

E.ON Nachhaltigkeit 2012 – Kurzbericht

Inhaltsverzeichnis

- 3 Vorwort**
- 4 Höhen und Tiefen 2012**
- 5 Strategische Schwerpunkte**
- 7 E.ON-Wertschöpfungskette**
 - 8 Strategische Planung
 - 10 Technologie und Innovation
 - 12 Förderung, Beschaffung und Handel
 - 14 Energieerzeugung
 - 16 Verteilung
 - 17 Vertrieb und Nutzung
- 18 ESG-Performance 2012**
- 19 Daten und Fakten**

Home > Nachhaltigkeit

Im Überblick

Berichterstattung

Management

Umwelt

Soziales

Governance & Integrität

Regionale Aktivitäten

Download-Center

Kontakt

Nachhaltigkeit bei E.ON

Bericht 2012

Die Energiebranche befindet sich im Wandel. Daraus ergeben sich unterschiedliche Chancen und Risiken für E.ON. In diesem Bericht stellen wir die wesentlichen Herausforderungen vor.

► E.ON-Wertschöpfungskette

Unter www.eon.com/nachhaltigkeit berichten wir ausführlich über unsere Aktivitäten und Fortschritte auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit. Dieser Bericht ist eine Kurzfassung und setzt thematische Schwerpunkte entlang der E.ON-Wertschöpfungskette. Weiterführende Informationen sind in der vollständigen Online-Version erhältlich. Die Seiten können per Mausklick auf den gekennzeichneten Link direkt aufgerufen werden: [→ [Online-Version](#)]



Liebe Leserinnen und Leser,

wenn wir freiwillig ein gründliches Asbest-Austauschprogramm in unseren russischen Kraftwerken durchführen, obwohl Asbest in Russland nicht verboten ist, oder wenn wir einen unserer besten Arbeitssicherheitsmanager in die Türkei schicken, um dort unseren neuen Partner zu unterstützen, dann zeigt das, dass unser Anspruch, „cleaner&better“, nicht nur im Heimatmarkt gilt, sondern auch bei allen weltweiten Aktivitäten. Der Energiesektor, wie auch wir als international agierendes Energieunternehmen, befinden uns in einem äußerst herausfordernden Transformationsprozess. Die Energieversorgung wird klimafreundlicher, regenerativer und dezentraler. Wir gestalten diesen Wandel auf der Grundlage unserer Strategie „cleaner&better“ im Interesse aller Stakeholder. Dabei setzen wir uns nicht nur ökonomische Ziele, sondern ebenso konkret und messbar auch Nachhaltigkeitsziele.

Seit 2005 bekennen wir uns zu den 10 Prinzipien des Global Compact der Vereinten Nationen. Als Energieunternehmen ist dabei für uns der Klimaschutz besonders wichtig. Durch den Bau hochmoderner Kraftwerke senken wir beispielsweise in Russland im Vergleich mit den Durchschnittsimmissionen den CO₂-Ausstoß des Landes um viele Millionen Tonnen.

So verstehen wir Nachhaltigkeit: Als Verantwortung für alle unsere Stakeholder - von den Mitarbeitern über die Kunden bis hin zu den Gesellschaften, in denen wir tätig sind. Eine Verantwortung, der wir täglich immer wieder gerecht werden wollen - und dies auch können, weil sie Teil unserer Unternehmensstrategie ist und in unserem operativen Geschäft gelebt wird. Wir haben feste Grundsätze, aber wir haben keine für alle Zeiten gültigen Patentrezepte. Deshalb fragen wir uns immer wieder neu, was wir noch besser machen können, und lernen viel im Dialog mit Stakeholdern. Ein gutes Beispiel einer solchen Zusammenarbeit ist die Initiative „Bettercoal“ - Sie finden dazu nähere Informationen in diesem Bericht.

E.ON setzt sich ehrgeizige Ziele, natürlich auch bei der Nachhaltigkeit: Auch hier handeln wir effizienz- und leistungsorientiert. Dabei verankern wir unsere hohen Nachhaltigkeitsansprüche mithilfe konzernweit verbindlicher Richtlinien, die detailliert Mindeststandards definieren, immer tiefer im Konzern, in allen Geschäften, allen Organisationseinheiten, allen Prozessen - und dies über die gesamte Wertschöpfungskette.

Nachhaltigkeit verlangt Transparenz. Deshalb berichten wir an dieser Stelle anhand objektiver und nachprüfbarer Indikatoren über die Fortschritte, aber auch über Themen, um die wir uns in der Zukunft noch intensiver kümmern werden. Wir sind stolz auf das Geleistete, wie auch auf diesen Bericht. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre und freue mich auf Ihre Anmerkungen, sei es Lob oder Kritik!

Mit herzlichen Grüßen

Johannes Teysen

Höhen und Tiefen 2012

[→ [Berichterstattung](#)]

Wir streben eine klare Berichterstattung zu ökologischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Aspekten unserer Geschäftstätigkeit an. Dabei legen wir Wert auf eine transparente Darstellung unserer Stärken, aber auch negativer Vorkommnisse, wie beispielsweise Arbeitsunfälle oder durch uns verursachte Umweltschäden.

Februar

- + „Die 100 innovativsten Ideen“: Das E.ON España-Produkt „Triple Energía“ wird in der Kategorie „Energie“ unter die besten fünf gewählt (durch „Actualidad Económica“)
[→ [Kundenorientierung](#)]

März

- + E.ON Energiehilfe - THW und E.ON vereinbaren Kooperation im Katastrophenschutz
[→ [Gesellschaftliches Engagement](#)]

Mai

- + Vollständige Entsprechenserklärung gemäß den Anforderungen des Deutschen Nachhaltigkeits-Kodex
[→ [Deutscher Nachhaltigkeitskodex](#)]

Juni

- + Gründung der „Bettercoal-Initiative“ für mehr Nachhaltigkeit im Kohlebergbau am 25.06.; bereits 2012 Stakeholderdialoge in Kolumbien, Südafrika und Russland durchgeführt
[→ [Nachhaltige Kohlebeschaffung](#)]

Juli

- Bedauerlicherweise zwei Todesfälle - insgesamt 6 im Jahresverlauf; demgegenüber konnte insgesamt eine Senkung der Unfallhäufigkeit und der Arbeitsausfallzeiten bei Mitarbeitern und Vertragspartnern erreicht werden
[→ [Unfallberichterstattung](#)]

- + SAM Sustainability Award und Wiederaufnahme in DJSI World
- Verpassen des Dow Jones Sustainability Index Europe; Ziel ist die Wiederaufnahme in 2013
[→ [Auszeichnungen](#)]

September

- Ein schwerer Vorfall mit Umweltauswirkungen in Spanien, der im Rahmen der 24-Stunden-Meldepflicht erfasst wurde. Damit ging bedauerlicherweise ein Todesfall einher.
[→ [Umweltrelevante Vorfälle](#)]

November

- + Erster Strom aus dem Offshore-Windpark London Array
[→ [Energemix und CO₂-Reduktion](#)]

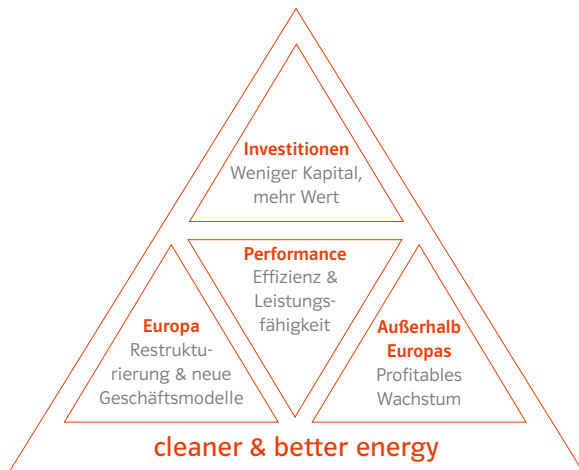
Dezember

- + Erfolgreicher Abschluss des mehrfach durch den Rat für Nachhaltige Entwicklung ausgezeichneten Bildungsprojekts „Leuchtpol“
[→ [Gesellschaftliches Engagement](#)]

Die Zukunft der Energie sauberer und besser gestalten

Mit der Konzernstrategie „cleaner & better energy“ verfügen wir über die Basis für Nachhaltigkeitsaktivitäten, deren Fortschritte wir unseren Stakeholdern regelmäßig vermitteln. Damit entsprechen wir den Erwartungen an unseren Beitrag zur Umgestaltung der Energieversorgung in Deutschland und Europa. Statt weltweit einheitliche Ziele zu verfolgen, setzen wir auf stetige Verbesserungen, die den Marktgegebenheiten vor Ort angepasst sind. Unsere Produkte und Dienstleistungen sind „sauberer“, wo sie Umweltschutz und Effizienz verbessern. Und unsere Energie ist „besser“, wenn wir Leistungen erbringen und Technologien einsetzen, die über das übliche Maß hinausgehen.

[→ Strategische Schwerpunkte]



Performance

E.ON strebt nach effizienteren Prozessabläufen durch die stetige Verbesserung von Organisation und Geschäft. Damit reduzieren wir Kosten, Risiken und Umweltauswirkungen bei der Umgestaltung der Energielandschaft.

Zentrale Meilensteine 2012

- Sozialverträgliches Vorgehen beim Personalabbau durch Vereinbarung eines Tarifvertrags, einer Konzernbetriebsvereinbarung und eines Mustersozialplans
- Rückgang der Kennziffer für arbeitsbedingte Unfälle von 3,9 auf 2,9 für alle E.ON-Mitarbeiter und die Mitarbeiter unserer Partnerfirmen
- Senkung der spezifischen Kosten bei Offshore-Windenergie um 25, bei Onshore-Windenergie um 50 und bei Fotovoltaik um 35 Prozent seit 2011.

Investitionen

Mit gezielten Investitionen beteiligen wir uns international an den Veränderungen der Energiewirtschaft. Dabei wollen wir durch einen schnelleren Kapitalumschlag den Unternehmenserfolg steigern. Dieses Strategieelement schafft zusätzlichen Wert für E.ON und beschleunigt die notwendige Transformation der Energiewirtschaft.

