



# Carbon Disclosure Project Bericht 2009 Deutschland

Im Namen von weltweit 475 institutionellen Investoren  
mit einem Gesamtanlagevermögen von 55 Billionen US-Dollar



*for a living planet*



Bundesverband Investment  
und Asset Management e.V.

# **Bericht erstellt von Professor Dr. Alexander Bassen, Universität Hamburg**

Oktober 2009

## Haftungsausschluss

Die in diesem Bericht enthaltenen Informationen beruhen auf den von den Befragten zur Verfügung gestellten Vorlagen, welche die Autoren und Herausgeber für zuverlässig halten, aber die Autoren und die Herausgeber übernehmen für die Richtigkeit und Vollständigkeit keine Gewähr. Die Autoren und Herausgeber übernehmen weder ausdrücklich noch stillschweigend eine Zusicherung, eine Einstandspflicht oder eine Garantie für die Zuverlässigkeit, Richtigkeit oder Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen oder Auffassungen. Alle hier enthaltenen Ansichten beruhen auf der Beurteilung der Autoren und Herausgeber zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Berichtes und können sich aufgrund von wirtschaftlichen, politischen, branchen- und firmenspezifischen Faktoren verändern. Der Bericht ist bestrebt, die Bestimmungen zur Erlaubnis der Offenlegung der einzelnen Unternehmen einzuhalten. Umfassende und unveröffentlichte Informationen der Originalausführungen sind erhältlich unter [www.cdproject.net](http://www.cdproject.net). Die Autoren, Herausgeber und ihre verbundenen Unternehmen oder ihre Aktionäre, Geschäftsführer, leitende Angestellte und/oder Arbeitnehmer können im Besitz von Wertpapieren sein, die in diesem Bericht genannt sind. Es besteht die Möglichkeit, dass die in diesem Bericht genannten Wertpapiere weder in allen Staaten und Ländern erworben werden können noch für alle Arten von Investoren geeignet sind. Ihr Wert oder der Gewinn, den sie erzielen, kann variieren und/oder kann nachteilig von Wechselkursen beeinflusst sein. Der Inhalt dieses Berichtes kann von jedermann genutzt werden, wenn die Genehmigung hierzu erteilt ist.

## Carbon Disclosure Project Mitglieder 2009

Dieser Bericht und alle öffentlichen Antworten der Unternehmen können kostenlos unter [www.cdproject.net](http://www.cdproject.net) heruntergeladen werden.

Die folgenden Investoren sind Mitglieder des CDP 2009:

<b>CARBON DISCLOSURE PROJECT</b>
<b>MITGLIEDER 2009</b>

**ABRAPP – Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar** Brasilien

**Aegon N.V.** Niederlande

**AIG Investments** USA

**APG Investments** Niederlande

**ASN Bank** Niederlande

**ATP Group** Dänemark

**Aviva Investors** Vereinigtes Königreich

**AXA Group** Frankreich

**Bank of America Corporation** USA

**BBVA** Spanien

**BlackRock** USA

**BP Investment Management Limited** Vereinigtes Königreich

**Caisse de dépôt et placement du Québec** Kanada

**California Public Employees' Retirement System** USA

**California State Teachers Retirement System** USA

**Calvert Group** USA

**Catholic Super** Australien

**CCLA Investment Management Ltd** Vereinigtes Königreich

**CIBC** Kanada

**Daiwa Asset Management Co. Ltd** Japan

**Essex Investment Management, LLC** USA

**Ethos Foundation** Schweiz

**Folksam** Schweden

**Fortis Investments** Belgien

**Generation Investment Management** Vereinigtes Königreich

**Grupo Santander Brasil** Brasilien

**ING** Niederlande

**KLP Insurance** Norwegen

**Legg Mason, Inc.** USA

**Libra Fund, L.P.** USA

**London Pensions Fund Authority** Vereinigtes Königreich

**Mistra, Foundation for Strategic Environmental Research** Schweden

**Mitsubishi UFJ Financial Group (MUFG)** Japan

**Morgan Stanley Investment Management** USA

**National Australia Bank Limited** Australien

**Neuberger Berman** USA

**Newton Investment Management Limited** Vereinigtes Königreich

**Northwest and Ethical Investments LP** Kanada

**Pictet Asset Management SA** Schweiz

**Rabobank** Niederlande

**Robeco** Niederlande

**Russell Investments** Vereinigtes Königreich

**Schroders** Vereinigtes Königreich

**Second Swedish National Pension Fund (AP2)** Schweden

**Sompo Japan Insurance Inc.** Japan

**Standard Chartered PLC** Vereinigtes Königreich

**Sun Life Financial Inc.** Kanada

**Swiss Reinsurance Company** Schweiz

**The RBS Group** Vereinigtes Königreich

**The Wellcome Trust** Vereinigtes Königreich

**Zurich Cantonal Bank** Schweiz

## CDP-Unterzeichner 2009

475 institutionelle Investoren (davon 43 in Deutschland registrierte Unternehmen – in der Liste blau gedruckt) mit einem Gesamtanlagevermögen von über 55 Billionen US-Dollar sind Unterzeichner der CDP-Befragung vom 1. Februar 2009:

### [Aachener Grundvermögen Kapitalanlagegesellschaft mbH Deutschland](#)

**Aberdeen Asset Managers**  
Vereinigtes Königreich

**Acuity Funds** Kanada

**Addenda Capital Inc.** Kanada

**Advanced Investment Partners** USA

**Advantage Asset Managers (Pty) Ltd**  
Südafrika

**Aegon N.V.** Niederlande

**Aeneas Capital Advisors** USA

**AGF Management Limited** Kanada

**AIG Investments** USA

**Alberta Investment Management Corporation (AIMCo)** Kanada

**Alberta Teachers Retirement Fund** Kanada

**Alcyone Finance** Frankreich

[Allianz Group Deutschland](#)

**Altshuler Shacham LTD** Israel

**AMP Capital Investors** Australien

[AmpegaGerling Investment GmbH Deutschland](#)

**APG Investments** Niederlande

**ARIA (Australian Reward Investment Alliance)** Australien

**Arkitekternes Pensionskasse** Dänemark

[Artus Direct Invest AG Deutschland](#)

**ASB Community Trust** Neuseeland

**ASN Bank** Niederlande

**ATP Group** Dänemark

**Australia and New Zealand Banking Group Limited** Australien

**Australian Ethical Investment Limited**  
Australien

**AustralianSuper** Australien

**Aviva Investors** Vereinigtes Königreich

**Aviva plc** Vereinigtes Königreich

**AXA Group** Frankreich

**Baillie Gifford & Co.** Vereinigtes Königreich

**Bakers Investment Group** Australien

**Banco** Schweden

**Banco Bradesco S.A** Brasilien

**Banco de Galicia y Buenos Aires S.A.**  
Argentinien

**Banco do Brazil** Brasilien

**Banco Santander, S.A.** Spanien

**Banesprev – Fundo Banespa de Seguridade Social** Brasilien

**Bank of America Corporation** USA

**Bank Sarasin & Co, Ltd** Schweiz

**Bank Vontobel** Schweiz

**BANKINTER S.A.** Spanien

**Barclays Group** Vereinigtes Königreich

[BayernInvest Kapitalanlagegesellschaft mbH Deutschland](#)

**BBC Pension Trust Ltd**  
Vereinigtes Königreich

**BBVA** Spanien

**Bedfordshire Pension Fund**  
Vereinigtes Königreich

**Beutel Goodman and Co. Ltd** Kanada

**BlackRock** USA

**Blue Marble Capital Management Limited**  
Kanada

**BMO Financial Group** Kanada

**BNP Paribas Investment Partners**  
Frankreich

**Boston Common Asset Management, LLC**  
USA

**BP Investment Management Limited**  
Vereinigtes Königreich

**Brasilprev Seguros e Previdência S/A.**  
Brasilien

**British Columbia Investment Management Corporation (bcIMC)** Kanada

**BT Financial Group** Australien

**BT Investment Management** Australien

**Busan Bank** Südkorea

**CAAT Pension Plan** Kanada

**Caisse de dépôt et placement du Québec**  
Kanada

**Caisse des Dépôts** Frankreich

**Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Nordeste do Brasil (CAPEF)**  
Brasilien

**Caixa Econômica Federal** Brasilien

**Caixa Geral de Depósitos** Portugal

**California Public Employees' Retirement System** USA

**California State Teachers Retirement System** USA

**California State Treasurer** USA

**Calvert Group** USA

**Canada Pension Plan Investment Board**  
Kanada

**Canadian Friends Service Committee (Quakers)** Kanada

**CAPESESP** Brasilien

**Capital Innovations, LLC** USA

**CARE Super Pty Ltd** Australien

**Carlson Investment Management** Schweden

**Carmignac Gestion** Frankreich

**Catherine Donnelly Foundation** Kanada

**Catholic Super** Australien

**Cbus Superannuation Fund** Australien

**CCLA Investment Management Ltd**  
Vereinigtes Königreich

**Central Finance Board of the Methodist Church** Vereinigtes Königreich

**Ceres, Inc.** USA

**Cheyne Capital Management (UK) LLP**  
Vereinigtes Königreich

**CI Mutual Funds' Signature Advisors**  
Kanada

**CIBC** Kanada

**Clean Yield Group, Inc.** USA

**ClearBridge Advisors, Socially Aware Investment** USA

**Close Brothers Group plc**  
Vereinigtes Königreich

**Colonial First State Global Asset Management** Australien

**Comite syndical national de retraite Bâtirente** Kanada

[Commerzbank AG Deutschland](#)

**CommInsure** Australien

**Companhia de Seguros Aliança do Brasil**  
Brasilien

**Compton Foundation, Inc.** USA

**Connecticut Retirement Plans and Trust Funds** USA

**Co-operative Financial Services (CFS)**  
Vereinigtes Königreich

**Corston-Smith Asset Management Sdn. Bhd.** Malaysia

**Crédit Agricole Asset Management**  
Frankreich

**Credit Suisse** Schweiz

**Daegu Bank** Südkorea

**Daiwa Securities Group Inc.** Japan

[DB Advisors Deutsche Asset Management Deutschland](#)

[DEGI Deutsche Gesellschaft für Immobilienfonds mbH Deutschland](#)

[Deka FundMaster Investmentgesellschaft mbH Deutschland](#)

[Deka Investment GmbH Deutschland](#)

[DekaBank Deutsche Girozentrale Deutschland](#)

[Deutsche Bank Deutschland](#)

[Deutsche Postbank Privat Investment Kapitalanlagegesellschaft mbH Deutschland](#)

**Development Bank of Japan** Japan

**Development Bank of the Philippines (DBP)**  
Philippinen

**Dexia Asset Management** Frankreich

**DnB NOR ASA** Norwegen

<b>Domini Social Investments LLC USA</b>	<b>Fundação AMPLA de Seguridade Social – Brasileiros</b> Brasilien	<b>Henderson Global Investors</b> Vereinigtes Königreich
<b>DPG Deutsche Performancemessungs-Gesellschaft für Wertpapierportfolio mbH Deutschland</b>	<b>Fundação Atlântico de Seguridade Social</b> Brasilien	<b>Hermes Fund Managers</b> Vereinigtes Königreich
<b>East Sussex Pension Fund</b> Vereinigtes Königreich	<b>Fundação Banrisul de Seguridade Social</b> Brasilien	<b>HESTA Super</b> Australien
<b>Economus Instituto de Seguridade Social</b> Brasilien	<b>Fundação CEEE de Seguridade Social – ELETROCEEE</b> Brasilien	<b>Hospitals of Ontario Pension Plan (HOOPP)</b> Kanada
<b>ELETRA – Fundação Celg de Seguros e Previdência</b> Brasilien	<b>Fundação Codesc de Seguridade Social – FUSESC</b> Brasilien	<b>HSBC Holdings plc</b> Vereinigtes Königreich
<b>Environment Agency Active Pension fund</b> Vereinigtes Königreich	<b>Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES – FAPES</b> Brasilien	<b>Hyundai Marine &amp; Fire Insurance Co, Ltd</b> Südkorea
<b>Epworth Investment Management</b> Vereinigtes Königreich	<b>Fundação Forluminas de Seguridade Social – FORLUZ</b> Brasilien	<b>IDBI Bank Limited</b> Indien
<b>Erste Group Bank AG Österreich</b>	<b>Fundação Promon de Previdência Social</b> Brasilien	<b>Ilmarinen Mutual Pension Insurance Company</b> Finnland
<b>Essex Investment Management, LLC USA</b>	<b>Fundação São Francisco de Seguridade Social</b> Brasilien	<b>Impax Group plc</b> Vereinigtes Königreich
<b>Ethos Foundation</b> Schweiz	<b>Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – VALIA</b> Brasilien	<b>Industrial Bank China</b>
<b>Eureko B.V.</b> Niederlande	<b>FUNDIÁGUA – Fundação de Previdência da Companhia de Saneamento e Ambiental do Distrito Federal</b> Brasilien	<b>Industry Funds Management</b> Australien
<b>Eurizon Capital SGR</b> Italien	<b>Gartmore Investment Management Ltd</b> Vereinigtes Königreich	<b>Infrastructure Development Finance Company Ltd (IDFC)</b> Indien
<b>Evangelical Lutheran Church in Canada Pension Plan for Clergy and Lay Workers</b> Kanada	<b>Generation Investment Management</b> Vereinigtes Königreich	<b>ING</b> Niederlande
<b>Evli Bank Plc</b> Finnland	<b>Genus Capital Management</b> Kanada	<b>Inhance Investment Management Inc.</b> Kanada
<b>F&amp;C Management Ltd</b> Vereinigtes Königreich	<b>Gjensidige Forsikring</b> Norwegen	<b>Insight Investment Management (Global) Ltd</b> Vereinigtes Königreich
<b>Faelba</b> Brasilien	<b>GLG Partners LP</b> Vereinigtes Königreich	<b>Instituto de Seguridade Social dos Correios e Telégrafos- Postalís</b> Brasilien
<b>FAELCE – Fundacao Coelce de Seguridade Social</b> Brasilien	<b>Goldman Sachs &amp; Co.</b> USA	<b>Instituto Infraero de Seguridade Social – INFRAPREV</b> Brasilien
<b>Fédérés Gestion d'Actifs</b> Frankreich	<b>Governance for Owners</b> Vereinigtes Königreich	<b>Insurance Australia Group</b> Australien
<b>First Affirmative Financial Network</b> USA	<b>Government Employees Pension Fund („GEPF“), Republic of South Africa</b> Südafrika	<b>Internationale Kapitalanlagegesellschaft mbH</b> Deutschland
<b>First Swedish National Pension Fund (AP1)</b> Schweden	<b>Green Cay Asset Management</b> Bahamas	<b>Investec Asset Management</b> Vereinigtes Königreich
<b>FirstRand Ltd</b> Südafrika	<b>Green Century Funds</b> USA	<b>Itaú Unibanco Banco Múltiplo S.A.</b> Brasilien
<b>Fishman &amp; Co.</b> Israel	<b>Groupe Investissement Responsable Inc.</b> Kanada	<b>J.P. Morgan Asset Management</b> USA
<b>Five Oceans Asset Management Pty Limited</b> Australien	<b>GROUPE OFI AM</b> Frankreich	<b>Janus Capital Group Inc.</b> USA
<b>Florida State Board of Administration (SBA)</b> USA	<b>GrowthWorks Capital Ltd</b> Kanada	<b>Jarislowsky Fraser Limited</b> Kanada
<b>Folksam</b> Schweden	<b>Grupo Banco Popular</b> Spanien	<b>Jubitz Family Foundation</b> USA
<b>Fondaction CSN</b> Kanada	<b>Grupo Santander Brasil</b> Brasilien	<b>Jupiter Asset Management</b> Vereinigtes Königreich
<b>Fonds de Réserve pour les Retraites – FRR</b> Frankreich	<b>Gruppo Monte Paschi</b> Italien	<b>K&amp;H Investment Fund Management / K&amp;H Befektetési Alapkezelő Zrt</b> Ungarn
<b>Fortis Bank Nederland</b> Niederlande	<b>Guardian Ethical Management Inc.</b> Kanada	<b>KB Kookmin Bank</b> Südkorea
<b>Fortis Investments</b> Belgien	<b>Guardians of New Zealand Superannuation</b> Neuseeland	<b>KBC Asset Management NV</b> Belgien
<b>Forward Management, LLC</b> USA	<b>Hang Seng Bank</b> Hongkong	<b>KCPS and Company</b> Israel
<b>Fourth Swedish National Pension Fund, (AP4)</b> Schweden	<b>HANSAINVEST Hanseatische Investment GmbH</b> Deutschland	<b>KDB Asset Management Co., Ltd</b> Südkorea
<b>Frankfurter Service Kapitalanlage-gesellschaft mbH</b> Deutschland	<b>Harrington Investments</b> USA	<b>Kennedy Associates Real Estate Counsel, LP</b> USA
<b>FRANKFURT-TRUST Investment Gesellschaft mbH</b> Deutschland	<b>Hastings Funds Management Limited</b> Australien	<b>KfW Bankengruppe</b> Deutschland
<b>Franklin Templeton Investment Services GmbH</b> Deutschland	<b>Hazel Capital LLP</b> Vereinigtes Königreich	<b>Kibo Technology Fund</b> Südkorea
<b>Frater Asset Management</b> Südafrika	<b>Health Super Fund</b> Australien	<b>KLP Insurance</b> Norwegen
<b>Friends Provident</b> Vereinigtes Königreich	<b>Helaba Invest Kapitalanlagegesellschaft mbH</b> Deutschland	<b>Korea Investment Trust Management Co., Ltd</b> Südkorea
<b>Front Street Capital</b> Kanada		<b>KPA Pension</b> Schweden
<b>Fukoku Capital Management Inc.</b> Japan		<b>Kyobo Investment Trust Management Co., Ltd</b> Südkorea
		<b>La Banque Postale Asset Management</b> Frankreich

La Financiere Responsible Frankreich	Mizuho Financial Group, Inc. Japan	Northern Trust USA
<a href="#">LBBW – Landesbank Baden-Württemberg Deutschland</a>	Mn Services Niederlande	Northwest and Ethical Investments LP Kanada
<a href="#">LBBW Asset Management GmbH Deutschland</a>	<a href="#">Monega Kapitalanlagegesellschaft mbH Deutschland</a>	Odo & Cie Frankreich
LD Lønmodtagernes Dyrtdsfond Dänemark	Morgan Stanley Investment Management USA	Old Mutual plc Vereinigtes Königreich
Legal & General Group plc Vereinigtes Königreich	Motor Trades Association of Australia Superannuation Fund Pty Ltd Australien	OMERS Administration Corporation Kanada
Legg Mason, Inc. USA	MP Pension – Pensionskassen for Magistre og Psykologer Dänemark	Ontario Teachers Pension Plan Kanada
Lend Lease Investment Management Australien	<a href="#">Munich Re Group Deutschland</a>	Opplysningsvesenets fond (The Norwegian Church Endowment) Norwegen
Libra Fund, L.P. USA	Mutual Insurance Company Pension-Fennia Finnland	Oregon State Treasurer USA
Light Green Advisors, LLC USA	Natcan Investment Management Kanada	Orion Asset Management LLC USA
Living Planet Fund Management Company S.A. Schweiz	Nathan Cummings Foundation, The USA	Pax World Funds USA
Local Authority Pension Fund Forum Vereinigtes Königreich	National Australia Bank Limited Australien	PBU – Pension Fund of Early Childhood Teachers Dänemark
Local Government Superannuation Scheme Australien	National Bank of Canada Kanada	Pension Fund for Danish Lawyers and Economists Dänemark
Local Super SA-NT Australien	National Bank of Kuwait Kuwait	Pension Protection Fund Vereinigtes Königreich
Lombard Odier Darier Hentsch & Cie Schweiz	National Grid Electricity Group of the Electricity Supply Pension Scheme Vereinigtes Königreich	Pensionskassen for Jordbrugsakademikere og Dyr læger Dänemark
London Pensions Fund Authority Vereinigtes Königreich	National Grid UK Pension Scheme Vereinigtes Königreich	PETROS – The Fundação Petrobras de Seguridade Social Brasilien
Lothian Pension Fund Vereinigtes Königreich	National Pensions Reserve Fund of Ireland Irland	PFA Pension Dänemark
Macif Gestion Frankreich	Natixis Frankreich	PGGM Niederlande
Macquarie Group Limited Australien	Needmor Fund USA	Phillips, Hager & North Investment Management Ltd Kanada
Magnolia Charitable Trust USA	Nest Sammelstiftung Schweiz	PhiTrust Active Investors Frankreich
Maine State Treasurer USA	Neuberger Berman USA	Pictet Asset Management SA Schweiz
Man Group plc Vereinigtes Königreich	New Alternatives Fund Inc. USA	Pioneer Alapkezel. Zrt. Ungarn
Maple-Brown Abbott Limited Australien	New Amsterdam Partners LLC USA	<a href="#">Pioneer Investments Kapitalanlage-gesellschaft mbH Deutschland</a>
Marc J. Lane Investment Management, Inc. USA	New Jersey Division of Investment USA	PKA Dänemark
Maryland State Treasurer USA	New Mexico State Treasurer USA	Portfolio 21 Investments USA
McLean Budden Kanada	New York City Employees Retirement System USA	Portfolio Partners Australien
<a href="#">MEAG MUNICH ERGO Asset Management GmbH Deutschland</a>	New York City Teachers Retirement System USA	Porto Seguro S.A. Brasilien
<a href="#">MEAG MUNICH ERGO Kapitalanlage-gesellschaft mbH Deutschland</a>	New York State Common Retirement Fund (NYSCRF) USA	PPM Premiepensionsmyndigheten Schweden
Meeschaert Gestion Privée Frankreich	Newton Investment Management Limited Vereinigtes Königreich	PRECE Previdência Complementar Brasilien
Meiji Yasuda Life Insurance Company Japan	NFU Mutual Insurance Society Vereinigtes Königreich	PREVI Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil Brasilien
Merck Family Fund USA	NH-CA Asset Management Südkorea	Principle Capital Partners Limited Vereinigtes Königreich
Mergence Africa Investments (Pty) Limited Südafrika	Nikko Asset Management Co., Ltd Japan	PSP Investments Kanada
Meritas Mutual Funds Kanada	Nissay Asset Management Corporation Japan	Q Capital Partners Südkorea
<a href="#">Metzler Investment GmbH Deutschland</a>	Nordea Investment Management Schweden	QBE Insurance Group Limited Australien
Midas International Asset Management Südkorea	Norfolk Pension Fund Vereinigtes Königreich	<a href="#">Quoniam Asset Management GmbH Deutschland</a>
Miller/Howard Investments USA	Norges Bank Investment Management (NBIM) Norwegen	Railpen Investments Vereinigtes Königreich
Mirae Investment Asset Management Südkorea	Norinchukin Zenkyouren Asset Management Co., Ltd Japan	Rathbones/Rathbone Greenbank Investments Vereinigtes Königreich
Mistra, Foundation for Strategic Environmental Research Schweden	North Carolina State Treasurer USA	Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social Brasilien
Mitsubishi UFJ Financial Group (MUFG) Japan	Northern Ireland Local Government Officers' Superannuation Committee (NILGOSC) Vereinigtes Königreich	Rei Super Australien
Mitsui Sumitomo Insurance Co.,Ltd Japan		Rhode Island General Treasurer USA
		RLAM Vereinigtes Königreich
		Robeco Niederlande

Rose Foundation for Communities and the Environment USA	Stratus Group Brasilien	Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd Japan
Royal Bank of Canada Kanada	Sumitomo Mitsui Banking Corporation Japan	Toronto Atmospheric Fund Kanada
<a href="#">RREEF Investment GmbH Deutschland</a>	Sumitomo Mitsui Card Company, Limited Japan	Trillium Asset Management Corporation USA
Russell Investments Vereinigtes Königreich	Sumitomo Mitsui Finance & Leasing Co., Ltd Japan	Triodos Bank Niederlande
SAM Group Schweiz	Sumitomo Mitsui Financial Group Japan	TrygVesta Dänemark
Sanlam Investment Management Südafrika	Sumitomo Trust & Banking Japan	UBS AG Schweiz
Santa Fé Portfolios Ltda Brasilien	Sun Life Financial Inc. Kanada	Unibanco Asset Management Brasilien
<a href="#">Sauren Finanzdienstleistungen Deutschland</a>	<a href="#">Superfund Asset Management GmbH Deutschland</a>	UniCredit Group Italien
Savings & Loans Credit Union (S.A.) Limited. Australien	Svenska Kyrkan, Church of Sweden Schweden	<a href="#">Union Asset Management Holding AG Deutschland</a>
Schroders Vereinigtes Königreich	Swedbank Schweden	<a href="#">Union Investment Institutional GmbH Deutschland</a>
Scotiabank Kanada	Swiss Reinsurance Company Schweiz	<a href="#">Union Investment Institutional Property GmbH Deutschland</a>
Scottish Widows Investment Partnership Vereinigtes Königreich	Swisscanto Holding AG Schweiz	<a href="#">Union Investment Privatfonds GmbH Deutschland</a>
SEB Schweden	Syntrus Achmea Asset Management Niederlande	<a href="#">Union Investment Service Bank AG Deutschland</a>
<a href="#">SEB Asset Management AG Deutschland</a>	TD Asset Management Inc. and TDAM USA Inc. Kanada	UniSuper Australien
Second Swedish National Pension Fund (AP2) Schweden	Teachers Insurance and Annuity Association – College Retirement Equities Fund (TIAA-CREF) USA	Unitarian Universalist Association USA
Seligson & Co Fund Management Plc Finnland	Tempis Capital Management Südkorea	United Methodist Church General Board of Pension and Health Benefits USA
Sentinel Funds USA	Terra Forvaltning AS Norwegen	United Nations Foundation USA
SERPROS Fundo Multipatrocinado Brasilien	TfL Pension Fund Vereinigtes Königreich	<a href="#">Universal Investment Gesellschaft mbH Deutschland</a>
Service Employees International Union Benefit Funds USA	The Bullitt Foundation USA	Universities Superannuation Scheme (USS) Vereinigtes Königreich
Seventh Swedish National Pension Fund (AP7) Schweden	The Central Church Fund of Finland Finnland	Vancity Group of Companies Kanada
Shinhan Bank Südkorea	The Collins Foundation USA	<a href="#">VERITAS INVESTMENT TRUST GmbH Deutschland</a>
Shinhan BNP Paribas Investment Trust Management Co., Ltd Südkorea	The Co-operators Group Ltd Kanada	Vermont State Treasurer USA
Shinkin Asset Management Co., Ltd Japan	The Daly Foundation Kanada	VicSuper Pty Ltd Australien
Shinsei Bank Limited Japan	The Dreyfus Corporation USA	Victorian Funds Management Corporation Australien
<a href="#">Siemens Kapitalanlagegesellschaft mbH Deutschland</a>	The Japan Research Institute, Limited Japan	Visão Prev Sociedade de Previdencia Complementar Brasilien
Signet Capital Management Ltd Schweiz	The Joseph Rowntree Charitable Trust Vereinigtes Königreich	Waikato Community Trust Inc. Neuseeland
Skandia Nordic Division Schweden	The Local Government Pensions Insitution (LGPI) (keva) Finnland	Walden Asset Management, a division of Boston Trust and Investment Management Company USA
SMBC Friend Securities Co., LTD Japan	The Presbyterian Church in Canada Kanada	<a href="#">Warburg-Henderson Kapitalanlagegesellschaft für Immobilien mbH Deutschland</a>
Smith Pierce, LLC USA	The RBS Group Vereinigtes Königreich	West Yorkshire Pension Fund Vereinigtes Königreich
SNS Asset Management Niederlande	The Russell Family Foundation USA	<a href="#">WestLB Mellon Asset Management (WMAM) Deutschland</a>
Social(k) USA	The Shiga Bank, Ltd Japan	Westpac Investment Management Australien
Société Générale Frankreich	The Standard Bank of South Africa Limited Südafrika	Winslow Management Company USA
Sompo Japan Insurance Inc. Japan	The Sustainability Group at the Loring, Wolcott & Coolidge Office USA	WOORI BANK Südkorea
Souls Funds Management Limited Australien	The Travelers Companies, Inc. USA	YES BANK Limited Indien
SPF Beheer bv Niederlande	The United Church of Canada – General Council Kanada	York University Pension Fund Kanada
Sprucegrove Investment Management Ltd Kanada	The University of Edinburgh Endowment Fund Vereinigtes Königreich	Youville Provident Fund Inc. Kanada
Standard Chartered PLC Vereinigtes Königreich	The Wellcome Trust Vereinigtes Königreich	Zurich Cantonal Bank Schweiz
Standard Life Investments Vereinigtes Königreich	Third Swedish National Pension Fund (AP3) Schweden	
State Street Corporation USA	Threadneedle Asset Management Vereinigtes Königreich	
Statewide Superannuation Trust Australien		
Storebrand ASA Norwegen		
Strathclyde Pension Fund Vereinigtes Königreich		



**Dr. Wolfgang Mansfeld**



**Eberhard Brandes**

## Vorwort zum CDP-Bericht 2009

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die Folgen der globalen Erderwärmung spüren wir schon heute, etwa durch schmelzende Gletscher, steigende Meeresspiegel, Überschwemmungen und Dürren sowie stärkere Unwetter. Um die gefährlichen Folgen des Klimawandels abzuwenden, müssen die Treibhausgasemissionen global bis 2050 um ca. 80 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 reduziert werden. Diese Anforderungen würden für Unternehmen in Europa eine Reduzierung von 95 Prozent bedeuten. Die Wettbewerbsbedingungen und damit die Chancen und Risiken wirtschaftlichen Handelns verändern sich. Dementsprechend bestimmen klimarelevante Faktoren bereits seit mehreren Jahren auch die Investmentstrategien der deutschen Investment- und Asset Management-Branche. Das Carbon Disclosure Project (CDP) hat sich zum Ziel gesetzt, Unternehmen zu unterstützen, die eigenen Treibhausgasemissionen durch erhöhte Transparenz zu verstehen und zu managen.

