



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit



# Green Management

Chancen nutzen, Risiken begrenzen, Wandel gestalten

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)  
Referat Öffentlichkeitsarbeit · 11055 Berlin  
E-Mail: [service@bmub.bund.de](mailto:service@bmub.bund.de) · Internet: [www.bmub.bund.de](http://www.bmub.bund.de)

### Redaktion

BMUB, Referat G I 5: Dr. Florian Kammerer, Sahra Koep

### Text

Roland Berger Strategy Consultants  
Ralph Büchele, Dr. Torsten Henzelmann, Philipp Panizza, Andrea Wiedemann

### Gestaltung

dot.blue – communication & design

### Druck

XPrint Medienproduktion, Aachen

### Bildnachweise

Seite 1: Yellowj – shutterstock.com  
Seite 4: Bundesregierung/Steins  
Seite 5: dot.blue – Anja Hess  
Seite 6: Sebastian Kaulitzki – shutterstock.com  
Seite 15: Cofely  
Seite 16: BMW  
Seite 17: NATURpur Institut  
Seite 18: Bäckerei Schüren  
Seite 19: Viessmann  
Seite 20: BASF SE, Christian Liepe

### Stand

März 2015

### 1. Auflage

2.000 Exemplare

### Bestellung dieser Publikation

Publikationsversand der Bundesregierung  
Postfach 48 10 09 · 18132 Rostock  
Tel.: 030 / 18 272 272 1 · Fax: 030 / 18 10 272 272 1  
E-Mail: [publikationen@bundesregierung.de](mailto:publikationen@bundesregierung.de)  
Internet: [www.bmub.bund.de/bestellformular](http://www.bmub.bund.de/bestellformular)

### Hinweis

Diese Publikation ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Gedruckt auf Recyclingpapier.



# Inhalt

Vorwort von Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks	4
<b>Green Transformation – Aufbruch in eine umweltverträgliche Wirtschaftsweise</b>	5
<b>Green Management – Unternehmen auf dem Weg in die Green Economy</b>	6
Facettenreiche Einblicke in die Praxis des Green Management	6
Beschreibung der Transformationsfelder auf Unternehmensebene	7
Wirtschaftlicher Wandel	8
Technologischer Wandel	9
Ökologischer Wandel	10
Mitarbeiter-Wandel	10
Institutioneller Wandel	11
Erfolgreiche Instrumente und Maßnahmen ausgewählter Unternehmen	13
Siemens	14
Cofely	15
BMW	16
NATURpur Institut	17
Bäcker Schüren	18
Viessmann	19
BASF	20
SAP	21
Telekom	22
Unilever	23



Liebe Leserinnen und Leser,

Green Management ist die betriebswirtschaftliche Antwort auf die Herausforderungen, die sich aus Klimawandel, Energiewende und Ressourcenknappheit für Unternehmen ergeben. Green Management verlangt von Unternehmensführungen, die Chancen und Risiken der veränderten Rahmenbedingungen zu analysieren, Auswirkungen auf die Unternehmensstrategie zu prüfen und entsprechende Veränderungsprozesse anzustoßen und zu gestalten. Wichtig ist dabei aus meiner Sicht eine integrierte Antwort auf diese Herausforderungen: weniger Klimagase auszustoßen, verantwortlich und effizient mit Rohstoffen umzugehen, Energie umweltfreundlich zu erzeugen und Stoffkreisläufe zu schließen.

Die vorliegende Publikation widmet sich der Frage, was Unternehmen tun können, um auf einen umweltverträglichen Wachstumspfad zu gelangen. Im Fokus stehen dabei verschiedene Fragen: Was sind die Treiber, die Erfolgsfaktoren und die zentralen Handlungsfelder von Green Management? Wie die Broschüre aufzeigt, können viele Unternehmensbereiche betroffen sein, von den Schwerpunkten bei Forschung und Entwicklung, der Konzeption und Herstellung sowie dem Vertrieb von Produkten, organisatorischen Veränderungen bis hin zur Qualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Green Management geht meiner Überzeugung nach weit über die Beherrschung ökologischer Risiken

hinaus. Es geht darum, Wandel zu gestalten und die ökonomischen Chancen zu nutzen, die sich etwa aus Klimawandel und Ressourcenknappheit ergeben. Wie sich zeigt, lassen sich Kosten senken, neue Produkte und Verfahren entwickeln und neue Geschäftsfelder erschließen.

Dass das Thema im Topmanagement angekommen ist, belegen die Zitate aus den Unternehmensleitungen, die mit einem aufschlussreichen Einblick in die jeweiligen Unternehmen verbunden sind. Was das in der Praxis konkret bedeutet, illustrieren Beispiele von großen wie kleinen, von börsennotierten wie von inhabergeführten Unternehmen. Gleichzeitig werden die „Hebel“ für das Management aufgezeigt. Dabei wird deutlich, dass es um das Kerngeschäft von Unternehmen geht. Was wir jetzt brauchen, ist eine soziale und ökologische Erneuerung der Unternehmenslandschaft in Deutschland!

Ich wünsche Ihnen viel Spaß bei der Lektüre!

A handwritten signature in blue ink that reads "Barbara Hendricks". The signature is fluid and cursive.

Dr. Barbara Hendricks, Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit

# Green Transformation – Aufbruch in eine umweltverträgliche Wirtschaftsweise



Folgt die Weltwirtschaft ihrem bisherigen Entwicklungspfad, ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, dass der zunehmende Ressourcenverbrauch die Ökosysteme der Erde zerstört. Andererseits wird es ohne wirtschaftliches Wachstum schwierig sein, die Bedürfnisse einer wachsenden Weltbevölkerung zu befriedigen. Die Erwartung, dieses Dilemma zu lösen und umweltverträgliches Wachstum zu fördern, ist an das Konzept der Green Economy geknüpft. Es wird seit einigen Jahren intensiv in Politik, Wirtschaft und von Nichtregierungsorganisationen diskutiert und will umweltverträgliches Wachstum stimulieren, indem die ökologischen Grenzen anerkannt und ökonomische Knappheiten und Kosten antizipiert werden. Eingebettet in das übergeordnete Leitbild der nachhaltigen Entwicklung, charakterisiert die Green Economy eine mit Natur und Umwelt in Einklang stehende, innovationsorientierte Volkswirtschaft, die ökologische Risiken begrenzt und wirtschaftliche Chancen nutzt.

In Deutschland hat sich auf staatlicher Ebene insbesondere das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit mit dem Leitbild der Green Economy auseinandergesetzt. Green Economy wird als eine Wirtschaftsform definiert, die sich durch innovationsorientiertes, ökologisches und partizipatives Wachstum auszeichnet.

Diese drei Merkmale fassen unterschiedliche Handlungsfelder zusammen. Der Begriff ‚Innovatives Wachstum‘ umspannt Bereiche wie Bildung sowie Forschung und Entwicklung. Dazu gehören Themen wie beispielsweise Aktivitäten der Hochschulen bei der Lehre und Forschung in ökologisch relevanten Fachgebieten, staatliche Förderprogramme für „grüne“ Forschungs- und Entwicklungsprojekte oder Patentanmeldungen mit Bezug zur Umwelttechnik und Ressourceneffizienz. Dem ‚Ökologischen Wachstum‘ werden Bereiche wie die

Verbesserung der Ressourceneffizienz, die Senkung der Treibhausgasemissionen, der Schutz der Biodiversität und die Förderung der Lebensqualität zugeordnet. Der Begriff ‚Partizipatives Wachstum‘ beschreibt zum einen die Teilhabe der Bevölkerung an einer Green Economy und die Verankerung ihrer Grundsätze in der Gesellschaft. Zum anderen umfasst das Partizipative Wachstum den Aspekt der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung einer Green Economy. Als Indikator lässt sich dabei beispielsweise der Anteil der Umwelttechnik und Ressourceneffizienz am Bruttoinlandsprodukt heranziehen.

Auf dieser Grundlage wird die Green Economy als eine mit Natur und Umwelt in Einklang stehende, innovationsorientierte Volkswirtschaft charakterisiert, die ökologische Risiken begrenzt und wirtschaftliche Chancen nutzt, wobei sie folgende Anforderungen erfüllt:<sup>1</sup>

- Vermeidung schädlicher Emissionen und Schadstoffeinträge in alle Umweltmedien,
- Weiterentwicklung der Kreislaufwirtschaft, das heißt Abfälle vermeiden, wiederverwerten und umweltverträglich beseitigen sowie regionale Stoffkreisläufe so weit wie möglich schließen,
- absolute Senkung des Einsatzes nicht erneuerbarer Ressourcen, insbesondere durch eine effizientere Nutzung von Energie, Rohstoffen und anderen natürlichen Ressourcen,
- kontinuierliche Substitution nicht erneuerbarer Ressourcen durch nachhaltig erzeugte erneuerbare Ressourcen,
- langfristig Umstellung auf ein Energiesystem, dessen Basis die erneuerbaren Energien bilden,
- Erhaltung beziehungsweise Wiederherstellung der biologischen Vielfalt sowie der Ökosysteme und ihrer Leistungen.

Die Entwicklung vom Status quo hin zu einer Green Economy wird als Grüne Transformation oder Green Transformation bezeichnet. Auf diesem Weg durchläuft eine Volkswirtschaft sowohl auf der Makro- als auch auf der Mikroebene tief gehende Veränderungen. Der Übergang zu einer Green Economy – auch Greening genannt – betrifft grundsätzlich alle Bereiche einer Volkswirtschaft und wird von Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft gestaltet.

1 Diese Definition stammt aus dem Memorandum für eine Green Economy, herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und dem Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (2012).

# Green Management – Unternehmen auf dem Weg in die Green Economy



In Deutschland ist der Strukturwandel der Wirtschaft hin zu einer Green Economy bereits vor einigen Jahren in Gang gekommen und vollzieht sich mit hoher Dynamik. Die bisherigen Fortschritte dieser Grünen Transformation waren nur möglich, weil verschiedene Akteure für ökologische Belange eintraten. Das Zusammenspiel von Bürgern, Unternehmen, Forschungsein-

richtungen und Politik hat wesentlich zur Verankerung umweltpolitischer Ziele in Staat, Wirtschaft und Gesellschaft beigetragen.

Im Fokus dieser Broschüre stehen die Unternehmen: Als zentrale Akteure der Entwicklung zu einer kohlenstoffarmen und ressourceneffizienten Ökonomie spielen sie eine besonders exponierte Rolle bei der Grünen Transformation.

Unternehmen sollten – unabhängig von ihrer Branchenzugehörigkeit – eine Strategie definieren, die das Leitbild einer umweltverträglichen Wirtschaft auf allen betrieblichen Ebenen und in allen Prozessen verankert. Dieser Ansatz eines Green Management geht weit über die Beherrschung ökologischer Risiken hinaus. Er umfasst auch die ökonomischen Chancen, die sich aus der zunehmenden Sensibilisierung für die Gefahren des Klimawandels und der Ressourcenknappheit ergeben könnten, etwa eine wachsende Nachfrage nach energieeffizienten Maschinen. Green Management verlangt Unternehmen ab, die Chancen und Risiken aus den durch Klimawandel und Ressourcenknappheit veränderten Rahmenbedingungen zu analysieren und ihre Strategie und ihr Geschäftsmodell entsprechend auszurichten.

