

**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



# In Deutschland, für Deutschland

Business to Society Report

[siemens.de/B2S](https://www.siemens.de/B2S)

**Hinweis:**

Bei allen Bezeichnungen, die auf Personen bezogen sind, meint die gewählte Formulierung beide Geschlechter, auch wenn aus Gründen der leichteren Lesbarkeit die männliche Form steht.

**Impressum**

**Herausgeber:**

Siemens AG  
Siemens Deutschland  
Nonnendammallee 101  
13629 Berlin

**Konzept und Kontakt:**

Alice Timm, Daniela Proust  
[www.siemens.de/B2S](http://www.siemens.de/B2S)

**Weiterführende Informationen:**

Redaktion: BuckNovak CP PR GmbH  
Layout und Grafik: MetaDesign, Kathrin von Eye

**Disclaimer:**

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

**Rechtshinweis:**

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung dieser Unterlage sowie Verwertung ihres Inhalts unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden! Technische Änderungen vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten allgemeine Beschreibungen der technischen Möglichkeiten, welche im Einzelfall nicht immer vorliegen müssen.

Änderungen vorbehalten 07/16

Bestell-Nr. L2-Z008

Gedruckt in Deutschland

© 2016 Siemens AG, Berlin und München



*„Ein Unternehmen muss zum Wohlergehen und Fortschritt der Gesellschaft beitragen – nicht nur kurzfristig, sondern nachhaltig im Interesse zukünftiger Generationen. So verstehen wir Business to Society.“*

Joe Kaeser, Vorstandsvorsitzender der Siemens AG



# Verantwortlich handeln

## Siemens sieht sich als Teil unserer Gesellschaft – und setzt sich nachhaltig für sie ein

Seit fast 170 Jahren ist Siemens in Deutschland aktiv. Aus einer kleinen Werkstatt in Berlin hat sich in dieser Zeit ein weltweit tätiger Konzern entwickelt, der heute für modernste Technologien und höchste Qualität steht. Hinter dieser Erfolgsgeschichte stehen neben unserem Firmengründer Werner von Siemens unzählige Mitarbeiter, die mit ihrem Fleiß und ihrem Können zum Wachstum von Siemens beigetragen haben.

Darum wissen wir aus langer Erfahrung: Unternehmen sind nur dann erfolgreich, wenn sie in einem stabilen Umfeld arbeiten können und von der Gesellschaft akzeptiert werden. Aus diesem Grund ist es für Siemens selbstverständlich, etwas an die Menschen und die Gemeinschaft zurückzugeben. Das tun wir einerseits, indem wir Arbeitsplätze bei uns und unseren Partnern schaffen. Wir tun es aber auch, indem wir deutsche Unternehmen dabei unterstützen, weltweit erfolgreich zu sein. Und schließlich übernehmen wir direkt Verantwortung für

die Menschen in Deutschland – etwa als Ausbildungsbetrieb oder durch unser Engagement in Bereichen wie Klimaschutz und Chancengleichheit.

Mit unserem ersten Business to Society Report für Deutschland wollen wir unterstreichen, wie wichtig Siemens diese Verantwortung für die Gesellschaft ist. Wir wollen Werte schaffen, von denen unsere Gesellschaft langfristig profitiert: Das ist das „for life“ in „Ingenuity for life“. Siemens will dazu beitragen, dass Deutschland ein wirtschaftlich erfolgreiches und gesellschaftliches stabiles Land bleibt – damit „Made in Germany“ auch in den nächsten 170 Jahren weltweit für hervorragende Produkte und Dienstleistungen steht.

*„Durch eine enge Zusammenarbeit der starken Großkonzerne mit dem breiten Mittelstand werden wir die Innovationen gemeinsam vorantreiben, die die Wettbewerbsfähigkeit unserer Schlüsselindustrien weltweit auch in Zukunft sichern.“*

Rudolf Martin Siegers, Leiter Siemens Deutschland

# In Deutschland, für Deutschland

## Inhalt

- 3 Einführung
- 6 Methode

- 8 Business to Society (B2S)
- 10 Value Map

### Wirtschaft stärken

- 14 **Wohlstand** Wirtschaftsleistung erzeugen
- 16 **Wettbewerbsfähigkeit** der Schlüsselindustrien erhöhen
- 18 **Beschaffung** Brose optimiert seine Einkaufsprozesse
- 20 **Flexibel** Mittelstand als Partner stärken

### Kompetenzen entwickeln

- 26 **Jobmotor** Beschäftigung nachhaltig entwickeln
- 28 **Vorreiter** Berufsausbildung zukunftsfähig machen
- 30 **Nachwuchs** Die besten Köpfe von morgen schulen
- 32 **Lernen** Weiterbildung fördern
- 34 **Integration** von Arbeits- und Lebenswelt flexibel gestalten

### Innovation prägen

- 40 **Forschung und Entwicklung** Erfindergeist leben
- 42 **Digitale Transformation** gestalten
- 44 **Kreativität** Start-up-Kultur stärken
- 46 **Logistik** Start-up Magazino entwickelt autonome Roboter
- 48 **Innovationen** Kooperationen bilden

### Umwelt schützen

- 54 **Dekarbonisierung** der Gesellschaft erreichen
- 56 **Transformation** des Energiesystems ermöglichen
- 58 **Energieeffizienz** in der Nutzung steigern
- 60 **Nachhaltigkeit** Die Konzernzentrale setzt Maßstäbe
- 62 **Klimaneutral** Unseren CO<sub>2</sub>-Footprint reduzieren

### Lebensqualität verbessern

- 68 **Gesundheit** Modernste Technik schont Patienten
- 70 **Lebensqualität** Sicherheit erhöhen
- 72 **Verkehr** Leittechnik verhindert Unfälle
- 74 **Infrastruktur** Mobilität modernisieren
- 76 **Arbeitsplatz** Zufriedenheit unserer Mitarbeiter steigern

### Wandel gestalten

- 82 **Engagement** Soziale Verantwortung übernehmen
- 84 **Digitale Medien** MINT-Bildung neu denken
- 86 **Kompetenz** Siemens Stiftung unterstützt Bildung
- 88 **Fairer Wettbewerb** Integrität bewahren
- 90 **Diversität** Vielfalt unserer Mitarbeiter steigern
- 94 Handlungsfelder  
Impressum: Titel-Innenseite

# Business to Society

## Unsere Methode

Bei dieser Studie haben wir uns von vier Grundprinzipien leiten lassen:

### Legitimität

Als Unternehmen wollen wir zum Wohlstand und Fortschritt in Deutschland beitragen – genau das verschafft Unternehmen ihre gesellschaftliche Legitimation. Voraussetzung dafür sind unsere Wettbewerbsfähigkeit und finanzielle Stabilität. Nur so können wir investieren, forschen, Arbeitsplätze schaffen und Menschen ausbilden.

### Objektivität

Wir haben uns selbst auf den Prüfstand gestellt, um unseren wirtschaftlichen und sozialen Beitrag für Deutschland zu untersuchen. Dabei haben wir nicht die Perspektive von Siemens eingenommen – stattdessen haben wir die Bedürfnisse der Gesellschaft in den Mittelpunkt gestellt. Nur so können wir objektiv bestimmen, welche Rolle Siemens für Deutschland spielt.

### Gemeinsamkeit

Siemens und seine Mitarbeiter handeln nicht unabhängig von der Gesellschaft: Wir befinden uns in einem komplexen Beziehungsgeflecht mit den Menschen, der Politik, der Wissenschaft sowie mit unseren Kunden und unseren Lieferanten. Darum haben wir auch diese Beziehungen und unseren Einfluss auf die verschiedenen Stakeholder analysiert.

### Verbesserung

Siemens will sich durch diese Untersuchung weiter als Unternehmen verbessern. So machen wir deutlich, dass wir aus unserer Sicht mehr sind als ein bloßer Akteur der Wirtschaft: Wir sind auch ein Partner bei der weiteren Entwicklung unseres Landes – hin zu einer weiterhin prosperierenden und sozial ausgeglichenen Gesellschaft.

Wir wollen uns weiter als Unternehmen verbessern und Partner bei der Entwicklung unseres Landes sein.

Wir haben ermittelt, welchen Beitrag Siemens zu den zentralen Herausforderungen unseres Landes leistet.

Siemens hat im Rahmen des Nachhaltigkeitsprogramms eine maßgeschneiderte Methode entwickelt, um seinen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Beitrag für Deutschland zu messen. Sie beruht auf dem „Measuring Impact Framework“ des World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), dessen Mitglied Siemens ist. Folgende Fragen standen für uns dabei im Mittelpunkt:

#### 1. Fokussierung

Was ist wichtig für Deutschland? Zu welchen gesellschaftlichen Zielen kann Siemens einen Beitrag leisten?

#### 2. Messung

Welche Messgrößen sind relevant? Wie lassen sich die Auswirkungen unseres Handelns am besten in Zahlen fassen?

#### 3. Priorisierung

Welche Schlussfolgerungen ergeben sich daraus? Wo gibt es noch Potenzial für Verbesserungen?

#### 4. Handlung

Wie nutzen wir diese Erkenntnisse für Entscheidungen? Auf welche Weise binden wir unsere Stakeholder ein?

Wir haben unseren gesellschaftlichen Beitrag für das Jahr 2015 in Deutschland berechnet, soweit keine anderslautenden Angaben gemacht werden. Wo immer es möglich war, wurden unsere Ergebnisse mit denen anderer Unternehmen verglichen, um auch einen Indikator zu haben, wo wir uns noch verbessern können.

Zusätzliche Expertise bei der Berechnung der Bruttowertschöpfung hat die Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers AG WPG (PwC) beigesteuert.

## Umfassende Analyse

PwC hat die Bruttowertschöpfung und Beschäftigung in Deutschland analysiert und dabei erfasst, welche Auswirkungen das globale Geschäft von Siemens im Geschäftsjahr 2015 auf Deutschland hatte. Dieses Vorgehen umfasst alle deutschen Vorlieferanten entlang der Wertschöpfungskette und die direkten Kundenindustrien in Deutschland. Die Analyse unterscheidet zwischen drei Beitragsformen:

### Direkter Beitrag

Er geht zurück auf die Erstellung von Produkten und Dienstleistungen durch eigene Aktivitäten von Siemens in Deutschland (z.B. Zahlung von Löhnen und Gehältern, Steuerzahlungen).

### Indirekter Beitrag

Sowohl die von Unternehmen des Siemens-Konzerns beauftragten Lieferanten und Vorlieferanten als auch Kunden von Siemens in Deutschland tragen durch ihre Vor- bzw. Endprodukte und Dienstleistungen zur Beschäftigung und Bruttowertschöpfung in diesem Land bei. Diese Effekte wurden bezogen auf die von Siemens ausgelösten Nachfragemengen anteilig berechnet.

### Induzierter Beitrag

Löhne und Gehälter, die von den Siemens-Mitarbeitern in Deutschland in privaten Konsum umgewandelt werden, führen bei Anbietern und Herstellern der nachgefragten Produkte und Dienstleistungen sowie deren Lieferanten in Deutschland ebenfalls zu Beschäftigung und Bruttowertschöpfung. Das Gleiche gilt für die Siemens anteilig zurechenbaren Lohn- und Gehaltszahlungen an Mitarbeiter von deutschen Lieferanten, Vorlieferanten und Kundenindustrien.

Die Ermittlung der direkten Beiträge erfolgte aufgrund von Siemens-Daten. Die indirekten und induzierten Beiträge wurden mithilfe eines etablierten, makroökonomischen Modells (PwC ESCHER) geschätzt. Der Bezugszeitraum für die Erhebung der Daten war jeweils das Geschäftsjahr 2015.

Das globale Geschäft von Siemens wirkt sich auf die Beschäftigung und Bruttowertschöpfung in Deutschland aus.

PwC analysiert die direkte, indirekte und induzierte Auswirkung im Geschäftsjahr 2015.

# Was ist wichtig für Deutschland?

## Die Business to Society Methode

Als Teil unseres Nachhaltigkeitsprogramms haben wir ermittelt, welchen Beitrag Siemens zu den zentralen Herausforderungen für Deutschland leisten kann – beispielsweise zum Wirtschaftswachstum, zu künftigen Innovationen oder zur Chancengleichheit in unserer Gesellschaft. Maßstab dafür waren neben den Zielen der Bundesregierung auch Gespräche mit zahlreichen Interessengruppen: Wir haben verschiedene Stakeholder, Vertreter von Kunden, der Regierung, aus akademischen Einrichtungen, von NGOs und von Lieferanten miteinbezogen.



### Wirtschaft stärken

Deutschland ist die größte Volkswirtschaft Europas und die viertgrößte weltweit. Die wirtschaftliche Stärke beruht auf starken, exportorientierten Schlüsselindustrien, die sich aus international agierenden Großkonzernen und einem leistungsstarken Mittelstand zusammensetzen. 69 Prozent des Bruttoinlandsprodukts entfielen 2015 auf den Dienstleistungsbereich, 26 Prozent auf das Produzierende Gewerbe und fünf Prozent auf das Baugewerbe. Ein ausgeglichener Staatshaushalt schafft politische Flexibilität und wirtschaftliche Stabilität. Allerdings bleiben hohe Investitionen in den Standort Deutschland erforderlich, um die globale Wettbewerbsfähigkeit zu halten.



### Kompetenzen entwickeln

2015 lebten in Deutschland 81,3 Millionen Menschen, von denen 43,4 Millionen erwerbstätig und 1,9 Millionen erwerbslos waren. Globalisierung, Digitalisierung und Automatisierung verändern die Arbeitswelt fundamental – alleine durch Industrie 4.0 werden sich hunderttausende Jobs grundlegend wandeln. Gleichzeitig sorgt die demografische Entwicklung für einen Mangel an Fachkräften und erfordert daher ein besseres Arbeitsumfeld für ältere Mitarbeiter. Die Anpassung des Bildungssystems an künftige Anforderungen und lebenslanges Lernen sind zentral, um Beschäftigung und Wohlstand zu sichern. Trotz allgemein hohem Bildungsstand gibt es noch immer eine geringe Bildungsmobilität.



### Innovation prägen

Deutschlands wirtschaftliche Stärke beruht in hohem Maß auf seiner Innovationskraft, die sich auf eine breite Basis aus Unternehmen, Staat und Forschungsinstituten stützen kann. Das zeigt sich sowohl in den Patentanmeldungen als auch im Innovationsindikator des BDI, bei dem Deutschland im globalen Vergleich auf Platz 6 von 35 liegt. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung lagen 2012 mit 2,88 Prozent des BIP deutlich über dem EU-Durchschnitt. Allerdings stellen insbesondere disruptive Innovationen und innovative Geschäftsmodelle aus anderen Wirtschaftsräumen eine Herausforderung für die deutsche Wirtschaft dar. Im Bereich der Start-ups ist Deutschland weit hinter die USA zurückgefallen.



## Umwelt schützen

Beim Umweltschutz ist die Situation in Deutschland grundsätzlich gut. Dennoch gibt es bei einzelnen Faktoren wie Luftverschmutzung und Energieeffizienz noch Verbesserungsbedarf. Aufgrund seiner wirtschaftlichen Stärke bleibt Deutschland trotz der Energiewende bei Erzeugung, Verteilung und Nutzung von Energie weiterhin siebtgrößter Verursacher von Treibhausgasen. Bei der Ressourceneffizienz ergibt sich ein ähnliches Bild. Darum ist die Entkopplung von Wirtschaftsleistung und Energie- und Ressourcenverbrauch bei hoher Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit entscheidend, um dauerhaft nachhaltig zu wirtschaften.



## Lebensqualität verbessern

Die Lebensqualität ist in Deutschland höher als im OECD-Durchschnitt. Das zeigt sich unter anderem an einer hohen Lebenserwartung, die aus einer umfangreichen gesundheitlichen Versorgung und Absicherung resultiert. Die gestiegene Lebenserwartung und die niedrige Geburtenrate führen jedoch zu einem demografischen Wandel, der viele Herausforderungen für das Gesundheitssystem mit sich bringt. Lokale Umweltfaktoren konnten in der Vergangenheit zwar verbessert werden, dennoch gibt es weiterhin Verbesserungsbedarf. Als weitere wichtige Faktoren der Lebensqualität konnten die Sicherheit und das Sicherheitsempfinden verbessert werden. Heute stellen Terror und Cyberkriminalität neue Bedrohungen dar.



## Wandel gestalten

Der demografische Wandel und die Globalisierung verändern die deutsche Gesellschaft umfassend. Schon 2014 lebten 16,4 Millionen Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland. Aktives Diversity Management ist ein wichtiger Faktor, um im globalen Wettbewerb und im „War for Talents“ erfolgreich zu bleiben. Auch bei der Teilhabe von Frauen gibt es immer noch Handlungsbedarf. Die Schere zwischen Arm und Reich ist so groß wie in wenigen Industrieländern: Die reichsten zehn Prozent besitzen fast 60 Prozent des Nettohaushaltsvermögens. Eine Kombination aus demografischem Wandel und Urbanisierung führt zu einer Überalterung auf dem Land.

# Siemens Value Map

Unser Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung Deutschlands



## Wirtschaft stärken

## Kompetenzen entwickeln

## Innovation prägen



**Wirtschaftsleistung**  
50 Mrd. EUR Bruttowertschöpfung in Deutschland (direkt, indirekt und induziert) generiert



**Beschäftigung**  
500.000 Arbeitsplätze (direkt, indirekt, induziert) geschaffen



**Erfindergeist**  
4.700 Erfindungsmeldungen, 13.500 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung beschäftigt



**Wettbewerbsfähigkeit**  
30 Prozent verkürzte Produkteinführungszeit für Kunden durch modernste Software erreicht



**Berufsausbildung**  
Aktuell befinden sich 10.000 junge Menschen in der beruflichen Ausbildung



**Digitale Transformation**  
6.000 Softwareentwickler treiben die Digitalisierung voran



**Mittelstand**  
40 Prozent des Einkaufsvolumens und Umsatzes mit kleinen und mittleren Unternehmen erzielt



**Weiterbildung**  
230.000 Trainingstage und 97 Mio. EUR in Mitarbeiter investiert



**Start-up-Kultur**  
Eine Mrd. EUR\* stehen für die nächsten fünf Jahre bereit



**Integration**  
21 Mio. EUR in Kinderbetreuung investiert und 2.000 Kita-Plätze gestellt



**Kooperationen**  
30 Mio. EUR in Forschungsprojekte des Bundes investiert

\*Diese Zahlen sind weltweit berechnet, alle anderen nur für Deutschland.



## Umwelt schützen

## Lebensqualität verbessern

## Wandel gestalten



**Dekarbonisierung**  
26 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> Einsparung bei Kunden durch Umweltportfolio erreicht



**Gesundheit**  
Mehr als 530.000 Patienten täglich mit unserer Medizintechnik versorgt



**Soziale Verantwortung**  
78.000 Studenten haben von unseren PLM-Software-Spenden profitiert



**Energiesystem**  
50 Prozent des deutschen Stroms durch unsere Technik erzeugt



**Sicherheit**  
18 Mio. Menschen täglich durch Brandschutztechnik am Arbeitsplatz geschützt



**Siemens Stiftung**  
Fast 29.000 Pädagogen seit 2009 mit digitalen Lehr- und Lernmethoden versorgt



**Energieeffizienz**  
Mit Antriebs- und Steuerungstechnik bis zu 70 Prozent Energie eingespart



**Mobilität**  
24 Mrd. Personenkilometer haben Reisende 2014 in ICEs zurückgelegt



**Integrität**  
Mit Collective Action und Siemens Integrity Initiative gegen Korruption engagiert



**CO<sub>2</sub>-Footprint**  
Bis zum Jahr 2030\* will Siemens komplett CO<sub>2</sub>-neutral sein



**Mitarbeiterzufriedenheit**  
Fast 3.000 Teilnehmer an Gesundheitstrainings/-seminaren, Vorsorge existiert seit 1872



**Vielfalt**  
Mitarbeiter aus 124 Nationen sind bei uns in Deutschland beschäftigt

*„Neue Technologien helfen uns,  
wirtschaftlich und ökologisch  
nachhaltige Wertschöpfungsketten  
in Europa aufzubauen.“*

Ulrich Grillo, Präsident des Bundesverbands der Deutschen Industrie



---

# Wirtschaft stärken

---



# 50 Mrd. Euro

beträgt die Bruttowertschöpfung (direkt, indirekt und induziert) von Siemens in Deutschland, das entspricht

## 1,7 Prozent

des deutschen Bruttoinlandsproduktes



Quellen: Berechnung durch PwC (Details auf Seite 7), Destatis, Siemens AG  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Wichtiger Beitrag für Wachstum und Wohlstand

## Wirtschaftsleistung erzeugen

Deutschland ist die größte Volkswirtschaft Europas und die viertgrößte weltweit: Die Menschen in unserem Land haben 2015 Waren und Dienstleistungen im Wert von 3.026 Milliarden Euro erwirtschaftet.

Wirtschaftlicher Wohlstand ist eine der wichtigsten Voraussetzungen, um die bevorstehenden Herausforderungen zu meistern. Nur wenn wir wettbewerbsfähig bleiben, können wir bestehende Arbeitsplätze sichern, neue Jobs schaffen und unsere Sozialsysteme so fortentwickeln, dass sie langfristig allen Generationen gerecht werden.