Zentrale Meilensteine 2012

- Investitionen von insgesamt 1,8 Mrd Euro im Jahr 2012 im Segment Erneuerbare Energien, 0,7 Mrd Euro mehr als im Vorjahr
- Verkauf des 50-prozentigen Anteils an drei US-amerikanischen Windparks an den dänischen Pensionsfonds PensionDanmark zeigt, wie wir unsere Kompetenzen bei geringer Kapitalbindung wertschaffend nutzen
- Inbetriebnahme von vier hochmodernen GuD-Kraftwerksblöcken in Russland mit einer Gesamtkapazität von 1.600 MW.

Europa

Unsere Europa-Aktivitäten sind nach wie vor eine tragende Säule unseres Geschäfts. Hier liegt der Schwerpunkt bei Neubauten zur Stromerzeugung auf klimafreundlichen Anlagen. Da zudem ineffiziente Kohlekraftwerke nach und nach vom Netz gehen, verfolgen wir konsequent unser Ziel, unsere CO₂-Intensität bis 2025 um 50 Prozent im Vergleich zu 1990 zu reduzieren.

Zentrale Meilensteine 2012

- Reduktion der CO₂-Intensität der Stromerzeugung um 30 Prozent im Vergleich zum Referenzjahr auf 0,44 t/CO₂ pro MWh. Trotz des leichten Anstiegs im Jahr 2012, sieht sich E.ON weiter auf dem Zielerreichungspfad.
- Gründung der Geschäftseinheit E.ON Connecting Energies (ECT) mit Fokus auf die Bereitstellung dezentraler Erzeugung, Energiemanagement und -effizienzlösungen
- Markteinführung der Smart Home-Lösung „eHome“ in Kooperation mit Telefonken.

Außerhalb Europas

E.ON investiert gezielt in Wachstumsmärkte außerhalb Europas. Hierdurch entwickeln wir neue Wachstumsmöglichkeiten für E.ON und tragen zugleich zur Wirtschafts- und Wohlstandsentwicklung vor Ort bei. Dabei wollen wir unseren Beitrag zum Klimaschutz leisten, indem wir sauberere und effizientere Lösungen umsetzen, als bislang in diesen Märkten üblich.

Zentrale Meilensteine 2012

- Vertragsunterzeichnung für ein Joint Venture zwischen MPX und E.ON im April 2012, aus dem das größte private Energieunternehmen in Brasilien entstehen soll
- Erhalt von 50 Prozent an EnerjiSA A.Ş. in der Türkei im Tausch gegen Anteile an bayerischen Wasserkraftwerken mit der österreichischen Verbund AG
- Entwicklung eines Projekts zur Bereitstellung von günstigen dezentralen Energieerzeugungsanlagen in ländlichen Gebieten.

Risiken erkennen, Chancen nutzen

Die Energiebranche steht vor tiefgreifenden Veränderungen. Verschärfte Regulierung, wachsender Wettbewerb sowie politische Eingriffe in den Markt zum Ausbau der Erneuerbaren Energien und zum Klimaschutz in Deutschland wie in Europa stellen die Energieversorger vor große Herausforderungen. Diese Veränderungen eröffnen aber auch neue Möglichkeiten, Märkte zu erschließen und damit Werte entlang der Wertschöpfungskette zu schaffen.

[→ E.ON-Wertschöpfungskette]

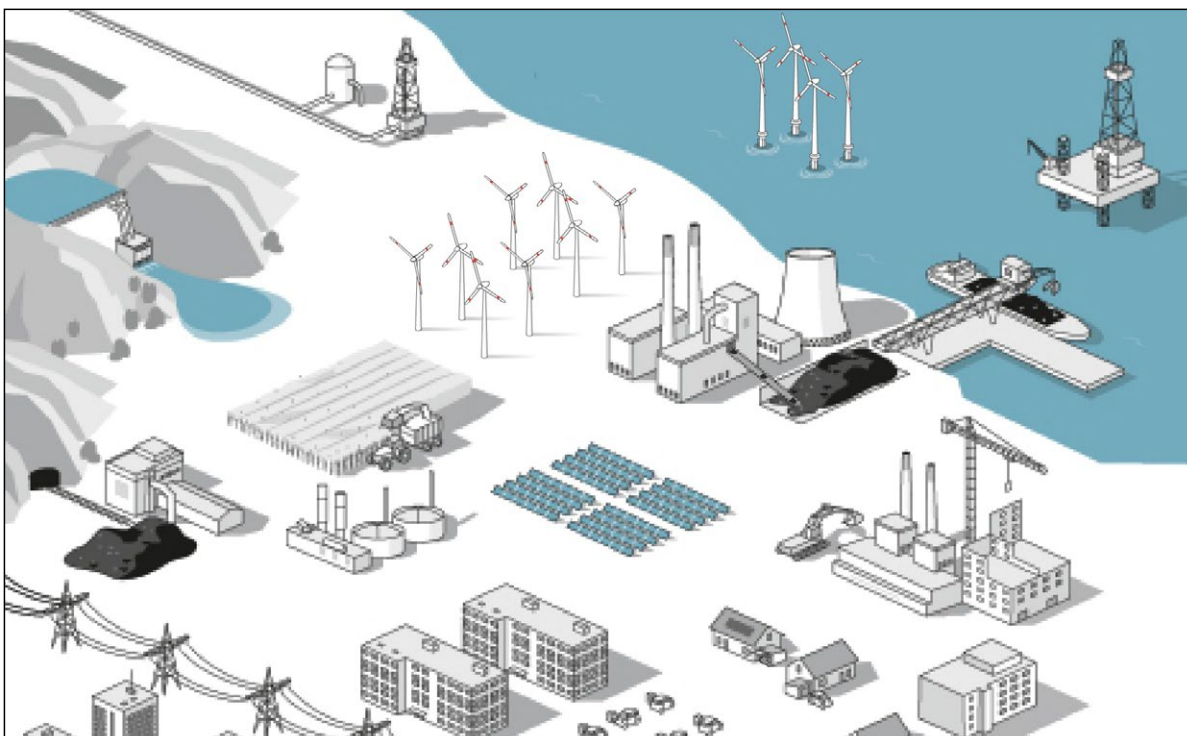
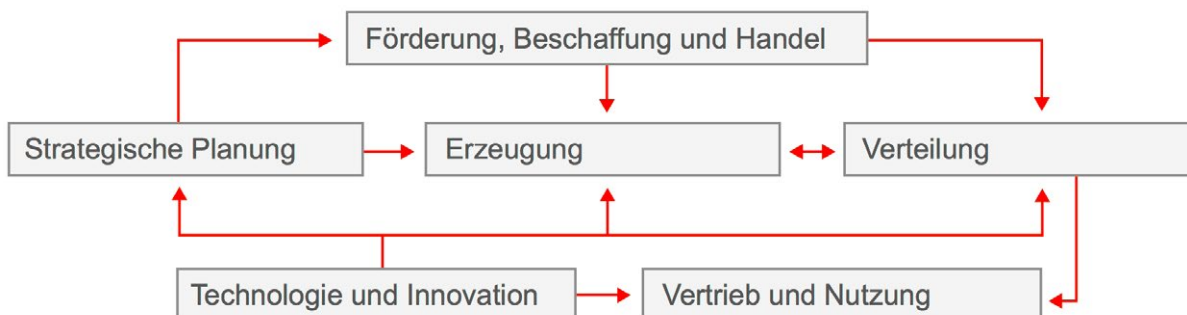
Unser Geschäft hat lokal und global positive wie auch negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Dabei nehmen wir eine Schlüsselrolle bei der langfristigen Transformation der Energiewirtschaft und der Entwicklung neuer Technologien und Geschäftsmodelle ein. E.ON will und wird zur Lösung von Problemen beitragen, die aus dem global wachsenden Energiebedarf und der damit zusammenhängenden Energieversorgung hervorgehen.

Herausforderungen entlang der Wertschöpfungskette

Unsere Geschäftstätigkeit deckt fast alle Stufen der Wertschöpfung bei der Versorgung mit Strom und Gas ab. Bei Strom sind wir in den Segmenten Erzeugung, Handel, Vertrieb und Vertrieb tätig, beim Gas von der Förderung über Handel, Speicherung und Verteilung

bis zum Vertrieb an den Endverbraucher. Unser Einflussbereich überschreitet mit unseren Beschaffungsaktivitäten, Joint Ventures und Minderheitsbeteiligungen die Konzerngrenzen und schließt Lieferanten und Geschäftspartner ein. Je nach Form der Energieversorgung und nach Wertschöpfungsstufe ergeben sich daraus unterschiedliche Chancen und Risiken für E.ON. Auf den folgenden Seiten stellen wir in Kurzform die wesentlichen Herausforderungen entlang der sechs Hauptelemente unserer Wertschöpfungskette vor. Ausführliche Informationen enthält der Online-Nachhaltigkeitsbericht 2012. Die beschriebenen Herausforderungen wurden mit Vertretern verschiedener Fachbereiche diskutiert, um Erwartungen von Stakeholdern an uns und unsere Tätigkeiten noch besser zu identifizieren.

[→ Materiality-Analyse]



Strategische Planung

[→ Strategische Schwerpunkte]

Neue Trends und Umbrüche in der Energieversorgung erfordern eine ständige Anpassung der Strategie, die E.ON seit 2010 verfolgt. Wir stellen uns den Herausforderungen wie dem Klimaschutz, der notwendigen Erneuerung des Kraftwerksparks oder fehlender Planungssicherheit durch staatliche Eingriffe. Zugleich suchen wir neue Chancen in wachstumsstarken Märkten.

Berücksichtigung von Umweltstandards außerhalb Europas

E.ON investiert gezielt in Wachstumsmärkte außerhalb Europas. Wir wollen gemeinsam mit lokalen Partnern zum Umweltschutz beitragen, indem wir sauberere und effizientere Lösungen umsetzen, als bislang in diesen Märkten üblich. Ein einheitliches Umweltmanagement hilft uns dabei.