Unterstützt durch den BVI Bundesverband Investment und Asset Management und den WWF World Wide Fund For Nature wird der CDP-Bericht seit 2006 nun zum vierten Mal auch für Deutschland veröffentlicht. Das Interesse der Unternehmen am CDP hat sich seitdem positiv entwickelt. Beantwortet im Jahr 2006 gerade einmal 31 Prozent der nach Marktkapitalisierung größten deutschen Unternehmen den Fragebogen, waren es in diesem Jahr bereits 51 Prozent. Auch die Antwortqualität ist im Vergleich zu den Vorjahren angestiegen. Die Studienergebnisse geben für Investmentfondsgesellschaften die wichtige Informationen zur Unternehmensbewertung mit Hinblick auf die Entwicklung hin zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft. Gleichwohl gibt es weiterhin einiges zu tun. So sind beispielsweise die Standardisierung der klimarelevanten Kennzahlen und eines Unternehmensreportings Ziele, die es in Zukunft mit Nachdruck zu verfolgen gilt.

Ein Teilziel des CDP ist gleichwohl geschafft: Das Bewusstsein der Unternehmen für die mit dem Klimawandel verbundenen wirtschaftlichen Herausforderungen, Chancen und Risiken ist gewachsen. Klimawandel ist auch in Finanzmärkten angekommen. Denn nur diejenigen Unternehmen sind zukunftssträftig, die sich schnell auf die neuen Herausforderungen einstellen, sind langfristig für Investoren attraktiv.

Wir wünschen dem CDP in Deutschland und weltweit auch für die kommenden Jahre eine rege Beteiligung und viel Erfolg.

**Dr. Wolfgang Mansfeld**  
Präsident des BVI Bundesverband  
Investment und Asset Management

**Eberhard Brandes**  
Geschäftsführer des WWF  
World Wide Fund For Nature Deutschland

# Inhaltsverzeichnis

Carbon Disclosure Projekt Mitglieder 2009 .....	3
CDP-Unterzeichner 2009 .....	4
Vorwort .....	8
<b>1 Executive Summary</b>	
CDP 2009 in Deutschland .....	12
Unternehmensmodelle der Zukunft – die Herausforderungen 2008/2009 .....	12
<b>2 Das Carbon Disclosure Project (CDP)</b>	
Übersicht .....	14
Highlights der CO <sub>2</sub> -Regulierung und Ausblick auf Kopenhagen .....	16
Fortschritte bei den Berichtsstandards .....	16
Partner des CDP 2009-Berichts für Deutschland .....	17
<b>3 Klimawandel aus Perspektive von Unternehmen</b>	
Interview mit Leitern der Konzernentwicklung von drei DAX-Unternehmen .....	18
<b>4 Analyse der Antworten deutscher Unternehmen im CDP 2009</b>	
Rücklauf .....	26
Transparenz .....	26
Methodik .....	27
Unternehmensspezifische Risiken und Chancen des Klimawandels .....	29
Risiken des Klimawandels .....	29
Regulatorische Risiken .....	29
Physische Risiken .....	30
Andere Risiken .....	32
Unternehmensspezifische Chancen aus dem Klimawandel .....	32
Regulatorische Chancen .....	32
Physische Chancen .....	32
Andere Chancen .....	33
THG-Emissionsberichterstattung .....	35
Emissionsberichterstattung im CDP .....	35
Umfang und Verteilung der Emissionen .....	35
Emissionsintensität .....	38
Performance .....	39
Governance .....	42
Verantwortlichkeit und individuelle Leistung .....	42
Kommunikation .....	43
Erfolgswirkung der Emissionen .....	44
<b>5 Anhang</b>	
Antwortenstatus der 200 größten börsennotierten Unternehmen Deutschlands .....	48
Abkürzungsverzeichnis .....	53

# 1

# Executive Summary

## CDP 2009 in Deutschland

Zum vierten Mal seit 2006 haben in diesem Jahr die 200 nach Marktkapitalisierung größten deutschen Unternehmen auf das Carbon Disclosure Project 2009 reagiert. Insgesamt haben sich 102 (51 Prozent) dieser Unternehmen in Deutschland beteiligt. Das entspricht 91 Prozent der Marktkapitalisierung der 200 größten deutschen Unternehmen.

Über das CDP wird Stake- und Shareholdern eine Einschätzung der Strategien zur Bewältigung des Übergangs von der CO<sub>2</sub>-intensiven heutigen Wirtschaft in die politisch angekündigte CO<sub>2</sub>-arme Wirtschaft gegeben. Wo stehen DAX-Unternehmen in diesem Transformationsprozess, wie gehen sie diesen an, welche systematischen und strategischen oder eher zufälligen Strategieantworten entwickeln sie? Zudem gibt das CDP Investoren das bestmöglich frei verfügbare Datenmaterial an die Hand, um diese Fragen in Bewertungsmodelle zu übertragen und die Lücken des Investitionsprozesses zu schließen.

Auf die weltweit standardisierte Befragung haben deutsche Unternehmen in Zeiten der Finanz- und Wirtschaftskrise ohne große Veränderungen geantwortet; die Antwortbeteiligung stagniert etwa auf Vorjahresniveau. Inhaltliche Schwerpunkte zeigen, dass mit dem Klimawandel verbundene Risiken im Vergleich zum Vorjahr geringer eingestuft werden. Das regulatorische Risiko wird hierbei als bedeutendste Risikoart eingeschätzt. Die sich aus dem Verbraucherverhalten ergebende Risiken gewinnen an Bedeutung. 2009 schätzen Unternehmen die sich aus dem Klimawandel für sie ergebenden Chancen höher ein als 2008. Die Chancen ergeben sich durch neue Produkte, besonders zum

Energiesparen. Alle Branchen sehen jetzt, mit der Ausnahme von wenigen physischen Risiken, ein auch im Vergleich zu 2008 gestiegenes Übergewicht der Chancen im Vergleich zu den Risiken. Eine mögliche Interpretation dafür kann sein, dass sich regulatorische Entwicklungen klarer als in der Vergangenheit abzeichnen und neue Chancen eröffnen. Das verabschiedete Klima- und Energiepaket der Bundesregierung reizt Investitionen in diesen Bereich zudem an.

Die Berichterstattung über Treibhausgas (THG)-Emissionen lässt eine zunehmende Standardisierung erkennen. Als Methodengerüst scheint sich das Greenhouse Gas (GHG) Protocol durchzusetzen, das von über 50 Prozent der antwortenden Unternehmen für die direkten und energie-relevanten Emissionen (Scope 1 und 2) eingesetzt wird. Auch die Transparenz bei den eigenen Emissionen nimmt deutlich zu. Bereits 66 Prozent der Unternehmen können ihre Emissionen quantifizieren. Auch die externe Prüfung der Daten gewinnt an Bedeutung. Besondere Defizite bestehen hinsichtlich der Emissionserfassung der sogenannten Scope-3-Emissionen, die aus vorgelagerten Wertschöpfungsketten und mit der Produktnutzung verbunden sind.<sup>1</sup> Die Senkung aller Emissionen wird von 57 Prozent der Unternehmen durch Emissionsziele festgehalten. Immerhin können knapp drei Viertel der Unternehmen ihre Reduktionsziele auch quantifizieren. Diese liegen durchschnittlich bei 2,8 Prozent pro Jahr. Die Senkung soll vor allem durch eine Steigerung der Energieeffizienz erreicht werden. Die Informationen zur Zielplanung und den damit verbundenen Investitionen sind allerdings bisher unzureichend dokumentiert.

Bezogen auf die Wirkung der direkten Emissionen auf den Unternehmenserfolg wird im CDP 2009-Report ein sehr diffe-

renziertes Modell weiterentwickelt. Es zeigt sich dabei, dass die Wirkung branchenspezifisch stark differiert. Besonders stark betroffen sind naturgemäß Unternehmen aus den Branchen Energieversorgung, Transport sowie Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, die zum einen starke prozessbedingte Emissionen verursachen und deren Wertschöpfung zum anderen deutlich CO<sub>2</sub>-intensiver geschieht als in anderen Branchen. Diese Verhältnisse ergeben sich jedoch auch dadurch, dass die Emissionsintensität der Wertschöpfungskette und die der Produktnutzung nur mit unzureichenden Emissionsangaben transparent und einschätzbar gemacht werden. Entsprechend ist eine Berücksichtigung dieser Implikationen und Risiken bisher im Modell nicht möglich, dokumentiert damit aber einen zusätzlichen Handlungsbedarf.

## Unternehmensmodelle der Zukunft – die Herausforderungen 2008/2009

Mit den UN-Verhandlungen im Dezember 2009 steuert die Diskussion um angemessenen Klimaschutz auf eine entscheidende Wegmarke zu. Ob das Kyoto-Protokoll, dessen erste Verpflichtungsperiode 2012 endet, eine verbindliche, global getragene und vor allem angemessene Fortschreibung findet, wird zu einem elementaren Teil von den Ergebnissen der Kopenhagen-Konferenz abhängen.

### Kenntnisse der Klimawissenschaft vertiefen sich

Seit dem letzten CDP-Berichtszyklus konnten die Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Klimawissenschaft ausgebaut werden. Der beobachtbare Klimawandel

<sup>1</sup> Die Scope-3-Emissionen können einen sehr substantiellen Einblick in die Unternehmensrisikoposition geben, da beispielsweise bei entsprechender Regulierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen von Produktgruppen oder durch Verbraucherverhaltensänderungen Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg resultieren können.

schreitet schneller voran, als dies vorhergesagt wurde, beispielsweise nimmt die Sommer-Meereis-Bedeckung der Arktis ab und legt damit dunklere, Sonnenenergie absorbierende Wasserflächen frei. Gleichmaßen scheint sich die CO<sub>2</sub>-Aufnahmekapazität der Ozeane zu verringern und damit weniger natürliche Senkenkapazität anzubieten. Für die Begrenzung des Klimawandels sind die Konsequenzen aus wissenschaftlicher Sicht damit zunehmend klarer. Um die Temperaturerhöhung auf maximal zwei Grad gegenüber vorindustriellen Werten zu begrenzen, setzt sich ein Konzept der maximal zu emittierenden CO<sub>2</sub>-Menge durch – das Carbon Budget. Bis 2050 sind maximal noch 1.000 Gt CO<sub>2</sub> zu emittieren, um mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 75 Prozent diese Temperaturschwelle zu unterschreiten. Mehr als ein Viertel davon ist bereits in den ersten neun Jahren seit 2000 verbraucht worden und die globalen Emissionen steigen weiter. Der Transformationsprozess nahezu aller Wertschöpfungs- und Konsumprozesse von der bisherigen CO<sub>2</sub>-intensiven zu einer CO<sub>2</sub>-armen Struktur wird fundamental sein – bis 2050 muss die entwickelte Welt im Saldo nahezu CO<sub>2</sub>-frei sein. Auch Entwicklungs- und Schwellenländer haben Minderungen von über 60 bis 80 Prozent ihrer ansonsten zu erwartenden Emissionsentwicklungen zu vollziehen.

### **Klimapolitik setzt zunehmend regulatorische Orientierung**

Diese Entwicklung wird an keinem Industrie- oder Wirtschaftssektor vorbeigehen, einzelne davon werden sich grundlegend, andere weniger stark verändern, einzelne profitieren und wachsen, wohingegen manche Geschäftsmodelle in einer CO<sub>2</sub>-armen Zukunft nicht werden bestehen können. Im letzten Jahr zeichneten sich weitere Veränderungen und Entwicklungen in diesem Kontext ab. So sind mittlerweile nach Großbritannien (Climate Bill, minus 80 Prozent bis 2050) auch die USA mit einem de facto Klimagesetz gefolgt. Die Gesetze sollen Planungssicherheit über die langfristigen Entwicklungsperspektiven aufzeigen. Mit dem Gesetz in den USA werden beispielsweise mittel- bis langfristige Reduktionsziele für Treibhausgase vorgegeben (Basisjahr 1990 – minus 4 Prozent bis 2020, minus 29 Prozent bis 2030, minus 70 Prozent bis 2050). Diese Anpassungen der regulatorischen Rahmenbedingungen werden teilweise

einschneidende Richtungsänderungen verlangen, so z. B. über degressiv sinkende de facto Emissionsobergrenzen für konventionelle Kraftwerke (beispielsweise über Emissions-Performance-Standards) oder ein nationales Cap & Trade-Emissionshandelssystem. Ähnliche Diskussionen sind zunehmend auch in anderen Ländern zu sehen, zum Beispiel in Finnland, Spanien, Neuseeland; wohingegen Deutschland noch keinerlei rechtlich verbindliche Reduktionsziele in Gesetzesform umgesetzt hat. Das Integrierte Klima- und Energieprogramm Deutschlands versucht THG-Reduktionen mit einem Zeitpfad bis 2020 auszulösen und anzureizen, die in der Größenordnung von 30 bis 35 Prozent liegen dürften, um das politische Ziel von 40 Prozent bis 2020 zu erreichen.

Schwellen- und Entwicklungsländer haben mit den G8-Staaten im Juli 2009 die Zwei-Grad-Schwelle als Handlungsgrundlage akzeptiert – deren Übersetzung über die Zeit weitreichende Weichenstellungen auf wissenschaftlicher Grundlage verlangen wird.

### **Konkrete Regulierung auf Branchenebene**

Großbritannien hat ein verpflichtendes Unternehmens-Emissionsreporting ab 2012 auf den Weg gebracht, um die Transparenz zu erhöhen und sogar die CBI (Confederation of British Industry) hat einen einheitlichen Standard für dieses Reporting gefordert und vorgeschlagen – denn nur was sinnvoll und vergleichbar gemessen wird, lässt sich richtig einschätzen und reduzieren. Für Deutschland ist das CDP nach wie vor die einzige und freiwillige Reportingbasis.

Einzelne Industriebereiche sehen sich verstärkter Regulierung gegenüber. So gibt es etwa in der EU seit Dezember 2008 die Entscheidung für PKW-Grenzwerte von 130g CO<sub>2</sub>/km ab 2012 (Folgeanpassungen offen), vollständige Auktionierung der Emissionszertifikate im Energiesektor ab 2013 und damit einerseits keine Windfall-Profits mehr, andererseits ein vollständig wirkendes CO<sub>2</sub>-Preissignal. Für energieintensive Industrien wird sich in Europa der Zuteilungsmechanismus, d. h. der Anteil per Auktion zu beziehender Zertifikate bis 2011 entscheiden.

### **Kapitalmarktentwicklungen**

In den USA hat die National Association of Insurance Commissioners (NAIC) für 2010

eine Reportingverpflichtung für größere Versicherer erlassen, nach der die Einflüsse von Klimarisiken auf das Unternehmen und insbesondere auf das Investmentportfolio und die resultierenden Investitionsanpassungen transparent berichtet werden müssen.

Der norwegische Ölfonds als global zweitgrößter Staatsfonds, gesteuert durch das Norges Bank Investment Management (NBIM), hat Konsultationen zu CO<sub>2</sub>-bezogenen „Informationspflichten“ von Unternehmen in seinem Portfolio gestartet, um mit diesen im direkten Dialog die Unternehmensstrategie und deren Klima-Adäquanz zu beleuchten.

Das CDSB (Climate Disclosure Standards Board) hat einen Vorschlag zur Harmonisierung von Emissionsreporting-Standards zur Konsultation vorgelegt, dem auch die Wirtschaftsprüfungsgesellschaften angehören.

### **Klimawandel zu begrenzen erfordert eine gesteuerte Transformation**

Ein Klimaschutz, der sich an der Vermeidung des Klimawandels und damit der Zwei-Grad-Schwelle ausrichtet, wird bis zur Mitte des Jahrhunderts die nahezu vollständige Dekarbonisierung unseres Wirtschaftssystems erfordern. Die Transformation wird grundlegend sein und sich über die kommenden Dekaden erstrecken. Unternehmen und Kapitalmärkte sind heute noch ein gutes Stück von einer Ausrichtung an einer „Zwei-Grad-Zukunft“ entfernt. Beim Übergang in die CO<sub>2</sub>-arme Gesellschaft und Wirtschaft wird man um einzelne Strukturbrüche nicht herumkommen. Wie in jedem wirtschaftlichen Wandlungsprozess wird es dabei Gewinner und Verlierer geben. Die einzig rational sinnvolle Handlungsanleitung ist dabei, sich dem Transformationsprozess zu stellen. Er ist machbar und nach allen Untersuchungen deutlich günstiger, als sich auf den Umgang mit Schäden und Kosten aus fortschreitendem Klimawandel einzulassen. Die Rahmenbedingungen wandeln sich langsam, jedoch zunehmend in diese Richtung.

# 2

## Das Carbon Disclosure Project (CDP)

### Übersicht

Die Turbulenzen der Finanzmärkte und der globalen Wirtschaft im vergangenen Jahr haben die Relevanz einer effektiven Offenlegung und eines anspruchsvollen Risikomanagements verdeutlicht. Die Finanzkrise des Jahres 2008 zeigt, dass wir ein besseres Verständnis für systematische Risiken entwickeln müssen, da diese erhebliche destabilisierende Auswirkungen für die globale Wirtschaft haben können. Der Klimawandel hat das Potenzial, Störungen hervorzurufen, sowohl in Form unvorhersehbarer Ereignisse mit großer Wirkung (wie extremes Wetter), als auch in Form einer langfristigen Neuordnung von Werten in Ländern, Industrien und Unternehmen.

Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) sagt: „die zukünftigen Klimafolgen zeigen, dass die Auswirkungen zwischen störend und katastrophal ausfallen können“.<sup>2</sup> Daher ist es unerlässlich, dass Politiker, Unternehmen und Investoren ein umfassendes Verständnis für die damit verbundenen Risiken und Chancen haben. Nach Angaben der HSBC Research<sup>3</sup> haben die Regierungen der Welt 430 Milliarden US-Dollar als finanziellen Stimulus für Schlüsselthemen des Klimawandels ausgegeben. Diejenigen, die CO<sub>2</sub>-arme Lösungen bereitstellen, sind sehr gut positioniert, um davon zu profitieren. Unternehmen, die die Risiken ignorieren, fallen möglicherweise zurück.

Das CDP, welches 2009 mehr als 475 Investoren mit einem Gesamtanlagevermögen von 55 Billionen US-Dollar repräsentiert und damit die Stimme der Investoren vertritt, motiviert mehr als 1.800 Unternehmen weltweit, über ihre Klimawandelstrategien und Treibhausgasemissionen zu berichten. Dieses globale System liefert Märkten, Investoren, Politikern und Beschaffungsabteilungen genaue Einblicke darüber, wie Unternehmen im

Übergang zu einer CO<sub>2</sub>-armen Wirtschaft aufgestellt sind.

In diesem Jahr ist eine beachtlich steigende Rücklaufquote aus den Schwellenländern wie China, Südafrika und Südkorea festzustellen. Des Weiteren expandierte das CDP 2009 in Russland, wo wichtige Unternehmen wie Gazprom und Novatek den CDP-Fragebogen beantworteten. Die Reichweite des CDP wächst des Weiteren mit dem ersten CDP Europa-Bericht, der die 300 größten europäischen Unternehmen umfasst, und einer Expansion in die Länder Zentral- und Osteuropas. Wir haben zudem neue Büros in Deutschland und Brasilien eröffnet, beides wichtige Ökonomien im Kampf gegen den Klimawandel.

Sowohl die Quantität als auch Qualität der verfügbaren Daten ist signifikant gestiegen. Gleiches gilt für die Nutzung dieser Daten, die als Katalysator für ein sich veränderndes Geschäftsverhalten wirkt. Die CDP-Daten werden zunehmend in die etablierte Finanzanalyse integriert. Ein aktueller Bericht von Mercer bestätigt diese Sicht. CDP-Daten sind über die Bloomberg Professional Dienste verfügbar und werden für sektorbezogene Analysen herangezogen, die den Unterzeichnern des CDP zur Verfügung stehen.

Einige unterzeichnenden Investoren des CDP wie zum Beispiel CalSTRS, gehen noch einen Schritt weiter und nutzen Shareholder-Resolutionen, um Unternehmen zu einer Teilnahme am CDP und das Implementieren von Klimawandel-Managementstrategien zu ermutigen. Wir arbeiten auch mit PRI – Principles of Responsible Investment –, um ein stärkeres Bewusstsein zu schaffen und die Berichterstattung zum Thema Klimawandel zu verbessern. Kürzlich ist CDP eine neue Partnerschaft mit dem Finanzinformationsdienstleister Markit eingegangen, um eine Reihe von Indices basierend auf

dem Carbon Disclosure Leadership Index (CDLI) zu erstellen, die für Anbieter von Exchange-Traded Funds (ETF) und strukturierten Produkten lizenziert werden.

Das CDP arbeitet derzeit außerdem mit mehr als 55 Organisationen zusammen – darunter Dell, Unilever, Wal-Mart und Ministerien der britischen Regierung –, um Risiken und Chancen des Klimawandels in der Lieferkette zu messen und zu beurteilen. Über 800 Unternehmen nutzen das CDP-System, um ihre Kunden über ihre Klimawandelstrategien zu informieren, und demzufolge ist ein signifikanter Anstieg bei der Verwendung der CDP-Daten im Bereich der Beschaffung festzustellen. Einkäufern im Beschaffungswesen ermöglicht dies ein Verständnis für die Auswirkungen in der Lieferkette und damit dafür, wie ihr Beschaffungssystem bezüglich des Klimawandels zukunftssicher gemacht werden kann.

Die Emissionsmessung ist ein zentrales Element beim Management und bei der Reduktion von Emissionen. Im Zuge der fortschreitenden Regulierung der Emissionsmengen wird die Rolle des CDP stark an Bedeutung gewinnen. Wir werden weiterhin mit Unternehmen, politischen Entscheidungsträgern und Informationsnutzern zusammenarbeiten, um praktische und belastbare Ergebnisse zu erarbeiten, die die Entwicklung von verbindlichen Berichtsregeln ergänzen. Um auch zukünftig das globale Drehkreuz für das CO<sub>2</sub>-Reporting zu stellen, findet im CDP derzeit ein wichtiges System-Upgrade statt, dessen Ziel es ist, die Vergleichbarkeit der Daten zu verbessern, die Benchmark-Dienste zu vereinfachen und letztendlich die geeigneten Daten für Investmentanalysen und regulatorische Vorlagen zu liefern.

In Ländern wie den USA und Großbritannien, wo ein verbindliches CO<sub>2</sub>-Reporting absehbar ist, werden die Systeme des

<sup>2</sup> [http://unfccc.int/essential\\_background/feeling\\_the\\_heat/items/2905.php](http://unfccc.int/essential_background/feeling_the_heat/items/2905.php)

<sup>3</sup> HSBC Global Research: A Climate for Recovery. The colour of stimulus goes green

**Tabelle 1: Die wichtigsten Trends – Diese Tabelle<sup>4</sup> fasst einige der wichtigsten Ergebnisse des CDP 2009 nach Regionen und Sektoren zusammen<sup>5</sup>**

(alle Angaben in Prozent)													
Stichprobe: Region/Anzahl der Unternehmen	Rücklaufquote CDP 2009	Rücklaufquote CDP 2008*	Vorstandsverantwortung für Klimawandel	Regulatorische Risiken	Regulatorische Chancen	Physische Risiken	Physische Chancen	Veröffentlichung der Scope-1-Emissionen	Veröffentlichung der Scope-2-Emissionen	Externe Prüfung von THG-Emissionen	Teilnahme am Emissionshandel	Plan zur Emissionsredu- zierung/Energiereduzierung	Kontakt mit politischen Entscheidungsträgern bzgl. Klimawandel
Asien ohne JICK** 100	31	[35]	76	55	76	66	55	66	69	31	17	59	62
Australien 200	52	48	80	79	81	82	56	81	83	46	50	67	73
Brasilien 80	76	[83]	49	61	73	73	53	61	55	22	25	61	49
Kanada 200	49	55	70	57	68	56	46	81	76	27	34	49	61
Zentral- & Osteuropa 100	8	-	75	50	50	75	25	75	25	75	50	100	50
China 100	10	5	56	67	78	67	44	22	22	22	11	67	44
Europa 300	82	-	85	80	90	75	63	91	85	77	58	89	79
Frankreich 120	58	63	77	69	84	66	61	79	77	63	47	81	66
Deutschland 200	51	55	65	58	70	44	47	63	57	45	33	63	55
Global 500	81	77	80	78	84	78	63	85	80	63	54	80	74
Energieversorger 250	49	52	71	79	84	75	62	81	50	61	57	60	77
Transport 100	67	58	84	81	84	79	50	79	68	50	43	72	74
Indien 200	18	19	52	14	66	62	48	48	48	17	17	55	38
Irland 40	33	-	71	71	71	64	43	71	50	50	43	57	43
Italien 60	35	[46]	52	67	86	67	48	81	62	71	33	67	57
Japan 500	37	[72]	85	87	83	80	64	77	72	33	90	49	49
Korea 100	50	[32]	61	67	76	69	57	55	55	33	35	63	55
Lateinamerika 50	50	[52]	58	79	79	58	47	79	68	37	26	47	58
Niederlande 50	62	52	97	74	90	65	61	90	90	58	42	81	71
Neuseeland 50	52	50	65	69	77	69	65	58	54	35	27	58	54
Nordeuropa 200	65	[58]	77	76	81	63	54	83	77	46	33	78	59
Portugal 20	38	-	75	88	75	88	63	100	88	88	25	63	75
Russland 50	13	-	33	0	33	33	33	33	33	0	33	33	33
Südafrika 100	68	58	86	73	86	89	68	83	86	38	33	68	65
Spanien 85	41	[71]	80	66	77	63	54	91	83	86	34	80	74
Schweiz 100	56	57	74	44	72	48	48	72	67	35	19	65	43
FTSE 100	95	90	83	89	91	83	66	98	95	73	77	88	79
FTSE 250	57	58	79	78	76	72	53	81	80	36	43	61	49
S&P 500	66	64	68	70	77	70	52	77	74	41	31	65	61

\* Prozente in eckigen Klammern bedeuten eine abweichende Stichprobengröße in 2008. Z. B. schrieben wir 2008 75 Unternehmen in Brasilien und nicht 80 an; in Japan schrieben wir 150 Unternehmen in 2008 und nicht 500 an. Die Zahlen für 2008 basieren auf Daten vom 31. Juli 2008.

\*\* Asien ohne Japan, Indien, China und Korea

4 Die Daten für diese Tabelle basieren auf einer Analyse der Antworten des CDP Online Antwortsystems vom 10. Juli 2009. Diese können daher von den Angaben in anderen Teilen des Berichts abweichen, welche auf der Anzahl der Unternehmen basieren, die fristgerecht antworteten (z. B. 30. Juni für den Global 500 Bericht).

5 In manchen Fällen ist die Anzahl der analysierten Antworten aufgrund von Übernahmen etwas geringer als die Rücklaufquote des CDP 2009.

