkeitsstrategie 2015–2018

DER NORDEX-VORSTAND VERABSCHIEDETE 2015 DIE NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE MIT DEM TITEL „WIND INTELLIGENT NUTZEN – NACHHALTIGKEIT LEBEN“.

Die Strategie beinhaltet die strategischen Handlungsfelder und die daraus abgeleiteten Nachhaltigkeitsthemen, für die wir konkrete Zielsetzungen und Kennzahlen definiert haben.

Schwerpunktmäßig erfolgte 2016 eine konzernweite Stuserhebung zu wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen. In Zusammenarbeit mit den

erhebungsrelevanten Standorten wurden Einzelmaßnahmen identifiziert, welche die Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie gewährleisten sollen. Auf diese Weise möchten wir systematisch dazu beitragen, dass unsere Mitarbeiter gemeinsam mit unseren Lieferanten und Dienstleistern Nachhaltigkeit leben und Verantwortung übernehmen.



Die Wesentlichkeitsanalyse

- G4-18** Für uns und einen Großteil unserer Stakeholder gewinnt die Nachhaltigkeitsleistung von Geschäftspartnern weiter an Bedeutung. Insbesondere für unsere Kunden und Aktionäre spielt Professionalität im Hinblick auf Umwelt-, Arbeits- und Gesundheitsschutzstandards bei der Vergabe von Projekten sowie bei Investitionsentscheidungen eine zunehmend wichtige Rolle. Die Entwicklung unserer Nachhaltigkeitsstrategie basierte deshalb auf einem integrativen Prozess, d. h., wesentliche Funktionen des Unternehmens wurden bei der Ermittlung der für Nordex relevanten Stakeholdergruppen und Nachhaltigkeitsthemen wie auch bei der Entwicklung der Strategie eingebunden. Die zu diesem Zweck gebildete Arbeitsgruppe bestand aus Vertretern unterschiedlicher Unternehmensbereiche. Das Ziel der Arbeitsgruppe war, die aus eigener wie aus Sicht der relevanten Stakeholdergruppen wichtigen Nachhaltigkeitsthemen für Nordex zu identifizieren und zu priorisieren.
- G4-25**
- G4-24**

- G4-26** Der Prozess von der Akquisition neuer Kundengruppen bis zur Projektfinalisierung kann sich bei Nordex auf einen Zeitraum von mehreren Jahren erstrecken. Dabei tauschen wir uns in jeder Phase intensiv und regelmäßig mit den wesentlichen Stakeholdergruppen aus, etwa im Zuge von Lieferantenaudits oder anlässlich der regelmäßig stattfindenden Investoren- und Analystenkonferenzen. Darüber hinaus stehen wir u. a. durch Mitarbeiter-, Kunden- und Lieferantebefragungen in regelmäßigem Kontakt mit den wichtigsten Interessengruppen.
- G4-27**

Das Ergebnis der Wesentlichkeitsanalyse liegt in Form der Nordex-Materialitätsmatrix vor, die insgesamt 15 Nachhaltigkeitsthemen aus den Bereichen „Ökonomie“, „Ökologie“ und „Soziales“ abbildet. Die Kernthemen Gesundheit und Sicherheit, Stromgestehungskosten (Cost of

Stakeholder

IN DEN NÄCHSTEN JAHREN sollen zusätzliche Befragungen speziell zur Nachhaltigkeit dafür sorgen, dass sich die Sichtweise der Stakeholder auch in Zukunft in unseren Nachhaltigkeitsaktivitäten widerspiegelt.

Zu unseren wichtigsten Stakeholdern gehören vor allem Behörden und Politik, Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten und Dienstleister, Aktionäre und Kapitalgeber, Nichtregierungsorganisationen, Medien und Öffentlichkeit, lokale Gemeinden, Wettbewerber, Netzbetreiber, Wirtschaftsverbände und Wissenschaft.

Energy, COE), Lieferkette, nachhaltige Produktentwicklung, Umweltverhalten, ökologischer Fußabdruck, Unternehmenskultur sowie Abbau und Recycling sind dabei für Nordex bzw. seine Stakeholder von sehr hoher Relevanz und aus diesem Grund feste Bestandteile der Nachhaltigkeitsstrategie.

In den folgenden Kapiteln stellen wir die Nachhaltigkeitsthemen entlang von fünf Handlungsfeldern dar; diese stehen für die übergeordneten Herausforderungen, mit denen wir uns kontinuierlich auseinandersetzen:



PRODUKTVERANTWORTUNG: Das Ziel von Nordex ist es, stets die erste Wahl bei der Realisierung von Projekten zu sein. Bereits in der Entwicklung und Konstruktion der Anlagen wird neben der technischen Weiterentwicklung großer Wert auf ökologische und soziale Aspekte gelegt. Dazu gehören Aspekte wie z. B. Recyclingfähigkeit, Servicefreundlichkeit, Materialeinsatz, Geräuschemissionen und Gesundheitsaspekte. Um Windkraft weiter wettbewerbsfähig zu machen, ist eine weitere Senkung der Stromgestehungskosten unumgänglich. Dies ist daher eine wesentliche unternehmerische Steuerungsgröße für Nordex.

MITARBEITERVERANTWORTUNG: Der Erfolg von Nordex fußt auf einer Unternehmenskultur, die die Mitarbeitergewinnung, -bindung und -weiterbildung sowie die Zufriedenheit, Gesundheit, Sicherheit und Vielfalt unserer Belegschaft fokussiert.

VERANTWORTUNG ENTLANG DER LIEFERKETTE: Ein bedeutender Teil der Wertschöpfung von Nordex wird in den vorgelagerten Stufen erwirtschaftet. Daher ist es von großer Bedeutung, auch in der Lieferkette die Einhaltung von Umwelt- und Sozialstandards durchzusetzen.


UMWELTMANAGEMENT & RESSOURCENEFFIZIENZ: Als Hersteller von Windenergieanlagen agieren wir zum Vorteil unserer Kunden und der Umwelt. Durch den bedachten Einsatz von Ressourcen streben wir danach, unseren ökologischen Fußabdruck stetig zu reduzieren.

VERANTWORTUNG FÜR DIE GESELLSCHAFT: Es gehört zu unserem Selbstverständnis, uns als dynamisches, international tätiges Unternehmen vor Ort sozial zu engagieren.



A large red and white wind turbine blade is shown in flight against a blue sky with scattered clouds. Below the blade, a cityscape is visible, featuring numerous buildings, a harbor with several blue construction cranes, and a prominent church spire. The overall scene suggests a connection between renewable energy and urban development.

UNSERE PRODUKT- VERANTWORTUNG

An aerial photograph of a city, likely Copenhagen, with a large white wind turbine blade in the foreground. The blade is positioned diagonally across the frame, pointing towards the top right. The city below is densely packed with buildings, including a prominent church spire on the left and a large building under construction with a blue facade on the right. The water of a harbor is visible in the middle ground, with several boats and a yellow structure. The sky is blue with scattered white clouds.

<
**Die Energie
der Zukunft**

Die Entwicklung hochwertiger Nordex-Windenergieanlagen beruht auf Weit-sicht und jahrelanger Erfahrung.

PRODUKT VERANTWORTUNG

Nachhaltige Produktentwicklung



DMA

INFORMATION

Weitere Informationen zur Norddeutschen EnergieWende 4.0
[Seite 77.](#)

Erneuerbaren Energien und insbesondere die Windenergie gewinnen weltweit an Bedeutung. Der auf diese Weise gewonnene „grüne“ Strom trägt zu einer Reduzierung des Ausstoßes von umweltschädlichem Kohlenstoffdioxid (CO₂) bei, das bei der herkömmlichen Stromerzeugung emittiert wird. Ein wichtiger Schlüssel für diese positive Entwicklung sind leistungsfähige Windenergieanlagen. Diese wollen wir nachhaltig, sicher und in hoher Qualität entwickeln und damit die Zufriedenheit unserer Kunden mit unseren Produkten und Leistungen erhöhen.

Um die Energiewende mit unseren Partnern zu realisieren, engagieren wir uns überdies in überregionalen Projektinitiativen wie [Norddeutsche EnergieWende 4.0.](#)



INFORMATION

Mehr Informationen zur Senkung der Stromgestehungskosten im Geschäftsbericht 2016
[Seite 8–11.](#)

Einmal am Netz, produzieren unsere Windenergieanlagen rund 20 Jahre lang Strom und leisten einen wesentlichen Beitrag zur ökologischen Stromversorgung im Rahmen der Energiewende. Eine einzige Nordex-Großanlage kann den durchschnittlichen Strombedarf von bis zu 3.000 Vier-Personen-Haushalten decken. Weltweit haben Nordex und Acciona Windpower mehrere Tausend Windenergieanlagen mit einer Nennleistung von über 21 Gigawatt installiert, die in über 50 Ländern rund um den Globus für eine saubere und sichere Energieversorgung sorgen.

Nachhaltigkeitsaspekte spielen in allen Lebenszyklusphasen der Nordex-Windenergieanlagen eine wichtige Rolle – von der Entwicklung über die Beschaffung, Produktion und den Betrieb bis hin zur Entsorgung. Deshalb haben wir uns mit unserer Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel gesetzt, die [Stromgestehungskosten](#) kontinuierlich zu senken und eine verbesserte Umweltbilanz sowie [Recyclbarkeit](#) unserer Anlagen zu erzielen.



INFORMATION

Mehr zum Thema Recycling
[Seite 32–35.](#)



STRATEGIE 2018

Seite 21

Nordex- Wind- energie- anlagen

ANGESICHTS DES HOHEN Stellenwertes von Nachhaltigkeit bei der Entwicklung und Produktion von Windenergieanlagen überprüfen wir unsere Kernprozesse sowie den Materialeinsatz regelmäßig auf Optimierungspotenziale. Ein zentrales strategisches Ziel der Produktentwicklung bei Nordex ist die Senkung der Stromgestehungskosten um 18% bis 2018 im Vergleich zum Jahr 2015. Diese errechnen sich aus der Summe aller Kosten eines Windparkprojekts über die komplette Laufzeit geteilt durch den Ertrag, den der Windpark nach der Inbetriebnahme erwirtschaftet. Die Stromgestehungskosten können auf zwei Arten gesenkt werden: zum einen durch eine Reduzierung der Kosten (sogenannte „Cost down“-Maßnahmen) und zum anderen durch die Erhöhung der Produktivität unserer Anlagen („Value up“-Maßnahmen).

Produktweiterentwicklung

Unser Portfolio der Generation Delta-Turbinen umfasst Lösungen für Standorte mit hohen (N100/3300), mittleren (N117/3000) und niedrigen (N131/3000) Windgeschwindigkeiten sowie eine maßgeschneiderte Lösung für die Wind- und Umgebungsverhältnisse in dem für Nordex wichtigen deutschen Markt (N131/3300). Eine Nordex-Anlage vom Typ N131/3300 war zum Zeitpunkt ihrer Fertigstellung im Juni 2016 in Deutschland die weltweit höchste Windturbine; die Anlage mit einer Nabenhöhe von 164m und einer Rotorblattlänge von 65,5m weist eine Gesamtbauhöhe von knapp 230m auf. Durch die Anwendung eines innovativen Designkonzepts sowie den Einsatz bewährter Technologien konnten wir diese Turmhöhe mit vergleichsweise geringem Mehraufwand erreichen. Der neue, in Hybridbauweise errichtete Turm ermöglicht in Kombination mit der 3,3-MW-Anlage eine Steigerung des jährlichen Energieertrags um 5–7% an typischen Schwachwindstandorten in Deutschland.

230

Meter

Gesamtbauhöhe hatte die Nordex-Anlage vom Typ N131/3300 auf einer Nabenhöhe von 164m und war damit die weltweit höchste Windturbine im Juni 2016.

G4-EN30 Im Jahr 2016 konnten wir auch eine noch leistungsfähigere Windturbine vorstellen. Die Steigerung der Nennleistung auf 3,6 MW resultiert aus neu entwickelten Transformator- und Kühlkonzepten, intelligenteren Steuerungsfunktionalitäten sowie Anpassungen des elektrischen Designs. Basierend auf einer anforderungsorientierten Plattformstrategie führen diese Maßnahmen zu einem höheren Energieertrag bei annähernd gleichem Materialeinsatz. Auf diese Weise erwirtschaftet z. B. die Anlage vom Typ N131/3600 bei mittlerer Windgeschwindigkeit einen um 10% höheren Jahresenergieertrag.

Im Zuge der Weiterentwicklung der AW3000-Plattform zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit erzielten wir ebenfalls zahlreiche technologische und prozessuale Optimierungen. Hervorzuheben ist dabei die Entwicklung eines vergrößerten Rotors mit einem innovativen, optimierten Blatt-design, der künftig sowohl auf Stahl- als auch Betontürmen eingesetzt wird und mit einem Durchmesser von 132 m eine Steigerung des jährlichen Energieertrags um 4–5% erwarten lässt. Ebenso wurde den steigenden logistischen Anforderungen Rechnung getragen, indem Nordex ein neues modulares und gewichtsoptimiertes Maschinenhaus-Design für die Anlage vom Typ AW3000 sowie ein modulares Konzept für Betontürme entwickelte und umsetzte. Hierdurch werden Aufwände und Risiken bei der Herstellung, beim Transport und bei der Errichtung der Anlagen deutlich minimiert.

Standardisierung und Best Practice

Neben den erwähnten Entwicklungsaktivitäten und Maßnahmen führten weitere Standardisierungen der Turminneneinbauten von Stahlrohrtürmen und daraus resultierende Kosteneinsparungen beim Material und bei der Errichtung zur Senkung der Stromgestehungskosten. Im Rahmen des Projekts „Universelle Turmeinbauten“ reduzierten wir die Anzahl der notwendigen Bauteile und erhöhten die Anzahl der Gleichteile signifikant. Auch können durch die Einführung eines neuen Baukastenprinzips fortan Entwicklungsaufwände für projektspezifische Turmentwicklungen erheblich vermindert werden.

F&E

Im Zentrum der Produktentwicklung steht die systematische Reduzierung der Stromgestehungskosten. Weitere Informationen zu Forschung und Entwicklung bei Nordex finden Sie im Geschäftsbericht 2016 auf Seite 51–52.

Deutliche Kosteneinsparungen ließen sich im Berichtszeitraum zudem durch die Anwendung von gemeinsamen Prozessen und den Austausch von Best Practices im Produktentwicklungsprozess verzeichnen. Die Harmonisierung unterschiedlicher Entwicklungstools sowie die Vereinheitlichung von Methoden der Nordex und AWP Entwicklungsorganisationen, beispielsweise in der Lastrechnung und Komponentenauslegung, ermöglichen die Reduzierung von Lizenzkosten für Berechnungs- und Konstruktionsprogramme, steigern die Ergebnisqualität und verringern das Risiko von Kapazitätsengpässen.



Auf der Baustelle

Errichtung einer Nordex-Windenergieanlage in Hamburg.



„DIE DURCHFÜHRUNG DER ERSTEN BEIDEN UPVISE-PILOTPROJEKTE IN FRANKREICH WAR EINE GROSSARTIGE ERFAHRUNG. WIR KONNTEN BEREITS VIELE UNTERSCHIEDLICHE PROZESSE DANK DIESESTOOLS OPTIMIEREN UND WESENTLICHE VERBESSERUNGEN ERZIELEN. AUCH DAS FEEDBACK VOM BAUSTELLENPERSONAL FÄLLT ÄUSSERST POSITIV AUS.“

Thomas Ferry, Head of Global Site Management

2017

Ausweitung

des UPVISE-Projekts auf weitere Länder.

Digitalisierung auf der Baustelle

Der Arbeitsalltag auf der Baustelle ist geprägt von erheblichen administrativen Aufwänden der Dokumentation und der Erfassung von Abläufen und Transaktionen. Um die Arbeit des Baustellenteams und des Projektmanagers schneller und effizienter zu gestalten, nutzt Nordex im Rahmen des Projekts „UPVISE“ die Vorteile einer neuen Anwendung für mobile Endgeräte, mithilfe derer zahlreiche Arbeitsschritte digital durchgeführt werden können und die wichtigen Informationen für alle Beteiligten abrufbar sind. Die Anwendung ist mit einer Vielzahl von Endgeräten kompatibel und kann auch offline auf der Baustelle benutzt werden; die Daten werden automatisch synchronisiert, sobald der Mitarbeiter wieder online ist. Für 2017 ist eine Ausweitung des UPVISE-Projekts auf weitere Länder vorgesehen, um die Anwendung optimal an die Erfordernisse vor Ort anzupassen und die konzernweite Einführung vorzubereiten. Das Projekt wird in enger Kooperation mit dem Fachbereich Continuous Improvement und den Nordex IT-Organisationen durchgeführt. Die Implementierung wird in Zukunft zu mehr Transparenz und Effizienz auf Nordex-Baustellen beitragen: Auf 1.000 Baustellen gerechnet kann der Papierverbrauch so durchschnittlich um bis zu 130.000 Seiten und der Zeitaufwand für administrative Aufgaben um rund 65.000 Stunden im Jahr reduziert werden.



Produktsicherheit und Gesundheit

Durch Windenergieanlagen verursachte negative Auswirkungen zu verringern oder zu vermeiden, hat für Nordex immer höchste Priorität. Zur Sicherstellung der Kundengesundheit und -sicherheit beobachten wir die Märkte kontinuierlich und ermitteln die gesetzlichen und normativen Anforderungen in den relevanten Zielmärkten im Wege eines iterativen Prozesses.

Nordex konstruiert Windenergieanlagen stets nach den geltenden Grundsätzen der EG-Maschinenrichtlinie und gegebenenfalls nationalen Anforderungen wie dem deutschen Geräte- und Produktsicherheitsgesetz. Dies umfasst grundsätzlich auch die Analyse von

- **RISIKEN FÜR DIE UMWELT** im Hinblick auf Betriebsstoffe, Gefahrstoffe, Geräuschemissionen, Vogelzug, Fledermausschutz, Eisabwurf und elektromagnetische Strahlung;
- **RISIKEN FÜR DIE STANDSICHERHEIT** der Anlage durch Gründungsgutachten, Auslegung der Fundament- und Tragstrukturen sowie der geologischen Gegebenheiten und Windbedingungen;
- **RISIKEN FÜR PERSONEN** bei der Herstellung, beim Transport, bei der Lagerung, Errichtung und Komplettierung sowie bei der Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur und dem Rückbau der Anlage;
- **FUNKTIONALEN RISIKEN**, welche die technische oder energetische Verfügbarkeit beeinträchtigen könnten.

G4-PR1

Im Berichtszeitraum wurden alle maßgeblichen Produkte und Dienstleistungen von Nordex im Hinblick auf Gesundheits- und Sicherheitsaspekte geprüft.

Zur Umsetzung der aus diesen Prüfungen resultierenden Maßnahmen verfügt Nordex über fachlich sowie funktional ausgerichtete und qualifizierte Funktionsbereiche, welche die eigene Konstruktion, Fertigung, Leitung, die Supervision der Errichtungsaktivitäten, die funktionale Inbetriebnahme sowie Service und Wartung der Windenergieanlagen überwachen und ausführen. Für die Errichtung und die spezielle Tätigkeit des Hebens von Modulen arbeitet Nordex mit Fachunternehmen wie Krandienstleistern und Montageunternehmen zusammen. Diese werden von uns im Hinblick auf die speziellen Anforderungen der Nordex-Gruppe und unserer Kunden geschult.

Auswirkungen von Windenergieanlagen auf die Umwelt

Umweltschutz beginnt bei Nordex nicht erst mit dem betriebsfertigen Produkt, sondern bereits während der Entwicklung und Produktion. Die Schonung von Mensch und Umwelt bei Transport, Installation und der Nutzung unserer Windenergieanlagen ist für uns dabei von hoher Bedeutung.

In einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess setzen wir regelmäßig Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen unserer Anlagen auf die Umwelt um. U. a. befassten wir uns intensiv mit besonderen Ausstattungsoptionen, z. B. in Form verbesserter Artenschutz-Module oder der bedarfsgerechten Flugbefeuern, welche die Belastung durch Lichtemissionen reduziert.

G4-EN27

Wir arbeiten daran, die Geräuschemissionen durch den Einsatz technischer Neuerungen weiter zu reduzieren und dabei das Potenzial von Windenergieanlagen effektiver zu nutzen. Ein Beispiel hierfür ist ein neues Bauteil, das an der

Hinterkante der Rotorblätter installiert wird und die aerodynamische Schallemission z. B. bei der Anlage vom Typ N131/3600 auf bis zu 97,0 dB(A) reduzieren kann. Im Ergebnis erbringt die Windenergieanlage einen höheren Jahresenergieertrag, weil sie in geringerem Umfang aufgrund von Schallschutzauflagen leistungsreduziert betrieben werden muss, da die Lärmbelastung für die Umwelt gering bleibt. Auf diese Weise ist es möglich, optimierte Anlagen in Gebieten mit hohen Geräuschschutzanforderungen zu errichten und deren Einsatzmöglichkeiten weltweit deutlich zu erweitern.

Synergien für den Umweltschutz

EIN WEITERER SCHWERPUNKT unserer Maßnahmen zum Umweltschutz war im Zuge des Zusammenschlusses von Nordex und Acciona Windpower die Realisierung von technologischen Synergien zwischen den Windenergieanlagen-Plattformen. So haben wir beispielsweise die geräuschreduzierenden Bauteile auch auf AWP-Anlagentypen übertragen können. Mit der aktuellen Generation von Windenergieanlagen gehört Nordex auch im Hinblick auf geringe Schalleistungspegel weiterhin zu den Marktführern.

Abbau und Recycling von Windenergieanlagen

Während Fortschritte in der Windenergieanlagentechnik eine immer effizientere und ergiebigere Stromerzeugung ermöglichen, gewinnt in den nächsten Jahren auch der Abbau von Anlagen der sogenannten „Ersten Generation“ an Bedeutung. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, umweltverträgliche und ökonomisch sinnvolle Lösungen für die Entsorgung und Wiederverwertung zu finden, wobei die Herausforderung vorrangig in der Zerlegung und Trennung der einzelnen Bauteile und Materialien besteht. Die Verantwortung liegt hier in der Regel beim Kunden, d. h. dem Eigentümer der Anlage. Nordex sieht jedoch eine Verantwortung, dieses Thema aktiv mitzugestalten. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie hat Nordex sich das Ziel gesetzt, eine Recyclbarkeit der Anlagen von 85 % bis 2018 zu erreichen.

Zur Erreichung dieser Zielsetzung ermittelten wir im Rahmen einer ersten Analyse zunächst die Recyclingquote für die in 2016 meistverkaufte Windenergieanlage vom Typ N117/2400 mit drei verschiedenen Türmen: zwei Stahltürme mit Bauhöhen von 91 m bzw. 120 m und einen Hybridturm mit einer Höhe von 141 m. Im Rahmen dieser Analyse untersuchten wir die Rotorblätter, die Rotornabe, das Maschinenhaus, den Turm und das Fundament sowie die relevanten Betriebsflüssigkeiten, um die Materialzusammensetzung zu bestimmen.

Unter der Annahme, dass die Materialien Stahl, Aluminium, Kupfer und Beton vollständig und die Betriebsflüssigkeiten zu 72 % wiederverwertbar sind, wurde für die Anlage vom Typ N117/2400 mit den drei unterschiedlichen Turmtypen eine Recyclbarkeit von 86,7 %, 91,0 % bzw. 95,8 % ermittelt. Wird das Fundament in die Ergebnisse der Analyse einbezogen, steigt dieser Wert aufgrund des höheren Betonanteils auf 97,1 %, 97,9 % bzw. 98,3 %. Das Fundament der Windenergieanlage ist stark von der

G4-EN1

Größe der Windenergieanlage und der Bauart des Turms abhängig. Weitere Einflussfaktoren sind die Höhe des Grundwasserspiegels und die Bodenbeschaffenheit, wie lehmiger oder sandiger Boden. Die erforderliche Fundamentmasse kann durch diese Faktoren stark variieren. Die hier angegebenen Werte entsprechen einem durchschnittlichen Fundament.

Die Durchführung einer detaillierten Lebenszyklusanalyse (Life Cycle Assessment, LCA), die u. a. auf den Erkenntnissen des im Berichtszeitraum durchgeführten Analyseprozesses aufbaut, ist für den Zeitraum ab 2017 geplant.

In Anbetracht des zunehmenden Abfallvolumens durch den Rückbau alter Windenergieanlagen hat die Nordex-Gruppe ihre Maßnahmen zum Recycling von Großkomponenten auch im

Berichtsjahr fortgeführt. So werden gebrauchte Rotorblätter in Kooperation mit Umweltdienstleistern verwertet und der Zementindustrie zur stofflichen und thermischen Wiederverwertung von Glasfasern und hochkalorischen Kunststoffen zugeführt.



STRATEGIE 2018

Seite 21

RECYCELBARKEIT

in %	Anlage N117/2400		
	91 m Stahlturm	120m Stahlturm	141m Hybridturm
Recyclbarkeit exkl. Fundament	86,7	91,0	95,8
Recyclbarkeit inkl. Fundament	97,1	97,9	98,3

G4-EN1

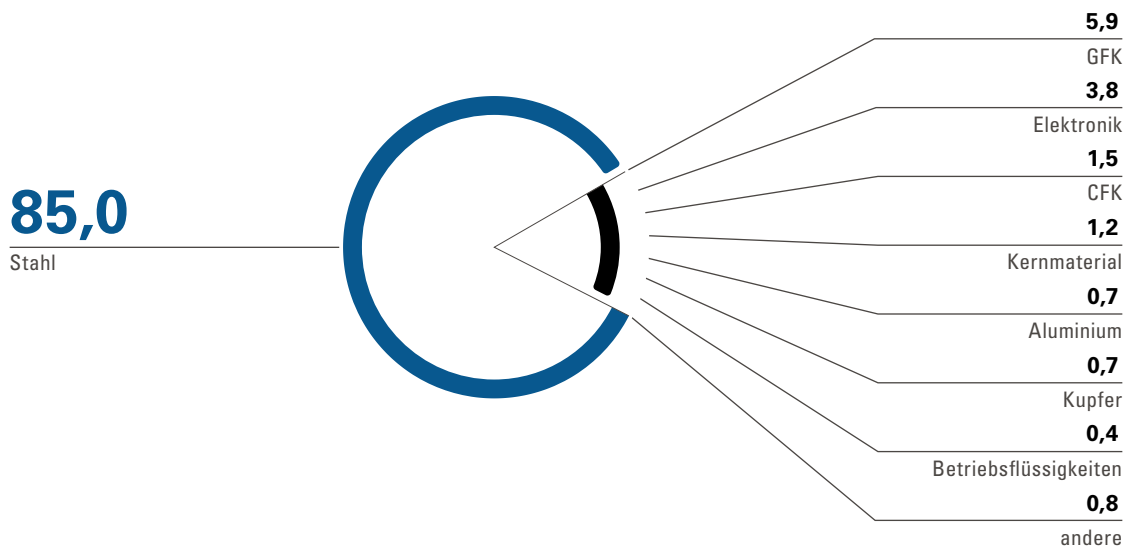
ZUSAMMENFASSUNG DER HAUPTMATERIALIEN FÜR DIE ANLAGE N117 / 2400
EXKL. FUNDAMENT IN TONNEN UND PROZENT

Turmhöhe	91 m	120m	141m	91 m	120m	141 m
Material*	Anteil (in t)			Anteil (in %)		
Stahl	320,1	499,1	293,6	85,0	89,8	24,6
Glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK)	22,2	22,2	22,2	5,9	4,0	1,9
Elektronik	14,2	14,2	14,2	3,8	2,5	1,2
Carbonfaserverstärkter Kunststoff (CFK)	5,6	5,6	5,6	1,5	1,0	0,3
Kernmaterial (Balsaholz und PET-Schaum)	4,4	4,4	4,4	1,2	0,8	0,4
Aluminium	2,8	3,2	4,0	0,7	0,5	0,4
Kupfer	2,6	2,6	2,6	0,7	0,5	0,2
Betriebsflüssigkeiten	1,7	1,7	1,7	0,4	0,3	0,2
Beton	0,0	0,0	841,5	0,0	0,0	70,5
Andere	3,2	3,4	3,8	0,8	0,6	0,3
Summe	376,8	556,4	1.193,6	100	100	100

* Aufgrund der jeweils stark variierenden Fundamente erfolgt die Detaildarstellung der Materialzusammensetzung ohne Fundament.

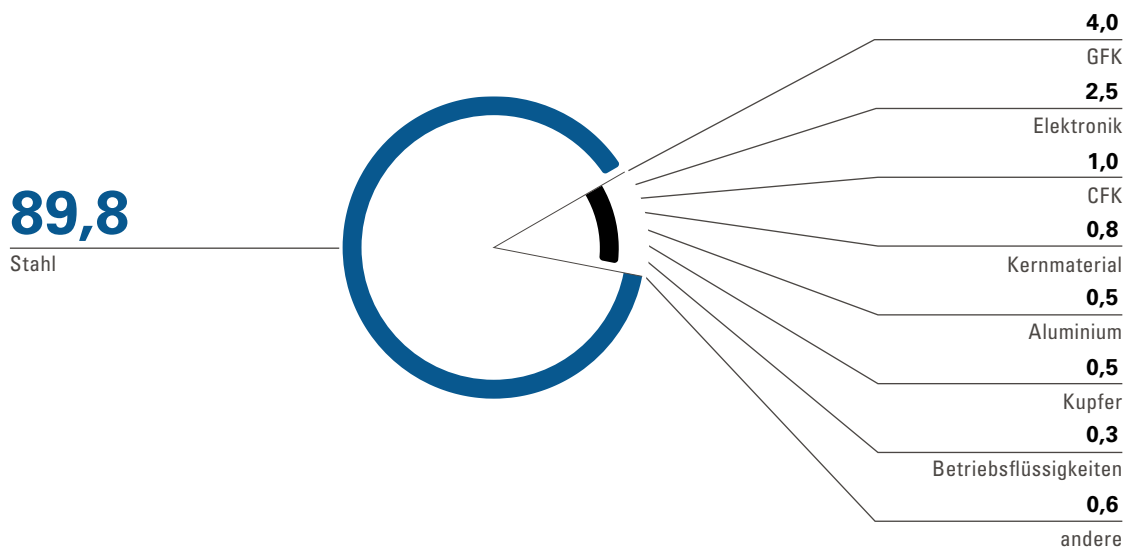
MATERIALZUSAMMENSETZUNG 91 M STAHLTURM, EXKL. FUNDAMENT

in %



MATERIALZUSAMMENSETZUNG 120 M STAHLTURM, EXKL. FUNDAMENT

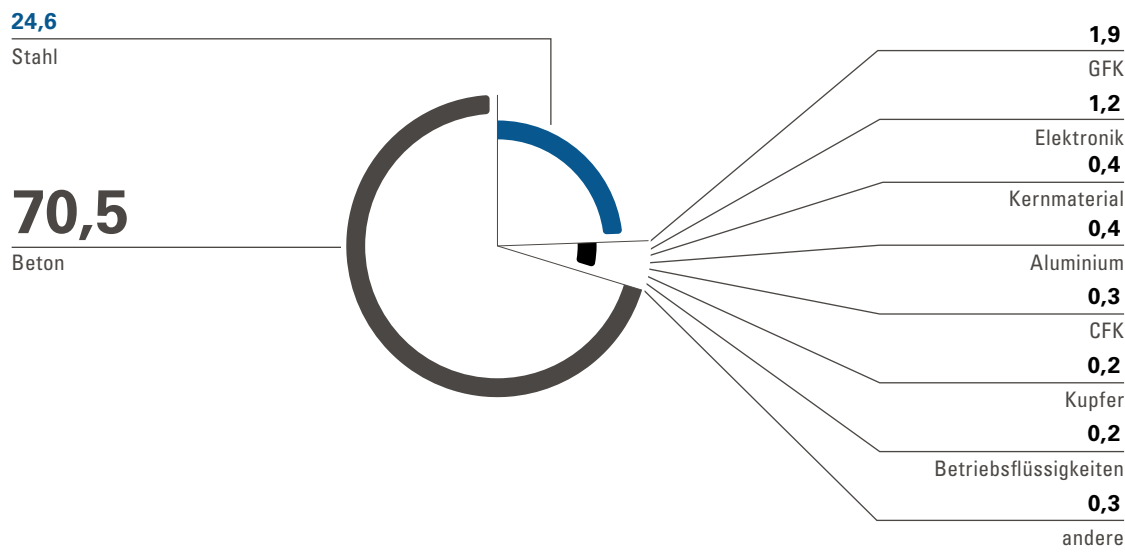
in %





MATERIALZUSAMMENSETZUNG 141M HYBRIDTURM, EXKL. FUNDAMENT

in %



Kundenzufriedenheit

G4-PR5

Im Rahmen der jährlichen Kundenbefragung überprüfen wir, wie zufrieden unsere Kunden mit den Produkten und Leistungen des Nordex-Services sind. Wir verstehen die Befragung als wichtiges Instrument, um Optimierungspotenziale zu erkennen und Handlungsbedarfe abzuleiten, weshalb die Ergebnisse stets gründlich von uns analysiert werden.

Im Berichtszeitraum fand eine vierwöchige Befragung der europäischen sowie nord- und südamerikanischen Kunden zum Nordex-Service statt. Die Frage nach der Gesamtbewertung des Nordex-Service wies dabei das beste Ergebnis seit Beginn der Umfrage im Jahr 2007 auf. Auch alle anderen zu bewertenden Themenbereiche schnitten insgesamt besser ab als im Vorjahreszeitraum. Lediglich die Weiterempfehlungsrate sank um drei Prozentpunkte von 80% auf 77%, erreichte damit aber immer noch den zweithöchsten Wert seit Beginn der Umfrage. 55% der Umfrageteilnehmer zeigten sich weitestgehend oder sehr zufrieden mit dem Nordex-Service

(2015: 46%). Die deutlichsten Verbesserungen wurden in den Bereichen „Terminabsprachen“, „Qualität“ sowie „HSE“ (Health, Safety and Environment) erzielt. Hinsichtlich der Befragungsthemen „Modernisierung“, „Dokumentation“ und „Ersatzteile“, die in der Umfrage von unseren Kunden die niedrigsten Bewertungen erhielten, haben wir entsprechende Maßnahmen eingeleitet, um unseren Service auch in diesen Bereichen zu verbessern.

Des Weiteren führte auch der Nordex-Vertrieb 2016 eine Kundenzufriedenheitsbefragung durch. Dabei wurden mehr als 1.800 Kunden darum gebeten, ihre Erfahrungen zum Vertrieb mitzuteilen. Auch hier zeigten sich unsere Kunden insgesamt hochzufrieden: 89% gaben an, dass sie Nordex weiterempfehlen würden (2015: 93%). Verbesserungspotenziale ermittelten wir bei der Flexibilität in der Angebotsphase. Die nächste Kundenbefragung durch den Vertrieb ist für Mitte 2017 vorgesehen.

89

Prozent
der befragten Kunden
würden Nordex
weiterempfehlen.



>
**Sicher mit
System**

Außergewöhnliche
Arbeitsbedingungen
erfordern spezielle
Sicherheitskonzepte.



**UNSERE
MITARBEITER-
VERANT-
WORTUNG**

MITARBEITER- VERANT- WORTUNG

DMA Wir sind davon überzeugt, dass zufriedene und motivierte Mitarbeiter entscheidend zum Unternehmenserfolg von Nordex beitragen. Der Bereich People & Culture steuert und unterstützt deshalb die Weiterentwicklung der Unternehmenskultur, ein professionelles Einstellungsverfahren, die Förderung von Vielfalt,

eine systematische Führungskräfte- und Mitarbeiterentwicklung sowie Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Die Aktivitäten und Initiativen des Bereichs kommen unmittelbar unseren weltweit rund 5.100 Mitarbeitern zugute.

Darüber hinaus ist es Aufgabe von People & Culture, die Arbeitgeberattraktivität als wesentlichen Bestandteil der Nordex-Nachhaltigkeitsstrategie stetig zu verbessern. Dieses Engagement wurde im Berichtszeitraum mehrfach honoriert: Nordex gehört u. a. zu „Deutschlands Top 100“-Arbeitgebern und erhielt die Auszeichnungen „TOP Nationaler Arbeitgeber“ sowie „Fair Company“. Auch wurden wir im Jahr 2016, wie bereits im Vorjahr, als eine von „Hamburgs besten Arbeitgebermarken“ ausgezeichnet. Die qualitativ hochwertige Ausbildung in Deutschland erhielt das Gütesiegel „Top Ausbildungsbetrieb“.

ARBEITGEBERAUSZEICHNUNGEN



G4-10 MITARBEITER NACH ARBEITSVERTRAG

	STICHTAG			2015 Nordex	2014 Nordex
	2016 Gesamt	2016 AWP	2016 Nordex		
Mitarbeiter mit befristeten Verträgen	620	197	423	441	468
davon männlich	473	155	318	367	417
davon weiblich	147	42	105	74	51
Mitarbeiter mit unbefristeten Verträgen	4.509	1.273	3.236	2.895	2.451
davon männlich	3.756	1.049	2.707	2.391	1.992
davon weiblich	753	224	529	504	459
Zeitarbeitnehmer	462	259	203	248	Nicht erfasst
davon männlich	383	226	157	202	Nicht erfasst
davon weiblich	79	33	46	46	Nicht erfasst

Abweichungen der Gesamtsummen lassen sich auf Rundungsdifferenzen zurückführen.
Gewerbliche Zeitarbeitnehmer außerhalb der Produktionswerke sind nicht erfasst. Weitere Zeitarbeitnehmer wurden an allen Standorten weltweit berücksichtigt.