## Facettenreiche Einblicke in die Praxis des Green Management

Wo stehen die Unternehmen in Deutschland auf dem Weg in eine Green Economy? Welche Ziele der Grünen Transformation haben sie bereits erreicht? In welchen Bereichen sehen sie Potenzial für weitere Maßnahmen?

Die systematische Auseinandersetzung mit diesen Fragen erfolgte im Rahmen von ausführlichen, persönlichen Interviews mit Unternehmensvertretern. Bei der Auswahl der Gesprächspartner wurde ein breites Spektrum berücksichtigt. Sie kommen sowohl aus klassischen GreenTech-Unternehmen als auch aus anderen Branchen. Der Teilnehmerkreis umfasst Unternehmen

unterschiedlicher Positionierung entlang der Wertschöpfungskette, verschiedener Größenklassen und Kundenausrichtung (Business-to-Business, Business-to-Consumer). Auf diese Weise soll ein möglichst vielschichtiges Bild aus der Praxis des Green Management gezeichnet werden.

Als Rahmen für die Analyse des Green Management werden fünf Transformationsfelder bestimmt: Wirtschaftlicher Wandel, Technologischer Wandel, Ökologischer Wandel, Mitarbeiter-Wandel und Institutioneller Wandel. Diese Systematik ermöglicht eine Fokus-

## Beschreibung der Transformationsfelder auf Unternehmensebene



### Wirtschaftlicher Wandel

In diesem Transformationsfeld stehen Maßnahmen im Fokus, die auf eine Ausweitung des „grünen“ Leistungsportfolios zielen. Ein Indikator dafür ist unter anderem eine aktive Steigerung des Anteils „grüner“ Produkte, Verfahren und Dienstleistungen am Gesamtumsatz. Auch die Entwicklung „grüner“ Geschäftsmodelle (etwa Einspar-Contracting, Energieeffizienzberatung, Virtuelle Kraftwerke) wird im wirtschaftlichen Wandel deutlich.



### Technologischer Wandel

Der technologische Wandel umfasst unter anderem den Aufbau und Ausbau von Forschung und Entwicklung sowie Aus- und Weiterbildung im Bereich „grüner“ Technologien.



### Ökologischer Wandel

Maßnahmen des Green Management in diesem Transformationsfeld dienen dem Schutz der Umweltmedien und Natur sowie der Verbesserung der Ressourceneffizienz entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Dazu gehören beispielsweise die Nutzung erneuerbarer Energien, die Steigerung der Energieeffizienz sowie der Rohstoff- und Materialeffizienz und die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes.



### Mitarbeiter-Wandel

Unter diesen Begriff werden vor allem unternehmensinterne Maßnahmen gefasst, die Beschäftigte zu umweltbewusstem Handeln motivieren sollen. Dazu gehören zum einen Instrumente, die für ökologische Belange sensibilisieren (etwa Schulungen für Mitarbeiter) und damit der Reflexion dienen. Zum anderen geht es um Maßnahmen, die den Transfer des Umweltbewusstseins in konkretes Handeln fördern.



### Institutioneller Wandel

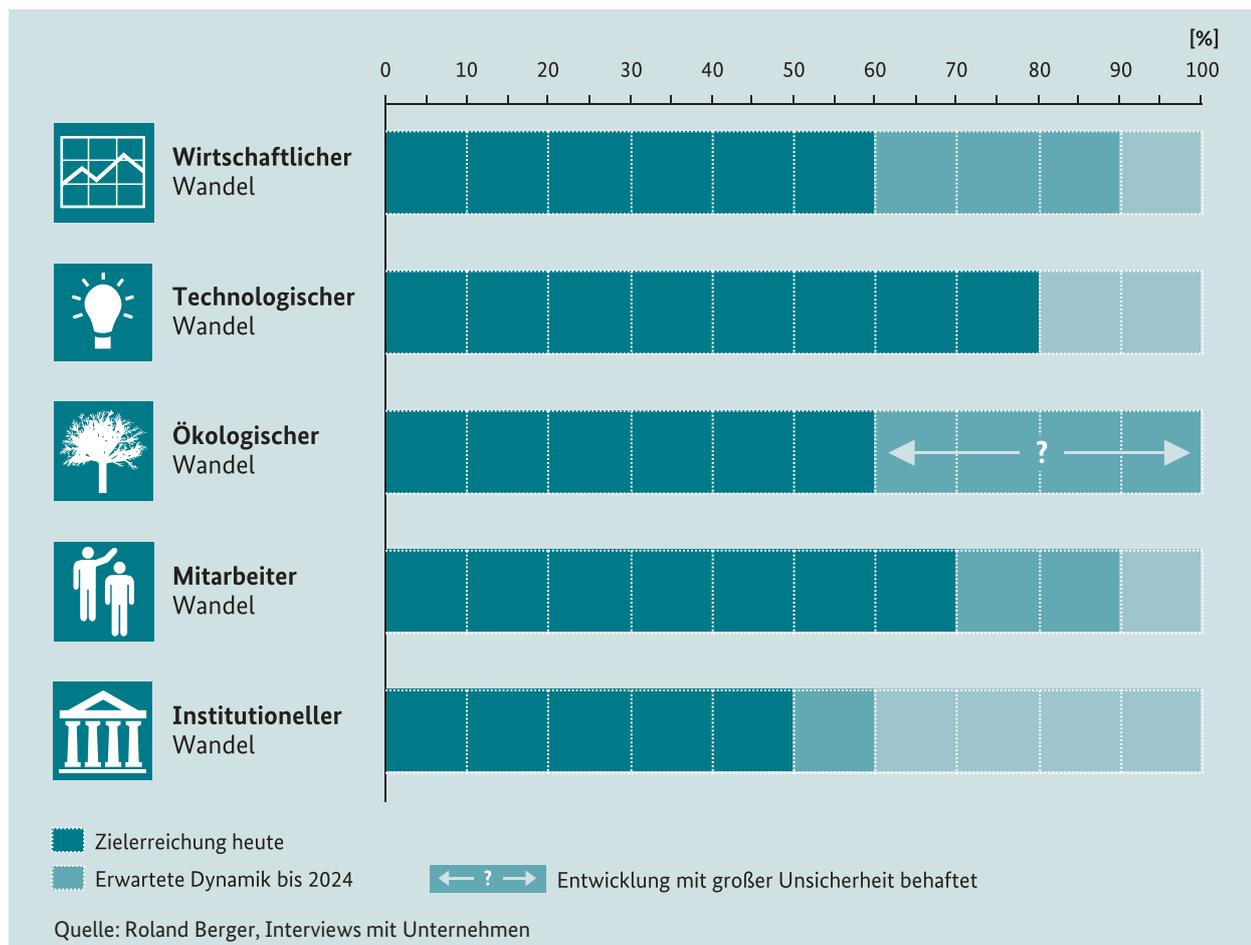
In diesem Transformationsfeld liegt der Fokus auf der organisatorischen Verankerung von Green-Economy-Zielen und Aktivitäten. Es geht vor allem um Methoden der Betriebsführung und Prozesse, mit denen soziale und ökologische Belange in die Strategie eines Unternehmens integriert werden. Dazu zählen beispielsweise der Ausbau von Umweltmanagementsystemen und Corporate-Social-Responsibility-Management.

sierung auf Bereiche, denen sich unterschiedliche Maßnahmen des Green Management zuordnen lassen. Die unternehmensbezogene Analyse soll den Weg der Unternehmen in die Green Economy anschaulich darstellen und auf diese Weise das Ziel einer umweltverträglichen und ressourceneffizienten Wirtschaftsweise von einer abstrakten auf eine konkrete Ebene holen.

Die meisten Interview-Teilnehmer haben betont, dass ein integratives Herangehen eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg des Green Management sei. Nur ein ganzheitlicher Ansatz ist in der Lage, dem hohen Grad an Interdependenz zwischen den Maßnahmen in den einzelnen Transformationsfeldern Rechnung zu tragen.

Ein zentraler Aspekt der anhand der Interviews durchgeführten Untersuchung ist die Einschätzung der Unternehmen, wie sie die Fortschritte in den einzelnen Transformationsfeldern beurteilen. Aus diesen subjektiven Wahrnehmungen ergeben sich die in Abbildung 1 dargestellten durchschnittlichen Zielerreichungsgrade in den einzelnen Transformationsfeldern (zur Erläuterung des Zielverständnisses siehe Textbox auf der nächsten Seite). Im Folgenden werden die Ergebnisse aus den Gesprächen für jedes Transformationsfeld skizziert.

**Abbildung 1: Durchschnittlicher Zielerreichungsgrad in den einzelnen Transformationsfeldern nach Selbsteinschätzung der Unternehmen – aktueller Wert und erwartete Dynamik bis 2024 (in Prozent)**



## Zum Zielverständnis

Die Bedeutung des maximalen Zielerreichungsgrads von 100 Prozent unterscheidet sich zwischen den einzelnen Transformationsfeldern geringfügig. Im Wirtschaftlichen und Technologischen Wandel entsprechen 100 Prozent den individuellen Unternehmenszielen für den Umsatzanteil „grüner“ Produkte und Dienstleistungen sowie den Anteil „grüner“ Innovation am Budget für Forschung und Entwicklung.

Beim Ökologischen Wandel entspricht der Zielerreichungsgrad von 100 Prozent dem Einsatz aller am Markt verfügbaren Effizienz- und Umweltechnologien. In den Transformationsfeldern Mitarbeiter-Wandel und Institutioneller Wandel entsprechen 100 Prozent dem Einsatz aller bekannten Maßnahmen und Instrumente.

## Wirtschaftlicher Wandel

Nach Einschätzung der befragten Unternehmen sind die selbst gesetzten Unternehmensziele in Bezug auf den Wirtschaftlichen Wandel zu 60 Prozent erfüllt. Das heißt, der durchschnittliche Zielerreichungsgrad liegt bei 60 Prozent (siehe Abbildung 1). In den nächsten

zehn Jahren, so die Meinung der Interview-Teilnehmer, ist eine Steigerung auf 90 Prozent zu erwarten.

In vielen Unternehmen existieren noch keine expliziten Kriterien, um anhand bestimmter Charakteristika

ein „grünes“ Produkt- und Leistungsportfolio zu definieren und dessen Anteil am Gesamtumsatz zu ermitteln. Vor diesem Hintergrund ist die Quantifizierung der Zielerreichung im Transformationsfeld Wirtschaftlicher Wandel meistens stark subjektiv geprägt.