Wachstum und Klimaschutz... außerhalb Europas

In vielen Regionen der Welt besteht – anders als in Europa – hoher Bedarf an zusätzlichen Kraftwerken. Wir erschließen Wachstumsmärkte und erzeugen dort konventionelle und erneuerbare Energie. Umwelt- und Klimaschutz macht für uns dabei nicht an den EU-Grenzen halt. In Brasilien unterzeichnete E.ON 2012 einen Vertrag für ein Joint Venture mit MPX, aus dem das größte private Energieunternehmen des Landes entstehen soll. In der Türkei beteiligten wir uns mit 50 Prozent am Energieerzeuger Enerjisa A.Ş. In Russland hat E.ON 2012 vier neue, hochmoderne GuD-Kraftwerksblöcke mit insgesamt 1.600 MW Kapazität angefahren.

[→ Klimaschutz]

- **7,8 Mio t CO₂-Einsparung in Russland.** Um diese Menge geringer blieb der Ausstoß der effizienten E.ON-Kraftwerke 2012 im Vergleich zur durchschnittlichen CO₂-Intensität russischer Stromerzeugung.

Umweltstandards bei Investitionen und Joint Ventures

Jede Investition muss neben wirtschaftlichen Ansprüchen auch Nachhaltigkeitskriterien erfüllen. Konkrete Beispiele: In neuen Wachstumsmärkten, wie Brasilien und der Türkei, führten wir 2012 erste Untersuchungen von Investitionen auf eventuelle Altlasten und Umweltschäden durch. Dazu verwendeten wir u.a. Inhalte des

internationalen „Hydropower Sustainability Assessment Protocol“. In Russland haben wir für 2013 Messungen der Asbestbelastung nach EU-Standard vereinbart, ein Asbest-Austauschprogramm läuft bereits.

[→ Ganzheitliches Umweltmanagement]

- **Ziel:** Wir wollen ein ganzheitliches Management von Umweltrisiken praktizieren, das unsere komplette Wertschöpfungskette abdeckt.
- **Fortschritt 2012:** E.ON hat eine konzernweite Richtlinie zum Umweltfußabdruck eingeführt. Sie trat im Februar in Kraft.

[→ Umweltschutz]

Vereinbarkeit von Klimaschutz und Wirtschaftlichkeit

Unsere Klimaschutzstrategie verfolgt das Ziel, die CO₂-Emissionen pro kWh auf wirtschaftlich vertretbare Weise zu senken. In Europa wollen wir bis 2025 die CO₂-Intensität aus der Stromerzeugung im Vergleich zum Jahr 1990 halbieren. Darum investieren wir in den Ausbau der Erneuerbaren Energie und die Effizienz unserer bestehenden Kraftwerke.

Geringere CO₂-Intensität senkt Risiken

Als Energieunternehmen tragen wir besondere Verantwortung für den Klimaschutz. Zugleich sind wir überzeugt, dass der Umbau der Energieerzeugung so effizient und kostengünstig wie möglich erfolgen muss. Wegen des niedrigen Preises für CO₂-Zertifikate setzt das Europäische Emissionshandelssystem derzeit allerdings keine Anreize für klimafreundliche Investitionen. Vielmehr wird infolge des Preisverfalls Strom bevorzugt in Kohlekraftwerken erzeugt. Unabhängig davon hält E.ON am Ziel fest, die CO₂-Emissionen pro erzeugte Energieeinheit zu senken. Denn dies verbessert nicht nur die Klimaverträglichkeit der Stromerzeugung, sondern verringert auch die Kosten und Preisrisiken für den Konzern. Die CO₂-Intensität ist dabei ein zentraler Indikator, der uns einen besseren Vergleich mit dem Wettbewerb bei der Beurteilung unserer Anstrengungen ermöglicht. Der Indikator gibt an, wie viele Tonnen CO₂ wir bei der Erzeugung von 1 MWh Elektrizität freisetzen.

[→ CO₂-Berichterstattung]

7,8 Mio t CO₂
in Russland
eingespart

Offshore-Windkraft
40 Prozent
günstiger

| CO ₂ -Intensität ¹⁾ im E.ON-Konzern | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| in t CO ₂ /MWh | 1990 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Deutschland | - | 0,32 | 0,38 | 0,38 |
| Großbritannien | - | 0,66 | 0,62 | 0,6 |
| Spanien | - | 0,51 | 0,55 | 0,64 |
| Frankreich | - | 0,81 | 0,71 | 0,82 |
| Italien | - | 0,41 | 0,45 | 0,48 |
| Weitere EU-Länder | - | 0,27 | 0,26 | 0,27 |
| E.ON-Konzern (nur Europa)²⁾ | 0,63 | 0,39 | 0,41 | 0,44 |
| Russland | 0,62 | 0,56 | 0,56 | 0,56 |
| E.ON-Konzern³⁾ | 0,66 | 0,42 | 0,43 | 0,46 |

1) Spezifische CO₂-Emissionen: ausgestoßene Tonnen CO₂ pro MWh erzeugten Stroms.
2) Inklusive Erzeugung aus Erneuerbaren Energien in Europa.
3) Inklusive Erzeugung aus Erneuerbaren Energien außerhalb von Europa (Erzeugung aus Wind in den USA).

Unsere CO₂-Intensität ist 2012 auf 0,46 t CO₂ pro MWh gestiegen, gegenüber 0,43 im Vorjahr. Grund ist die verstärkte Kohleverbrennung. Dennoch bleiben wir zuversichtlich, unser Reduktionsziel durch bessere konventionelle Kraftwerke und den Ausbau Erneuerbarer Energien zu erreichen.

- **Ziel:** E.ON will die CO₂-Intensität der Kraftwerksflotte in Europa bis 2025 im Vergleich zu 1990 auf 0,32 t CO₂ pro erzeugte MWh halbieren.
- **Status 2012:** Die CO₂-Intensität der Stromerzeugung ist um 30 Prozent im Vergleich zum Referenzjahr 1990 gesunken. 2012 betrug sie 0,44 t CO₂ pro MWh.

[→ [Arbeitsprogramm 2012-2015](#)]

Erneuerbare Energien werden immer effizienter

Wir wollen den Anteil Erneuerbarer Energien an unserer Stromerzeugung bis 2020 auf über 20 Prozent steigern. Im Jahr 2012 lag er bei 12,1 Prozent, und das Segment Erneuerbare Energien trug mit 13 Prozent signifikant zum Konzernergebnis bei. E.ON versteht sich als Spezialist für effiziente Projektentwicklung und nimmt eine Spitzenstellung bei Anlagenverfügbarkeit und Kostenreduktion ein. Insgesamt steigern wir unsere Investitionen in Erneuerbare Energien kontinuierlich, im Jahr 2012 um 61 Prozent auf 1,8 Mrd Euro. E.ON verfügt derzeit über 10,3 GW Erzeugungskapazität aus Erneuerbaren Energien, einschließlich großer Wasserkraftwerke. Dies sind 0,62 GW mehr als im Vorjahr. Im Jahr 2012 stieg die Erzeugung auf 31,8 TWh (2011: 29,6) an.

[→ [Energimix und CO₂-Reduktion](#)]

- **1,3 Mrd Euro** Investitionen in Erneuerbare Energien für 2013 geplant.

- **Erneuerbare wirtschaftlicher.** Bis 2015 wollen wir die spezifischen Kosten für Onshore-Windenergie um 25 Prozent, für Offshore-Windenergie um 40 Prozent und für Fotovoltaik um 35 Prozent senken.

Gesellschaftliche Akzeptanz energiewirtschaftlicher Projekte

Der steigende Anteil Erneuerbarer Energien erfordert einen Aus- und Umbau der gesamten Energieversorgung. Da sowohl die Genehmigungsverfahren als auch die Erwartungen unserer Stakeholder zunehmend komplexer werden, können Verzögerungen oder Mehrkosten entstehen. Der frühzeitige Dialog mit Interessengruppen ist uns daher wichtig.

- **Zentrale Genehmigungsplattform** für Bau und Betrieb von Anlagen im Jahr 2012 geschaffen. Mit diesem neuen integrierten Ansatz wollen wir uns gegenüber externen Stakeholdern einheitlich darstellen.

Stakeholder frühzeitig einbinden

Für den Betrieb unserer Anlagen und unser Geschäft benötigen wir gesellschaftliche Akzeptanz. Deshalb haben wir das Stakeholder-Management zu einem Kernprozess der Unternehmensführung gemacht. Unsere Richtlinie zum Stakeholder-Management bietet dafür einen einheitlichen Rahmen. Die Einbindung von Stakeholdern findet auch vor Ort durch Dialoge statt. So veranstaltete E.ON 2012 einen Multi-Stakeholder-Dialog in einem Kraftwerksforum in Hessen. Im Rahmen der Initiative „E.ON im Dialog“ haben zusätzlich rund 40 Veranstaltungen stattgefunden. Wir wollen solche Gespräche ausbauen. Langfristig orientieren wir uns hierbei an dem von der internationalen Organisation AccountAbility entwickelten Standard AA1000.

[→ [Stakeholder-Management](#)]

- **Ziel:** Wir wollen unsere Stakeholder stärker in die Geschäftsprozesse einbeziehen und ihre Belange bei der Strategieentwicklung deutlicher berücksichtigen.
- **Status 2012:** Durchführung eines Multi-Stakeholder Dialogs in einem Kraftwerk in Hessen. Zusätzlich rund 40 Einzelveranstaltungen im Rahmen von „E.ON im Dialog“.

[→ [Arbeitsprogramm 2012-2015](#)]

Technologie und Innovation

[→ Technologieentwicklung]

Damit die Energiewende gelingen kann, bedarf es innovativer Technologien und Lösungen, denn die Transformation der Energiesysteme schafft sowohl neue Herausforderungen als auch zusätzliche Chancen. Wir arbeiten daran, relevante technologische Entwicklungen frühzeitig zu erkennen und gestalten anhand dieser Informationen marktfähige, nachhaltige Energielösungen.

Steigende Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Wir erschließen Wachstumsfelder wie die Erneuerbaren Energien und die dezentrale Stromerzeugung, indem wir in Demonstrationsprojekte investieren, Geld für Forschung und Entwicklung (F&E) ausgeben und die Grundlagenforschung in Universitäten fördern. Wir richten das Forschungsbudget entsprechend den strategischen Schwerpunkten des Unternehmens aus, um der Vielfalt der Themen und dem raschen Wandel der Herausforderungen gerecht zu werden.