Dabei machen exportorientierte Schlüsselindustrien und ein ausgeprägter Dienstleistungssektor die Stärke Deutschlands aus. Rund 22 Prozent unseres Bruttoinlandsproduktes erwirtschaftet das verarbeitende Gewerbe – doppelt so viel wie in anderen großen europäischen Volkswirtschaften. Zu den zentralen Branchen in Deutschland gehören die Automobilindustrie, die Chemie- und Pharmaindustrie sowie der Maschinenbau. Dort sind nicht nur Großkonzerne aktiv: Der starke Mittelstand ist eine zentrale Stütze unserer Wirtschaft.

### Tradition, Innovation, Hightech

Siemens ist einer der technologisch führenden Akteure in einer Riege starker, international erfolgreicher Unternehmen aus Deutschland. Seit fast 170 Jahren sind wir hier aktiv. Heute tragen wir durch unser wettbewerbsfähiges Portfolio, zahlreiche Niederlassungen und unseren Einkauf bei lokalen Anbietern zum Wohlstand bei. Die direkte, indirekte und induzierte Bruttowertschöpfung von Siemens beträgt 50 Milliarden Euro – das sind 1,7 Prozent des deutschen Bruttoinlandsproduktes.

Siemens ist in allen 16 Bundesländern vertreten. Und weil 60 Prozent der Siemens-Produkte exportiert werden, tragen sie das Gütesiegel „Made in Germany“ in die Welt – damit helfen wir vielen anderen Unternehmen aus Deutschland, an Erfolgen auf den globalen Märkten teilzuhaben.

Die Globalisierung und der Wunsch nach mehr Nähe zu Kunden und Märkten verlangen, dass sich Siemens beim Einkauf, bei seinen Mitarbeitern und bei den Investitionen international aufstellt. Dennoch ist Deutschland für uns der Heimat-Standort, in den wir investieren und wo wir weiterhin an den Lösungen der Zukunft arbeiten.

### Bekenntnis zu Deutschland

Zwei Projekte unterstreichen unser langfristiges Bekenntnis zum Standort Deutschland: Alleine in den Campus Erlangen investiert Siemens eine halbe Milliarde Euro. In der mittelfränkischen Metropole sollen bis zum Jahr 2030 insgesamt 320.000 Quadratmeter Bürofläche entstehen – mehr als das Andert-halb-fache des Empire State Building in New York. Und in München errichten wir unsere neue Konzernzentrale: Der Neubau bietet nicht nur 1.200 moderne Arbeitsplätze für Mitarbeiter. Er schafft durch ein weitgehend öffentliches Erdgeschoss auch einen direkten Übergang in die Stadt – so wollen wir ein Zeichen dafür setzen, wie eng Siemens mit Deutschland verbunden ist.

Wettbewerbsfähigkeit ist zentraler Treiber für finanzielle Stabilität und Wohlstand.

Deutschlands Stärke beruht auf seinen internationalen Großkonzernen und seinem breiten Mittelstand.



# 30 Prozent

kürzere Produkteinführungszeit dank modernster Siemens-Software

# 15 Prozent

Einsparung bei Konstruktionskosten durch verkürztes Engineering und modernste Antriebssysteme



Quellen: Destatis, BMWi, Siemens AG  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Made in Germany bleibt Weltspitze

## Wettbewerbsfähigkeit der Schlüsselindustrien erhöhen

Globale Wettbewerbsfähigkeit ist für die deutsche Wirtschaft der Schlüssel zum Erfolg. Das gilt vor allem für das verarbeitende Gewerbe: Autos, Chemie- und Pharmaprodukte sowie Maschinen machen 42 Prozent der deutschen Ausfuhren aus. Produkte „Made in Germany“ sind weltweit erfolgreich, weil sie qualitativ hochwertig sind und wettbewerbsfähig produziert werden.

Niedrige Lohnstückkosten, eine hohe Energieeffizienz und kurze Markteinführungszeiten tragen dazu bei. Aber auch die große Variantenvielfalt durch eine flexible Produktion, die hohe Anlagenverfügbarkeit, eine optimale Produktqualität und die geringen Kapitalkosten stärken die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen.

### Partnerschaftliche Innovation

Siemens bietet seinen Kunden ein breites Spektrum an technologischen Lösungen für die gesamte Wertschöpfungskette an – vom Design über die Planung und das Engineering bis hin zur Produktion ihrer Produkte. Aus Deutschland heraus folgen wir den einheimischen Unternehmen um die Welt, kennen ihre globalen Aktivitäten und sind ein verlässlicher Partner über Ländergrenzen hinweg. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir Innovationen, mit denen sie flexibler, effizienter und schneller auf dem Markt agieren können.

Das zeigt sich in vielen Branchen, zum Beispiel in der Automobilindustrie: Ein deutscher Getriebehersteller konnte durch unsere Softwarelösung seine Time-to-Market um bis zu 30 Prozent verkürzen. Einem anderen Zulieferer der Autoindustrie ist es mit Siemens-Software gelungen, seine Produktionskosten um bis zu 15 Prozent zu

senken. Und im Maschinenbau verkürzen Siemens-Lösungen Entwicklungszeiten um bis zu einem Drittel, senken die Kosten für die Konstruktion von Bauteilen oder ermöglichen die Fernanalyse von Anlagen auf der ganzen Welt.

In der Chemie- und Pharmabranche sorgen wir dafür, dass die Zeit zwischen Planung und Realisierung spürbar sinkt. Werden Produktionsprozesse neu gestaltet, lässt sich durch die Simulation der Anlagen die Zeit zwischen Planung und realem Produktionsstart deutlich verkürzen. Und bei einem Arzneimittelhersteller ermöglicht unsere Prozessanalyse-Software, Medikamente in einem kontinuierlichen Prozess herzustellen.

### Dynamik durch Transformation

Eine Herausforderung für die künftige Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen ist die Digitale Transformation. Ob Produktentwicklung oder Managemententscheidungen, individualisierte Fertigung oder

Kurze Markteinführungszeiten sind entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen.

## Mit unseren Kunden entwickeln wir Innovationen für flexibles Agieren in volatilen Märkten.

Zusammenarbeit in komplexen Wertschöpfungsnetzwerken: All diese Bereiche werden von ihr beeinflusst. Siemens wird weiterhin auf diesem Gebiet zu den weltweiten Innovationstreibern gehören – denn nur so können wir selbst und unsere Kunden im Wettbewerb der Zukunft bestehen.



# 15 Prozent

Kosteneinsparung erreicht Brose durch die Einkaufspreisanalyse mit Teamcenter Product Costing in ausgewählten Projekten.

# Exzellentes Beschaffungsmanagement

## Brose optimiert seine Einkaufsprozesse

Rund 80 Automobilmarken und mehr als 40 Zulieferer setzen auf mechatronische Systeme für Fahrzeugtüren und -sitze sowie auf Elektromotoren von Brose. Nicht nur die Fahrzeugtechnik verändert sich mit immer höherem Tempo – auch das wirtschaftliche Umfeld für das Unternehmen mit über sechs Milliarden Euro Jahresumsatz ist im ständigen Wandel begriffen: Die zunehmend global ausgerichteten Einkaufsstrategien der Automobilhersteller erzeugen einen hohen Wettbewerbs- und Kostendruck. Gleichzeitig steigen mit der Reduzierung der Fertigungstiefe der Automobilhersteller auch die Anforderungen an ihre Zulieferer – sie müssen sich als Systemlieferanten etablieren und global gegen ihre Wettbewerber durchsetzen.

### Maximale Transparenz gefragt

Aus diesem Grund spielt der Einkauf bei Brose heute eine noch wichtigere Rolle als in der Vergangenheit. Mittlerweile geht es nicht mehr um die Beschaffung einzelner Bauteile, sondern um umfangreiche Beschaffungsprojekte. Kein Wunder also, dass dezentrale Lösungen mit Tabellenkalkulationsprogrammen den neuen Anforderungen nicht mehr gewachsen sind. Gefragt war vielmehr eine Lösung mit standardisierten Kalkulationsmethoden, die effiziente Berechnungsprozesse unterstützt und die Produktkosten so transparent wie möglich macht.

Um das zu erreichen, setzt Brose seit einigen Jahren die Lösung Teamcenter Product Costing von Siemens PLM Software ein. Sie eröffnet dem Einkauf völlig neue Möglichkeiten und ein neues Rollenverständnis – zum Beispiel durch detaillierte Analysen der

Kostenstruktur: Teamcenter Product Costing identifiziert nicht nur Kostentreiber, sondern zeigt auch günstige Alternativen auf. So lassen sich unter anderem die Auswirkungen von Designänderungen auf das Einkaufsbudget konkret bewerten und interne Anfragen präzise beantworten. Zudem liefert die Siemens-Lösung Informationen über Maschinen und Lohnkosten sowie Referenzdaten von Fertigungsprozessen. Mit ihrer Hilfe kann Brose den optimalen Fertigungsprozess für Bauteile und Baugruppen ermitteln.

### Ausgezeichnet von Experten

Der Einsatz von Teamcenter Product Costing hat sich bereits ausgezahlt: Mit der Einkaufspreisanalyse erzielt Brose in ausgewählten Projekten mit Lieferanten Kosteneinsparungen von bis zu 15 Prozent. Zudem wurde das

Hohe Wettbewerbsfähigkeit beim Preis, bei der Qualität, der Termintreue und der Flexibilität: Mit diesen Anforderungen ist Brose konfrontiert.

## Unternehmen benötigen für ihre Anforderungen effiziente Antworten.

Unternehmen 2015 und 2016 vom global agierenden Einkaufsverband „Procurement Leaders“ für sein exzellentes Beschaffungsmanagement ausgezeichnet. Dank der Siemens-Lösung ist Brose auch künftig bestens für den globalen Wettbewerb aufgestellt.

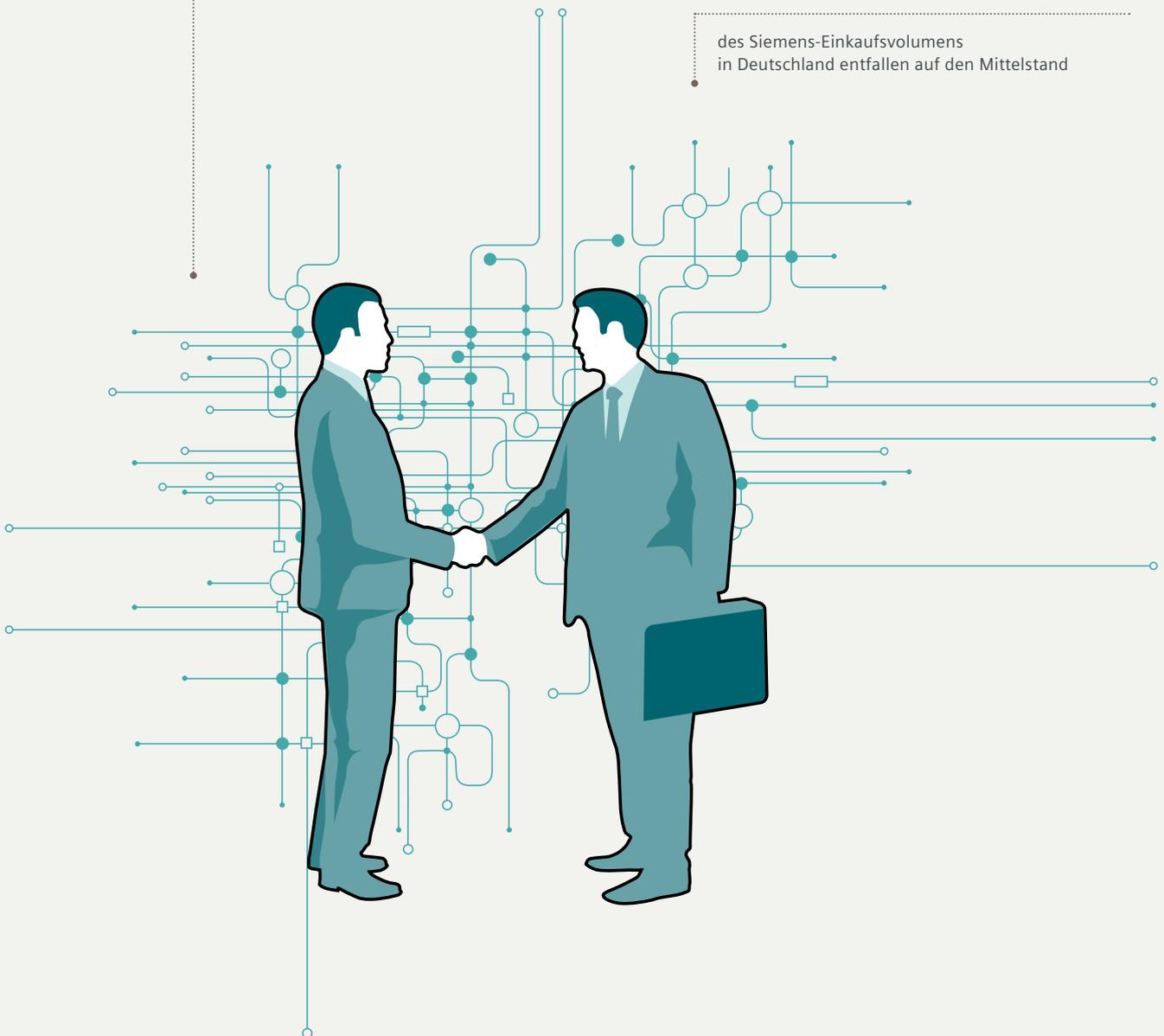


# 40 Prozent

seines Umsatzes in Deutschland erwirtschaftet  
Siemens mit mittelständischen Kunden

# 40 Prozent

des Siemens-Einkaufsvolumens  
in Deutschland entfallen auf den Mittelstand



Quellen: Institut für Mittelstand, Siemens AG  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Innovativ, flexibel und wettbewerbsfähig bleiben

## Mittelstand als Partner stärken

Deutschlands kleine und mittlere Unternehmen sind wirtschaftlich erfolgreich: Sie tragen rund 56 Prozent zur deutschen Wirtschaftsleistung bei. Zudem sind kleine und mittlere Unternehmen ein wichtiger Treiber für die Beschäftigung und die Ausbildung. So lernen beispielsweise mehr als 84 Prozent aller Auszubildenden in Deutschland bei mittelständischen Unternehmen.

Gleichzeitig muss sich aber auch der deutsche Mittelstand mit den großen Herausforderungen unserer Zeit auseinandersetzen: Die Globalisierung von Lieferketten, der internationale Wettbewerb um die besten Arbeitskräfte und die Digitalisierung sind Entwicklungen, die die gesamte Wirtschaft unseres Landes betreffen. Insbesondere die Digitale Transformation ist ein zentrales Zukunftsthema für die kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland. Sie erhoffen sich davon eine höhere Qualität, mehr Effizienz und eine größere Transparenz ihrer Prozesse – und letztlich eine höhere Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten.

**Gemeinsam neue Lösungen entwickeln**  
Siemens ist ein verlässlicher Partner für den deutschen Mittelstand, aus dem ein Großteil unserer Kunden hierzulande stammt: Nahezu 40 Prozent unseres Umsatzes erwirtschaften wir mit mittelständischen Unternehmen. Gemeinsam mit ihnen entwickeln wir innovative Lösungen für die unterschiedlichsten Branchen.

Gleichzeitig sind wir selbst Großkunde von Mittelständlern: Mehr als 40 Prozent der Waren und Dienstleistungen, die Siemens in Deutschland einkauft, wurden von kleineren und mittleren Unternehmen produziert. Auch so profitieren unsere mittelständischen Partner von unserem Erfolg im Ausland.

### Siemens-Finanzierung schont Liquidität

Innovative Finanzierungskonzepte von Siemens Financial Services ermöglichen es unseren Kunden, in neue Technologien oder moderne Software zu investieren, ohne dafür unnötig Kapital binden zu müssen. Ein mittelständischer Automobilzulieferer investierte zum Beispiel 4,4 Millionen Euro

Zum Mittelstand rechnet die KfW-Bankengruppe alle Unternehmen mit maximal 500 Mitarbeitern und 50 Millionen Euro Umsatz pro Jahr.

## *Die Digitale Transformation ist ein zentrales Zukunftsthema für die kleinen und mittleren Unternehmen.*

in modernste CNC-Technologie sowie in Automatisierungs- und Steuerungstechnik von Siemens. Durch eine maßgeschneiderte Finanzierung von Siemens Financial Services konnte das Unternehmen eine neue Produktionslinie aufbauen und zugleich seine Liquidität schonen. Auch so tragen wir dazu bei, dass deutsche Mittelständler weltweit wettbewerbsfähig und erfolgreich sind.



*„Die Nachfrage nach individualisierten Produkten steigt – und damit die Komplexität. Wir wollen auch künftig Vorreiter bei der dafür notwendigen Digitalisierung der Industrie sein.“*

Klaus Helmrich, Mitglied des Vorstands der Siemens AG

*„Anfang 2016 gab es bundesweit in 95 Engpassberufen 378.000 offene Stellen. Digitalisierung und Fortbildung sind zwei Säulen, um mehr Fachkräfte auszubilden und so Deutschlands Unternehmen zu stärken.“*

Prof. Dr. Michael Hüther, Direktor des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln



---

# Kompetenzen entwickeln

---



Mehr als

**500.000**

Arbeitsplätze schafft Siemens in Deutschland –  
direkt, indirekt und induziert

**4.400**

Einstellungen und 1.100  
offene Stellen in Deutschland 2015

**114.000**

davon im eigenen Unternehmen



Quellen: Berechnung durch PwC (Details auf Seite 7), Destatis, Siemens AG  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Jobmotor für Deutschland

## Beschäftigung nachhaltig entwickeln

Wirtschaftliches Wachstum ist Grundvoraussetzung für die Entwicklung und Stabilität eines Landes. Denn eine gute Beschäftigungslage ermöglicht individuelle Entfaltung und schafft materielle Grundlagen für ein Zusammenleben in Wohlstand und Frieden.

Derzeit ist die Erwerbslosenanzahl in Deutschland mit rund 1,9 Millionen Menschen sehr niedrig. Dazu trägt die positive wirtschaftliche Entwicklung ebenso bei wie ein guter Bildungsstand und die hohe Vermittelbarkeit von jungen Menschen – also ihre gute Eignung für den Arbeitsmarkt.

In Zukunft könnte Deutschlands Wirtschaftskraft allerdings durch einen Mangel an Fachkräften geschwächt werden. Darum müssen wir noch mehr Menschen aus der "stillen Reserve" für den Arbeitsmarkt mobilisieren. Zudem verändern der demografische Wandel, die Digitalisierung und die Globalisierung unsere Berufsbilder – und damit auch unsere Aus- und Weiterbildungssysteme. Für den Einzelnen heißt das: Wir werden länger arbeiten. Und wir müssen flexibel auf schnellere Veränderungen reagieren. Zugleich können Digitalisierung und Automatisierung dazu beitragen, langfristig die Beschäftigung in Deutschland zu sichern – wenn es Politik, Gesellschaft und Wirtschaft gelingt, aus diesen Trends einen neuen Jobmotor zu machen und ihren Mitarbeitern die erforderlichen Qualifikationen zu vermitteln.

### Starker Partner für die Wirtschaft

Siemens sieht sich als Vorreiter in diesem Bereich: Durch unsere Präsenz in Deutschland schaffen wir direkt etwa 114.000 Arbeitsplätze. Darüber hinaus sichern wir

indirekt rund 390.000 Arbeitsplätze in Deutschland. In Summe sind das mehr als 500.000 Jobs, was 2015 etwa 1,2 Prozent aller Erwerbstätigen entsprochen hat. In einer Zeit, in der sich Technologien immer schneller entwickeln und die globalisierte und flexible Arbeitswelt unser Leben immer stärker prägt, ist Siemens ein kompetenter Partner für die deutsche Politik und andere Wirtschaftsakteure.

An das sich schnell wandelnde Marktumfeld müssen wir uns als Unternehmen ständig neu anpassen. Dafür brauchen wir die besten Mitarbeiter und investieren daher seit Jahren auf konstant hohem Niveau in die Aus- und Weiterbildung, um unsere Mitarbeiter für die Jobs der Zukunft fit zu machen. Schon heute passen wir unsere Ausbildung an die künftigen Herausforderungen und Jobprofile an. Gleichzeitig fordern und fördern wir lebenslanges Lernen unserer Mitarbeiter – denn sie sind die wichtigste Ressource unseres Konzerns.

### Lokale Investitionen schaffen neue Jobs

Ein Beispiel für neue Arbeitsplätze durch unsere Investitionen in Deutschland ist der Neubau einer Windkraftfabrik in Cuxhaven, in der wir Maschinenhäuser für Offshore-Windturbinen fertigen: Der Standort überzeugte Siemens durch seine Nähe zu den Absatzmärkten und eine hervorragende Infrastruktur, wie sie gerade für große Windanlagen entscheidend ist. Siemens investiert 200 Millionen Euro und schafft damit bis zu 1.000 qualifizierte Arbeitsplätze.

Unsere immer längere Lebensarbeitszeit wird geprägt sein von kontinuierlichen und schnellen Veränderungen.

Siemens fördert das lebenslange Lernen der Mitarbeiter – denn sie sind die wichtigste Ressource des Konzerns.