Bei der Siemens AG qualifizieren sich Produkte und Verfahren für das Umweltportfolio, wenn sie verbindliche und überprüfbare Kriterien erfüllen. Dazu gehört beispielsweise eine im Vergleich zu herkömmlichen Referenzprodukten signifikant höhere Energieeffizienz. Außerdem werden Technologien zur Luftreinhaltung, Wasseraufbereitung oder für das Recycling sowie erneuerbare Energien zum Umweltportfolio gerechnet. Diese Abgrenzung eines „grünen“ Produktportfolios ermöglicht es Siemens, die Entwicklung im Transformationsfeld Wirtschaftlicher Wandel und den Ausbau des Angebots „grüner“ Produkte, Verfahren und Dienstleistungen gezielt zu steuern.

Während der Interviews wurde auch das Thema Innovation erörtert. Hier sehen sich die befragten Unternehmen einem hohen Innovationsdruck bei der Entwicklung von „grünen“ Produkten und Dienstleistungen ausgesetzt. Immer kürzere Produktlebenszyklen, die in einigen Segmenten auch durch eine Verschärfung ökologischer Richtlinien und Grenzwerte beschleunigt werden, verstärken den Druck, das bestehende Produkt- und Dienstleistungsportfolio weiterzuentwickeln.

- ➔ Kriterien für ein „grünes“ Produkt- und Leistungsportfolio definieren
- ➔ „Grüne“ Innovationen gezielt fördern
- ➔ Verschärfung der Regulierung in der Produktentwicklung antizipieren

## Technologischer Wandel

Der bereits erwähnte hohe Innovationsdruck hat dazu geführt, dass die meisten Unternehmen in den letzten zehn Jahren sehr stark in den technologischen Wandel investiert haben. Dies spiegelt sich in dem hohen Zielerreichungsgrad von 80 Prozent wider (siehe Abbildung 1). Vor diesem Hintergrund betrachtet der überwiegende Teil der befragten Unternehmen den Umfang seiner Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in Bezug auf „grüne“ Innovationen derzeit als ausreichend und plant keine weiteren Erhöhungen der Forschungsbudgets. Die Interview-Teilnehmer gehen davon aus, dass die FuE-Quote (Anteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben am Umsatz) und der Anteil der Patentanmeldungen für „grüne“ Technologien in Zukunft weitgehend stabil bleiben.

Die Anwendungsorientierung und die Akzentsetzung auf Markteinführung und Marktdurchdringung „grüner“ Technologien hat sich in den Interviews als zunehmend wichtiger Fokus der Innovationstätigkeit der befragten Unternehmen herauskristallisiert. Ein Beispiel dafür bietet die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, die ihre Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten derzeit auf die Entwicklung einer marktfähigen Anwendung einer stationären Brennstoffzelle konzentriert.

Eine zügige Marktdurchdringung lässt sich nur durch ein straffes Kostenmanagement erreichen, das unter anderem die Materialauswahl, die eingesetzten Maschinen sowie die Optimierung der Produktionsverfahren beinhaltet.

Für die erfolgreiche Markteinführung von Technologien setzen die meisten der befragten Unternehmen im Transformationsfeld Technologischer Wandel auf bestimmte Instrumente, die sich auf dem Weg „von der Technologie zur Applikation“ bewährt haben. Dazu gehören der Einsatz von Prototypen, Entwicklung branchenspezifischer Applikationen, Entwicklung von Technologien für den Einsatz in massentauglichen Produktionsverfahren („weg vom Labormaßstab hin zum Industriemaßstab“), Mitarbeiterqualifizierung, Aktivitäten in Netzwerken sowie Investitionen in neue Maschinen und Anlagen.

Oft wirken Dienstleistungsanbieter, unter anderem auf Planung und Beratung spezialisierte Ingenieurbüros, als Katalysatoren beziehungsweise Treiber für die Diffusion „grüner“ Innovationen im Markt: Sie machen ihre Kunden auf neue verfügbare grüne Technologien aufmerksam und empfehlen deren Anwendung.

- ➔ Wirtschaftlichkeit von Innovationen hinterfragen
- ➔ Anwendungsorientierung im Blick behalten
- ➔ Durch Diffusion „grüner“ Innovationen Win-win-Situation für Unternehmen und Umwelt schaffen

## Ökologischer Wandel

Im Transformationsfeld Ökologischer Wandel wurden aus Sicht der befragten Unternehmen in den letzten zehn Jahren aufgrund von umweltpolitischen Rahmenseetzungen bereits eine Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt.

- Bei den Investitionen in den Umweltschutz haben die befragten Unternehmen schon in der Vergangenheit eine Verlagerung des Investitionsvolumens vom nachgelagerten Umweltschutz (end-of-pipe; additive Umweltschutz-Maßnahmen) hin zu einem präventiven Umweltschutz (integrierte Umweltschutz-Maßnahmen) beobachtet.
- Fragt man die Unternehmen, wo sie in den nächsten zehn Jahren in der Effizienzdiskussion einen Schwerpunkt sehen, wird heute der Energieeffizienz gegenüber der Materialeffizienz eine gewisse Priorität eingeräumt.
- Einzelne Unternehmen haben begonnen, die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung im ökologischen Wandel auch auf immaterielle Güter auszuweiten. So nutzt beispielsweise die Bäckerei Schüren die Umstellung ihres Fuhrparks auf E-Mobility-Angebote als Instrument zur langfristigen Mitarbeiterbindung.
- Teilweise setzen Unternehmen ihre am Heimatstandort gewonnenen Erfahrungen ein, um erfolgreich realisierte Maßnahmen künftig auch in ihren Niederlassungen im Ausland anzuwenden. Auf diese Weise soll der ökologische Wandel im Gesamtkonzern vorangetrieben werden.

Die von den Unternehmen im Transformationsfeld Ökologischer Wandel in der Vergangenheit implementierten Schritte adressierten vor allem Maßnahmen, die ohne hohe Komplexität und hohen Kostenaufwand umzusetzen sind („Low Hanging Fruits“). Die befragten

Unternehmen schätzen damit den Zielerreichungsgrad im Transformationsfeld Ökologischer Wandel im Durchschnitt derzeit bei 60 Prozent ein. Für weitere Fortschritte sehen die Interview-Teilnehmer in den nächsten zehn Jahren unter den aktuell geltenden Rahmenbedingungen nur eingeschränkt Spielraum.

Die befragten Unternehmen machten in den Interviews deutlich, dass die in den nächsten zehn Jahren zu erwartende Dynamik im Transformationsfeld Ökologischer Wandel maßgeblich von extern vorgegebenen Rahmenbedingungen abhängig sein wird. In einigen Punkten ist deren Gestaltung aktuell aus der Sicht der Unternehmen mit großer Ungewissheit behaftet. Deshalb ist die perspektivische Einschätzung in Abbildung 1 mit einem Fragezeichen versehen.

Zu den externen Faktoren, die den Ökologischen Wandel treiben können, zählen zum einen die Verfügbarkeit neuer Technologien, etwa die Nutzung von E-Mobility-Angeboten im Fuhrparkmanagement oder der Einsatz von Speicherlösungen als Grundlage einer dezentralen Energieversorgung. Zum anderen fördern auch veränderte Anforderungen und Erwartungen verschiedener Stakeholder-Gruppen wie Politik, Finanzinvestoren, Kunden und Verbraucher den Ökologischen Wandel.

- ➔ Wachsende Bedeutung integrierter Umweltschutz-Maßnahmen beachten
- ➔ Maßnahmen des Ökologischen Wandels zur Stärkung der Corporate Identity sowie zur Gewinnung und Bindung von Mitarbeitern nutzen

## Mitarbeiter-Wandel

Im Transformationsfeld Mitarbeiter-Wandel wurde nach Einschätzung der Interview-Teilnehmer in den letzten zehn Jahren bereits eine Vielzahl von Maßnahmen umgesetzt. Heute sehen die befragten Unternehmen ihren Zielerreichungsgrad bei durchschnittlich 70 Prozent (siehe Abbildung 1). Für die nächste Dekade erachten die Unternehmen einen Wert von 90 Prozent als machbar.

Bei der Beurteilung der Fortschritte im Transformationsfeld Mitarbeiter-Wandel unterscheiden die befragten Unternehmen die beiden Kategorien Reflexion

und Akzeptanz. Die Reflexion des Umweltbewusstseins spiegelt sich beispielsweise in der Ausgestaltung von Maßnahmen wie dem betrieblichen Vorschlagswesen und Mitarbeiterschulungen wider. Die Akzeptanz des Umweltbewusstseins bedeutet, dass ökologisches Bewusstsein tatsächlich von den Mitarbeitern gelebt und in umweltbewusstes Handeln umgesetzt wird. Als weiterer Aspekt des Mitarbeiter-Wandels kommen Qualifizierungsmaßnahmen auf der fachlichen Ebene dazu. Sie umfassen beispielsweise berufliche Weiterbildungen, die infolge eines veränderten Leistungsportfolios erforderlich werden.

Als Beispiele für die Reflexion des Umweltbewusstseins lässt sich eine Reihe unterschiedlicher Instrumente nennen: ökologisch ausgerichtetes Fuhrparkmanagement (Green Fleet), inklusive Erhebung eines Malus-Beitrags für die Nutzung von Fahrzeugen mit hohem Schadstoffausstoß, Anreize zur Nutzung von ÖPNV-Angeboten, Nutzung von Videokonferenztechnologie, um Dienstreisen zu minimieren, klimaneutrale Dienstreisen durch Substitution von Flügen durch Bahnfahrten und Abgabe eines CO<sub>2</sub>-Ausgleichs, Angebote zur Erstellung von Fahrgemeinschaften, Angebote zur Nutzung von Betriebsfahrrädern und E-Bikes/Pedelecs. Weitere Instrumente sind der Einsatz von Mitarbeiter-Green Teams und Energiescouts, die ökologische Ausrichtung der Betriebskantine, Verwendung von Recycling-Papier etc.

Der überwiegende Teil der Unternehmen betrachtet eine zielgerichtete Strategie der internen Kommunikation als maßgeblich, um das umweltbewusste Handeln der Mitarbeiter zu fördern. Beispielsweise wird bei BASF das Nachhaltigkeitsverständnis des Unternehmens regelmäßig in der Mitarbeiterzeitung und in Newslettern thematisiert. Außerdem wurden spezielle Trainingsformate entwickelt, um in der Belegschaft die Kenntnisse über nachhaltiges Handeln zu vertiefen.

- ➔ Umweltaspekte in fachliche Weiterbildung integrieren
- ➔ Interne Kommunikation gezielt für Verbesserung des Umweltbewusstseins einsetzen

## Institutioneller Wandel

In Bezug auf den Institutionellen Wandel wurden aus Sicht der befragten Unternehmen in den letzten zehn Jahren zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, die vor allem Verfahren in der Betriebsführung betreffen, mit denen soziale und ökologische Belange in die Unternehmensstrategie integriert werden können. Die Interview-Teilnehmer sehen ihren Zielerreichungsgrad in diesem Transformationsfeld aktuell bei durchschnittlich 50 Prozent (siehe Abbildung 1). Zu den bereits implementierten Maßnahmen gehören vor allem:

- Der Aufbau von Personalfunktionen im Bereich Umweltschutz und Ressourceneffizienz (unter anderem Etablierung von Umweltschutzbeauftragten, Aufbau einer Nachhaltigkeits-/CSR-Abteilung)
- Teilnahme an externen Zertifizierungen (beispielsweise ISO 9001, ISO 14001, EMAS, ISO 50001, OHSAS 18001) für einzelne Produktionsstandorte und Veröffentlichung von Nachhaltigkeitsberichten
- Mitgliedschaft in umweltrelevanten Netzwerken (zum Beispiel Brancheninitiativen, Global Compact, Klimaschutzinitiative der deutschen Wirtschaft, Kooperationen mit Umwelt-NGOs wie BUND und NABU etc.)