Im Jahr 2011 hatten wir trotz des schwierigen wirtschaftlichen Umfelds unsere Ausgaben im Bereich Technologie und Innovation erstmals seit 2008 wieder erhöht. Diese Entwicklung setzte sich mit einer Steigerung um 34 Prozent auf rund 144 Mio Euro im Jahr 2012 fort.

- **37 Mio Euro mehr** flossen 2012 bei E.ON im Vergleich zum Vorjahr für Forschung und Entwicklung.

Aus Trends werden Geschäftsmodelle

Derzeit betreiben wir 14 E.ON Innovation Center (EIC). Alle sind direkt in bestehende Geschäftseinheiten integriert und werden zentral vom Bereich Technologie und Innovation (T&I) gesteuert. Hauptaufgabe der EIC

| Technologie und Innovation | | |
|----------------------------------|-------------------|------------------|
| in Mio € | 2012 | 2011 |
| Forschung und Entwicklung | - | - |
| <i>Technologie</i> | 108 ¹⁾ | 81 ¹⁾ |
| Sonstiges | | |
| <i>Demonstrationsanlage</i> | 28 | 18 |
| <i>Universitätsunterstützung</i> | 8 | 8 |
| Gesamt | 144 | 107 |

1) F&E-Aufwand gemäß IAS 38 (51 Mio €; siehe Textziffer 14 im Anhang des E.ON-Geschäftsberichtes 2012) und weitere dem Bereich F&E zuzuordnende Projekte.

ist es, globales technologisches Wissen möglichst effizient in unsere Wertschöpfungsprozesse zu überführen.

Seit 2011 wird die Konzernleitung durch Technologie-Scouts unterstützt, die Investitionen in junge, innovative Unternehmen und kleinere Projekte anregen.

- **Neues EIC** „Intelligente Energiesysteme“ gegründet. So kann E.ON Informationen in der zunehmend dezentralen Energiewelt besser nutzen und diese mitgestalten.

„100 Prozent Erneuerbar“ ist machbar

Eine CO₂-freie Energieerzeugung ist technisch möglich, benötigt aber viel Zeit und Geld. Wir wollen die spezifischen Kosten bei Windenergie und Fotovoltaik mit innovativer Technologie bis 2015 deutlich senken. Die schwankende Stromerzeugung aus Sonne, Wind und Wasser wollen wir intelligent mit Speichern verknüpfen. So kann „100 Prozent Erneuerbar“ Realität werden.

37 Mio Euro mehr für F&E

E.ON Innovation Center

| Erneuerbare Energien | Konventionelle Erzeugung | Infrastrukturen | Vertrieb und Endverbrauch |
|----------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|
| Erneuerbare | GuD | Speicherung | Privatkundengeschäft |
| Wasserkraft | CCS | Verteilung | E-Mobilität |
| | Kernenergie | Gas | Smart Home |
| | Dampf | | Technology to Business |
| Energy Intelligence | | | |
| Systeme | | | |

Windkraft und Fotovoltaik werden wettbewerbsfähiger

E.ONs Forschungs- und Entwicklungsarbeit bei Erneuerbaren Energien zielt darauf ab, existierende Anlagen zu optimieren und gleichzeitig zu erforschen, wo neue Technologien über noch nicht erschlossenes Potenzial verfügen. Wir setzen uns ambitionierte Ziele zur Senkung der Kosten je erzeugter Megawattstunde bei Wind- und Solarenergie. Bei Offshore-Windenergie wollen wir die spezifischen Kosten sogar um 40 Prozent verringern. Deshalb realisieren wir ein Projekt zur vorbeugenden Wartung und Instandhaltung der Windkraftanlagen und entwickeln eine neue hydraulische Plattform für den sicheren Zugang. Die Konzentration

unserer F&E-Aktivitäten auf Fotovoltaik und Windkraft möchten wir in den kommenden Jahren beibehalten.
[→ Technologieentwicklung: Erneuerbare Energien]

- **15 Mio Euro F&E-Aufwendungen für Erneuerbare Energien.** 2012 flossen damit 10 Prozent des gesamten Forschungsbudgets in diesen Bereich, 2 Mio Euro mehr als 2011.

Integration Erneuerbare Energien

Die naturgemäß starken Schwankungen bei der Erzeugung von Sonnen- und Windenergie lassen sich – neben dem Einsatz von flexiblen Kraftwerken – durch Energiespeicher ausgleichen. Dazu eignen sich große Pumpspeichieranlagen, aber auch die Power-to-Gas-Technologie, mit der überschüssiger Strom in Gas umgewandelt werden kann. Auch Batterien in Elektrofahrzeugen können künftig im großen Maßstab als Energiespeicher dienen. Darüber hinaus erfordert der Umbau der Energieerzeugungslandschaft intelligente Netze mit innovativer Informationstechnologie („Smart Grids“). Bei E.ONs überregionalen Netzen sind sie bereits gängige Praxis, nun müssen diese Konzepte auch für die Verteilnetze nutzbar gemacht werden.

[→ Technologieentwicklung: Infrastruktur]

- **Eine Pilotanlage in Falkenhagen zur Speicherung** von Windstrom im Erdgasnetz nimmt im dritten Quartal 2013 den Betrieb auf – ein Meilenstein für die Power-to-Gas-Technologie.

Lösungen mit Mehrwert für unsere Kunden

Kostensenkung, Klimaschutz und Versorgungssicherheit gehören zu den Beweggründen, aus denen Gewerbe- und Privatkunden neue Energielösungen bei E.ON nachfragen. Wir entwickeln Produkte und Dienstleistungen, die Endkunden mehr Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz bieten.

Verbesserte Produkte und Dienstleistungen

Wir entwickeln Technologien, mit deren Hilfe Privat- und Geschäftskunden einen zusätzlichen Nutzen erzielen können. Unsere F&E-Aktivitäten im Bereich Vertrieb und Endnutzung konzentrieren wir auf Themen wie Energieeffizienz, Energiemanagement oder dezentrale Energieerzeugung. Darüber hinaus entwickelt E.ON Smart Home-Lösungen, mit denen sich die gesamte Haus- und Heiztechnik per PC oder Smartphone überwachen und steuern lässt. Außerdem entwickeln und testen wir verschiedene Technologien und Produkte im Bereich E-Mobility. In den kommenden

Jahren sollen Demonstrationsprojekte den Kundennutzen veranschaulichen, etwa integrierte Lösungen von Fotovoltaik und Batteriespeichern.

[→ Technologieentwicklung: Vertrieb und Nutzung]

- **31 Mio Euro F&E-Aufwendungen im Bereich Vertrieb und Nutzung.** Das ist mehr als ein Fünftel des gesamten Forschungsbudgets. Gegenüber 2011 entspricht dies einem Anstieg um 5 Mio Euro.

Intelligente Nutzung konventioneller Kraftwerke

Mit dem steigenden Anteil Erneuerbarer Energien schwankt konventionelle Stromerzeugung stark. Wir arbeiten daran, durch Flexibilisierung konventioneller Erzeugung und durch deren intelligente Verknüpfung mit dezentraler Erzeugung und steuerbarer Nachfrage die zukünftigen Anforderungen an die Systemstabilität zu erfüllen.

Flexibilisierung von Kraftwerken

In der konventionellen Stromerzeugung zielen unsere F&E-Aktivitäten auf eine weitere Steigerung der Flexibilität und Effizienz bei gleichzeitiger Verringerung der Emissionen ab. Während in 2011 der Schwerpunkt noch auf höheren Wirkungsgraden bei Neubauprojekten gelegen hatte, haben wir uns im Jahr 2012 auf die Optimierung der bestehenden Kraftwerke konzentriert. So arbeiten wir an einer verbesserten Überwachung der Anlagen mit dem Ziel, die Betriebskosten zu verringern und die Flexibilität zu steigern. Denn je stärker die Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien wächst, umso flexibler müssen fossile Kraftwerke reagieren können. Dieser Trend wird sich in den nächsten Jahren fortsetzen.

[→ Technologieentwicklung: Konventionelle Erzeugung]

- **Der Anteil der F&E-Aufwendungen für konventionelle Kraftwerke sinkt** von 37 Prozent auf nur noch 29 Prozent im Jahr 2012.

Pilotanlage
zur Windstrom-
Speicherung

Förderung und Beschaffung

[→ Nachhaltige Beschaffung]

Die sichere und preisgünstige Beschaffung von Brennstoffen und Betriebsmitteln ist eine wichtige Voraussetzung für den Geschäftserfolg von E.ON. Gleichzeitig sind wir uns unserer gesellschaftlichen Verantwortung bewusst. Diese beinhaltet die angemessene Berücksichtigung von Umwelt-, Sozial- und Governance-Anforderungen in der gesamten Lieferkette.

Durchsetzung internationaler Standards und Korruptionsvermeidung in der Lieferkette

Da global einheitliche Standards fehlen, verpflichten wir unsere Lieferanten auf unsere Grundsätze zur nachhaltigen Beschaffung und auf die Einhaltung angemessener Arbeits- und Umweltstandards. Wir sind uns bewusst, dass unsere Beschaffungsaktivitäten Länder einschließen, in denen höhere Korruptionsrisiken bestehen. Entsprechende Risikoanalysen führen wir durch.