CDP Unternehmen dabei helfen, sich auf solche Anforderungen vorzubereiten. Sie werden darüber hinaus integrativ aufgebaut sein und bestehende nationale Register miteinbeziehen, um Unternehmen die Offenlegung von detaillierten und standardisierten Daten zu ermöglichen. Der Klimawandel ist ein globales Problem, das eine globale Lösung erfordert; durch die Überbrückung der Kluft zwischen den nationalen Regierungen und der internationalen Geschäftswelt, hilft das CDP dabei, das nationale und internationale Klima-Ökosystem zu verbinden.

## Highlights der CO<sub>2</sub>-Regulierung und Ausblick auf Kopenhagen

Das Jahr 2009 zeigte wesentliche Fortschritte im globalen Vorgehen gegen den Klimawandel. Die Obama-Administration hat eine neue Ära der Klimapolitik in den USA eingeläutet, und in der Folge scheint eine globale Übereinkunft in Kopenhagen erreichbar. China, das eine wesentliche Rolle für den Erfolg von Kopenhagen spielt, hat sich ambitionierte Ziele für erneuerbare Energien und die Energieeffizienz gesetzt und beherbergt einige der weltgrößten Unternehmen im Bereich erneuerbare Energien. Brasilien beschloss zum Jahresanfang einen neuen Nationalplan zum Klimawandel, und nationale Regierungen in den industrialisierten Ländern, darunter Japan und Australien, führen neue Gesetzgebungen zur Emissionsreduktion ein.

Obwohl man sich auf dem G8-Treffen im Juli darauf geeinigt hatte, einen globalen Temperaturanstieg über zwei Grad Celsius im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu verhindern und Ziele zur THG-Emissionsreduktion zwischen 50 Prozent und 80 Prozent bis zur Jahrhundertmitte vereinbart wurden, enttäuschte der Gipfel viele, da die Frage der mittelfristigen Ziele umgangen wurde. Obgleich die multilaterale Architektur noch weiterer Anstrengungen bedarf, kann viel auf der regionalen Ebene berichtet werden.

In Europa wurde im Dezember 2008 das Energie- und Klimapakett beschlossen. Es

legt den politischen Rahmen und die begleitenden Maßnahmen zur Emissionsreduktion durch die Weiterführung (und Ausweitung) des EU Emissionshandelsystems (EU ETS) fest. Auch Ziele für die nicht von EU ETS erfassten Sektoren und für die Förderung erneuerbarer Energien sind darin definiert.

In den Vereinigten Staaten hat die Obama-Administration frühzeitig ihre Ambitionen zur Klimawandelvermeidung festgelegt: „Wir werden uns die Sonne und den Wind zu Nutzen machen, wie auch das Land, um unsere Autos anzutreiben und unsere Fabriken zu betreiben.“<sup>6</sup> Das Waxman-Markey Gesetz wurde im Juni schließlich dem Repräsentantenhaus vorgelegt und mit einer knappen Mehrheit beschlossen. Das vorgeschlagene Gesetz würde die USA dazu verpflichten, ihre Treibhausgase bis 2020 um 17 Prozent unter das Niveau von 2005 zu senken und zwar über ein „Cap & Trade“-System, das im Jahr 2012 starten soll. Das Gesetz muss viele Senatskomitees passieren, in denen Veränderungen diskutiert werden, bevor darüber höchstwahrscheinlich im Oktober abgestimmt wird.

In Australien ist die Arbeit zu den Details des Carbon Pollution Reduction Scheme (CPRS) vorangeschritten, trotz der politischen Herausforderung bezüglich möglicher Wettbewerbseffekte angesichts des wirtschaftlichen Abschwungs. Das System würde ca. 75 Prozent der gesamten australischen Emissionen abdecken und daher wird eine wegweisende Entscheidung in diesem Jahr erwartet.

Angesichts der multinationalen Aufstellung vieler der Global-500-Unternehmen wird die Entwicklung dieser Politik voraussichtlich bedeutende Implikationen für die strategische Ausrichtung und das operative Geschäft haben und viele der Global 500 werden versuchen, Early-Mover-Vorteile zu verbuchen.

Bei der Etablierung eines regulatorischen Rahmens ist die Rolle der Regierung natürlich entscheidend. Doch Investoren und der Geschäftswelt kommt ebenso eine vorrangige Rolle zu, wenn sie Kapitalflüsse in Technologien verstärken, die eine florierende Wirtschaft und Innovationen im Übergang zu einer CO<sub>2</sub>-armen Ökonomie ermöglichen.

Diese Investoren und Unternehmen sind bereits direkt vom Klimawandel betroffen. Viele Unternehmen berichten im CDP von maßgeblichen Auswirkungen des Klimawandels auf ihre Betriebsabläufe – durch vermehrte Überschwemmungen, Wasserknappheit, Ausbreitung von Krankheiten und veränderte lokale Wetterverhältnisse. Im öffentlichen Sektor erläutern Städte, die am CDP teilnehmen, ihre Anpassungsstrategien an sich ändernde Wetterbedingungen, wie beispielsweise extreme Hitze und Niederschläge.

Investoren, Entscheidungsträger, Einkaufsdirektoren und andere Stakeholder müssen die notwendigen vergleichbaren Datensätze aufbauen, um damit Veränderungen zu überwachen und zu analysieren – sowohl im Hinblick auf Vermeidungsmaßnahmen (wie die CO<sub>2</sub>-Regulierung) als auch auf Anpassungsstrategien. Entscheidend für den Erfolg der Beschlüsse von Kopenhagen wird die Verfügbarkeit solcher akkurater Berichtsdaten sein: Wenn die Unternehmen nicht heute ihre Emissionen messen, wird es für sie in der Zukunft unmöglich sein, diese zu managen und zu reduzieren. Hier spielt das CDP eine entscheidende Rolle.

## Fortschritte bei den Berichtsstandards

Nachdem das CDP in den letzten Jahren die Vorreiterrolle bei der Offenlegung gespielt hat, wurde in diesem Jahr erstmals der Ansatz erweitert, um die Performance mit abzudecken. Dabei gibt es weitere wichtige ergänzende Initiativen, die sich mit klaren Anforderungen für die Schaffung einer globalen CO<sub>2</sub>-Messung und eines globalen Berichtssystems befassen.

Während die Entstehung des Rechnungswesens einige hundert Jahre in Anspruch nahm, steht das CO<sub>2</sub>-Accounting noch am Anfang. Damit ein stimmiges globales System erreicht wird, leitet das CDP zusammen mit verschiedenen globalen Wirtschaftsprüfungsgesellschaften die Arbeit des Climate Disclosure Standards Board (CDSB). Dessen Ziel ist die Entwicklung stabiler Accounting-Standards für die CO<sub>2</sub>-Berichterstattung in den jährlichen Geschäftsberichten. CDP und CDSB

6 Antrittsrede von Barack Obama am 21. Januar 2009

werden auch mit dem World Economic Forum zusammenarbeiten, um die G20-Länder in Bezug auf das Klima-Accounting im Jahr 2010 zu beraten.

Der CDP-Prozess verdeutlicht, dass Unternehmen in der Lage sind, Vorreiterrollen beim Ergreifen von Maßnahmen, die gemessen, berichtet und verifiziert (Measured, Reported & Verified, MRV) werden können, einzunehmen. Es zeigt sich zudem, wie internationale Unternehmen ihre Emissionen in allen Geschäftsbereichen global senken können, auch wenn sie verschiedenen regulatorischen Anforderungen unterliegen. Da mehr und mehr Länder eine klimapolitische Regulierung einführen, wird das CDP Unternehmen dabei unterstützen, die Kluft zwischen der internationalen Geschäftswelt und den nationalen Berichtsanforderungen zu überwinden und die Belastung des Reportings für Unternehmen zu reduzieren.

Der CDP Global Launch wird während der Klimawoche in New York stattfinden, auf der Wirtschaftsführer, Staatschefs und die großen Investoren der Welt zusammenkommen, um die Verhandlungen der COP15 vorzubereiten. Eine Einigung dort wäre ein erster wesentlicher Schritt zum Erfolg, aber es ist genauso wichtig, über Kopenhagen hinaus zu schauen und ein nötiges globales System zu errichten, um den gefährlichen Klimawandel zu bekämpfen. Das CDP wird sich weiter auf diese Arbeit konzentrieren und dankt allen beteiligten Organisationen, die uns helfen, dieses Ziel zu erreichen.

## Partner des CDP 2009-Berichts für Deutschland

Partner des CDP 2009-Berichts für Deutschland sind der BVI Bundesverband Investment und Asset Management e. V. und der World Wide Fund For Nature (WWF Deutschland). Autor des Berichts ist Professor Dr. Alexander Bassen.

Der BVI vertritt die Interessen von 88 Unternehmen, die im Asset Management tätig sind. Seine Mitglieder verwalten für mehr als 15 Millionen private und institutionelle Anleger über 1,5 Billionen Euro in Investmentfonds und in der Finanzportfolioverwaltung. 43 BVI-Mitglieder unterstützen als Signatory Investors das CDP direkt.

Der WWF, eine der weltweit größten Naturschutzorganisationen, unterstützt seit 2001 global und seit 2006 auch in Deutschland die Arbeit des CDP. Die Beschleunigung des Übergangs von der konventionellen CO<sub>2</sub>-intensiven zu einer CO<sub>2</sub>-armen Wirtschaft ist ein Ziel des WWF in Deutschland und global, denn die verbesserte Transparenz von CO<sub>2</sub>-Emissionsquellen des menschen-gemachten Klimawandels ist wichtig für Kapitalmarkt- und Unternehmensseite.

Der BVI und der WWF fördern das CDP, um im Investmentresearch die Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels auf die wirtschaftliche Situation der börsennotierten Aktiengesellschaften und die deutsche Volkswirtschaft zu erhöhen. Die ganzheitliche Analyse der Chancen und Risiken des Klimawandels muss Unternehmen aller Sektoren erfassen und darf sich nicht auf offensichtliche Emittenten von Treibhausgasen beschränken. Verbesserte Transparenz beschleunigt die notwendige systematische Integration von Klimarisiken bei Investmententscheidungen von Investoren.

Prof. Dr. Alexander Bassen, Universität Hamburg, Lehrstuhl für Unternehmensführung und Kapitalmärkte, ist der Autor des CDP 2009-Berichts für Deutschland. Prof. Bassen forscht, lehrt und berät über die Wirkung von Corporate Governance, Corporate Responsibility, Klimawandel und Investor Relations am Kapitalmarkt.

# 3

## Klimawandel aus Perspektive von Unternehmen

Im deutschen CDP-Report wird traditionell das Thema Klimawandel aus der Perspektive einer Stakeholder-Gruppe diskutiert. In diesem Jahr steht die Perspektive der Unternehmen im Vordergrund. Die Ergebnisse des CDP-Report 2009 unterstreichen, dass der Klimawandel in vielen Unternehmen als Vorstandsthema verstanden wird. Zwar gibt es immer noch Unternehmen, die den Klimawandel als nachgelagertes Thema einordnen, etwa als Subthema von Nachhaltigkeit. Zunehmend wird es aber als Element einer Konzernstrategie wahrgenommen, die auf Risiken und Chancen des Klimawandels proaktiv reagiert. Hierzu gehört auch, sich

grundsätzlich die Frage zu stellen, ob das Unternehmen unter einem Regime maximaler CO<sub>2</sub>-Reduktionen überlebensfähig ist. In den nachfolgenden drei Interviews erläutern die Leiter der Konzernstrategie von führenden DAX-Unternehmen, wie sie das Thema Klimawandel in ihrer Strategie verankert haben. Die Unternehmen wurden ausgewählt, da ihre Antworten im CDP-Bericht unterstreichen, dass sie sich ihrer Rolle im Klimawandel bewusst sind, die notwendige Anpassung der Gesellschaft mitgestalten wollen und somit ihre Wettbewerbsposition auch in einer low-carbon-economy aufrecht erhalten oder sogar verbessern wollen.

### Interview mit Leitern der Konzernentwicklung von drei DAX-Unternehmen



**Dr. Rainer Feuerer**  
Leiter Konzernstrategie und -planung, Umwelt  
BMW Group

**Sie sind als erfolgreich produzierendes und weltweit exportierendes Unternehmen ein großer Treibhausgas-Emittent und tragen damit nennenswert zur gefährlichen Veränderung des Klimas bei. Was können Sie konkret unternehmen, um diesen Einfluss (direkt als auch indirekt) maßgeblich zu reduzieren?**

Seit dem Jahr 2000 ist Nachhaltigkeit als richtungsweisendes Prinzip der Unternehmensstrategie verankert. Seitdem arbeiten wir mit Hochdruck daran, die CO<sub>2</sub>-Emissionen unserer Fahrzeuge und der Produktionsprozesse zu reduzieren.

Vor acht Jahren haben wir mit Efficient Dynamics ein Innovationspaket für reduzierte CO<sub>2</sub>-Emissionen beschlossen. Es umfasst hocheffiziente Otto- und Dieselmotoren, Leichtbau, verbesserte Aerodynamik sowie Maßnahmen zum Energiemanagement im Fahrzeug unter anderem Auto-Start-/Stop-Funktion und Bremsenergierückgewinnung. Mit diesen Innovationen haben wir den CO<sub>2</sub>-Ausstoß unserer in Europa verkauften Neufahrzeuge von 1995 bis 2008 um fast 27 Prozent gesenkt. Mit 158 Gramm CO<sub>2</sub> je Kilometer liegen die Marken MINI und BMW deutlich unter dem Durchschnitt aller im Jahr 2008 neu zugelassenen Fahrzeuge in Deutschland. Kein anderer Automobilhersteller in Deutschland hat die CO<sub>2</sub>-Emissionen in den vergangenen zwei Jahren stärker gesenkt als die BMW Group.

**158 Gramm ist aber immer noch weit über der Selbstverpflichtung der Autoindustrie aus den 90er-Jahren und über den EU-Vorgaben – und selbst die können ja nur eine Zwischenlösung sein. Was tun Sie darüber hinaus? Hat der Verbrennungsmotor angesichts des Klimawandels überhaupt eine Zukunft?**

Es stimmt nicht, dass wir die Selbstverpflichtung der Automobilindustrie nicht eingehalten haben. Im Gegenteil. Wir haben den CO<sub>2</sub>-Ausstoß sogar stärker als vereinbart gesenkt. Inhalt der Selbstverpflichtung war, dass die gesamte europäische Automobilindustrie als Branchenwert 140g/CO<sub>2</sub> pro km erreicht. Heruntergebrochen auf jeden einzelnen Hersteller hieß dies, die CO<sub>2</sub>-Emissionen der neuverkauften Fahrzeuge in Europa um 25 Prozent von 1995 bis 2008 zu senken. Die BMW Group hat die CO<sub>2</sub>-Emissionen ihrer Flotte um fast 27 Prozent gesenkt, und damit haben wir die ACEA-Selbstverpflichtung sogar übererfüllt.

Aber unbestritten – das wird nicht reichen. Klar ist, wir werden die Effizienz heutiger Antriebstechniken auf Basis des Verbrennungsmotors weiter verbessern. Unser Anspruch und unsere Vision muss aber Zero-Emission sein. Deshalb realisieren wir weitere Effizienzpotenziale in der nahen Zukunft durch die Elektrifizierung des Antriebsstrangs bis hin zu umfangreichen Hybridlösungen. Mit dem BMW ActiveHybrid X6 und dem BMW ActiveHybrid 7 werden 2009 zwei Fahrzeuge Serienreife erlangen, die gegenüber Vergleichsmodellen mit reinem Verbrennungsmotor bis zu 20 Prozent Kraftstoff einsparen können.

Die weitere Zukunft aber liegt in Antrieben, die unabhängig von fossilen Kraftstoffen sind. Deswegen setzen wir langfristig auf Elektromobilität und die Nutzung regenerativ gewonnenen Wasserstoffs. Nur wenn wir in der Lage sind, emissionsfreie Fahrzeuge zu bauen, wird die individuelle Mobilität langfristig eine Zukunft haben.

**Die öffentliche Diskussion konzentriert sich immer auf die Klimabelastung der Fahrzeuge in ihrer Nutzungsdauer. Doch wie sieht es mit den Produktionsprozessen aus? Gibt es hier auch Zuversicht? Und welcher Anteil des gesamten CO<sub>2</sub>-Footprints eines Fahrzeugs liegt hier begründet?**

Bei der Produktion unserer Fahrzeuge folgen wir konsequent der Clean-Production-Philosophie. Damit hat sich das Unternehmen dem vorbeugenden Umweltschutz verpflichtet, nicht nur bei Treibhausgasen. Das Ziel: Von 2006 bis 2012 sollen die Verbräuche von Energie und Wasser, der Ausstoß von Lösungsmitteln und Kohlendioxid sowie Abfall und Abwasser je produziertem Fahrzeug um 30 Prozent gesenkt werden. Seit Anfang 2007 haben wir so im gesamten Unternehmen schon rund 1,1 Millionen MWh Energie eingespart. Die daraus realisierten Einsparungen belaufen sich auf etwa 62 Millionen Euro.

Im Lebenszyklus eines Fahrzeugs entstehen rund 15 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Vorkette und der Produktion eines Fahrzeugs. Etwa 85 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen während der Nutzungsphase.

**Der menschengemachte Klimawandel ist da – ob wir das wollen oder nicht; und auch nur mit radikalen Maßnahmen lässt er sich noch auf die kritische Schwelle von zwei Grad Celsius begrenzen. Welches ist vor diesem Hintergrund die größte Bedrohung für das heutige Geschäftsmodell Ihres Unternehmens, die sich aus dem Klimawandel – egal ob direkt oder indirekt – ergibt?**

Die großen Herausforderungen sind natürlich der Klimawandel selbst, aber auch die Endlichkeit fossiler Energieträger und weltweit verschärfte regulatorische Anforderungen. Aber auch der Wertewandel der Konsumenten ist für uns eine relevante Herausforderung. Vor wenigen Jahren noch galt vor allem die Größe eines Autos als Statussymbol – das ist heute nicht mehr so. Doch aus Veränderungen ergeben sich naturgemäß unternehmerische Chancen. Nur jene Unternehmen, die das Verständnis für nachhaltiges Wirtschaften haben, sind zukunftsfähig.

Deshalb ist das größte Risiko neben dem Klimawandel selbst die mangelnde Veränderungsbereitschaft innerhalb eines Unternehmens und das Beharren auf den bisherigen Erfolgsmodellen. Nur wer sich auf drastische Veränderungen einlässt, nur wer die Dinge neu denkt und entsprechend sein Geschäftsmodell und die Produkte an die veränderten Rahmenbedingungen anpasst, landet nicht auf dem Abstellgleis.

In der BMW Group findet hierzu schon seit Jahren ein Umdenken statt. Dies bedeutet für uns auch, dass wir den Begriff Premium weiterentwickeln und dabei spielt Nachhaltigkeit eine wichtige Rolle.

**Inwiefern spielen die Szenarien des Klimawandels in Ihren Risikomanagement-Systemen und Instrumenten eine wichtige Rolle?**

Die BMW Group hat beispielsweise ein Umfeldradar eingeführt, welches ständig um ökologische und soziale Aspekte erweitert wird. Ein kontinuierlicher Dialog mit Stakeholdern hilft, mittel- und langfristige Herausforderungen rechtzeitig zu erkennen. Das Carbon Disclosure Project ist aus unserer Sicht eine jener ganz wichtigen Plattformen und Instrumente, mit denen der im Klimawandel unbedingt notwendige Dialog zwischen allen Stakeholdern – Staat, Industrie und Konsumenten – gestaltet werden kann.

In unserem Risikomanagement-System betrachten und erfassen wir auch die Risiken, die in Zusammenhang mit dem Klimawandel stehen. Zu nennen sind hier beispielsweise die markt- und steuerpolitisch beeinflusste Entwicklung der Kraftstoffpreise sowie steigende Anforderungen an die Reduzierung von Verbrauch und Emissionen von Fahrzeugen. All dies stellt weiterhin eine Herausforderung für die Motoren- und Produktentwicklung der BMW Group dar.

**Welche Überlebenschance hat Ihr Unternehmen in einer Low Carbon Economy, d.h. in einer Welt, in der wir alle nur noch einen Bruchteil unserer heutigen Treibhausgasemissionen freisetzen (dürfen)?**

Wir sehen nach wie vor Potenziale bei der Energieausbeute konventioneller Fahrzeugkonzepte. Wir arbeiten aber auch in einer eigenen Einheit, dem project i, an radikal neuen Lösungen für eine nachhaltige Mobilität in Ballungsräumen. Für die Ziele, die für 2020 im Raum stehen, ist klar, dass wir technologische Quantensprünge brauchen. Deswegen arbeitet die BMW Group sowohl an Evolution als auch an Revolution: wir verfolgen eine Verbesserung der klassischen Fahrzeugkonzepte, wir arbeiten aber auch an komplett neuen Antriebs- und Mobilitätskonzepten für Fahrzeuge. Aus unserer Sicht wird es in den nächsten zehn Jahren eine Parallelität von revolutionären alternativen Fahrzeugkonzepten und evolutionär verbesserten konventionellen Fahrzeugkonzepten geben. Mit unseren über 600 vollelektrischen MINI E sammeln wir beispielsweise in Feldversuchen in den USA und Europa wichtige Erfahrungen zur Elektromobilität im Praxisbetrieb. Die Erkenntnisse dieser Feldversuche werden den „project i“-Entwicklern wertvolles Know-how zum Alltagseinsatz und zur Weiterentwicklung der Elektromobilität liefern. Das erste so genannte Megacity Vehicle mit Elektroantrieb wird bereits in der ersten Hälfte des nächsten Jahrzehnts auf den Markt kommen. Denn klar ist: Das Bedürfnis nach individueller Mobilität wird auch in Zukunft ein zentrales Bedürfnis in unseren Gesellschaften sein.

**Das heißt, Sie sehen im Klimawandel für die BMW Group eher Geschäftschancen als Risiken – können Sie das auch heute schon für die BMW Group so bestätigen?**

Die Fortschritte, die wir mit Efficient Dynamics erreicht haben, werden heute von Kunden aufmerksam registriert und auch honoriert. Insbesondere in Märkten mit einer CO<sub>2</sub>-basierten Kfz-Steuer hat die BMW Group damit einen Wettbewerbsvorteil. Dort sind die laufenden Kosten der BMW Group Fahrzeuge im Wettbewerbsvergleich deutlich niedriger, gebrauchte Fahrzeuge der BMW Group mit Efficient Dynamics erzielen so auch höhere Restwerte. Ein Vorteil, der auch Großkunden überzeugt hat. So haben verschiedene Unternehmen aber auch Regierungen ihre Fuhrparks unter anderem aus diesem Grund auf Modelle der BMW Group umgestellt.

**Wie operationalisieren Sie heute die langfristigen Implikationen des Klimawandels für das BMW Group Geschäftsmodell – etwa im Rahmen Ihrer strategischen Planung?**

Der Bereich der strategischen Planung gibt den Rahmen für die zukünftigen Fahrzeug- und Mobilitätskonzepte vor. Wir nutzen dabei auch Szenarioprozesse. Dabei haben wir über 300 externe Treiber, die wir abbilden und uns überlegen, wie sich diese bis 2030 entwickeln können. Hierzu gehören auch Themen wie Kaufverhalten, Wertewandel oder Veränderungen im Fahrzeug- und Motorenmix.

Auf Basis dieser weitreichenden Szenarien werden langfristige Geschäftsfeld- und Produktstrategien erarbeitet und in entsprechenden Initiativen umgesetzt. Diese Szenarien bilden die Grundlage für die Erarbeitung der Modell- und Antriebsstrategien sowie für die Standort- und Technologieentscheidungen.

Nur durch die Integration des Themas Nachhaltigkeit in alle Elemente der Steuerung von der Strategieentwicklung bis in die Langfristplanung und unterjährige Steuerung mit regelmäßiger Überprüfung ist die Operationalisierung unserer Zielsetzung möglich. Das Thema Umwelt und Nachhaltigkeit ist bei uns im Haus deshalb auch organisatorisch ein integraler Bestandteil der Konzernstrategie und -planung.



**Dr. Thomas Braune**  
 Leiter des Zentralbereichs Group Development  
 Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft AG

**Herr Dr. Braune, die Münchener Rück betreibt schon seit Jahrzehnten eigene wissenschaftliche Forschung zum Klimawandel und seinen Auswirkungen auf Naturkatastrophen. Doch erst vor drei Jahren haben Sie das Thema als ein „strategisches“ für das Unternehmen identifiziert. Warum haben Sie so lange gebraucht, das Thema zu operationalisieren?**

Ja, in der Klimaforschung sind wir Pioniere. Bereits 1974 haben wir unser Kompetenzzentrum GeoRisikoForschung ins Leben gerufen, seit 2007 bündelt unser Corporate Climate Centre (CCC) diese Aktivitäten. Wir betreiben also seit über 30 Jahren Klimaforschung, weil schnell klar war, dass der Klimawandel unmittelbare Auswirkungen auf unser Kerngeschäft Rückversicherung hat. Unsere Erkenntnisse nutzen wir für die Einschätzung von Rückversicherungsrisiken, wie Sie richtig vermuten, im Bereich der wetterbedingten Naturkatastrophen. Ohne diese Forschung wären wir gar nicht in der Lage, ein U.S. Hurricane Exposure zu zeichnen.

Aber erst in den vergangenen Jahren ist das Thema Klimaschutz in das öffentliche Bewusstsein gerückt. Und damit ist ein Bedarf nach neuen „grünen“ Produkten entstanden, den wir in der Rückversicherung, der Erstversicherung, aber auch über Investmentfonds schon seit einigen Jahren zu decken versuchen.

**Als weltweit führendes Rückversicherungsunternehmen sind Sie zwar selbst kein großer Treibhausgas-Emitter, haben aber potenziell erheblichen Einfluss auf Unternehmen, die nennenswert zur gefährlichen Veränderung des Klimas beitragen. Was haben Sie unternommen, um diesen Einfluss wirksam geltend zu machen? Haben Sie beispielsweise Ausschlusskriterien in Ihre RiskPolicy aufgenommen, mit der sie Ihren Kunden klar signalisieren, dass bestimmte Projekte oder Risiken einfach tabu sind?**

Wir können auf bestimmte Entwicklungen hinweisen und Maßnahmen anmahnen. Und dazu gehört, dass wir vor den Folgen des Klimawandels warnen, da die Schäden dadurch sehr teuer werden. Unser direkter Einfluss im Rahmen einer Geschäftsbeziehung ist aufgrund des internationalen Wettbewerbs natürlich limitiert. Zusätzlich geht es in der Rückversicherung meist nicht um Einzelrisiken, sondern um ganze Pakete von Versicherungsrisiken. Im Mittelpunkt steht dabei die Bewertung der zu versichernden Risiken. Spielen dabei Schadstoffemissionen eine Rolle – Stichwort Umwelthaftung – fließt dies in den Preis mit ein.

Nicht zuletzt haben wir uns dem Global Compact verpflichtet. Das ist ein wichtiges Signal auch für unsere Kunden, Investoren und Mitarbeiter. Pauschale Ausschlusskriterien bezogen auf Klimawandel-bezogene Risiken haben wir in unseren Rückversicherungs-Richtlinien nicht festgelegt. Wir setzen vielmehr auf die Sensibilisierung der Underwriter und bieten ihnen wie unseren Kunden die Beratung durch ein Expertengremium zur Unterstützung an.

**Das heißt, Sie würden auch ein Braunkohlekraftwerk versichern, das auf dem Stand 30 Jahre alter Technik in Indien gebaut würde?**

Wir steuern diese Risiken über Preisgestaltung und Bedingungen, d.h. ein solches Kraftwerk würden wir auf der Haftpflichtseite wahrscheinlich schon deshalb nicht rückversichern können, weil wir einen sehr hohen Preis berechnen müssten. Gleiches gilt auch für andere ökologische Risiken wie beispielsweise eine Haftpflichtversicherung für einen einwandigen Öltanker.

**Welche anderen Hebel nutzen Sie, um Ihre Kunden in ihrem Emissionsverhalten zu beeinflussen?**

Ich würde gerne ein anderes Beispiel nennen, die Kapitalanlage-seite, denn die MR Gruppe ist mit Kapitalanlagen von knapp 180 Milliarden Euro ja ein großer Investor. Wir haben uns den Principles for Responsible Investments angeschlossen und sind Signatory Investor des Carbon Disclosure Projects. Das bedeutet, unsere Kapitalanlagestrategie ist dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtet. So legen wir schon heute 80 Prozent unserer Aktien und Anleihen nach nachhaltigen Kriterien an.