Die Interview-Teilnehmer erachten die bisher im Transformationsfeld Institutioneller Wandel etablierten Instrumente als ausreichend. Deshalb haben die befragten Unternehmen keine Pläne, den Einsatz weiterer Maßnahmen in den nächsten Jahren im großen Stil auszuweiten. So erwarten die befragten Unternehmen in zehn Jahren einen Zielerreichungsgrad von 60 Prozent (siehe Abbildung 1).

Betrachtet man die Aussagen in den Interviews differenziert nach Unternehmensgröße, so ergeben sich deutliche Unterschiede zwischen den Einschätzungen der Großkonzerne und kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Die befragten Großkonzerne haben überwiegend ihren aktuellen durchschnittlichen Zielerreichungsgrad im Institutionellen Wandel höher eingeschätzt als KMU. Bei der Deutschen Telekom AG werden heute beispielsweise Umweltkennzahlen in Form von Key Performance Indicators gemessen und in das betriebliche Berichtswesen integriert.

Einen wichtigen Ansatz im Institutionellen Wandel stellt die Anpassung des Controllings dar. Damit sie ihren Weg einer Grünen Transformation gestalten können, sind Unternehmen auf Daten und Fakten angewiesen. Dabei kommt dem Controlling eine entscheidende Rolle zu, weil es als Subsystem der Unternehmensführung einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung des Green Management leistet. Dazu muss das Controlling in der Lage sein, alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – Ökonomie, Ökologie, soziale Verantwortung – in den Strukturen und Prozessen eines Unternehmens zu erfassen und adäquat abzubilden.

- ➔ Externe Zertifizierungen und Nachhaltigkeitberichterstattung als Impulse für die Verbesserung des Green Management nutzen
- ➔ Kleine und mittlere Unternehmen sollten Chancen des Green Management verstärkt wahrnehmen



**1. Welche sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Treiber für die Grüne Transformation in Ihrem Unternehmen?**

**2. Welche Entscheidung war/ist aus Ihrer Sicht die wichtigste, um den Prozess der Grünen Transformation erfolgreich zu gestalten?**

Dr. Roland Busch, Mitglied des Vorstands der Siemens AG und Chief Sustainability Officer

” 1. Die wichtigsten Treiber sind sowohl Kundenanforderungen als auch politische Rahmenbedingungen hinsichtlich Energie- und Ressourceneffizienz. Beide beeinflussen Marktchancen, die wir mit innovativen Produkten und Lösungen realisieren.

2. Es ist essentiell, die Prozesse in den jeweiligen Geschäftseinheiten zu verankern. So können kundennahe Innovations- und Portfolioentscheidungen getroffen werden.

Gabriele Kotulla, Vice President Group Corporate Responsibility, Deutsche Telekom AG

” 1. Innovation und Ressourcenschonung sind für die Deutsche Telekom unverzichtbar. Lösungen durch Informations- und Kommunikationstechnologie sind unser Kerngeschäft und treiben die Grüne Transformation voran.

2. Die Deutsche Telekom hat Corporate Responsibility als Bestandteil der Strategie und des Kerngeschäfts etabliert. Ein konkretes Beispiel ist das konzernweite Klimaschutzziel, bis zum Jahr 2020 20 Prozent der Emissionen einzusparen.

Roland Schüren, Inhaber Ihr Bäcker Schüren

” 1. Die wichtigsten Treiber sind Überzeugung, Klimaschutz, Umwelt- und Umfeldverantwortung. Hinzu kommen positives Kundenfeedback und Umsatzgenerierung.

2. ... die erarbeitete Planung zum Energiekonzept Backstube tatsächlich umzusetzen.

Daniel Schmid, Chief Sustainability Officer der SAP SE

” 1. Neben richtungsweisenden Entscheidungen des Managements spielt die Verhaltensänderung der Mitarbeiter eine entscheidende Rolle. Innovative Lösungen, wie das Sustainability Dashboard, unterstützen diesen Kulturwandel: Die Anwendung visualisiert für Mitarbeiter nachhaltigkeitsbezogene Daten aus dem eigenen Unternehmensbereich oder Standort und stellt so einen stärkeren persönlichen Bezug her als die Kennzahlen auf Konzernebene.

2. Zum einen die Entscheidung, Nachhaltigkeit in unsere Kernprozesse einzubetten und als Folge daraus einen integrierten Geschäftsbericht zu veröffentlichen, der sowohl finanzielle wie auch nicht-finanzielle Kennzahlen, wie zum Beispiel Umsatz, Mitarbeiterengagement oder Treibhausgasemissionen, und deren Wirkungszusammenhänge beinhaltet. Andererseits nutzt SAP für alle Standorte und Rechenzentren Strom aus 100 Prozent erneuerbaren Energiequellen und bietet den Kunden somit grüne Cloud-Lösungen an.

Markus Horn, Geschäftsführer HSE Regenerativ GmbH, und Thomas Schmidt, Geschäftsführer ENTEGA GmbH & Co. KG

” 1. Die Stromerzeugung in Deutschland befindet sich seit einigen Jahren in einem radikalen Umbruch; nicht zuletzt durch den politischen Willen, die Energiewende umzusetzen und den Anteil erneuerbarer Energien bis 2050 auf 80 Prozent auszubauen. Die HSE hat sich für diese Energiewelt rechtzeitig vorbereitet und beherrscht die gesamte Palette des Erneuerbaren-Geschäftes, zum Beispiel im Windenergiegeschäft von der Flächensicherung über den Bau von Parks bis zu Vermarktung und Betriebsführung!

2. In 2007 hat ENTEGA bundesweit ein massenfähiges Ökostromprodukt eingeführt. Und das nicht als ein Tarif unter vielen, sondern als DER Tarif der ENTEGA. Seit 2008 verzichten wir komplett auf Atomstrom und 2009 haben wir das klimaneutrale Erdgas eingeführt. Und: Bis 2015 investieren wir mehrere hundert Millionen Euro in erneuerbare Energien.

### Manfred Schmitz, Geschäftsführer, Cofely Deutschland GmbH

1. Wir haben 2006 unseren Unternehmensslogan „Energien optimal einsetzen“ eingeführt und richten unsere Aktivitäten seither konsequent an diesem Motto aus: Wir nutzen unsere technische Expertise rund um Gebäude und Anlagen, um jeden Energieeinsatz – egal, ob in Form von Primär- oder Sekundärenergie – so effizient wie möglich für unsere Kunden zu gestalten. Der Energieeffizienzgedanke ist mittlerweile Teil unserer unternehmerischen DNA.

2. Eine der wichtigsten Entscheidungen reicht in das Jahr 1994 zurück: Damals haben wir begonnen, mit einem kanadischen Experten das hierzulande kaum bekannte Geschäftsmodell des „Energiespar-Contracting“ bei deutschen Kunden einzuführen. Die Bilanz der vergangenen 20 Jahre: rund 70 Projekte, eine durchschnittlich garantierte Energieeinsparung von 30 Prozent und Energiekostenersparnisse in Höhe von 236 Millionen Euro bei einem Investment von 109 Millionen Euro.

### Manfred Greis, Generalbevollmächtigter, Viessmann Werke GmbH & Co. KG

1. Der verantwortungsvolle Umgang mit den natürlichen Ressourcen und der Schutz des Klimas sind die wichtigsten Treiber der „grünen Transformation“. Die kontinuierliche Steigerung der Material-, Arbeits- und Energieeffizienz erhöht darüber hinaus die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen auf den globalen Märkten, dient der heimischen Wertschöpfung und sichert Arbeitsplätze.

2. Wesentlich für den Erfolg des „grünen Transformationsprozesses“ ist zunächst unser Bekenntnis zur Nachhaltigkeit und konkret unser Nachhaltigkeitsprojekt Effizienz Plus. Damit haben wir einen Leuchtturm für Ressourceneffizienz, Klimaschutz und Standortsicherung gesetzt. Wir konnten nicht nur den Verbrauch fossiler Energie am Unternehmensstammsitz um zwei Drittel und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 80 Prozent senken, sondern auch am eigenen Beispiel zeigen, dass die energie- und klimapolitischen Ziele Deutschlands für 2050 mit bereits marktverfügbaren Technologien erreicht werden können.

### Merlin Koene, Communications Director und Mitglied der Geschäftsführung Unilever DACH

1. ... die Erkenntnis, dass Nachhaltigkeit ein Wachstumstreiber ist.

2. Die wichtigste Entscheidung war die Einführung des Unilever Sustainable Living Plans, unseres Nachhaltigkeitsplans. Dieser Plan umfasst alle Marken und alle Länder, in denen Unilever aktiv ist. Er besteht aus etwa 50 spezifischen Zielvorgaben, die mit konkretem Zeitbezug in die Organisation integriert worden sind und für deren Umsetzung die Fachabteilungen verantwortlich sind. Die Fortschritte für diese Ziele werden quartalsweise gemessen und an den CEO berichtet.

## Erfolgreiche Instrumente und Maßnahmen ausgewählter Unternehmen

Grüne Transformation und Green Economy sind keine theoretischen Konstrukte, sondern bewähren sich längst in der unternehmerischen Praxis. Best Practices aus der deutschen Wirtschaft illustrieren diese Erfolge des Green Management.

Bei der Auswahl war maßgeblich, dass die Beschreibungen ein breites Spektrum abdecken. Die Best Practices stammen aus dem Kreis der Unternehmen, die an den Interviews teilgenommen haben.

Im Sinne größtmöglicher Authentizität wurden die Darstellungen von den Unternehmen selbst verfasst. Jedem Transformationsfeld sind zwei der Best Practices zugeordnet, die auf den folgenden zehn Seiten beschrieben werden.

## Wirtschaftlicher Wandel

# SIEMENS

### Mit Energieeffizienz nach vorn: Das Siemens Umweltportfolio

Die Siemens AG ist ein weltweit führendes Unternehmen der Elektronik und Elektrotechnik. Der Konzern ist auf den Gebieten Industrie, Energie sowie im Gesundheitssektor tätig und liefert Infrastrukturlösungen, insbesondere für Städte und urbane Ballungsräume. Nachhaltigkeit ist in allen Stufen der Wertschöpfungskette von Bedeutung – und wird beispielsweise über den Verhaltenskodex für Siemens-Lieferanten, über Umweltmanagementsysteme und Energieeffizienzprogramme an den eigenen Standorten adressiert. Der größte Hebel für mehr Energie- und Ressourceneffizienz ist aber die Nutzung des Siemens-Leistungsportfolios beim Kunden. Innovative Technologien entwickeln, die Ressourcen schonen, Kosten senken und die Energieeffizienz erhöhen – dies hat für Siemens zentrale Bedeutung und bietet einen mehrfachen Nutzen: für Kunden, für die Umwelt und für das Unternehmen.