G4-10 MITARBEITER NACH BESCHÄFTIGUNGSART

	STICHTAG			2015 Nordex	2014 Nordex
	2016 Gesamt	2016 AWP	2016 Nordex		
Gesamtzahl Mitarbeiter	5.129	1.470	3.659	3.336	2.919
davon männlich	4.229	1.204	3.025	2.769	2.423
davon weiblich	900	226	634	567	496
Mitarbeiter in Vollzeit	4.867	1.437	3.430	3.146	2.764
davon männlich	4.135	1.196	2.939	2.686	2.347
davon weiblich	732	241	491	460	417
Mitarbeiter in Teilzeit	262	33	229	190	155
davon männlich	94	8	86	72	62
davon weiblich	168	25	143	118	93

G4-10

MITARBEITER NACH REGIONEN

	STICHTAG			2015 Nordex	2014 Nordex
	2016 Gesamt	2016 AWP	2016 Nordex		
Gesamtzahl Mitarbeiter	5.129	1.470	3.659	3.336	2.919
davon männlich	4.229	1.204	3.025	2.769	2.423
davon weiblich	900	226	634	567	496
Afrika	57	7	50	44	34
davon männlich	44	4	40	36	25
davon weiblich	13	3	10	8	9
Asien	172	80	92	55	77
davon männlich	142	70	72	34	47
davon weiblich	30	10	20	21	30
Deutschland	2.468	–	2.468	2.247	1.997
davon männlich	1.997	–	1.997	1.815	1.635
davon weiblich	471	–	471	423	362
Europa (ohne Deutschland)	1.794	878	916	844	693
davon männlich	1.498	698	822	738	599
davon weiblich	296	180	94	106	94
Nordamerika	186	92	94	109	100
davon männlich	166	84	82	94	88
davon weiblich	20	8	12	15	12
Südamerika	452	413	39	37	18
davon männlich	382	348	34	32	15
davon weiblich	70	65	5	5	3

Mitarbeitergewinnung

Die passenden Mitarbeiter zu finden und langfristig für unser Unternehmen zu gewinnen, ist für uns in Zeiten des demografischen Wandels wichtiger denn je. Einen wesentlichen Eckpfeiler der zukunftsorientierten Nordex-Personalpolitik stellt deshalb das professionelle Recruiting dar. Unsere Mitarbeiter und Führungskräfte arbeiten abteilungs- und bereichsübergreifend daran, die verschiedenen Zielgruppen adäquat anzusprechen. Im Jahr 2016 präsentierten wir uns allein in Deutschland auf zwölf Berufs- und Ausbildungsmessen mit einem Messestand und Personal aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen. Zusätzlich zu den Ausbildungs- und Recruitingverantwortlichen aus dem Bereich People & Culture wurden auch die Fachbereiche Engineering und Service sowie Experten und Führungskräfte verschiedener Zentralbereiche in die Bewerberansprache eingebunden.

Eine hohe Arbeitgeberattraktivität ist ein wichtiges Element unserer Nachhaltigkeitsstrategie und ergibt sich in erster Linie aus der besonderen [Unternehmenskultur](#). Weitere Argumente

ANZAHL DER MITARBEITER IM JAHRESDURCHSCHNITT, DIE ELTERNZEIT IN ANSPRUCH GENOMMEN HABEN (IN DEUTSCHLAND)

Mitarbeiter	2016	2015
Gesamt	39	38
davon männlich	15	13
davon weiblich	24	25

„FÜR MICH WAR BESONDERS SCHÖN ZU SEHEN, DASS MEINE ELTERNZEIT VON ALLEN ALS SELBSTVERSTÄNDLICH ERACHTET UND ZU KEINER ZEIT IN FRAGE GESTELLT WURDE. ICH HABE DEN EINDRUCK GEWONNEN, DASS NORDEX DIE VEREINBARKEIT VON FAMILIEN- UND BERUFSLEBEN WIRKLICH AM HERZEN LIEGT.“

Benjamin Stöckle, Head of Global Planning Office



STRATEGIE 2018

Seite 21



INFORMATION

Näheres zur Unternehmenskultur Seite 16.

G4-LA2

G4-LA3

für den Einstieg bei Nordex sind die Internationalität der Belegschaft, die Nachhaltigkeit unserer Unternehmensaktivitäten, der Technologie- und Innovationsfokus, die vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten im Unternehmen und das Gemeinschaftsgefühl. Zusätzliche betriebliche Leistungen wie z. B. eine Bezuschussung zur betrieblichen Altersvorsorge stehen allen Mitarbeitern unabhängig von der Beschäftigungsart (Vollzeit/Teilzeit) und dem Arbeitsvertrag (befristet/unbefristet) offen. Ergänzende Zusatzleistungen wie z. B. Essens- und Fahrtkostenzuschüsse an ausgewählten Standorten sowie landesspezifische Vergünstigungen runden das Angebot ab. Nicht zuletzt gewährleisten wir die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben u. a. durch flexible Elternzeitmodelle. Im Berichtszeitraum haben insgesamt 39 (2015: 38) Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Deutschland Elternzeit in Anspruch genommen.

„ICH BIN IM RÜCKBLICK IMMER NOCH SEHR FROH, WIE PROFESSIONELL DIE ELTERNZEIT UND MEINE ABWESENHEIT BEI NORDEX GEHANDHABT WURDEN. ICH HABE NEUN MONATE ELTERNZEIT GENOMMEN, UND MEIN VORGESETZTER HAT DIE GANZE ZEIT DEN KONTAKT ZU MIR GEHALTEN. SO WAR ICH STETS ÜBER LAUFENDE VERÄNDERUNGEN INFORMIERT UND HATTE BIS ZUM WIEDEREINSTIEG IMMER DAS GEFÜHL, MIT AN BORD ZU SEIN.“

Lea Kirsch, Senior Projektmanager, Service Modernisation Centre

Einstieg bei der Nordex-Gruppe

WIR BIETEN NEUEINSTEIGERN bei Nordex vielfältige Möglichkeiten, das Unternehmen kennenzulernen, wobei in den Fachfunktionen und Abteilungen jeweils spezifische Einarbeitungspläne zur Anwendung kommen. Seit 2015 sind zudem sogenannte „Welcome Days“ Teil der Einarbeitung von Nordex-Mitarbeitern. Die Neueinsteiger lernen an zwei Tagen die verschiedenen Unternehmensbereiche kennen, besuchen zentrale Produktionsstätten und verschaffen sich einen Überblick über die Nordex-Gruppe. Im Jahr 2016 fanden insgesamt sechs dieser Veranstaltungen statt, wovon vier in deutscher und zwei in englischer Sprache durchgeführt wurden. Während der Veranstaltung und darüber hinaus bieten sich ihnen zahlreiche Gelegenheiten, das eigene Netzwerk auf- und auszubauen, wodurch der Einstieg und die künftige Arbeit erleichtert werden. Wir achten besonders darauf, den neuen Mitarbeitern die Nordex-Unternehmenskultur sowie die zentralen Unternehmenswerte frühzeitig zu vermitteln.

Besonders erfreulich entwickelte sich die Zahl der Bewerber aus der Zielgruppe der Ingenieure: Auf jede Ausschreibung für Ingenieursberufe kamen in Deutschland 35 Bewerber, was einer Steigerung um 40% gegenüber 2015 entspricht (2015: 25 Bewerbungen pro ausgeschriebener Stelle). Bei der Anzahl der weltweit eingegangenen Bewerbungen ist berufsgruppenübergreifend ein Rückgang um rund 15% auf 13.916 Bewerbungen zu verzeichnen (2015: 16.391). Bewerbungszahlen der Acciona Windpower wurden in diesem Vergleich nicht betrachtet.

EINTRITTE IN 2016 NACH ALTERSSTRUKTUR UND GESCHLECHT (NORDEX-GRUPPE OHNE AWP)

G4-LA1

	Anzahl	in %
Gesamt	578	100
Mitarbeiter unter 30 Jahren	186	32
Mitarbeiter zwischen 30–50 Jahren	357	62
Mitarbeiter über 50 Jahre	35	6

Eintritte ohne Praktikanten, Studenten, Aushilfen und Auszubildende.

Ausbildungsmöglichkeiten

Jungen Menschen langfristige Berufsperspektiven zu eröffnen und diese in Nordex-relevanten Disziplinen auszubilden, verstehen wir als wichtiges Standbein für die Zukunftssicherung unseres Unternehmens. Wir bieten daher jedes Jahr Ausbildungsplätze für die folgenden Berufe an: Industriekaufmann (m/w), Verfahrensmechaniker (m/w), Mechatroniker (m/w) sowie Fachinformatiker für Systemintegration (m/w). Zum Jahresende 2016 beschäftigte Nordex 41 Auszubildende in Deutschland (2015: 41).

G4-LA1 EINTRITTE IN 2016 NACH REGION UND GESCHLECHT (NORDEX-GRUPPE OHNE AWP)

Region	Männlich		Weiblich		Gesamt	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Gesamtergebnis	485	100	93	100	578	100
Afrika	7	1	3	3	10	2
Asien	28	6	5	5	33	6
Deutschland	258	53	59	63	317	55
Europa (ohne Deutschland)	171	35	25	27	196	34
Nordamerika	15	3	0	0	15	3
Südamerika	6	1	1	1	7	1

Abweichungen der Gesamtsummen lassen sich auf Rundungsdifferenzen zurückführen.

G4-LA1 NEUE MITARBEITER UND MITARBEITERFLUKTUATION (NORDEX-GRUPPE OHNE AWP)

	STICHTAG		
	2016	2015	2014
Neu eingestellte Mitarbeiter	578	796	728
Rate neu eingestellte Mitarbeiter (in %)	16	24	25
Abgänge in der Belegschaft	330	232	258
Fluktuationsrate (in %)	9	7	9

Abgänge in der Belegschaft sind Mitarbeiter, die das Unternehmen verlassen haben, ohne Praktikanten, Studenten, Aushilfen und Auszubildende.

Mitarbeiterfeedback und -entwicklung

G4-LA10 Wir wollen die Qualifikationen unserer Mitarbeiter jederzeit aktuell halten und sie dazu befähigen, den stetig steigenden Anforderungen gewachsen zu sein. Deshalb kommt der Weiterentwicklung der Mitarbeiter bei Nordex ein besonders

G4-LA11 hoher Stellenwert zu. Der „Compass Dialog“ – das standardisierte Jahresgespräch zwischen Führungskraft und Mitarbeiter – dient dabei der systematischen Leistungs- und Potenzialbeurteilung. Der Bereich People&Culture wertet die Durchführung der Gespräche aus und unterstützt die Führungskräfte und Mitarbeiter dabei, geeignete Maßnahmen zu identifizieren, auszuwählen und nachhaltig umzusetzen; diese reichen von Schulungen am Arbeitsplatz und Hospitationen über eine kollegiale Beratung bis hin zur Teilnahme an Seminaren, Trainings, Kongressen oder Coachings. People&Culture analysiert außerdem den Durchführungsstand und leitet gegebenenfalls ergänzende Maßnahmen ein. Durch dieses strukturierte Verfahren stellen wir sicher, dass die Wünsche und Vorstellungen unserer Mitarbeiter berücksichtigt und die Anforderungen des Unternehmens erfüllt werden.

Neben dem Compass Dialog führen wir Entwicklungskonferenzen durch: In diesen stimmen sich die Führungskräfte über die Bewertungsstandards ab, besprechen die Rückmeldungen an die Mitarbeiter im Zuge des Compass Dialogs und verschaffen sich einen bereichsübergreifenden Überblick über die Talente und Potenzialträger im Unternehmen. Auch werden Teilnehmer für das unternehmensweite, internationale

Führungsnachwuchsprogramm „Upwind“ nominiert. Ziel dieses Programms ist es, Talente aus den eigenen Reihen nachhaltig zu fördern und den Führungsnachwuchs an Nordex zu binden. Die nominierten Teilnehmer durchlaufen dabei zunächst eine intensive Potenzialanalyse. Die weiteren Module konzentrieren sich auf die Entwicklung der Managementkompetenzen der Teilnehmer. Dieses erfolgreiche Nachwuchsprogramm wird auch 2017 fortgeführt.

Infolge des Zusammenschlusses mit Acciona Windpower im Jahr 2016 konnten die Compass Dialoge und Entwicklungskonferenzen noch nicht wie gewohnt in der gesamten Unternehmensgruppe durchgeführt werden; die konzernweite Umsetzung der Dialoge und Konferenzen, einschließlich der AWP-Standorte, ist für das Jahr 2017 vorgesehen. Dennoch fanden im Berichtsjahr 72 % (2015: 88,6 %) der möglichen Compass Dialoge statt. Insgesamt führten die Führungskräfte in diesem Rahmen Gespräche mit 2.452 Mitarbeitern durch (2015: 2.466). Die Altersverteilung der Mitarbeiter, die am Compass Dialog teilnahmen, entsprach im Wesentlichen auch der Altersstruktur der Nordex-Gruppe: 67,5 % der Mitarbeiter waren zwischen 30 und 50 Jahren alt, während 16,5 % unter 30 Jahre alt und damit in ähnlichem Umfang vertreten waren wie über 50-jährige Mitarbeiter mit 16,0 %. Gemessen an der Geschlechterverteilung im Unternehmen zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen der Beteiligung von Frauen (2016: 17 %) und von Männern (2016: 83 %).

Im Berichtszeitraum moderierte der Bereich People & Culture zudem insgesamt 30 Entwicklungskonferenzen (2015: 30). Weitere Konferenzen fanden in den Fachbereichen statt und wurden von internen oder externen Moderatoren begleitet.

Weiterbildung

G4-LA10

Die Nordex-Academy ist ein zentraler Baustein der Mitarbeiterentwicklung. Mit ihr leisten wir eine gründliche technische und sicherheitsrelevante Ausbildung und bieten überdies ein Trainingsportfolio für die überfachliche Weiterbildung an. Neben Testständen stehen Großkomponenten für verschiedene Technik-, Service- und Sicherheitstrainings zur Verfügung, um praktisches Know-how aufzubauen, Wissen zu vertiefen und die hohen Qualitätsstandards der Marke Nordex weiter zu festigen. Wir werden das Weiterbildungsangebot der Nordex-Academy auch in Zukunft stetig ausbauen und wie bisher durch spezialisierte Trainings von externen Anbietern ergänzen.

Im Berichtszeitraum haben wir als Ergänzung zum Weiterbildungsangebot der Nordex-Academy und den etablierten Präsenzveranstaltungen erstmals eine E-Learning-Plattform implementiert. Das Angebot richtet sich an alle unsere Mitarbeiter weltweit und steht in mehreren Sprachen zur Verfügung. Erste Tutorials und E-Learnings wurden bereits produziert und online gestellt, z. B. aus dem Bereich Global Service sowie zu den Themen Produktionsentwicklungsprozess 4.0 und [Compliance](#). Auswahl und Erstellung der E-Learning-Kurse erfolgen in den nächsten Jahren schrittweise unter Berücksichtigung des vorhandenen Präsenzangebots

sowie der Nachfrage unserer Mitarbeiter und Führungskräfte. Zunächst ist geplant, Präsenzangebote durch E-Learnings gezielt vorzubereiten, um eine moderne Lernkultur zu etablieren. Des Weiteren können bestimmte Prüfungsleistungen künftig online erbracht werden.

Die Nordex-Academy verzeichnete im Jahr 2016 insgesamt 4.116 Teilnehmer (2015: 6.266), die durchschnittlich 15 Schulungsstunden absolvierten. Die meisten Teilnehmer stammten dabei aus den Unternehmensbereichen Service und Engineering. Die im Vergleich zum Vorjahr geringere Gesamtzahl der teilnehmenden Mitarbeiter ist darauf zurückzuführen, dass in 2015 zwei große Qualifizierungsprogramme gestartet wurden: „Trust. Listen. Lead.“, das Nordex-weite Führungstraining, sowie die Initiative „Safety First“. In beiden Initiativen wurde anfänglich eine große Zahl an Beschäftigten trainiert, in den Folgejahren nehmen nur noch neue Führungskräfte und Mitarbeiter an diesen Qualifizierungsprogrammen teil.

G4-LA9

Die Kosten der Nordex-Academy für Personal und externe Trainingsdienstleister beliefen sich im Jahr 2016 auf EUR 2.26 Mio (2015: EUR 2.16 Mio, das entspricht einer Steigerung von 5%). Damit betragen die Kosten je Mitarbeiter für den ehemaligen Nordex-Bereich im Durchschnitt EUR 548. In diesen Zahlen sind Trainings und andere Fortbildungen nicht enthalten, die außerhalb der Nordex-Academy, z. B. bei freien Trägern oder Instituten, absolviert wurden. Ebenfalls nicht berücksichtigt ist das etablierte On-the-job-Training, das den größten Umfang an praktischer (Weiter-)Qualifizierung leistet.



INFORMATION

Detaillierte Informationen zu Compliance-Schulungen [Seite 17](#).

Führungskräfteentwicklung

G4-LA10

In Übereinstimmung mit unserem Verhaltenskodex fördern und fordern wir ein positives, ganzheitliches Menschenbild und Führungsverständnis im Unternehmen. So arbeiten wir intensiv an der Weiterentwicklung unserer Führungskultur, welche die Leistungsfähigkeit der Organisation steigern und das Engagement unserer Mitarbeiter stützen soll. Kern der Führungskräfteentwicklung bei Nordex ist die Verpflichtung auf die vier Unternehmenswerte Integrität, Respekt, Kollegialität und Ownership, die wir in Form der zehn Leitlinien des Nordex-Führungsverständnisses konkretisiert haben. Um diese Werte und Leitlinien fest zu verankern, nehmen unsere Führungskräfte bereits seit 2014 an verbindlichen Schulungen teil. Das Herzstück des Weiterbildungsprogramms ist das weltweit einheitliche Seminar „Trust.Listen.Lead.“. Dieses ist von allen Mitarbeitern, die Führungsverantwortung tragen, zu absolvieren.

Zusätzlich zum Trainingsprogramm „Trust.Listen.Lead.“ bieten wir unseren Führungskräften zahlreiche weitere Möglichkeiten, die eigenen Kompetenzen weiterzuentwickeln. Zum angebotenen Portfolio gehören neben Seminaren zu den Themen Arbeitsrecht,

Arbeitsicherheit, Führung und Konfliktmanagement auch Coaching- und Workshopangebote sowie fachbezogene Weiterbildungen. Die positiven Ergebnisse der ersten weltweiten Mitarbeiterbefragung mit dem Schwerpunktthema „Führungskultur“ zeigen, dass sich die verschiedenen Initiativen der letzten Jahre bereits spürbar auswirken.

Im Jahr 2016 haben wir 17 „Trust.Listen.Lead.“-Seminare (2015: 42) in deutscher, englischer, französischer und türkischer Sprache sowie sechs Workshops in Hamburg, West Branch (Iowa/USA), Istanbul, Manchester, Paris und Uppsala durchgeführt. Zur Einführung des Programms hatten alle aktuellen Führungskräfte das Training durchlaufen, daher gab es im Jahr 2015 noch 42 Veranstaltungen. Im Jahr 2016 wurden nur noch diejenigen Führungskräfte trainiert, die ins Unternehmen eingetreten sind oder intern erstmals eine Führungsrolle übernommen haben, so dass die Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen geringer ist. Im Bereich der Führungskräfteentwicklung hat die weltweite Implementierung dieses Trainingsformats ab 2017, insbesondere an den ehemaligen AWP-Standorten, hohe Priorität.

LEITLINIEN

1. Sich selbst erkennen
2. Wertschätzend und transparent kommunizieren
3. Delegieren und Vertrauen schenken
4. Schwierige Situationen aushalten können
5. Veränderungen initiieren, gestalten und nachhaltig umsetzen
6. Klarheit und Transparenz schaffen – Orientierung geben
7. Reflektierte Entscheidungen treffen
8. Verantwortung übernehmen
9. Menschen positiv gegenüberreten und sie gern mögen
10. Vorbild sein!

Mitarbeiterbefragung und -beteiligung

Wir fördern eine konstruktive Auseinandersetzung zur Weiterentwicklung unserer Unternehmenskultur. Diese Vorgehensweise zielt darauf ab, die Zusammenarbeit kontinuierlich zu verbessern und die Arbeitgeberattraktivität von Nordex zu steigern. Vor diesem Hintergrund haben wir für den ehemaligen Nordex-Bereich die erste globale Mitarbeiterbefragung mit dem Schwerpunktthema „Führungskultur“ Ende 2015 durchgeführt.

Die insgesamt sehr positiven Ergebnisse werden seit Anfang 2016 auf allen Ebenen der Organisation analysiert und ausgewertet. Dazu lag jeder Führungskraft ein individueller Ergebnisbericht vor. Auch fanden zahlreiche Workshops und Diskussionsrunden statt, in denen teamspezifische Maßnahmen abgeleitet wurden. Teilweise erhielten die Führungskräfte dabei Unterstützung von externen Trainern. Im Anschluss wurden alle Verantwortlichen aufgefordert, eine Rückmeldung zum Stand der Ergebnisse sowie zur Ableitung der Maßnahmen zu geben.