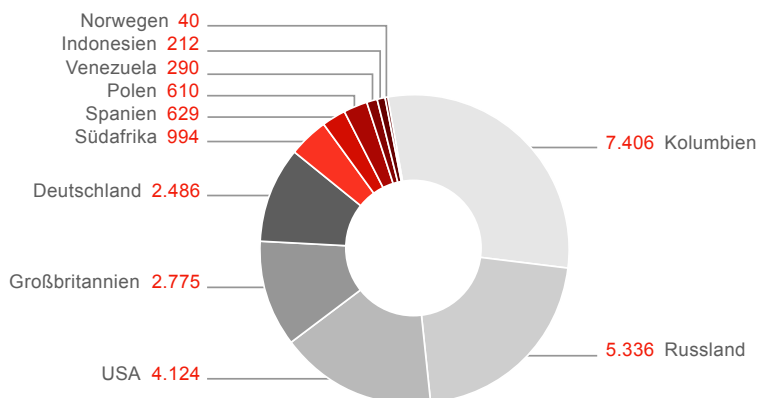
Aktivitäten in **13 Ländern** mit Korruptionsrisiken

Lieferanten zur Nachhaltigkeit verpflichtet

Unsere konzernweit verbindlichen Beschaffungsgrundsätze basieren auf den Prinzipien des „United Nations Global Compact“ und sind Teil der allgemeinen Einkaufsbedingungen. Wir verpflichten damit unsere Lieferanten zur Erfüllung von Nachhaltigkeitskriterien, wie angemessene Arbeitsverhältnisse, ethische Geschäftspraktiken, Umweltschutzmaßnahmen und die Achtung der Menschenrechte. E.ON stellt für den Großteil der Beschaffungsmengen durch nachhaltige Prozesse und Prüfungen sicher, dass die Lieferanten die Vorgaben einhalten. Risiko-untersuchungen führen wir bereits im Vorfeld unserer Beschaffungsaktivitäten durch. Darüber hinaus unterstützen wir unsere Lieferanten, wo notwendig, bei der Verbesserung und Entwicklung ihrer Prozesse.

Steinkohlebezug für E.ON-Kraftwerke nach Herkunftsländern (2012)

in kt (gesamt: 24.902)



Vermeidung von Korruption

Die Vermeidung von Interessenkonflikten genießt bei E.ON oberste Priorität. 2012 haben wir in drei regionalen Einheiten „Compliance Risk Assessments“ durchgeführt. Diese auf einzelne Länder zugeschnittene Risikoermittlung übernehmen wir 2013 konzernweit. Mit unserem Verhaltenskodex verpflichten wir unsere Mitarbeiter dazu, wesentliche Regeln für rechtmäßiges und verantwortungsvolles Verhalten einzuhalten. E.ON überwacht die Einhaltung des Kodex' gleichermaßen in allen Konzerneinheiten und ermittelt bei Verstößen. Im Jahr 2012 sind im E.ON-Konzern 96 Compliance-Meldungen registriert und detailliert untersucht worden. In einigen Ländern, in denen wir tätig sind, bestehen erhöhte Korruptionsrisiken.

[→ Compliance und Vermeidung von Korruption]

- **E.ON ist in 13 Ländern direkt tätig**, die unter dem Schwellenwert von 60 Punkten nach dem Korruptionsindex von Transparency International liegen. Mit 6 weiteren Ländern dieser Kategorie unterhalten wir wesentliche Lieferantenbeziehungen.

Menschenrechte und Umweltstandards im Bergbau

Der Abbau von Brennstoffen wie Kohle oder Uran kann beispielsweise durch Schadstoffemissionen oder Grundwasserverschmutzung ökologische Schäden hervorrufen. In einigen Ländern müssen wir davon ausgehen, dass Menschen- oder Arbeiterrechte nicht immer respektiert werden.

E.ONs Kohlelieferanten

Mit einem Anteil von mehr als 50 Prozent der gelieferten Menge stellen Russland und Kolumbien für E.ON die mit Abstand bedeutendsten Lieferländer für Steinkohle dar. Erstmals ist dabei Kolumbien (2012: 30 Prozent) führend. Im Jahr 2012 bezog E.ON insgesamt 24.900 kt Steinkohle für die Verstromung und damit mehr als im Vorjahr (23.800 kt).

[→ Kohlebeschaffung]

Schutz von Menschenrechten

Die Einhaltung der Menschenrechte ist Bestandteil unserer Grundsätze zur verantwortungsvollen Beschaffung. Beim Kohleabbau kann E.ON nicht strikt davon ausgehen, dass Menschen- oder Arbeiterrechte geachtet werden. E.ON ist sich dieser Risiken bewusst und beteiligt

sich deshalb an „Bettercoal“, einer von acht führenden europäischen Stromversorgern mit dem Ziel ins Leben gerufenen Initiative, die Nachhaltigkeit der Kohleversorgung kontinuierlich zu verbessern. Im Austausch mit Stakeholder-Gruppen und Minenbetreibern in Südafrika, Russland, Kolumbien und Indonesien hat Bettercoal einen Code entwickelt, der einen global anerkannten Rahmen für soziale, ökologische und ethische Anforderungen vorgibt. Der Code soll noch 2013 verabschiedet werden. Parallel dazu entsteht eine Datenbank für die Auditergebnisse.

[→ [Schutz der Menschenrechte](#)]

- **Ziel:** Mehr Überprüfungen von Kohleminen. Bis 2015 sollen mindestens vier Audits durchgeführt werden.
- **Status 2012:** Erste Pilotprüfungen haben stattgefunden. Ein Handbuch zur Qualitätssicherung wurde durch Bettercoal weiterentwickelt.

[→ [Arbeitsprogramm 2012-2015](#)]

Arbeitssicherheit und Umweltschutz beim Erdgasbezug

Für eine sichere Erdgasversorgung in Europa ist es wichtig, dass wir uns auf mehrere Lieferanten und Beschaffungswege verlassen können. Durch die Ausweitung eigener Förderaktivitäten gewinnen Arbeitssicherheit und die Einhaltung von Umweltstandards bei E.ON unmittelbar an Bedeutung, sowohl bei eigenen Anlagen als auch bei Vertragspartnern.

Sichere Förderung und Beschaffung von Erdgas

E.ON deckt den Großteil seines Erdgasbedarfs in Russland, den Niederlanden und Norwegen, aber auch in Deutschland. 2012 verbuchte E.ON ein Einkaufs- und Handelsvolumen von 1.309,8 Mrd kWh Erdgas. Langfristig wollen wir 20 Prozent aus eigenen Quellen fördern. Unsere globale Einheit Exploration & Produktion konzentriert sich auf die Nordsee, Nordafrika und Russland. Bei einem Großteil unserer eigenen Förderung liegt die operative Führung bei Partnerunternehmen. Der Betrieb von Förderanlagen und Gasnetzen bringt besondere Herausforderungen mit sich. So kann bei der Wartung von Gasleitungen Methan frei werden, ein besonders wirksames Treibhausgas. Der Betrieb von Plattformen und Pipelines im Meer kann die Artenvielfalt beeinträchtigen. Deshalb werden bei Großprojekten wie der Nord-Stream-Pipeline umfassende Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt.

[→ [Erdgasbeschaffung](#)]

Sicherheit für Mitarbeiter und Vertragspartner

Um Unfallrisiken zu reduzieren, erfassen wir konzernweit Daten zu Vorfällen und ihren Umständen. Anfang 2012 haben wir das neue Ereignismanagementsystem „Prevent!“ eingeführt. Dies ermöglicht es uns, risikoträchtige Ereignisse und Unfälle bei E.ON und den Partnerfirmen systematisch zu erfassen und zu analysieren. Maßgeblich für die Bewertung unserer Leistung im Bereich Arbeitssicherheit ist der „Total Recordable Injury Frequency Index“ (TRIF), der die Gesamtzahl aller erfassten Unfälle (ohne Erste-Hilfe-Unfälle) misst. Seit 2011 beziehen wir Vertragspartner mit ein.

[→ [Unfallberichterstattung](#)]

| TRIF kombiniert ^{1, 2)} | |
|----------------------------------|------------|
| in Mio € | 2012 |
| Erzeugung | 3,4 |
| Erneuerbare Energien | 6,9 |
| Gas | 1,2 |
| Handel | 0 |
| Exploration & Produktion | 4,5 |
| Deutschland | 3,6 |
| Weitere EU-Länder | 2,9 |
| Russland | 0,2 |
| Konzernleitung/Konsolidierung | 1,4 |
| E.ON-Konzern | 2,9 |

1) Total Recordable Injury Frequency - Summe aller arbeitsbedingten Unfälle mit Todesfolge, mit Ausfallzeit und nach denen nur eingeschränktes Arbeiten möglich ist oder Mitarbeiter medizinisch behandelt werden, aber keine Ausfallzeiten entstehen, pro eine Million Arbeitsstunden.
2) Abweichend vom allgemeinen Berichtsansatz umfassen die Kennzahlen der Arbeitssicherheit auch die nicht vollkonsolidierten Gesellschaften, für die E.ON die Betriebsführung innehat.

2012 wurden mit 2,9 Unfällen pro eine Million Arbeitsstunden deutlich weniger Unfälle erfasst (2011: 3,9). Für Fremdfirmen sank diese Kennziffer sogar von 3,1 auf 1,9. Doch es kam zu fünf tragischen arbeitsbedingten Todesfällen bei Vertragspartnern und zum Tod eines E.ON-Mitarbeiters. Jetzt werden die Vertragspartner noch intensiver in Unfallvermeidung geschult.

- **Ziel:** Bis 2014 soll der kombinierte TRIF und der LTIF für Fremdfirmen konzernweit auf 3,0 auf sinken.
- **Status 2012:** Mit einem TRIF von 2,9 und LTIF von 1,9 haben wir diese Zielwerte bereits erreicht.

[→ [Arbeitsprogramm 2012-2015](#)]

Erreichte
Zielwerte
für Arbeitssicherheit

Energieerzeugung

[→ Klimaschutz]

5 Kohle- und Gaskraftwerke geschlossen

In der Erzeugung ergeben sich neue Marktchancen durch die Dezentralisierung und die Integration der Erneuerbaren Energien. Letztere werden auch in unserem Portfolio immer wichtiger. Gleichzeitig verändern sich die Einsatzmöglichkeiten und die Rentabilität großer fossiler Kraftwerke. E.ON will bis 2015 europaweit 30 Blöcke außer Betrieb nehmen.

Stilllegung fossil befeuerter Kraftwerke

Ob ein Kraftwerk stillgelegt wird, ist eine Frage der Wirtschaftlichkeit. Bis 2015 nehmen wir ältere fossile und nukleare Kraftwerke in einem Gesamtumfang von 11 GW vom Netz. Klimaschutz und Wirtschaftlichkeit spielen hier zusammen. Wir sind mit den Regulierern und Arbeitnehmervertretern im Gespräch, um energiewirtschaftliche und soziale Folgen akzeptabel zu halten.