Zusätzlich sind wir aktiv in einer Fülle von Klima-Initiativen wie UNEP-FI, dem Global Roundtable on Climate Change oder der Climate Group, über die wir Stellung nehmen zu den Risiken des Klimawandels und zu den nötigen Maßnahmen – auch um das gesamtgesellschaftliche Bewusstsein für das Thema Klimawandel zu schärfen. Vor Kurzem wurde auch auf Betreiben der Münchener Rück die Desertec Industrial Initiative ins Leben gerufen, die die Möglichkeit der Stromerzeugung aus Sonnenenergie in Nordafrika prüfen soll mit dem Ziel, diese Vision bald Realität werden zu lassen.

**Der menschengemachte Klimawandel ist da – ob wir das wollen oder nicht; und auch nur mit radikalen Maßnahmen lässt er sich noch auf die kritische Schwelle von zwei Grad Celsius begrenzen. Welches ist vor diesem Hintergrund die größte Bedrohung für Ihr Unternehmen?**

Für uns ist es entscheidend, das komplexe Änderungsrisiko Klimawandel und seine Implikationen zu verstehen. Dafür tun wir alles und passen Risikobewertung, Modellierung und Produktentwicklung permanent an. So können wir auch sich ändernde Risiken tragen und unseren geschäftlichen Erfolg sicherstellen.

Ich will aber nicht nur über Risiken reden: Der Klimawandel bietet gleichzeitig viele Chancen, wenn gegen ihn vorgegangen wird: Denn mehr Energieeffizienz und die Förderung von klimafreundlichen Technologien stiftet offensichtlich Nutzen. Wir können als Risikoträger neuen Technologien mit zum Durchbruch verhelfen. Nehmen Sie als Beispiel die Leistungsgarantie-Deckung für Hersteller von Photovoltaik-Modulen, die wir entwickelt haben. Alles zusammengefasst würde ich nicht von einer Bedrohung für die Münchener Rück durch den Klimawandel sprechen.

Kommen wir noch einmal auf die Risikobewertung zurück: da hat es in den letzten Jahren doch gerade durch den Klimawandel begünstigte Ereignisse gegeben, bei denen das Pricing der Risiken gerade nicht gestimmt hat. Nehmen wir „Katrina“, oder überhaupt die Häufung der tropischen Wirbelstürme im Süden der USA.

Eine Klarstellung: der Klimawandel ist nicht verantwortlich für einzelne Ereignisse. Aber wetterbedingte Naturkatastrophen werden durch ihn immer häufiger auftreten, und ihr Schadenausmaß nimmt zu. Unbestritten ist, dass die Branche nicht immer richtig gelegen hat mit ihren Modellen. Wir setzen unser umfassendes Expertenwissen ein, um Katastrophenrisiken richtig zu bewerten. Aber natürlich gibt es Extremereignisse wie „Katrina“, nach denen aus Art und Umfang von Schäden Rückschlüsse für die Modellierung von Ereignissen gezogen werden müssen. Ein Versicherer lernt bei jedem Schadenereignis etwas dazu. Aber auch deshalb sind wir breit diversifiziert.

**Dann sehen Sie wirklich keinerlei materielles strategisches Risiko, das durch den Klimawandel auf die Münchener Rück zukommt? Keines, das das Geschäftsmodell ernsthaft gefährden könnte?**

Nein. Kein maßgebliches Risiko, das sich aus unserem spezifischen Geschäftsmodell ergeben würde, wenn wir unsere Hausaufgaben machen und unsere Risikomodelle laufend den neuesten Erkenntnissen anpassen. Wir streben danach, alle Risiken, die sich für die Kunden ergeben, versicherbar zu machen, d. h. die Risiken angemessen zu bewerten, den richtigen technischen Preis zu bestimmen. Die einzige Herausforderung, die ich sehe, sind Risiken, die sich einer Modellierung entziehen, damit also prinzipiell nicht versicherbar sind und in unseren Büchern auch nicht vertreten sein dürfen. Für diese Risiken müssen Pool-Lösungen gefunden werden, die einen privatwirtschaftlich organisierten Versicherungsschutz bei gleichzeitig staatlicher Beteiligung vorsehen, wie beispielsweise bei Terrorismusrisiken. Gleiches könnte bei einigen klimawandelbedingten Risiken notwendig werden, etwa bei bestimmten Überschwemmungsrisiken.

**Nun ist es ja ziemlich unbestritten, dass wir uns sukzessive in eine echte Low Carbon Economy weiterentwickeln müssen, um den gefährlichen Klimawandel, also den jenseits der zwei Grad Temperaturanstieg, zu vermeiden. Für viele produzierende Industrien, für die Rohstoffindustrie, für den Transportsektor und andere hat das ja transformatorische Konsequenzen. Wie stellt sich dieses Szenario für die Münchener Rück insgesamt dar?**

Hier muss man wieder unterscheiden zwischen der Münchener Rück als Versicherer und als Kapitalanleger. Als Versicherer werden sich, wie gesagt, neue Geschäftsmöglichkeiten auftun – nehmen wir etwa das Betriebsausfallrisiko von Solaranlagen oder die garantierte Mindeststromproduktion einer Windkraftanlage. Diese und ähnliche Geschäftspotentiale analysieren wir laufend.

Auf der Kapitalanlageseite überlegen wir, in welche Asset-Klassen wir im Zusammenhang mit der Low Carbon Economy stärker investieren wollen, in welcher Form und mit welchen Partnern.

**Doch das sind dann ja in erster Linie Opportunitäten im Rahmen Ihres heutigen Geschäftsmodells, Ihres Kerngeschäfts – sehen Sie darüber hinaus keine Möglichkeiten oder Notwendigkeiten, Ihr Geschäftsmodell anzupassen?**

Wir reden auch über Erweiterungen und Verschiebungen im Kerngeschäft. Bisher betrifft uns das Thema Klimawandel vor allem in der Rückversicherung. Wir nutzen unser besonderes Know-how im Klimabereich auch im Erstversicherungsgeschäft, um dort neue Versicherungslösungen anzubieten – und hier haben wir einen echten Wettbewerbsvorteil, weil wir die klimaspezifischen Risiken besser kennen. Insgesamt gibt es für uns aber keine Notwendigkeit zur Transformation unseres Geschäftsmodells in einer Low Carbon Economy.

**Die Münchener Rück hat für sich intern das Ziel formuliert, in der Rückversicherung weltweit bis 2012 CO<sub>2</sub>-neutral zu sein. Nun fällt das gesamtwirtschaftlich nicht so sehr ins Gewicht, weil Sie ein Dienstleister sind. Aber sollten Sie mit Blick auf Ihre wichtige industrielle Rolle insgesamt bei dem Thema in diesem Punkt nicht anspruchsvoller sein? HSBC und die Schweizer Rück sind schon seit einiger Zeit klimaneutral.**

Wir wollten bei der Ankündigung 2007 zu den Vorreitern gehören und durch wirkliche Effizienzgewinne, durch grünen Strom und durch gezielte Investitionen, die Zertifikate generieren, klimaneutral werden. Der direkte Kauf von entsprechenden Zertifikaten soll, soweit irgend möglich, vermieden werden.



**Markus Reckling**  
Executive Vice President, Corporate Development  
Deutsche Post DHL

**Sie sind als weltweit aktives Logistikunternehmen ein großer Treibhausgas-Emittent und tragen damit nennenswert zur gefährlichen Veränderung des Klimas bei. Was können Sie konkret unternehmen, um diesen Einfluss (direkt wie indirekt) maßgeblich zu reduzieren?**

Es ist richtig: Der Transportsektor verursacht weltweit 18 Prozent der Treibhausgasemissionen und wir sind einer der größte Spieler in diesem Sektor. Inklusive aller Vertragsunternehmen zeichnen wir für rund 32 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich.

Seit einiger Zeit haben wir mit GoGreen ein konzernweites strategisches Programm, mit dem wir unser übergreifendes Klimaziel – eine Reduktion von 30 Prozent unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen auf gleichem Umsatzniveau – bis 2020 erzielen wollen. Dabei ist wichtig, dass dieses Programm nicht eines unter Hunderten von Gruppeninitiativen ist, sondern eines von nur vier Programmen, die wir im Rahmen unserer neuen Strategie gerade verabschiedet haben.

**Was steht hinter diesem Marketing-Schlagwort „GoGreen“? Wie konkret wollen Sie Ihre Einsparungen erreichen?**

Das Programm hat vier Teile. Im ersten wollen wir, aufsetzend auch auf der wertvollen Erfahrung mit dem CDP-Reporting, vollständige Transparenz über CO<sub>2</sub> im Konzern herstellen. Hierzu führen wir ein weltweites Carbon Accounting ein, wir wollen also quasi CO<sub>2</sub> zur zweiten Währung in der Deutschen Post machen. Im zweiten Teil des Programms geht es um Einsparungshebel in den Bereichen Luft, See, Straße und Immobilien. Im dritten Teil des Programms möchten wir die 500.000 Mitarbeiter weltweit mobilisieren, um mit uns gemeinsam den Kampf gegen den Klimawandel zu führen, und im vierten Teil geht es um klimaneutrale Produkte, die wir den Kunden anbieten.

Das Einsparprogramm wird die größten Effekte in den Bereichen Luft, See und Straße erzielen. Es geht uns dabei um solche Themen wie die technische und aerodynamische Optimierung und sukzessive Erneuerung unserer Flugzeugflotte, um das Verbessern der Routenführung in allen drei Verkehrsbereichen, um optimierte Kapazitätsausschöpfung – eventuell auch in Zusammenarbeit mit unseren Wettbewerbern. Im See-Bereich kommen noch cross-modulare Produkte hinzu – d. h. die engere Vernetzung der Medien Flugzeug, Schiff, Eisenbahn und Lastwagen – und auf der Straße spielen insbesondere auch Verhaltensänderungen der Fahrer eine CO<sub>2</sub>-spezifisch maßgebliche Rolle. Darüber hinaus werden zumindest in der absehbaren Zukunft Biofuels der zweiten und dritten Generation eine wichtige Rolle spielen.

**Das hört sich sehr umfassend an – inwiefern haben Sie dabei schon bahnbrechende zukünftige Innovationen in Ihre Reduktionsplanung mit eingebaut?**

Insgesamt setzt das Programm bis 2020 auf der konsequenteren Nutzung des aktuellen Stands der Technik auf. Wir haben also noch nicht antizipiert, dass es bis dahin hoffentlich den emissionsfreien Antrieb für Lastwagen – sei es durch Elektro oder Wasserstoff – geben wird. In der Übergangszeit sehe ich, wie bereits oben erwähnt, ein erhebliches Potenzial im Bereich der modernen Biofuels.

**Warum haben Sie sich davor gedrückt, ein absolutes Reduktionsziel festzulegen? Die Regierungen verhandeln doch auch über Ziele, die unabhängig von zugrundeliegendem Wirtschaftswachstum zu erzielen sind?**

Wir wollten trotz aller Ambition ein realistisches Ziel festlegen. Gerne werden wir das anpassen und noch ambitionierter gestalten, wenn sich größere Innovationsschübe ergeben sollten.

**Der menschengemachte Klimawandel ist da – ob wir das wollen oder nicht; und auch nur mit radikalen Maßnahmen lässt er sich noch auf die kritische Schwelle von zwei Grad Celsius begrenzen. Welches ist vor diesem Hintergrund die größte Bedrohung für das heutige Geschäftsmodell Ihres Unternehmens, die sich aus dem Klimawandel – egal ob direkt oder indirekt – ergibt?**

Unser Geschäftsmodell heißt Welthandel. Wenn der aufgrund von prohibitiven staatlichen Eingriffen und Protektionismus zum Erliegen kommt, dann haben wir als weltweites Logistikunternehmen, das direkt oder indirekt mit 5 Prozent des weltweiten Handels in Berührung kommt, natürlich ein Problem. Wir glauben weiterhin an den Welthandel, er ist die Grundlage von Wachstum und Entwicklung. Doch wir müssen alle dazu beitragen, dass er in absehbarer Zeit nachhaltig und klimaschonend durchführbar ist. Und dafür müssen wir es schaffen, unsere Abhängigkeit vom Verbrennungsmotor ein für allemal zu beenden und das in sehr absehbarer Zeit von nur 30 bis 40 Jahren. Dazu wollen wir aktiv beitragen.

**Inwiefern spielen die Szenarien des Klimawandels in Ihren Risikomanagement-Systemen und Instrumenten eine Rolle?**

Das Thema Klimawandel spielt im Risikocontrolling bereits eine Rolle. In einem Worst-Case-Szenario setzt sich das Unternehmen mit möglichen Folgen von Naturkatastrophen, Wetter, Erdbeben, tropische Stürme u. ä. auseinander.

**Das heißt, Sie sehen eine gute Überlebenschance für Ihr Unternehmen auch in einer Low Carbon Economy, d. h. in einer Welt, in der wir alle nur noch einen Bruchteil unserer heutigen Treibhausgasemissionen freisetzen (dürfen)?**

Ja, natürlich sehe ich das. Schauen Sie, ich habe einen humanistischen Hintergrund und habe deshalb den festen Glauben an die Aufklärung und an die Selbsterneuerungskraft des Menschen. Doch es wird ein unglaubliches Rennen mit der Zeit, um die notwendigen Innovationen zu bekommen und, viel wichtiger noch, die Menschen auf breiter Basis für dieses veränderte Leben zu mobilisieren. An dieser Stelle habe ich im Moment noch meine größten Zweifel. Die größte Herausforderung ist meines Erachtens einen wirklichen sense-of-urgency auf breiter Basis zu erzeugen und weltweit alle gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Kräfte zu mobilisieren.

**Gibt es da Unternehmensteile oder Geschäftsfelder, die stärker bedroht sind als andere – oder solche, mit denen Sie in besonderem Maße vom Klimawandel profitieren?**

Die Risiken gelten für alle etwa gleichermaßen. Wir sind zwar bei der Aussicht auf die technische Lösung des Klimaproblems auf der Straße insgesamt weiter als in der Luft. Doch auch dort erwarte ich, dass man es rechtzeitig schafft, das Zwei-Grad-Ziel zu erreichen. Und die Luftfahrtindustrie hat ja erklärt, dass sie 2050 klimaneutral sein will. Im Bereich der Chancen sehe ich unsere wachsende Palette klimaneutraler Produkte. Schon heute können Sie einen Brief weltweit über uns klimaneutral verschicken. Dazu kommt, dass wir auch den Kunden schon anbieten, ihr CO<sub>2</sub>-Footprinting zu berechnen.

**Wie operationalisieren Sie solche Lösungsansätze – etwa im Rahmen ihrer strategischen Planung?**

Die CO<sub>2</sub>-Emission ist schon heute bei uns ein Key Performance Indicator innerhalb der Scorecard für die strategische Planung. Und wir treffen keine größere Investitionsentscheidung mehr ohne Transparenz über ihre Wirkung auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Unternehmens. Alle Unternehmensbereiche haben das Thema CO<sub>2</sub>-Reduktion als einen der Megatrends in Ihrer strategischen Planung adressiert.

# 4

# Analyse der Antworten deutscher Unternehmen im CDP 2009

## Rücklauf

Das CDP gewinnt in Deutschland weiter an Bedeutung. Dies liegt auch daran, dass Unternehmen nicht nur an der vorliegenden Befragung für den CDP 2009-Report teilnehmen, sondern auch im Supply-Chain-Programm des CDP<sup>7</sup> integriert sind.

Insgesamt haben 119 deutsche Unternehmen an Befragungen des CDP teilgenommen.

Der Fragebogen zum CDP 2009 wurde an die entsprechend der Marktkapitalisierung 200 größten börsennotierten Unternehmen in Deutschland versandt. 21 dieser Unternehmen sind ebenfalls im CDP 2009 Global 500-Bericht vertreten.

102 der 200 Unternehmen und damit 51 Prozent (Vorjahr 55 Prozent) beantworteten den Fragebogen. Weitere 2 Prozent stellten Informationen zur Verfügung. 6 Prozent der Unternehmen haben dem CDP mitgeteilt, dass sie eine Teilnahme ablehnen und 41 Prozent haben nicht geantwortet.

Erfreulich ist, dass trotz der Wirtschaftskrise die hohe Rücklaufquote aus dem Vorjahr fast wieder erreicht werden konnte. Betrachtet man den Rücklauf differenziert nach der Indexzugehörigkeit der Unter-

nehmen, verteilt sich die Rücklaufquote wie folgt.

Auffällig ist besonders die konstant hohe Rücklaufquote im DAX mit 97 Prozent. Die fehlende Salzgitter AG hat zumindest Informationen zur Verfügung gestellt. Nur ein leichter Rückgang ist im MDAX und TecDAX zu verzeichnen. Ein allerdings deutlicher Rückgang ist bei den Antworten des SDAX zu verzeichnen. Besonders positiv fällt hingegen der Anstieg des Rücklaufs bei den weiteren Unternehmen auf, die in keinem Index vertreten sind. Dieses liegt auch darin begründet, dass viele der Unternehmen, die in den Vorjahren am CDP teilgenommen haben, aufgrund der Indexveränderungen nicht mehr in den großen Indizes der Deutschen Börse AG geführt werden. Die neu in die Indizes aufgenommenen Unternehmen haben dagegen eine besonders geringe Rücklaufquote, was sich vor allem im SDAX zeigt. Deswegen konnte die Marktkapitalisierung der antwortenden Unternehmen auch leicht auf 91 Prozent (90 Prozent) der 200 größten Unternehmen gesteigert werden. Die Stichprobe hat deshalb wiederum eine Verzerrung hinsichtlich der Unternehmensgröße. Ursachen für die geringe Antwortquote der kleineren Unternehmen sind vor allem knappe Personalressourcen und die teilweise als gering eingestufte Relevanz des Klimawandels für die eigene Branche. Zudem hat die aktuelle wirtschaftliche Situation der Unternehmen negativ auf die Rücklaufquote gewirkt.

Im internationalen Vergleich liegen die deutschen Rücklaufquoten im Mittelfeld, wie aus dem Teil „Internationale Trends“ in Tabelle 1 dieses Berichts zu erkennen ist. Im CDP 2009 Global 500 Report wird regelmäßig ein Rücklauf von über 70 Prozent erzielt.

## Transparenz

Die antwortenden Unternehmen konnten entscheiden, ob ihre eingereichten Informationen in dem hier vorliegenden Bericht und auf der CDP-Website [www.cdproject.net](http://www.cdproject.net) veröffentlicht werden dürfen. 53 Prozent (Vorjahr 60 Prozent) erteilten die Erlaubnis, dass ihre Antworten für die Öffentlichkeit zugänglich sein sollten<sup>8</sup>. Dieses stellt somit eine leichte Verringerung der Transparenzquote dar. Eine Veröffentlichung der Informationen durch die Unternehmen verbessert die Transparenz über die Klimarisiken und -chancen der Unternehmen und baut Informationsasymmetrien ab. Die nicht weiter steigende Bereitschaft zur Veröffentlichung kann als Indikator dafür gesehen werden, dass die Daten von den Unternehmen als weniger belastbar angesehen werden. Als Hauptgrund wird jedoch genannt, dass die Information des CDP zunehmend als wettbewerbsrelevant eingestuft werden und diese Information nicht indirekt den Wettbewerbern zur Verfügung gestellt werden sollen. Dieser zunehmend von den Befragten angeführte Begründungsstrang deutet darauf hin, dass die Themen des CDP für die Unternehmen an Bedeutung gewinnen. Gleichzeitig stellt sich hier für Investoren eine potenziell zunehmende Unsicherheit hinsichtlich des Datenzugangs heraus. Eine stärkere und vor allem aktivere Hervorhebung der Notwendigkeit des Reportings über Mechanismen wie das CDP sollte hier helfen.

**Tabelle 2: Rücklauf nach Indizes**

Index	CDP 2009	CDP6 (2008)
DAX	97 %	93 %
MDAX	68 %	71 %
TecDAX	33 %	42 %
SDAX	16 %	39 %
Weitere Unternehmen	53 %	38 %

<sup>7</sup> Das CDP Supply-Chain-Programm soll Unternehmen beim Management von Emissionen, die in deren Lieferkette entstehen, unterstützen und das Bewusstsein für die damit verbundenen Klimarisiken und -chancen ausbauen.

<sup>8</sup> Die Unterzeichner vom CDP haben über die Datenbank des CDP Zugang zu den bereitgestellten Informationen und Antworten aller Unternehmen.

## Methodik

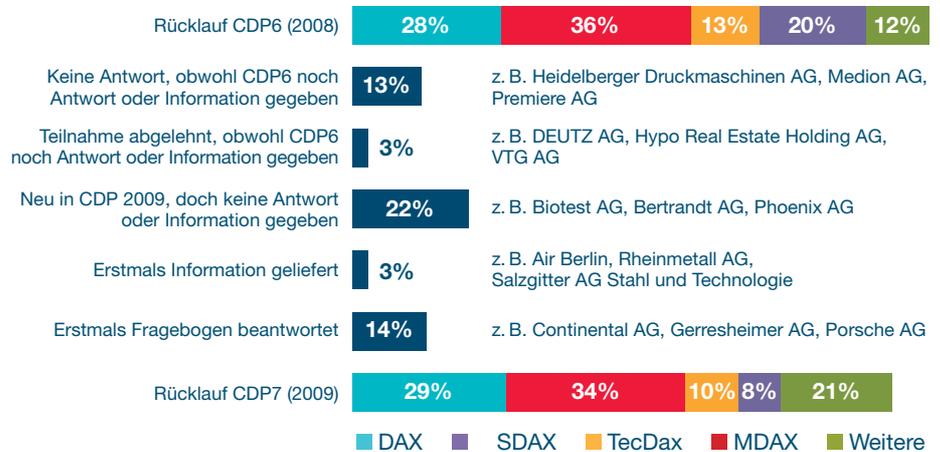
Der Fragebogen des Vorjahres wurde für das CDP 2009 in Kooperation mit Investoren und Unternehmen nur leicht modifiziert. Die Fragen sind branchenspezifisch differenziert, so dass sehr detaillierte Fragen ausschließlich von Unternehmen in besonders betroffenen Branchen zu beantworten sind, insbesondere in den Branchen Energieversorger und Automobile.<sup>9</sup> Teil 1 ist für alle Unternehmen relevant und umfasst Risiken und Chancen aus dem Klimawandel. Insgesamt besteht Teil 1 aus 6 Fragen. In Teil 2 werden Informationen über die Treibhausgas (THG)-Emissionsberichterstattung erfasst. Grundsätzlich wird dargestellt, in welchem Umfang und mit welchen Methoden die Emissionen erfasst werden. Schwerpunkte bilden die Berichterstattung über die konkreten direkten und indirekten Emissionen sowie der Stromverbrauch. Darüber hinaus werden Informationen über eine externe Prüfung, die Kennzahlen zur Emissionsintensität und die Historie der Emissionen abgefragt. Neu aufgenommen wurde die Frage, ob und in welchem Umfang durch die eignen Produkte oder Dienstleistungen Potenziale zur Senkung von Treibhausgasemissionen realisiert werden können.

Ergänzt wird der Teil durch Fragen für Unternehmen, die dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) unterliegen und besonders betroffenen Branchen angehören bzw. von den anderen Unternehmen freiwillig beantwortet werden können. Diese beziehen sich u. a. auf die Bedeutung und die Auswirkungen des Emissionshandels.

Teil 3 widmet sich vollständig den Zielen der Reduktion von THG-Emissionen (Performance). Detailliert wird auf die Ziele und die darauf abgestimmten Maßnahmen der Reduktion eingegangen. Darauf aufbauend werden die mit der Zielsetzung verbundenen, bereits getätigten und geplanten Investitionen erfasst sowie die Parameter der Emissionsplanung herausgearbeitet.

In Teil 4 wird die Governance des Klimawandels im Unternehmen untersucht.

### Abbildung 1: CDP 2009: Veränderung des Antwortverhaltens



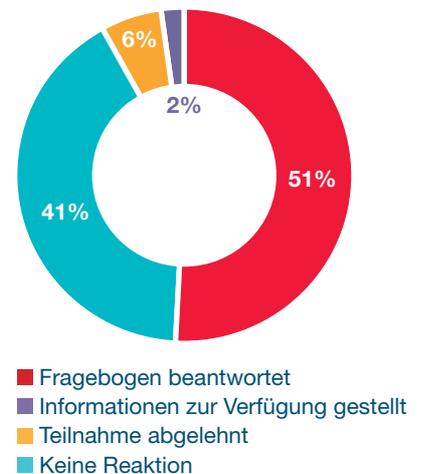
Hierzu werden vor allem die Verantwortlichkeiten im Management, aber auch die Anreize, die Kommunikation sowie die Beziehung zu öffentlichen Meinungsbildnern erfasst.

Die Auswertung erfolgt sowohl im Rahmen einer Gesamtanalyse als auch branchenspezifisch. Trotz des Rücklaufs von absolut 102 Unternehmen reichen die Daten nicht immer aus, um branchenspezifisch zuverlässige Aussagen ableiten zu können. In diesem Fall werden nur die Gesamtergebnisse diskutiert.

Die Unternehmen werden abhängig von Unternehmensmerkmalen hinsichtlich des Ausstoßes und der Wirkung des THG-Effektes unterschiedlich stark betroffen. Aus diesem Grund gibt es im CDP weitergehende Fragen, die von den besonders betroffenen Unternehmen beantwortet werden.<sup>10</sup>

Für die branchenspezifische Auswertung ergab sich zusätzlich das Problem der Differenzierung: Eine sehr genaue Differenzierung hat den Vorteil, die Vergleichbarkeit der Unternehmen innerhalb einer Branche zu erhöhen. Die Fallzahl ist dann aber zumeist sehr gering, so dass Branchen zusammengefasst werden müssen. Zudem sind Unternehmen einerseits durch die direkten (Scope 1) oder indirek-

### Abbildung 2: CDP 2009: Rücklauf in Deutschland



<sup>9</sup> Der vollständige Fragebogen kann unter <http://www.cdproject.net/questionnaire.asp> eingesehen werden.

<sup>10</sup> Hierzu zählen alle Unternehmen, die dem TEHG unterliegen und/oder den Branchen Automobile, Luftfahrt, Chemie, Baumaterial, Energieversorger, Öl und Gas, Metall und Bergbau, Papier und Waldprodukte sowie Transport angehören.

ten Emissionen (Scope 2 und 3) betroffen. Andererseits gibt es eine Reihe von Unternehmen, die in der Wertschöpfung nur geringe Emissionen aufweisen, deren Produkte aber wesentlich zu Emissionen beitragen (z. B. Automobilhersteller) oder Klimarisiken mit sich bringen (z. B. Versicherungen, Asset Management von Banken). Das Risiko dieser Unternehmen lässt sich aber nicht über die unternehmensspezifischen THG-Emissionen erfassen. Aus diesem Grund wurde die folgende Brancheneinteilung der Analyse zugrunde gelegt, denen die in Klammern angegebene Anzahl von Unternehmen zugeordnet wurden.

- Automobile (8)
- Energieversorger (5)
- Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe (14)
- Pharma/Gesundheit (7)
- Transport/Logistik (7)
- Investitionsgüter (21)
- Versicherungen (7)
- Nicht intensive Branchen (32)

Die CDP 2009-Berichte für die Global 500 und Europa 300 Unternehmen nehmen eine Einteilung der Unternehmen nach Transparenzqualität vor. Im Carbon Disclosure Leadership Index (CDLI) wird ausschließlich die Transparenz und die formale Qualität der Antworten bewertet, jedoch keine inhaltlichen Aussagen bspw. zu Qualität der Unternehmensklimastrategie vorgenommen.

Die Unternehmen beantworten die Fragen generell in Textform. Um die Vergleichbarkeit der Antworten zu erhöhen, wurden diese auch im deutschen Report ergänzend und analog zum CDP 2009 Global 500 Report anhand des Kriterienrasters des CDLI bewertet. Hierfür wurden die Antworten der Unternehmen in vier Gruppen eingeteilt.

Ein Ranking anhand dieser Bewertung wird für den deutschen CDP 2009-Report nicht vorgenommen. Anhand dieser Kriterien werden ausschließlich die qualitativen Antworten zu den Risiken und Chancen quantifiziert und damit vergleichbarer.

### Standardbewertung für offene Antworten

Die Antwort ist vollständig und detailliert. Die abgefragten Informationen des CDP (5–7 Einzelfragen) werden umfassend beantwortet.	3
Die Antwort deutet auf ein umfassendes Verständnis des Themas hin. Elementare Informationen (3–4 Einzelfragen) werden geliefert.	2
Teile der oder die gesamte Antwort deuten auf ein geringes oder vages Verständnis des Themas mit allgemeinen Kommentaren hin. Lediglich eine abgefragte Information wird geliefert.	1
Keine Antwort oder eine Antwort ohne Relevanz für die Frage.	0

Zusätzlich zu den maximal drei CDLI-Punkten je nach Antwortumfang, können zwei weitere Punkte erreicht werden. Dies impliziert, dass Unternehmen maximal einen CDLI-Score von 5 erreichen können.