Über diese teambezogene Bearbeitung der Ergebnisse hinaus haben wir im Zuge der Mitarbeiterbefragung übergreifende Stärken und Handlungsfelder identifiziert. An diesen Themen, die das gesamte Unternehmen betreffen, arbeiten seit 2016 vier Projektgruppen: Die erste

Gruppe befasst sich mit dem Handlungsfeld „Schnittstellen, Prozesse und übergreifende Zusammenarbeit“. Ihre Aufgabe ist es, die Zusammenarbeit zwischen den Abteilungen zu optimieren. Die zweite Gruppe hat sich dem Thema „Kommunikation und Information“ angenommen. Innerhalb des Schwerpunktthemas Führungskultur wurde zudem ein Handlungsfeld identifiziert, an dem die dritte Gruppe arbeitet: „Feedback und Mitarbeiterentwicklung“. Hier lautet das Ziel, die Feedback-Kommunikation zwischen Führungskräften und Mitarbeitern zu intensivieren. Die vierte Projektgruppe widmet sich der ganzheitlichen Weiterentwicklung der Führungskultur, um sie als besondere Stärke der Nordex-Gruppe weiter zu fördern.

Eine weitere Maßnahme zur Mitarbeiterbeteiligung ist das Veranstaltungsformat „Lunch mit dem CEO“, anlässlich dessen sich der Vorstandsvorsitzende von Nordex im zweimonatlichen Rhythmus mit zufällig ausgewählten Mitarbeitern trifft. In einer offenen und transparenten Atmosphäre können unsere Mitarbeiter ihm bei dieser Gelegenheit Fragen stellen und über die für sie relevanten Themen diskutieren.

Ideen für ein besseres Nordex

WIR SIND DAVON ÜBERZEUGT, dass unsere Mitarbeiter mit ihren Ideen einen erheblichen Wertbeitrag zur nachhaltigen Stärkung des Unternehmens leisten können. Aus diesem Grund haben unsere Mitarbeiter durch das betriebliche Vorschlagswesen jederzeit die Möglichkeit, Verbesserungsvorschläge einzureichen. Werden hierdurch Einsparungen realisiert, Verbesserungen bei der Arbeitssicherheit erzielt oder Umweltbelastungen verringert, honorieren wir dies in Form einer monetären Prämierung. Im Jahr 2016 wurden insgesamt 143 Verbesserungsvorschläge eingereicht (2015: 159) und 51 Verbesserungsvorschläge mit einem Nutzen von rund TEUR 265 umgesetzt (2015: TEUR 176).

Wir begegnen den Arbeitnehmervertretungen in allen Ländern konstruktiv und treten für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit ein. In Deutschland haben die Mitarbeiter die Möglichkeit, sich an die zuständigen lokalen Betriebsräte zu wenden, um dort Themen zu adressieren. Der Betriebsrat hat Informations-, Beratungs- und Mitbestimmungsrechte in sozialen, personellen und

wirtschaftlichen Angelegenheiten und vertritt die Interessen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Sowohl die Betriebsräte als auch die Mitarbeiter werden bei signifikanten betrieblichen Veränderungen umfassend von der Geschäftsleitung und/oder dem lokalen Management informiert. Die Kommunikation findet insbesondere über Betriebsversammlungen, das Intranet sowie Video- und Telefonkonferenzen statt.

G4-LA4

Wir unterstützen explizit die Rechte unserer Beschäftigten an allen Standorten weltweit und geben den Vertretern der einzelnen Landesstandorte in Europa durch ein Informationsgremium, dem sogenannten „SE Forum“ die Gelegenheit, mindestens zweimal pro Jahr in den Austausch und Kontakt mit der Geschäftsleitung zu treten.

G4-HR4

Formelle Beschwerdeverfahren stehen zum einen in dem geltenden Vergütungssystem in Deutschland zur Verfügung, in dessen Rahmen zu jeder Zeit die Eingruppierung überprüft werden kann. Halten Mitarbeiter ihre Eingruppierung für unzutreffend, so können sie vor der Schiedsstelle Einspruch erheben. Die Schiedsstelle besteht aus zwei Vertretern von Arbeitgeberseite und zwei Mitgliedern des lokalen Betriebsrates.

Zum anderen wurde bei der Einführung des neuen Entgeltsystems im Jahr 2016 den Mitarbeitern ebenfalls die Möglichkeit eingeräumt, eine Schiedsstelle zu ihrer neuen Eingruppierung innerhalb von drei Monaten anzurufen. Im Rahmen der Einführung des neuen Entgeltsystems wurden alle Eingruppierungen aus dem alten Entgeltsystem in das neue Entgeltsystem überführt. Die Schiedsstelle besteht ebenfalls aus zwei Vertretern von Arbeitgeberseite und zwei Mitgliedern des lokalen Betriebsrates.

Für weitergehende Konfliktthemen stehen sowohl seitens des Betriebsrats als auch des Bereichs People&Culture in Deutschland Konfliktbeauftragte als Ansprechpartner und Mediatoren innerhalb der Organisation zur Verfügung.

Vielfalt

Wir begreifen die Vielfältigkeit unserer Belegschaft als eigenen Wert. Frauen und Männer unterschiedlichen Alters mit vielfältigen kulturellen Hintergründen sowie verschiedenen Einstellungen und Lebensweisen bereichern das Unternehmen und tragen gemeinsam zum Erfolg der Nordex-Gruppe bei. Im Berichtszeitraum wurden keine Diskriminierungsvorfälle durch die zuständigen Gremien bestätigt.

G4-HR3

Durch den Zusammenschluss von Nordex und Acciona Windpower hat sich der Anteil von Frauen im Unternehmen insgesamt verringert. Unsere Anstrengungen im Bereich der Frauenförderung spiegeln sich daher noch nicht in den aktuellen Quoten wider. So betrug der Gesamtfrauenanteil im Unternehmen zum Ende des Berichtsjahres 18%. Der Anteil der Frauen in den obersten beiden Managementebenen steigerte sich im ehemaligen Nordex-Bereich von 9% auf 16%; der Wert für die Unternehmensgruppe lag im Jahr 2016 bei 10%. Um hier Verbesserungen zu erzielen, werden Frauen in Förderprogrammen besonders berücksichtigt. Zudem sind

Personalberatungen dazu verpflichtet, für vakante Positionen mindestens eine geeignete weibliche Kandidatin vorzustellen.

VIelfALT IM MANAGEMENT | G4-LA12

	STICHTAG		
	2016	2015	2014
Mitglieder Vorstand/Aufsichtsrat			
Vorstand gesamt	4	2	3
davon Frauen	0	0	0
davon unter 30 Jahre	0	0	0
davon zwischen 30–50 Jahre	2	2	2
davon über 50 Jahre	2	0	1
Aufsichtsrat gesamt	6	6	6
davon Frauen	1	1	1
davon unter 30 Jahre	0	0	0
davon zwischen 30–50 Jahre	1	0	1
davon über 50 Jahre	5	6	5

G4-LA12

MITARBEITER NACH BEREICHEN UND ALTERSSTRUKTUR

	STICHTAG				
	2016 Gesamt	2016 AWP	2016 Nordex	2015 Nordex	2014 Nordex
Gesamtzahl Mitarbeiter	5.129	1.470	3.659	3.336	2.919
davon weiblich	18 %	18 %	17 %	17 %	17 %
davon Mitarbeiter unter 30 Jahre	21 %	20 %	21 %	23 %	22 %
davon Mitarbeiter 30–50 Jahre	66 %	72 %	64 %	65 %	66 %
davon Mitarbeiter über 50 Jahre	13 %	7 %	15 %	12 %	12 %
Mitarbeiter Administration	617	162	455	407	361
davon weiblich	45 %	38 %	47 %	45 %	45 %
davon Mitarbeiter unter 30 Jahre	15 %	17 %	15 %	14 %	15 %
davon Mitarbeiter 30–50 Jahre	71 %	78 %	69 %	73 %	72 %
davon Mitarbeiter über 50 Jahre	13 %	5 %	16 %	13 %	14 %

	STICHTAG			2015 Nordex	2014 Nordex
	2016 Gesamt	2016 AWP	2016 Nordex		
Mitarbeiter Engineering	625	134	491	483	431
davon weiblich	18 %	19 %	18 %	18 %	19 %
davon Mitarbeiter unter 30 Jahre	12 %	4 %	14 %	15 %	13 %
davon Mitarbeiter 30–50 Jahre	77 %	92 %	73 %	75 %	78 %
davon Mitarbeiter über 50 Jahre	11 %	4 %	13 %	10 %	9 %
Mitarbeiter Produktion und Einkauf Blatt	805	335	470	437	465
davon weiblich	16 %	23 %	11 %	12 %	12 %
davon Mitarbeiter unter 30 Jahre	19 %	19 %	19 %	21 %	25 %
davon Mitarbeiter 30–50 Jahre	60 %	66 %	57 %	59 %	58 %
davon Mitarbeiter über 50 Jahre	21 %	16 %	25 %	21 %	18 %
Mitarbeiter Produktion und Einkauf Maschinenhaus und Turm	1.121	566	555	538	469
davon weiblich	15 %	13 %	17 %	16 %	16 %
davon Mitarbeiter unter 30 Jahre	23 %	24 %	22 %	27 %	26 %
davon Mitarbeiter 30–50 Jahre	62 %	72 %	52 %	50 %	51 %
davon Mitarbeiter über 50 Jahre	15 %	4 %	26 %	23 %	22 %
Mitarbeiter Projektmanagement	427	84	343	190	156
davon weiblich	19 %	12 %	20 %	20 %	20 %
davon Mitarbeiter unter 30 Jahre	19 %	21 %	19 %	16 %	13 %
davon Mitarbeiter 30–50 Jahre	69 %	70 %	69 %	78 %	80 %
davon Mitarbeiter über 50 Jahre	11 %	8 %	12 %	6 %	6 %
Mitarbeiter Service	1.430	163	1.267	1.164	937
davon weiblich	8 %	10 %	8 %	8 %	7 %
davon Mitarbeiter unter 30 Jahre	28 %	28 %	28 %	28 %	26 %
davon Mitarbeiter 30–50 Jahre	65 %	66 %	65 %	65 %	69 %
davon Mitarbeiter über 50 Jahre	7 %	6 %	7 %	6 %	5 %
Mitarbeiter Vertrieb	104	26	78	117	100
davon weiblich	23 %	19 %	24 %	36 %	36 %
davon Mitarbeiter unter 30 Jahre	14 %	8 %	17 %	29 %	25 %
davon Mitarbeiter 30–50 Jahre	73 %	81 %	71 %	66 %	70 %
davon Mitarbeiter über 50 Jahre	13 %	12 %	13 %	5 %	5 %

Abweichungen der Gesamtsummen lassen sich auf Rundungsdifferenzen zurückführen.

Die Anzahl der schwerbehinderten Mitarbeiter in Deutschland stieg im Berichtszeitraum um 13%. Zum Stichtag 2016 waren insgesamt 52 schwerbehinderte Personen (2015: 46) bei Nordex beschäftigt und haben ihre Schwerbehinderteneigenschaft dem Arbeitgeber gegenüber angezeigt.

G4-LA12 MITARBEITER MIT BEHINDERUNG (NUR DEUTSCHLAND)

	STICHTAG		
	2016	2015	2014
Mitarbeiter mit Behinderung	52	46	43
davon Mitarbeiter Administration	8	8	8
davon Mitarbeiter Engineering	3	3	2
davon Mitarbeiter Produktion und Einkauf Blatt	18	16	19
davon Mitarbeiter Produktion und Einkauf Maschinenhaus und Turm	16	14	12
davon Mitarbeiter Projektmanagement	2	1	1
davon Mitarbeiter Service	5	4	1

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Die Gesundheit unserer Mitarbeiter und ihre Sicherheit am Arbeitsplatz sind für uns von größter Bedeutung und bilden wichtige Elemente in unserer nachhaltigen Unternehmensstrategie. In einem fortlaufenden Prozess arbeiten wir daran, unsere gelebte Sicherheitskultur weiterzuentwickeln und das Arbeitsumfeld bei uns immer sicherer zu machen. Dabei beziehen wir sowohl unsere eigenen Mitarbeiter als auch Geschäftspartner, Auftragnehmer und Lieferanten mit ein.

Systematisch setzen wir uns in der Nordex-Gruppe für Arbeitssicherheit ein. Weltweit bieten wir Programme und Trainings an, die das Sicherheitsbewusstsein und die Qualifikation der Teilnehmer fördern. Unsere starke Arbeitsschutzorganisation unterstützt das Management einerseits durch ihre professionelle Beratung bei den strategischen Themen in unseren Geschäftsbereichen und hilft andererseits bei der operativen Umsetzung an unseren Standorten und in den konkreten Projekten.

Mit dem Ziel, die Sicherheitskultur nachhaltig in der Windindustrie zu etablieren, beteiligen wir uns zudem auch außerhalb unserer Unternehmensgrenzen an branchenspezifischen Initiativen wie beispielsweise der internationalen „Arbeitsgruppe Sicherheitskultur in der Windindustrie“.

> Die Nordex-Sicherheitskultur

Auch bei extremen Witterungsbedingungen steht Sicherheit bei Nordex an erster Stelle.

Wir messen unsere Leistung regelmäßig anhand von unterschiedlichen Parametern, um die Wirksamkeit unserer Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheitskultur zu dokumentieren und kontinuierlich zu überprüfen. Neben Indikatoren, die

G4-LA6



Aussagen über die Vermeidung von Unfällen zulassen, ist einer der wichtigsten Parameter die Zahl der Arbeitsunfälle pro einer Million Arbeitsstunden (Lost Time Incident Frequency, LTIF). In diese Kennzahl werden alle Arbeitsunfälle einbezogen, die einen oder mehrere Ausfalltage zur Folge haben. Das Ziel, das wir uns im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie gesteckt haben, ist eine LTIF von unter 5 bis 2018. Dank der Mithilfe und der Bemühungen unserer Mitarbeiter und Geschäftspartner konnten wir unsere LTIF ausgehend von 8,6 im Jahr 2014 und 8,2 im Jahr 2015 auf 6,6 (LTIF erstmalig gemeinsam mit AWP erfasst) im Berichtszeitraum senken.

Diese Ergebnisse zeigen uns, dass wir unser Ziel die LTIF-Rate auf unter 5 zu senken, bis 2018 erreichen können, wenn wir dem eingeschlagenen Weg weiter folgen.

In Deutschland haben wir im vergangenen Jahr bereits zwei Sicherheitskonferenzen mit allen Auftragnehmern für Errichtungs- und Serviceleistungen abgehalten, bei denen wir verschiedene Vorfälle analysierten und darauf

basierend Maßnahmenpakete entwickelten. Diese Initiative werden wir 2017 weiter ausbauen.

Zusätzlich zur Zertifizierung des Qualitätsmanagements (ISO 9001) hat die Nordex-Gruppe ihr Managementsystem seit 2010 auch für Arbeits- und Gesundheitsschutz (OHSAS 18001) sowie den Umweltschutz (ISO 14001) erfolgreich zertifizieren lassen. Im Berichtsjahr sind damit alle festen Produktionsstandorte, die Unternehmenszentralen in Deutschland und Spanien sowie alle wesentlichen Tochtergesellschaften und Betriebsstätten des vormaligen Nordex-Bereichs nach diesen Standards zertifiziert.

Die erfassten Unfälle werden mithilfe eines Klassifizierungssystems eingestuft. Es gibt vier unterschiedliche Schweregrade (SG):

- SG 1: Keine oder leichte Verletzung oder Auswirkung auf die Gesundheit
- SG 2: Verletzung mittleren Grades oder mittlere Auswirkung auf die Gesundheit
- SG 3: Schwere Verletzung oder schwere Auswirkung auf die Gesundheit
- SG 4: Tödliche Verletzung oder schwerste Auswirkung auf die Gesundheit



STRATEGIE 2018

Seite 21

SIGNIFIKANTE UNFÄLLE

Region	Mitarbeiter		Dienstleister	
	2016	2015	2016	2015
Gesamtergebnis	13	2	8	6
Afrika	1	0	0	1
Asien	2	1	0	2
Deutschland	0	1	1	1
Europa (ohne Deutschland)	6	0	0	2
Nordamerika	0	0	2	0
Südamerika	4	0	5	0

Die Werte für das Jahr 2015 beziehen sich auf die Nordex-Gruppe vor Zusammenschluss mit AWP.



INFORMATION

„Signifikante Unfälle“ beinhaltet alle Unfälle mit dem Schweregrad 3 und 4. Wir bedauern, in 2015 einen Todesfall bei einem unserer Dienstleister berichten zu müssen. In 2016 kam es zu keinen Todesfällen.

Förderung der Sicherheitskultur

Wir sind fest davon überzeugt, dass sich Arbeitsunfälle, berufsbedingte Erkrankungen und Umweltvorfälle vermeiden lassen.

Aufgrund unserer Risikoermittlung und -bewertung setzen wir bei der Umsetzung von Schutzmaßnahmen am Arbeitsplatz und bei der Produktentwicklung auf das ESTOP-Prinzip: **E**liminierung, **S**ubstitution, **T**echnische Maßnahmen, **O**rganisatorische Maßnahmen und **P**ersönliche Maßnahmen.

Um Führungskräfte in Bezug auf Risiken zu sensibilisieren und die Entwicklung unserer Sicherheitskultur in allen Unternehmensbereichen so nachhaltig wie möglich zu gestalten, führen wir seit 2014 ein weltweites Schulungsprogramm für leitende Angestellte und Personen mit Führungsverantwortung durch („Safety First Leadership Training“). Dabei vermitteln wir den Teilnehmern wichtige Inhalte einschließlich unserer wesentlichen HSE-Grundsätze:

- Die Gesundheit und Sicherheit unserer Mitarbeiter stehen über allem.
- Jeder Unfall ist vermeidbar – wir sind für unsere Sicherheit verantwortlich.
- Führungskräfte tragen eine besondere Verantwortung und gehen mit gutem Beispiel voran.

Zudem erwerben die Teilnehmer des „Safety First Leadership Trainings“ neben Kenntnissen der Risikoerkennung und -bewertung im Arbeitsalltag auch praktische Fähigkeiten zur Durchführung von sogenannten „Safety Walks“. Hierbei handelt es sich um Begehungen, die alle Führungskräfte in der Unternehmensgruppe regelmäßig durchführen. „Safety Walks“ finden in

allen Unternehmensbereichen (Produktionsstätten, Büros, Projektmanagement- und Service-Standorten etc.) statt.

Während dieser Begehungen führen die Führungskräfte offene Gespräche mit den Personen vor Ort über Sicherheit und weitere HSE-Themen. So kommt es zu einem Dialog zwischen den Führungskräften und Mitarbeitern über Bereichsgrenzen hinweg.