# 10 Prozent

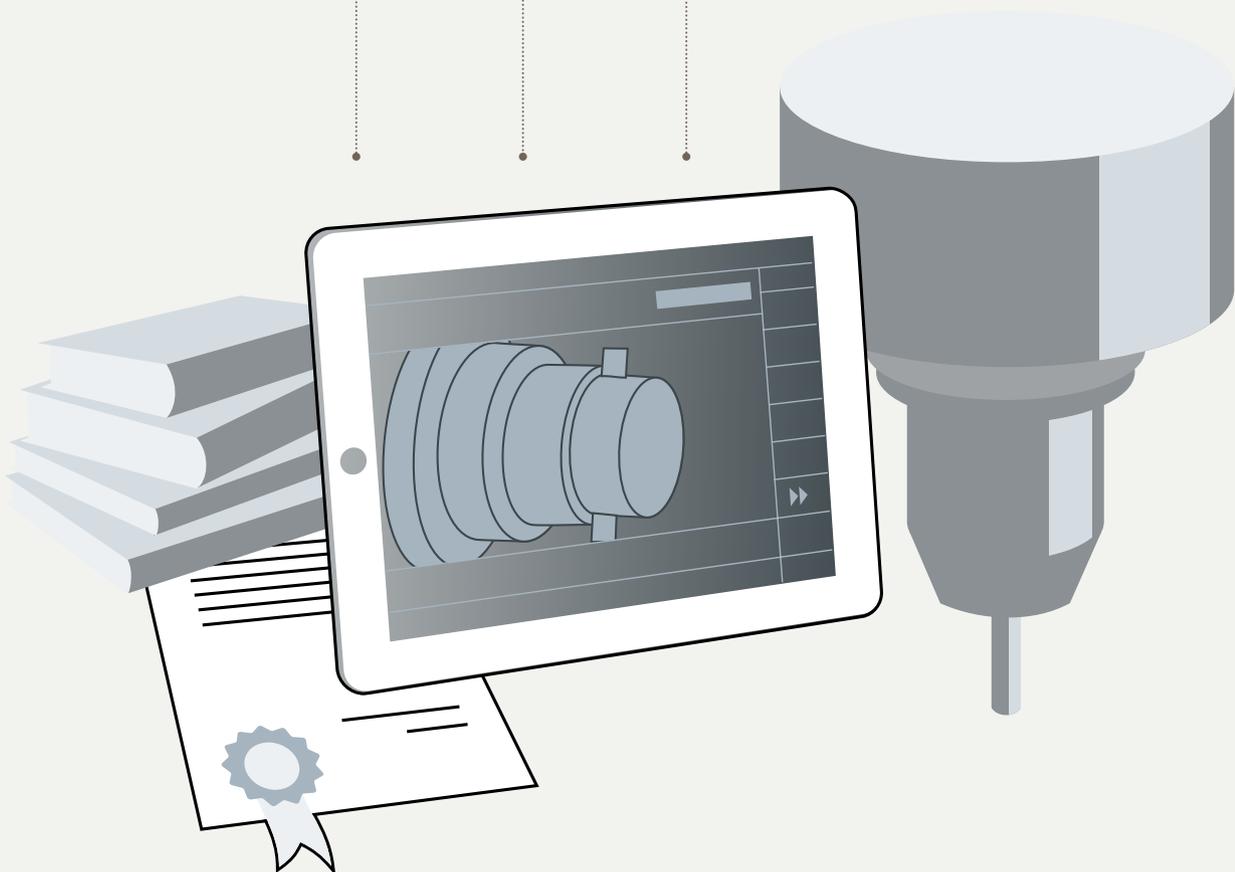
der Azubi-Stellen halten wir seit 2008 für benachteiligte Jugendliche bereit

# 10.000

Auszubildende und dual Studierende bildet Siemens jedes Jahr in Deutschland aus

# 190 Mio. EUR

investiert Siemens pro Jahr in Deutschland in die Berufsausbildung



Quellen: Destatis, Siemens AG  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Vorreiter im dualen System

## Berufsausbildung zukunftsfähig machen

Deutschland ist ein Hochtechnologiestandort. Unser Wohlstand basiert auf qualifizierten Arbeitskräften. Das ist auch ein Grund dafür, dass wir im Bereich der Berufsausbildung im internationalen Vergleich an der Spitze liegen und Vorbild für andere Länder sind. Bildungseinrichtungen und Unternehmen sind bei uns eng miteinander vernetzt, um die Kompetenzen aufzubauen, die die Wirtschaft benötigt. Der Erfolg dieses Systems spiegelt sich in den Absolventenzahlen: Der am weitesten verbreitete Bildungsabschluss ist die Lehre bzw. die Berufsausbildung im dualen System.

Siemens hat in Deutschland bisher insgesamt 160.000 junge Menschen ausgebildet. Heute sind wir einer der größten Ausbilder des Landes: Jedes Jahr lernen 10.000 Auszubildende und dual Studierende an 33 Standorten einen Beruf. Dafür investieren wir 190 Millionen Euro pro Jahr.

### Partner von rund 30 Hochschulen

Im Bereich der dualen Studiengänge war Siemens einer der Vorreiter: 1987 haben wir unseren ersten dualen Studiengang etabliert, und heute zählen rund 30 Hochschulen zu unseren Partnern, an denen jedes Jahr rund 700 junge Menschen ein duales Studium beginnen. Weil wir unsere Studierenden intensiv begleiten, schließen 89 Prozent ihr technisches Studium erfolgreich ab – das ist mehr als im Bundesdurchschnitt.

Zudem qualifizieren wir unsere Auszubildenden und dual Studierenden über die IHK-Anforderungen hinaus: Sie erwerben im Zuge ihrer Ausbildung ein Englischzertifikat und üben sich in Soft Skills wie Rhetorik oder Konfliktmanagement.

Auch bei aktuellen Themen wie Industrie 4.0 und Digitalisierung verstehen wir uns als Vorreiter in der Berufsausbildung. Untersuchungen unserer größten 26 Bildungsgänge bescheinigen uns, dass wir durch die Verankerung neuer Technologien und Kompetenzen zukunftsweisend ausbilden. So erweitern wir 2017 die ersten Bildungsgänge um Themen wie Additive Manufacturing, Robotics, Business Modelling und Smart Data2Business.

### Eine zweite Chance

Aber auch sozial benachteiligten Jugendlichen geben wir eine Chance: Seit 2008 reservieren wir zehn Prozent der Ausbildungs- und dualen Studienplätze für Jugendliche, die im Auswahlverfahren wegen unterdurchschnittlicher Schulleistungen oder Defiziten

Weil Siemens die dual Studierenden intensiv begleitet, schließen 89 Prozent ihr technisches Studium erfolgreich ab.

## *Wir verankern neue Technologien wie Additive Manufacturing oder Robotics in der Berufsausbildung.*

bei den Basiskompetenzen nicht erfolgreich waren. Das lohnt sich: Sie schneiden bei ihrer Abschlussnote kaum schlechter ab als der Siemens-Durchschnitt.

Und schließlich reagiert Siemens auf den gesellschaftlichen Wandel: Wir fördern die Willkommenskultur und bieten an vier Standorten Einstiegsqualifizierungen, zum Beispiel in Form von Praktika, für Flüchtlinge an.

# 40.000

junge Menschen interessieren sich jedes Jahr für eine Ausbildung bei Siemens. 1.935 Azubis haben wir 2015 eingestellt.



# Ausgezeichneter Nachwuchs

## Siemens schult die besten Köpfe von morgen

Wir wollen, dass auch künftig die besten Köpfe bei uns arbeiten. Als einer der größten privaten Ausbilder in Deutschland blicken wir auf rund 125 Jahre Erfahrung zurück – stets in dem Bestreben, ein Umfeld zu schaffen, in dem Talente ihr volles Potenzial entfalten können. Siemens Professional Education (SPE) ist der Dienstleister, mit dem wir und externe Kooperationspartner ausbilden. SPE ist dafür zuständig, bundesweit Studenten und Auszubildende im technischen, kaufmännischen und im IT-Bereich sowie für berufsbegleitende Fortbildungen zu rekrutieren und zu qualifizieren.

SPE bildet zwar auch kaufmännisch aus, konzentriert sich aber auf elektro-, informationstechnische und mechanische Ausbildungs- und duale Studiengänge. Die international anerkannten Abschlüsse beinhalten zudem Sprachzertifikate. Außerdem können wir als international agierender Konzern Auslandsaufenthalte für die Praxisphasen anbieten.

Unsere Ausbildung stößt bei jungen Leuten auf großes Interesse – obwohl heutige Nachwuchskräfte sehr wählerisch sind: Für die sogenannten Millennials und die Digital Natives ist die digitalisierte Welt schon längst Realität. Deshalb sprechen wir die Fachleute von morgen auch in sozialen Medien an. Mit Erfolg! Jedes Jahr interessieren sich rund 40.000 Menschen für eine Ausbildung bei SPE, mehr als die Hälfte von ihnen hat Abitur oder Fachabitur, sieben Prozent unserer Bewerber verfügen über einen Hauptschulabschluss. Im Geschäftsjahr 2015 haben wir 1.935 junge Menschen eingestellt, die sich auf einen Ausbildungsplatz bei Siemens beworben haben.

### Zeitgemäße Lehr- und Lernformen

Bei unseren Mitarbeitern legen wir besonderen Wert auf methodische, soziale und individuelle Kompetenzen und nutzen zeitgemäße Lehr- und Lernformen: Unsere integrierten Lernkonzepte vereinen Frontalunterricht, Gruppenübungen und selbstgesteuertes Lernen. Dabei achten wir besonders darauf, die Ausbildung stets so zu verbessern, dass sie mit modernen technischen Geräten stattfindet.

Unsere Trainer und Dozenten haben nicht nur jede Menge Praxis- und Lehrerfahrung, sondern halten sich mit SPE-internen Fortbildungs- und Qualifizierungsprogrammen stets auf dem neuesten Stand in ihrem Bereich. So können wir garantieren, dass unsere Abschlüsse perfekt zu den Anforderungen des Marktes passen.

Weil unsere Trainer und Dozenten kontinuierlich weitergebildet werden, verfügen sie über aktuelles Know-how in ihrem Bereich.

## *Wir legen besonderen Wert auf methodische, soziale und individuelle Kompetenzen.*

Die Basis von SPE sind mehr als 30 Ausbildungszentren in der ganzen Bundesrepublik: Neben Technikakademien bilden wir in unternehmenseigenen Berufsschulen aus, die teils staatlich anerkannt sind. Wir tun aber nicht nur etwas für den Eigenbedarf. Auch kleine und mittelständische Unternehmen schicken ihre Lehrlinge häufig zu Siemens – entweder weil ihnen die entsprechenden Kapazitäten fehlen, oder weil sie auf einen kompetenten Partner setzen möchten.



# 97 Mio. EUR

hat Siemens 2015 in die Weiterbildung seiner Mitarbeiter investiert

# 18.000

Kunden- und Lieferantenmitarbeiter hat Siemens weitergebildet

# 230.000

Trainingstage haben die Mitarbeiter in Deutschland 2015 absolviert



Quellen: IW, Sachverständigenrat für Wirtschaft, VDEK, Siemens AG  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Lernen für die Zukunft

## Weiterbildung fördern

Im Jahr 2030 werden in Deutschland bis zu fünf Millionen Menschen weniger leben als heute. Ein Grund dafür ist die konstant niedrige Geburtenrate. Gleichzeitig steigen Lebenserwartung und Gesundheit und der Anteil an Rentnern in der Gesellschaft. Es liegt auf der Hand, dass diese Entwicklung nicht folgenlos bleiben kann. Wir werden also länger arbeiten müssen. Zusätzlich verändern sich durch Globalisierung und Digitalisierung unsere Berufe und die Halbwertszeit unseres Know-hows verkürzt sich deutlich.

Wie aber können wir den Wohlstand Deutschlands und die Wettbewerbsfähigkeit unseres Wirtschaftsstandortes sichern? Ein zentraler Ansatz ist, das lebenslange Lernen über alle Berufs- und Bildungsschichten hinweg zu fördern. Hier sind deutsche Unternehmen besonders aktiv: Sie übernehmen rund 70 Prozent aller Weiterbildungen.

### Bildung auf allen Ebenen

Auch für Siemens spielt die Weiterbildung der eigenen Mitarbeiter eine wichtige Rolle. 2015 haben wir insgesamt 97 Millionen Euro in 230.000 Trainingstage in Deutschland investiert – das entspricht im Schnitt 846 Euro pro Mitarbeiter. Damit liegen wir über dem Durchschnitt der anderen Unternehmen in unserem Land. Und weil wir die kontinuierliche Weiterbildung als Teil des Personalentwicklungsprozesses und unserer Firmenkultur betrachten, ist das Training für die Mitarbeiter kostenfrei und wird als Arbeitszeit angerechnet.

Um ein breit gefächertes Angebot sicherzustellen, beteiligen sich mehrere Siemens-Einheiten an der Weiterbildung: Der „Global Learning Campus“ kümmert sich weltweit um die Vermittlung Siemens-spezifischer

Inhalte und Organisationsentwicklungsprojekte. Das „Leadership Excellence Programm“ entwickelt künftige Führungskräfte. Und auch die einzelnen Geschäftsbereiche vermitteln Wissen zu Technologien und Produkten.

### Digitales Lernen

Das Thema Digitalisierung steht im Zentrum einer Lernagenda, die wir in unserer „Digitalization Learning World“ zusammenfassen. Sie setzt auf neueste Lehr- und Lernmethoden: Unsere Mitarbeiter können auf 250 elektronische Trainingseinheiten zugreifen, eigene Videos erstellen und diese über eine interne Plattform mit anderen teilen. Seit diese Plattform 2015 live geschaltet wurde, sind schon mehr als 700 Trainingsvideos entstanden. Eine interne Social-Media-Plattform unterstützt zudem den globalen Wissensaustausch.

Wir wollen, dass jeder Mitarbeiter seine Talente entfalten kann. Dabei achten wir nicht nur auf die Vermittlung von Fachwissen, sondern legen auch Wert auf die Entwicklung von Soft Skills – so helfen wir unseren Mitarbeitern, ihre Kompetenzen an die veränderten Anforderungen anzupassen.

Zudem stärken wir auch unsere Kunden und Lieferanten durch gezielte Trainings an unseren Produkten sowie durch „Process Excellence“-Trainings: Alleine 2015 haben sich rund 18.000 Mitarbeiter von Kunden und Lieferanten in unseren Produktschulen weitergebildet.

Siemens-Mitarbeiter haben rund 700 selbst erstellte Weiterbildungsvideos auf einer Plattform live geschaltet.

Weil wir Weiterbildung als Teil unserer Firmenkultur betrachten, ist das Training für die Mitarbeiter kostenfrei und wird als Arbeitszeit angerechnet.



# 21 Mio. EUR

investiert das Unternehmen in die  
Betreuung von Mitarbeiterkindern

# 2.000

Kita-Plätze stellt  
Siemens zur Verfügung

# 83 Prozent

unserer Mitarbeiter sind laut einer aktuellen  
Befragung mit ihrer Work-Life-Balance zufrieden



Quellen: Bundesagentur für Arbeit, Eurostat, Destatis, Siemens AG  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Beruf und Freizeit im Gleichgewicht

## Integration von Arbeits- und Lebenswelt flexibel gestalten

In Deutschland schlummert ein großes Potenzial: 2014 waren rund 4,6 Millionen erwerbsfähige Menschen nicht in Arbeit – und etwa zwei Millionen Menschen arbeiteten weniger, als sie wollten.

Die Gründe dafür sind vielfältig: Fehlende Qualifikationen und Krankheit spielen ebenso eine Rolle wie das bewusste Ausklinken aus dem Arbeitsmarkt. Zudem fällt es vielen Menschen schwer, nach längerer Teilzeit wieder eine Vollzeitbeschäftigung aufzunehmen. 2012 betreuten zum Beispiel rund 40 Prozent der 20- bis 39-jährigen Frauen Kinder oder Angehörige. Dieser Trend dürfte sich wegen der demografischen Entwicklung fortsetzen.

### Familien entlasten und unterstützen

Bei unseren Bemühungen um eine bessere Vereinbarkeit von Privat- und Berufsleben legen wir großen Wert auf unsere betriebsnahen Kitas: Allein 2015 spielten und lernten dort rund 2.000 Kinder – so viele wie in keinem anderen Unternehmen in Deutschland. Gleichzeitig profitierten im letzten Geschäftsjahr rund 13.000 Eltern von bis zu 600 Euro Kinderbetreuungszuschuss pro Monat und Kind. Im selben Zeitraum sind rund 3.500 Mitarbeiter in Elternzeit gegangen. Dabei hat sich die Zahl der Männer in den letzten fünf Jahren mehr als verdoppelt.

Neben der Kinderbetreuung wird auch das Thema „Elder Care“ für unsere Mitarbeiter immer wichtiger. Darum bieten wir auch bei der Betreuung pflegebedürftiger Angehöriger gezielt Unterstützung an, etwa in Form von Freistellungen, durch Workshops und einen Beratungsservice rund um die Uhr.

### Individuelle Gestaltung des Arbeitslebens

Um in Zukunft mehr Menschen für den Arbeitsmarkt zu mobilisieren, brauchen wir neue Arbeitsmodelle und Angebote – nur so können wir die hohe Wirtschaftsleistung und den Wohlstand in Deutschland sichern. Dabei ist ein Gleichgewicht zwischen Privatleben und Beruf ein wichtiger Grundstein für die Produktivität, Gesundheit und die Zufriedenheit der Menschen. Siemens ermöglicht seinen Mitarbeitern im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten und Standortbestimmungen, ihre Arbeitswelt individuell zu gestalten: Wenn es mit ihrem Job vereinbar ist und der Vorgesetzte zustimmt, können Firmenangehörige in Deutschland 20 Prozent ihrer Arbeitszeit im Home Office verbringen.

2015 spielten und lernten 2.000 Kinder in unseren firmeneigenen Kitas – so viele wie in keinem anderen Unternehmen in Deutschland.

## *Neue Arbeitsmodelle könnten mehr Menschen für den Arbeitsmarkt mobilisieren.*

Zudem haben sich bereits rund 10.000 Mitarbeiter für unsere Teilzeitmodelle entschieden. Und 2015 war die Zahl der privaten Auszeiten („Sabbaticals“) dreimal so hoch wie noch 2010.

Mit diesen Bemühungen tragen wir dazu bei, dass Menschen gerne arbeiten und auch mit ihrem Privatleben zufrieden sind: Laut einer Befragung bewerten 83 Prozent unserer Mitarbeiter in Deutschland ihre Work-Life-Balance als positiv.



*„Flexibler, selbstbestimmter und vernetzter: Die Arbeitswelt der Zukunft birgt viele Chancen. Um diese zu nutzen, brauchen wir neue Arbeitsmodelle, digitale Kompetenzen, ständiges Lernen und eine horizontale Führungskultur.“*

Janina Kugel, Arbeitsdirektorin und Mitglied des Vorstands der Siemens AG

*„Innovationen sind Triebfedern für die Vitalität unseres Landes. Damit Deutschland zukunftsfähig bleibt, müssen wir noch stärker in unsere Innovationskraft investieren.“*

Prof. Dr. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft



---

# Innovation prägen

---

4.700

Erfindungsmeldungen



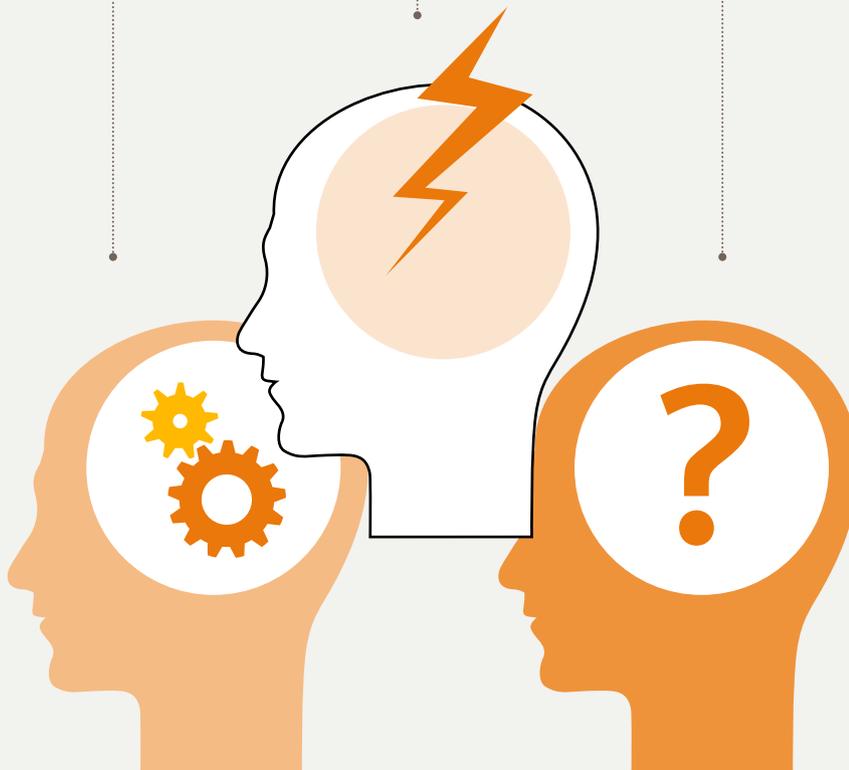
Fast

6 Prozent

seines Umsatzes wendet Siemens für  
Forschung und Entwicklung auf

13.500

Mitarbeiter in Forschung und  
Entwicklung in Deutschland



Quellen: Siemens AG, Eurostat, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Rat für Nachhaltige Entwicklung in Deutschland  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Innovationen für die Menschen

## Erfindergeist leben

Seit nahezu 170 Jahren treibt Siemens Forschung und Entwicklung (FuE) in Deutschland voran, und seither gehören wir konstant zu den innovativsten Unternehmen in unseren Branchen – davon zeugen 2.600 angemeldete Patente und 4.700 angemeldete Erfindungen allein im Geschäftsjahr 2015. Unsere weltweit führende Position in vielen Bereichen beruht auf dem Erfindergeist unserer Mitarbeiter, von denen sich allein in Deutschland 13.500 mit FuE beschäftigen.