Die Antwort ist eindeutig unternehmensspezifisch und umfasst besondere Anmerkungen.	+1
Die Antwort spezifiziert die finanziellen Auswirkungen soweit sinnvoll möglich.	+1

## Risiken des Klimawandels

### Regulatorische Risiken:

Ist Ihr Unternehmen regulatorischen Risiken durch den Klimawandel ausgesetzt?

### Physische Risiken:

Ist Ihr Unternehmen physischen Risiken durch den Klimawandel ausgesetzt?

### Andere Risiken:

Ist Ihr Unternehmen anderen Risiken durch den Klimawandel ausgesetzt?

Auch in diesem Jahr wurden die Unternehmen nach ihren Einschätzungen hinsichtlich der Chancen und Risiken des Klimawandels befragt. Zusammenfassend zeigt sich, dass die Einschätzung des Risikos im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken ist. Allerdings sind die potenziellen Auswirkungen des Risikos in der Analyse durchaus konkreter geworden. Die sinkende wahrgenommene Bedeutung der Risiken aus dem Klimawandel wird sicherlich auch durch die Verschiebung in der Prioritätensetzung der Unternehmen während der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise beeinflusst. Kurzfristige Existenzrisiken stehen derzeit häufig im Vordergrund, so dass den mittelfristigen Klimarisiken eine geringe Bedeutung beigegeben wird. Andererseits ist auch denkbar, dass sich die Unternehmen den klimawandelbedingten Risiken gegenüber besser aufgestellt sehen.

Grundsätzlich sehen 67 Prozent (Vorjahr 77 Prozent) der Unternehmen im Klimawandel einen Risikofaktor. Die Ausprägung dieses Risikos wird sehr differenziert wahrgenommen. Nur 33 Prozent (Vorjahr 23 Prozent) sehen grundsätzlich keinen Einfluss des Klimawandels auf das eigene Geschäftsmodell.

### Regulatorische Risiken

64 Prozent (Vorjahr 67 Prozent) der Unternehmen sehen sich einem regulatorischen Risiko ausgesetzt, wovon 17 Prozent (Vorjahr 15 Prozent) dieses Risiko eher als gering und 47 Prozent (Vorjahr 52 Prozent) als bedeutend einschätzen. Die Regulierung stellt damit das wichtigste Klimarisiko für die Unternehmen dar. Von den Unternehmen, die sich grundsätzlich keinem Risiko ausgesetzt sehen, empfinden 17 Prozent zumindest einen geringen Einfluss. Am höchsten wird das Risiko in den Branchen Automobile, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Energieversorger und

Transport/Logistik eingeschätzt. Vor allem auch Banken schätzen das Risiko höher als im Vorjahr ein, da sie unter anderem indirekte negative Rückwirkungen über ihre Kunden befürchten, die von der Regulierung betroffen sind.

Das regulatorische Risiko wird in erster Linie, wie auch im Vorjahr, als Preisrisiko wahrgenommen. Dies liegt darin begründet, dass von den Unternehmen, die ein regulatorisches Risiko identifizieren, 35 Prozent (Vorjahr 27 Prozent) eine Ausweitung des EU ETS auf andere Branchen oder eine deutliche Reduktion der Zuteilung bzw. eine Erweiterung der Auktionen der Emissionsrechte nach 2012 erwarten. Gründe für die steigenden Befürchtungen im Vergleich zum Vorjahr können in der Konkretisierung der Ausgestaltung des EU ETS seit Dezember 2008 sowie in der zunehmenden öffentlichen Diskussion vor der UN-Klimakonferenz in Kopenhagen 2009 gesehen werden. Für die vom EU ETS erfasste Industrie dürfte insbesondere auch die Unsicherheit bezüglich der Ausnahmen von der Auktionierung für energieintensive Unternehmen eine wichtige Rolle spielen.

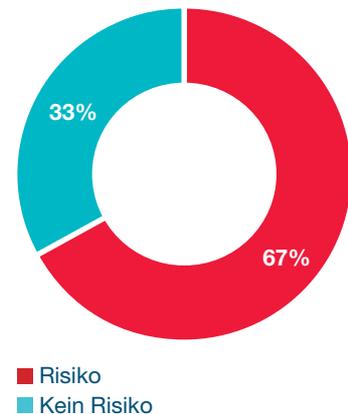
19 Prozent (Vorjahr 25 Prozent) befürchten durch Regulierungsmaßnahmen direkt oder indirekt eine Erhöhung der Energiekosten, vor allem der Strompreise. CO<sub>2</sub>-bedingte Preissteigerungen sind bis 2012 jedoch nicht zu legitimieren, da sich die Strompreisbildung an den Grenzkosten (inkl. Emissionsrechte) des zuletzt genutzten Kraftwerks orientiert. Der CO<sub>2</sub>-Preis ist damit bereits heute in den Strompreisen mindestens zu großen Teilen integriert. Weitere Steigerungen lassen sich höchstens durch die erwarteten Entwicklungen nach 2012 begründen.

Weitere regulatorische Risiken werden von 21 Prozent (Vorjahr 10 Prozent) in der Verbindlichkeit von Energieeffizienzstandards gesehen. Die Unternehmen erwarten also in deutlich höherem Maße Energieeffizienzstandards auf betrieblicher, operativer und Produktebene, die wahrgenommen als regulatorisches Risiko, vor allem zu höheren Investitionen führen werden, um vorgeschriebene Standards erfüllen zu können. Dies unterstreicht, dass auch weniger emissionsintensive Branchen und Unternehmen zunehmend von einer klimapolitischen Regulierung betroffen sind. Von 13 Prozent (Vorjahr 10 Prozent) der Unternehmen werden zusätzlich Risiken in einer Veränderung der Besteuerung gese-

„Die direkten finanziellen Auswirkungen der beschriebenen Risiken resultieren momentan hauptsächlich aus der kontinuierlichen Verschärfung des EU ETS (engl.: EU Emission Trading System). Bis jetzt war der Einfluss des EU ETS auf die Profitabilität von Bayer noch marginal. Im Jahr 2008 betragen die zusätzlichen Kosten weniger als 1 Prozent des EBITDA, welches Bayer 2008 generierte.“

Bayer AG

Abbildung 3:  
Klimawandel als Risiko



„Ein weiteres Risiko birgt die EU Direktive zur Energieeffizienz von Gebäuden, die bereits im Oktober 2007 in Kraft trat und momentan verschärft und ausgeweitet wird. Die Metro Gruppe ist massiv durch diese Direktive betroffen, da darin bindende Energiestandards für geschäftlich genutzte Gebäude festgelegt werden (neue und sanierte Gebäude). Dies wird im Kontext der Expansionsstrategie von Metro in Osteuropa zu leicht höheren Baukosten führen (0 bis 5 Prozent Projektkosten pro Ort).“

**Metro AG**

hen. Ein neues regulatorische Risiko tritt als Reaktion auf den neuen Präsidenten der USA auf. 11 Prozent der Unternehmen erwarten, dass regulatorische Veränderungen in den USA die eigene Wettbewerbssituation negativ beeinflussen werden. Dieses liegt sicherlich auch daran, dass in die Zeit der Befragung die Verabschiedung des Waxman-Markey-Gesetzentwurfs durch den Kongress in den USA fiel, welches sich für ein nationales „Cap & Trade“-Handelssystem einsetzt.

#### Physische Risiken

Nur noch 47 Prozent (Vorjahr 64 Prozent) der Unternehmen sehen sich einem physischen Risiko ausgesetzt, wobei 17 Prozent (Vorjahr 18 Prozent) das Risiko als eher gering einstufen und entsprechend 30 Prozent (Vorjahr 46 Prozent) dem physischen Risiko eine höhere Bedeutung beimessen. Von den Unternehmen, die sich grundsätzlich keinem Risiko ausge-

damit im Vergleich zum Vorjahr dahingehend konkretisiert, dass die Beeinträchtigung der Produktionsanlagen im Mittelpunkt der direkten Auswirkungen des Klimawandels gesehen wird.

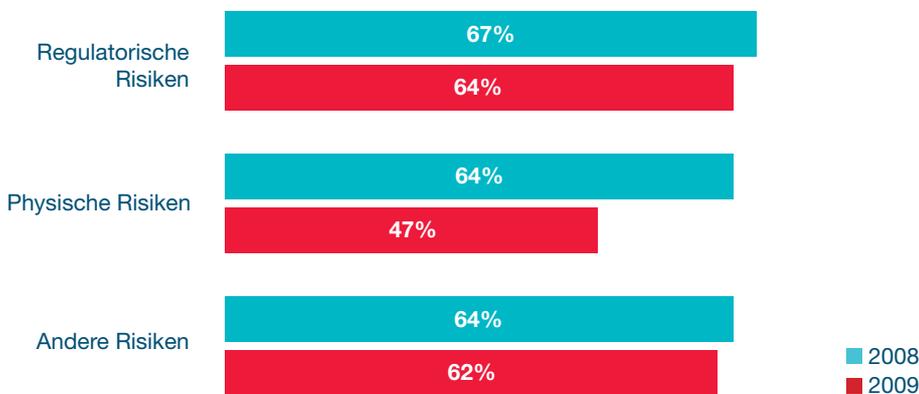
Die physischen Risiken werden branchenspezifisch sehr unterschiedlich eingeschätzt. Risiken aus Wetterextremen werden besonders in den verstärkt den Wetterverhältnissen ausgesetzten Bereichen Transport/Logistik (57 Prozent), Energieversorgung bedingt durch den Kühlbedarf und Überlandleitungen (80 Prozent) sowie Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe (57 Prozent) gesehen.

Die Unternehmen gehen weiterhin überwiegend davon aus, dass diese Risiken durch Versicherungen abgedeckt sind und erwarten deswegen auch einen Anstieg der Versicherungsprämien als direkte Kosten. Im Sinne einer erhöhten Transparenz wäre es für eine externe Analyse hilfreich, die nicht versicherten Risiken aus dem Klimawandel zu quantifizieren bzw. die Kosten durch gestiegene Versicherungsprämien zu beziffern. Informationen hierzu wurden von den Unternehmen jedoch noch nicht bereitgestellt.

#### Andere Risiken

62 Prozent (Vorjahr 64 Prozent) der Unternehmen sehen sich zusätzlichen Risiken ausgesetzt, die vor allem in einer Veränderung des Konsumentenverhaltens gesehen werden. 50 Prozent sehen hier ein signifikantes Risiko, während 12 Prozent nur ein geringes Risiko sehen. Von den Unternehmen, die sich grundsätzlich keinem Risiko ausgesetzt sehen, empfinden nur 3 Prozent zumindest einen geringen Einfluss durch andere Risiken. Eine zentrale Bedeutung kommt hierbei mit 48 Prozent den grundsätzlichen volkswirtschaftlichen Risiken zu. Hier wird von den Unternehmen insbesondere eine Gefahr darin gesehen, dass die direkten physischen oder indirekten regulatorischen Folgen zu einer Abschwächung der Konjunktur führen könnten mit negativen Auswirkungen für das eigene Unternehmen. Inhaltlich wird eine kritische Auseinandersetzung der Kunden mit Fragen des Klimaschutzes von 30 Prozent (Vorjahr 23 Prozent) erwartet. Der Anstieg lässt darauf schließen, dass beim Verhalten der Konsumenten von den Unternehmen eine Änderung dahingehend wahrgenommen wird, dass klimarelevante Produkt- oder Serviceeigenschaft für die Kaufentscheid-

**Abbildung 4: Einschätzung von Risikoarten**



„Die öffentliche Meinung stellt das höchste Risiko dar. RWE ist der größte Einzelemittent von CO<sub>2</sub> in Europa. Die öffentliche Meinung könnte RWE die Verantwortung für den Klimawandel zuschreiben und Handlungen einfordern.“

**RWE AG**

setzt sehen, empfinden 24 Prozent zumindest einen geringen Einfluss durch physische Risiken. Hiervon sehen sich zahlreiche Unternehmen direkt durch extreme Wetterverhältnisse einem Risiko ausgesetzt, 45 Prozent (Vorjahr 22 Prozent) etwa durch Nutzungsausfälle bei den Produktionsanlagen oder 25 Prozent (Vorjahr 16 Prozent) durch den Ausfall der Infrastruktur. Risiken werden auch in einem Ausfall der Transportwege (18 Prozent) oder der Versorgung mit Rohstoffen (11 Prozent) gesehen. Im Vergleich zum Vorjahr wurde hier auch besonders die Bedeutung des Rohstoffs Wasser hervor gehoben. Das Risikobewusstsein hat sich

derung an Bedeutung gewinnen. Dies wird auch dadurch unterstrichen, dass die Reputation in Klimafragen bei 13 Prozent (Vorjahr 7 Prozent) als bedeutend eingestuft wird. Erwartungsgemäß wird diese Einschätzung auch in diesem Jahr überwiegend von den Unternehmen geteilt, die direkt an Endverbraucher liefern.

Im Vergleich der besonders betroffenen Branchen zeigt sich vor allem bei den Herstellern von Investitionsgütern, dass alle Risiken eher als gering eingeschätzt werden. So sehen nur 52 Prozent ein regulatorisches, 29 Prozent ein physisches und 48 Prozent ein anderes Risiko. Aber auch bei den Versicherungen werden die Risiken als gering eingestuft, was damit begründet werden kann, dass diese die Risiken bereits in den Versicherungsprämien eingepreist haben. Dieses wird aber noch im Folgenden durch die Analyse der Chancen erklärt.

Die Berichterstattung nach dem CDLI ist bezogen auf die Risiken ausbaufähig.

Hiernach weisen die Unternehmen hinsichtlich der Bewertung der regulatorischen Risiken eine im Vergleich zu den anderen Antworten relativ hohe Transparenz auf. Zwar können nur 4 Prozent vollständig und unternehmensspezifisch über die Risiken und deren finanziellen Konsequenzen berichten. 11 Prozent (Bewertung 4) der Unternehmen bzw. 12 Prozent (Bewertung 3) schnitten mit einer guten Bewertung ab. 28 Prozent (Bewertung 2) berichten zumindest in Ansätzen und 35 Prozent (Bewertung 1) bzw. 11 Prozent (Bewertung 0) liefern keine zufriedenstellenden Informationen.

Bei den physischen Risiken fällt die Transparenz geringer als bei den regulatorischen Risiken aus. Hier erhalten nur 2 Prozent (Bewertung 5) bzw. 8 Prozent (Bewertung 4) der Unternehmen die höchste Bewertung und 13 Prozent die Bewertung 3. 21 Prozent (Bewertung 2) berichten zumindest in Ansätzen und 34 Prozent (Bewertung 1) bzw. 21 Prozent (Bewertung 0) liefern keine zufriedenstellenden Informationen. Die abnehmende Transparenz erschwert den Investoren somit eine Analyse der relevanten Risiken und deren Quantifizierung in den Modellen der Unternehmensbewertung.

Branchenspezifisch zeigen sich bei den Versicherungen, Energieversorgern und Automobilherstellern die höchsten CDLI Scores für den ersten Teil des Fragebo-

gens zu den Chancen und Risiken. Dagegen zeichnen sich die Sektoren Investitionsgüter und Pharma/Gesundheit durch eine schwache Transparenz im Berichtverhalten aus. In den anderen Branchen schwanken die Scores sehr, so dass es hier sehr gute aber auch deutlich verbesserungswürdige Berichterstattungen über die Risiken gibt.

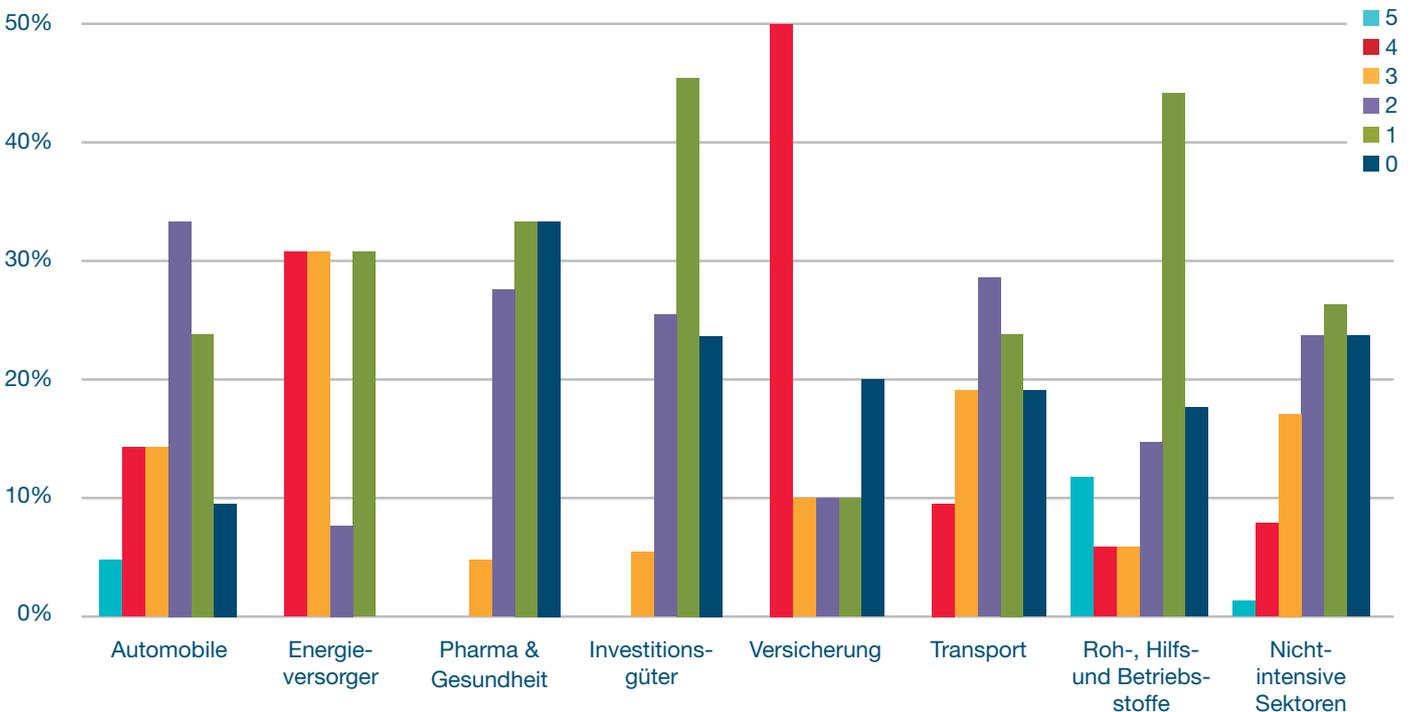
„Für die dritte Handelsperiode ab 2013 ist der regulatorische Rahmen des EU ETS in vielen wichtigen Punkten noch immer unsicher. BASF wird, abhängig von der endgültigen Ausgestaltung, zwischen 3 und 10 Millionen Zertifikate im Jahresdurchschnitt der Handelsperiode von 2013 bis 2020 kaufen müssen. In Abhängigkeit des angenommenen CO<sub>2</sub>-Preises könnte sich die Kostenlast für BASF auf einen dreistelligen Millionen Euro Betrag summieren (bei 40 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>-e).“

**BASF SE**

**Tabelle 3: Brancheneinschätzung der Risiken**

Branche	Regulatorische Risiken	Physische Risiken	Andere Risiken
Automobile	75 %	50 %	75 %
Energieversorger	80 %	80 %	80 %
Pharma/Gesundheit	43 %	14 %	29 %
Investitionsgüter	52 %	29 %	48 %
Versicherung	43 %	43 %	57 %
Transport/Logistik	71 %	57 %	71 %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	64 %	57 %	43 %
Nicht-intensive Sektoren	41 %	34 %	44 %

Abbildung 5: CDLI Score für Risiken nach Branchen



Der Klimawandel birgt für Gerresheimer die Chance, objektiv die eigene Geschäftstätigkeit daraufhin zu untersuchen, wie eine weitere Optimierung des Energie- und Emissionsmanagements zu erreichen ist. Davon profitieren die Shareholder, Mitarbeiter und Kunden von Gerresheimer.

#### Gerresheimer AG

Porsche betrachtet die gesetzliche Regulierung zum Brennstoffverbrauch und zu Emissionswerten für CO<sub>2</sub> und andere Treibhausgase als Innovations-treiber und sieht Chancen darin, kompetitive Vorteile durch die Entwicklung neuer energiesparender Fahrkonzepte und Modelle zu erlangen.

#### Porsche AG

## Unternehmens-spezifische Chancen aus dem Klimawandel

### Regulatorische Chancen:

Stellen regulatorische Anforderungen durch den Klimawandel für Ihr Unternehmen eine Chance dar?

### Physische Chancen:

Stellen physische Veränderungen durch den Klimawandel für Ihr Unternehmen eine Chance dar?

### Andere Chancen:

Stellt der Klimawandel andere Chancen für Ihr Unternehmen dar?

### Regulatorische Chancen

Wie auch im Vorjahr sehen die Unternehmen zahlreiche regulatorische Chancen, die sich aus dem Klimawandel ergeben können. Insgesamt 79 Prozent (Vorjahr 73 Prozent) der Befragten können aus den aktuellen oder antizipierten regulatorischen Anforderungen, etwa bei der Regulierung zu Produktstandards, Chancen für ihr Unternehmen ableiten; nur 21 Prozent sehen keine regulatorischen Chancen. 48 Prozent (Vorjahr 41 Prozent) der Unternehmen, die regulatorische Chancen iden-

tifiziert haben, sehen diese direkt für ihre Produkte in Form verbesserter Wettbewerbsbedingungen. 26 Prozent (Vorjahr 16 Prozent) der Unternehmen erwarten durch Regulierungsmaßnahmen einen Einspardruck, der die Effizienz der Produkte und Prozesse erhöhen wird. Immerhin 12 Prozent (Vorjahr 16 Prozent) erwarten zudem die Entwicklung völlig neuer Märkte.

Auf dieser Datenbasis zeigt sich, dass die Unternehmen durch die Regulierungsmaßnahmen positive Veränderungen der Markt- und Wettbewerbsbedingungen erwarten. Die Chancen werden im Vergleich zum Vorjahr deutlich höher eingeschätzt. Dieses kann an den in den letzten Jahren gemachten Erfahrungen in der eher zögerlichen Umsetzung der Regulierung liegen, etwa bei der Regulierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Kraftfahrzeugen auf EU-Ebene sowie an den positiven Erfahrungen mit den eigenen Produkten, die durch Energieeinsparungen neue Märkte erschließen helfen.

### Physische Chancen

Physische Veränderungen, z. B. aus längeren Wachstumsperioden oder häufigeren Wetterextremen, können für die Unternehmen auch Chancen darstellen. Physische Chancen sehen 56 Prozent (Vorjahr

45 Prozent) der befragten Unternehmen. Diese Chancen lassen sich insbesondere auf Wetterextreme zurückführen. Besonders wird von den Unternehmen erwartet, dass es einen verstärkten Absatz und weitere Innovationen in den Materialien zur Gestaltung der Infrastruktur, z. B. der Gebäudeherstellung (22 Prozent), gibt. Zudem wird durch steigendes Wellenaufkommen, längere Sonnenperioden und stärkere Stürme eine Steigerung der Effizienz von alternativen Energien erwartet (16 Prozent). Ebenfalls sehen zahlreiche Unternehmen neue Produktlösungen (31 Prozent), insbesondere bei einem steigenden Bedarf der Kühlung (16 Prozent). Zudem werden für den Bereich der Landwirtschaft ein steigender Schutz und eine Zunahme der Robustheit der Pflanzen erwartet (16 Prozent).

Im Vergleich zum Vorjahr werden vor allem bei neuen Produkten wachsende Chancen aufgrund physischer Veränderungen gesehen. Diese steigende Wahrnehmung des Chancenpotenzials wird sicherlich auch durch die angestoßenen Großprojekte wie etwa Desertec<sup>11</sup> gefördert.

#### Andere Chancen

81 Prozent (Vorjahr 74 Prozent) der Unternehmen sehen im Klimawandel darüber hinausgehende Chancen für ihr Unternehmen. Diese lassen sich grundsätzlich in drei Gruppen einteilen. Chancen aus den aktuellen oder neuen Produkten sehen von diesen Unternehmen 63 Prozent (Vorjahr 69 Prozent). Immerhin 18 Prozent (Vorjahr 23 Prozent) erwarten, dass die Effizienz des Ressourceneinsatzes im Wertschöpfungsprozess verbessert werden kann und dadurch Kostenvorteile generiert werden können. 18 Prozent (Vorjahr 14 Prozent) erwarten, dass ein verändertes Konsumentenverhalten einen Wettbewerbsvorteil darstellt. Auch hier zeigt sich ein deutlicher Anstieg der wahrgenommenen Chancen im Vergleich zum Vorjahr.

Insgesamt ist die Transparenz bezüglich der Chancen nach dem CDLI generell etwas schwächer als bei den Risiken. Bezogen auf die regulatorischen Chancen erhalten nur 1 Prozent (Bewertung 5) bzw. 7 Prozent (Bewertung 4) der Unternehmen die beste Bewertung und 14 Prozent berichten mit Abstrichen ausführlich

(Bewertung 3). 22 Prozent der Unternehmen (Bewertung 2) berichten zumindest in Teilen detailliert. Dagegen liefern 41 Prozent (Bewertung 1) bzw. 12 Prozent (Bewertung 0) keine zufriedenstellenden Informationen. Die Transparenz bezüglich der physischen Chancen ist ebenfalls nicht überzeugend. Hier erhalten nur 0 Prozent (Bewertung 5) bzw. 4 Prozent (Bewertung 4) der Unternehmen die beste Bewertung. 4 Prozent (Bewertung 3) bzw. 14 Prozent (Bewertung 2) berichten zumindest detaillierter. 47 Prozent (Bewertung 1) bzw. 30 Prozent (Bewertung 0) liefern jedoch keine zufriedenstellenden Informationen. Bei den anderen Chancen erhalten nur 0 Prozent (Bewertung 5) bzw. 6 Prozent (Bewertung 4) der Unternehmen die beste Bewertung. 9 Prozent (Bewertung 3) bzw. 23 Prozent (Bewertung 2) berichten zumindest detailliert und 45 Prozent (Bewertung 1) bzw. 12 Prozent (Bewertung 0) liefern keine zufriedenstellenden Informationen. Auch hier besteht somit ein Bedarf zur Verbesserung der Kommunikation.

Ein Überblick über die branchenspezifischen Chancen verdeutlicht, dass vor allem die anderen und die regulatorischen Chancen hoch eingeschätzt werden. Wie bereits in den Vorjahren werden die Chancen in den besonders betroffenen Branchen Automobile, Energieversorger und Transport/Logistik sehr hoch eingeschätzt. Hier scheinen sich die Unternehmen im Wettbewerb bereits gut auf die ökonomischen Klimawandelfolgen vorbereitet zu

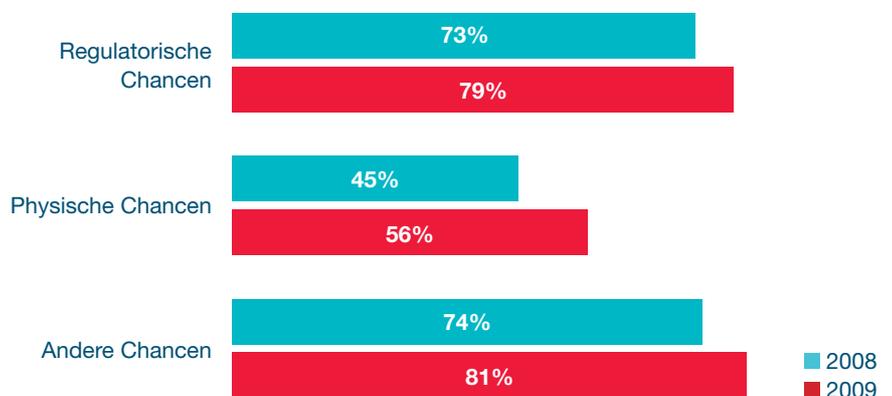
Die neuen Regulierungen werden höhere Energiekosten und/oder CO<sub>2</sub>-Preise und evtl. technische Minimalstandards für die Energieeffizienz von Produkten mit sich bringen. Wir gehen davon aus, dass diese Entwicklung unsere Kunden dazu anregen wird, mehr als in der Vergangenheit auf Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>-arme Lösungen zu setzen. Da Siemens mit seinem Umweltportfolio an Energieeffizienz-Lösungen gut aufgestellt ist, sehen wir in potenziell strengeren Anforderungen eine Chance.