Safety Walks haben das Ziel:

- Unsere Werte und Sicherheitsüberzeugungen zu bekräftigen
- Aufzuzeigen, dass unsere Kollegen für uns wichtig sind
- Sichere Verhaltensweisen zu erkennen, zu bestätigen und zu fördern
- Unsichere Verhaltensweisen und Bedingungen zu korrigieren
- Mitarbeiter durch gemeinsames Nachdenken zur Reduzierung von Risiken anzuregen

Förderung des Gesundheitsschutzes

Gesunde, leistungsfähige und motivierte Mitarbeiter sind einer der entscheidenden Erfolgsfaktoren für die Nordex-Gruppe. Um das zu unterstreichen, veranstalteten wir 2016 im Rahmen



Aktionstag in Rostock

Die Themen Gesundheit und Fitness stehen im Mittelpunkt.



eines Pilotprojekts erstmals an einem unserer deutschen Produktionsstandorte in Rostock einen Aktionstag, an dem die Themen Gesundheit und Fitness im Mittelpunkt standen. Neben verschiedenen Gesundheitschecks mit anschließender Auswertung umfasste das Angebot für unsere Mitarbeiter an diesem Tag eine Impfpasskontrolle und Gripeschutzimpfungen durch die Betriebsärztin sowie ein Hautschutzscreening durch die Berufsgenossenschaft.

Auf Grundlage der anonymisiert erfassten Daten und Erkenntnisse wollen wir 2017 ein aufbauendes Gesundheitsprogramm etablieren und gegebenenfalls ähnliche Maßnahmen zur Förderung der Mitarbeitergesundheit auch an anderen Nordex-Standorten umsetzen. Zudem werden wir 2017 eine Ergonomie-Beurteilung für den Service-Bereich durchführen. Auf diese Weise soll die Verhältnisprävention – d. h. die sicherheits- und gesundheitsgerechte Planung der Arbeitsbedingungen und -prozesse – sowie



Mitarbeitergesundheit

Gesunde, leistungsfähige und motivierte Mitarbeiter sind einer der entscheidenden Erfolgsfaktoren für die Nordex-Gruppe.



die Verhaltensprävention seitens der Mitarbeiter künftig stärkere Berücksichtigung finden.

Bei der Nordex-Gruppe werden auf betrieblicher Ebene Vereinbarungen abgeschlossen, die zur Gewährleistung der höchstmöglichen Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz beitragen sollen. Aufgrund der Tatsache, dass Nordex kein tarifgebundenes Unternehmen ist, gibt es keine formellen Vereinbarungen mit Gewerkschaften auf diesem Gebiet. Stattdessen werden diese Themen im Rahmen der vertrauensvollen Zusammenarbeit mit den Betriebsräten geregelt.

G4-LA8

Corporate Security

Seit 2015 verstärkt die Nordex-Gruppe ihren Einsatz zum weltweiten Schutz der Mitarbeiter und Geschäftsaktivitäten durch die neu aufgebaute Konzernfunktion „Corporate Security“. Mithilfe einer weltweiten Sicherheits- und Krisenorganisation koordiniert die Abteilung alle Aktivitäten zum präventiven und zum reaktiven Schutz der eigenen sowie der im Auftrag von Subauftragnehmern tätigen Mitarbeiter, der anvertrauten Anlagen, des Know-hows sowie der Reputation des Unternehmens. Dies beinhaltet auch den proaktiven, systematischen Umgang mit Krisensituationen zum Schutz der Mitarbeiter und zur Wahrung der Handlungsfähigkeit in allen Geschäftsaktivitäten.

Im Jahr 2016 wurden die Mitarbeiter von Acciona Windpower in die Sicherheitsbetreuung der Nordex-Gruppe integriert. Außerdem hat die Abteilung Corporate Security weitere Sicherheitsinitiativen umgesetzt: So führten wir u. a. neue risikobasierte und fachübergreifende Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Mitarbeiter auf Auslandsreisen ein, erarbeiteten spezielle Schutzkonzepte für Geschäftstätigkeiten in Regionen mit besonderen Sicherheitsumfeldern und etablierten eine kompetente lokale Notfallunterstützung. Zudem wurde das Krisenmanagement durch die Erstellung von Ablaufplänen und Übungen, die sich an konkreten Szenarien orientieren und im Berichtszeitraum bereits erfolgreich zum Einsatz kamen, weiter ausgebaut.

➤
**Starke Partner-
schaften**

Bei der Errichtung von Windenergieanlagen stellen wir auch an unsere Dienstleister hohe Anforderungen.





UNSERE VER- ANTWORTUNG ENTLANG DER LIEFERKETTE



VERANTWORTUNG ENTLANG DER LIEFERKETTE

Nachhaltigkeit in der Lieferkette

DMA Als Hersteller von Windenergieanlagen beziehen wir Produkte und Leistungen von zahlreichen Lieferanten aus verschiedenen Ländern und erwirtschaften einen bedeutenden Teil der Wertschöpfung in den vorgelagerten Produktionsstufen. Die internationale Ausrichtung der Nordex-Gruppe, die durch den Zusammenschluss mit AWP nochmals verstärkt wurde, bietet Nordex große Chancen, sie ist aber auch mit Nachhaltigkeitsrisiken verbunden. Daher ist es für uns von großer Bedeutung, auch in der Lieferkette dafür zu sorgen, dass Umwelt- und Sozialstandards eingehalten werden. Die Grundlage hierfür bildet der Verhaltenskodex für Lieferanten und Subunternehmer (Lieferanten-Verhaltenskodex) der Nordex-Gruppe, dessen Einhaltung wir von allen Subunternehmern und Lieferanten erwarten und einfordern. Darüber hinaus sind auch die Prinzipien des UN Global Compact zu Menschenrechten, Arbeitsbedingungen, Umweltschutz und Antikorruption in geschäftlichen Beziehungen handlungsleitend für uns.

Wir haben uns das Ziel gesetzt, die im Verhaltenskodex definierten Normen und Werte entlang der gesamten Lieferkette sicherzustellen und unsere Umwelt- und Sozialstandards bis zum Jahr 2018 im Beschaffungsprozess sowie im Lieferantenmanagement weiter nachhaltig zu verankern. Dies stellt für Nordex in Anbetracht des großen Lieferantenstamms sowie der neuen Konzernstruktur eine der zentralen Herausforderungen der kommenden Jahre dar.

Die Nordex-Lieferkette

Im Berichtsjahr 2016 hat die Nordex-Gruppe mit mehr als 4.500 Lieferanten zusammengearbeitet. Rund 79% (2015: 80%) des Einkaufsvolumens in Höhe von rund EUR 2.508 Mio. wurden von Lieferanten bereitgestellt, die ihre Unternehmenszentralen oder Fertigungssitze in Europa haben, wobei 52% des gesamten Einkaufsbudgets für Produkte und Leistungen deutscher Lieferanten ausgegeben wurden. Bedingt durch den Zusammenschluss mit Acciona Windpower hat sich die Zusammensetzung der Herkunftsregionen unserer Lieferanten im Vergleich zum Vorjahr strukturell verändert (siehe nächste Seite).

G4-12

G4-EC9

HERKUNFTSREGIONEN LIEFERANTEN

in %

Deutschland	2016		52,0
	2015		68,1
Europa (ohne Deutschland und Spanien)	2016		18,0
	2015		15,8
Spanien	2016		9,0
	2015		2,1
Türkei	2016		6,0
	2015		7,1
China	2016		4,0
	2015		2,7
Amerika (ohne Brasilien)	2016		4,0
	2015		2,1
Brasilien	2016		4,0
	2015		0,0
Asien (ohne China)	2016		2,0
	2015		1,9
Afrika	2016		1,0
	2015		0,2

Die Werte für das Jahr 2015 beziehen sich auf die Nordex-Gruppe vor dem Zusammenschluss mit AWP.

Die Werte für das Jahr 2016 beziehen sich auf die Nordex-Gruppe inklusive AWP ab 01.04.2016 (nach Zusammenschluss).

Hinsichtlich der von Lieferanten bezogenen Produkte und Leistungen verteilten sich die Beschaffungsaktivitäten der Nordex-Gruppe auf folgende Bereiche:

EINKAUFSAKTIVITÄTEN NACH BEREICH

Bereich	Anteil in %
Dienstleistungen *	28
Gondel-Mechanik	24
Turm	21
Rotorblatt	15
Gondel-Elektrik	12

* Dienstleistungen wie z. B. Kran & Errichtung, Transport & Logistik, Reparaturen, indirektes Material, Beratung, Gebäudemanagement etc.

Globaler Einkauf

Der Organisation des Nordex-Einkaufs liegen drei Hauptkriterien zugrunde:

- **BAUTEILE UND SERVICE:** Nordex verfügt über spezialisierte Teams für unterschiedliche Bauteile sowie Leistungen.
- **ZENTRALE UND DEZENTRALE BESCHAFFUNG:** Nordex bezieht Bauteile und Leistungen von global tätigen Lieferanten, wobei die Zusammenarbeit zum Teil durch Rahmenverträge geregelt ist. Das Unternehmen konzentriert mehr als 90 % seiner jährlichen Beschaffungsaktivitäten auf zwei globale Einkaufszentralen in Deutschland und Spanien sowie auf zwei regionale Einkaufszentralen in den USA und Brasilien.
- **STRATEGISCHE UND OPERATIVE VERANTWORTUNG:** Die strategische Einkaufsabteilung zeichnet verantwortlich für das Lieferanten- und Materialgruppenmanagement sowie für den Abschluss von Rahmenverträgen. Die operative Einkaufsabteilung ist für das Tagesgeschäft und für die Erteilung von Aufträgen zuständig.



STRATEGIE 2018

Seite 21



INFORMATION

Mehr Informationen zur Senkung der Stromgestehungskosten im Geschäftsbericht 2016
Seite 8–11 und Seite 48.

Die Einkaufsabteilung ist überdies in das unternehmensübergreifende Projekt zur Reduzierung der [Stromgestehungskosten](#) stark involviert und arbeitet dazu eng mit den Lieferanten zusammen. Die betreffenden Standorte werden u. a. im Hinblick auf Arbeitssicherheits-, Gesundheits- und Umweltaspekte analysiert, bevor COE-Initiativen implementiert werden.

80

Prozent

der Einkäufe wurden im Jahr 2016 mittels Kreditrisikomanagementsystem analysiert.

Einhaltung von Werten und Standards

Uns ist wichtig, dass unsere Lieferanten über die gesamte Dauer der Geschäftsbeziehung die Werte und Standards einhalten, die im Verhaltenskodex der Gruppe festgelegt sind. Um dies zu gewährleisten, fordern wir im Rahmen einer jährlichen Selbstauskunft die Angabe nachhaltigkeitsrelevanter Informationen. Auch unterziehen wir unsere Lieferanten regelmäßig einer Begutachtung in Form angekündigter und unangekündigter Besuche und Audits. Als Ergänzung zu den regelmäßig stattfindenden Audits führen wir außerordentliche ereignisgesteuerte Prüfungen durch. Bei diesen Ereignissen kann es sich z. B. um qualitative Auffälligkeiten, Standortverlagerungen oder Prozessänderungen handeln. Zu den Kernaspekten, die im Zuge jedes Audits überprüft werden, zählen die Themen Einhaltung von Menschenrechten, Arbeitssicherheit sowie die Produkt- und Prozessqualität. Bei Transaktionen mit unseren Hauptlieferanten bedient sich die Finanzabteilung zudem eines Kreditrisikomanagementsystems. Über 80 % aller Einkäufe wurden im Jahr 2016 auf diese Weise analysiert. In quartalsweise stattfindenden Meetings stimmt sich die Finanzabteilung mit dem Einkauf ab und leitet gegebenenfalls Maßnahmen ein, um potenziell negative Auswirkungen auf das Geschäft der Nordex-Gruppe zu unterbinden.

Vor der erstmaligen Zusammenarbeit unterziehen wir neue Lieferanten ebenfalls einem Audit. Abhängig vom Ergebnis erfolgt anhand klar definierter Indikatoren eine Einstufung, aus der sich u. a. die Frequenz der regelmäßig stattfindenden Prüfungen ergibt. Im Falle der Nichterfüllung besonders kritischer Anforderungen – vor allem bei Menschenrechtsverstößen wie Kinderarbeit, Zwangs- und Pflichtarbeit sowie bei Verfehlungen bezüglich der Arbeitssicherheit – sehen wir gänzlich von einer Zusammenarbeit mit den betroffenen Lieferanten ab. Im Berichtszeitraum wurden 100 % der neuen Lieferanten im Hinblick auf Arbeitspraktiken, die Einhaltung von Menschenrechten, die Auswirkungen auf die Gesellschaft und ökologische Aspekte überprüft.

G4-HR5

G4-HR6

G4-LA14

G4-HR10

G4-SO9

G4-EN32

Insgesamt haben wir im Jahr 2016 über 200 Lieferantenaudits durchgeführt (2015: 150). Wie im Vorjahr registrierten wir dabei keine berichtsrelevanten Vorfälle. Uns erreichten weder formelle Beschwerden mit Bezug auf die Nordex-Lieferkette, noch kam es zur Beendigung von Geschäftsbeziehungen, die aus Menschenrechtsverletzungen, Korruption, inakzeptablen Arbeitspraktiken oder negativen Auswirkungen auf die Gesellschaft oder die Umwelt resultierte. Des Weiteren haben wir die Lieferantenselbstauskunft und das Audit um weitere Nachhaltigkeitskriterien ergänzt, die ab 2017 zur Anwendung kommen werden; dabei handelt es sich um die Themen Compliance, Umweltschutz und Verantwortung für die Lieferkette.

G4-EN33

G4-LA15

G4-HR11

G4-HR12

G4-LA16

G4-SO11

G4-EN34

Unsere Hauptlieferanten verfügen oftmals über spezifisches Wissen und langjährige Erfahrung. Aus diesem Grund kooperieren wir mit ihnen z. B. bei der Produktentwicklung und Prozessgestaltung. Auch tauschten wir uns 2016 z. B. anlässlich des von Nordex veranstalteten „Supplier’s Day“ sowie auf internationalen Jahrestagungen mit unseren Lieferanten aus.

Zusammenchluss mit Acciona Windpower

UM DIE CHANCEN, die sich innerhalb der Nordex-Lieferkette aus dem Zusammenschluss mit AWP ergeben, optimal zu nutzen, werden alle Prozesse entlang der Wertschöpfungskette gründlich überprüft. Ziel ist es, diese weitestgehend zusammenzuführen und aufeinander abzustimmen. Im Berichtszeitraum wurden zunächst die gemeinsamen Lieferanten sowie die Lieferanten für gemeinsame Komponenten, Werkzeuge und Dienstleistungen analysiert. Diesen Prozess der Reorganisation und Zusammenlegung werden wir in den kommenden Jahren verbessern und fortführen. Insbesondere vor dem Hintergrund der fortschreitenden Globalisierung planen wir für 2017 die Einführung einheitlicher Allgemeiner Einkaufsbedingungen.



Im Einklang

Nordex trägt zu einer sauberen Energiegewinnung im Einklang mit Umwelt und Gesellschaft bei.





UNSER UMWELT- MANAGEMENT & RESSOURCEN- EFFIZIENZ

UMWELT- MANAGEMENT & RESSOURCEN- EFFIZIENZ

DMA Als Hersteller von Windenergieanlagen zielen die Unternehmensaktivitäten der Nordex-Gruppe darauf ab, die effiziente und umweltschonende Gewinnung elektrischer Energie aus Wind zu ermöglichen. Wir legen dabei viel Wert auf eine umfassende Beachtung von Umweltschutzaspekten in jeder Produktlebenszyklusphase unserer Anlagen – von der Entwicklung über die Beschaffung, Produktion und den Betrieb bis hin zum Abbau und Recycling.

Unser übergreifendes Ziel für die nächsten Jahre lautet, die Umweltbilanz der Windenergieanlagen zu verbessern und die Verbrauchsdaten zu reduzieren. Mithilfe des im Berichtszeitraum eingeführten Controllinginstruments werden wir eine konzernweite systematische Berichterstattung und Analyse zur Zielerreichung aufbauen.

Die Angaben über den Verbrauch von Energie und Wasser sowie Abfall beziehen sich gemäß [Wesentlichkeitsgrundsatz](#) auf alle Produktionsstätten weltweit sowie die Unternehmenszentralen der Nordex-Gruppe in Deutschland und Spanien. In den folgenden Jahren beabsichtigen wir, den Berichtsumfang schrittweise auf weitere Standorte des Unternehmens auszuweiten.

Das Nordex-Umweltmanagement

Die Abteilung Health, Safety and Environment (HSE) zeichnet für den betrieblichen Umweltschutz verantwortlich und hat ein konzernweites, integriertes Umweltmanagementsystem implementiert, dessen Prozesse von der Internationalen Organisation für Normung nach ISO 14001 zertifiziert sind. Dieses System trägt dazu bei, die Leistung der Nordex-Gruppe im Bereich Umweltschutz zu steigern, Compliance-Pflichten zu erfüllen und ökologische Zielsetzungen zu erreichen. Durch regelmäßig stattfindende interne Audits werden die Prozesse als Teil eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses überprüft und optimiert.

Daneben befassen sich die jeweils zuständigen Arbeitssicherheitsausschüsse in regelmäßigen Sitzungen auch mit den Umweltkennzahlen der deutschen Nordex-Standorte und gegebenenfalls der Ableitung von Verbesserungsmaßnahmen.

Umweltaspekte und Umweltauswirkungen

Die Nordex-Gruppe führt in regelmäßigen Abständen eine Erfassung und Bewertung der Umweltaspekte durch. Diese Bewertung verzeichnet auf globaler Ebene alle Aktivitäten, Dienstleistungen und Produkte des Unternehmens, die sich negativ auf die Umwelt auswirken könnten. Zu den Bereichen, die bei der Prüfung erfasst werden, gehören die Produktionsstandorte, das Projektmanagement und der Service sowie die Service- und Verwaltungsstandorte.

Die Ergebnisse der Bewertung dienen als Grundlage für die fortwährende Verbesserung unserer Umweltmaßnahmen. Insgesamt nahmen im Berichtszeitraum 22 Länder an der Prüfung teil. Die Identifizierung von Umweltaspekten und -auswirkungen ist dabei ein kontinuierlicher Prozess; so beabsichtigen wir, in den kommenden Jahren



INFORMATION

Mehr Informationen zu den Berichtsgrenzen gemäß Wesentlichkeitsgrundsatz [Seite 10](#).

Definition: Umweltaspekt

ALS UMWELTASPEKT verstehen wir jeden Bestandteil unserer Unternehmensaktivitäten, der die Umwelt betrifft, z. B. die Nutzung von natürlichen Ressourcen und Rohstoffen oder der Ausstoß von Treibhausgasen. Wir setzen uns stets dafür ein, jeden Aspekt im Detail zu identifizieren und transparent zu dokumentieren, und entwickeln zur Vorbeugung negativer Umweltauswirkungen fallspezifische und adäquate Lösungen.



INFORMATION

Mehr Informationen zur Nordex-Wertschöpfungskette
[Seite 12.](#)

im Rahmen der Erfassung und Bewertung der Umweltaspekte weitere Standorte in verschiedenen Ländern zu untersuchen.

Erste Ergebnisse zeigen, dass der Transport, die Aufbewahrung, die Nutzung und die Entsorgung von Gefahrstoffen in unseren Produktionsstätten während außergewöhnlicher Betriebsbedingungen oder Notfällen zu den wichtigsten Umweltaspekten gehören. Dank effektiver Vorbeugungsmaßnahmen, gut ausgebildeter und geschulter Mitarbeiter sowie diverser Schutzsysteme werden die resultierenden Risiken innerhalb eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses stetig verringert.

Umweltberichterstattung und Datenerfassung

Entsprechend dem festgelegten Berichtsumfang haben wir im Berichtszeitraum insgesamt alle neun aktiven Produktionsstandorte in Deutschland, Spanien, Brasilien und Indien sowie unsere Unternehmenszentralen in Deutschland und Spanien im Hinblick auf Umweltthemen analysiert. Für die Ermittlung des Elektrizitätsverbrauchs und des Anteils von erneuerbaren Energien wurden zudem Umfragen von Standorten aus 22 Ländern ausgewertet. Die Datenerhebung erfolgte erstmals mithilfe einer neu eingeführten Controllingsoftware. In Fällen, in denen keine konkreten Daten in Form von Rechnungstellungen oder Abrechnungen vorlagen, wurden die Ergebnisse anhand von Hochrechnungen sowie durch die Verwendung geeigneter Schätzwerte ermittelt.