### Den Alltag verbessern

Von unseren Produkten profitieren viele Menschen in allen Lebensbereichen – beispielsweise Patienten, deren Strahlenbelastung dank moderner Computertomografen von Siemens deutlich sinkt, oder Autofahrer, die aufgrund unserer Verkehrsleitsysteme seltener im Stau stehen und sicherer unterwegs sind. Unternehmen schätzen uns als Partner, um im globalen Wettbewerb besser bestehen zu können. Viele von ihnen setzen zum Beispiel auf unser Digital Enterprise-Portfolio und können so noch effizienter arbeiten und selbst innovativer werden. Wir tragen auch dazu bei, gesellschaftliche Projekte wie die Energiewende voranzubringen: Eine wichtige Rolle spielen hier unter anderem modernste Siemens-Windturbinen für den Einsatz auf hoher See, die zuverlässig sauberen und kostengünstigen Strom erzeugen.

Siemens arbeitet mit führenden Forschern und Institutionen zusammen, natürlich weltweit – dennoch laufen in Deutschland sehr wichtige Innovationsaktivitäten: Un-

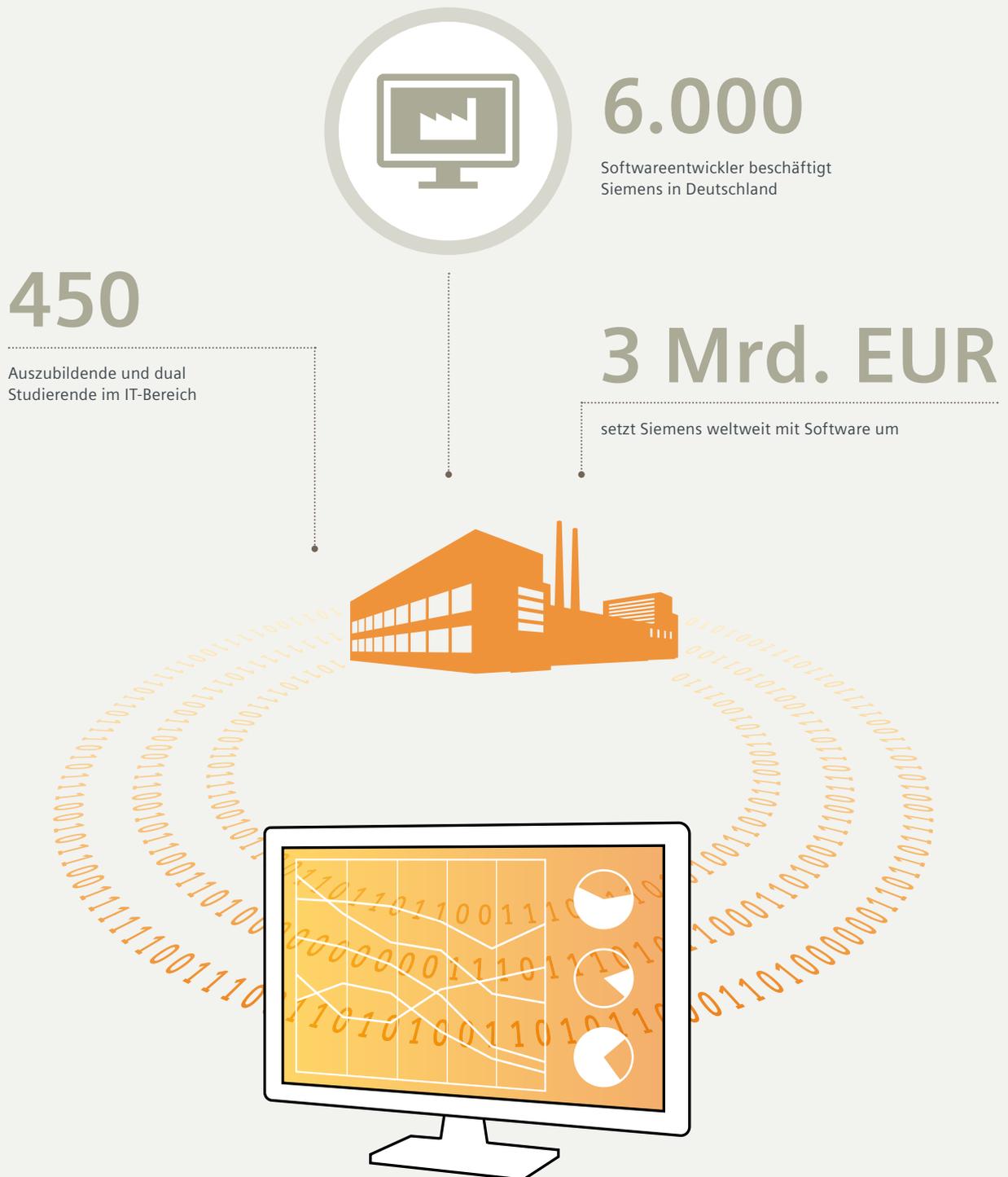
sere Forschungs- und Entwicklungseinheit Corporate Technology hat ihre Zentrale in Deutschland, 42 Prozent unserer FuE-Mitarbeiter sind hierzulande beschäftigt, und viele FuE-Entscheidungen treffen wir hier. Dabei profitiert Siemens von einem starken Netzwerk aus Universitäten, Forschungseinrichtungen, Lieferanten und Kunden. Gemeinsam mit diesen Partnern stellen wir sicher, dass Deutschland ein wirtschaftlich erfolgreiches, wohlhabendes und sicheres Land ist.

### Technologisch führend bleiben

Forschung und Entwicklung haben auch in Zukunft oberste Priorität für uns. Denn wir müssen technologisch führend sein, um langfristig erfolgreich zu bleiben – als Unternehmen und als Teil unserer Volkswirtschaft. Darum besetzt Siemens mit seiner klaren Ausrichtung auf die Felder Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung einige der wichtigsten Zukunftsthemen für Deutschland. Nur wenn wir uns frühzeitig mit solchen Trends beschäftigen, können wir als Technologieführer die Produkte und Services für morgen und übermorgen entwickeln. Die Innovationen von heute sind der Wohlstand und die Sicherheit von morgen. Deshalb wendet Siemens fast sechs Prozent seines Umsatzes für Forschung und Entwicklung auf.

Deutschland gehört zu den Ländern in Europa, die am meisten in FuE investieren: 2,8 Prozent des BIP flossen im Jahr 2014 in diesen Bereich. 2020 sollen es drei Prozent sein.

Mehr als 60 Prozent der FuE-Ausgaben in Deutschland trägt die Wirtschaft.



Quellen: Siemens AG, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Digitalisierung schafft mehr Wettbewerbsfähigkeit

## Digitale Transformation gestalten

In den vergangenen Jahrzehnten haben digitale Technologien die Welt tief greifend verändert – und dennoch war das erst der Anfang: Dank exponentiell steigender Rechen- und Speicherleistung rücken heute Anwendungen in greifbare Nähe, die bis vor Kurzem noch als Science-Fiction galten. Autonome Fahrzeuge, vernetzte Fabriken und kooperative Roboter sind heute schon Vorboten dieser Zukunft.

### Weltweit führend bei der IT

Siemens hat die Chancen der Digitalisierung früh erkannt und konsequent in diesen Bereich investiert. Mit weltweit rund 17.500 Softwareentwicklern – 6.000 davon allein in Deutschland – gehören wir heute zu den weltweit führenden IT-Unternehmen. Dieses Know-how ist die Voraussetzung dafür, die Digitale Transformation in Deutschland und weltweit voranzutreiben. Das wollen wir gemeinsam mit unseren Partnern tun – darum engagiert sich Siemens in zahlreichen Initiativen, unter anderem im Lenkungsreis der Plattform Industrie 4.0.

Zur Digitalen Transformation gehört die durchgängige Vernetzung von Produkten und Fertigungsanlagen: Viele Konsum- und Investitionsgüter werden in Zukunft einen sogenannten Digitalen Zwilling haben, der sie über ihren gesamten Lebenszyklus begleitet und Design, Planung, Fertigung sowie Wartung vereinfacht. Ein weiterer Aspekt ist die Analyse der gewaltigen Datenmengen, die etwa in der Medizin oder in der Industrie anfallen. Darum ist Siemens auch im Bereich Smart Data aktiv – denn die Analyse von Daten führt zu besseren Prozessen und intelligenteren Entscheidungen.

### Starke Ausgangsbasis

Schon heute sind wir bei der Industrieautomatisierung führend in Deutschland. Mehr als 30 Prozent aller Produktionsanlagen werden mithilfe von Siemens-Automatisierungssystemen gesteuert. Und unser Digital Enterprise-Portfolio sowie unsere Industriepattform Mindsphere ermöglichen Unternehmen Design, Produktion und Service „aus einem Guss“ – ein wichtiger Schritt in Richtung Industrie 4.0.

Die technologische Grundlage für Siemens Digital Services sowie für branchenspezifisch anpassbare Anwendungen ist unsere Plattform-Architektur Sinalytics. Sie sammelt, verarbeitet und analysiert Daten, sodass unsere Kunden wettbewerbsfähiger werden. Weltweit sind bereits 300.000 Geräte über hochsichere Kommunikationslösungen mit Siemens-Service-Zentralen verbunden.

## Heute sind Anwendungen möglich, die bis vor Kurzem als Science-Fiction galten.

Diesen Weg will Siemens weitergehen. Unser Ziel ist es, unsere Kunden bei der Digitalisierung ihrer Wertschöpfungsketten zu begleiten – mit einem breiten Portfolio an Software und digitalen Diensten, die zu mehr Produktivität und Flexibilität sowie zu kürzeren Entwicklungszeiten führen. Damit tragen wir zur digitalen Modernisierung des Wirtschaftsstandorts Deutschland bei.

Ob Industrie, Energie, Gesundheit oder Mobilität: Alle Branchen werden von der Digitalen Transformation betroffen sein.

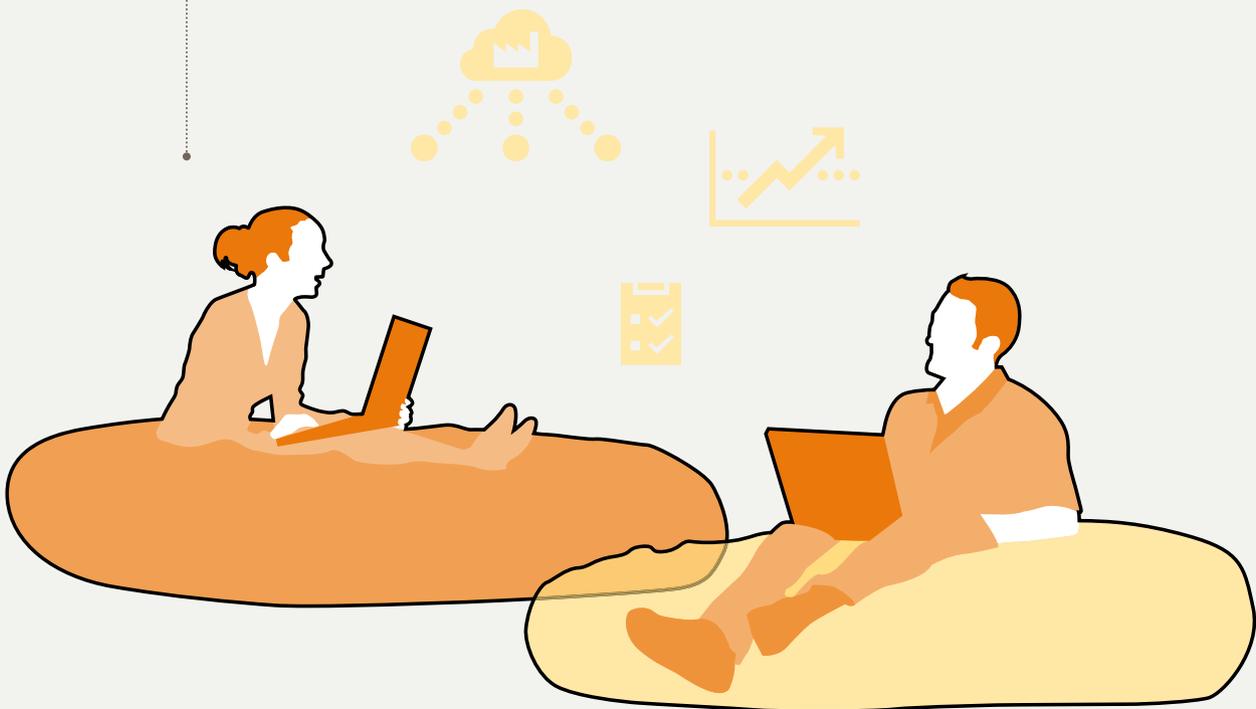


# 1 Mrd. EUR

Investitionen für Start-ups in den kommenden fünf Jahren

# 100 Mio. EUR

investierte Siemens seit 1999 in Start-ups in Deutschland



Quellen: Siemens AG, Caterva, Thinkstep, BDI

Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Kreativität junger Unternehmen nutzen

## Start-up-Kultur stärken

Junge Unternehmen sind der Motor des Wandels in der Wirtschaft. Siemens ist dafür selbst das beste Beispiel: Vor rund 170 Jahren waren wir ein innovatives Start-up in Berlin, aus dem sich ein weltweit tätiger Konzern mit heute 348.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern entwickelt hat, davon 114.000 in Deutschland. Siemens engagiert sich seit rund 20 Jahren auf vielfältige Weise für aufstrebende Unternehmen – als Kooperationspartner, als Investor oder als Gründer. Siemens hat bisher rund 800 Millionen Euro weltweit in Start-ups investiert. Wir haben zudem ein gutes Dutzend Start-ups aus der Taufe gehoben, etwa die Hälfte davon in Deutschland.

### Vom Start-up zum Marktführer

Eines dieser Start-ups ist Caterva: Das Unternehmen hat ein Energiemanagementsystem entwickelt, mit dem Privathaushalte Batterien als Zwischenspeicher für Sonnenstrom vermarkten können – ein lukrativer Nebenverdienst für die Caterva-Kunden, die damit gleichzeitig das deutsche Stromnetz stabilisieren und einen Beitrag zur Energiewende leisten. Thinkstep ist ein weiteres Start-up, an dem sich Siemens im Jahr 2010 beteiligt hat: Heute ist das Unternehmen Marktführer für Software und Dienstleistungen im Bereich Nachhaltigkeitsmanagement mit mehr als 1.500 Kunden, darunter viele multinationale Blue Chips.

Gründergeist trifft etabliertes Unternehmen mit Branchenexpertise, Kundenkontakten, Know-how und starker Finanzkraft: Mit dieser Formel haben wir bisher gute Erfahrungen gemacht – so gute, dass Siemens auch intern auf Start-up-Kultur setzt. Unser Innovationsfonds fördert und finanziert

Ideen unserer Mitarbeiter. In Deutschland stehen 2016 dafür zehn Millionen Euro bereit. Zudem gibt es Quickstarter: Auf dieser Plattform können Mitarbeiter ohne Einfluss des Managements regelmäßig feste Budgets auf Ideen verteilen, ähnlich wie beim Crowdfunding.

### Kapital für visionäre Ideen

Unser Engagement stellen wir mit unserer jüngst gegründeten „next47“ auf eine neue Stufe: In den kommenden fünf Jahren stehen für die Zusammenarbeit mit Start-ups eine Milliarde Euro zur Verfügung. Die neue Einheit zielt auf Themen ab, die disruptives Potenzial haben – also zu tief greifenden Veränderungen bei Technologien und Geschäftsmodellen führen. Dafür bekommt die „next47“ die nötige Eigenständigkeit und kann dennoch die Vorteile des Konzerns nutzen. So ist Siemens in der Lage, neue technologische Trends schneller aufzugreifen und auch in Zukunft weltweit Innovationen voranzutreiben.

Mit unserem starken Engagement für Start-ups wollen wir dazu beitragen, einen gesellschaftlichen Negativtrend zu beenden: Die Zahl der Gründungen in Deutschland geht kontinuierlich zurück. Aber nur, wenn mutige und kreative Gründer immer wieder neue Ideen erfolgreich auf den Markt bringen, kann Deutschland seinen Wohlstand halten und langfristig Beschäftigung sichern. Darum bleibt Siemens an der Seite der deutschen Start-ups – denn wir wissen aus eigener Erfahrung, was sich aus kleinen Anfängen entwickeln kann.

Die Zahl der Gründungen in Deutschland ist seit mehr als zehn Jahren rückläufig.

Siemens arbeitet als Kooperationspartner, Investor oder Gründer mit Start-ups zusammen.



## 80 Gegenstände

pro Stunde kann der Roboter Toru aus Regalen nehmen – ohne dabei zu ermüden oder unkonzentriert zu werden.

# Enormes Potenzial in der Logistikbranche

## Das Start-up Magazino entwickelt autonome Roboter

Toru packt an. Der Prototyp eines neuartigen Logistikroboters kann autonom Gegenstände erkennen, sie greifen und beispielsweise von einem Lagerregal zu einer Packstation bringen. Für optimalen Überblick sorgen dabei Kameras, die einzelne Objekte identifizieren und lokalisieren. Einen menschlichen Kontrolleur braucht er dafür nicht.

### Maschinelles Griff in die Kiste

Torus Wiege steht beim Münchener Start-up Magazino, das 2014 gegründet wurde und wahrnehmungsgesteuerte Roboter für die Intralogistik entwickelt und baut. Das Besondere an dem neuen Roboter: Während heutige Systeme nur ganze Paletten oder Kisten automatisch aus Warenlagern entnehmen können, greift sich Toru ganz ohne menschliche Hilfe individuelle Gegenstände. „Pick by Robot“ heißt dieses stückgenaue Handling, das Magazino seinen Kunden künftig ermöglicht. Der pausenlose maschinelle Griff ins Regal schließt eine der zentralen Lücken bei der Automatisierung von Logistikprozessen – eine Innovation, auf die beispielsweise viele Online-Händler seit Jahren warten.

Auch andere Unternehmen arbeiten an solchen Lösungen, aber Magazino hat sich einen deutlichen Vorsprung vor der Konkurrenz erarbeitet. Das Team des Start-ups verfügt nicht nur über eine umfangreiche Expertise in Softwareentwicklung, Elektrotechnik und Maschinenbau – es hat auch einen starken Partner auf seiner Seite: Siemens wurde bereits Anfang 2014 auf Magazino aufmerksam. Die Innovationsexperten des Konzerns haben erkannt, dass die Nachfrage nach autonomen Robotersystemen wächst.

### Gemeinsame Weiterentwicklung

Weil die Produkte von Magazino künftig zu einer sinnvollen Ergänzung des Siemens-Portfolios werden könnten, einigten sich die Gründer des Start-ups und Siemens auf die gemeinsame Weiterentwicklung des jungen Unternehmens. Dazu gehörte, dass Siemens Innovative Ventures im Mai 2015 die Anteile der bisherigen Finanzinvestoren übernahm. Bei der späteren Serienproduktion der Roboter kann Siemens darüber hinaus eine seiner Kernkompetenzen ins Spiel bringen: die Entwicklung und Realisierung von Produktionslinien für hochkomplexe Systeme.

Mit unseren verschiedenen Siemens-Einheiten sind wir als Scouts für neue Technologien in Berkeley, Schanghai, München und bald auch Tel Aviv sowie weltweit als Unterstützer der Gründerszene präsent. Denn

## *Auf diese Innovation warten Online-Händler seit Jahren.*

in den vergangenen 20 Jahren hat sich der Siemens-Ansatz als sehr erfolgreich erwiesen: mit Start-ups zu kooperieren, Start-ups zu gründen und in Start-ups zu investieren. So wollen wir auch dabei sein, wenn Toru in wenigen Jahren die Intralogistik revolutioniert.

Siemens Innovative Ventures nutzt die Vorteile von Start-ups und verbindet sie mit der Leistungsfähigkeit eines Großunternehmens.



4

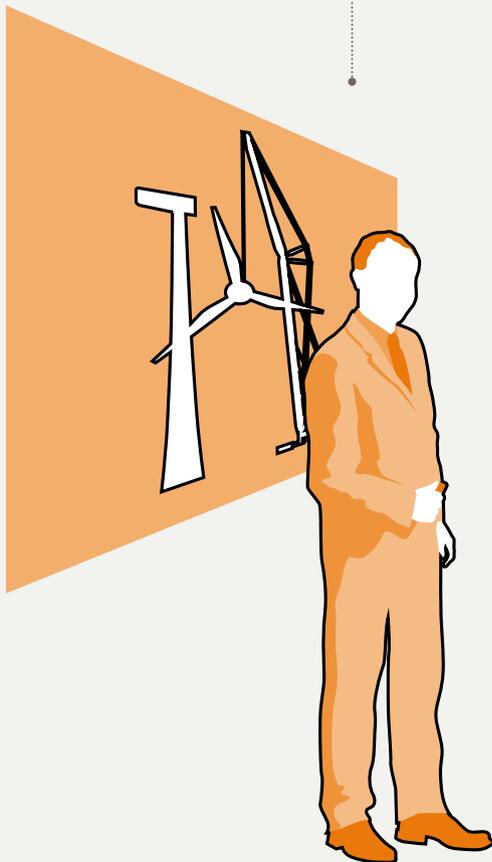
der weltweit neun Top-Hochschulen, mit denen Siemens bevorzugt kooperiert, sitzen in Deutschland

75

gemeinsame Erfindungsmeldungen auf Basis von Hochschulkooperationen

30 Mio. EUR

investiert Siemens in Forschungsprojekte, die der Bund fördert



Quellen: Siemens AG, UNICO+

Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Innovationen an der Schnittstelle

## Kooperationen bilden

An der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft entstehen spannende Innovationen. Und alle Beteiligten profitieren von einer Vernetzung: Wissenschaftler können sich mit Fragestellungen aus der Praxis beschäftigen, während Unternehmen Zugang zu den neuesten Ergebnissen aus der Forschung erhalten. Darum arbeitet Siemens eng mit deutschen Hochschulen zusammen: 750 Kooperationen sind es derzeit, darunter 150 Forschungsprojekte, die der Bund fördert und die wir oft gemeinsam mit Kunden und Kommunen durchführen. Alleine dafür investieren wir mehr als 30 Millionen Euro pro Jahr.