Siemens AG

Wir erwarten, dass Energieeffizienz zu einem immer wichtiger werdenden Faktor für zukünftige Investitionsentscheidungen weltweit werden wird. Die GEA Gruppe ist angesichts ihres Produkt- und Service-Portfolios in der Position, ihre Stärken in vielen Geschäftsfeldern auszubauen.

GEA Group AG

Abbildung 6: Klimawandel als Chance



11 Desertec ist eine Initiative, die sich für die Übertragung von in Wüstenregionen erzeugtem Solar- und Windstrom nach Europa einsetzt.

Wir beobachten, dass neue und strikere Regulierungen im Zuge des Klimawandels zu einer stärkeren Nachfrage nach energie- und materialeffizienten Technologien mit niedrigen Emissionen führen. Dürr hat eine neue Technologie entwickelt, die im Automobilbereich beim Lackierungsprozess eine Energieeinsparung von 30 Prozent ermöglicht.

#### DÜRR AG

fühlen. Auch in der Investitionsgüterbranche werden die Chancen besonders hoch eingeschätzt.

Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang, wie für die einzelnen Unternehmen und Branchen das Verhältnis aus Chance und Risiko eingeschätzt wird. Hierzu wurde ein Chance/Risiko-Faktor gebildet. Ist dieser größer 1, bewertet das Unternehmen die Chancen aus dem Klimawandel höher als die damit verbundenen Risiken.

Es bestätigen sich hierbei die Ergebnisse der Einzelanalyse. Die Chancen überwiegen in allen Branchen die Risiken. Besonders stark ausgeprägt ist dieses Verhältnis bei den Investitionsgüterherstellern. Die

Unternehmen sehen hier bezüglich der Energieeffizienz der eigenen Produkte einen Innovationsvorsprung vor den Wettbewerbern. Höhere Risiken als Chancen werden nur vereinzelt gesehen. Dieses ist etwa bei den Energieversorgern der Fall, bei denen physische Risiken die physischen Chancen aufgrund unzureichender Winddarbietung, zu niedriger Wasserpegel oder Beschädigung der Netze besondere Risiken für das Geschäftsmodell darstellen. Auch im Bereich Transport/Logistik bergen Wetterextrema naturgemäß hohe Risiken und wenige Chancen.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Chancen deutlich höher eingeschätzt werden als die Risiken. Im Vergleich zum Vorjahr fällt die Bewertung der Risiken sogar geringer und die der Chancen höher aus. Die hohe Bewertung der Chancen kann allerdings auch daran liegen, dass die Risiken den Unternehmen nicht in vollem Umfang bekannt sind und Chancen im Wertbeitrag überschätzt werden. Auch ist denkbar, dass Unternehmen aus Wettbewerbsgründen Chancen und Risiken nicht in der tatsächlichen Relation offenlegen. Zudem ist überraschend, dass der Klimawandel zwar eine wettbewerbsrelevante Chance darstellt, die Investitionen in klimarelevante Technologien dieses aber nicht oder nicht immer widerspiegeln. Dies wird auch durch die CDLI-Bewertung verdeutlicht, da kaum ein Unternehmen in der Lage ist, die finanziellen Konsequenzen der Risiken und Chancen zu quantifizieren. Die grundsätzlichen Verbesserungspotentiale bei der Abschätzung von Höhe und Kausalbeziehungen deuten darauf hin, dass die Auswirkungen des Klimawandels auf das Geschäftsmodell noch nicht vollumfänglich erfasst wurden.

**Tabelle 4: Brancheneinschätzung der Chancen**

Branche	Regulatorische Chancen	Physische Chancen	Andere Chancen
Automobile	88 %	50 %	88 %
Energieversorger	80 %	60 %	100 %
Pharma/Gesundheit	43 %	14 %	57 %
Investitionsgüter	81 %	57 %	86 %
Versicherung	57 %	43 %	57 %
Transport/Logistik	71 %	43 %	86 %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	79 %	64 %	64 %
Nicht-intensive Sektoren	44 %	28 %	44 %

**Tabelle 5: Chance/Risiko-Faktor**

Branche	Regulatorisch	Physisch	Andere
Automobile	1,20	1,00	1,20
Energieversorger	1,00	0,75	1,25
Pharma/Gesundheit	1,00	1,00	2,00
Investitionsgüter	1,55	2,00	1,80
Versicherung	1,33	1,00	1,00
Transport/Logistik	1,00	0,75	1,20
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1,22	1,13	1,50
Nicht-intensive Sektoren	1,08	0,82	1,00

## THG-Emissions-berichterstattung

### Emissionsberichterstattung im CDP

Bitte stellen Sie die folgenden Informationen zur Messung der Emissionen Ihres Unternehmens bereit: Jahr, in dem die Treibhausgase gemessen werden, Methode, mit der die Emissionen berechnet werden, Informationen über die externe Prüfung der Daten, Erläuterung von signifikanten Veränderungen der Emissionen der Vorjahre, z. B. durch große Unternehmenszukäufe, Desinvestitionen, Einführung neuer Technologien, etc.

Der Umfang der Messung von Treibhausgasemissionen ist im Vergleich zum Vorjahr gesunken. Nur noch 66 Prozent (Vorjahr 75 Prozent) machen Angaben, aus denen sich direkt oder indirekt die Treibhausgasemissionen ableiten lassen. Dieses können CO<sub>2</sub>-Emissionen oder Energieverbräuche sein.

Hinsichtlich der Berichtsmethode hat sich eine weitere Standardisierung und damit Vergleichbarkeit der Informationen durchgesetzt. Das GHG-Protokoll als dominierender Standard wird jetzt von mehr als der Hälfte der Unternehmen als Methode zur Messung der THG-Emissionen eingesetzt. Die folgende Tabelle gibt hier einen Überblick.

Das GHG-Protokoll hat damit gegenüber dem Vorjahr mit 32 Prozent deutlich an Bedeutung gewonnen. Im Vergleich zu CDP5 (2007) mit einem Anteil von 16 Prozent wird diese Steigerung noch deutlicher. Die indirekte Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Ressourcen- und speziell dem Energieverbrauch hat mit 30 Prozent gegenüber dem Vorjahr (28 Prozent) nochmals leicht an Bedeutung gewonnen. Zusätzlich sind noch die Berichtsmethoden nach dem EU ETS/TEHG und die branchenspezifischen Regelungen des Vereins für Umweltmanagement in Banken, Sparkassen und Versicherungen (VfU) als Indikatoren überwiegend für Finanzdienstleister relevant. Es ist erfreulich, dass die Unternehmen durch den Einsatz verschiedener Methoden Transparenz über die eigenen Emissionen und das damit verbundene Risiko erlangen. Die weiter fortgesetzte Standardisierung führt dazu, dass die Vergleichbarkeit der Emissionsdaten weiter erhöht werden konnte.

Erfreulich ist auch der wiederum deutliche Anstieg der Zahl der Unternehmen, die ihre Berichterstattung über THG-Emissionen einer externen Prüfung unterziehen bzw. dieses planen. Insgesamt unterziehen 51 Prozent (Vorjahr 36 Prozent) der Unternehmen ihre Berichterstattung über THG-Emissionen einer externen Prüfung. 29 Prozent der Unternehmen haben ihrer Antwort eine Bestätigung der externen Prüfung beigelegt.

Es stehen somit zwar etwas weniger Emissionsdaten zur Verfügung, diese sind aber durch die externe Prüfung glaubwürdiger.

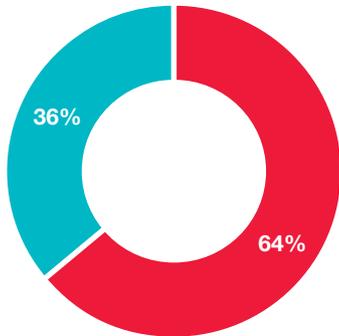
Neu im CDP 2009 wurde die Frage nach der Genauigkeit der Daten aufgenommen. 74 Prozent der Unternehmen geben an, dass sie Informationen über THG-Emissionen erheben. Immerhin 61 Prozent berichten neben dem CDP nach anderen Standards, die eine Genauigkeit der Daten fordern. 62 Prozent der Unternehmen konnten auch Angaben zur Abweichung der Daten machen. So liegt der Mittelwert bei einer Schwankung von 5 Prozent. Die Belastbarkeit der Angaben hat damit im Vergleich zum Vorjahr deutlich zugenommen. Hierzu tragen sowohl die internen als auch die externen Überwachungssysteme bei. Die Ergebnisse unterstreichen ebenfalls die Verbesserungen bei der Standardisierung der THG-Emissionsermittlung.

Wir haben „Energie und Klimaschutz“ als einen von vier Megatrends identifiziert und erwarten von Innovationen im Zuge von Projekten in unseren fünf Wachstumsclustern – die Energiemanagement und Rohmaterialwandel einbeziehen – einen zusätzlichen jährlichen Absatz zwischen 2 Milliarden und 4 Milliarden Euro ab 2015.

**BASF SE**

**Tabelle 6: Methoden der Emissionsberichterstattung**

Methode	CDP 2009	CDP6 (2008)
GHG-Protokoll	52 %	32 %
Energieverbrauch	30 %	28 %
EU-Emission Trading System (EU ETS)/TEHG	10 %	7 %
VfU-Indicators	6 %	6 %
Globales Emissionsmodell Integrierter Systeme (GEMIS)	1 %	6 %
Sonstige	1 %	11 %

**Abbildung 7: Verfügbarkeit von Emissionsdaten**

- Emissionsdaten verfügbar
- Emissionsdaten nicht verfügbar

**Umfang und Verteilung der Emissionen**

Bitte geben Sie Ihre gesamten globalen brutto Scope-1-THG-Emissionen in metrischen Tonnen CO<sub>2</sub>-e an.

Ordnen Sie Ihre gesamten globalen brutto Scope-1-Emissionen bitte Ländern oder Regionen zu.

Machen Sie bitte ein Häkchen in der Box, falls Ihre gesamten globalen brutto Scope-1-Angaben Emissionen umfassen, die Sie außerhalb ihrer Berichtsgrenze übertragen haben.

Unterscheiden Sie Ihre gesamten globalen brutto Scope-1-THG-Emissionen bitte nach Gasen (metrische Tonnen) und THG-Typen (metrische Tonnen CO<sub>2</sub>-e).

Bitte geben Sie Ihre gesamten globalen brutto Scope-2-THG-Emissionen in metrischen Tonnen CO<sub>2</sub>-e an.

Ordnen Sie Ihre gesamten globalen brutto Scope-2-Emissionen bitte Ländern oder Regionen zu.

Wenn Sie Zertifikate (z.B. erneuerbare-Energie-Zertifikate) nutzen, die mit kohlenstofffreiem oder -armem Strom verbunden sind, liefern Sie bitte Details.

Scope 3, andere indirekte Emissionen: Für jede der folgenden Kategorien:

- Beschreiben Sie die Hauptemissionsquellen,
- Berichten Sie die Emissionen in metrischen Tonnen CO<sub>2</sub>-e,
- Geben Sie die Methode, Annahmen, Berechnungstool, Datenbanken, Emissionsfaktoren (inkl. Quellen) und das Erderwärmungspotenzial (inkl. Quellen) an, die Sie für die Berechnung Ihrer Emissionen genutzt haben.

Geschäftsreisen: Beschreiben Sie die Hauptemissionsquellen.

Distribution/Logistikkette: Beschreiben Sie die Hauptemissionsquellen.

Ge- bzw. Verbrauch der eigenen Produkte und Dienstleistungen: Beschreiben Sie die Hauptemissionsquellen.

Lieferantenkette: Beschreiben Sie die Hauptemissionsquellen.

Falls Ihr Produkt oder Ihre Dienstleistung eine Vermeidung von THG-Emissionen bei einer dritten Partei ermöglicht, liefern Sie bitte Details zu den geschätzten vermiedenen Emissionen, dem erwarteten Zeithorizont für die Emissionsvermeidung und den Methoden, Annahmen, Emissionsfaktoren (inkl. Quellen) und Erderwärmungspotentialen (inkl. Quellen) für die durchgeführten Schätzungen.

Bitte geben Sie ihre gesamten globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen in metrischen Tonnen CO<sub>2</sub> aus biologisch sequestriertem Kohlenstoff an.

Führen Sie bitte eine finanzielle Kennzahl für die Emissionsintensität im Berichtsjahr für Ihre kombinierten Scope-1- und -2-Emissionen an. Beschreiben Sie die Messung.

Haben sich Ihre Emissionen für das Berichtsjahr im Vergleich zu den Vorjahren signifikant verändert?

Wurden Teile der berichteten Informationen als Ganzes oder in Teilen extern verifiziert?

Was sind die Hauptunsicherheitsquellen bei der Sammlung, Bearbeitung und Berechnung Ihrer Daten (z. B. Datendiskrepanzen, Extrapolationen, Messungenauigkeiten, etc.)?

Stellen Sie bitte die folgenden Informationen für das Berichtsjahr zur Verfügung: Kosten der bezogenen Energie, Kosten der bezogenen Brennstoffe, Energie- und Brennstoffinputs, bezogener Energieinput.

Die Mehrzahl der Unternehmen ist bereits in der Lage oder bereit, ihre THG-Emissionen zu quantifizieren. 64 Prozent (Vorjahr 59 Prozent) der antwortenden Unternehmen haben Ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen quantifiziert.

Eine Differenzierung der Emissionen wird von den Unternehmen auch nach der Art (Scope 1 bis 3)<sup>12</sup> und nach der regionalen Entstehung (industrialisierte Länder gemäß dem Kyoto-Protokoll [sogenannte Annex-B-Länder] und andere Länder) vorgenommen. Allerdings ist die regionale Zuordnung der Emissionen den Unternehmen nicht immer möglich.

12 Vgl. hierzu Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard, revised version ([www.ghgprotocol.org](http://www.ghgprotocol.org)).

Scope 1 umfasst alle Emissionen, die direkt von dem Unternehmen verursacht werden. Hierzu gehören alle Emissionsquellen, die dem Unternehmen gehören oder von diesem kontrolliert werden wie z. B. Kraftwerke, Produktionsanlagen und Fahrzeuge. 57 Prozent (Vorjahr 46 Prozent) der Unternehmen geben Auskunft über ihre Scope-1-Emissionen, 57 Prozent (Vorjahr 30 Prozent) können innerhalb der Scope-1-Emissionen länderspezifische Aussagen machen. Eine weitere Differenzierung ist nach Unternehmensbereichen für 33 Prozent und nach Standorten für 12 Prozent möglich.

Es gibt also eine deutliche Verbesserung im Detaillierungsgrad der Berichterstattung.

Unter Scope-2-Emissionen werden die indirekten Emissionen zusammengefasst, die durch den Verbrauch von zugekaufter Energie entstehen. 51 Prozent (Vorjahr 39 Prozent) der Unternehmen haben ihre Emissionen in dieser Rubrik kommuniziert. 56 Prozent (Vorjahr 27 Prozent) dieser Unternehmen haben Aussagen zu den regionalen Emissionen in den verschiedenen Ländern und 25 Prozent zu den Unternehmensbereichen gemacht. 8 Prozent konnten die Angaben auf einzelne Standorte herunterbrechen.

Diese Scope-2-Emissionen lassen sich teilweise auch aus den Angaben zu der eingekauften und verbrauchten Elektrizität ermitteln. 48 Prozent (Vorjahr 54 Prozent) der Unternehmen haben hierzu Informationen bereit gestellt. Um diesen Verbrauch in CO<sub>2</sub>-Emissionen umzurechnen, müssen Annahmen über den CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor in Abhängigkeit vom deutschen Strommix gemacht werden. Aktuell berechnet das Umweltbundesamt diesen mit 624 g/KWh.<sup>13</sup> Analoge Emissionsfaktoren müssen für die Standorte außerhalb Deutschlands ermittelt werden.

Mangelhaft war in den letzten Jahren regelmäßig die Berichterstattung über die Scope-3-Emissionen. In diesem Jahr haben bereits 33 Prozent der Unternehmen (Vorjahr 23 Prozent) hierzu Angaben gemacht. Im Detail konnten CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Geschäftsreisen von 32 Prozent (Vorjahr 23 Prozent), in der Logistikkette von 11 Prozent (Vorjahr 5 Prozent) sowie durch den Ge- bzw. Verbrauch der eige-

Abbildung 8: Bereitstellung von Emissionsdaten nach Bereichen

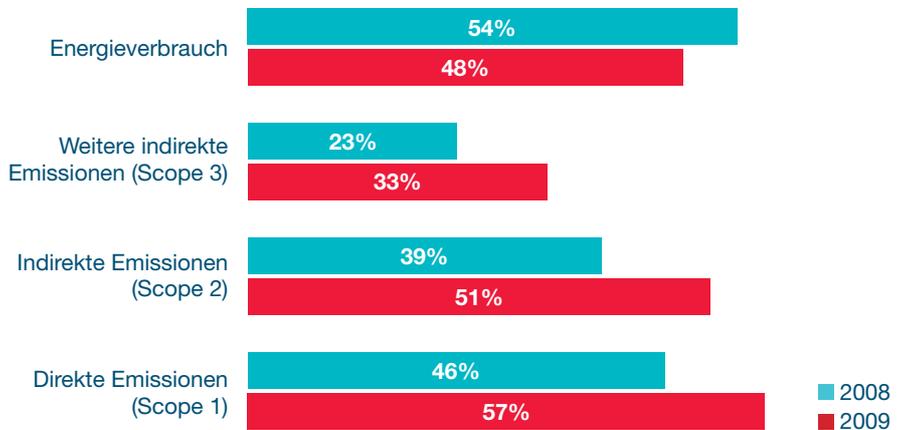
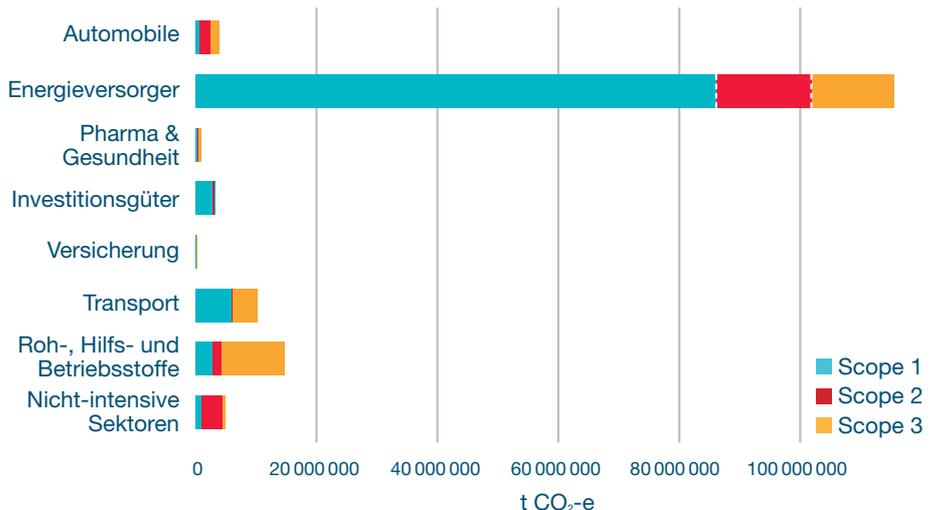


Abbildung 9: Emissionen nach Branchen



nen Produkte von 7 Prozent der Unternehmen erfasst werden. Dieses ist auf der einen Seite erfreulich, da vor allem im Bereich der indirekten Emissionen bisher nicht transparente Klimarisiken vermutet wurden. Allerdings sind besonders die Angaben zu den Emissionen der eigenen Produkte weiterhin wenig transparent, so dass Auswirkungen der abgeleiteten klimabedingten Risiken auf die eigenen Produkte nur unvollständig analysiert werden können.

<sup>13</sup> Vgl. Machat, M./Werner, K.: Entwicklung der spezifischen Kohlendioxid-Emissionen des deutschen Strommix, Dessau 2009. <http://www.umweltbundesamt.de/energie/archiv/co2-strommix.pdf>

Die große Mehrheit unserer Scope-3-Emissionen, die wir zumindest beeinflussen können, entsteht im subunternehmerischen Transportbereich via Luft, Straße, Wasser und Schiene. Daher fokussieren wir unser Bemühen darauf, die Emissionen aus der Transportleistung zu berechnen.

**Deutsche Post AG**

Eine Differenzierung der Emissionen nach Branchen unterstreicht die hohe Bedeutung der Energieversorger. Zudem wird deutlich, dass die Scope-3-Emissionen bisher nur in geringem Umfang erfasst werden.

Die Unternehmen haben im CDP 2009 auch in modifizierter Form über die Emissionen in der Vergangenheit berichtet. So konnten 60 Prozent der Unternehmen Angaben zur Emissionsgeschichte machen, von denen 35 Prozent schwankende Emissionen und 26 Prozent weitgehend konstante Emissionen haben. Steigende Emissionen wurden von 14 Prozent berichtet. Sie stiegen im Durchschnitt um 17 Prozent. Sinkende Emissionen werden von 2 Prozent berichtet; diese sanken im Durchschnitt um 8 Prozent. Allerdings lässt sich aufgrund der kommunizierten Zahlen kein Zusammenhang etwa zwischen Art und Umfang der gesetzten

Emissionsziele und der Entwicklung der Emissionen feststellen.

Insgesamt zeigt sich eine weitere Steigerung der Berichtsqualität der Unternehmen. Allerdings kommunizieren weiterhin nur etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen ihre Emissionen. Insbesondere bei den Scope-3-Emissionen gibt es zwar eine Steigerung, allerdings ist auch hier eine deutliche Verbesserung erforderlich, um die Risiken umfassend in die Bewertungsmodelle zu integrieren. Dieses gilt insbesondere für Emissionen auf Ebene der eigenen Produkte.

Deutlich wird die Veränderung in der Berichterstattung auch bei einem Vergleich der absoluten Emissionen.

Diese nehmen zwar insgesamt über alle Unternehmen zu, der Zuwachs kann aber auch darin begründet liegen, dass sich der Umfang von Erfassung und Berichterstattung verbessert hat. Denn der deutliche Anstieg der absoluten Emissionen ist insbesondere durch die Scope-3-Emissionen zu erklären, die im CDP 2009 verstärkt ausgewiesen werden.

**Tabelle 7: Entwicklung der absoluten Emissionen (in tCO<sub>2</sub>-e)**

	CDP 2009	CDP6 (2008)	Veränderung
Scope 1	576.734.008	533.480.455	8,11 %
Scope 2	121.687.033	79.541.036	52,99 %
Scope 3	252.941.494	45.493.648	455,99 %
Alle	951.362.535	658.515.139	44,47 %

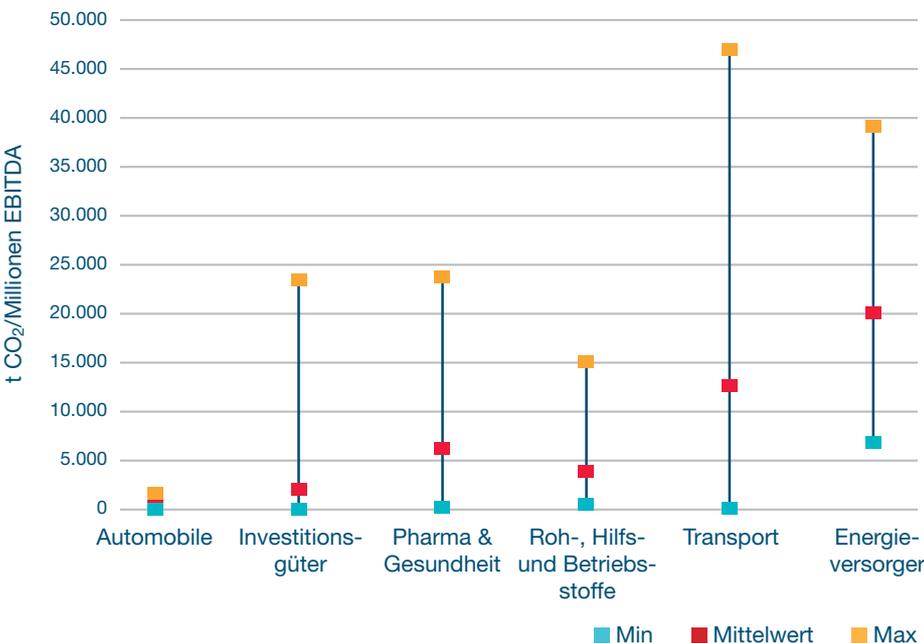
**Emissionsintensität**

Die Messung der CO<sub>2</sub>-Emissionen differiert naturgemäß branchenspezifisch. 40 Prozent (Vorjahr 46 Prozent) der Unternehmen haben individuelle Maßgrößen zur Messung der Emissionsintensität angegeben, denn der absolute CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist häufig nur bedingt z. B. im Vergleich zu Vorjahresgrößen oder als Maß für die Reduktion aussagekräftig.

Die Mehrzahl der Unternehmen, die hierzu Angaben gemacht hat, bezieht den CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf finanzielle Erfolgsgrößen. Am bedeutendsten ist hierbei der Umsatz, der von 85 Prozent der antwortenden Unternehmen als Bezugsgrößen zur Kennzahlenbildung genutzt wird. 15 Prozent wählen EBITDA als Kennzahl.

Output-orientierte Kennzahlen werden von 21 Prozent (Vorjahr 37 Prozent) der Unternehmen eingesetzt. Hierfür ist es erforderlich, das Produkt zu spezifizieren. In Abhängigkeit von der Art des Produkts wird es bezogen auf eine Maßeinheit ausgewiesen, etwa CO<sub>2</sub> pro Produkttonne, oder auf Produkteinheiten, etwa CO<sub>2</sub> pro fertiges Produkt. Die entwickelten Kenn-

**Abbildung 10: Emissionsintensität nach Branchen**



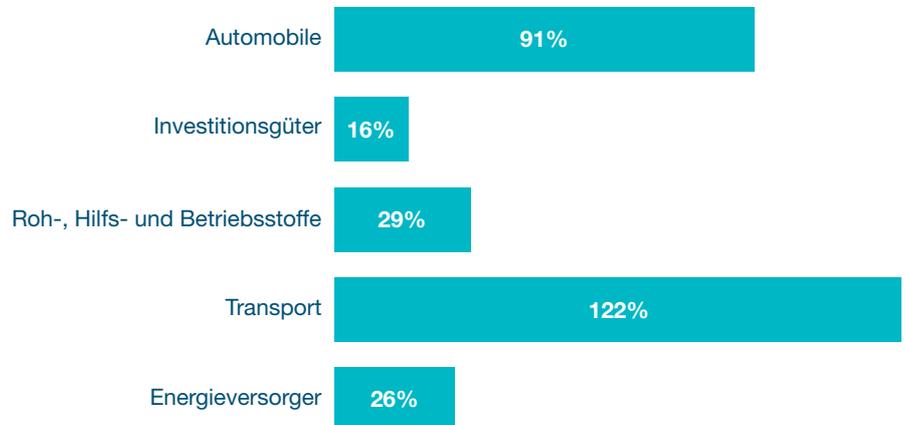
zahlen sind teilweise sehr branchenspezifisch (z. B. CO<sub>2</sub>/Gigabyte, CO<sub>2</sub>/Produkttonne, CO<sub>2</sub>/Fahrzeug, CO<sub>2</sub>/produzierte MWh, CO<sub>2</sub>/Passagier), so dass diese Kennzahlen häufig nur im internationalen Kontext vergleichbar sind. Da das Ziel des Unternehmens die Steigerung der produzierten Güter ist, kann diese Kennzahl jedoch Fehlanreize auslösen, weil die absoluten Emissionen unabhängig von einer Senkung der Intensität gesteigert werden können.

Aufschlussreich ist darüber hinaus die Emissionsintensität in t CO<sub>2</sub>/Millionen EBITDA. Diese Kennzahl kann als Risikomaß für aktuelle oder potenzielle Kosten aus THG-Emissionen dienen. Hier zeigen sich zum einen die hohen Risiken bei Energieversorgern, Transport/Logistik sowie Unternehmen der Roh-, und Hilfs- und Betriebsstoffe. Zudem zeigt sich aber auch die relativ hohe Schwankung innerhalb der Branchen.