Kraftwerkspark im Wandel

Während Erneuerbare Energien einen Wachstumsschwerpunkt darstellen, nutzen wir weiterhin fossile Energieträger in unserem Kraftwerkspark. Nur rentable Kraftwerke können nachhaltig eingesetzt werden. E.ON will die konventionelle Erzeugung so umbauen, dass die Wettbewerbsfähigkeit der Kraftwerksflotte wächst. Dazu gehören Effizienzverbesserungen, Stilllegungen und die Umrüstung von Kraftwerken. So stellen wir in Frankreich, Belgien und Großbritannien Kohleblöcke auf die Verbrennung von Holzpellets um. Bis 2015 wollen wir in Europa etwa 30 Kraftwerksblöcke mit einer Kapazität von insgesamt etwa 11 GW außer Betrieb nehmen, die allein 2012 rund 17 Mio t CO₂ emittierten. Gleichzeitig investieren wir in Erneuerbare Energien: Im Jahr 2012 betragen unsere Investitionen in diesem Bereich 1,8 Mrd Euro.

[→ Energiemix und CO₂-Reduktion]

| Energiemix des eigenerzeugten Stroms ¹ | | | |
|---|------------|------------|------------|
| in % | 2012 | 2011 | 2010 |
| Braunkohle | 6 | 6 | 5 |
| Steinkohle | 26 | 23 | 23 |
| Kernenergie | 22 | 23 | 26 |
| Gas/Öl | 34 | 38 | 35 |
| Wasserkraft | 7 | 6 | 6 |
| Wind | 4 | 3 | 3 |
| Sonstige (Erneuerbare inklusive Abfall) | 1 | 1 | 2 |
| Gesamt | 100 | 100 | 100 |

1) bereinigt um nicht fortgeführte Aktivitäten

- **Schließung: 2012 haben wir 5 Kohle- und Gaskraftwerke** mit insgesamt 3.500 MW in Großbritannien und Spanien vom Netz genommen.
- **Optimierung:** In die Verbesserung bestehender Anlagen investierten wir im vergangenen Jahr 1,6 Mrd Euro.

Berücksichtigung von Auswirkungen der Energiewende auf Kommunen

Die Auswirkungen der Energiewende auf Kommunen können vielfältig sein. So kann eine Kraftwerkschließung Arbeitsplätze und Gewerbesteuerentnahmen kosten. Daneben sind Akzeptanzfragen, wie steigende Energiekosten und die Ausweisung von Wind-Vorranggebieten, von Bedeutung. E.ON kann bei diesen Fragen helfen, beispielsweise mit regionalen Energiekonzepten.

Verantwortungsvoller Umgang mit Veränderungen

Der Dialog mit Stakeholder-Gruppen ist Bestandteil unserer täglichen Geschäftsprozesse. Die Herausforderung besteht darin, teilweise konkurrierende Erwartungen unserer Stakeholder in Bereichen wie Klima- und Umweltschutz, Versorgungs- und Beschäftigungssicherheit sowie Rendite auszugleichen. Unsere regionalen Einheiten sind mit den jeweiligen Gegebenheiten am besten vertraut und deshalb ideale Gesprächspartner für die Stakeholder vor Ort. Insbesondere die soziale Verantwortung gegenüber unseren Mitarbeitern hat für E.ON einen hohen Stellenwert. Offene und zeitnahe Kommunikation ist uns bei Personalanpassungen besonders wichtig.

[→ Personalverantwortung]

- „E.ON im Dialog“ ist eine unserer Gesprächsinitiativen, in deren Rahmen 40 Veranstaltungen mit Entscheidungsträgern aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft und weiteren interessierten Personen stattgefunden haben.

Vermeidung von Umweltauswirkungen der Erzeugungsanlagen

Kraftwerke können unmittelbare Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben. Wir setzen bestmögliche Technologien ein und halten Umwelt- und Sicherheitsstandards ein. Umwelt- und Klimaschutz gehen dabei Hand in Hand. Dank unserer umfassenden Anlagen- und Prozesssicherheit und unserer Umweltmanagementsysteme vermeiden wir unkontrollierte Folgen des Betriebs.

Umweltgefahren vermeiden

Mit unserer Umwelt- und Klimaschutzrichtlinie stellen wir ein konzernweites Umweltmanagement nach einheitlichen Mindeststandards sicher. Umweltrelevante Vorfälle der Kategorie „schwer“ sind im E.ON-Konzern sehr selten. Im Jahr 2012 ereignete sich bedauerlicherweise ein schwerer Vorfall in Spanien.

[→ Umweltschutz]

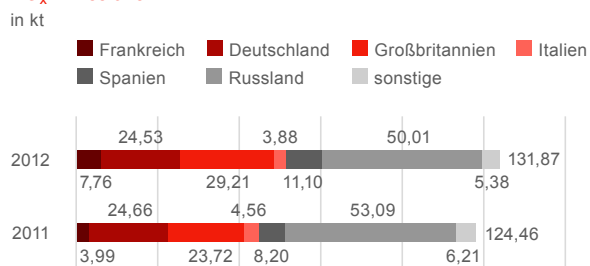
- **Alle Standorte mit wesentlichen Umweltauswirkungen** verfügen seit 2010 über ein Umweltmanagementsystem gemäß Norm EN ISO 14001 oder EMAS II, überwiegend zertifiziert durch unabhängige Dritte.

Luftschadstoffe aus der Stromerzeugung

Der überwiegende Teil unserer Emissionen stammt aus der Stromerzeugung. Für E.ON gehen Umweltschutz und Klimaschutz Hand in Hand. Denn würden wir in der Stromerzeugung den Klimaschutz vernachlässigen, so hätte dies auch weitere Auswirkungen auf die Umwelt. Dies betrifft vor allem die Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO₂) und Stickoxide (NO_x). Mit Investitionen in Erneuerbare Energien und in bessere Effizienz will E.ON diese Emissionen deutlich senken. Die derzeit sehr niedrigen Preisen für Emissionsrechte führen jedoch zum vermehrten Einsatz von Kohlekraftwerken. Wird das System nicht angepasst, droht ein Anstieg der CO₂- und Luftschadstoffemissionen.

[→ Luftemissionen]

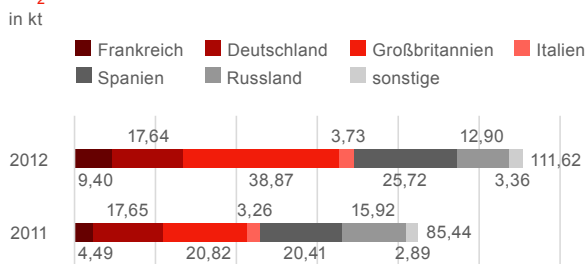
NO_x-Emissionen



Wegen des verstärkten Kohleeinsatzes stiegen im Jahr 2012 unsere NO_x-Emissionen von 125 kt auf knapp 132 kt. Je erzeugter Megawattstunde Strom stießen die E.ON-Kraftwerke 0,5 kg NO_x aus, gegenüber 0,46 kg/MWh im Vorjahr.

Der SO₂-Ausstoß erhöhte sich von 0,32 auf 0,42 kg pro Megawattstunde und absolut von 86 auf 112 kt insgesamt. Vor allem in Spanien, Großbritannien, Italien und Frankreich hat Kohle Erdgas oder Öl als Brennstoff teilweise ersetzt.

SO₂-Emissionen



Wasserressourcen effizient nutzen

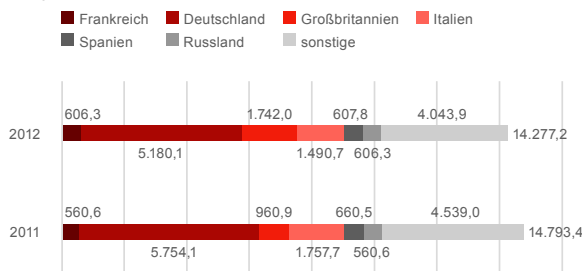
Wasser ist eine wichtige Ressource für unsere Arbeit – als Kühlwasser und für die Dampferzeugung in unseren Kraftwerken. Trotz unserer Anstrengungen, den Süßwasserverbrauch zu senken, stieg dieser 2012 um 348,5 Mio m³ auf 1.355,3 Mio m³ an. Ein Hauptgrund war ein betriebsbedingter Mehrverbrauch der Nuklearanlagen in Deutschland. Neben dem Süßwasserverbrauch ermitteln wir die Gesamtwasserentnahme des E.ON-Konzerns aus allen Quellen. Sie sank um 516,1 Mio m³ auf 14.277,2 Mio m³.

[→ Wassermanagement]

- **Eine Studie zur Wasserverfügbarkeit** an unseren 181 Standorten ergab, dass an 23 Standorten Knappheit nicht auszuschließen ist.

Wasserknappheit an **23 Standorten** möglich

Wasserentnahme



Wir gehen davon aus, dass der Klimawandel die Verfügbarkeit von Wasser weltweit beeinflusst. Verantwortungsvoller Umgang mit Wasser ist deshalb für uns ein strategisches Thema. Bis 2015 wollen wir alle Erfordernisse des „UN CEO Water Mandate“ für ein effizienteres Wassermanagement erfüllen. 2012 haben wir begonnen, systematisch Risiko-Regionen bei der Wasserverfügbarkeit zu identifizieren.

- **Ziel:** Einrichtung eines umfassenden Wassermanagements in Übereinstimmung mit den Anforderungen des UN CEO Water Mandate.
- **Fortschritt 2012:** Wir haben eine „E.ON Water Management Site Decision Matrix“ erstellt. Diese ermöglicht uns eine systematische Identifikation von Wasser Risiken.

[→ Arbeitsprogramm 2012-2015]

Verteilung

Der Wandel der Energielandschaft erfordert eine optimale Nutzung der Netze. Der Ausbau von Transportleitungen und flexibler Stromnetze („Smart Grid“) ist wichtig, um hohe Versorgungssicherheit zu garantieren und regenerative Energien einzubinden. E.ON beginnt vielversprechende Technologien, wie intelligente Stromzähler und innovative Speicher zu nutzen.