Die Verbrauchswerte der ehemaligen Standorte von Acciona Windpower werden erst seit dem Zeitpunkt der rechtlichen Wirksamkeit des Zusammenschlusses einbezogen und bilden dementsprechend den Zeitraum vom 1. April 2016 bis 31. Dezember 2016 ab. Durch die Einbeziehung der neuen Standorte betreibt die Nordex-Gruppe über die Rotorblatt- und Gondelproduktionsstätten hinaus erstmals auch mobile Turmproduktionsstätten, was zu einer Steigerung der eigenen [Wertschöpfungstiefe](#) und damit zu höheren relativen Verbrauchswerten führt. Zur Erfassung und Überwachung dieser Daten verwenden wir absolute Zahlen wie den Energieverbrauch in Megawattstunden sowie relative Zahlen im Verhältnis zur installierten Leistung in Megawatt.

Obwohl wir zum ersten Mal ausführlich über die Nachhaltigkeitsleistungen der Nordex-Gruppe im Bereich Umweltschutz berichten, stellen wir den Daten aus 2016 zum besseren Verständnis, soweit möglich, Vergleichszahlen aus den Vorjahren gegenüber. Die hierfür verwendete Datengrundlage ist den jeweiligen Erläuterungen zu entnehmen.

Energie

DIE EFFIZIENTE UND SINNVOLLE NUTZUNG von Energie ist sowohl im Hinblick auf ökologische als auch auf ökonomische Aspekte ein wichtiges Ziel der Nordex-Gruppe. Wir sind bestrebt, unsere Energieeffizienz durch einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess stetig zu steigern. Dazu sind unsere deutschen Produktionsstätten und Bürogebäude seit 2014 nach ISO 50001 zertifiziert. Mit der Einführung eines Energiemanagementsystems dokumentieren wir überdies unser Engagement für den Umwelt- und Klimaschutz.

wesentlichen Lagerhalle in Rostock sowie die erstmalige Einbeziehung von Gabelstaplern in die Berechnung des Energieverbrauchs der Rostocker Produktionsstätten. Darüber hinaus hatte die im Vergleich zum Vorjahr niedrigere Jahresdurchschnittstemperatur einen erhöhten Wärmebedarf zur Folge. Der reduzierte Stromverbrauch durch eine verbesserte Auslastung der Blockheizkraftwerke (BHKW) und Heizkessel an unserem Rotorblattwerk in Rostock wirkte sich hingegen positiv aus.

Bezogen auf die in diesem Bericht einbezogenen Standorte der Nordex-Gruppe in Deutschland erhöhte sich der Gesamtenergieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr um 4.570 MWh auf 45.527 MWh. Dieser Anstieg ist bedingt durch unterschiedliche Faktoren: Neben der höheren Mitarbeiterzahl, der gesteigerten Produktionsmenge und der Konzentration der Produktion auf längere Rotorblätter, fiel auch die Nutzung zusätzlicher Dienst- und Nutzfahrzeuge ins Gewicht. Der Verbrauchswert erhöhte sich zudem durch die Berücksichtigung einer weiteren, für Nordex

Obwohl der absolute Energieverbrauch gestiegen ist, konnten wir den Verbrauch pro installierter Leistung im Bereich der ehemaligen Nordex-Gruppe gegenüber dem Vorjahr durch eine höhere Auslastung der Maschinen, Anlagen und Gebäude einerseits und die Leistungssteigerung unserer Windenergieanlagen andererseits um ca. 2.800 kWh bzw. 11,8% auf 21.282 kWh senken.

Der im Vergleich dazu erhöhte Energieverbrauch pro installierter Leistung (MW) auf Konzernebene unter Berücksichtigung des Zusammenschlusses mit Acciona Windpower beträgt 22.819 kWh und resultiert im Wesentlichen aus der erstmaligen Einbeziehung von zwei mobilen Turmproduktionsstandorten in Brasilien.

G4-EN6

G4-EN7



STRATEGIE 2018

Seite 21

11,8

Prozent

Energieverbrauchssenkung pro installierter Leistung (bezogen auf Nordex Deutschland).

G4-EN3 ENERGIEVERBRAUCH

in MWh	2016 Gesamt	2016 AWP**	2016 Nordex DE*	2015 Nordex DE*	2014 Nordex DE*
Energieverbrauch gesamt (Summe direkter und indirekter Energieverbrauch)	59.836,9	14.310,0	45.527,0	40.957,0	34.368,0
Direkter Energieverbrauch gesamt	42.411,2	8.793,5	33.617,8	29.955,0	24.959,0
Erdgas	24.504,8	1.891,1	22.613,6	21.616,0	19.298,0
Heizöl	1.276,3	1.276,3	0,0	91,0	324,0
Diesel	16.630,1	5.626,0	11.004,2	8.248,0	5.337,0
Indirekter Energieverbrauch gesamt	17.425,7	5.516,5	11.909,2	11.002,0	9.409,0
Strom	15.196,1	5.516,5	9.679,6	9.825,0	8.321,0
Fernwärme	2.229,6	0,0	2.229,6	1.177,0	1.088,0
Verkaufter Strom	0,0	0,0	0,0	0,1	2,6

* Nordex Deutschland beinhaltet die beiden Produktionsstätten in Rostock und die dazugehörigen Verwaltungseinheiten sowie alle Verwaltungsstandorte in Hamburg.

** AWP beinhaltet alle Produktionsstandorte und die Unternehmenszentrale in Spanien (ab 01.04.2016).

G4-EN5 ENERGIEVERBRAUCH PRO INSTALLIERTER LEISTUNG

Energie/ installierte Leistung	kWh/MW
2016 Gesamt	22.819
2016 AWP**	29.627
2016 Nordex DE*	21.282
2015 Nordex DE*	24.135
2014 Nordex DE*	23.081

Bezogen auf den gesamten Energieverbrauch innerhalb der Organisation.

* Nordex Deutschland beinhaltet die beiden Produktionsstätten in Rostock und die dazugehörigen Verwaltungseinheiten sowie alle Verwaltungsstandorte in Hamburg.

** AWP beinhaltet alle Produktionsstandorte und die Unternehmenszentrale in Spanien (ab 01.04.2016).

Nordex betreibt am Standort Rostock zwei BHKW mit einer elektrischen Leistung von 387 kW und 70 kW. Dadurch kann die für die Rotorblattproduktion erforderliche Prozesswärme effizient und umweltschonend bereitgestellt werden. Das mit Erdgas betriebene BHKW liefert Wärme und Strom für die eigene Produktion und nutzt die Abwärme des Kraftwerks zum Beheizen von Rotorblattformen und Hallen. Im Berichtszeitraum wurden Wärmeleitungen verlegt und das Kontrollsystem des großen BHKW optimiert.

Im Jahr 2016 legten wir im Rotorblattwerk in Rostock besonderes Augenmerk auf die Reduzierung der Durchlaufzeiten je produziertem Rotorblatt. Ein wesentlicher Teil des Produktionsprozesses ist das sogenannte Tempern zum



INFORMATION

Weitere Informationen zum länderspezifischen Strommix [Seite 84](#).

Verkleben von Rotorblättern. Dabei handelt es sich um ein relativ energieintensives Verfahren, bei dem Veränderungen von Materialeigenschaften durch kontrolliertes Erhitzen über einen längeren Zeitraum hervorgerufen werden. Durch eine intensive Betreuung und Analyse sowie die Optimierung dieses Prozesses erzielten wir erste Ergebnisse: So konnten der Gasverbrauch je produziertes Rotorblatt sowie die Temper- und Durchlaufzeit reduziert werden. Auch im Jahr 2017 werden wir die Temperprozesse im Hinblick auf den Gasverbrauch pro Blatt optimieren.

Im Berichtszeitraum wurden zudem die Beleuchtungssysteme an allen deutschen Standorten überprüft und an die jeweiligen Lichtverhältnisse angepasst. Zu den durchgeführten Maßnahmen gehörte u. a. die Umstellung auf LED-Systeme im Nordex-Logistikzentrum in Rostock sowie in der Nordex-Academy in Hamburg.

Die Statusanalyse ergab, dass an den untersuchten Nordex-Standorten derzeit 66,8% (Stand 31.12.2016) des gesamten Elektrizitätsbezugs von Fremdanbietern auf erneuerbaren Energiequellen basieren. Bei Standorten, für die keine spezifischen Informationen über den Anteil der erneuerbaren Energien verfügbar sind, wurde der Berechnung der [länderspezifische Strommix](#) zugrunde gelegt.

BEZUG VON STROM

Elektrizitätsbezug der erfassten Standorte in 2016 (in MWh)	Davon aus erneuerbaren Energien (in MWh)	Anteil erneuerbarer Energien (in %)
19.470,9	13.000,1	66,8



Während an einigen Standorten bereits 100% des fremdbezogenen Stroms aus erneuerbaren Energien bezogen werden – z. B. in den Produktionsstätten in Rostock, an der Unternehmenszentrale in Hamburg sowie in den Büros in Finnland, Italien und den Niederlanden –, bereiten wir an anderen derzeit die Umstellung auf „grünen“ Strom vor. So wurde beispielsweise der Vertrag für unsere Büros und Servicestandorte in Schweden mit Wirkung ab Mitte des ersten Quartals 2017 entsprechend angepasst.

An einigen Standorten mit Mietverträgen, bei denen der Stromverbrauch inkludiert ist (Warmmiete), oder an Standorten, an denen die lokalen Rahmenbedingungen den Bezug erneuerbarer Energien einschränken, ist die Möglichkeit der Einflussnahme durch die Nordex-Gruppe begrenzt.



STRATEGIE 2018

[Seite 21](#)

Fremdbezogener Strom

In unserer Nachhaltigkeitsstrategie haben wir uns das Ziel gesetzt, den gesamten fremdbezogenen Strom aus erneuerbaren Energien zu beziehen. Um zu ermitteln, welcher Zielerreichungsgrad derzeit an unseren Standorten vorliegt, führten wir eine Statusanalyse des Elektrizitätsbezugs durch. So überprüften wir alle Produktionsstätten, alle wesentlichen Tochterfirmen und Betriebsstätten sowie einige Servicestandorte. Im Rahmen der Analyse wurden damit rund 80% aller Mitarbeiter der Nordex-Gruppe erfasst.

66,8

Prozent

des bezogenen Stroms stammten 2016 aus erneuerbaren Energiequellen.

Emissionen

Strom aus Windenergie hat gegenüber der Erzeugung in konventionellen Kraftwerken den wesentlichen Vorteil, dass er einen sehr geringen umweltschädlichen CO₂-Ausstoß zur Folge hat. Dadurch tragen wir mit unseren Anlagen Jahr für Jahr dazu bei, den Ausstoß mehrerer Millionen Tonnen von Treibhausgasen zu vermeiden. Die Energiebilanz einer Windenergieanlage ist nach Branchenberechnungen bereits nach einer Betriebszeit von fünf bis zwölf Monaten ausgeglichen; diese Kalkulation umfasst den Energieeinsatz während des gesamten Produktlebenszyklus einer Anlage – von der Produktion über die Betriebsphase bis zur Verwertung.

Dennoch verursachen die Produktion und der Transport der Anlagen erhebliche Emissionen. Da wir das Thema Umweltschutz im Sinne der Nordex-Nachhaltigkeitsstrategie ganzheitlich gestalten möchten, versuchen wir den Ausstoß klimaschädlicher Stoffe durch regelmäßige organisatorische und technische Verbesserungen stetig zu verringern.

G4-EN15 Die Treibhausgasemissionen der Nordex-Gruppe teilen sich auf in die folgenden drei Bereiche:

G4-EN16

G4-EN17

- Bei **SCOPE-1**-Emissionen handelt es sich um die von Nordex direkt verursachten Emissionen. Diese wurden auf Basis des Kraftstoffverbrauchs von Transport- und Nutzfahrzeugen sowie des direkten Verbrauchs von Öl, Gas und Dieselmotorkraftstoff zur Energieerzeugung berechnet, unter Berücksichtigung der vom UK Department for Environment, Food & Rural Affairs (DEFRA) veröffentlichten [Standardfaktoren](#). Die Angaben zu Scope 1 beziehen sich auf alle Produktionsstandorte und die Unternehmenszentralen in Deutschland und Spanien.

- Unter **SCOPE 2** werden Emissionen subsumiert, die sich aus dem Verbrauch eingekaufter Energie ergeben. Diese indirekten Emissionen wurden auf der Grundlage der Verbrauchswerte für Elektrizität und Fernwärme ermittelt. Für die Berechnung der aus dem Strombezug resultierenden Emissionen wurden die [länderspezifischen Emissionsfaktoren](#) berücksichtigt, sofern für die jeweiligen Standorte keine Verträge abgeschlossen wurden, die den Bezug von 100 % erneuerbaren Energien beinhalten. Fernwärme bezieht Nordex nur an einem Produktionsstandort und der dazugehörigen Lagerstätte in Rostock, hier liegt uns der spezifische Emissionsfaktor von unserem Fernwärmelieferanten Stadtwerke Rostock vor. Die Angaben zu Scope 2 beziehen sich auf alle Produktionsstandorte und die Unternehmenszentralen in Deutschland und Spanien.

- **SCOPE 3** umfasst Emissionen, die durch Dritte im Rahmen erbrachter Leistungen verursacht werden. Die Angaben zu Scope 3 in diesem Bericht beziehen sich ausschließlich auf Dienstreisen, die von den Mitarbeitern von Nordex Deutschland getätigt wurden, und basieren auf den Angaben unserer Dienstleister.

Um die Entstehung von Treibhausgasen gezielt zu reduzieren, planen wir u. a. die Durchführung einer detaillierten Lebenszyklusanalyse zur Berechnung der Emissionen, die in den Produktions-, Errichtungs- und Betriebsphasen (einschließlich Wartung, Reparatur und Austausch von Baugruppen) sowie in den Rückbau- und Recyclingphasen entstehen.



INFORMATION

Mehr Informationen zu den länderspezifischen Emissionsfaktoren [Seite 83](#).



INFORMATION

Weitere Informationen zu den Standardfaktoren des DEFRA unter www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2016.

TREIBHAUSGASEMISSIONEN

in t	2016 Gesamt	2016 AWP**	2016 Nordex DE*	2015 Nordex DE*
Scope 1	8.940	2.073	6.867	6.027
Scope 2	1.931	1.637	294	167

* Nordex Deutschland beinhaltet die beiden Produktionsstätten in Rostock und dazugehörigen Verwaltungseinheiten, sowie alle Verwaltungsstandorte in Hamburg.
 ** AWP beinhaltet alle Produktionsstandorte und die Unternehmenszentrale in Spanien (ab 01.04.2016).

**TREIBHAUSGASEMISSIONEN
PRO INSTALLIERTER LEISTUNG**

Emissionen (Scope 1+2)/ installierte Leistung	kg/MW
2016 Gesamt	4.146
2016 AWP**	7.680
2016 Nordex DE*	3.348
2015 Nordex DE*	3.650

* Nordex Deutschland beinhaltet die beiden Produktionsstätten in Rostock und dazugehörigen Verwaltungseinheiten, sowie alle Verwaltungsstandorte in Hamburg.
 ** AWP beinhaltet alle Produktionsstandorte und die Unternehmenszentrale in Spanien (ab 01.04.2016).

G4-EN15

G4-EN16

G4-EN18

Die gestiegenen Scope-1-Emissionen von Nordex in Deutschland resultierten aus der Nutzung zusätzlicher Dienst- und Nutzfahrzeuge sowie aus der erstmaligen Berücksichtigung von Gabelstaplern an den Produktionsstätten in Rostock. Die Zunahme der Emissionen im Scope 2 sind auf die erstmalige Berücksichtigung der genutzten Fernwärme für das Nordex-Logistikzentrum der Rostocker Gondelproduktionsstätte zurückzuführen. Die Scope-3-Emissionen durch Dienstreisen, die von den Mitarbeitern von Nordex Deutschland getätigt wurden, erhöhten sich im Berichtsjahr auf insgesamt 2.341 t (2015: 1.755 t). Grund hierfür sind die steigenden Reiseaktivitäten, die sich aus dem Zusammenschluss mit Acciona Windpower ergaben.

Auf Konzernebene stiegen die Scope-1-Emissionen besonders infolge der Nutzung von Dieselkraftstoff zur Energieerzeugung an den mobilen Turmproduktionsstandorten von Acciona Windpower. Der Bezug von Strom aus 100% erneuerbaren Energien in Deutschland führt zu relativ geringen Scope-2-Emissionen von Nordex Deutschland. Da für die internationalen Produktionsstandorte zurzeit noch keine Ökostromverträge abgeschlossen wurden, sind

die Scope-2-Emissionen durch die Veränderung des Berichtsrahmens aufgrund des Zusammenschlusses mit Acciona Windpower auf Konzernebene im Jahr 2016 erheblich höher. Wie im Abschnitt „Fremdbezogener Strom“ beschrieben, verfolgen wir weiterhin das im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie gesetzte Ziel, den Anteil der erneuerbaren Energien am fremdbezogenen Strom weiter zu erhöhen.

Abfall

Die Relevanz des Abfallaufkommens für die Umweltbilanz hängt maßgeblich vom Abfallvolumen, der Abfallart sowie dem Verfahren zur Entsorgung ab. Nordex unterscheidet grundsätzlich gefährliche von nicht gefährlichen Abfällen und verfolgt das Ziel, jede Art von Abfall kontinuierlich zu reduzieren. Dazu führen wir eine Vielzahl standortspezifischer Maßnahmen durch, die in der Rotorblattproduktion in Rostock z.B. die Anpassung von Zuschnitten für Glas- und Carbonfasergelege, die Optimierung der Materialauswahl bei Folien, Lacken und Klebstoffen sowie die Wiederverwendung von Prozessmaterialien umfassen. Des Weiteren



INFORMATION

Seite 68

fördern wir innerhalb der Nordex-Gruppe den Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen gleichartigen Produktionsstätten.

Im Berichtszeitraum konnte das aus der Gondelproduktion resultierende Abfallaufkommen durch unterschiedliche Maßnahmen verringert werden. Bei der Blattproduktion in Rostock fiel im Vergleich zum Vorjahr mehr Abfall an, vor

allem aufgrund von Maßnahmen zur Sonderverschrottung nicht mehr einsetzbarer Rotorblätter. Bezogen auf Nordex Deutschland konnte das Abfallaufkommen je installierter Leistung (pro MW) reduziert werden, während das absolute Abfallaufkommen im Berichtszeitraum um etwa 540 t (ca. 11 %) auf 5.314,6 t anstieg.



STRATEGIE 2018

Seite 21

G4-EN23

**ABFALLAUFKOMMEN
PRO INSTALLIERTER LEISTUNG**

Abfall/installierte Leistung	kg/MW
2016 Gesamt	2.607
2016 AWP **	3.149
2016 Nordex DE *	2.484
2015 Nordex DE *	2.815

* Nordex Deutschland beinhaltet die beiden Produktionsstätten in Rostock und die dazugehörigen Verwaltungseinheiten sowie alle Verwaltungsstandorte in Hamburg.
 ** AWP beinhaltet alle Produktionsstandorte und die Unternehmenszentrale in Spanien (ab 01.04.2016).