Ein Vergleich der Mittelwerte der Emissionsintensität zeigt, dass die Emissionen in Tonnen CO<sub>2</sub> pro Millionen EBITDA deutlich angestiegen sind. Dieses liegt vor allem in dem gestiegenen Ausweis an Emissionen, insbesondere Scope-3-Emissionen, begründet. Die zum Teil aufgrund der Finanzkrise gesunkenen EBITDA-Kennzahlen nehmen hierauf kaum Einfluss.

Der Anteil der Energiekosten kann als weiterer Indikator für das Risiko aus CO<sub>2</sub>-bedingten Preissteigerungen und damit Risiken des Klimawandels gewertet werden. Allerdings werden die Energiekosten aus Wettbewerbsgründen von vielen Unternehmen weder absolut noch relativ kommuniziert. Für das CDP 2009 haben 28 Prozent (Vorjahr 30 Prozent) der Unternehmen ihre Energiekosten und 21 Prozent ihre Brennstoffkosten offengelegt.

**Abbildung 11: Veränderung der Emissionsintensität nach Branchen**



## Performance

### Pläne zur Reduktion

Hat Ihr Unternehmen derzeit Pläne zur Reduktion von THG-Emissionen? Wenn ja, dann stellen Sie bitte die unten erbetenen Informationen zur Verfügung. Sollten momentan keine Pläne vorhanden sein, dann erläutern Sie bitte warum.

Welches ist das Basisjahr für ihr Reduktionsprogramm von Emissionen?

Was sind die Ziele bei dem Reduktionsprogramm und über welchen Zeitraum erstrecken sich die Ziele?

Welche Maßnahmen haben Sie bereits zur Reduzierung Ihrer Emissionen unternommen, z. B. erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Veränderungen der Arbeitsabläufe, etc.? Welche Ziele haben Sie sich gesetzt und über welchen Zeitraum erstrecken sich diese?

Welche Investitionen sind bereits getätigt worden oder werden noch getätigt, um die Ziele zu erreichen? Wie lautet der relevante Zeitraum?

Wie hoch sind die Kosten bzw. Einsparungen, die durch die Reduktion von Emissionen heute bereits als Ergebnisse des Programms erkennbar sind?

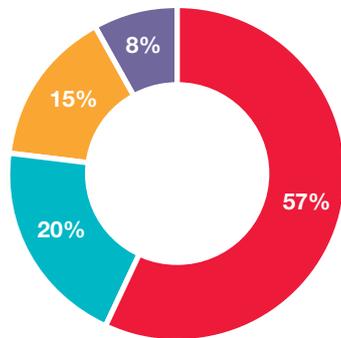
Vor dem Hintergrund der UN-Klimakonferenz in Kopenhagen 2009 stellt die Bereitschaft zur Reduktion der THG-Emissionen einen wichtigen Untersuchungsgegenstand des CDP 2009 dar. Die grundsätzliche Bereitschaft zur Reduzierung von

Bayers finanzielle Emissionsintensität basiert auf den Scope-1- und -2-Emissionen in t CO<sub>2</sub>-e pro Euro Absatz und pro Euro EBITDA. Bayer verwendet die Emissionen im Verhältnis zu Euro EBITDA als Proxy für die Entwicklung des CO<sub>2</sub>-Risikos.

### Bayer AG

Für die BMW Gruppe sind die Emissionen pro erzeugtem Fahrzeug ein auf die Aktivität bezogenes Maß für die Emissionsintensität.

### BMW AG

**Abbildung 12: Emissionsziele**

- Reduktionsziele
- Keine Antwort
- Reduktionsziele geplant
- Keine Reduktionsziele

Im Rahmen des Klimaprogramms von Bayer sind 1 Milliarde Euro für Investitionen in klimabezogene Projekte in den Jahre 2008 bis 2010 vorgesehen. 2008 wurden klimaspezifische Investitionen in Höhe von ca. 350 Millionen Euro in den Hauptgeschäften von Bayer getätigt.

**Bayer AG****Tabelle 8: TGH-Reduktionsziele**

Ø CO <sub>2</sub> -Reduktion	% p. a.
Gesamt	2,78 %
Automobile	3,60 %
Energieversorger	2,50 %
Pharma/Gesundheit	1,43 %
Investitionsgüter	0,92 %
Versicherungen	3,67 %
Transport/Logistik	2,15 %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	2,10 %
Nicht-intensive Sektoren	3,57 %

Emissionen spiegelt sich in den Strategien der Unternehmen wider, die durch eine entsprechende Festlegung von Emissionsreduktionszielen umzusetzen sind. Insgesamt haben 57 Prozent (Vorjahr 49 Prozent) der Unternehmen angegeben, dass sie Ziele zur Emissionsreduzierung im Unternehmen formuliert haben. 14 Prozent befinden sich gerade in einem Prozess, solche Emissionsziele zu definieren. 41 Prozent (Vorjahr 30 Prozent) der Unternehmen können diese Ziele auch quantifizieren. Bei 16 Prozent der Unternehmen (Vorjahr 19 Prozent) besteht dagegen eher nur eine grundsätzliche Bereitschaft, die THG-Emissionen zu reduzieren. Wesentlich ist hierbei die Unterscheidung zwischen absoluten und relativen Reduktionszielen. Relative Ziele können bei einem Anstieg der Bezugsgröße – etwa dem Umsatz – zu einem absoluten Anstieg der Emissionen führen. Dieses gilt nicht für absolute Reduktionsziele. Immerhin 44 Prozent der Unternehmen mit Emissionszielen geben absolute Ziele an.

**Tabelle 9: Energie-Reduktionsziele**

Ø Energie-Reduktion	% p. a.
Gesamt	3,21 %
Automobile	5,00 %
Energieversorger	k. A.
Pharma/Gesundheit	1,67 %
Investitionsgüter	3,33 %
Versicherungen	5,00 %
Transport/Logistik	k. A.
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	3,19 %
Nicht-intensive	2,67 %

**Tabelle 10: Absolute und relative TGH-Reduktionsziele nach Branchen**

	absolute Ziele	relative Ziele
Automobile	50 %	50 %
Energieversorger	67 %	33 %
Pharma/Gesundheit	100 %	0 %
Investitionsgüter	67 %	33 %
Versicherung	67 %	33 %
Transport/Logistik	50 %	50 %
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	25 %	75 %
Nicht-intensive Sektoren	80 %	20 %

25 Prozent der Unternehmen haben relative Emissionsziele, die bei einer positiven Entwicklung der Bezugsgröße zu einem absoluten Emissionsanstieg führt. Der Rest macht keine Angaben.

Auffällig ist, dass die Reduktionsziele zumeist ein sehr aktuelles Basisjahr haben, das also entweder neu gesetzt oder zeitnah aktualisiert wurde. Die häufigste Angabe ist hier das Jahr 2006. Die angestrebte Verringerung soll dann auch überwiegend in einem Zeitraum von sechs Jahren, also bis 2012, erreicht werden. Dieses deckt sich mit den Ergebnissen des Vorjahres. Die Unternehmen streben hier im Durchschnitt eine Verringerung der THG-Emissionen von 2,8 Prozent pro Jahr an, was dem Ergebnis des letzten Jahres entspricht.

Die geplanten Einsparungen streuen über die Branchen nur gering. Die höchsten Einsparungen sind in den nicht-intensiven Branchen und hier vor allem bei den diversifizierten Finanzdienstleitern geplant. In den intensiven Branchen haben die Versicherungen und der Automobilbereich die höchsten Einsparungsziele, wobei der Fußabdruck dieser Branchen auf der produktbezogenen Seite von größerer Bedeutung ist.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den Zielen zu Einsparungen beim Energieverbrauch. Auch hier setzten sich die Automobilhersteller und die Versicherungen die höchsten Reduktionsziele.

Bei den Zielen handelt es sich sowohl um absolute als auch um relative Ziele. Die folgende Tabelle zeigt, wie sich diese Unterscheidung in den verschiedenen Branchen gestaltet. Insgesamt überwiegen die absoluten Reduktionsziele für die Emissionen aus Scope 1–3. Im Bereich

Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe überwiegen die relativen Ziele und im Bereich Automobile und Transport/Logistik sind beide Zielarten gleich verteilt.

Die zur Zielerreichung gewählten Maßnahmen decken ein breites Spektrum ab. Die höchste Bedeutung kommt mit 32 Prozent wiederum der Effizienzsteigerung bei der Energienutzung (Vorjahr 34 Prozent) durch Einsparung von Energie und Brennstoffen zu. Die Modifikation von Prozessen hat mit 25 Prozent (Vorjahr 16 Prozent) an Bedeutung gewonnen. Hier wurden u.a. das Müllmanagement, die Schulung von Mitarbeitern und grundsätzlich das Ressourcenmanagement genannt. Der Einsatz erneuerbarer Energie ist ebenfalls leicht auf 20 Prozent angestiegen (Vorjahr 13 Prozent). Bedeutend sind mit 13 Prozent auch die Optimierung von Gebäuden (Vorjahr 6 Prozent) und mit 11 Prozent die Verringerung des Reiseaufkommens (Vorjahr 4 Prozent). Ob die Maßnahmen ausschließlich zur Reduktion von THG-Emissionen oder vielmehr komplementär zu anderen Unternehmensaktivitäten eingesetzt werden, kann grundsätzlich hinterfragt werden. So wird sicherlich auch das veränderte Reiseaufkommen konjunkturell bedingt sein und ergänzend zu einer Verringerung der Emissionen beitragen.

Zur Zielerreichung bei der Reduktion von Emissionen und Energieverbrauch können 57 Prozent der Unternehmen Angaben machen. Allerdings können nur 25 Prozent

die bereits erreichten Emissionsreduktionen und 17 Prozent die erreichten Energieeinsparungen auch quantifizieren. Die damit verbundenen getätigten Investitionen führen lediglich 19 Prozent der antwortenden Unternehmen auf.

Die Informationen zur Planung von THG-Emissionen sind bisher unzureichend. Den zukünftigen Investitionsbedarf, um die gesetzten Ziele der kommenden Jahre zu erreichen, können nur 11 Prozent der Unternehmen beziffern. Das durchschnittliche Investitionsvolumen beträgt 2,4 Milliarden Euro. Insgesamt planen die Unternehmen Investitionen in Höhe von 53,1 Milliarden Euro. Auch die Angaben zu den geschätzten Emissionen in der Zukunft sind nicht zufriedenstellend. Nur 8 Prozent der Unternehmen machen Angaben zu den geplanten Emissionen und 9 Prozent zum geplanten Energieverbrauch. Dies steht im Widerspruch zu den Angaben bezüglich der Emissionsziele. Es entsteht der Eindruck, dass die Verbindung zwischen Zielen und Maßnahmen zur Zielerreichung noch nicht durchgängig gegeben ist. Alternativ ist es auch möglich, dass Unternehmen keine Transparenz über die geplante Zielerreichung herstellen wollen. Beide Erklärungen sind jedoch aus Sicht der Investoren nicht zu begrüßen.

Jüngst wurde von der Deutsche Bank das Ziel der CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2012 beschlossen. Von 2008 an wird die Deutsche Bank ein Reduktions- und Kompensationsprogramm starten, um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck um 20 Prozent pro Jahr zu senken. Dies soll durch Investitionen in Energieeffizienz, eine Umstellung der Immobilien und IT-Dienste auf eine CO<sub>2</sub>-sparsame Infrastruktur, eine Ausweitung des Strombezugs aus erneuerbaren Energien und durch den Kauf von Kompensationszertifikaten erreicht werden.

#### Deutsche Bank AG

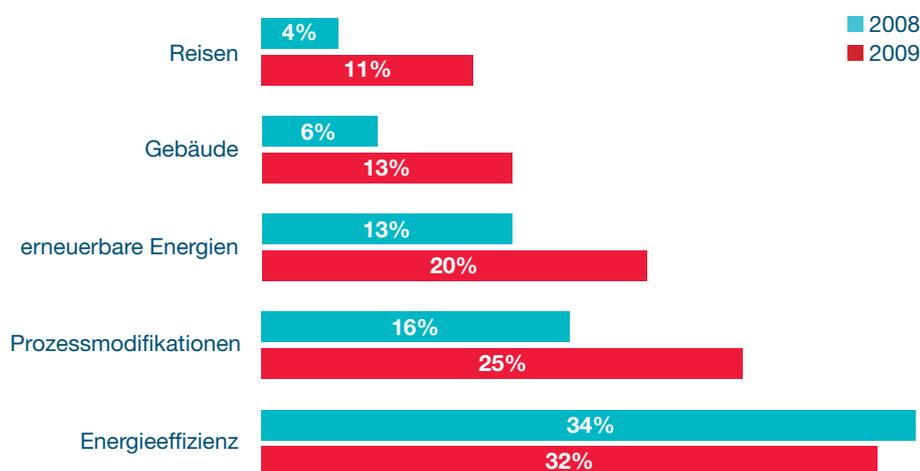
Unsere Energieemissionen sind für rund 68 Prozent unseres CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks verantwortlich. Die Hälfte davon geht auf unsere Gebäude und die andere Hälfte auf unsere IT zurück. Zurzeit entwickeln wir internationale Richtlinien für Gebäude und untersuchen die Möglichkeit, unsere Gebäude energieeffizienter zu gestalten.

#### Allianz SE

Bereits heute muss jede wichtige Investition in unserem Unternehmen dahingehend untersucht werden, wie diese die Erreichung der CO<sub>2</sub>-Effizienzziele beeinflusst. Dazu kommen Kostenszenarios zum Einsatz, bei denen durch Annahme unterschiedlicher CO<sub>2</sub>-Preisniveaus der Kosteneffekt von CO<sub>2</sub> simuliert wird.

#### Deutsche Post AG

Abbildung 13: Maßnahmen zur Emissionsreduktion



## Governance

### Verantwortlichkeit

Trägt ein Vorstandsmitglied oder ein Top Management Gremium die Verantwortung für Fragen des Klimawandels? Wenn nicht, geben Sie bitte an, wie die Verantwortung für Fragen des Klimawandels geregelt wird?

Welches Vorstandsmitglied oder Gremium trägt die Verantwortung für die unternehmensspezifischen Folgen des Klimawandels?

Anhand welcher Mechanismen überwacht der Vorstand oder das Gremium die Fortschritte und den Status des Unternehmens bezüglich des Klimawandels?

## Kommunikation

Geben Sie bitte an, ob Sie Informationen über durch den Klimawandel vorherrschende Risiken und Chancen in Ihrem Unternehmen, Informationen zu Ihren THG-Emissionen und Plänen diese Emissionen zu reduzieren, durch folgende Kommunikationsinstrumente veröffentlichen:

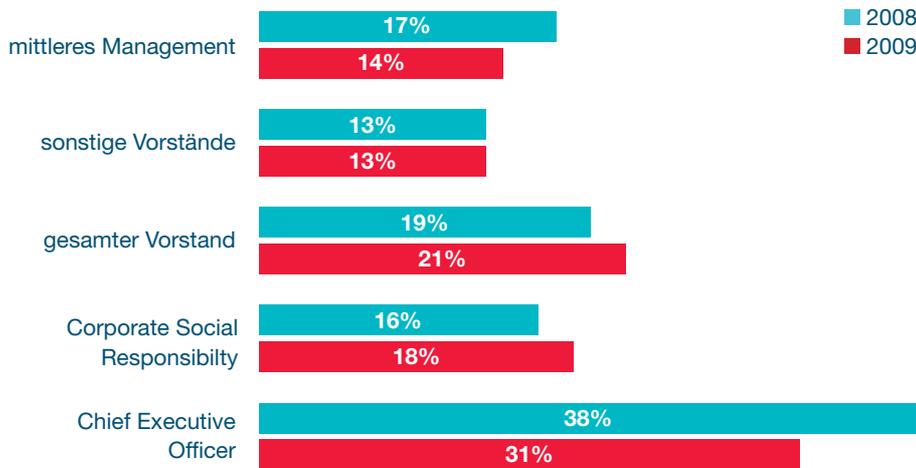
den Jahresbericht des Unternehmens oder andere gesetzlich vorgeschriebene Berichte, und/oder

offizielle Kommunikation mit den Aktionären oder externen Parteien, und/oder

freiwillige Kommunikation, wie z. B. Berichterstattung zu Corporate Social Responsibility.

Falls ja, stellen Sie bitte Informationen und einen Link zu den Dokumenten bzw. eine Kopie des relevanten Auszugs zur Verfügung.

Abbildung 14: Verantwortlichkeit für Fragen des Klimawandels



### Verantwortlichkeit und individuelle Leistung

Hinsichtlich der organisatorischen Verankerung gibt es eine konstant klare Verantwortung für Fragen des Klimawandels im Vorstand. 31 Prozent (Vorjahr 38 Prozent) haben die Verantwortung direkt beim Vorstandsvorsitzenden (CEO) verankert. 21 Prozent (Vorjahr 19 Prozent) sehen den gesamten Vorstand in der Verantwortung. Bei 18 Prozent ist dieses jedoch einem Vorstand nicht als Einzelthema, sondern im Verbund mit anderen Themen des Umweltschutzes und/oder der gesellschaftlichen Verantwortung (CSR) zugeordnet (Vorjahr 16 Prozent). Bei 14 Prozent (Vorjahr 17 Prozent) der Unternehmen findet sich ausschließlich ein Verantwortungsträger im mittleren Management, etwa in Form von Arbeitsgruppen.

Ein deutlicher Anstieg zeigt sich bei der Verknüpfung von Fragen des Klimawandels mit den Anreizsystemen. 37 Prozent (Vorjahr 22 Prozent) der Unternehmen haben solche Systeme implementiert bzw. planen dieses. Das Spektrum der variablen Entlohnungskomponenten ist hier sehr umfassend: Ein höherer variabler Anteil hängt z. B. ab von der Reduzierung der Emissionen der hergestellten Produkte oder der Reduzierung des gesamten Energieverbrauchs im Verantwortungsbereich. Angaben zum Anteil dieser Entlohnungskomponenten und damit zur Anreizwirkung wurden nicht gemacht.

### Individuelle Leistung

Bieten Sie Anreizmechanismen für Manager an, bei denen Aktivitäten im Zusammenhang mit Klimawandelstrategien im Vordergrund stehen, einschließlich der Erreichung von THG-Zielen? Falls ja, beschreiben Sie diese detailliert.

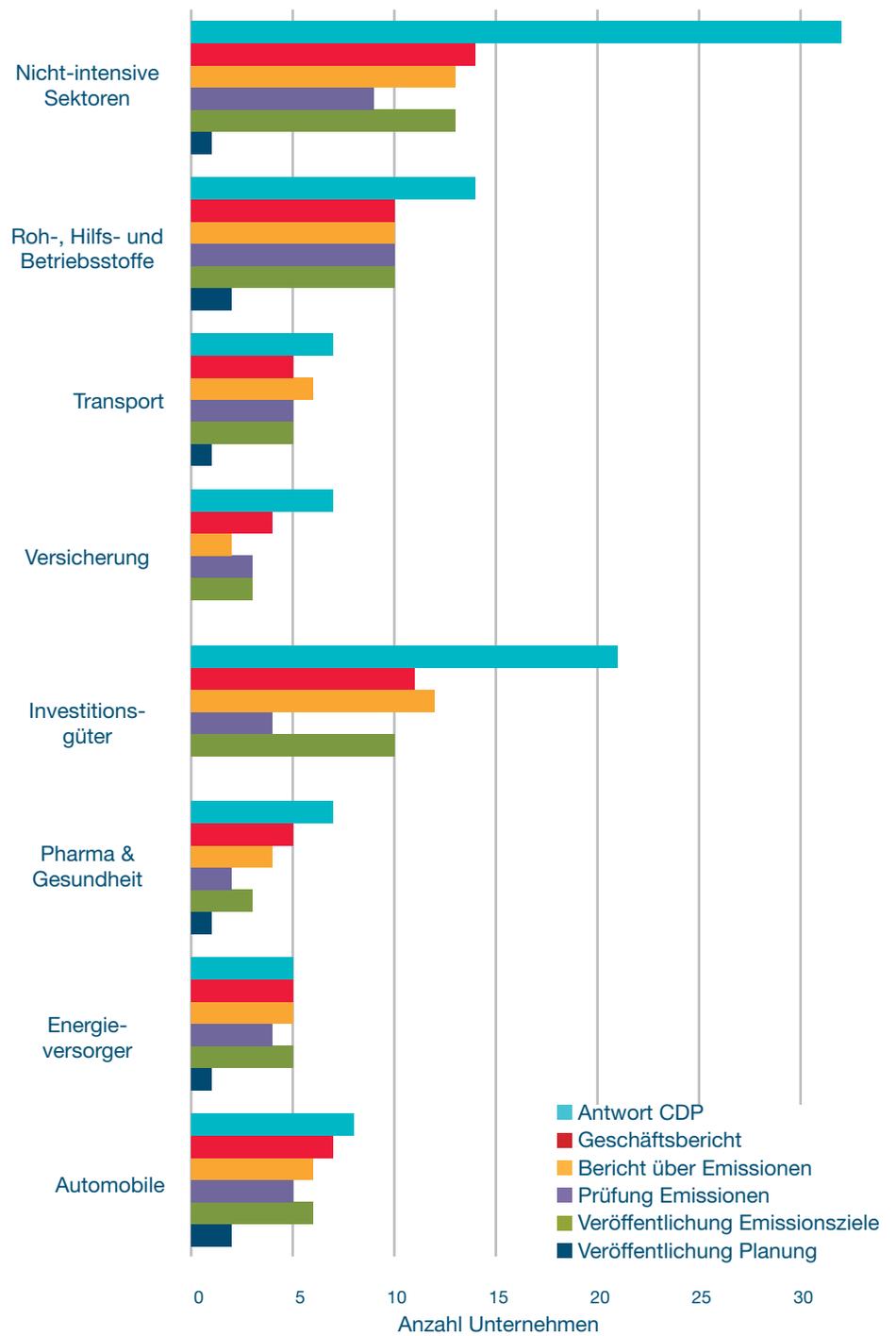
**Kommunikation**

Die Kommunikation der Chancen und Risiken aus dem Klimawandel hat für die Mehrzahl der Unternehmen eine hohe Relevanz. So kommunizieren 60 Prozent (Vorjahr 52 Prozent) die klimabezogenen Informationen im Geschäftsbericht und ebenso viele ergänzend oder zusätzlich im CSR-Bericht.

Betrachtet man die unterschiedlichen Niveaus der Berichterstattung fällt die abnehmende Transparenz insbesondere in Bezug auf zukunftsorientierte Größen auf. Positiv fallen die Teilnahme am CDP und die Berichterstattung in den Geschäftsberichten auf, bei der Prüfung und insbesondere der Veröffentlichung der Planung besteht weiterhin Nachholbedarf.

Das CDP schafft somit nicht nur eine Standardisierung und Vergleichbarkeit, sondern erhöht grundsätzlich die Transparenz bei kapitalmarktrelevanten Fragen des Klimawandels.

**Abbildung 15: Niveau der Berichterstattung nach Branchen**



## Erfolgswirkung der Emissionen

Die Erfolgswirkung von Emissionen wird durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Diese Faktoren werden wiederum von bestimmten Unternehmenscharakteristika geprägt. Nachfolgend wird analog zum Vorjahr ein Modell zugrunde gelegt, welches ermöglicht für ausgewählte Branchen die Wirkung von CO<sub>2</sub>-Risiken auf den Unternehmenserfolg zu quantifizieren. Die Berechnungen basieren auf den Informationen, die von den Unternehmen im Rahmen des CDP 2009 zur Verfügung gestellt wurden, ergänzt um am Markt verfügbare Daten.

Das nachfolgend abgeleitete Modell orientiert sich an den folgenden Prämissen:<sup>14</sup>

- Risiken aus Scope-1-Emissionen sind regulatorischer Natur und ergeben sich vor allem aus den berücksichtigten Branchen, Kraftwerksleistungen, dem Verursacherland und insbesondere den kostenlos zugewiesenen bzw. per Auktion erworbenen Emissionsrechten. Ein weiteres Risiko ergibt sich aus der Frage, in wie weit es die Marktmacht den Energieerzeugern erlaubt, diese zusätzlichen Kosten – orientiert an den Grenzkosten des letzten Kraftwerks – an die Abnehmer weiterzugeben.
- Risiken aus Scope-2-Emissionen ergeben sich aus der Höhe des Ressourcenverbrauchs. Das Risiko aus CO<sub>2</sub>-Emissionen ergibt sich aus den Veränderungen der regulatorischen Bedingungen für Scope-1-Emissionen und der Fähigkeit der Ressourcenerzeuger, die Preisänderungen an den Verursacher von Scope-2-Emissionen weiterzugeben. Auch hier ist wiederum wesentlich, in welchem Land (Annex B) die Scope-2-Emissionen entstehen.
- Risiken aus den Scope-3-Emissionen, z. B. aus Geschäftsreisen und aus Transporten, entstehen wiederum durch die Marktmacht der Lieferanten dieser Leistungen. Wenn diese ihre potenziellen zusätzlichen Emissionskosten an den Verursacher der Scope-3-Emissionen weitergeben können, stellen diese

Scope-3-Emissionen wiederum zusätzliche Kosten dar.

- Als letzte Einflussgröße ist dann branchenspezifisch zu ermitteln, ob die Preissteigerungen aus allen drei Emissionsarten (Scope 1–3) durch die eigene Marktmacht des Unternehmens an den Endverbraucher abgegeben werden können.
- Nicht berücksichtigt werden können Risiken außerhalb der eigenen Emissionen, da die Datenbasis hierfür nicht ausreichend ist.

Um diese Größen in eine Risikoanalyse und -planung aufnehmen zu können, sind für den Anteil der per Auktion zu erwerbenden Emissionsrechte, den Preis der Emissionsrechte, die Möglichkeit der Kostenübertragung an den jeweiligen Abnehmer, den Anteil der in den Annex-B-Ländern verursachten Emissionen sowie die Entwicklung der Scope-1–3-Emissionen Annahmen zu treffen bzw. Szenarien zu entwickeln.

Ausgangsbasis zur Ermittlung der aktuellen und zu erwartenden Kosten bilden die Scope-1-Emissionen der Unternehmen. Als kritische Faktoren stellen sich vor allem der Preis der Emissionsrechte und der Anteil der kostenlosen Zuteilung bzw. Auktionierung dar. In der Literatur gibt es unterschiedliche Erwartungen hinsichtlich der Regulierung und der Marktpreisentwicklung. Société Générale hat in einem Szenario basierend auf eigenen Prognosen und den Erwartungen etwa im Stern Report mit Preisen von bis zu 62 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> kalkuliert. Bei den eigenen Scope-1-Emissionen werden zuerst nur die Emissionen in den so genannten Annex-B-Staaten des Kyoto-Protokolls erfasst. Abgezogen werden dann die kostenlos zugewiesenen Emissionsrechte. Die so ermittelten Emissionen werden quantifiziert, indem sie mit dem Marktpreis multipliziert werden. Anschließend ist zu berücksichtigen, welcher Anteil dieser Kosten auf den Abnehmer transferiert werden kann.

Eine ähnliche Herangehensweise bietet sich bei den Scope-2-Emissionen an. Die bereits berücksichtigten Kosten aus CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen dadurch, dass die

<sup>14</sup> Vgl. Lucas-Leclin, V./Nahal, S./Lannegrace, M.-G./Ouaknine, Y.: CREAM-ing Carbon Risk exposure, Equity research report, Société Générale, 2007; Carbon Trust: Climate Change and Shareholder Value, 2006.

Lieferanten – überwiegend die Versorger – die bei ihnen direkt entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen bereits eingepreist haben. In empirischen Untersuchungen gehen Versorger davon aus, dass sie 50 Prozent der CO<sub>2</sub>-Kosten auf den Endverbraucher transferieren können. Wie stark die Belastung in den Unternehmen durch die Scope-2-Emissionen ist, hängt wiederum davon ab, ob diese Unternehmen die zusätzlichen Kosten auf ihre Endkunden überwälzen können.

Anlog kann auch bei den Scope-3-Emissionen vorgegangen werden. Allerdings ist hier im CDP keine Differenzierung nach Ländern sinnvoll, so dass auf diese Anpassung verzichtet werden kann. Ebenfalls ist bei den Scope-3-Emissionen zu berücksichtigen, inwieweit die Logistik- und Transportunternehmen, die wiederum durch ihre Leistung Scope-1-Emissionen verursachen, diese an die im Rahmen der Scope-3-Emissionen untersuchten Unternehmen weitergeben können. Für die Scope-3-Emissionen gilt wiederum die Frage, bis zu welchem Anteil die Kosten auf den Endkunden transferiert werden können.