Seit 2008 bündelt Siemens in seinem Umweltportfolio Produkte, Lösungen und Dienstleistungen, die einen besonderen Beitrag zu Energieeffizienz leisten, sowie erneuerbare Energien und Umwelttechnologien. Das Umweltportfolio umfasst – ähnlich den Leitmärkten des Umwelttechnologieatlas – zehn Technologiefelder entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Elektrifizierung: Erneuerbare Energien, fossile Stromerzeugung, Energieübertragung und -verteilung, Smart Grids, Energiespeicher, Mobilität, Industrielösungen, Gebäudetechnologien, Gesundheitslösungen sowie Wasser.

Da es keine allgemein verbindlichen Standards für die Definition „grüner“ Technologien gibt, hat Siemens eine eigene Methodik und Prozesse für die Definition von Kriterien entwickelt, die Produkte und Verfahren für die Zugehörigkeit zum Umweltportfolio qualifizieren. Zur glaubwürdigen Darstellung werden diese Kriterien jährlich einer unabhängigen Prüfung durch eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft unterzogen. Die Aufnahme in das Umweltportfolio basiert auf folgenden Kriterien:

- **Energieeffizienz:** Qualifizieren können sich Produkte, Lösungen und Dienstleistungen, die eine signifikant höhere Effizienz aufweisen als eine herkömmliche Vergleichslösung. Rund zwei Drittel seiner Produkte und Lösungen werden dem Umweltportfolio aufgrund dieses Kriteriums zugerechnet. Beispiele sind hocheffiziente Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerke,

energieeffiziente Antriebstechnik, Gebäudeautomatisierung oder Züge.

- **Erneuerbare Energien:** Dieses Kriterium umfasst Technologien wie On- und Offshore-Windturbinen und Lösungen für Wasserkraft sowie Smart-Grid-Anwendungen, zum Beispiel Smart Meters oder intelligente Steuerungen für Energieverteilungsnetze.
- **Umwelttechnologien:** Schwerpunkt sind Technologien zur Luftreinhaltung, Wasseraufbereitung oder für das Recycling. Zusätzlich können sich Lösungen aus dem Bereich Healthcare für das Umweltportfolio qualifizieren – wenn für den Kunden wesentliche Auswirkungen wie Lärm oder Röntgenstrahlung im Vergleich zu einem konventionellen Referenzprodukt um mindestens ein Viertel reduziert werden.

#### Siemens-Umweltportfolio: Aufteilung nach Elementen<sup>1</sup>

73%

#### Energieeffiziente Produkte und Lösungen

Beispiele:

- > Gas- und Dampfturbinen-(GuD-)Kraftwerke
- > Intelligente Gebäudetechniken

22%

#### Erneuerbare Energien

Beispiele:

- > Windturbinen
- > Smart-Grid-Anwendungen

5%

#### Umwelttechnologien

Beispiele:

- > Technologien zur Luftreinhaltung
- > Automatisierungslösungen und Antriebstechnik für die Wasserwirtschaft



<sup>1</sup> Verteilung gemäß Qualifizierungsprozess.

Mit dem Umweltportfolio unterstützt Siemens seine Kunden, ihre Kohlendioxidemissionen zu verringern, Energiekosten zu senken und ihre Profitabilität durch Produktivitätssteigerungen zu erhöhen. Der Umweltnutzen ist eindeutig: Die CO<sub>2</sub>-Einsparungen bei Siemens-Kunden durch Produkte, Lösungen und Dienstleistungen des Umweltportfolios betragen im Geschäftsjahr 2013 (fortgeführte Aktivitäten) rund 377 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Das entspricht in Summe den jährlichen Kohlendioxidemissionen der folgenden zwölf Städte: Berlin, Kapstadt, London, Los Angeles, Melbourne, Mexiko City, Moskau, New York City, São Paulo, Seoul, Singapur und Tokio.

Über diesen Umweltnutzen hinaus bietet das Umweltportfolio vor allem die Möglichkeit, in attraktiven Märkten erfolgreich zu sein und nachhaltig zu wachsen.

[www.siemens.com/umweltportfolio](http://www.siemens.com/umweltportfolio)

## Wirtschaftlicher Wandel



### Energiespar-Contracting: Evolution eines grünen Geschäftsmodells

Kontinuierlich steigende Energiepreise im Kontext der Energiewende und klimapolitische Zielsetzungen zur CO<sub>2</sub>-Minderung zwingen auch Kommunen und andere öffentliche Gebäudeeigner dazu, die Energiebilanzen ihrer Liegenschaften und Anlagen zu überdenken. Gleichzeitig müssen sie ihr ohnehin schon knappes Haushaltsbudget im Auge behalten. In den vergangenen Jahren hat sich das Energiespar-Contracting daher für den öffentlichen Sektor zu einem der wichtigsten Energiesparmodelle entwickelt.

Dabei garantiert ein externer Dienstleister, der sogenannte Contractor, eine bestimmte Energiekosteneinsparung und übernimmt die Planung, Umsetzung und Finanzierung der notwendigen energetischen Optimierungsmaßnahmen. Während der Vertragslaufzeit kümmert sich der Contractor auch um die Instandhaltung und den reibungslosen Betrieb der neuen Anlagen. Die Refinanzierung seiner Investitionen erfolgt ausschließlich über die eingesparten Energiekosten. Vor allem öffentliche Bauherren profitieren von diesem Modell: Ohne Bedarf an zusätzlichen Haushaltsmitteln lassen sich große Sanierungspakete in kurzer Zeit umsetzen – und das mit garantiertem Erfolg. Mithilfe der vertraglich festgelegten Einspargarantie werden die Investitions- und Betriebsrisiken komplett an den externen Dienstleister ausgelagert.

Mit den energetisch optimierten Gebäuden und Anlagen können öffentliche Träger langfristig hohe Energie- und Kosteneinsparungen realisieren und die CO<sub>2</sub>-Emissionen nachhaltig senken. Wie viel Potenzial im Energiespar-Contracting tatsächlich liegt, zeigen aktuelle Zahlen der Cofely Deutschland GmbH. Als einer der Pioniere am deutschen Markt feiert das Unternehmen 20 erfolgreiche Jahre im Energiespar-Contracting. In dieser Zeit konnten für die Kunden bei einer durchschnittlichen Vertragslaufzeit von acht Jahren im Schnitt 30 Prozent Energie eingespart werden. Den dafür notwendigen Investitionen von rund 109 Millionen



Euro standen Energiekosten-Einsparungen in Höhe von 236 Millionen Euro gegenüber.<sup>2</sup>

Seit Beginn der 1990er Jahre hat sich das Geschäftsmodell aufgrund der Veränderungen bei der Energieoptimierung und -versorgung kontinuierlich weiterentwickelt. Zu Beginn beschränkten sich die Maßnahmen vor allem auf den Einsatz einer neuen Gebäudeautomation. Dabei bestand jederzeit die Möglichkeit, auf die Betriebsweise ohne Energiesparmaßnahmen zurückzuschalten. Mit dem zunehmenden Vertrauen in das Contracting und aufgrund fortwährend angespannter Haushalte wurde die Anlagensanierung zu einem immer wichtigeren Vertragsbestandteil. Der Trend ging schließlich zu durchgängigen Sanierungslösungen, die zum Beispiel den kompletten Austausch von Heizungs- und Lüftungsanlagen oder die Einbindung in eine durchgängige Gebäudeautomation umfassten. Heute bietet Cofely als Contracting-Dienstleister ganzheitliche Energiekonzepte. Diese beinhalten neben klassischen Optimierungsmaßnahmen auch die Sanierung von Gebäudehülle oder Baukörper und maximieren die Einsparquoten zusätzlich.

Die Finanzierung energetischer Optimierungsmaßnahmen wird für öffentliche Bauherren auch in Zukunft eine anspruchsvolle Aufgabe bleiben. Immer höhere Energiepreise, knappe Ressourcen und strenge gesetzliche Rahmenbedingungen werden dafür sorgen, dass die Nachfrage nach Contracting-Lösungen weiter steigt. Anbieter sind daher gefordert, das Geschäftsmodell kontinuierlich zu optimieren und zu variieren. So bietet beispielsweise Cofely mit FM+ schon heute ein Vertragskonstrukt, das klassische Facility Management-Leistungen mit einer Einspargarantie kombiniert, wie man sie aus dem Energiespar-Contracting kennt.

[www.cofely.de](http://www.cofely.de)

<sup>2</sup> Den Berechnungen liegen die Vorgaben der Deutschen Energieagentur (dena) zugrunde.

## Technologischer Wandel



### Produktentwicklung des BMW i3: Das „purpose built“-Konzept

„Aus der Tradition entstanden“ oder gar „historisch gewachsen“. Argumente wie diese sind oftmals eine gewichtige Begründung, um auf Etabliertem aufzubauen. Und um sich lediglich auf den Um- und Weiterbau vorhandener Architekturen zu beschränken. Bei der Entwicklung von Software, technischen Produkten oder dem Ausbau von Infrastrukturen stößt diese Philosophie aber immer häufiger an ihre Grenzen. Ein „Weiterentwickeln“ – ohne das große Ganze kritisch zu hinterfragen – kann die optimale Abstimmung der beteiligten Elemente erschweren, die Komplexität steigern und führt letztlich nur mit kontinuierlich hohem Aufwand zum Ziel. Die BMW Group hat deshalb nach grundsätzlich neuen Ansätzen gesucht, wie die Erfahrungen eines weltweit führenden Premiumherstellers, modernste Erkenntnisse bei der Fahrzeugentwicklung sowie umwelt- und sozialverträgliche Entwicklungs- und Herstellungsprozesse optimal ineinander greifen können.

Das Ergebnis ist die Submarke BMW i, deren Philosophie vor rund vier Jahren der automobilen Öffentlichkeit präsentiert wurde. Sie steht für visionäre Fahrzeuge und Mobilitätsdienstleistungen, inspirierendes Design und ein neues Verständnis von Premium, das sich stark über Nachhaltigkeit definiert. Weltweit Aufsehen erre-



gende Protagonisten von BMW i sind der rein elektrisch fahrende BMW i3 als Stadt- und Pendelfahrzeug sowie der Plug-in-Hybrid BMW i8. Beide Fahrzeuge stehen für ein neues Denken in der Automobilentwicklung.