Ein gutes Beispiel ist das Connected Mobility Lab Munich, an dem Siemens gemeinsam mit BMW und der TU München arbeitet. Die Projektpartner wollen mithilfe von Verkehrsdaten aus verschiedenen Quellen intelligente Transport- und Mobilitätsdienste schaffen – und dazu beitragen, dass der Verkehr in der Metropolregion München sicherer und effizienter fließen kann. Mit solchen Projekten unterstützen wir auch wichtige gesellschaftspolitische Ziele wie nachhaltige Formen der Mobilität und die Energiewende.

### Spitzenforschung im Cluster

Gesundheit ist ein weiteres Megathema, an dem wir unter anderem in einem Spitzencluster der Bundesregierung mitarbeiten. Das Medical Valley in der Metropolregion Nürnberg bringt Unternehmen und Wissenschaft sowie Akteure aus dem Gesundheitswesen und der Politik zusammen, um neue Verfahren für Diagnose und Therapie zu entwickeln. Siemens entwickelt dafür neue Bildgebungsverfahren, von denen unter anderem Patienten mit Herzkrankheiten profitieren.

Die großen Zukunftstrends spielen auch bei den vier Top-Kooperationspartnern eine zentrale Rolle, mit denen wir allein in Deutschland zusammenarbeiten. Die RWTH Aachen, die TU München, die FAU Erlangen-Nürnberg und die TU Berlin sind sogenannte Center of Knowledge Interchange (CKI), privilegierte Universitäten, an denen Siemens eigene Verbindungsbüros betreibt. Dort arbeiten wir gemeinsam unter anderem an Themen wie Smart City, Mobilität der Zukunft, Energietechnik, Fertigungstechnik sowie Digitalisierung und Industrie 4.0 – denn auf diesen Gebieten sind deutsche Unternehmen weltweit führend. Um diese Spitzenposition zu verteidigen, arbeitet Siemens auch in Initiativen wie der Plattform Industrie 4.0, der Plattform Elektromobilität, im Forschungsforum Energiewende und vielen weiteren Foren mit.

### Wissenstransfer in die Hochschulen

Diese Themen können wir aber nur vorantreiben, wenn in Deutschland viele kreative Köpfe an den Innovationen von morgen arbeiten. Aus diesem Grund unterstützt Siemens Studenten und Nachwuchsforscher: Wir fördern jedes Jahr mehr als 50 Doktoranden und finanzieren die Arbeit von rund 200 Masteranden und Doktoranden an deutschen Hochschulen. Und wir geben unser Wissen an den akademischen Nachwuchs weiter: Mehr als 60 Siemens-Mitarbeiter halten regelmäßig Gastvorlesungen an deutschen Universitäten und gestalten Lehrpläne mit.

Siemens unterstützt die Arbeit von Doktoranden und Masteranden an deutschen Hochschulen.

Unsere Mitarbeiter engagieren sich als Gastdozenten und bei der Erstellung von Lehrplänen.



*„Mit next47 baut Siemens seine Zusammenarbeit mit Start-ups deutlich aus. Dabei bringen wir das Beste aus beiden Welten zusammen: die Vorzüge junger Unternehmen – Flexibilität, Schnelligkeit und Unabhängigkeit – mit den Stärken eines weltweit tätigen Konzerns: einer globalen Kundenbasis, langjähriger Erfahrung, Glaubwürdigkeit und Finanzkraft.“*

Prof. Dr. Siegfried Russwurm, Mitglied des Vorstands der Siemens AG

*„Umweltschutz ist insbesondere Risiko-Management. Entscheidend ist dabei die Dekarbonisierung – unser CO<sub>2</sub>-Ausstoß muss rasch auf Null. Nur so können wir unsere Nachkommen vor unbeherrschbaren Gefahren schützen.“*

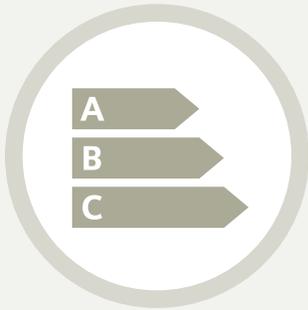
Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber, Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung



---

# Umwelt schützen

---



# 487 Mio.

Tonnen CO<sub>2</sub> haben Siemens-Kunden weltweit durch unser Umweltportfolio eingespart

Davon

# 26 Mio.

Tonnen CO<sub>2</sub> bei Siemens-Kunden in Deutschland



Quellen: Siemens AG, Bundesregierung  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Wir bekämpfen den Klimawandel

## Dekarbonisierung erreichen

Die Weltgemeinschaft ist sich einig: Um die Folgen des Klimawandels zu begrenzen, müssen wir den globalen Anstieg der Durchschnittstemperatur auf maximal zwei Grad begrenzen. Das wird nur gelingen, wenn der Ausstoß von Treibhausgasen wie CO<sub>2</sub> in den nächsten Jahrzehnten deutlich sinkt. Deutschland hat sich dazu verpflichtet, seine Emissionen bis 2050 um bis zu 95 Prozent im Vergleich zu 1990 zu verringern.

### Vorfahrt für erneuerbare Energien

Wenn Deutschland dieses ehrgeizige Ziel erreichen will, müssen wir zwei große Herausforderungen meistern: die Energiewende – also den Abschied von fossilen Energieträgern wie Kohle. Und die weitere Elektrifizierung bisher fossiler Prozesse – inklusive der „Sektorkopplung“, womit das Zusammenspiel diverser energierelevanter Infrastruktursysteme wie Verkehr, Strom, Gas und Wärme gemeint ist. Die Voraussetzungen für massive CO<sub>2</sub>-Einsparungen in Deutschland sind günstig: Wind, Sonne und Co. haben 2015 schon mehr als 30 Prozent zu unserem Stromerzeugungs-Mix beigetragen, bis 2050 soll dieser Anteil auf mindestens 80 Prozent steigen.

Mit seinem Umweltportfolio leistet Siemens einen Beitrag zu den deutschen Klimazielen – von der Erzeugung über den Transport und die Verteilung von Strom bis hin zur effizienten Nutzung von Energie, etwa in Bahnsystemen, Gebäuden oder Industrieprozessen und schließlich auch dem Koppeln von Sektoren durch Lastmanagement- und Speichertechnologien. Bereits heute vermeiden unsere Kunden in Deutschland dadurch 26 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr, was annähernd drei Prozent der gesamten Emissionen entspricht.

### Bezahlbar und zuverlässig

Bei der Umsetzung der Energiewende kommt es darauf an, dass Strom in Deutschland bezahlbar bleibt und jederzeit zuverlässig zur Verfügung steht. Um das zu erreichen, sind besonders in der Zeit des Systemumbaus verschiedene Maßnahmen notwendig. Eine davon: überschüssigen Strom speichern und Versorgungslücken bei Windstille oder bewölktem Himmel durch Ausspeichern überbrücken. Dafür haben wir alle wichtigen Technologien für unsere Kunden verfügbar.

Damit Politik und Gesellschaft stets ein klares Bild von den Kosten und Erfordernissen im Rahmen der Energiewende behalten, engagiert sich Siemens mit seiner Expertise und Kompetenz in diesem breiten Diskurs. Um beispielsweise die Kosten der unterschiedlichen Kombinationen aus Erzeugung und Speicherung objektiv vergleichen zu können, hat Siemens das Konzept SCOE (Society's Cost of Electricity) entwickelt. Es berücksichtigt neben den Kosten der Stromproduktion auch Umwelteinflüsse, Beschäftigungseffekte, Fördergelder und geopolitische Risiken. SCOE-Berechnungen zeigen, dass spätestens 2025 die Stromerzeugung aus Wind volkswirtschaftlich am günstigsten sein wird – kombiniert mit Speichern, die überschüssigen Strom in Form von erneuerbarem Gas aufnehmen.

Auch darüber hinaus beteiligen wir uns am gesamtgesellschaftlichen Dialog über die Transformation unseres Energiesystems. Wir bringen dabei neben unserem technischen Wissen auch unsere detaillierten Kenntnisse der Energiebranche ein, in der wir seit den Anfängen vor über 150 Jahren tätig sind. Und mit unserem Umweltportfolio schützen wir schon heute das Klima – in Deutschland und weltweit.

Das von Siemens entwickelte Konzept SCOE (Society's Cost of Electricity) misst die gesellschaftlichen Gesamtkosten der Energieerzeugung.

Aus volkswirtschaftlicher Perspektive ist die Kombination aus Windenergie und Erdgas-Speichern am günstigsten.



# 50 Prozent

des deutschen Stroms wird  
mit Siemens-Technik produziert

# 40 Prozent

sanken die Kosten für Offshore-Windenergie  
in den letzten zehn Jahren

# 1,2 Gigawatt

Offshore-Windkraft hat Siemens 2015  
neu ans Netz angeschlossen



Quellen: Siemens AG, Bundesregierung  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Umstieg auf erneuerbare Energiequellen

## Transformation des Energiesystems ermöglichen

Deutschland ändert seine Energieversorgung. Dabei geht es um einen fundamentalen Systemwechsel. Denn derzeit werden hierzulande vor allem noch fossile Ressourcen eingesetzt. Im Jahr 2050 soll jedoch der Anteil der erneuerbaren Energien bei mindestens 80 Prozent liegen. Wir von Siemens beteiligen uns aktiv mit innovativer Technik an diesem Umbau.

Zum Beispiel beim Aufbau erneuerbarer Energien: Als Weltmarktführer für Offshore-Windkraftwerke gestalten wir mit unserem Portfolio die Installation großer Windkraft-Kapazitäten in der deutschen See mit. Alleine 2015 konnten wir eine Gesamtleistung von 1,2 Gigawatt Offshore-Windkraft ans Netz anschließen. Darüber hinaus helfen wir der Branche voran: Mit neuen Ideen sorgen wir dafür, dass die Gestehungskosten von Windenergie kontinuierlich sinken. Bei Offshore-Windkraft fielen die Gesamtkosten für die Stromerzeugung in den letzten zehn Jahren um 40 Prozent, bei Onshore-Windkraft gingen sie um 30 Prozent zurück.

Um Windstrom vom Meer in Deutschlands Industriezentren transportieren zu können, haben wir eine hochinnovative Form der Hochspannungsgleichstromübertragung entwickelt. Damit fließen große Energiemengen über weite Entfernungen mit geringen Verlusten.

### Den Umbau ermöglichen

Eine wichtige Brückentechnologie beim Umstieg auf erneuerbare Energien sind Gas- und Dampfkraftwerke (GuD), für die wir hoch effiziente Turbinen liefern. Ihnen ist es zu verdanken, dass das neue GuD-Kraftwerk Lausward in Düsseldorf mehrere technische Weltrekorde aufgestellt hat. Aber auch unsere „kleinen“ Turbinen sind Weltspitze – zum Beispiel in Biomassekraftwerken.

Mit diesen und vielen anderen Technologien unterstützen wir den Wechsel von einem zentralen zu einem dezentralen Energiesystem. Wir haben zum Beispiel wirkungsvolle Technologien für die kurzfristige Speicherung von Strom und für die Speicherung von Energie aus Wind und Sonne entwickelt, etwa durch die Umwandlung von Wasser in Wasserstoff. So bleibt das sehr zuverlässige deutsche Energiesystem auch künftig stabil.

### Digitale Lösungen für den Markt

Gleichzeitig unterstützen unsere Digitalisierungslösungen Energieunternehmen und Stadtwerke dabei, kleine Stromerzeugungsanlagen zu virtuellen Kraftwerken zusammenzuschließen, die fluktuierenden Energieträger Wind und Sonne ins Verteilnetz zu integrieren und neue Geschäftsmodelle für Verbraucher mit eigener Stromerzeugung zu etablieren.

Das neue GuD-Kraftwerk Lausward in Düsseldorf erreicht einen Weltrekordwirkungsgrad von 61,5 Prozent, mit Fernwärme sogar 88 Prozent.

## *Wir schaffen eine Balance zwischen zentralen und dezentralen Energiesystemen.*

Mit der Erfindung des Dynamos hat Werner von Siemens 1866 das Energiesystem revolutioniert. Heute wird rund die Hälfte des deutschen Stroms mit Siemens-Technik produziert. Diese Tradition verpflichtet uns: Wir wollen auch in Zukunft dazu beitragen, dass die Energieversorgung Deutschlands sicher und umweltfreundlich ist.



Bis zu

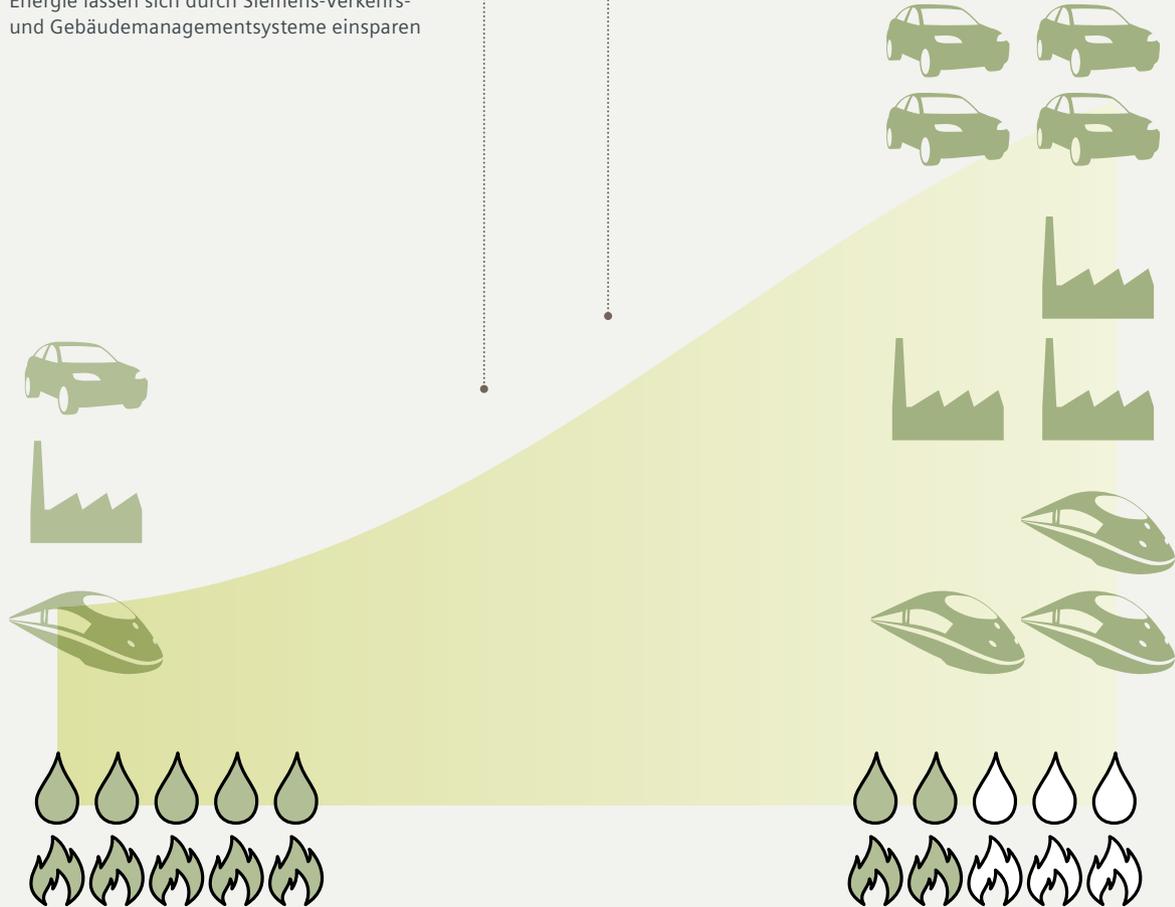
# 70 Prozent

weniger Energie verbrauchen Antriebe mit moderner Siemens-Technik

Bis zu

# 40 Prozent

Energie lassen sich durch Siemens-Verkehrs- und Gebäudemanagementsysteme einsparen



Quellen: Siemens AG, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, DIHK  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Wir machen mehr aus Energie

## Energieeffizienz in der Nutzung steigern

Es gibt eine „Energiequelle“, die wir in Zukunft noch wesentlich stärker nutzen müssen als heute: Energieeffizienz. Sowohl in der Industrie als auch im Verkehrsbereich und bei den privaten Haushalten lässt sich dadurch der Energieverbrauch optimieren – beispielsweise durch innovative Antriebstechnik und Steuerungen von Siemens in der Industrieproduktion, die zu Einsparungen von bis zu 70 Prozent führen. Damit entlasten Unternehmen nicht nur die Umwelt, sondern können auch spürbar ihre Kosten senken. Ein wichtiger Hebel dabei ist die industrielle Abwärme: Zwei Drittel der Energie im Industriesektor werden für Prozesswärme verbraucht, und ein großer Teil davon geht noch ungenutzt verloren. Mit innovativer Siemens-Technik kann man diese „Energiequelle“ wirtschaftlich nutzen.

Im Verkehr setzen wir beispielsweise mit unseren modernen Zügen Maßstäbe: Ein vollbesetzter ICE der neuesten Generation verbraucht nur 0,33 Liter Benzinäquivalent pro Person auf 100 Kilometer, der Regionaltriebzug Desiro kommt sogar mit 0,2 Liter pro 100 Personenkilometer aus. Und unsere Metrozüge sparen 30 Prozent Energie im Vergleich zu ihren herkömmlichen Pendanten.

### Spritsparen bei der Parkplatzsuche

Derzeit legen deutsche Autofahrer im Schnitt 4,5 Kilometer zurück, bis sie endlich eine Parklücke gefunden haben. Eine neue Siemens-App empfängt Signale von Sensoren in Straßenlaternen und leitet Autofahrer so auf dem kürzesten Weg zum nächsten freien Parkplatz. Das schont die Nerven und spart viel Energie. Besonders effizient arbeiten auch moderne Siemens-Ampelanlagen, die ihren lebenswichtigen Dienst dank LED-Technik mit bis zu 85 Prozent weniger Energieaufwand zuverlässig verrichten.

Fast 40 Prozent der Energie verbraucht Deutschland im Gebäudesektor, insbesondere für die Beheizung. Viel Energie geht vor allem deshalb verloren, weil die Klima- und Heiztechnik von Gebäuden zumeist noch von Hand geregelt wird. Mit unseren Automatisierungs- und Energiemanagementsystemen lassen sich Energieeinsparungen von bis zu 35 Prozent erzielen – Einsparungen, mit denen sich die Modernisierungen komplett finanzieren lassen. Wie das geht, zeigt das Energiespar-Contracting von Siemens: Wir finanzieren die Investitionen in mehr Energieeffizienz und teilen uns mit unseren Kunden die eingesparten Energiekosten. Auf diese Weise haben wir deutschlandweit bereits mehr als 1.800 Projekte durchgeführt – mit einem beeindruckenden Ergebnis: Zu den insgesamt erreichten Einsparungen von mehr als 300 Millionen Euro kommen noch rund 1,3 Millionen Tonnen vermiedene CO<sub>2</sub>-Emissionen.

### Neue Exportchancen für Deutschland

Die Beispiele zeigen: Investitionen in eine höhere Energieeffizienz entlasten die Umwelt und machen ökonomisch Sinn – etwa durch eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen. In Summe profitiert dann ganz Deutschland, denn zum einen führt der Weg zu einem nachhaltigen Wachstum über die Entkopplung von volkswirtschaftlicher Leistung und Energieverbrauch, zum anderen bieten Energieeffizienztechnologien Made in Germany neue Chancen auf den Weltmärkten.

Die größten Energieverbraucher in Deutschland sind der Verkehr (30 Prozent), die Industrie (29 Prozent) und die privaten Haushalte (26 Prozent).

Durch das Siemens-Energiespar-Contracting finanzieren sich Effizienz-Investitionen von selbst.

Fast

# 90 Prozent

geringere CO<sub>2</sub>-Belastung weist die Siemens-Konzernzentrale im Vergleich zum alten Gebäudekomplex auf.



Foto: Siemens AG

# Eines der nachhaltigsten Gebäude der Welt

## Die neue Siemens-Konzernzentrale setzt Maßstäbe

Die neue Siemens-Konzernzentrale am Wittelsbacherplatz in München ist eines der nachhaltigsten Gebäude der Welt. Es verbraucht 90 Prozent weniger elektrische Energie und rund 75 Prozent weniger Wasser als der Altbestand. Der Primärenergiebedarf liegt sogar um 52 Prozent unter dem Wert, den die aktuelle Energieeinsparverordnung fordert. Mit dem eingesparten Strom könnten jedes Jahr 750 Vier-Personen-Haushalte versorgt werden, das eingesparte Wasser reicht für den Jahresbedarf von 180 Vier-Personen-Haushalten – auch weil das Regenwasser auf dem Dach aufgefangen und unter anderem für die Toilettenspülung und die Bewässerung der Außenanlagen genutzt wird.