Die dargestellten Ausführungen für die Berücksichtigung der Scope-1–3-Emissionen eines Unternehmens lassen sich für eine Risikoanalyse und -planung wie folgt darstellen:

Exemplarisch soll die Berechnung am Beispiel eines Energieversorgungsunternehmens (EVU) demonstriert werden. Die Scope-1-Emissionen betragen 84,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Die Emissionen fallen zu 100 Prozent in Annex-B-Staaten an. Da die Europäische Union eine Vollauktionierung für EVUs beschlossen hat, wird die Kostenbelastung aus Scope-1-Emissionen nicht um kostenlos zugeteilte Emissionsberechtigungen reduziert. Es wird mit einem Zertifikatspreis von 50 Euro für die Projektion auf das Jahr 2013 gerechnet, um die finanzielle Erfolgswirkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zu bestimmen. Gemäß Formel (1) betragen demnach die Kosten aus Scope-1-Emissionen 4.215 Millionen Euro. Bei Scope-2-Emissionen des EVUs in Höhe von 3,4 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> und unter Annahme eines Kostentransferfaktors der Versorger von 50 Prozent, betragen die daraus resultierenden Kosten für Scope-2-Emissionen 85 Millionen Euro (Formel 2). Kalkuliert man mit einem Kostentransferfaktor der Logistik von 50 Prozent und setzt Scope-3-Emissionen von

0,025 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> an, belaufen sich die Kosten aus Scope-3-Emissionen auf 0,625 Millionen Euro (Formel 3).

Die Gesamtemissionskosten ergeben sich somit aus der Summe der drei einzelnen Scope-Emissionen, korrigiert um den unternehmensspezifischen Kostentransferfaktor. Unter Annahme eines Kostentransferfaktors von 50 Prozent betragen die Gesamtemissionskosten des EVUs 2.150,31 Millionen Euro (Formel 4). Adjustiert man diese Gesamtkosten um das Reduktionsziel der Europäischen Union in Höhe von 4 Prozent, und setzt dies ins Verhältnis zum Unternehmens-EBITDA von 3.393 Millionen Euro, ergibt sich gemäß Formel (5) ein CO<sub>2</sub>-Risiko als finanzielle Erfolgswirkung von 60,8 Prozent für das betrachtete EVU.

Basierend auf den aktuellen Emissionsdaten der Unternehmen im Rahmen des CDP 2009 und öffentlich zugänglichen Marktdaten kann mit Hilfe der beschriebenen Berechnungsmethodik in der beigefügten Tabelle ein Szenario für zukünftige Risiken aus CO<sub>2</sub>-Emissionen abgeleitet werden. Hierbei werden folgende Annah-

### Notation:

K	Kosten aus Gesamtemissionen	$\bar{E}_{\text{AnnexB}}$	Emissionen außerhalb Annex-B-Länder
$K_{\text{Scope1}}$	Kosten Scope 1	$KTF_{\text{Versorger}}$	Kostentransferfaktor Versorger
$K_{\text{Scope2}}$	Kosten Scope 2	$KTF_{\text{Logistik}}$	Kostentransferfaktor Logistik
$K_{\text{Scope3}}$	Kosten Scope 3	$K_{\text{Transfer}}$	Unternehmensspezifischer Kostentransferfaktor
$E_{\text{Scope1}}$	Emissionen Scope 1	$\tilde{P}_{\text{CO}_2}$	Erwarteter Zertifikatspreis
$E_{\text{Scope2}}$	Emissionen Scope 2	$THG_{\text{Kürzung}}$	Reduktionsziel Regulierer
$E_{\text{Scope3}}$	Emissionen Scope 3		

Die einzelnen Kostenkomponenten berechnen sich folgendermaßen:

- (1)  $K_{\text{Scope1}} = (E_{\text{Scope1}} - \bar{E}_{\text{AnnexB}} - E_{\text{kostenlos}}) \times \tilde{P}_{\text{CO}_2}$
- (2)  $K_{\text{Scope2}} = (E_{\text{Scope2}} - \bar{E}_{\text{AnnexB}}) \times \tilde{P}_{\text{CO}_2} \times KTF_{\text{Versorger}}$
- (3)  $K_{\text{Scope3}} = E_{\text{Scope3}} \times \tilde{P}_{\text{CO}_2} \times KTF_{\text{Logistik}}$

Die Emissionsgesamtkosten eines Unternehmens ergeben sich aus der Summe der einzelnen Scope-1–3-Emissionen korrigiert um einen unternehmensspezifischen Kostentransferfaktor. Damit wird die Möglichkeit eines Unternehmens berücksichtigt, die anfallenden Kosten am Markt an Kunden weiterzugeben.

Aus (1) bis (3) folgt:

$$(4) \quad K = (K_{\text{Scope1}} + K_{\text{Scope2}} + K_{\text{Scope3}}) \times (1 - K_{\text{Transfer}})$$

Die finanzielle Erfolgswirkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Unternehmens ergibt sich aus dem um das CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel korrigierten Quotienten aus Gesamtemissionskosten (4) und EBITDA.

$$(5) \quad \text{Risiko}_{\text{CO}_2} = \frac{K}{\text{EBITDA}} \times (1 - THG_{\text{Kürzung}})$$

Tabelle 11: Erfolgswirkung von Emissionen

Branche Projektion 2013	Emissionsintensität (t CO <sub>2</sub> /Mio. EBITDA)	Scope-1-Emissions- kosten: Einfluss EBITDA in %	Scope-2-Emissions- kosten: Einfluss EBITDA in %	Scope-3-Emissions- kosten: Einfluss EBITDA in %	Gesamte Emissions- kosten: Einfluss EBITDA in %
Automobile	9 bis 1.619	0,00 bis 0,18	0,01 bis 1,24	0,00 bis 0,83	0,01 bis 1,42
Investitionsgüter	50 bis 23.468	0,00 bis 9,22	0,04 bis 2,84	0,00 bis 0,83	0,04 bis 11,68
Pharma/Gesundheit	216 bis 23.772	0,02 bis 0,82	0,09 bis 2,46	0,00 bis 20,75	0,15 bis 24,03
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	513 bis 15.152	0,08 bis 1,66	0,00 bis 2,40	0,00 bis 13,25	0,27 bis 14,63
Transport/Logistik	146 bis 46.946	0,01 bis 14,77	0,00 bis 0,80	0,00 bis 24,26	0,14 bis 28,87
Energieversorger	6.903 bis 39.195	15,00 bis 46,50	0,00 bis 10,14	0,00 bis 9,21	15,00 bis 65,85

men getroffen: Der zukünftige Preis für Emissionszertifikate wird auf 50 Euro festgesetzt. Um die Fähigkeit der Unternehmen zu berücksichtigen, zukünftig ihre Profitabilität steigern zu können, wird die finanzielle Erfolgsgröße EBITDA um eine jährliche Wachstumsrate von 2 Prozent bezogen auf das Basisjahr 2008 angepasst. Zudem wird bei der Berechnung ein Kostentransferfaktor von 50 Prozent sowohl der Versorger als auch der Logistik definiert. Ferner wird entsprechend des im Dezember 2008 beschlossenen Klimapakets der Europäischen Union unterstellt, dass 20 Prozent (für Energieversorger 100 Prozent) der Emissionsrechte ab 2013 per Auktion erworben werden müssen. Ob dies zur Steigerung der Strompreise und damit der indirekten Emissionskosten nach Scope 2 und Scope 3 führen wird, ist umstritten, da die Emissionsrechte als Opportunitätskosten bereits eingepreist sein sollten. Es würde dann ausschließlich zu einer Verringerung der Rendite bei den Energieversorgern kommen.

In der Tabelle wird die maximale Streuung der Emissionswirkung für ausgewählte Branchen im Jahr 2013 dargestellt. Die weite Streuung erklärt sich dabei auch durch die eher grobe Brancheneinteilung. Ausgangspunkt bildet die Emissionsintensität berechnet als CO<sub>2</sub>-Emissionen in Tonnen bezogen auf das EBITDA in Millionen Euro (Spalte (2)). Analog zu der in der Formel (1) zusammengefassten Berechnungsmethodik bestimmen sich die Scope-1-Emissionskosten (Spalte (3)). Es wird ermittelt, welchen Unterschied es zu den bisher vorhandenen Emissionskosten gibt und um welchen Prozentsatz dieses das EBITDA verringert. Mit Hilfe der Formeln (2) und (3) werden analog die Scope 2 und 3 Emissionskosten berechnet.

Die letzten Spalte (6) fasst dann den erwarteten Einfluss der Emissionskosten auf das EBITDA im Jahr 2013 für die untersuchten Branchen zusammen.

Auffallend ist die erwartungsgemäß besonders starke Belastung bei den Energieversorgern. Dieses liegt darin begründet, dass die vollständige Auktionierung der Emissionsrechte besonders bei einem CO<sub>2</sub>-intensiven Energiemix zu hohem Aufwand führen wird. Auch im Bereich Transport/Logistik wird das EBITDA deutlich sinken. Auch hier werden die Gesamtemissionen stark durch Scope-1-Emissionen geprägt. Diese Branchen sind somit vor allem einem regulatorischen Risiko ausgesetzt. Wie im Vorjahr zeigt sich in allen betrachteten Branchen der Einfluss der Scope-2-Emissionen auf das EBITDA eher gering. Dies liegt vor allem daran, dass die Effekte über die Scope-1-Emissionen der besonders betroffenen Branchen bereits eingepreist sind und/oder nur anteilig weitergegeben werden können. Im Gegensatz dazu ist bemerkenswert, dass der Einfluss der Scope-3-Emissionen deutlicher wird. Insbesondere in den Branchen Pharma/Gesundheit, Transport/Logistik und Roh-/Hilfs-/Betriebsstoffe scheinen demnach Geschäftsrisiken aus den Emissionen der Produkte und der Wertschöpfungskette der Unternehmen zu liegen. Dies hat auch einen Grund in der gesteigerten Transparenz der Scope-3-Emissionen durch die Unternehmen. Insgesamt sind die bisher erfassten Emissionen bei Scope 3 dennoch weiterhin nicht zufriedenstellend, da sich nur sehr vereinzelt aggregierte Angaben zu den Emissionen finden.

Das Modell berücksichtigt somit eine Reihe von Faktoren, die in die bisherige

Analyse der Wirkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht eingeflossen sind. Vor allem wird herausgearbeitet, dass die Höhe der Gesamtemissionen nur einen geringen Aussagegehalt hat. Es werden die Risiken aus den direkten (Scope 1) und indirekten (Scope 2) Emissionen und der Transfer über die Preise berücksichtigt. Auch wird der regionale Anfall der Emissionen mit einbezogen. Kritisch muss jedoch angemerkt werden, dass Annahmen über Preisentwicklung und die Übertragbarkeit der Emissionskosten notwendig sind. Zudem sind die Geschäftsrisiken aus den Emissionen der Produkte und der Wertschöpfungskette von den Unternehmen bisher nur sehr vereinzelt benannt worden. Gerade hier besteht jedoch ein besonderer Informationsbedarf, da nur hierdurch das Absatz- und Reputationsrisiko abgebildet werden kann, was einen wesentlichen Einfluss auf das EBITDA hat. Zudem sind im Zuge hoher CO<sub>2</sub>-Risiken Investitionen erforderlich, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verringern. Umgerechnet auf die Emissionskosten würde das eine weitere Steigerung bedeuten.

# 5

# Anhang

## Antwortenstatus der 200 größten börsennotierten Unternehmen Deutschlands

Anmerkung: Namen der Unternehmen, die den Fragebogen beantwortet haben, werden hervorgehoben

Name	Branche	CDP 2009	CDP6 (2008)
Aareal Bank AG	Banken	Keine Antwort	Keine Antwort
Actris AG	Lebensmittelprodukte, Getränkeindustrie und Tabak	Keine Antwort	nicht in CDP6
<b>Adidas Group</b>	Textil, Bekleidung und Luxusgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Air Berlin	Transport	Informationen geliefert	Keine Antwort
<b>Aixtron AG</b>	Halbleiterausrüstungen und -erzeugnisse	Fragebogen beantwortet	Teilnahme abgelehnt
<b>Allianz SE</b>	Versicherungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Alstria Office Reit AG	Finanzdienstleistungen	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Altana AG</b>	Chemie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>AMB Generali Holding AG</b>	Versicherungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Andreae-Noris Zahn AG	Einzelhandel	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Arcandor AG</b>	Einzelhandel	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Audi AG – siehe Volkswagen</b>	Automobilindustrie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Aurubis AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	nicht in CDP6
AWD Holding AG	Finanzgruppe	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>AXA Konzern Agg – siehe AXA</b>	Versicherungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Axel Springer AG</b>	Medien	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>BASF</b>	Chemie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Bauer AG	Investitionsgüter	Informationen geliefert	Informationen geliefert
<b>Bayer AG</b>	Chemie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Bayerische Hypo und Vereinsbank – siehe UniCredit Group</b>	Banken	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
BayWa AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
Bechtle AG	Software und Dienstleistungen	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Beiersdorf AG</b>	Produkte für Haushalt und Körperpflege	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Berlin-Hannoversche Hypothekenbank AG	Banken	Keine Antwort	Keine Antwort
Bertrandt AG	Automobilindustrie	Keine Antwort	nicht in CDP6
BERU AG	Automobilindustrie	Keine Antwort	Keine Antwort
Bijou Brigitte modische Accessoires AG	Textil, Bekleidung und Luxusgüter	Teilnahme abgelehnt	Keine Antwort
Bilfinger Berger AG	Investitionsgüter	Teilnahme abgelehnt	Keine Antwort
Biotest AG	Pharma und Biotechnologie	Teilnahme abgelehnt	nicht in CDP6
<b>BMW Bayerische Motorenwerke AG</b>	Automobilindustrie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Carl Zeiss Meditec AG	Gesundheitspflegeausrüstungen	Keine Antwort	Fragebogen beantwortet
<b>Celesio AG</b>	Einzelhandel	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Centrotec Sustainable AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	nicht in CDP6
Centrotherm Photovoltaics AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
comdirect bank AG	Finanzgruppe	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Commerzbank AG</b>	Banken	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
CompuGroup Holding AG	Software und Dienstleistungen	Keine Antwort	Keine Antwort

Name	Branche	CDP 2009	CDP6 (2008)
Constantin Film AG	Medien	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Continental AG</b>	Automobilindustrie	Fragebogen beantwortet	Teilnahme abgelehnt
CropEnergies AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
CTS EVENTIM AG	Medien	Keine Antwort	Keine Antwort
Custodia Holding AG	Finanzgruppe	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>D+S europe AG</b>	Medien	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
DAB bank AG	Finanzgruppe	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Daimler AG</b>	Automobilindustrie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>DBV-Winterthur Holding AG – siehe AXA Group</b>	Versicherungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Delticom AG	Einzelhandel	Keine Antwort	nicht in CDP6
Demag Cranes AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Deutsche Bank AG</b>	Banken	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Deutsche Beteiligungs-AG	Banken	Keine Antwort	Fragebogen beantwortet
<b>Deutsche Boerse AG</b>	Finanzgruppe	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Deutsche EuroShop AG</b>	Immobilien	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Deutsche Lufthansa AG</b>	Transport	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Deutsche Post AG</b>	Transport	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Deutsche Postbank AG</b>	Banken	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Deutsche Telekom AG</b>	Telekommunikation	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
DEUTZ AG	Investitionsgüter	Teilnahme abgelehnt	Fragebogen beantwortet
DIC Asset AG	Finanzdienstleistungen	Keine Antwort	Keine Antwort
Didier Werke AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	nicht in CDP6
<b>Douglas Holding AG</b>	Einzelhandel	Fragebogen beantwortet	Keine Antwort
<b>Draegerwerk AG</b>	Gesundheitspflegeausrüstungen	Fragebogen beantwortet	Teilnahme abgelehnt
<b>Duerr AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
DVB Bank AG	Banken	Keine Antwort	Informationen geliefert
Dyckerhoff AG - siehe Buzzi Unicem	Investitionsgüter	Keine Antwort	Fragebogen beantwortet
<b>E.ON AG</b>	Energieversorgung	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>EADS</b>	Transport	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Eisen- und Huettenwerke AG – siehe ThyssenKrupp</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>ElingKlinger AG</b>	Automobilindustrie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>EnBW Energie Baden-Württemberg</b>	Energieversorgung	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Envitec Biogas AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>EPCOS AG</b>	Elektronikausrüstungen und -geräte	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>ERGO Versicherungsgruppe AG – siehe Munich Re</b>	Versicherungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>ErSol Solar Energy AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Fielmann AG	Einzelhandel	Teilnahme abgelehnt	Keine Antwort
<b>Fraport AG</b>	Transport	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
freenet.de AG	Software und Dienstleistungen	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Fresenius Medical Care KGaA</b>	Gesundheitspflegeausrüstungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Fresenius SE</b>	Gesundheitspflegeausrüstungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>FUCHS PETROLUB AG</b>	Chemie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>GEA Group AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Gelsenwasser AG	Energieversorgung	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Gerresheimer AG</b>	Gesundheitspflegeausrüstungen	Fragebogen beantwortet	Teilnahme abgelehnt
GERRY WEBER INTERNATIONAL AG	Textil, Bekleidung und Luxusgüter	Keine Antwort	Informationen geliefert
<b>GfK Group</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
GILDEMEISTER AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
GRENKELEASING AG	Finanzgruppe	Keine Antwort	Informationen geliefert

Name	Branche	CDP 2009	CDP6 (2008)
<b>H&amp;R WASAG AG</b>	Chemie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Hamburger Hafen und Logistik AG</b>	Transport	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Hannover Rueckversicherung AG</b>	Versicherungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Hawesko Holding AG	Einzelhandel	Keine Antwort	nicht in CDP6
<b>Heidelberg Cement AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Heidelberger Druckmaschinen AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Fragebogen beantwortet
<b>Henkel KGaA</b>	Produkte für Haushalt und Körperpflege	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>HOCHTIEF AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Homag Group AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Teilnahme abgelehnt
Hornbach Holding AG	Einzelhandel	Keine Antwort	Fragebogen beantwortet
Hornbach-Baumarkt AG	Einzelhandel	Keine Antwort	nicht in CDP6
HUGO BOSS AG	Textil, Bekleidung und Luxusgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
Hypo Real Estate Holding AG	Finanzgruppe	Teilnahme abgelehnt	Fragebogen beantwortet
<b>IDS Scheer AG</b>	Software und Dienstleistungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
IMW Immobilien AG	Finanzdienstleistungen	Keine Antwort	nicht in CDP6
INDUS Holding AG	Investitionsgüter	Teilnahme abgelehnt	Keine Antwort
Infineon Technologies AG	Halbleiterausrüstungen und -erzeugnisse	Keine Antwort	Teilnahme abgelehnt
Interhyp AG	Finanzgruppe	Keine Antwort	Fragebogen beantwortet
<b>INTERSEROH Aktiengesellschaft zur Verwertung von Sekundärrohstoffen</b>	Chemie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>IVG Immobilien AG</b>	Immobilien	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Jenoptik AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Jerini AG	Pharma und Biotechnologie	Keine Antwort	nicht in CDP6
Jungheinrich AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>K + S AG</b>	Chemie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
KAP Beteiligung AG	Finanzdienstleistungen	Keine Antwort	nicht in CDP6
<b>KIZOO AG</b>	Software und Dienstleistungen	Fragebogen beantwortet	nicht in CDP6
Klößner-Werke AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Kloekner + Co AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Teilnahme abgelehnt
Koelnische Rückversicherungs-Gesellschaft AG	Versicherungen	Keine Antwort	Keine Antwort
Koenig & Bauer AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
Kontron AG	Elektronikausrüstungen und -geräte	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Krones AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>KSB AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>KUKA AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
KWS SAAT AG	Lebensmittelprodukte, Getränkeindustrie und Tabak	Keine Antwort	Keine Antwort
Landesbank Berlin Holding AG	Banken	Teilnahme abgelehnt	Keine Antwort
<b>Lanxess AG</b>	Chemie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Lechwerke AG	Energieversorgung	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Leoni AG</b>	Automobilindustrie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>LHS AG – siehe Ericsson</b>	Telekommunikation	Fragebogen beantwortet	Teilnahme abgelehnt
<b>Linde</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>MAN AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Mannheimer AG Holding	Versicherungen	Keine Antwort	Teilnahme abgelehnt
Manz Automation AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	nicht in CDP6
MEDION AG	Einzelhandel	Keine Antwort	Fragebogen beantwortet
<b>Merck KGaA</b>	Pharma und Biotechnologie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Metro AG</b>	Einzelhandel	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>MLP AG</b>	Finanzgruppe	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>MorphoSys AG</b>	Pharma und Biotechnologie	Fragebogen beantwortet	Keine Antwort

Name	Branche	CDP 2009	CDP6 (2008)
<b>MTU Aero Engines Holding AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Munich Re</b>	Versicherungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>MVV Energie AG</b>	Energieversorgung	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Nordex AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Nürnberger Beteiligungs-AG	Versicherungen	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>OVB Holding AG</b>	Finanzgruppe	Fragebogen beantwortet	nicht in CDP6
<b>Pfeiffer Vacuum Technology AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Pfleiderer AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Phoenix AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	nicht in CDP6
Pilkington Deutschland AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Teilnahme abgelehnt
<b>Porsche AG</b>	Automobilindustrie	Fragebogen beantwortet	Keine Antwort
Praktiker Bau- und Heimwerkermärkte AG	Einzelhandel	Teilnahme abgelehnt	Teilnahme abgelehnt
Premiere AG	Telekommunikation	Keine Antwort	Fragebogen beantwortet
Primacom AG	Telekommunikation	Keine Antwort	nicht in CDP6
ProSiebenSat.1 Media AG	Telekommunikation	Keine Antwort	Teilnahme abgelehnt
<b>Puma AG</b>	Textil, Bekleidung und Luxusgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Q-Cells AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
QSC AG	Telekommunikation	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Rational AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
REpower Systems AG	Energieversorgung	Keine Antwort	Keine Antwort
Rheinmetall AG	Investitionsgüter	Informationen geliefert	Keine Antwort
<b>Rhön Klinikum AG</b>	Gesundheitspflegeausrüstungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Roth & Rau AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	nicht in CDP6
RSE Grundbesitz und Beteiligungs-AG	Finanzgruppe	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>RWE</b>	Energieversorgung	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Saint-Gobain Oberland AG – siehe Saint-Gobain</b>	Chemie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Salzgitter AG Stahl und Technologie	Chemie	Informationen geliefert	Keine Antwort
<b>SAP AG</b>	Software und Dienstleistungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Sartorius AG	Investitionsgüter	Teilnahme abgelehnt	Teilnahme abgelehnt
<b>SCA Hygiene Products AG – siehe SCA</b>	Produkte für Haushalt und Körperpflege	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Schwarz Pharma AG – siehe UCB Cap	Pharma und Biotechnologie	Keine Antwort	Teilnahme abgelehnt
SGL Carbon AG	Chemie	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Siemens AG</b>	Elektronikausrüstungen und -geräte	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Simona AG	Chemie	Keine Antwort	nicht in CDP6
Sixt AG	Transport	Keine Antwort	Keine Antwort
SMA SOLAR TECHNOLOG. AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	nicht in CDP6
<b>Software AG</b>	Software und Dienstleistungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>SolarWorld AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Stada Arzneimittel AG	Pharma und Biotechnologie	Keine Antwort	Keine Antwort
Stinag Stuttgart Invest AG	Finanzgruppe	Keine Antwort	Keine Antwort
Strabag AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
Stratec Biomedical Systems AG	Pharma und Biotechnologie	Keine Antwort	nicht in CDP6
Südzucker AG Mannheim/Ochsenfurt	Lebensmittelprodukte, Getränkeindustrie und Tabak	Teilnahme abgelehnt	Keine Antwort
<b>Symrise AG</b>	Chemie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>TAKKT AG</b>	Einzelhandel	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Techem AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>ThyssenKrupp AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Tognum AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Teilnahme abgelehnt
Triumph International AG	Konsumgüter und Dienstleistungen	Keine Antwort	nicht in CDP6
<b>TUI AG</b>	Immobilien	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet

Name	Branche	CDP 2009	CDP6 (2008)
United Internet AG	Software und Dienstleistungen	Keine Antwort	Keine Antwort
Utimaco Safeware AG	Software und Dienstleistungen	Keine Antwort	nicht in CDP6
<b>Vattenfall Group</b>	Energieversorgung	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
VBH Holding AG	Investitionsgüter	Keine Antwort	nicht in CDP6
Versatel AG	Telekommunikation	Keine Antwort	Keine Antwort
<b>Volkswagen AG</b>	Automobilindustrie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Vossloh AG</b>	Investitionsgüter	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
VTG AG	Transport	Teilnahme abgelehnt	Fragebogen beantwortet
<b>Wacker Chemie AG</b>	Chemie	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Wella AG – siehe Procter &amp; Gamble</b>	Konsumgüter und Dienstleistungen	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
<b>Wincor Nixdorf AG</b>	Elektronikgeräten und -geräte	Fragebogen beantwortet	Fragebogen beantwortet
Wirecard AG	Software und Dienstleistungen	Keine Antwort	Keine Antwort
WMF WUERTT.METAL.	Konsumgüter und Dienstleistungen	Keine Antwort	nicht in CDP6
Wuestenrot & Wuerttembergische AG	Finanzgruppe	Keine Antwort	Teilnahme abgelehnt
Zhongde Waste Technology AG	Konsumgüter und Dienstleistungen	Keine Antwort	Keine Antwort

## Abkürzungsverzeichnis

CDLI	Carbon Disclosure Leadership Index
CDM	Clean Development Mechanism
CDP	Carbon Disclosure Project
CDSB	Carbon Disclosure Standards Board
CEO	Chief Executive Officer
CO <sub>2</sub> -e	Kohlendioxid-Äquivalente
COO	Chief Operating Officer
CORE	COorporate REsponses
CSR	Corporate Social Responsibility
EBITDA	Earnings before Interest, Tax, Depreciation, Amortisation
EU ETS	EU Emissionshandelssystem; engl. EU Emissions Trading System
GEMIS	Globales Emissionsmodell Integrierter Systeme
GHG	Greenhouse Gas
GRI	Global Reporting Initiative
IIGCC	Institutional Group on Climate Change
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
JI	Joint Implementation
KPI	Key Performance Indicator
NAP	Nationaler Allokationsplan
R&D	Research and Development
TEHG	Treibhausemissionshandelsgesetz
THG	Treibhausgas
WBCSD	World Business Council für Sustainable Development
WRI	World Resources Institute



# Impressum

© BVI Bundesverband Investment  
und Asset Management e.V.

Eschenheimer Anlage 28  
60318 Frankfurt am Main  
Telefon 0 69 / 15 40 90-0  
Telefax 0 69 / 5 97 14 06  
info@bvi.de  
www.bvi.de

Autor: Professor Dr. Alexander Bassen  
Druck und Gestaltung: Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main

Diese Broschüre wurde in einem FSC-zertifizierten Unternehmen unter Verwendung eines  
Recyclingpapiers aus 100 Prozent Altpapier produziert.

ISBN 978-3-937790-33-6

## Kontakte

---

### **Carbon Disclosure Project**

Paul Dickinson  
Chief Executive Officer  
+44 (0) 20 7415 7112  
paul.dickinson@cdproject.net  
40 Bowling Green Lane  
London  
EC1R 0NE  
Vereinigtes Königreich  
www.cdproject.net

### **BVI Bundesverband Investment und Asset Management e. V.**

Rudolf Siebel  
Managing Director  
+49 (0) 69 15 40 90-0  
rudolf.siebel@bvi.de  
Eschenheimer Anlage 28  
60318 Frankfurt am Main  
Deutschland  
www.bvi.de

### **Professor Dr. Alexander Bassen**

Universität Hamburg  
+49 (0) 40 42 83 84 06 48  
alexander.bassen@wiso.uni-hamburg.de  
Von-Melle-Park 9  
20146 Hamburg  
Deutschland

### **WWF**

Matthias Kopp  
Projektleiter Finanz- und Energiesektor  
+49 (0) 30 30 87 42 17  
matthias.kopp@wwf.de  
Reinhardtstraße 14  
10117 Berlin  
Deutschland  
www.wwf.de



Bundesverband Investment und Asset Management e.V.  
Eschenheimer Anlage 28 · 60318 Frankfurt am Main  
Telefon 0 69/15 40 90-0 · Telefax 0 69/5 97 14 06  
info@bvi.de · www.bvi.de