Störungsfreiheit in der Stromversorgung

Das Auf und Ab der Erzeugung von Strom aus Solar- und Windkraftwerken stellt hohe Anforderungen an das Netzmanagement. Zukünftig sind zum Erhalt der Störungsfreiheit neben Energiespeicherung und Flexibilität vermehrt innovative Netzdienstleistungen erforderlich. E.ON entwickelt und erprobt heute die passenden Lösungen.

Intelligente Netze

Die naturgemäß starken Schwankungen bei der Erzeugung von Sonnen- und Windenergie müssen ausgeglichen werden und die zunehmend dezentral erzeugten Strommengen ins Netz integriert werden, um eine störungsfreie und bedarfsgerechte Versorgung sicherzustellen. Dazu ist viel Forschungsarbeit nötig. Der E.ON-Konzern hat die Forschungs- und Entwicklungsausgaben in diesem Bereich seit 2010 verdreifacht. Damit wollen wir flexible, intelligente und aktive Netze („Smart Grids“) schaffen und Technologien zur Speicherung von Energie entwickeln, zum Beispiel mithilfe von optimal genutzten Batterien, durch die Umwandlung von Strom in Wasserstoff (Power-to-Gas-Technologie) oder Druckluft- und Wärmespeicherung. [→ Technologieentwicklung: Infrastruktur]

- **24 Mio Euro F&E-Aufwendungen im Bereich Infrastruktur.** Die Summe entspricht 17 Prozent des gesamten Forschungsbudgets.

Angemessener Umgang mit lokalem Widerstand gegen den Netzausbau

Zunehmende Bürgerproteste zeigen, dass der Netzausbau beträchtliches Konfliktpotenzial birgt. Gegner befürchten zum Beispiel negative Gesundheitseffekte durch Elektromog und Wertverluste bei Immobilien. E.ON will mit der Entwicklung konstruktiv umgehen. Der Konzern bezieht Bürger frühzeitig ein und plant Trassen im größtmöglichen Abstand zu Siedlungen.

Bürger-Dialog als Teil des Risikomanagements

Bürger fragen heute zunehmend kritisch nach, wenn Großprojekte anstehen. E.ON greift diese Entwicklung konstruktiv auf. So macht E.ON Netz als Projektträger den Bürgern Gesprächsangebote – zusätzlich zu den Beteiligungsmöglichkeiten, die das offizielle Genehmigungsverfahren vorsieht. Bei Bürgersprechstunden führen wir persönliche Gespräche und geben individuell Auskunft. Die Betriebserlaubnis für unsere Anlagen kommt letztlich nicht nur von den Behörden, sondern wir benötigen auch gesellschaftliche Akzeptanz („license to build and operate“). Deshalb betrachten wir die Pflege unserer Stakeholder-Beziehungen als Teil des Risikomanagements: Im Dialog erkennen wir mögliche Konfliktthemen, aber auch Chancen für neue Geschäftsfelder. [→ Risikomanagement]

- **Richtlinie zur systematischen Berücksichtigung von Risiken** in den Bereichen Umwelt, Soziales und gute Unternehmensführung – für externe Geschäftstätigkeiten bis Ende 2013 geplant

Vertrieb und Nutzung

Für viele Kunden steht der Preis der Energieversorgung im Vordergrund. Allerdings interessieren sich Kunden zunehmend auch für andere Aspekte, etwa Fragen der Nachhaltigkeit. Sie möchten ihren Energieverbrauch besser nachvollziehen und kontrollieren können und achten auf Nachhaltigkeit. Auch E.ON ist an umwelt- und klimafreundlichen Produkten interessiert. Dadurch wird beispielsweise unser CO₂-Fußabdruck kleiner. [→ Kundenorientierung]

Preiswerte Energie für Kunden

Die Bezahlbarkeit von Strom und Wärme ist ins Zentrum der gesellschaftlichen Diskussion gerückt. E.ON strebt Effizienzsteigerung und Kostensenkung bei konventioneller und Erneuerbarer Energie an. Allerdings hat E.ON auf die Endverbraucherpreise nur begrenzt Einfluss. Hier fließen regulierte Preiselemente sowie Steuern und Abgaben ebenso ein wie schwankende Rohstoffpreise.

Transparenz für faire Preise

Um zu einer transparenten Preisbildung beizutragen, veröffentlicht E.ON die Verfügbarkeit seiner Kraftwerke in Europa. Beim Strompreis für Haushaltskunden sind die Steuern und Abgaben allerdings mit entscheidend. Ihr Anteil beträgt im europäischen Durchschnitt 29 Prozent, allerdings mit großen Unterschieden in den einzelnen Ländern. Denn Steuern und Abgaben, beispielsweise für die Einspeisung Erneuerbarer Energie, wirken sich in sehr unterschiedlicher Höhe auf die Preise aus. Wir bieten unseren Kunden eine Auswahl an Dienstleistungen und Produkten, die Planungssicherheit geben oder vor hohen Rechnungen bei kalten Wintern schützen. Dazu zählen Tarife mit Preisbegrenzung oder Fixpreisprodukte. Wir engagieren uns zudem, um die Stromversorgung für besonders schutzbedürftige Kunden wie ältere oder behinderte Menschen oder Personen mit geringem Einkommen zu sichern.

[→ Preise und zuverlässige Versorgung]

Klimaschutz durch innovative Produkte und Dienstleistungen

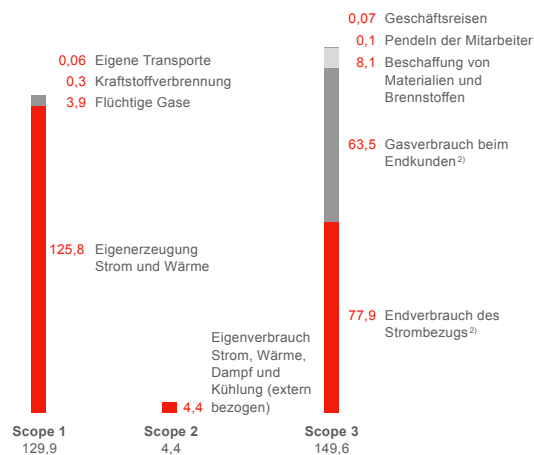
Die Emissionen, die bei durch unsere Endkunden genutzten Strom-, Gas- und Wärmemengen anfallen, sind höher als unsere selbst verursachten Emissionen. Wir bieten umwelt- und klimafreundliche Tarife an, wie zertifizierten Ökostrom oder Energiespartarife. Mit intelligenten Stromzählern („Smart Meter“) machen wir den Verbrauch besser sichtbar.

Klimaschutz beim Kunden

Beim Energieeinkauf kann neben dem Preis auch der Klimaschutz ein bedeutender Aspekt sein. Der CO₂-Fußabdruck von E.ON zeigt, dass CO₂-Emissionen infolge der Nutzung von Strom und Gas durch unsere Endkunden sogar höher sind als unsere eigenen Emissionen. [→ CO₂-Berichterstattung]

CO₂-Fußabdruck¹⁾

Gesamt CO₂-Äquivalente in Mio t



1) Die Emissionen aus der Strom- und Wärmeerzeugung, der Eigenverbrauch Strom, Wärme, Dampf und Kühlung (extern bezogen) sowie der Endverbrauch des Strombezugs und der Gasverbrauch beim Endkunden wurden durch PricewaterhouseCoopers (PwC) geprüft. Das entspricht 95,6 % (217,5 Mio t CO₂) des gesamten CO₂-Fußabdrucks von E.ON 2012.

2) Werte beinhalten Privat-, Gewerbe- und Industriekunden.

E.ON entwickelt neue Effizienz-Produkte und Dienstleistungen, um Kunden beim Klimaschutz zu unterstützen und gleichzeitig neue Geschäftsfelder zu erschließen. Wir bieten Beratung an oder senken mit effizienteren Heizungsanlagen und Mikro-Kraft-Wärme-kopplung den Energieverbrauch unserer Kunden. In einigen Ländern schaffen wir durch Spartarife und Prämien finanzielle Anreize zur Senkung des Energieverbrauchs.

[→ Klimafreundliche Produkte und Dienstleistungen]

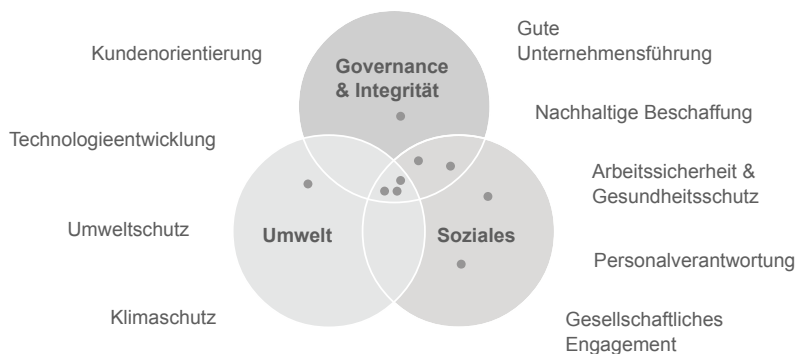
- „Triple Energía“, ein Produkt von E.ON España, setzt Kunden finanzielle Anreize zum Energiesparen. Es wurde unter die fünf innovativsten Ideen des Landes gewählt

Energiesparprodukt
„Triple Energía“
preisgekrönt

Fokus auf den Kapitalmarkt

[→ ESG-Performance 2012]

Soziale und ökologische Entwicklungen prägen das Umfeld der Wirtschaftsunternehmen immer stärker. Diese Veränderungen bergen Chancen und Risiken. Die Reaktion von Unternehmen auf globale und lokale Herausforderungen wie knapper werdende Ressourcen, die Klimaerwärmung oder menschenwürdige Arbeitsbedingungen in der Lieferkette, kann die Möglichkeit bieten, sich positiv vom Markt abzuheben. Diese Entwicklung spiegelt sich darin wider, dass standardisierte Indikatoren aus den Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung („Environment, Social and Governance“ – ESG) bei den Akteuren des Kapitalmarkts an Bedeutung gewinnen.