Die übliche Vorgehensweise bei der Konstruktion eines Elektrofahrzeugs ist der so genannte Conversion-Ansatz. Dabei werden die elektrischen Komponenten in ein Fahrzeug integriert, das ursprünglich für den Einsatz mit Verbrennungsmotor konzipiert war. Diese Form der Elektrifizierung eines Fahrzeugs aber hat grundlegende Nachteile. Denn die elektrischen Antriebskomponenten stellen völlig andere Anforderungen an die Bauräume eines „historisch gewachsenen“ und auf einen konventionellen Motor ausgelegten Fahrzeugs. Deshalb muss das gesamte Fahrzeug aufwändig überarbeitet und „angepasst“ werden. Zudem sind diese Überarbeitungen mit einem deutlichen Mehrgewicht des Wagens verbunden. Die Ingenieure der BMW Group verfolgen deshalb einen anderen Weg. Sie orientierten sich am späteren Einsatzzweck der BMW i Fahrzeuge, agierten unabhängig von tradierten Konzepten und erfanden einen Großteil der Fahrzeugarchitektur neu. Dieses „Purpose Built Design“ gewährleistet, dass sämtliche technischen Anforderungen eines Elektroantriebs „passgenau“ erfüllt werden. So wurde jedes Bauteil des BMW i3 konsequent hinsichtlich Funktion und Gewicht entwickelt, überprüft und gegebenenfalls modifiziert.

Die BMW Group nennt diese Vorgehensweise „LifeDrive-Konzept“. Im Gegensatz zu Fahrzeugen mit selbsttragender Karosserie besteht das LifeDrive-Konzept grundsätzlich aus zwei getrennten, unabhängigen funktionalen Einheiten. Das „Drive“-Modul integriert neben dem Fahrwerk außerdem Energiespeicher, Antrieb sowie Struktur- und Crashfunktionen in einer Konstruktion großteils aus Aluminium. Der Gegenpart, das „Life“-Modul, besteht hauptsächlich aus einer hochfesten Fahrgastzelle aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff (CFK). Durch den großflächigen Einsatz dieses Hightech-Werkstoffes wird das Life-Modul sehr leicht und ermöglicht damit eine höhere Reichweite. Zudem profitiert das Fahrverhalten deutlich: Ein leichtes Fahrzeug agiert souveräner: Es beschleunigt schneller, fährt agiler durch Kurven und kommt beim Bremsen schneller zum Stehen.

Die Elektromobilität bietet der Automobilindustrie große Möglichkeiten. Mit ihrem „purpose built“-Konzept nutzt die BMW Group die Chancen des technologischen Wandels vollständig und konsequent aus.

[www.bmw.de/i3](http://www.bmw.de/i3)

## Technologischer Wandel

**NATUR PUR  
INSTITUT**



### Über den Tag hinaus denken und handeln

Das NATURpur Institut wurde im Frühjahr 2008 als gemeinnützige GmbH von der HEAG Südthüringische Energie AG (HSE) gegründet. Finanziert wird die Arbeit durch das Erwirtschaften von Zinserträgen.

Wer Fortschritt in Richtung einer modernen Daseinsvorsorge will, muss über den Tag hinaus denken und handeln. Das NATURpur Institut fördert daher Innovationen in Forschung und Entwicklung, um Lösungen im Sinne einer nachhaltigen Energieversorgung durch regenerative Energien, neue technische Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz und Möglichkeiten des verantwortungsvollen Umgangs mit knappen Ressourcen zu schaffen. Darüber hinaus beschleunigt es den gesellschaftlichen Diskurs in diesen Bereichen.

#### Energieeffizienz

Moderne und zukunftsweisende Effizienztechnologien gewinnen immer mehr an Bedeutung, nicht nur aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten, sondern auch in der internationalen und nationalen Wettbewerbsfähigkeit von deutschen Unternehmen. Das NATURpur Institut fördert deshalb gezielt ausgewählte Forschungsprojekte, die innovative Lösungen versprechen, wie beispielsweise das Forschungsprojekt „Hier!“ (Hessen-Innovationen für Energie- und Ressourceneffizienz), das gemeinsam mit dem Land Hessen, der Universität Kassel und der LIMON GmbH durchgeführt wurde. Erforscht wurden Möglichkeiten, mit denen Unternehmen in ihrem Produktionsprozess gezielt Energie einsparen, ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringern und letztendlich Kosten einsparen können.

#### Erneuerbare Energien

Der Ausbau regenerativer Energien ist eine der wichtigsten Säulen der Energiewende und der erste Schritt zur Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Windkraft, Photovoltaik, Biogas und Biomasse bilden regionale Schwerpunkte. Das Thema Geothermie spielt eine ebenso prägende Rolle im Förderprogramm des NATURpur Instituts.



Bei der Geothermie handelt es sich um eine grundlastfähige regenerative Energie. Deshalb hat sich das NATURpur Institut entschlossen, einen entscheidenden Beitrag zu leisten und am Institut für Angewandte Geowissenschaften der Technischen Universität Darmstadt für das neue Fachgebiet Angewandte Geothermie eine Stiftungsprofessur zu finanzieren. Das NATURpur Institut arbeitet bei diesem Projekt eng mit dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. und der Universität selbst zusammen. Die Stiftungsprofessur gehört zu den in der deutschen Forschungslandschaft am höchsten dotierten und hat bereits einige neue Erkenntnisse über die Wechselwirkungen von Gesteinsformationen mit zur geothermischen Nutzung eingebrachten Flüssigkeiten und die Integration geothermischer Systeme in die Netzwerke anderer regenerativer Energien erbracht. Zudem werden im Rahmen der Stiftungsprofessur Machbarkeits- und Potenzialstudien für geothermische Kraftwerke erstellt. Dabei soll die „angewandte Geothermie“ naturwissenschaftliche Grundlagen mit ingenieurwissenschaftlicher Praxis verbinden.

#### Öffentlichkeitswirksamer Diskurs

Das NATURpur Institut fördert außerdem den Diskurs über Themen wie Klimawandel, Energiewende und die Herausforderungen für eine nachhaltige und zukunftsweisende Energieversorgung. Sowohl die Veranstaltungsreihe „Future Energy Dialog“ als auch die jährliche Vortragsreihe in Zusammenarbeit mit der Hochschule Darmstadt leisten hier einen relevanten Beitrag.

[www.naturpur-institut.de](http://www.naturpur-institut.de)

## Ökologischer Wandel



**Ihr Bäcker Schüren**

VOLLWERT- UND KLASSIK-BACKWAREN

[www.ihr-baecker-schueren.de](http://www.ihr-baecker-schueren.de)

### Für die Zukunft das beste Rezept: Innovative, nachhaltige Ideen und erneuerbare Energien

Wir arbeiten an dem Ziel, unser gesamtes Unternehmen aus eigener Kraft CO<sub>2</sub>-neutral zu betreiben. Mit den bereits realisierten Maßnahmen haben wir den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 91 Prozent reduziert und sparen mehr als 50 Prozent Energie ein (Vergleich vorher/nachher bei gleicher Herstellungsmenge). Unser Energiekonzept Backstube ruht auf den drei energetisch relevanten Säulen „heiß“, „kalt“ und die „Verbindung“ der beiden.

- „Heiße Säule“ (Backöfen): Wir konnten unseren Ofenhersteller überzeugen, mit uns als Praxispartner die Entwicklung und Erprobung einer Pilotanlage für Biomassekessel umzusetzen. Bei dieser neuen Technologie wird der fossile Brennstoff Gas zu 100 Prozent durch Biomasse ersetzt. In unserer Anlage werden die technischen Voraussetzungen für eine bis zu 30-prozentige Beimischung von Altbrot zu Holzpellets erprobt und zur Serienreife gebracht.
- „Kalte Säule“ (Kühlung): Der größte Stromverbraucher in einer Bäckerei ist die Kälteanlage. In unserer höchst effizienten Kühlanlage arbeiten die Kompressoren wasser- statt luftgekühlt. Dieses Wasser wird über Erdwärmetauscher-Rohre rückgekühlt. Im Sommer geschieht das über Sonden, die in die Tiefe ragen und somit die Erdkühle nutzen.



Im Winter nutzen wir dazu einen unter der Erde verlegten Wasserkreislauf, weil es dort kälter ist und die Wärme an die Bodenoberfläche abgegeben wird. Nebeneffekt: Nie mehr Schnee schippen! Mit dieser von uns mitentwickelten Konfiguration der Kälteanlagen liegt der Energieverbrauch bei nur noch 15 bis 20 Prozent im Vergleich zu konventionell gebauten Kälteanlagen.

- „Verbindung von heiß und kalt“ (Wärmerückgewinnung der „heißen Säule“, von der auch die „kalte Säule“ profitiert): Dank der Wärmerückgewinnung der Backöfen wird der gesamte Heiz- und Warmwasserbedarf der Backstube, der Verwaltung und des Ladens gedeckt. Darüber hinaus ersetzt die Wärmerückgewinnung große elektrische Verbraucher, wie zum Beispiel die Abtauheizungen in den Kühl- und Tiefkühlräumen.

Strom kommt zu 100 Prozent aus erneuerbaren Quellen, davon ein großer Teil aus den eigenen Photovoltaikanlagen.

Die positive Entwicklung der Nachfrage nach unseren Backwaren machte eine Erweiterung der Backstube unausweichlich. Nach „Energiekonzept Backstube“ und „Energiewende Logistik“ war der nächste Schritt die Erweiterung unseres Backstubengebäudes zu einem der sehr seltenen gewerblichen Plusenergiegebäude. Dieses Gebäude erzeugt mehr Energie als es verbraucht. Die installierte Photovoltaikleistung erhöht sich von 29 auf jetzt 155 Kilowatt Peak.<sup>3</sup>

Ideal wäre es, wenn wir unseren vom späten Vormittag bis zum Abend selbstproduzierten Sonnenstrom jeweils für die Bäckerfrühschicht der nächsten Nacht zwischenspeichern könnten. Diese Möglichkeit eröffnen neben stationären Batteriespeichern auch mobile zum Bi-direktionalen Laden in Elektro-Lieferfahrzeugen. Diese Technik wird bald erstmalig bei uns zum Einsatz kommen. Bis dahin verschenken wir Photovoltaik-Strom, den wir nicht selbst nutzen können, gerne an E-Mobilisten.

Unsere Fahrer beliefern mehrfach täglich die 18 eigenen Filialen und Großkunden mit frischen Backwaren. Damit die Umweltbelastung möglichst gering ist, liefern wir Waren ausschließlich mit elf Erdgas-Fahrzeugen und einem E-Lieferfahrzeug aus. Zusätzlich werden vier E-Firmen-PKW betrieben. Alle Elektrofahrzeuge werden mit Strom aus erneuerbaren Quellen geladen.

[www.ihr-baecker-schueren.de](http://www.ihr-baecker-schueren.de)

<sup>3</sup> Die Leistung von Photovoltaik-Anlagen wird in Watt Peak (Wp) oder Kilowatt Peak (kWp) angegeben.