### Jedes Detail kam auf den Prüfstand

Ganz bewusst hat Siemens den Neubau genutzt, um zu zeigen, wie zukunftsweisendes Bauen heute aussehen kann. Jedes Detail kam auf den Prüfstand, und bei nahezu jedem Aspekt machte sich das Team von Siemens Real Estate auf die Suche nach einer noch nachhaltigeren Lösung. Oft wurde es dabei in unserem eigenen Portfolio fündig: So arbeitet das optimierte Stromversorgungskonzept der neuen Konzernzentrale beispielsweise mit Transformatoren, Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen mit intelligenter Schalttechnik von Siemens Low Medium Voltage.

Innovative Leittechnik von Siemens Building Technologies übernimmt die Steuerung der Gebäudetechnik: Die Managementplattform Desigo erfasst alle Informationen und wertet sie kontinuierlich aus. Sie steuert die gesamte Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik sowie die Glaslamellen an der Westfassade. Die Lüftung in den Bespre-

chungsräumen arbeitet mit CO<sub>2</sub>-Fühlern, misst die Atemluft der Anwesenden und optimiert die Zufuhr von Frischluft. Alle Fassaden zu den Innenhöfen sind mit einer hochgedämmten Dreifachverglasung versehen und leicht geneigt, damit mehr Tageslicht ins Innere gelangen kann. An den Fassaden zur Westseite lenken Glaslamellen das Tageslicht und reduzieren die solare Wärmeeinstrahlung. Den verbleibenden Lichtbedarf deckt eine energiesparende LED-Beleuchtung ab. Auf dem Dach erzeugt eine Photovoltaikanlage 300 Kilowatt Leistung und deckt damit den Gesamtstrombedarf zu 30 Prozent. All das trägt dazu bei, dass die CO<sub>2</sub>-Belastung im Vergleich zum alten Gebäudekomplex um fast 90 Prozent sinkt.

### Rohstoffe aus der Region

Schon beim Rohbau kamen nur Materialien zum Einsatz, bei deren Herstellung, Transport und späterer Entsorgung wenig Energie verbraucht wird – besonders wichtig bei 6.000 Tonnen Stahl, 40.000 Kubikmetern

## *Der Primärenergiebedarf liegt 52 Prozent unter dem Wert der Energieeinsparverordnung.*

Beton und fast 16.000 Quadratmetern Glasfassade. Neben Baumaterialien mit einem hohen Recyclinganteil besteht die neue Konzernzentrale aus Holzwerkstoffen aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Die für Teile der Fassaden sowie für den Boden im Innen- und Außenbereich des Erdgeschosses verwendeten mehr als 23.000 Natursteinplatten stammen aus dem Naturpark Altmühltal vor den Toren Münchens.

Die neue Siemens-Konzernzentrale ist unser neues Aushängeschild und ein Symbol für nachhaltige Stadtentwicklung.



# 30 Mio. EUR

investiert Siemens bis 2018 in Deutschland, um die Emissionen seiner Produktionsstandorte zu reduzieren

# 2020

will Siemens in Deutschland ausschließlich „Grünstrom“ nutzen

# 150.000

Tonnen CO<sub>2</sub> spart Siemens im kommenden Jahr in Deutschland durch den Einsatz von regenerativem Strom



Quelle: Siemens AG  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Klimaneutral bis zum Jahr 2030

## Unseren CO<sub>2</sub>-Footprint reduzieren

Siemens geht beim Klimaschutz mit gutem Beispiel voran: Als erster großer Industriekonzern weltweit haben wir beschlossen, bis 2030 eine neutrale CO<sub>2</sub>-Bilanz zu erreichen. Schon 2020 wollen wir unsere Kohlendioxid-Emissionen halbieren. Alleine in Deutschland investieren wir in den kommenden zwei Jahren rund 30 Millionen Euro, die dazu beitragen werden, unsere CO<sub>2</sub>-Emissionen von derzeit rund 800.000 Tonnen pro Jahr zu verringern.

### Mehr Effizienz an unseren Standorten

Um unsere Klimaziele zu erreichen, haben wir verschiedene Maßnahmenpakete verabschiedet. Das „Energie Effizienz Programm“ dient der energetischen Modernisierung unserer Produktionsstandorte – etwa in Frankfurt am Main: Unter anderem durch effiziente LED-Beleuchtungen, neue Heizungs- und Lüftungsanlagen sowie moderne Systeme für das Energiemanagement wollen wir dort rund 1.000 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr weniger ausstoßen. Dank der gesteigerten Energieeffizienz amortisieren sich die Investitionen bereits in fünf Jahren.

Ein weiteres Maßnahmenpaket ist der verstärkte Ausbau der dezentralen Energieerzeugung an unseren Standorten. Zum Beispiel im Siemens-Werk in Kemnath. Dort erzeugen wir aus Biomasse Strom und nutzen zugleich die entstehende Abwärme. Zudem haben wir an diesem Standort ein Blockheizkraftwerk gebaut, das aus Erdgas umweltfreundlich Strom und Wärme produziert. In Verbindung mit weiteren Effizienzmaßnahmen konnten wir die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 29 Prozent und die Kosten um 28 Prozent verringern. Auch diese Investition wird sich schon nach weniger als fünf Jahren wirtschaftlich bezahlt machen.

### Umstieg auf effizientere Fahrzeuge

Einen weiteren Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit leistet der Umstieg auf eine Fahrzeugflotte, die weniger Kraftstoff verbraucht und geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen verursacht – denn diese Kriterien berücksichtigt Siemens bei seinen Firmenfahrzeugen stärker.

Gut ein Drittel seiner weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen stößt Siemens in Deutschland aus.

Als großer industrieller Stromverbraucher in Deutschland wollen wir auch den Einsatz erneuerbarer Energien voranbringen. Dazu haben wir beschlossen, mehr „Grünstrom“ einzukaufen und dessen Anteil bis Ende 2016 auf mindestens 50 Prozent zu erhöhen.

## Als industrieller Stromverbraucher wollen wir den Einsatz erneuerbarer Energien voranbringen.

Damit vermeiden wir rund 150.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr, was ungefähr dem „CO<sub>2</sub>-Fußabdruck“ von 15.000 Menschen entspricht. Diesen starken Hebel für mehr Klimafreundlichkeit nutzen wir künftig noch intensiver: Bis 2020 stellen wir unsere Stromversorgung ganz auf „grünen“ Strom um.



*„Mit unserem CO<sub>2</sub>-Neutralitätsprogramm gehen wir voran. Damit zeigen wir, dass nachhaltiges Wirtschaften bis Ende des nächsten Jahrzehnts technologisch möglich und profitabel umsetzbar ist.“*

Dr. Roland Busch, Mitglied des Vorstands der Siemens AG

*„Die verantwortungsbewusste Modernisierung unserer Lebens- und Ballungsräume bedeutet mehr Lebensqualität – und die muss es für die Bürgerinnen und Bürger überall in Deutschland geben.“*

Dr. Eva Lohse, Präsidentin des Deutschen Städtetages



---

# Lebensqualität verbessern

---



Mehr als

**530.000**

Menschen wurden im vergangenen Jahr  
pro Tag mit Medizintechnik von Siemens untersucht



Quellen: Bundesagentur für Arbeit, Destatis, OECD, Rat für nachhaltige Entwicklung, Siemens AG  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Diagnose und Therapie optimieren

## Gesundheit verbessern

Die medizinische Versorgung in Deutschland ist gut. Fast jeder deutsche Bürger ist krankenversichert, und die Lebenserwartung ist hoch: Im Durchschnitt werden wir 81 Jahre alt. Eine gute Gesundheit steigert auch unsere Lebensqualität – und weil wir gut versorgt werden, sind wir leistungsfähiger.

Allerdings stellt der demografische Wandel unser Gesundheitssystem vor große Herausforderungen: Deutschlands Bevölkerung altert, und die Anzahl der jungen und gesunden Beitragszahler sinkt. Das hat gravierende Auswirkungen auf unsere Gesundheitsversorgung.

Aus Kostengründen werden zum Beispiel Krankenhäuser zusammengelegt und die Zahl der Krankenhausbetten reduziert. Gleichzeitig wächst der Bedarf an Pflegefachkräften – schon heute kommen auf 100 offene Stellen gerade einmal 40 Kandidaten. Auch die typischen Krankheitsbilder haben sich verändert: Heute sind Herz- und Kreislauferkrankungen sowie Krebsleiden die häufigsten Todesursachen. Darum werden die Diagnostik und die frühzeitige Behandlung dieser bedrohlichen Krankheiten immer wichtiger.

### Mehr Lebensqualität

Die Systeme und Softwarelösungen von Siemens Healthineers leisten schon heute einen wichtigen Beitrag für die Gesundheit der Bevölkerung: Unsere medizinische Bildgebung, unsere Therapiesysteme und unsere Labordiagnostik helfen, Krankheiten frühzeitig zu erkennen und Therapien zielgerichtet zu steuern. Das verringert die Kosten im gesamten Gesundheitswesen und erhöht gleichzeitig die Lebensqualität vieler Patienten. So haben im vergangenen

Jahr jeden Tag rund 530.000 Menschen in Deutschland von einer medizinischen Versorgung profitiert, bei der Systeme und Lösungen von Siemens zum Einsatz kamen.

Allein zur Diagnostik und Behandlung einiger der bedrohlichsten Erkrankungen – Herzinfarkt, Schlaganfall, Lungen- und Brustkrebs – sind unsere Produkte im vergangenen Jahr bei 6,9 Millionen Patienten in Deutschland eingesetzt worden. Eines davon ist der Mammomat Inspiration: Mithilfe modernster PRIME-Technologie von Siemens lässt sich Brustkrebs mit exzellenter Bildqualität diagnostizieren – bei einer verringerten Strahlendosis.

### Mehr Effizienz

Zudem bieten wir den Einrichtungen im Gesundheitssystem umfassende Management- und Beratungsleistungen sowie digitalisierte Dienstleistungen an. So tragen wir dazu bei, dass die Mitarbeiter in den Gesundheitseinrichtungen möglichst effizient arbeiten können und die Patienten so wenig wie möglich belastet werden.

Grundsätzlich ist im Gesundheitswesen ein kultureller Wandel notwendig, der von der reinen Behandlung von Krankheiten zu einem ganzheitlichen Gesundheitsmanagement führt. Nur so können wir das Gesundheitssystem nachhaltig und effizient gestalten.

Deutschlands Bevölkerung altert, die Anzahl der jungen und gesunden Beitragszahler sinkt: Das hat Auswirkungen auf unsere Gesundheitsversorgung.

Siemens-Systeme und -Softwarelösungen helfen, Krankheiten frühzeitig zu erkennen und Therapien zielgerichtet zu steuern.



Um

# 35 Prozent

verringern unsere Verkehrsinformations- und -leitsysteme die Unfallzahlen auf der A9 zwischen München und Nürnberg

# 18 Mio.

Personen in Deutschland schützt Siemens mit seiner Brandschutztechnik täglich am Arbeitsplatz

# 180 Mio.

Quadratmeter öffentliche und gewerbliche Fläche überwacht Siemens mit seiner Brandschutztechnik



Quellen: Destatis, OECD, Siemens AG

Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Wir geben Menschen ein gutes Gefühl

## Sicherheit erhöhen

Deutschland ist ein sicheres Land: Nach Angaben der OECD liegen wir im internationalen Vergleich vor den meisten anderen Staaten auf Platz neun. Die öffentliche Sicherheit betreffen aber nicht nur klassische Verbrechen wie Mord, Einbruch oder Diebstahl. Auch Terrorismus und Cyberkriminalität sind zunehmend ein Thema. Zudem ist auch der Straßenverkehr mit Gefahren verbunden: 3.475 Menschen kamen dort in Deutschland ums Leben – im Schnitt fast zehn pro Tag.

### Pilotprojekt im Straßenverkehr

Darum entwickelten wir ein ganzes Portfolio an Lösungen, die unser Leben sicherer machen. Zum Beispiel für den Straßenverkehr: Dort reduzieren intelligente Verkehrsinformations- und -leitsysteme von Siemens die Unfallzahlen auf bestimmten Strecken um bis zu 35 Prozent.

Und weil der wachsende Güterverkehr mit zunehmenden Risiken verbunden ist, unterstützen wir Lkw-Fahrer auf der Suche nach einem Rastplatz – damit sie ihre Fahrzeiten nicht überschreiten oder rechtswidrig parken müssen. Hier sind vor allem mehr Lkw-Parkplätze nötig. Aus diesem Grund starteten wir ein Pilotprojekt mit intelligenten Parkmanagementlösungen an der A3: Dort stieg dank unserer Technik die Kapazität an einer Rastanlage um 50 Prozent – ganz ohne teure Ausbaumaßnahmen.

### Schutz im öffentlichen Raum

Deutschlandweit sorgt Siemens-Sicherheitstechnik auch in Fern- und Nahverkehrsbahnhöfen, Flughäfen und Stadien für mehr Sicherheit – und gibt dadurch jährlich allein rund 130 Millionen Passagieren an

deutschen Flughäfen ein gutes Gefühl. Ein zentrales Anliegen ist uns der Schutz kritischer Infrastrukturen wie etwa Kraftwerke. Denn ohne sie ist der Alltag in einer technisierten Gesellschaft nicht denkbar.

Auch bei der Sicherung von Gebäuden spielen Siemens-Technologien eine entscheidende Rolle, um Gefahrensituationen frühzeitig zu erkennen und zu entschärfen. Das gilt auch für Unternehmen: 40 Prozent der Erwerbstätigen in Deutschland können sich auf unsere Technik verlassen. Unsere Brandschutztechnik überwacht 180 Millionen Quadratmeter öffentliche und

Wir entwickeln ein ganzes Portfolio an Lösungen, die unser Leben sicherer machen.

## *Ein zentrales Anliegen ist uns der Schutz kritischer Infrastrukturen.*

gewerbliche Fläche. Sie schützt nicht nur Gebäude, sondern auch 18 Millionen Menschen am Arbeitsplatz.

Und schließlich sorgt unsere Technik dafür, dass Einsatz- und Rettungsfahrzeuge an Ampelkreuzungen automatisch grünes Licht bekommen. Seit 2012 ist die Technik zum Beispiel im süddeutschen Böblingen erfolgreich im Einsatz. So gelangen Helfer schneller dorthin, wo sie benötigt werden.



# 35 Prozent

weniger Unfälle dank Siemens Verkehrsleit-  
technik auf der A9 zwischen München und  
Nürnberg

# Wir sorgen für sichere Fahrt

## Siemens-Leittechnik verhindert Unfälle

Die Autobahn A9 zwischen München und Nürnberg gehört zu den wichtigsten Verbindungen Europas und ist bekannt für ihr hohes Verkehrsaufkommen. Umso wichtiger ist es, dass der Verkehr dort möglichst reibungslos fließen kann. Dazu leistet Siemens einen wichtigen Beitrag: Wir haben längs der Strecke ein intelligentes Verkehrs-informations- und -leitsystem installiert, das den Verkehr mit Hilfe von Echtzeitdaten lenkt.

Sensoren erheben ständig Daten wie Verkehrsdichte, Geschwindigkeiten, Luft- und Wetterparameter sowie den Verkehrsfluss – das System kann sogar liegengebliebene Fahrzeuge erkennen. Anschließend werden die Daten in den Streckenstationen in Steuerungsimpulse für die Wechselverkehrszeichen umgewandelt.

### Weniger Staus im Berufsverkehr

Das ermöglicht zum Beispiel, bei Bedarf zusätzliche Fahrspuren zu öffnen. Dabei wird der Seitenstreifen zur Fahrspur erklärt – so vermeidet das Verkehrsleitsystem die klassischen Staus am Morgen und am Abend. Gleichzeitig können wir die Kapazität und das Geschwindigkeitsniveau auf der Strecke erhöhen, indem wir die Zufahrt zur Autobahn per Wechselverkehrszeichen lenken.

Die neue Technik macht das Fahren messbar sicherer: Durch das Siemens-Verkehrsleitsystem ist die Anzahl der Unfälle auf diesem Streckenabschnitt um 35 Prozent zurückgegangen. Die Zahl der Verletzten ist um 31 Prozent und die Anzahl der Unfälle mit schweren Personenschäden um 30 Prozent gesunken.

### Digitales Testfeld Autobahn

Der gesamte A9-Streckenabschnitt ist auch für die Bundesregierung ein „Digitales Testfeld Autobahn“, um neue Technologien für die Verkehrssysteme der Zukunft zu testen. Gemeinsam mit Siemens und Infineon hat die Regierung erst kürzlich beschlossen, die Strecke mit neuartigen Radarsensoren auszustatten.

So erproben wir auf einer der wichtigsten Verkehrsstrecken Europas das automatisierte und vernetzte Fahren unter realen Bedingungen – denn die Sensoren liefern nicht nur ein präzises Bild des aktuellen Verkehrs an die Verkehrszentrale, sondern übermitteln diese Informationen auch an entsprechend ausgestattete Fahrzeuge. Car-to-X-Kommunikation heißt dieses Verfahren, mit dem Auto und Fahrer jederzeit über aktuellste Verkehrsinformationen verfügen.

Gleichzeitig sind die von den Sensoren gewonnenen Daten öffentlich verfügbar. So können kreative Köpfe neue digitale Geschäftsmodelle entwickeln.

Als einer der weltweiten Technologieführer der Verkehrstechnik reduzieren wir mit unseren technischen Lösungen Staus und Unfälle und erhöhen gleichzeitig die Kapazität der Straßen deutlich. Das hilft auch der Umwelt: Ein gleichmäßiger Verkehrsfluss senkt den Kraftstoffverbrauch und die Emissionen von Schadstoffen. So tragen unsere Lösungen zu einer sicheren und nachhaltigen Mobilität bei. Auf der A9 und an vielen anderen Orten in Deutschland.

So lenken wir Verkehr: Echtzeit-Verkehrsdaten werden in Steuerungsimpulse für Verkehrslichtzeichen umgewandelt.

Intelligentes Parkplatzmanagement für Lastwagen verhindert Sicherheitsrisiken durch überfüllte Rastplätze.



# 1 Watt

Leistung nehmen modernste Siemens-LED-Ampeln auf – ein Bruchteil herkömmlicher Systeme mit Glühlampen

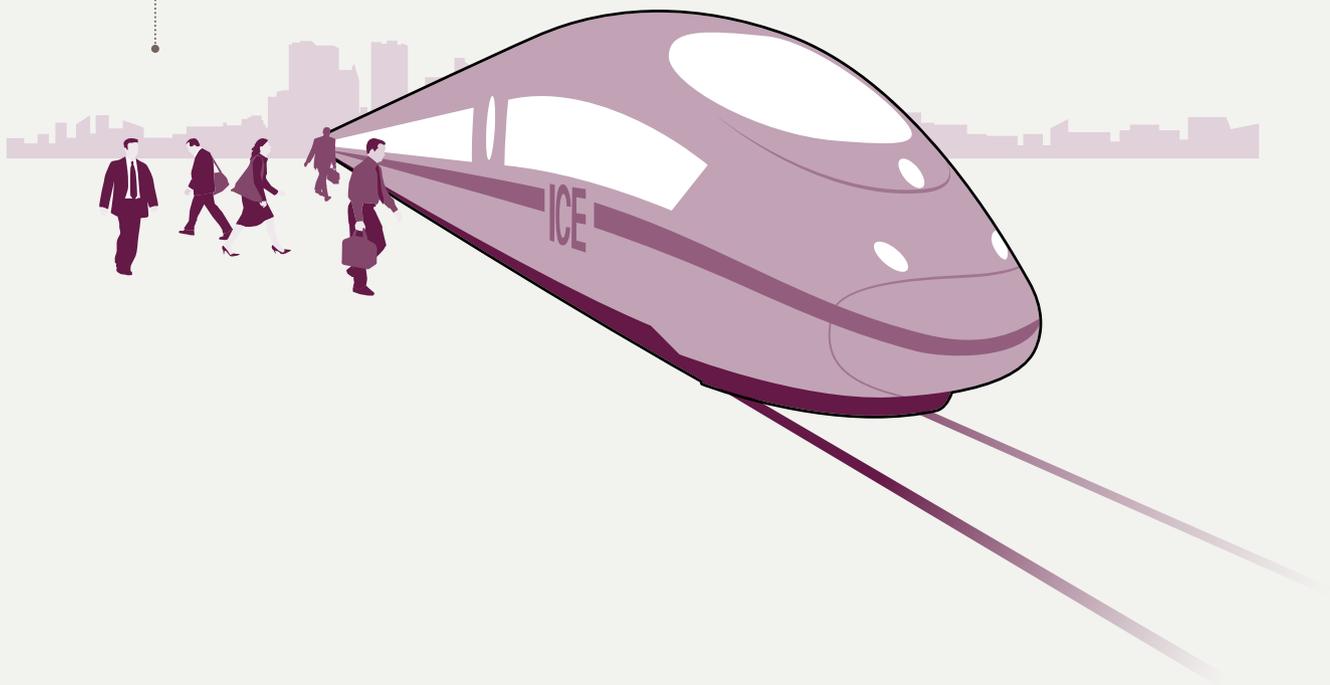
# 300 km/h

ist der Velaro D auf der Strecke zwischen Frankfurt und Köln schnell

Mehr als

# 24 Mrd.

Personenkilometer legten ICE-Reisende 2014 in Deutschland zurück



Quellen: BUND, Destatis, DB AG, MVV München, Siemens AG, ARD  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Komfortabel und umweltfreundlich reisen

## Mobilität modernisieren

Wir sind mobiler denn je. Die Menschen in Deutschland sind beruflich und privat ständig unterwegs – mehr als 30 Millionen Fahrgäste zählt allein der Nahverkehr jeden Tag. Immer mehr Beschäftigte in Deutschland fahren täglich viele Kilometer mit dem Auto zur Arbeit. Sie alle sind für ihren Weg zum Arbeitsplatz auf eine funktionierende und hochwertige Verkehrsinfrastruktur angewiesen. Mobilität steigert nicht nur das Lebensgefühl und die individuelle Beweglichkeit – sie ist auch ein wichtiger Faktor im internationalen Wettbewerb. Wenn Menschen und Güter sicher transportiert werden können, ist das für Unternehmen ein klarer Standortvorteil.