Umwelt

Wir sind uns als Energieunternehmen bewusst, dass wir auf dem Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung eine besondere Verantwortung tragen. Klimaschutz und Umweltschutz sind dabei eng miteinander verbunden. Wir reduzieren systematisch CO₂-Emissionen und Umwelteinflüsse, investieren in klimafreundliche Erzeugungsanlagen und arbeiten an der frühzeitigen Erkennung relevanter technischer Entwicklungen.

[→ Klimaschutz]

[→ Technologieentwicklung]

[→ Umweltschutz]

Soziales

Die Mitarbeiter sind für E.ON ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Deshalb legen wir großen Wert auf ein strategisches Personalmanagement sowie konzernweit hohe Standards für Arbeitssicherheit und Gesundheit. Mit unserem gesellschaftlichen Engagement vor Ort setzen wir uns zudem für eine nachhaltige Entwicklung in der Gemeinschaft ein und sichern langfristig die gesellschaftliche Akzeptanz für unser unternehmerisches Handeln.

[→ Personalverantwortung]

[→ Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz]

[→ Gesellschaftliches Engagement]

Governance und Integrität

Wir stehen durch die gegenwärtige Marktsituation und durch die Verwerfungen im europäischen Energiegeschäft vor großen Herausforderungen. Gute „Corporate Governance“ ist bei E.ON das Fundament für eine verantwortungsvolle und wertorientierte Unternehmensführung, Effizienz und ein angemessenes Risikomanagement.

[→ Kundenorientierung]

[→ Gute Unternehmensführung]

[→ Nachhaltige Beschaffung]

ESG-Leistungen 2012

Wir strukturieren die Berichterstattung unserer Nachhaltigkeitsleistungen bereits seit mehreren Jahren nach wesentlichen Themen aus den Feldern Umwelt, Soziales und Unternehmensführung („Environmental, Social, Governance“ – ESG). Diese Themen bewerten wir im Rahmen unserer regelmäßigen „Materiality“-Analyse auch aus externer Sicht. Außerdem legen wir für den Kapitalmarkt aussagekräftige Berichtsstandards zugrunde, wie die dritte Generation der „ESG KPIs“ des Europäischen Verbands der Finanzanalysten, der European Federation of Financial Analysts Societies (EFFAS) und der Deutschen Vereinigung der Finanzanalysten (DVFA). Im Folgenden stellen wir einen kompakten Überblick dieser Kennzahlen dar. Weiterführende Informationen stellen wir im Online-Bericht zur Verfügung. Ausgewählte Kennzahlen sind Bestandteil der externen betriebswirtschaftlichen Prüfung der Nachhaltigkeitsberichterstattung 2012.

[→ Daten und Fakten]

- **Messbare, aussagekräftige und valide Indikatoren** bilden eine Grundvoraussetzung, um bewerten zu können, wie erfolgreich wir agieren, beispielsweise bei der Umsetzung unserer selbstgesteckten Ziele im Rahmen unseres Arbeitsprogramms 2012-2015.
[→ Arbeitsprogramm 2012-2015]

| Daten und Fakten | Reviewed | | |
|---|------------------------------|----------|----------|
| | 2012 | 2012 | 2011 |
| Umwelt | | | |
| CO ₂ -Emissionen aus der Strom- und Wärmeerzeugung (in Mio t) | ja | 125,8 | 124,6 |
| Erhaltene CO ₂ -Emissionsrechte (in Mio) | ja | 83,5 | 80,7 |
| CO ₂ -Intensität des E.ON-Konzerns (in t/CO ₂ MWh) | ja | 0,46 | 0,43 |
| CO ₂ -Fußabdruck des E.ON-Konzerns (in Mio t) | | | |
| <i>Scope-1-Emissionen</i> | <i>teilweise¹</i> | 129,9 | 129,3 |
| <i>Scope-2-Emissionen</i> | <i>ja</i> | 4,4 | 5,3 |
| <i>Scope-3-Emissionen</i> | <i>teilweise²</i> | 149,6 | 154,7 |
| Erzeugte Strommenge aus Erneuerbaren Energien (in TWh) | ja | 31,8 | 29,6 |
| Erzeugungskapazität Erneuerbarer Energien inkl. große Wasserkraftwerke (in GW) | ja | 10,3 | 9,7 |
| Umweltrelevante Ereignisse | | | |
| <i>schwer (gemäß 24-Stunden-Meldepflicht)</i> | <i>ja</i> | 1 | 1 |
| <i>mittelschwer (nicht meldepflichtig)</i> | <i>ja</i> | 15 | 3 |
| Ereignisse auf der siebenstufigen Internationalen Nuklearen Ereignisskala (INES) | | 0 | 0 |
| SO ₂ -Emissionen (in kt) | ja | 111,6 | 85,4 |
| Spezifische SO ₂ -Emissionen (in kg/MWh) | | 0,42 | 0,32 |
| NO _x -Emissionen (in kt) | ja | 131,9 | 124,5 |
| Spezifische NO _x -Emissionen (in kg/MWh) | | 0,5 | 0,46 |
| Staubexpositionen (in kt) | ja | 6,2 | 6,2 |
| Nicht gefährlicher Abfall (in kt) | | | |
| <i>verwertet</i> | | 318 | 687 |
| <i>beseitigt</i> | | 178 | 378 |
| Gefährlicher Abfall (in kt) | | | |
| <i>verwertet</i> | | 30 | 35 |
| <i>beseitigt</i> | | 74 | 30 |
| Radioaktiver Abfall (in t) | | | |
| <i>schwach- und mittelradioaktiver Abfall</i> | <i>ja</i> | 3.407 | 3.576,5 |
| <i>hochradioaktiver Abfall</i> | <i>ja</i> | 245,9 | 235,2 |
| Gesamtwasserentnahme (in Mio m ³) | ja | 14.277,2 | 14.793,4 |
| Süßwasserverbrauch (in Mio m ³) | | 1.355,3 | 1.006,8 |
| Soziales | | | |
| Anzahl Mitarbeiter (31.12.) | ja | 72.083 | 78.889 |
| Durchschnittliche Betriebszugehörigkeit (in Jahren) | ja | 13,9 | 14,2 |
| Mitarbeiterfluktuation (in %) | ja | 3,6 | 3,6 |
| Durchschnittsalter (in Jahren) | ja | 42 | 42 |
| Auszubildende in Deutschland | ja | 2.252 | 2.466 |
| Ausgaben für Trainings pro Mitarbeiter (in €) ³ | | 1.047 | 894 |
| Anteil Frauen an der Gesamtbelegschaft (in %) | ja | 28,4 | 28,3 |
| Anteil Frauen in Führungspositionen | ja | 12,9 | 12,5 |
| Anteil schwerbehinderte Mitarbeiter in Deutschland (in %) | ja | 5,8 | 6,3 |
| TRIF E.ON-Mitarbeiter und Vertragspartner (Unfälle pro eine Million Arbeitsstunden) | | 2,9 | 3,9 |
| LTIF E.ON-Mitarbeiter (Unfälle pro eine Million Arbeitsstunden) | ja | 1,9 | 2,1 |
| LTIF Vertragspartner (Unfälle pro eine Million Arbeitsstunden) | | 1,9 | 3,1 |
| Tödliche Unfälle bei E.ON-Mitarbeitern und Vertragspartnern | | 6 | 5 |
| Gesamtvolumen gesellschaftlicher Investitionen (in Mio EUR) | ja | 36,4 | 41,9 |
| Ehrenamtliches Engagement E.ON-Mitarbeiter (Anzahl Arbeitsstunden) | | 14.300 | 29.000 |
| Governance und Integrität | | | |
| Ermittlung der Kundenzufriedenheit durch den „Net Promotor Score“ (Anzahl Länder) | | 7 | 7 |
| Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (in Mio EUR) | ja | 144 | 107 |
| Erdgasbezug (in Mrd kWh) | ja | 679,4 | 660,5 |
| Steinkohlebezug für E.ON-Kraftwerke (in kt) | ja | 24.900 | 23.800 |
| Durchschnittlicher Jahresbedarf Natururan für E.ON-Kernkraftwerke (in t) | | 1.450 | 1.300 |
| Umsatz in Ländern mit Korruptionsrisiken (in %) ⁴ | | 7,5 | k.A. |
| Anzahl „Compliance“-Meldungen | | 96 | k.A. |
| Schulungen Verhaltenskodex für Mitarbeiter mit Intranet-Zugang (in %) | | 83 | k.A. |
| Zuwendungen an politische Parteien und parteinahe Organisationen | | 0 | k.A. |

1) Geprüft wurden die Emissionen aus der Strom- und Wärmeerzeugung. 2) Geprüft wurden der Gasverbrauch beim Endkunden und der Endverbrauch des Strombezugs. 3) Seit 2012 wird im Rahmen der Reorganisation eine weitergefasste Definition für Trainings und Seminare verwendet. 4) Nach dem „Internationalen Korruptionsindex“ (CPI) von Transparency International.

Kontakt

Weiterführende Fragen beantworten Ihnen unsere
Ansprechpartner für Nachhaltigkeit bei E.ON SE gerne.
[→ [Ansprechpartner](#)]

Anette Bickmeyer

Vice President Corporate Responsibility
E.ON SE
E.ON-Platz 1
Düsseldorf

Matthias Hansch

Vice President Health, Safety, Environment &
Incident and Crisis Management
E.ON SE
E.ON-Platz 1
Düsseldorf

Impressum

Verantwortlich für den Inhalt
E.ON SE, Düsseldorf

Konzept und Text
Stakeholder Reporting, Hamburg

Satz und Lithografie
Jung Produktion, Düsseldorf

Foto
E.ON SE, Düsseldorf

Grafiken
Lesmo, Düsseldorf

Düsseldorf, Mai 2013

Dieser Nachhaltigkeitsbericht enthält möglicherweise bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung des E.ON-Konzerns und anderen derzeit verfügbaren Informationen beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken und Ungewissheiten sowie sonstige Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Leistung der Gesellschaft wesentlich von den hier abgegebenen Einschätzungen abweichen. Die E.ON SE beabsichtigt nicht oder übernimmt keinerlei Verpflichtung, derartige zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.