## Ökologischer Wandel



### Effizienz Plus – Leuchtturmprojekt für Ressourceneffizienz, Klimaschutz und Standortsicherung



Als international führender Hersteller von Systemen der Heiz-, Kälte- sowie Klimatechnik und Familienunternehmen legt Viessmann besonderen Wert auf verantwortungsvolles und langfristig angelegtes Handeln. In den Unternehmensgrundsätzen und der Organisation ist die stetige Erhöhung der Effizienz entlang der kompletten Prozesskette verankert. Gelebte Nachhaltigkeit bedeutet für Viessmann, Ökonomie, Ökologie und soziale Verantwortung im ganzen Unternehmen in Einklang zu bringen, sodass die heutigen Bedürfnisse befriedigt werden, ohne die Lebensgrundlagen kommender Generationen zu beeinträchtigen.

Um einen Leuchtturm für Ressourceneffizienz, Klimaschutz und Standortsicherung zu setzen, hat Viessmann das Nachhaltigkeitsprojekt Effizienz Plus aufgelegt. Im Ergebnis wurden der Verbrauch fossiler Energie am Unternehmensstammsitz Allendorf (Eder) um zwei Drittel und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß um mehr als 80 Prozent gesenkt. Damit zeigt Viessmann am eigenen Beispiel, dass die energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung für 2050 schon heute erreicht werden können. Alle dazu benötigten Technologien sind am Markt verfügbar.

Das Energiekonzept für den Standort Allendorf folgt der energiepolitischen Doppelstrategie aus Effizienzsteigerung und Substitution fossiler durch erneuerbare

Energien. Neben dem Neubau einer Energiezentrale umfasst es Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs in der Produktion. Dazu zählen:

- neue, hocheffiziente Maschinen und Anlagen
- bedarfsangepasste Regelung von Pumpen, Antrieben und Beleuchtung
- Verbesserung der Anlagenhydraulik
- Wärmerückgewinnungszentrale zur Nutzung der bei den industriellen Prozessen entstehenden Abwärme
- Dämmung der Gebäudehülle

In der neu errichteten Energiezentrale werden sowohl fossile als auch erneuerbare Energieträger eingesetzt – Öl und Gas genauso wie Biomasse, Sonnenenergie sowie Wärme aus der Luft und dem Erdreich. Für ihre hocheffiziente Nutzung sorgen innovative Technologien wie Brennwerttechnik und Kraft-Wärme-Kopplung. Bei den erneuerbaren Energien setzt Viessmann insbesondere auf Biomasse, die standortnah auf eigenen Kurzumtriebsplantagen gewonnen wird. Auf einer Fläche von 170 Hektar wurden dafür Pappeln und Weiden angepflanzt, die alle drei Jahre geerntet und in Form von Hackschnitzeln energetisch verwertet werden.

Zusätzlich liefert eine nach dem Prinzip der Trockenfermentation arbeitende Biogasanlage jährlich rund 2,7 Megawattstunden Strom und Wärme. Als Substrate dienen Reststoffe aus der heimischen Landwirtschaft und Landschaftspflege sowie nachwachsende Rohstoffe. Eine zweite Biogasanlage wurde 2013 in Betrieb genommen. Dabei handelt es sich um eine Nassfermentationsanlage, die jährlich rund 1,6 Millionen Kubikmeter Biogas erzeugt, das auf Erdgasqualität aufbereitet und in das öffentliche Netz eingespeist wird.

Bioenergie deckt schon heute 80 Prozent des Wärmebedarfs am Standort Allendorf. Langfristiges Ziel ist die vollständige Versorgung mit diesem klimaschonenden Energieträger. Dabei gilt das Prinzip der Nachhaltigkeit: Das heißt, immer nur so viel Biomasse zu nutzen, wie im selben Zeitraum nachwächst. Effizienz Plus dient als Best-Practice-Beispiel und soll andere Unternehmen, aber auch Entscheider aus Politik und Verwaltung motivieren, ebenfalls Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, Arbeitseffizienz und Materialeffizienz zu ergreifen beziehungsweise zu forcieren.

[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

## Mitarbeiter-Wandel



### Informieren und trainieren – Employee Engagement-Programm der BASF zu Nachhaltigkeit

Der Begriff Nachhaltigkeit ist heute überall präsent und wird in unterschiedlichen Zusammenhängen benutzt. Was Nachhaltigkeit für BASF bedeutet und Mitarbeiter und Führungskräfte selbst zum Unternehmenszweck „We create chemistry for a sustainable future“ beitragen können, vermittelt Employee Engagement der BASF. Das Programm startete in Ludwigshafen und wird in Zusammenarbeit mit weiteren Standorten weltweit umgesetzt.



Das Programm besteht aus verschiedenen Modulen und vermittelt Mitarbeitern anhand von Beispielen das Nachhaltigkeitsverständnis der BASF. Nachhaltigkeit wird dazu nicht nur in der Mitarbeiterzeitung, im Intranet und in einem Newsletter thematisiert, sondern auch in internen Veranstaltungen diskutiert. Greifbar wird Nachhaltigkeit unter anderem in der Ausstellung „Nachhaltigkeit – ein Perspektivwechsel“, die seit März 2014 im Lernzentrum der BASF für Mitarbeiter verfügbar ist. In diesem Format werden über das ganze Jahr hinweg kontinuierlich neue Themen aufgegriffen – einmal monatlich auch für externe Besucher.

Um bei den Mitarbeitern jedoch nicht nur ein Bewusstsein zu schaffen, sondern auch Wissen aufzubauen und eigene Handlungsmöglichkeiten zu eröffnen, wurden spezifische Trainingsformate entwickelt. Ein Online-Training vermittelt Grundkenntnisse über Nachhaltigkeit und ist derzeit in sechs Sprachen verfügbar. Ein Lern-Event in der Mittagspause macht Nachhaltigkeit an praktischen Beispielen deutlich – wie dem Weg zur Arbeit. Nutze ich dafür das Fahrrad? Den Bus? Das Auto? „Darauf gibt es nicht ‚eine‘ Antwort“, erklärt Thorsten Pinkepank, Director Sustainability Relations und für Employee Engagement zuständig. Umweltaspekte, Kosten, Unfallzahlen, Zeit – all das müsse bedacht werden.

Der Lern-Event vermittelt, dass es bei Nachhaltigkeit nie eine Musterlösung gibt, sondern immer um eine Balance aller drei Nachhaltigkeits-Dimensionen geht. Wie jeder Mitarbeiter Nachhaltigkeit in der täglichen Arbeit umsetzen kann, wird in einem vierstündigen Seminar erarbeitet. Damit die Weiterbildungen auch an anderen Standorten stattfinden, werden weltweit Mitarbeiter zu Trainern ausgebildet. „Das Konzept in eine andere Sprache zu übersetzen, reicht allerdings nicht immer aus. Manche Formate müssen auch an eine andere Kultur angepasst werden“, erläutert Thorsten Pinkepank. Zum Beispiel lasse sich der Arbeitsweg der Mitarbeiter aus Ludwigshafen nun mal schwer mit dem der Kollegen in Shanghai vergleichen.

Da das Portfolio und die Kundenindustrien der BASF sehr vielfältig sind, gibt es auch in den Unternehmensbereichen Ansprechpartner für Nachhaltigkeit. Sie wissen am besten, wie die Strategie in den einzelnen Geschäftsbereichen umgesetzt wird und wo Nachhaltigkeit in ihrem Arbeitsalltag greifbar wird. In unterschiedlichen Initiativen erarbeiten Mitarbeiter, wie Produkte und Lösungen ihres Unternehmensbereichs zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen.

Die Mehrheit der Mitarbeiter beurteilt Nachhaltigkeit konstruktiv und differenziert: 90 Prozent sehen Nachhaltigkeit als Chance und Herausforderung für BASF. So das Ergebnis einer Online-Umfrage, an der sich mehr als 8.000 Mitarbeiter beteiligten. „Das bestätigt, wie wichtig Nachhaltigkeit für unsere Mitarbeiter ist“, so Pinkepank.

[www.deutschland.basf.com](http://www.deutschland.basf.com)

## Mitarbeiter-Wandel

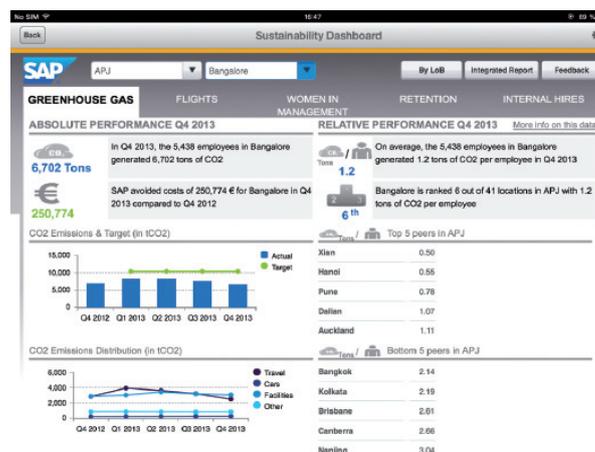


### Sustainability Dashboard: Mit mehr Transparenz zu mehr nachhaltigem Verhalten

Die Entwicklung zu einem nachhaltigeren Unternehmen geht mit einem Wandel der Kultur und Verhaltensweisen in einem Unternehmen einher. Sie erfolgt langfristig und erscheint oft wenig greifbar. Umso wichtiger ist es, die Reise in Etappen aufzuteilen und messbar zu machen, wo man sich gerade befindet, wie man vorwärts gekommen ist und was das nächste Etappenziel ist. Die jährlichen Nachhaltigkeitsberichte von Unternehmen mit den Kennziffern auf Konzernebene bilden die Grundlage für mehr Transparenz und Messbarkeit. Um den einzelnen Mitarbeiter mitzunehmen und bei der Stange zu halten, ist es jedoch hilfreich, die Daten aus der globalen Anonymität zu holen und einen stärkeren persönlichen Bezug herzustellen, indem die Nachhaltigkeitskennziffern zeitlich, räumlich und organisatorisch heruntergebrochen werden.

Das Sustainability Dashboard knüpft an dieses Prinzip an und bietet den idealen Einstiegspunkt, um nachhaltigkeitsbezogene Daten aus dem eigenen Unternehmensbereich oder eigenen Standort einsehen und vergleichen zu können. Es visualisiert in anschaulicher und ansprechender Weise nicht-finanzielle Kennzahlen aus den Bereichen Umwelt, wie beispielsweise CO<sub>2</sub>-Emissionen oder Flüge, und Soziales, wie beispielsweise Mitarbeiterbindung oder Frauen in Führungspositionen. Der Nutzer kann eine geographische oder organisationale Perspektive wählen und dabei bis auf die Ebene des jeweiligen Standortes oder der zweiten Führungsebene des eigenen Geschäftsbereiches gehen.

Für jede Kennzahl lassen sich zeitliche Trends ablesen: Wie hat sich der jeweilige Wert über die letzten fünf Quartale entwickelt? Hat sich der aktuelle Quartalswert gegenüber dem Vergleichs Quartal im Vorjahr verbessert oder verschlechtert? So kann einerseits ermittelt werden, ob eingeleitete Initiativen bereits Wirkung zeigen. Das kann Mitarbeiter zum Weitermachen anspornen. Andererseits kann auch Handlungsbedarf verdeutlicht



werden, was Mitarbeiter verstehen lässt, warum gegensteuernde Maßnahmen erforderlich sind, und ihre Unterstützung sichert.