### Symbol für den Fernverkehr

Siemens gehört zu den großen Anbietern von Mobilitätslösungen. Wir sind stolz darauf, den Menschen in Deutschland mit unseren Produkten ein komfortables, sicheres und umweltfreundliches Reisen zu ermöglichen. Das sichtbarste Symbol dafür ist der ICE, zu dessen Hauptlieferanten wir gehören: Seit 25 Jahren ist er das Arbeitspferd im Fernverkehr der Deutschen Bahn. 2014 nutzten rund 78 Millionen Reisende die mehr als 250 ICE-Züge und legten dabei eine Strecke von über 24 Milliarden Personenkilometern zurück – jeder Deutsche ist im Schnitt pro Jahr rund 300 Kilometer in einem ICE unterwegs.

Und das höchst umweltfreundlich: Ein vollbesetzter Velaro D – der ICE der vierten Generation – ist eine echte Alternative zu einem Flug. Auf der Strecke zwischen Frankfurt und Köln ist er beispielsweise mit mehr als 300 Stundenkilometern und einer Reisezeit von nur noch 75 Minuten unterwegs.

Kein Wunder, dass die Reisenden fast vollständig auf die Schiene umgestiegen sind, was etwa 4.000 Flüge pro Jahr überflüssig macht und große Mengen CO<sub>2</sub> vermeidet.

### Urbane Mobilität

Wir bieten aber auch Städten Lösungen für den urbanen Verkehr an. So haben wir die sparsamste Ampel der Welt entwickelt, die nur ein Watt Leistung aufnimmt und damit im Vergleich zu Glühlampen eine um mehr als 85 Prozent höhere Energieeffizienz aufweist. Gleichzeitig sorgen unsere intelligenten Verkehrsmanagementlösungen für mehr Effizienz und Sicherheit auf Straße

Die ICE-Hochgeschwindigkeitsstrecke zwischen Frankfurt und Köln macht jedes Jahr 4.000 Flüge überflüssig.

## Verkehrsmanagementlösungen von Siemens sorgen in Städten für mehr Effizienz und Sicherheit.

und Schiene. Durch den Einsatz moderner Signal- und Stellwerkstechnik konnten wir die Zahl der Züge auf der vielbefahrenen Stammstrecke der Münchener S-Bahn von 24 auf 30 pro Richtung und Stunde steigern. 800.000 Fahrgäste freuen sich über das verbesserte Angebot. Und in Nürnberg nutzen die Menschen die erste vollautomatische U-Bahn in Deutschland, die seit 2008 auf den Linien U2 und U3 verkehrt und seitdem für größeren Komfort sorgt: Dank des fahrerlosen Betriebes halbierte sich die Zeit zwischen zwei Abfahrten auf nur noch 100 Sekunden. Bei besonders hohem Passagieraufkommen lassen sich sogar zusätzliche Züge aktivieren und in die verfügbaren Taktlücken einschleusen.



54

Betriebsärzte arbeiten bei Siemens

21,5 Mrd. EUR

gewährte Pensionsleistungen der betrieblichen Altersversorgung von Siemens

17.000

Beratungen für Mitarbeiter und Führungskräfte hat die Siemens Sozialberatung durchgeführt



Quellen: Bundesregierung (BMA), BKK, Global Pension Finance Watch, Robert Koch Institut, Siemens AG  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Wir gestalten Arbeit aktiv

## Zufriedenheit unserer Mitarbeiter steigern

Unsere Arbeitswelt ändert sich rasend schnell. Neben neuen Kompetenzen und permanenter Weiterqualifikation spielen moderne Formen der Arbeit eine Schlüsselrolle: Wir arbeiten längst nicht mehr ausschließlich im Büro – stattdessen erledigen wir Aufgaben unterwegs oder von zu Hause aus. Das führt zu mehr Flexibilität bei der Zeiteinteilung und verbessert die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Zugleich verschwimmen hier aber auch die Grenzen, weshalb mehr Eigenverantwortung auf Seiten von Unternehmen und Mitarbeitern wichtig ist.

Das stellt unsere Mitarbeiter in ihrem Arbeitsleben vor neue Herausforderungen. Wir unterstützen sie bei der Bewältigung neuer Aufgaben, damit sie sich langfristig wohlfühlen und gesund bleiben. Siemens setzt sich für eine betriebliche Gesundheitskultur ein, die auch von den Führungskräften gelebt und gefördert wird. Denn wir wissen: Nur wenn wir als Arbeitgeber attraktiv bleiben, gewinnen wir die besten Köpfe für uns.

### Aus Tradition verantwortlich

Die Fürsorge für unsere Mitarbeiter hat Tradition bei Siemens: Seit 1872 übernehmen wir die Verantwortung für die Gesundheit, die soziale Absicherung und die Altersversorgung der Menschen, die bei uns arbeiten – lange bevor 1889 in Deutschland die gesetzliche Rentenversicherung eingeführt wurde. Noch heute wollen wir hier mit gutem Beispiel vorangehen: Gerade vor dem Hintergrund des demografischen Wandels in Deutschland spielt die Altersvorsorge eine entscheidende Rolle. Unsere betriebliche Altersversorgung gewährt in Deutschland Pensionsleistungen in einem Umfang von 21,5 Milliarden Euro und ist eine freiwillige Sozialleistung unseres Hauses, die die gesetzliche Rente und die private Vorsorge ergänzt.

Während ihrer aktiven Zeit bei Siemens können unsere Mitarbeiter eine breite Palette von Angeboten wahrnehmen und sie machen davon regen Gebrauch: Die Sozialberatung führte 17.000 Beratungen für Mitarbeiter und Führungskräfte durch, nahezu 6.200 wurden reisemedizinisch betreut und informiert. 54 Betriebsärzte, 48 Sozialberater und 18 Gesundheitsmanager bzw. Sportlehrer bei Siemens geben kompetenten Rat. Daneben unterstützen wir die individuelle Gesundheitskompetenz unserer Mitarbeiter. Das belegen neben 8.500 Gripeschutzimpfungen auch fast 1.700 Mitarbeiter in dreiwöchigen Gesundheitstrainings, mehr als 1.200 Teilnehmer an 3-tägigen Gesundheitsseminaren sowie 500 Vorsorgeuntersuchungen für leitende Angestellte.

### Umfassendes Gesundheitsmanagement

Bei unseren Maßnahmen geht es nicht nur darum, Risiken zu vermeiden – im Mittelpunkt steht ein umfassendes Gesundheitsmanagement, das Leistungsfähigkeit und körperliches, psychisches und soziales Wohlbefinden systematisch und damit nachhaltig verbessert. Intern tragen wir diesen Gedanken in unsere deutschen Betriebe, von denen fünf bereits wegen ihres nachhaltigen Gesundheitsmanagements mit dem Label „Healthy @ Siemens“ ausgezeichnet wurden. Darüber hinaus arbeitet Siemens auf gesellschaftlicher Ebene in zahlreichen Initiativen und Verbänden mit, darunter die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände und der Verband deutscher Betriebs- und Werksärzte.

Seit 1872 übernehmen wir mit unserer betrieblichen Altersversorgung soziale Verantwortung.

Wir unterstützen die individuelle Gesundheitskompetenz unserer Mitarbeiter.

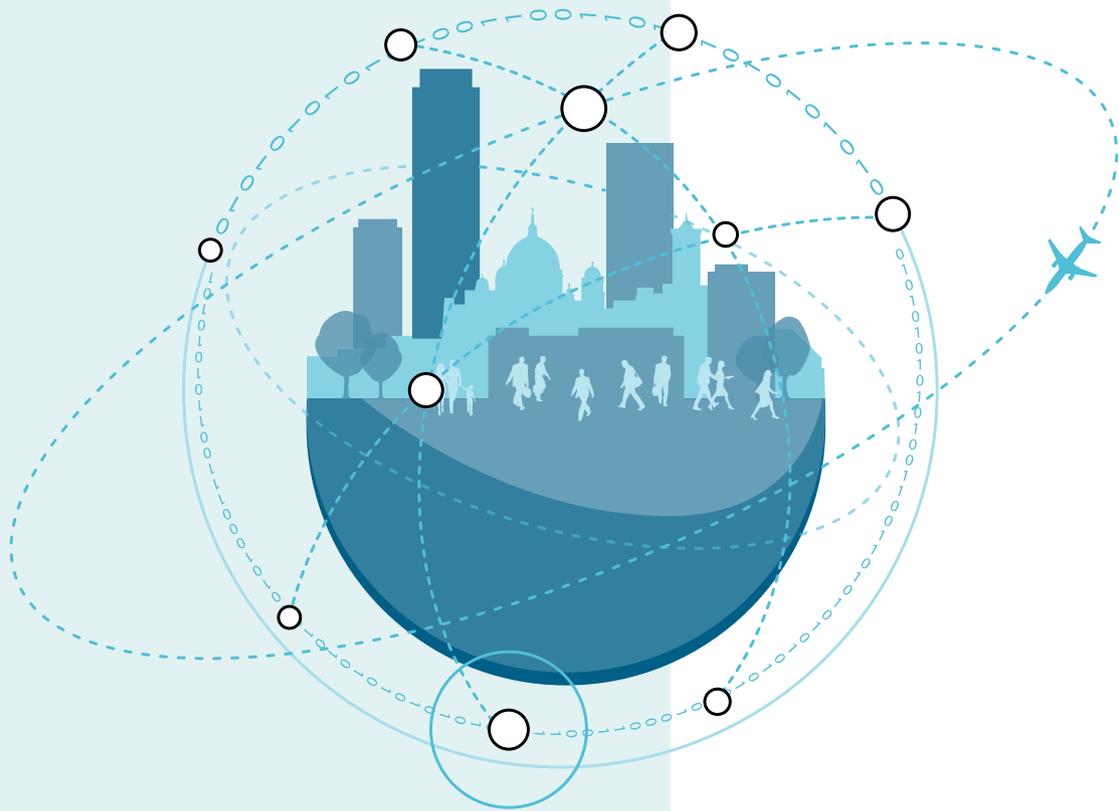


*„Ein sicherer Arbeitsplatz, gute Arbeitsbedingungen, Mitbestimmung, Beteiligung und Wertschätzung der Menschen sind wesentliche Faktoren für die Zufriedenheit. Und zufriedene Mitarbeiter sind die Basis für den Erfolg des Unternehmens.“*

Birgit Steinborn, erste stellvertretende Vorsitzende des Aufsichtsrats und Vorsitzende des Gesamtbetriebsrats der Siemens AG

*„Wie erfolgreich und wie gesellschaftlich fortschrittlich Deutschland sein wird, entscheidet sich mit dem Umfang von Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, durch Formate des Wissensaustauschs in der Gesellschaft und nicht zuletzt die Möglichkeit, Talente für die Region zu gewinnen oder sogar nur die eigenen Talente in der Region zu halten.“*

Prof. Dr. Andreas Schlüter, Generalsekretär des Deutschen Stifterverbands



---

# Wandel gestalten

---



8.000

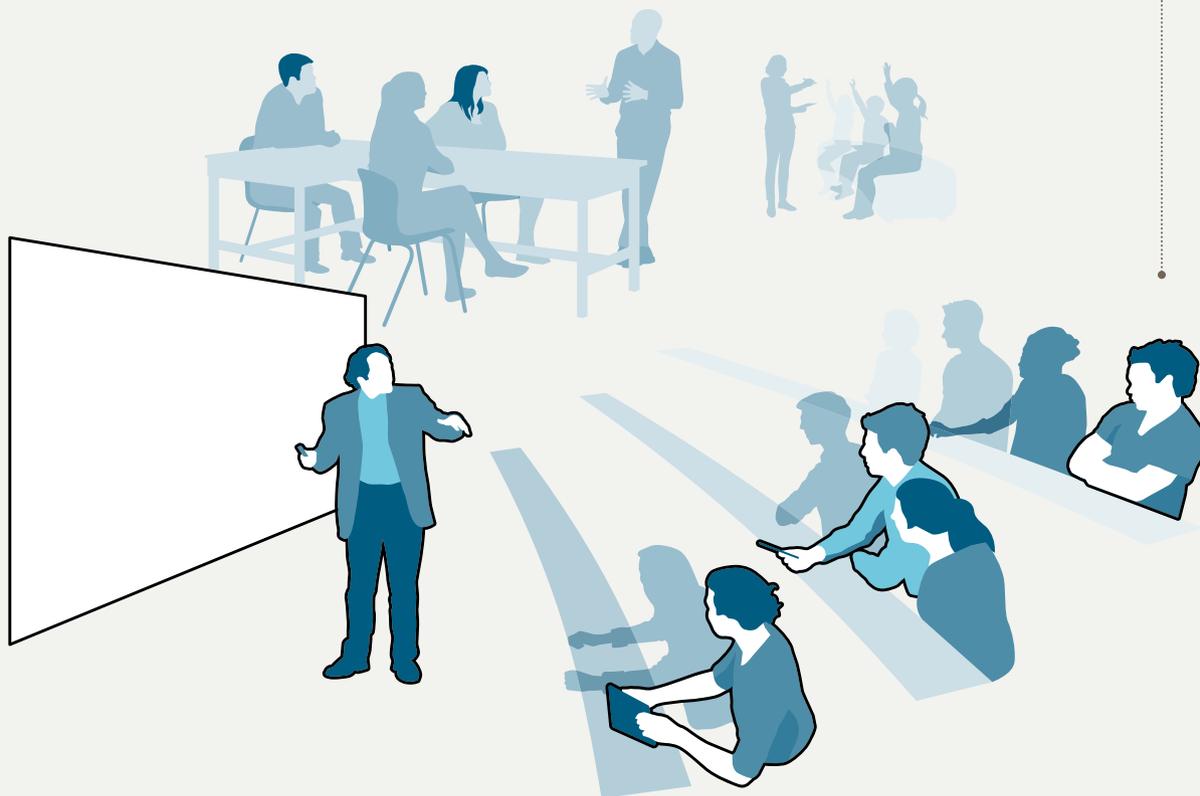
Schüler nehmen jährlich an Bewerbungstrainings von Siemens teil

176

Flüchtlinge will Siemens bis Ende 2016 beim Berufseinstieg durch Praktika und gezielte Vorbereitung für eine Ausbildung unterstützen

78.000

Studenten in mehr als 1000 Ausbildungsstätten in Deutschland stellen wir unsere PLM-Software zur Ausbildung zur Verfügung



Quellen: Siemens AG, IDW

Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Wir engagieren uns für die Gesellschaft

## Soziale Verantwortung übernehmen

Als Unternehmen profitieren wir von einer stabilen Gesellschaft als verlässlichem Rahmen für unser Handeln. Für uns ist es selbstverständlich, dass wir soziale Verantwortung für die Menschen in Deutschland übernehmen. Weil individuelle Lebenschancen stark vom Bildungsniveau abhängen, engagieren wir uns besonders im Bildungsbereich.

Für die Zukunft unseres Landes und seiner Menschen spielen die MINT-Qualifikationen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) eine wichtige Rolle: Sie beeinflussen die Innovationskraft und das Wachstum in Deutschland, aber auch die beruflichen Perspektiven jedes Einzelnen. Zwar ist in den vergangenen Jahren die Anzahl der Beschäftigten in den naturwissenschaftlich-technischen Berufen gestiegen. Aber in den kommenden Jahren werden rund 670.000 MINT-Arbeitskräfte fehlen.

### Siemens setzt auf MINT-Förderung

Bildung ist für Siemens der Schlüssel zu einer gerechten und wirtschaftlich erfolgreichen Gesellschaft. Auf diesem Gebiet können wir auf eine lange Tradition zurückblicken: Vor mehr als 100 Jahren wurde die erste Siemens-Partnerschule gegründet – heute sind es 93 Schulen. 2015 haben wir allein sieben Millionen Euro an Projekte in Deutschland mit Schwerpunkt Bildung und Wissenschaft gespendet.

Eines unserer Ziele ist es, junge Menschen durch eine praxisnahe Ausbildung auf den Arbeitsmarkt der Zukunft vorzubereiten, der stark von der Digitalisierung geprägt

sein wird – unter anderem mit 8.000 Bewerbungstrainings und 2.200 Praktika für Schülerinnen und Schüler, die wir jedes Jahr anbieten. Über den Girls' Day haben wir 1.800 Mädchen die unterschiedlichsten Berufe in unserem Unternehmen vorgestellt.

Bei „Jugend forscht“ sind wir in einzelnen Bundesländern langjähriger Partner und haben zum Beispiel in den vergangenen 25 Jahren als Landespatre in Sachsen mehr als 500.000 Euro gespendet. Und mit unseren PLM-Produktspenden (Software für Product Lifecycle Management) erreichen wir jährlich 78.000 Studenten in mehr als 1.000 Ausbildungsstätten in Deutschland.

### Pilotprojekte für Flüchtlinge

Als eines der ersten Unternehmen in Deutschland hat Siemens mit einigen Kommunen ein Praktikums-Pilotprojekt für Flüchtlinge gestartet. Dieses Programm wollen wir deutschlandweit auf bis zu 110 Plätze erweitern. Zusätzlich unterstützen wir 66 Flüchtlinge durch Förderklassen, die ihre Chancen auf einen Ausbildungsplatz erhöhen sollen. Um die Integration zu erleichtern und eine persönliche Bindung zu ermöglichen, steht jedem Flüchtling ein Siemens-Mitarbeiter als „Buddy“ zur Seite. Zudem stellten wir Büroflächen für die Unterkunft von mehr als 870 Personen bereit. Hinzu kommen 1,25 Millionen Euro Spenden der Siemens AG und der Siemens Stiftung sowie Eigenleistungen im Wert von einer Million Euro.

Unternehmen profitieren von stabilen Gesellschaften – und sollten darum ihren Teil zu mehr Chancengleichheit beitragen.

Siemens hat als eines der ersten Unternehmen mit Kommunen ein Praktikums-Pilotprojekt für Flüchtlinge gestartet.



28.842

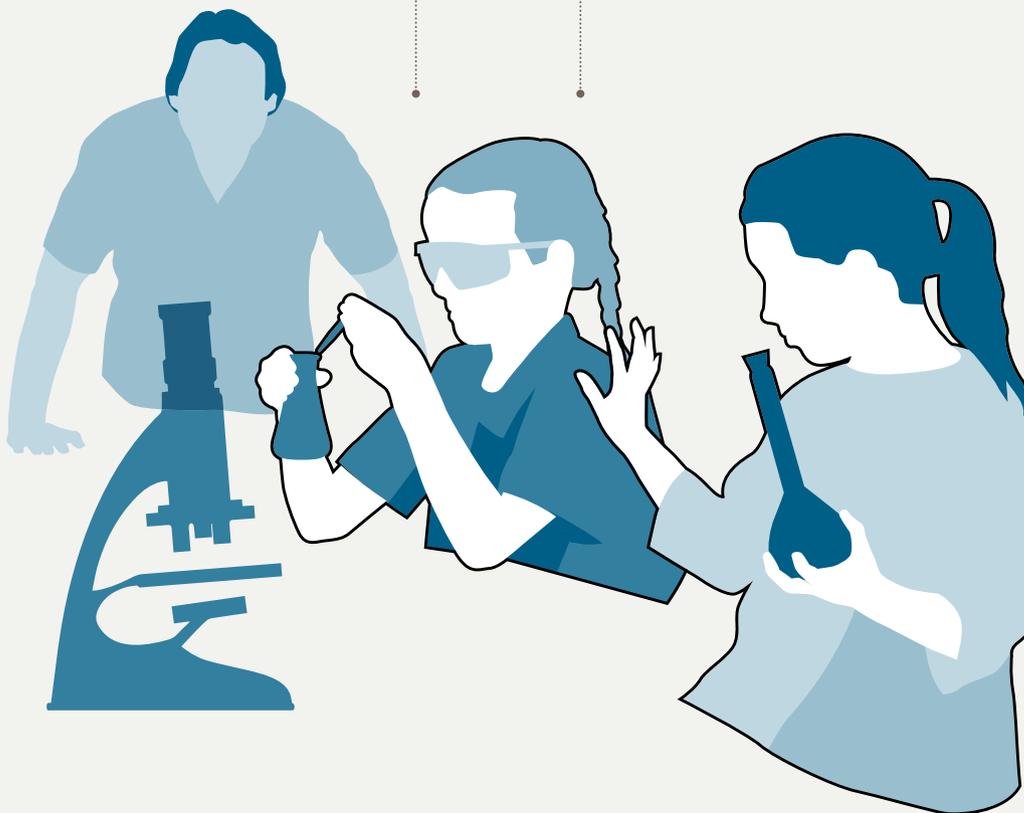
Pädagogen hat die Siemens Stiftung in den vergangenen fünf Jahren mit digitalen Lehr- und Lernmethoden unterstützt

26.500

Kitas, Horte und Grundschulen über 232 lokale Netzwerke erreicht die Stiftung „Haus der kleinen Forscher“

80 Prozent

der qualitätvollen MINT-Institutionen und MINT-Initiativen in Deutschland bündelt das Nationale MINT Forum, das bildungspolitische Empfehlungen erarbeitet



Quellen: Siemens Stiftung, Acatech/Körper-Stiftung, IDW, Eurostat/Bundeszentrale für politische Bildung, Haus der kleinen Forscher, Experimento  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Siemens Stiftung weckt Begeisterung

## MINT-Bildung neu denken

Hochwertige Bildung ist weltweit Voraussetzung für individuelle Entwicklung und gesellschaftliche Teilhabe. In einer technisierten Welt ist das Verständnis von naturwissenschaftlichen und technischen Zusammenhängen entscheidend für verantwortungsvolle Mitgestaltung.