ABFALLAUFKOMMEN

in t	2016 Gesamt	2016 AWP **	2016 Nordex DE *	2015 Nordex DE *
Abfall gesamt	6.835,4	1.520,8	5.314,6	4.777,0
Gefährlicher Abfall	731,7	188,2	543,5	176,4
Ungefährlicher Abfall	6.103,7	1.332,6	4.771,1	4.600,6

* Nordex Deutschland beinhaltet die beiden Produktionsstätten in Rostock und die dazugehörigen Verwaltungseinheiten sowie alle Verwaltungsstandorte in Hamburg.
 ** AWP beinhaltet alle Produktionsstandorte und die Unternehmenszentrale in Spanien (ab 01.04.2016).

Wasser

Im Zuge der Eingliederung zwei mobiler Turmproduktionsstätten im Jahr 2016 hat der Aspekt des Wasserverbrauchs für Nordex nochmals an Bedeutung gewonnen, da insbesondere für die Herstellung der Betonsegmente viel Wasser benötigt wird. Darüber hinaus verwenden wir Wasser in den Gondel- und Rotorblatt-Produktionsstätten sowie in der Verwaltung u. a. für Reinigungs- und Kühlprozesse.

Der wesentliche Anteil des Kühlwasserbedarfs im Kreislauf wird über unsere zentrale Kühlwasserversorgung gesteuert. Eine Besonderheit stellt die Nutzung von Regenwasser für die Sanitärbereiche des Nordex-Forums in Hamburg dar; dieses wird in Zisternen gesammelt und ersetzt das sonst notwendige Trinkwasser für die Toilettenspülungen. Bezogen auf den gesamten Berichtsumfang wurde in 2016 etwa 7 % des Wasserbedarfs durch Regenwasser gedeckt.

G4-EN10

G4-EN8 Bezogen auf Nordex Deutschland ist der Wasserverbrauch im Berichtsjahr von etwa 20.000m³ auf ca. 24.700m³ gestiegen. Der Hauptgrund hierfür ist eine gestiegene Wasserentnahme an der Rotorblattproduktion in Rostock in den Sommermonaten des Jahres 2016, deren hohe Temperaturen im Zeitraum von Juli bis September eine zeitweise Kühlung der im Harzlager eingelagerten Komponenten wie Harz und Härter erforderlich machten. Die Kühlung wurde bis Oktober 2016 mittels einer hierfür eingerichteten Wasserkühlung realisiert, um die Lagerspezifikation der Komponenten sowie die Qualitätseigenschaften der gefertigten Rotorblätter zu sichern. Infolgedessen wurden Maßnahmen implementiert, um die Kühlung analog zur Produktion mittels der zentralseitigen Prozesskälte zu realisieren. Die Anbindung an das zentrale Kältenetz wurde Anfang 2017 umgesetzt.

Um Wasserverluste im Leitungsnetz zu minimieren, wurde im Berichtszeitraum außerdem eine umfangreiche Sanierung der Heiztrassen vorgenommen.

WASSERVERBRAUCH PRO INSTALLIERTER LEISTUNG

Wasser/installierte Leistung	m ³ /MW
2016 Gesamt	17,2
2016 AWP **	42,1
2016 Nordex DE *	11,5
2015 Nordex DE *	11,7
2014 Nordex DE *	12,1

* Nordex Deutschland beinhaltet die beiden Produktionsstätten in Rostock und die dazugehörigen Verwaltungseinheiten sowie alle Verwaltungsstandorte in Hamburg.

** AWP beinhaltet alle Produktionsstandorte und die Unternehmenszentrale in Spanien (ab 01.04.2016).

Der Gesamt-Wasserverbrauch innerhalb der Nordex-Gruppe einschließlich Acciona Windpower betrug im Berichtszeitraum rund 45.000m³. Unter Einbeziehung der Produktionsstätten und der Unternehmenszentrale von AWP in Spanien belief sich der Verbrauch pro MW auf 17,2m³.

G4-EN8 G4-EN22 WASSERVERBRAUCH NACH QUELLE UND ABWASSER

in m ³	2016 Gesamt	2016 AWP**	2016 Nordex DE*	2015 Nordex DE*	2014 Nordex DE*
Wasserentnahme gesamt	44.973	20.320	24.653	19.811	17.995
Kommunale Wasserversorgung	41.703	19.082	22.621	17.898	16.311
Regenwasser	3.045	1.013	2.032	1.913	1.684
Grundwasser	225	225	0	0	0
Abwasser gesamt	34.598	9.945	24.653	19.811	17.995
Ungefährliches Abwasser	34.598	9.945	24.653	19.811	17.995
Gefährliches Abwasser	0	0	0	0	0

* Nordex Deutschland beinhaltet die beiden Produktionsstätten in Rostock und die dazugehörigen Verwaltungseinheiten sowie alle Verwaltungsstandorte in Hamburg.

** AWP beinhaltet alle Produktionsstandorte und die Unternehmenszentrale in Spanien (ab 01.04.2016).

Gefahrstoffmanagement

An unseren Standorten werden Gefahrstoffe gelagert, die wir in verschiedenen Bereichen, insbesondere in der Produktion und im Service, einsetzen. Wir sind bestrebt, auf die Verwendung solcher Materialien weitestgehend zu verzichten oder, falls dies nicht möglich ist, Substanzen auszuwählen, die das geringste Risiko für die Umwelt darstellen. Diese Vorgehensweise ist als separater Bestandteil in unserer Produktspezifikation für die Produktentwicklung festgehalten. Auch haben wir ein formales Verfahren für die Berücksichtigung von Gefahrstoffen bei der Materialspezifikation entwickelt und in der Entwicklungsabteilung implementiert.

Den Schutz vor Gefahrstoffen fördert Nordex durch verschiedene Maßnahmen an den Produktionsstandorten: So reduzieren wir durch spezielle Bodenversiegelungen und Auffangwannen das Risiko, dass gefährliche Substanzen mit der Umwelt in Kontakt kommen. An allen Produktionsstandorten und Servicestellen wurden zudem ein Notfallsystem und sogenannte Spill-Kits (Notfallsets für Verschüttungen) für den sicheren Umgang mit gefährlichen Flüssigkeiten etabliert. Auch stellen wir sicher, dass unbenutzte oder leere Gefahrstoffbehälter getrennt und gemäß den jeweils vor Ort geltenden Vorschriften entsorgt werden.

Unter Beteiligung unserer Mitarbeiter wurde außerdem eine neue Lösung entwickelt, um die Lagerung von Gefahrstoffen künftig noch sicherer und umweltfreundlicher zu gestalten: Hierbei handelt es sich um einen abschließbaren Container mit Auffangwannen für flüssige Gefahrstoffe. Dieser Container ist mit einer Klimaanlage ausgestattet, die zu jedem Zeitpunkt und unabhängig von der Witterung für die optimale Materialtemperatur sorgt. Diese ursprünglich für das Projektmanagement konzipierte Lösung soll künftig auch im Servicebereich implementiert werden.

Neben der umweltgerechten Verwendung von Gefahrstoffen befasst sich die Nordex-Gruppe auch intensiv mit dem Transport zu den Projektstandorten und Servicestellen. So führten wir im Berichtsjahr mehrere Gefahrgut-Schulungen durch. Diese sollen in den kommenden Jahren konsequent fortgesetzt werden.

G4-EN30

Umweltvorfälle

UM IHRER ÖKOLOGISCHEN Verantwortung gerecht zu werden, dokumentiert die Nordex-Gruppe alle tatsächlichen oder potenziellen Umweltvorfälle. Auch werden so genannte „Beinahevorfälle“ berichtet und ebenfalls im Detail analysiert, damit präventive Maßnahmen eingeleitet und Umwelt Risiken minimiert werden können.

Die erfassten Vorfälle werden auf Basis der Umweltauswirkung mithilfe eines Klassifizierungssystems eingestuft. Es gibt vier unterschiedliche Schweregrade (SG):

- SG 1: Kein oder leichter Umwelteffekt
- SG 2: Mittlerer Umwelteffekt
- SG 3: Hoher Umwelteffekt
- SG 4: Massiver Umwelteffekt

Im Berichtsjahr verzeichnete die Nordex-Gruppe keine signifikanten Umweltvorfälle gemäß SG 3 und 4.

G4-EN24

G4-EN12

➤ **Ganzheitlich denken**

Nordex bietet Lebensperspektiven durch zukunftsorientierte Förderprogramme.





**UNSERE VER-
ANTWORTUNG
FÜR DIE GESELL-
SCHAFT**



GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG

DMA Nordex ist ein dynamisches Unternehmen, das weltweit in 28 Ländern tätig ist. Vor Ort soziale Verantwortung zu übernehmen, gehört dabei zu unserem Selbstverständnis. Wir verstehen es als festen Bestandteil unserer Nachhaltigkeitsstrategie, einen Beitrag zur regionalen Entwicklung zu leisten und uns an unseren Standorten als Mitglied der Gesellschaft zu engagieren.

Neben unseren wirtschaftlichen Unternehmenszielen bekennen wir uns zu den Grundsätzen einer verantwortungsvollen Nutzung globaler Ressourcen, zum Klimaschutz und zur Schaffung von Wohlstand im Sinne der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen. Um die Zielsetzungen in diesen Bereichen zu verwirklichen, sind der Austausch und die Vermittlung von Wissen von zentraler Bedeutung. Daher konzentriert die Nordex-Gruppe ihr

gesellschaftliches Engagement auf die Förderung staatlicher und privater Aus- und Weiterbildungsinstitutionen, die auf den Gebieten der erneuerbaren Energien und des Klimaschutzes tätig sind, sowie auf soziale und humanitäre Hilfsprojekte und Einrichtungen. Zur gezielten Steuerung unserer Aktivitäten haben wir im Berichtsjahr eine Spendenrichtlinie entwickelt. Diese tritt im Laufe des Jahres 2017 konzernweit in Kraft.

Im Rahmen unserer Projekte und an den Unternehmensstandorten engagieren wir uns mit verschiedenen lokalen Initiativen, über die wir im Folgenden beispielhaft berichten.

Wissenschaftsförderung

Nordex arbeitet im Rahmen einer Kooperation mit der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW) zusammen. Am Energie-Campus Hamburg, betrieben vom Competence Center für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz der HAW, werden Zukunftsthemen erforscht, die z. B. bei der Optimierung von Turbinen Anwendung finden können. Um die Praxisnähe während der Ausbildung zu gewährleisten und die Forschung unter realen Bedingungen zu ermöglichen, ist in 2017 die Errichtung eines Windparks mit fünf Nordex-Turbinen in unmittelbarer Nähe zum Campus geplant.



Der Energie-Campus ist überdies in das Projekt [Norddeutsche EnergieWende 4.0 \(NEW 4.0\)](#) eingebunden. Diese einzigartige Initiative aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik hat zum Ziel, eine nachhaltige Energieversorgung in Hamburg und Schleswig-Holstein zu realisieren und die Zukunftsfähigkeit der gesamten Region zu stärken. Rund 60 regionale und überregionale Partner, darunter auch die Nordex-Gruppe, bilden eine gut vernetzte Innovationsallianz. Diese bündelt ihr technologisches Know-how für die Umsetzung der Energiewende und wird dabei von den Landesregierungen beider Bundesländer unterstützt. Den Kernherausforderungen dieses Projekts soll dabei zum einen durch die Steigerung des Stromexports in andere Regionen mithilfe einer effizienten Energieinfrastruktur sowie innovativer Netztechnologien und zum anderen durch die Erhöhung der energetischen Selbstverwertungsquote begegnet werden. Auf diese Weise schafft NEW 4.0 systematisch die Voraussetzungen dafür, Hamburg und Schleswig-Holstein bereits ab 2025 zu 70 % sicher und zuverlässig mit regenerativem Strom zu versorgen. Gleichzeitig soll der erzeugte Strom zunehmend für die Wärmeversorgung und für ehemals mit fossilen Energien betriebene industrielle Prozesse verwendet werden.

Das zentrale Ziel der Beteiligung an NEW 4.0 ist für Nordex die Entwicklung und Demonstration von Systemdienstleistungen, welche die Stabilität der Energieversorgungsnetze durch dezentrale, erneuerbare Energieerzeuger erhöhen.

**INFORMATION**

Mehr zum Thema
NEW 4.0 unter
www.new4-0.de.

Vergabe von Stipendien in Hamburg und Rostock

DIE NORDEX-GRUPPE engagiert sich seit mehreren Jahren in der Forschungsförderung an den heimischen Standorten in Hamburg und Rostock. Im Berichtszeitraum wurden in Rostock erneut vier Deutschlandstipendien vergeben; außerdem haben wir erstmals vier Studierende der Universität Hamburg über ein Stipendium gefördert. Neben der finanziellen Unterstützung ist auch der frühzeitige Kontaktaufbau zu den zukünftigen Experten der Branche für uns ein wichtiger Aspekt.

Südafrika-Projekt

In Südafrika hat Nordex seinen Markteintritt durch den sogenannten Nordex Education Trust flankiert. Die Stiftung ist mit 20% an der Nordex Energy South Africa beteiligt und fördert benachteiligte Bevölkerungsgruppen sowie Projekte aus den Bereichen Schulbildung, Sport, Kultur und Gemeindeförderung. Seit 2012 konnten wir bereits zahlreiche Nichtregierungsorganisationen, Schulen und Universitäten sowie Sport- und Kulturvereine unterstützen und strategische Partnerschaften mit der Stellenbosch University und der Nelson Mandela Metropolitan University eingehen.

Im Mittelpunkt unserer Aktivitäten steht die gezielte Weiterbildung der Menschen zur Verbesserung ihrer Chancen und somit ihrer Lebensperspektiven. So nahmen im Berichtszeitraum neun Schüler an einem Programm zur Förderung der Wissenschaft und Mathematik der Universität Stellenbosch teil. Auch erhielten 15 Studierende ein Stipendium, das ihnen ein Studium an diversen Fakultäten in Südafrika ermöglicht. Die Gemeinschaftsschulen in Moltene, Sterkstroom, Cookhouse und Bedford nehmen zudem an verschiedenen Entwicklungsinitiativen teil, die durch den Nordex Education Trust und den Nordex **Broad Based Black Economic Empowerment (BBBEE)** Fund gefördert werden. Nicht zuletzt unterstützten wir im Zuge der Kampagne [„Hope in Motion“](#) gezielt auch körperlich und geistig behinderte Kinder.



INFORMATION

Mehr Informationen zu „Hope in Motion“ unter www.chaeli-campaign.co.za.

Als wichtiger Akteur der Erneuerbare-Energien-Industrie wollen wir dazu beitragen, innovative Technologien nach Südafrika zu bringen und neue berufliche Perspektiven zu schaffen. Wir arbeiten deshalb in enger Partnerschaft mit dem „South African Renewable Energy Technology Centre“ zusammen, um neue Fachkräfte auszubilden. Im Rahmen dieser Kooperation erhielten 15 Teilnehmer ein spezielles Training zur Bedienung und Wartung moderner Multimegawatt-Windturbinensysteme.

Nordex wird in den nächsten Jahren weiter an die Erfolge der Förderungsprogramme und Kooperationen in Südafrika anknüpfen. Wir wollen uns u. a. für bestehende und neue Bildungsprojekte im naturwissenschaftlichen Bereich einsetzen und Menschen mit Behinderungen durch die Förderung von Einrichtungen sowie spezielle Ausbildungsprogramme noch stärker unterstützen.



Lebendiger Austausch

Stipendiaten der Ausbildungsförderung in Südafrika begleitet von der Country Managerin.





SERVICE

Glossar

COE (COST OF ENERGY) COE ist die englische Abkürzung für Stromgestehungskosten, siehe dort.

ENGINEERING Unternehmensbereich Forschung und Entwicklung.

GENERATOR Der Generator einer Windenergieanlage wandelt mechanische in elektrische Energie um.

GETRIEBE Das Getriebe liegt zwischen der langsamen Rotorwelle und der schnellen Generatorwelle. Es bewirkt, dass die Generatorwelle bis zu einhundert Mal schneller läuft als die Rotorwelle.

HOCHKALORISCHE KUNSTSTOFFE Kunststoffe, die im Zuge der energetischen Abfallverwertung einen hohen Heizwert aufweisen.

HYBRIDTURM Besonders hohe Turmkonstruktionen, die aus Stahl- und Betonsegmenten zusammengefügt sind.

INSTALLIERTE LEISTUNG Die installierte Leistung beschreibt die maximale Gesamtleistung aller in einem Gebiet installierten Kraftwerke (hier Windenergieanlagen).

INVESTITIONSZULAGE Finanzielle staatliche Subvention mit dem Hauptziel, betriebliche Investitionen in bestimmte Regionen (Fördergebiete) zu lenken.

INVESTITIONSZUSCHUSS Finanzielle staatliche Investitionshilfe mit dem Hauptziel der Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen.

ISO 9001 International anerkannte Norm für Qualitätsmanagement.

ISO 14001 International anerkannte Norm für Umweltmanagement.

ISO 50001 International anerkannte Norm für Energiemanagement.

KILOWATT Leistung ist definiert als Energie pro Zeiteinheit und wird in Watt gemessen. Ein Kilowatt (kW) entspricht 1.000 Watt.

KILOWATTSTUNDE Eine Kilowattstunde (kWh) ist die Energiemenge, die bei einer Leistung von einem Kilowatt (1 kW) innerhalb von einer Stunde generiert oder verbraucht wird.

LEBENSZYKLUSANALYSE Bei einer Lebenszyklusanalyse bzw. Ökobilanz (engl. Life Cycle Assessment, LCA) werden die Umweltauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen über alle Lebensphasen sowie die damit verbundenen vor- und nachgelagerten Prozesse analysiert.

LOST TIME INCIDENT FREQUENCY Die Lost Time Incident Frequency (LTIF) gibt die Zahl der Arbeitsunfälle, die einen oder mehrere Ausfalltage zur Folge haben, pro einer Million Arbeitsstunden an.

MASCHINENHAUS In dem Maschinenhaus, ebenfalls als Gondel bezeichnet, sind die wesentlichen Komponenten zur Umwandlung der Windenergie in elektrische Energie verbaut (Antriebstrang, Generator, Teil der elektrischen Ausrüstung, Hilfsysteme etc.). Das Maschinenhaus wird auf den Turm montiert. Der Rotor inklusive der Rotorblätter wird an der Rotorwelle im Maschinenhaus befestigt.

MEGAWATT Ein Megawatt (MW) entspricht 1.000 Kilowatt.

MEGAWATTSTUNDE Eine Megawattstunde (MWh) entspricht 1.000 Kilowattstunden.

MITARBEITER Mitarbeiter sind nach unserer Definition direkt bei Nordex beschäftigte Personen, ohne Praktikanten, Diplomanden und Auszubildende.

NENNLEISTUNG Die Nennleistung ist die vom Hersteller angegebene maximale elektrische Leistung einer Anlage, die diese erzeugen kann.

OHSAS 18001 Managementsystem für Arbeits- und Gesundheitsschutz.

ONSHORE-ANLAGEN Auf dem Festland errichtete Windenergieanlagen.

POLYETHYLENTEREPHTHALAT Polyethylenterephthalat (PET) ist ein thermoplastischer Kunststoff, der u. a. als Kernmaterial in Rotorblättern verwendet wird.

PROJEKTMANAGEMENT Nach der Übergabe von dem Vertrieb übernimmt die Abteilung Projektmanagement die Verantwortung für ein Projekt bis zur Übergabe an den Kunden sowie intern an den Bereich Service.

ROTOR Der Rotor einer Windenergieanlage besteht aus den Rotorblättern und der Rotornabe. Der Rotor wird an die Rotorwelle montiert.