Ergänzend dazu wird der Grad der Zielerreichung für jeden Geschäftsbereich beziehungsweise Standort angezeigt, sodass erkennbar wird, ob erreichte absolute Verbesserungen bereits ausreichen, um die hochgesteckten Ziele zu erreichen, oder weitere Anstrengungen erforderlich sind. Spannend wird es, wenn man im Dashboard den eigenen Geschäftsbereich oder Standort mit anderen vergleicht und die eigene Position abliest. Dies appelliert an den Wettbewerbssinn. Wer möchte schließlich nicht zu den Besten gehören?

Als i-Tüpfelchen wird schließlich eine Verbindung von monetären Kennzahlen zu nachhaltigkeitsbezogenen Kennzahlen hergestellt. Das bedeutet beispielsweise, dass bei den Umweltkennziffern auch die finanziellen Auswirkungen hervorgehoben werden und damit der „Business Case“ herausgestellt wird.

Mit seinen vielfältigen, variablen Vergleichsoptionen bietet das Sustainability Dashboard ein ergiebiges Hilfsmittel, um den Nachhaltigkeitsdialog in den einzelnen Teams zu fördern. Durch die erhöhte Sichtbarkeit der eigenen Nachhaltigkeitsleistung wird ein Anreiz geschaffen, Stärken und Verbesserungspotenziale zu reflektieren und Nachhaltigkeit mehr und mehr in das eigene Denken und Handeln einzubetten. Es wirkt damit als Stimulus für eine Verhaltensänderung und verspricht, zusammen mit anderen Maßnahmen, sukzessive Fortschritte im Bereich Nachhaltigkeit anzustoßen.

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

## Institutioneller Wandel



### International abgestimmte KPIs für mehr Ressourceneffizienz

Ressourceneffizienz ist eine der Top-Prioritäten für die Europäische Kommission. Nach den Worten des EU-Umweltkommissars Janez Potocnik sind wesentliche Themen die Endlichkeit natürlicher Ressourcen, die zunehmende Knappheit von Rohstoffen aufgrund des weltweit steigenden Verbrauchs sowie die im Vergleich mit der Produktivitätsentwicklung von Arbeit und Kapital deutlich zurückbleibende Verbesserungen der Ressourceneffizienz. Dieser Umstand sowie die neue EU-Gesetzgebung zum Thema E-Waste mit der Zielsetzung deutlich steigender Recycling-Quoten waren für die Deutsche Telekom Grund genug, sich mit dem Thema geeigneter Kennzahlen zur Optimierung der konzernweiten Ressourceneffizienz zu beschäftigen.

Im Vordergrund des Projektes stand neben dem internationalen Alignment der grundlegenden Prinzipien und Prioritäten auch die Abstimmung geeigneter konzernübergreifender Kennzahlen. Am Ende eines mehr als einjährigen Prozesses konnte eine Einigung über sieben Grundprinzipien des konzernweiten Abfallmanagements erreicht werden. Hinzu kommt eine verbindliche Verpflichtung zu zwei Kennzahlen für alle Gesellschaften sowie je einer zusätzlichen Kennzahl für das Festnetz- und Mobilfunkgeschäft. Diese vier Kennzahlen sind (1) die Veränderung der Gesamtabfallmenge, (2) die Veränderung der Menge gefährlicher Abfälle, (3) die Zahl zurückgenommener Mobilfunkendgeräte im Verhältnis zur Summe der in den Markt gebrachten Geräte sowie (4) die Menge des aus der Entsorgung von Kupferkabeln gewonnenen Kupfers. Darüber hinaus wurden weitere Kennzahlen auf freiwilliger Basis zur internen Steuerung vereinbart, wie zum Beispiel die Recycling-Quote.

Die internationalen Gesellschaften der Telekom wurden nicht nur zum Reporting der verbindlichen Kennzahlen verpflichtet. Auch die Entwicklung einer eigenen Strategie im Rahmen und auf der Basis der international verbindlichen Prinzipien ist obligatorisch sowie die verbindliche Festlegung eigener Ziele im Abfallmanagement. Dieser Punkt war aus zentraler Sicht von herausragender Bedeutung, denn am Ende rentiert sich der Aufwand für die Erfassung und das Reporting der Daten nur, wenn die Datentransparenz für zielgerichtete Verbesserungen genutzt wird. Dabei ist es für die Umsetzung wichtig, die Komplexität der Beeinflussung von Abfallmengen über die gesamte Wertschöpfung zu verstehen.

Schnell zeigte sich, dass die Vereinbarung von abstrakten Prinzipien und Grundsätzen, wie beispielsweise die Präferenz der Vermeidung von Abfällen oder der Vorrang der Wiederverwertung gegenüber dem stofflichen Recycling weitaus einfacher zu erzielen ist als die Vereinbarung verbindlicher Kennzahlen und Ziele – insbesondere auch vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Größe und Geschäftsmodelle der Telekom-Landesgesellschaften.

Dass eine Einigung mit den zahlreichen Landesgesellschaften der Telekom innerhalb des internationalen Corporate Responsibility (CR) Managers Netzwerks erreicht werden konnte, ist mehr als positiv zu bewerten. Vor dem Hintergrund sehr begrenzter Ressourcen in vielen Landesgesellschaften war dies nur durch Reduzierung und Fokussierung der Datenanforderungen möglich. In diesem Punkt sind Realismus und Augenmaß gefragt. Aufwendig erstellte Zahlenfriedhöfe ohne Steuerungsrelevanz führen nicht zu den gewünschten Verbesserungen und widersprechen zudem dem Auftrag unserer Unternehmensleitlinien, Dinge einfacher zu machen.

[www.telekom.com/verantwortung](http://www.telekom.com/verantwortung)

## Institutioneller Wandel



**„Wachstum und Nachhaltigkeit schließen einander nicht aus. Tatsächlich zeigt unsere Erfahrung, dass Nachhaltigkeit ein Wachstumstreiber ist“**

Unilever Deutschland gehört zum niederländisch-britischen Unilever-Konzern. Als einer der größten Hersteller von Konsumgütern weltweit hat sich Unilever zum Ziel gesetzt, die Lebensqualität zu verbessern und sich dabei für Nachhaltigkeit einzusetzen. Zum Produktportfolio von Unilever gehören einige der international bekanntesten und beliebtesten Marken wie Knorr, Rama, Langnese, Ben & Jerry's, Lipton, Dove, Axe und Coral.

### Nachhaltigkeit als Bestandteil der Geschäftsstrategie

„Wir leben in einer Welt, in der die Temperaturen steigen, Wasser knapp und Energie teuer sind, in der die Nahrungsmittelversorgung ungewiss ist und die Schere zwischen Reich und Arm immer größer wird. Wir können unsere Augen nicht vor den globalen Herausforderungen verschließen. Wir bei Unilever glauben, dass Unternehmen ein Teil der Lösung sein müssen.“ – Dieses Statement liefert die Begründung, weshalb Unilever seit Jahren auf das Geschäftsmodell eines nachhaltigen, stetigen Wachstums setzt.

2010 wurde der Unilever Sustainable Living Plan initiiert. Dieser weltweite Nachhaltigkeitsplan des Unternehmens wurde konzernweit verabschiedet und umfasst das gesamte Markenportfolio und alle Länder, in denen Unilever-Produkte verkauft werden. Der Nachhaltigkeitsplan definiert drei Oberziele, die bis 2020 erfüllt werden sollen:

1. Steigerung von Gesundheit und Wohlbefinden
2. Reduzierung der Umweltbelastungen
3. Verbesserung der Lebensbedingungen

Aus diesen Oberzielen werden soziale, ökologische und ökonomische Verpflichtungen abgeleitet. So hat sich Unilever vorgenommen, den ökologischen Fußabdruck über den gesamten Produktlebenszyklus zu halbieren. Das heißt, die durch Unilever-Produkte verursachten Treibhausgasemissionen, die Abfallmenge und der Was-

serverbrauch sollen bis 2020 halbiert werden. Bestandteil des Sustainable Living Plan ist auch die nachhaltige Beschaffung. Bis 2020 hat sich Unilever das Ziel gesetzt, alle landwirtschaftlichen Rohmaterialien aus nachhaltigem Anbau zu beziehen. Der Ansatz, Nachhaltigkeit auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette (inklusive der Produktnutzungsphase) zu erzielen, ist als fester Bestandteil der Geschäftsstrategie etabliert worden.

### Organisatorische Einbindung der Nachhaltigkeitsstrategie

Das Nachhaltigkeitsprogramm von Unilever umfasst etwa 50 spezifische Zielvorgaben, die mit konkretem Zeitbezug in die Organisation integriert worden sind. Verantwortlich für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele sind also die Fachabteilungen. Darüber hinaus gibt es in allen Länderorganisationen, Funktionen und Kategorien sogenannte „Sustainability Champions“, die bei übergeordneten Fragen zur Nachhaltigkeit beratend zur Seite stehen. Diese „Sustainability Champions“ pflegen den regelmäßigen fachlichen Austausch mit dem globalen Nachhaltigkeitsmanagement des Unternehmens. Auf diese Weise agieren sie als Schnittstelle zwischen der zentralen Steuerung des Nachhaltigkeitsmanagements und den Fachabteilungen, die für die Umsetzung verantwortlich sind.

### Messbarkeit von Nachhaltigkeit

Die Fortschritte für sämtliche Nachhaltigkeitsziele (und deren Business Impacts) werden quartalsweise in allen Länderorganisationen, Funktionen und Kategorien gemessen und an den CEO und das Leadership Executive Board berichtet. Einmal im Jahr werden diese Ergebnisse in einem Fortschrittsbericht als Teil des Geschäftsberichtes publiziert. Außerdem wird dieser Fortschrittsbericht im Internet veröffentlicht ([www.unilever.de/sustainable-living-2014/unilever-sustainable-living-plan](http://www.unilever.de/sustainable-living-2014/unilever-sustainable-living-plan)).

Die Fortschritte bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie spielen bei der Vergütung der Führungskräfte eine Rolle: Die Performance einer zunehmenden Anzahl von Managern wird am Erreichen von persönlichen Nachhaltigkeitszielen gemessen. Diese sind wiederum die Basis für die jährlichen Bonuszahlungen. Die Integration der Nachhaltigkeitsstrategie auf allen Ebenen des Konzerns hat sich als maßgeblicher Erfolgsfaktor bei der Umsetzung erwiesen. Vor diesem Hintergrund zieht Paul Polman, Group Chief Executive der britisch-niederländischen Unilever-Gruppe, eine positive Zwischenbilanz des Sustainable Living Plans: „Wachstum und Nachhaltigkeit schließen einander nicht aus. Tatsächlich zeigt unsere Erfahrung, dass Nachhaltigkeit ein Wachstumstreiber ist.“

[www.unilever.de](http://www.unilever.de)