Vor allem auch Chancengleichheit hängt von Bildung ab. Je geringer die Aufstiegschancen durch Bildung sind, desto größer ist auch die Ungleichheit in der Gesellschaft. 16,1 Prozent der Bevölkerung in Deutschland waren 2011 armutsgefährdet. Das wollen wir ändern – und Bildung ist der zentrale Faktor, um auch diesen Menschen Teilhabe am Wohlstand zu ermöglichen und neue Aufstiegschancen zu eröffnen.

**Förderung von Schlüsselkompetenzen**  
Seit ihrem Bestehen konzentriert sich die Siemens Stiftung im Bildungsbereich darauf, bei Kindern und Schülern das Verständnis von naturwissenschaftlich-technischen Zusammenhängen zu fördern. Mit dem internationalen Bildungsprogramm Experimento bietet sie praxisorientierte Aus- und Weiterbildungen für Pädagogen sowie qualitativ hochwertige Lehr- und Lernmaterialien an. Beides unterstützt sie bei der Gestaltung eines zeitgemäßen naturwissenschaftlich-technischen Experimentalunterrichts. In ihrem Engagement verknüpft die Stiftung forschendes Lernen mit wertebildendem Handeln und unterstützt so die Ausbildung einer sozial orientierten, starken Persönlichkeit. 460 Pädagogen sowie rund 27.700 Kindergartenkinder und Schüler alleine in Deutschland hat die Siemens Stiftung mit Experimento in den vergangenen Jahren angesprochen.

### Haus der kleinen Forscher

Um Kinder früh an MINT-Berufe heranzuführen, haben wir die Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ mitgegründet, für die wir jedes Jahr 300.000 Euro spenden, um Kinder im Kita- und Grundschulalter an die wissenschaftlichen Aufgaben von morgen heranzuführen. Diese bundesweit größte Frühbildungsinitiative erreicht mehr als 26.500 Kitas, Horte und Grundschulen.

Darüber hinaus setzt sich die Siemens Stiftung aktiv in Foren und Verbänden für die Stärkung von naturwissenschaftlich-technischer Bildung in Deutschland ein. Dr. Nathalie von Siemens, geschäftsführender

Die Siemens Stiftung integriert als erste das Thema Wertebildung und Inklusion in naturwissenschaftlich-technisches Lernen.

## Die Stiftung will zeitgemäße MINT-Bildung institutionell verankern und Qualität sicherstellen.

Vorstand der Siemens Stiftung, ist unter anderem Sprecherin des Nationalen MINT Forums, das in verschiedenen Arbeitsgruppen zu Einzelthemen der MINT-Bildung bildungspolitische Empfehlungen erarbeitet. Die Initiative bündelt mit ihren 32 teilnehmenden Institutionen über 80 Prozent der qualitativvollen MINT-Institutionen und MINT-Initiativen in Deutschland.

### Siemens Stiftung

Als gemeinnützige Unternehmensstiftung mit Sitz in München setzt sich die Siemens Stiftung für nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung ein. Eine gesicherte Grundversorgung, hochwertige Bildung und Verständigung über Kultur sind dafür Voraussetzung.

# 37.000

Lehrer und Erzieher aus mehr als 100 Ländern haben sich bislang für das Medienportal der Siemens Stiftung registriert.



# Freies Lernen für kreative Kompetenz

## Siemens Stiftung unterstützt Bildung durch digitale Medien

Viele Kinder und Jugendliche wachsen heute selbstverständlich mit digitalen Medien auf. Allerdings sind in der Schule und in Kindergärten analoge Lernformen immer noch Alltag, und die digitale Infrastruktur häufig ungenügend. In den Schulen beispielsweise setzt nur jeder zweite Lehrer digitale Medien gelegentlich, zwei Drittel immerhin das Internet ein.

Doch erfahrene Lehrer und Erzieher wissen: Wenn wir Kinder und Jugendliche für Naturwissenschaften und Technik begeistern wollen, müssen wir Inhalte verständlich und spannend vermitteln – und zwar mit modernsten Methoden. Nur so können wir heute schon die Fachleute von morgen für die Herausforderungen der Zukunft interessieren. 47 Prozent der Lehrer in deutschen Schulen würden daher gerne häufiger elektronische Medien im Unterricht einsetzen.

### Medien fördern Kompetenzen

Die Siemens Stiftung stellt ein eigenes Medienportal mit digitalen Unterrichtsmaterialien für Lehr- und Erziehungskräfte bereit. Die Materialien geben für den naturwissenschaftlich-technischen Unterricht neue Impulse und unterstützen so die Pädagogen bei ihrer Arbeit. Bei Kindern und Jugendlichen fördern sie Kompetenzen wie Kollaboration oder Kommunikation, eigenverantwortliches Lernen, kritisches Denken und Kreativität. Außerdem helfen sie, einen aktuellen Bezug zur Alltagswelt herzustellen.

Aktuell stehen 5.500 Medien in Deutsch, Englisch und Spanisch kostenfrei zur Verfügung. Sie sind für viele verschiedene Altersstufen ausgelegt und können vom Kindergarten bis zum Schulabschluss im Unterricht verwendet werden.

Die Materialien sind nach modernsten didaktischen Erkenntnissen, technisch anspruchsvoll und pädagogisch durchdacht realisiert. Sie reichen von rein digital zur Verfügung gestellten Arbeitsunterlagen zum Ausdrucken über interaktive Aufgaben bis hin zu Videos oder Spiele-basiertem Lernen. Neben Einzelmedien finden Pädagogen thematische Medienpakete, die zum fächerübergreifenden Einsatz anregen. Bisher haben sich 37.000 Lehrer und Erzieher aus mehr als 100 Ländern für das Portal registriert.

### Offen lizenzierte Materialien (OER)

Viele der bereitgestellten Materialien gehören zur Kategorie „Open Educational Resources“ (OER). Das heißt, sie können von jedem Internetnutzer ohne Registrierung heruntergeladen, verändert, weitergegeben und wieder veröffentlicht werden. So

Jeder zweite Lehrer in Deutschland würde gerne häufiger elektronische Medien im Unterricht einsetzen.

*Viele Lernmaterialien können einfach verbreitet werden – so wird digitale Bildung effizienter.*

können spannende Materialien effizienter eingesetzt werden, weil Lehrer und Erzieher sie leichter austauschen und verbreiten können. Gleichzeitig unterliegen die Medien einer strengen Qualitätskontrolle. Und Lehrer und Erzieher laufen aufgrund der Standardlizenzen keine Gefahr, Urheberrechte zu verletzen.

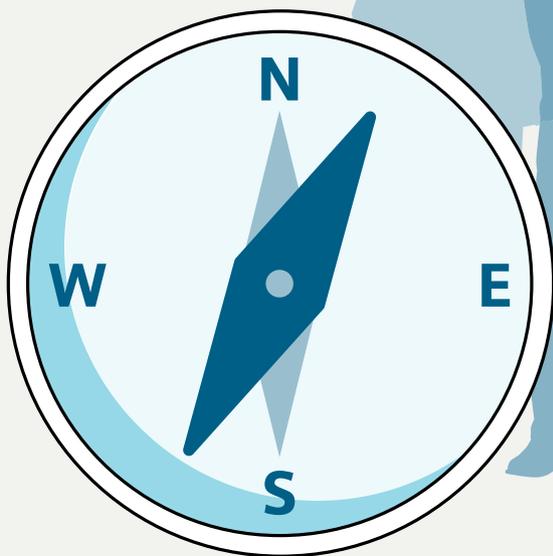
Auch in Schwellen- und Entwicklungsländern verhilft die Siemens Stiftung mit diesen kostenfrei zur Verfügung gestellten Materialien Kindern und Jugendlichen zu besseren Bildungs- und Berufschancen.



Mehr als

# 100 Mio. USD

stellt die Siemens Integrity-Initiative  
für den Kampf gegen Korruption bereit



Quellen: Siemens AG, BIAC  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Einsatz für fairen Wettbewerb

## Integrität bewahren

Als Exportweltmeister muss Deutschland weit vorausdenken – und besonders integer handeln. Gerade die deutschen Unternehmen sind darauf angewiesen, dass der globale Wettbewerb fair verläuft und der Marktzugang für alle Anbieter gleich ist.

Bei Siemens steht die Bekämpfung von Korruption und anderen Verstößen gegen die Grundsätze des fairen Wettbewerbs darum und aufgrund der vor rund zehn Jahren aufgedeckten Vorfälle in unserem Unternehmen an erster Stelle – denn nur so können wir unser Unternehmen, unsere Mitarbeiter und unsere Anteilseigner gegen Risiken aus Fehlverhalten schützen. Gleichzeitig helfen wir damit, das größte Hindernis für nachhaltige Entwicklung in Schwellen- und Entwicklungsländern abzubauen.

### Compliance-System als Richtschnur

Compliance ist eine Managementaufgabe, die fortlaufend und unmissverständlich kommuniziert werden muss. Unser Management wird dabei von einer professionellen Compliance-Organisation unterstützt. Mit unserem Compliance-System „Vorbeugen – Erkennen – Reagieren“ verankern wir Integrität und Compliance dauerhaft im Denken und Handeln unserer Mitarbeiter. Bei Hinweisen auf Fehlverhalten Einzelner klären wir die Vorwürfe ohne Ansehen der Person unter Beachtung der Rechte unserer Mitarbeiter auf und ziehen die erforderlichen Konsequenzen.

Seit drei Jahren unterstützen wir das Verantwortungsbewusstsein unserer Mitarbeiter mit unternehmensweiten Integritätsdialogen. Und unsere Lieferanten sowie Geschäftspartner mit Mittlerfunktion müssen unsere hohen Verhaltensstandards weltweit einhalten. Dazu zählt das Korruptionsverbot ebenso wie andere Vorkehrungen gegen eine Verletzung der Grundsätze des fairen Wettbewerbs.

### Internationale Initiativen

Mit „Collective Action“, also dem Schulterchluss gegen Korruption und der „Siemens Integrity-Initiative“ engagieren wir uns gemeinsam mit Vertretern von Behörden, der Privatwirtschaft und der Zivilgesellschaft gegen Korruption und für fairen Wettbewerb. Basierend auf den Vereinbarungen mit der Weltbank und der Europäischen Investitionsbank stellen wir über einen Zeitraum von 15 Jahren dafür über 100 Millionen US-Dollar bereit.

Und schließlich prägt Siemens die internationale Debatte aktiv mit. So ist unser Chief Compliance Officer Dr. Klaus Moosmayer Vorsitzender der Antikorruptions-Arbeitsgruppe des Business and Industry Advisory

Mit Collective Action engagieren wir uns mit Vertretern der Zivilgesellschaft, von Behörden und der Privatwirtschaft gegen Korruption und für fairen Wettbewerb.

## *Siemens nimmt fairen Wettbewerb und die Bekämpfung von Korruption sehr ernst.*

Committee (BIAC) der OECD. In dieser Funktion hat er etwa an der Ministerkonferenz der 41 Unterzeichnerstaaten der OECD Anti-Bribery Convention im März 2016 teilgenommen und die Positionen des BIAC vorgestellt.

Unser Engagement überzeugt: In den Bewertungen für den Dow Jones Sustainability Index hat Siemens wiederholt Bestnoten für Compliance erzielt. Und eine unabhängige externe Prüfung bestätigte 2015 die angemessene Gestaltung und wirksame Umsetzung der Siemens-Compliance-Vorgaben.



# 30 Prozent

der Vorstands- und 29 Prozent der Aufsichtsratsposten bei Siemens sind mit Frauen besetzt

# 124

Nationen sind unter den Siemens-Mitarbeitern in Deutschland vertreten

# 6.000

Menschen mit Behinderung arbeiten bei Siemens



Quellen: Siemens AG, Destatis, Harvard Business Review  
Alle Zahlen beziehen sich auf Deutschland und das Jahr 2015, sofern nicht anders gekennzeichnet.

# Siemens setzt auf Diversität

## Vielfalt unserer Mitarbeiter steigern

Rund ein Fünftel der deutschen Bevölkerung hat mittlerweile einen Migrationshintergrund. Frauen arbeiten mehr und in anderen Berufen als früher – und umgekehrt stellen Männer oft das Vatersein über die Karriere oder versuchen, beides zu vereinbaren.

Mit unserer Gesellschaft verändert sich auch die Arbeitswelt. Ohne diese neue Vielfalt ließe sich der Bedarf an Arbeitskräften in Deutschland längst nicht mehr decken: Gäbe es keine Zuwanderung und keinen Anstieg der Erwerbsbeteiligung aus der sogenannten „stillen Reserve“, wäre das Arbeitskräfteangebot in Deutschland 2014 um 300.000 Personen geschrumpft. Entscheidend ist auch, dass persönliche Einschränkungen im Beruf kein Nachteil sind: Darum beschäftigt Siemens in Deutschland rund 6.000 Menschen mit Behinderungen in ganz unterschiedlichen Funktionen – das entspricht ungefähr 5,1 Prozent unserer Mitarbeiter.

### Diversität als Wettbewerbsvorteil

Die zunehmende Diversität prägt unsere Gesellschaft immer stärker – auch im Berufsleben. Denn viele Unternehmen haben mittlerweile erkannt, dass Vielfalt ihre Chancen auf den globalen Märkten erhöht: Wer Talente unterschiedlicher Herkunft und kultureller Prägung schätzt und fördert, ist innovativer und wettbewerbsfähiger. Das gilt auch für Siemens: Wir beschäftigen hierzulande Menschen aus 124 Nationen.

Wir bringen in unseren Teams Menschen mit völlig unterschiedlicher Expertise zusammen – vom Tiefseetaucher über die Logopädin bis hin zum Quantenphysiker. Denn wir wissen: Aus dieser Vielfalt entstehen die besten Lösungen.

### Wissen und Talent entscheiden

Bei Siemens bestimmen nicht die Herkunft oder das Geschlecht, sondern Wissen und Talent über das berufliche Weiterkommen. Im Vorstand und im Aufsichtsrat von Siemens sind 30 bzw. 29 Prozent Frauen vertreten. Damit sind wir aber noch nicht zufrieden: Siemens will die Frauenquote über alle Managementstufen hinweg weiter steigern, etwa durch die Gender Balance Task Force mit Umsetzung in Nachfolgeplanung, der verstärkten Top Management Kommunikation, und der gezielten Förderung weiblicher Nachwuchskräfte.

Wir setzen uns aber auch gesellschaftspolitisch für mehr Vielfalt ein – zum Beispiel im Netzwerk „Chefsache“, das mehr Chancengleichheit von Männern und Frauen erreichen will. Zudem engagiert sich Siemens als aktives Mitglied bei der „Charta der Vielfalt“, einer unter der Schirmherrschaft von Bundeskanzlerin Angela Merkel stehenden Initiative mit 3,4 Millionen Unterzeichnern.

Wir beschäftigen Menschen mit unterschiedlichen Berufen – vom Tiefseetaucher über die Logopädin bis hin zum Quantenphysiker.

Siemens steigert die Frauenquote über alle Managementstufen hinweg.



*„Die Arbeitsweisen und Methoden des naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts sind besonders dafür geeignet, wertegeleitetes Denken und Handeln bei Schülern anzuregen. Es hilft ihnen, neu gewonnenes Wissen in ihrem Alltag anzuwenden.“*

Dr. Nathalie von Siemens, Geschäftsführender Vorstand /  
Sprecherin der Siemens Stiftung

# Handlungsfelder der Zukunft

## Aktives Engagement für die Gesellschaft

Siemens fühlt sich unserer Gesellschaft verpflichtet. Darum haben wir den Anspruch, die Entwicklungen in diesen sechs Handlungsfeldern aktiv voranzutreiben. Vieles ist bereits auf einem guten Weg – wir wissen aber auch, dass wir uns auf einigen Gebieten noch verbessern können. Für Siemens ist das ein Ansporn, mit seinen Produkten und seinem gesellschaftlichen Engagement weiterhin zu Wachstum und Wohlstand in Deutschland beizutragen.



### Wirtschaft stärken

Eine der zentralen Herausforderungen und Chancen für die deutsche Wirtschaft ist die digitale Transformation: Neue Technologien können die Effizienz und die Flexibilität unserer Unternehmen und damit ihre Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten erhöhen. Für Siemens ist die Digitalisierung darum eines der zentralen Zukunftsthemen: Wir wollen diesen Wandel gemeinsam mit unseren Kunden aktiv und partnerschaftlich vorantreiben, damit Deutschlands Wirtschaft bei Industrie 4.0 weltweit führend bleibt. Insbesondere unsere mittelständischen Kunden werden wir darüber hinaus mit intelligenten Finanzierungskonzepten unterstützen, die Innovationen ermöglichen und dabei die Liquidität schonen.



### Kompetenzen entwickeln

Die digitale Transformation verändert unsere Berufsbilder und verlangt völlig neue Kompetenzprofile. Deshalb arbeiten wir bereits heute an der Weiterbildungslandschaft der Zukunft, um neue Berufsbilder zu definieren. Dabei haben wir den Anspruch, die Entwicklungen am Markt im Dialog mit Berufs- und Ausbildungsinstitutionen zu definieren, um den Nachwuchs für Deutschland optimal und praxisnah auszubilden. Außerdem treiben wir den kulturellen Wandel bei Führungskräften und Mitarbeitern in unserem Unternehmen voran. Durch mehr Flexibilität – unter anderem bei unseren Arbeitsmodellen – wollen wir dazu beitragen, dass Privat- und Berufsleben noch besser zu vereinbaren sind.



### Innovation prägen

Siemens investiert auch in Zukunft in Forschung und Entwicklung, um weiterhin einer der innovativsten Konzerne der Welt zu sein. Darum werden wir uns weiter öffnen – einerseits für neue, flexible Arbeitsmodelle, andererseits für neue Partnerschaften mit agilen Start-ups. Denn so können wir am besten auf die disruptiven Veränderungen im Markt reagieren und ein Umfeld schaffen, in dem sich die kreativsten Köpfe weltweit wohlfühlen. Bewährtes und Neues miteinander verbinden: Mit dieser Kombination will Siemens sicherstellen, dass Forschung und Entwicklung in Deutschland auch künftig Weltspitze sind.



## Umwelt schützen

Siemens will bis 2030 CO<sub>2</sub>-neutral wirtschaften. Wir wollen aber auch zur Dekarbonisierung der deutschen Wirtschaft beitragen – gemeinsam mit allen Akteuren aus Zivilgesellschaft, Politik und Wirtschaft. Denn wir wissen, dass diese komplexe Herausforderung nur durch eine Vielzahl von Maßnahmen zu bewältigen ist. Dazu gehören übergreifende Lösungen wie die Sektorkopplung ebenso wie der intensive Dialog mit den Menschen in Deutschland. Wir begreifen diesen Wandel aber auch als Chance, um mit neuen nachhaltigen Lösungen auf den Weltmärkten erfolgreich zu sein.



## Lebensqualität verbessern

Wir wollen, dass sich die Menschen in Deutschland auch in Zukunft wohlfühlen. Darum arbeitet Siemens im Gesundheitswesen, im Verkehr, bei der Energieversorgung und im Bereich der Industrie an neuen Technologien und Lösungen. Dazu gehören eine hohe Datensicherheit, intelligente Mobilitätslösungen und eine optimale Versorgung von Patienten bei minimaler Belastung. So wollen wir dazu beitragen, dass die Lebensqualität in Deutschland weiter verbessert wird. Nur dann werden die führenden Köpfe auch künftig zu uns kommen und wir als Standort für Investitionen langfristig attraktiv bleiben.



## Wandel gestalten

Deutschland ist vielfältiger geworden. Jetzt muss sich diese Vielfalt auch in den Unternehmen widerspiegeln. Darum beurteilen wir unsere Mitarbeiter ausschließlich nach ihrer Leistung – egal, woher sie kommen und egal, welchen kulturellen oder sozialen Hintergrund sie haben. Wir setzen uns weiter dafür ein, dass Integrität und fairer Wettbewerb weltweit zur Grundlage für wirtschaftliches Handeln werden. Aber auch die Digitalisierung verändert unsere Gesellschaft von Grund auf. Nur wenn wir unsere Kinder schon heute durch moderne digitale Medien mit MINT-Berufen in Kontakt bringen, können wir die Fachkräfte von morgen gewinnen.