SCHALLEISTUNG Schalleistung ist eine akustische Maßeinheit und bezeichnet die Quellstärke eines Schallerzeugers.

SERVICE Der Nordex-Service umfasst eine Vielzahl von Aktivitäten – von Fernüberwachung, präventiven Wartungsarbeiten, Reparaturen vor Ort bis hin zur Nachrüstung von Erweiterungen und vollständigen Modernisierungen von Windenergieanlagen.

STAKEHOLDER Stakeholder sind sowohl interne (z. B. Mitarbeiter) als auch externe (z. B. Kunden, Wettbewerber und die Gemeinschaft) Interessens- und Anspruchsgruppen.

STROMGESTEHUNGSKOSTEN Bezeichnet die Kosten der Umwandlung einer Energieform (z. B. Wind) in elektrischen Strom, auch COE (Cost of Energy) genannt.

UMRICHTER Windenergieanlagen werden meist mit variabler Rotordrehzahl betrieben. Ein Umrichter passt den vom Generator gelieferten Strom mit seinen variablen Frequenzen und Spannungen an die vom Stromnetz geforderte Netzfrequenz, Phasenlage und Spannung an, so dass konstant und anforderungsgerecht elektrische Energie eingespeist werden kann.

WINDPARK Windparks bestehen aus mehreren Windenergieanlagen, die gemeinsam betrieben werden.

Abkürzungsverzeichnis

AWP	Acciona Windpower (Corporación Acciona Windpower S.L.)	kWh	Kilowattstunde
BHKW	Blockheizkraftwerk	MW	Megawatt
CFK	Carbonfaserverstärkter Kunststoff	MWh	Megawattstunde
m³	Kubikmeter	NEW 4.0	Norddeutsche EnergieWende 4.0
CO₂	Kohlenstoffdioxid	OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development)
COE	Stromgestehungskosten (Cost of Energy)	PET	Polyethylenterephthalat
CPI	Korruptionswahrnehmungsindex (Corruption Perceptions Index)	t	Tonne
db	Dezibel		
DEFRA	Department for Environment, Food & Rural Affairs		
EBIT	Ergebnis vor Zinsen und Steuern (Earnings before Interest and Taxes)		
ECA	Exportkreditagentur (Export Credit Agency)		
F&E	Forschung & Entwicklung		
GFK	Glasfaserverstärkter Kunststoff		
GRI	Global Reporting Initiative		
GW	Gigawatt		
HSE	Gesundheit, Sicherheit und Umwelt (Health, Safety and Environment)		
kg	Kilogramm		
kW	Kilowatt		

Externe Quellen

CO₂-EMISSIONSFAKTOR FÜR DEN STROMMIX AUSGEWÄHLTER LÄNDER

Land	Quelle	Publikation	Emissionsfaktor (in g/kWh)	Berechnungs- grundlage (Jahr)	Link
Brasilien	Climate Transparency	Brown to Green: G20 transition to a low carbon economy	98	2015	www.climate-transparency.org/ wp-content/uploads/2016/08/ Brazil-2016.pdf , S. 3
Deutsch- land	Climate Transparency	Brown to Green: Asses- sing the G20 transition to a low carbon economy	486	2015	www.climate-transparency.org/ wp-content/uploads/2016/08/ Brown-to-Green-Assessing- the-G20-transition-to-a-low- carbon-economy.pdf , S. 20
Indien	Climate Transparency	Brown to Green: Asses- sing the G20 transition to a low carbon economy	813	2015	www.climate-transparency.org/ wp-content/uploads/2016/08/ Brown-to-Green-Assessing- the-G20-transition-to-a-low- carbon-economy.pdf , S. 20
Spanien	European Environment Agency	Overview of electricity production and use in Europe	304	2014	www.eea.europa.eu/data- and-maps/indicators/overview- of-the-electricity-production-2/ assessment

ANTEIL ERNEUERBARE ENERGIEN IM STROMMIX AUGGEWÄHLTER LÄNDER

Land	Quelle	Publikation	Anteil erneuerbarer Energien	Berechnungsgrundlage (Jahr)	Link
Brasilien	Climate Transparency	Brown to Green: Assessing the G20 transition to a low carbon economy	82,0 %	2012	www.climate-transparency.org/wp-content/uploads/2016/08/Brown-to-Green-Assessing-the-G20-transition-to-a-low-carbon-economy.pdf , S. 16
Griechenland	Energypedia	EEA Report 2016	21,9 %	2014	www.energypedia.info/wiki/Greece_Energy_Situation , S. 11
Indien	IBEF (India Brand equity foundation)	Power January 2016	6,5 %	2015	www.ibef.org/download/Power_-_January_2017.pdf , S. 36
Irland	SEAI: Sustainable Authority of Ireland	Energy in Ireland 1990–2015; Report 2016	27,3 %	2015	www.seai.ie/Publications/Statistics_Publications/Energy_in_Ireland/Energy-in-Ireland-1990-2015.pdf , S. 22
Polen	European commission: Eurostat	Electricity generated from renewable resources % of gross energy consumption	12,4 %	2014	www.ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdcc330&plugin=1
Rumänien	ANDRE	Evolution of RSE-E production in Romania	44,0 %	2014	www.energynomics.ro/wp-content/uploads/2016/11/ANRE-Z.-Nagy-Bege.pdf , S. 5
Spanien	European commission: Eurostat	Electricity generated from renewable resources % of gross energy consumption	37,8 %	2014	www.ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdcc330&plugin=1
Süd-Afrika	RECP Renewable Energy Coporation Programm	Energy Sector --> Electricity Sector	4,9 %	2016	www.africa-eu-renewables.org/market-information/south-africa/energy-sector
Türkei	Global Energy Statistical Yearbook 2016	Country Nuclear Power Profiles	31,7 % *	2015	www.yearbook.enerdata.net/world-electricity-production-map-graph-and-data.html#renewable-in-electricity-production-share-by-region.html
UK	European commission: Eurostat	Electricity generated from renewable resources % of gross energy consumption	17,8 %	2014	www.ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdcc330&plugin=1
Uruguay	The Guardian	Uruguay makes dramatic shift to nearly 95% electricity from clean energy	94,5 %	2015	www.theguardian.com/environment/2015/dec/03/uruguay-makes-dramatic-shift-to-nearly-95-clean-energy

Anwendung für Standorte, für die keine spezifischen Informationen über den Anteil der erneuerbaren Energien verfügbar sind.

* Annahme: Anteil der erneuerbaren Energien am Strominlandsverbrauch entspricht dem Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromproduktion.

GRI-Index

ALLGEMEINE STANDARDANGABEN

Indikator	Kurzbezeichnung	Seite	Anmerkung
STRATEGIE UND ANALYSE			
G4-1	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers	6–9	
ORGANISATIONSPROFIL			
G4-3	Name der Organisation	12	
G4-4	Marken, Produkte und Dienstleistungen	12	
G4-5	Hauptsitz der Organisation	13	
G4-6	Länder, in denen die Organisation operiert	13	
G4-7	Eigentumsverhältnisse und Rechtsform	–	Für nähere Informationen zu den Eigentumsverhältnissen siehe Nordex-Geschäftsbericht 2016, S. 34 f., „Nordex-Aktie“
G4-8	Märkte, Branchen und Abnehmer	13 f.	
G4-9	Größe der Organisation	14 f.	
G4-10	Gesamtzahl der Beschäftigten	39 f.	
G4-12	Beschreibung der Lieferkette	58 f.	Für weitere Informationen zur Wertschöpfung der Nordex SE siehe S. 12
G4-13	Wichtige Veränderungen der Organisation	13	
G4-14	Umsetzung des Vorsorgeprinzips	26, 38, 58, 64, 76	Siehe Angaben zum DMA; für weitere Informationen zum Vorsorgeansatz siehe Nordex-Geschäftsbericht 2016, S. 76–81, „Grundlagen des Risikomanagementsystems“
G4-15	Unterstützung extern entwickelter Chartas, Prinzipien oder Initiativen	16	
G4-16	Mitgliedschaften in Verbänden oder Interessensverbänden	18	

Indikator	Kurzbezeichnung	Seite	Anmerkung
ERMITTELTE WESENTLICHE ASPEKTE UND GRENZEN			
G4-17	Im Jahresabschluss konsolidierte Unternehmen	10	
G4-18	Verfahren zur Festlegung der Berichtsinhalte	22	
G4-19	Auflistung der wesentlichen Aspekte	23	Materialitätsmatrix
G4-20	Wesentliche Aspekte innerhalb der Organisation	23	
G4-21	Wesentliche Aspekte außerhalb der Organisation	23	
G4-22	Auswirkungen durch neue Darstellung von Informationen	–	Da es sich um einen Erstbericht handelt, lässt sich hierzu in diesem Jahr keine Aussage treffen
G4-23	Änderungen gegenüber früheren Berichtszeiträumen	–	Da es sich um einen Erstbericht handelt, lässt sich hierzu in diesem Jahr keine Aussage treffen
EINBINDUNG VON STAKEHOLDERN			
G4-24	Eingebundene Stakeholdergruppen	22	
G4-25	Ermittlung und Auswahl der Stakeholder	22	
G4-26	Einbindung von Stakeholdern	22	
G4-27	Themen und Anliegen der Stakeholder	22	
BERICHTSPROFIL			
G4-28	Berichtszeitraum	10	
G4-29	Datum des jüngsten vorhergehenden Berichts	10	Der Nachhaltigkeitsbericht 2016 ist der erste Nachhaltigkeitsbericht der Nordex-Gruppe
G4-30	Berichtszyklus	10	Der Nordex-Nachhaltigkeitsbericht wird zukünftig jährlich erscheinen
G4-31	Kontaktdaten für Fragen zum Bericht	Impresum	
G4-32	„In Übereinstimmungs“-Option	11	Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht 2016 wurde in weitestgehender Übereinstimmung mit der Kernoption der GRI-G4-Richtlinien erstellt
G4-33	Externe Prüfung des Berichts	–	Eine externe Prüfung der Angaben in diesem Bericht ist nicht erfolgt
UNTERNEHMENSFÜHRUNG			
G4-34	Führungsstruktur der Organisation	15	
ETHIK UND INTEGRITÄT			
G4-56	Werte, Grundsätze und Verhaltensstandards	16	

SPEZIFISCHE STANDARDANGABEN

Indikator	Kurzbezeichnung	Seite	Anmerkung
ANGABEN ZUM MANAGEMENTANSATZ (DMA)			
G4-DMA	Angaben zum Managementansatz	26, 38, 58, 64, 76	
KATEGORIE: WIRTSCHAFTLICH			
Aspekt: Wirtschaftliche Leistung			
G4-EC1	Erwirtschafteter und verteilter wirtschaftlicher Wert	14	Der Indikator wird nicht nach Märkten unterteilt berichtet
G4-EC4	Finanzielle Unterstützung seitens der Regierung	19	
Aspekt: Beschaffung			
G4-EC9	Ausgaben für lokale Lieferanten	58	
KATEGORIE: ÖKOLOGISCH			
Aspekt: Materialien			
G4-EN1	Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	32–35	
Aspekt: Energie			
G4-EN3	Energieverbrauch innerhalb der Organisation	66 f.	
G4-EN5	Energieintensität	67	
G4-EN6	Verringerung des Energieverbrauchs	66 f.	
G4-EN7	Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen	66 f.	
Aspekt: Wasser			
G4-EN8	Gesamtwasserentnahme nach Quelle	72	
G4-EN10	Aufbereitetes und wiederverwendetes Wassers	71	
Aspekt: Biodiversität			
G4-EN12	Auswirkungen von Geschäftstätigkeiten auf die Biodiversität in Schutzgebieten	73	
Aspekt: Emissionen			
G4-EN15	Direkte Treibhausgasemissionen (Scope 1)	69 f.	
G4-EN16	Indirekte energiebezogene Treibhausgasemissionen (Scope 2)	69 f.	
G4-EN17	Weitere indirekte Treibhausgasemissionen (Scope 3)	69 f.	
G4-EN18	Intensität der Treibhausgasemissionen	70	
Aspekt: Abwasser und Abfall			
G4-EN22	Abwassereinleitung	72	
G4-EN23	Abfall	71	
G4-EN24	Signifikante Verschmutzungen	73	

Indikator	Kurzbezeichnung	Seite	Anmerkung
Aspekt: Produkte und Dienstleistungen			
G4-EN27	Maßnahmen zur Verringerung ökologischer Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen	31 f.	
Aspekt: Compliance			
G4-EN29	Bußgelder und nicht monetäre Strafen wegen Nichteinhaltung von Umweltgesetzen	17	Nordex sind im Berichtszeitraum keine signifikanten Bußgelder bekannt
Aspekt: Transport			
G4-EN30	Ökologische Auswirkungen durch den Transport	73	
Aspekt: Bewertung der Lieferanten hinsichtlich ökologischer Aspekte			
G4-EN32	Neue Lieferanten, die anhand von ökologischen Kriterien überprüft wurden	61	
G4-EN33	Negative ökologische Auswirkungen in der Lieferkette	61	
Aspekt: Beschwerdeverfahren hinsichtlich ökologischer Aspekte			
G4-EN34	Beschwerden in Bezug auf ökologische Auswirkungen	17, 61	
KATEGORIE: GESELLSCHAFTLICH			
UNTERKATEGORIE: ARBEITSPRAKTIKEN UND MENSCHENWÜRDIGE BESCHÄFTIGUNG			
Aspekt: Beschäftigung			
G4-LA1	Neu eingestellte Mitarbeiter und Personalfuktuation	42 f.	
G4-LA2	Betriebliche Leistungen für Vollzeitbeschäftigte	41	
G4-LA3	Rückkehrate und Verbleibrate nach Elternzeit	41	
Aspekt: Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Verhältnis			
G4-LA4	Mitteilungsfristen bei betrieblichen Veränderungen	48	
Aspekt: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz			
G4-LA6	Verletzungen, Berufskrankheiten, Ausfalltage und Todesfälle	52 f.	
G4-LA8	Gesundheitsthemen, die in Vereinbarungen mit Gewerkschaften behandelt werden	55	
Aspekt: Aus- und Weiterbildung			
G4-LA9	Jährliche Stundenzahl für Aus- und Weiterbildung	45	
G4-LA10	Programme für Kompetenzmanagement und lebenslanges Lernen	44–46	
G4-LA11	Mitarbeiter, die eine regelmäßige Beurteilung ihrer Leistung erhalten	44	

Indikator	Kurzbezeichnung	Seite	Anmerkung
Aspekt: Vielfalt und Chancengleichheit			
G4-LA12	Zusammensetzung der Kontrollorgane und Aufteilung der Mitarbeiter	49–51	Für nähere Informationen zu den Kontrollorganen siehe auch Nordex-Geschäftsbericht 2016, S. 158–159, „Organe der Nordex SE“
Aspekt: Bewertung der Lieferanten hinsichtlich Arbeitspraktiken			
G4-LA14	Neue Lieferanten, die im Hinblick auf Arbeitspraktiken überprüft wurden	61	
G4-LA15	Negative Auswirkungen auf Arbeitspraktiken in der Lieferkette und Maßnahmen	61	
Aspekt: Beschwerdeverfahren hinsichtlich Arbeitspraktiken			
G4-LA16	Beschwerden in Bezug auf Arbeitspraktiken	17, 61	
UNTERKATEGORIE: MENSCHENRECHTE			
Aspekt: Investitionen			
G4-HR1	Investitionsvereinbarungen, die Menschenrechtsklauseln enthalten	16	
Aspekt: Gleichbehandlung			
G4-HR3	Diskriminierungsfälle und Abhilfemaßnahmen	49	
Aspekt: Vereinigungsfreiheit und Recht auf Kollektivverhandlungen			
G4-HR4	Geschäftsstandorte und Lieferanten, bei denen das Recht auf Vereinigungsfreiheit verletzt wird	48	Nordex sind im Berichtszeitraum keine Rechtsverletzungen bzgl. der Vereinigungsfreiheit bekannt
Aspekt: Kinderarbeit			
G4-HR5	Geschäftsstandorte, bei denen ein Risiko von Kinderarbeit besteht	61	Nordex sind im Berichtszeitraum keine Risiken bzgl. Kinderarbeit bekannt
Aspekt: Zwangs- oder Pflichtarbeit			
G4-HR6	Geschäftsstandorte und Lieferanten, bei denen ein Risiko von Zwangsarbeit besteht	61	Nordex sind im Berichtszeitraum keine Risiken bzgl. Zwangsarbeit bekannt
Aspekt: Bewertung der Lieferanten hinsichtlich Menschenrechten			
G4-HR10	Lieferanten, die anhand von Menschenrechtskriterien geprüft wurden	61	
G4-HR11	Negative menschenrechtliche Auswirkungen in der Lieferkette und Maßnahmen	61	
Aspekt: Beschwerdeverfahren hinsichtlich Menschenrechtsverletzungen			
G4-HR12	Beschwerden in Bezug auf menschenrechtliche Auswirkungen	17, 61	

Indikator	Kurzbezeichnung	Seite	Anmerkung
UNTERKATEGORIE: GESELLSCHAFT			
Aspekt: Korruptionsbekämpfung			
G4-SO3	Geschäftsstandorte, die im Hinblick auf Korruptionsrisiken geprüft wurden	18	
G4-SO4	Informationen und Schulungen über Maßnahmen und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung	17	
G4-SO5	Bestätigte Korruptionsfälle und Maßnahmen	18	
Aspekt: Wettbewerbswidriges Verhalten			
G4-SO7	Wettbewerbswidriges Verhalten	17	
Aspekt: Compliance			
G4-SO8	Monetärer Wert von Bußgeldern und nicht monetäre Strafen	17	
Aspekt: Bewertung der Lieferanten hinsichtlich gesellschaftlicher Auswirkungen			
G4-SO9	Neue Lieferanten, die in Bezug auf Auswirkungen auf die Gesellschaft geprüft wurden	61	
Aspekt: Beschwerdeverfahren hinsichtlich gesellschaftlicher Auswirkungen			
G4-SO11	Beschwerden in Bezug auf Auswirkungen auf die Gesellschaft	17, 61	
UNTERKATEGORIE: PRODUKTVERANTWORTUNG			
Aspekt: Kundengesundheit und -sicherheit			
G4-PR1	Produkte und Dienstleistungen, deren Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit geprüft werden	31	
Aspekt: Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen			
G4-PR5	Ergebnisse von Umfragen zur Kundenzufriedenheit	35	
Aspekt: Compliance			
G4-PR9	Bußgelder wegen Nichteinhaltung von Gesetzen in Bezug auf die Bereitstellung und Nutzung von Produkten und Dienstleistungen	17	Nordex sind im Berichtszeitraum keine signifikanten Bußgelder bekannt

G4-31

Ansprechpartnerin

Angelika Bauschke
Sustainability Management

sustainability@nordex-online.com

Impressum

Herausgeber

Nordex SE
Sustainability Management
Langenhorner Chaussee 600
22419 Hamburg
Telefon +49 40 30030-1000
Telefax +49 40 30030-1101
www.nordex-online.de

Beratung, Konzept und Design

IR-ONE, Hamburg
www.ir-one.de

Redaktion und Text

Nordex SE, Hamburg

IR-ONE, Hamburg
www.ir-one.de

Übersetzung

World2World, Hamburg
Jim Blake
www.world2world.de

Fotos

Nordex SE, Hamburg

Christiane Koch, Hamburg
www.ck-fotografie.com

Druckerei

Beisner Druck GmbH&Co. KG,
Buchholz
www.beisner-druck.de

Dieser Nachhaltigkeitsbericht wurde klimaneutral hergestellt und auf EU Ecolabel-Papier gedruckt.





 **NORDEX**