



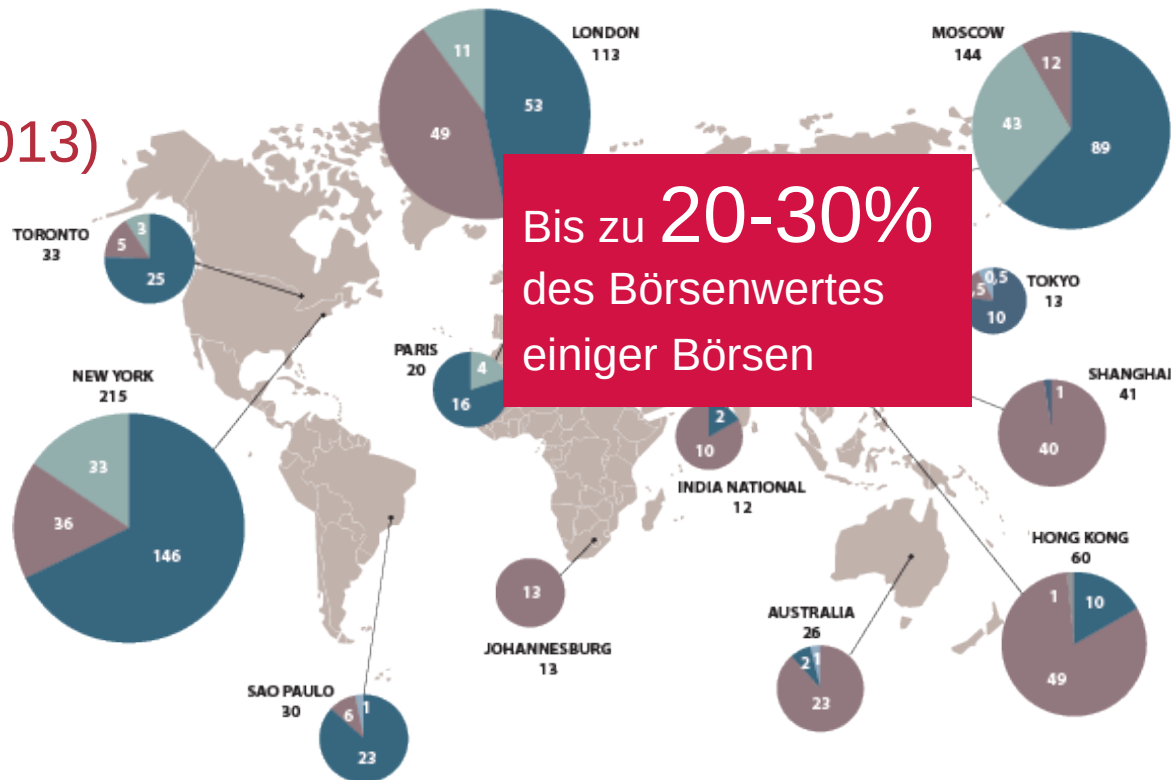
Susan Dreyer, Director DACH Region, CDP

Reserven und Aktienmärkte (2013)

Current



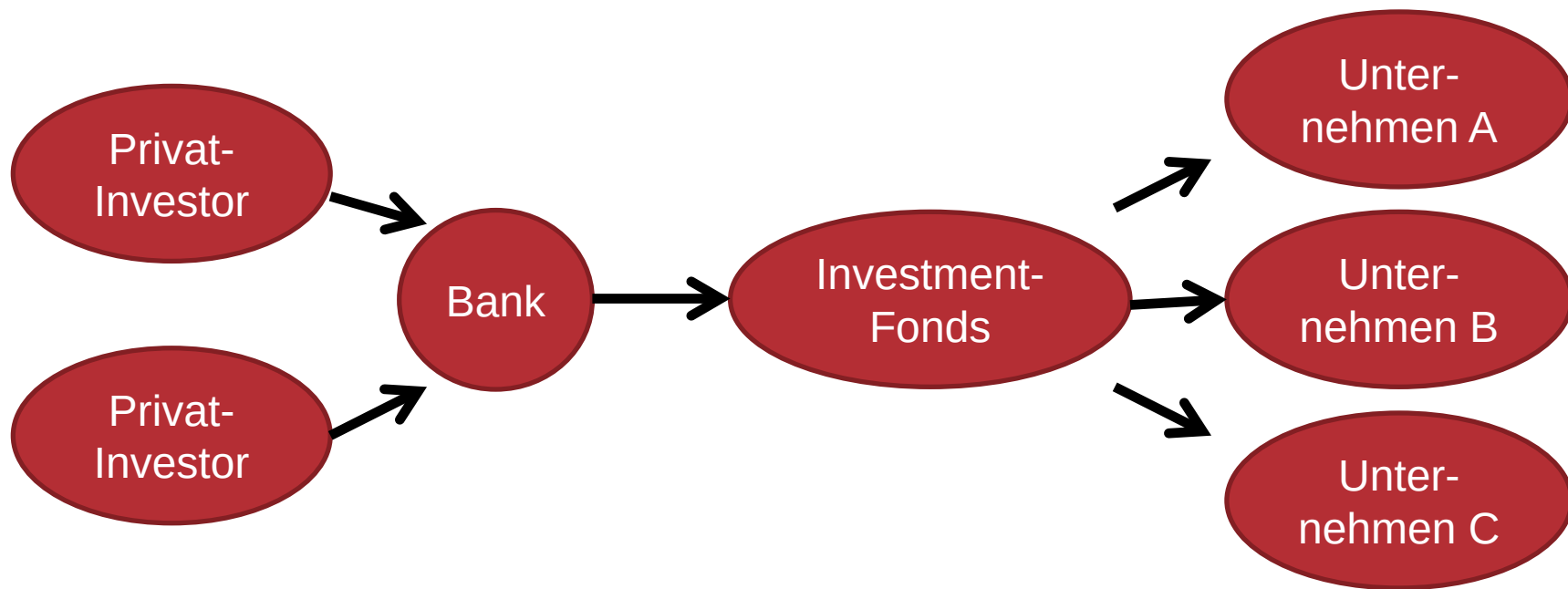
Potential



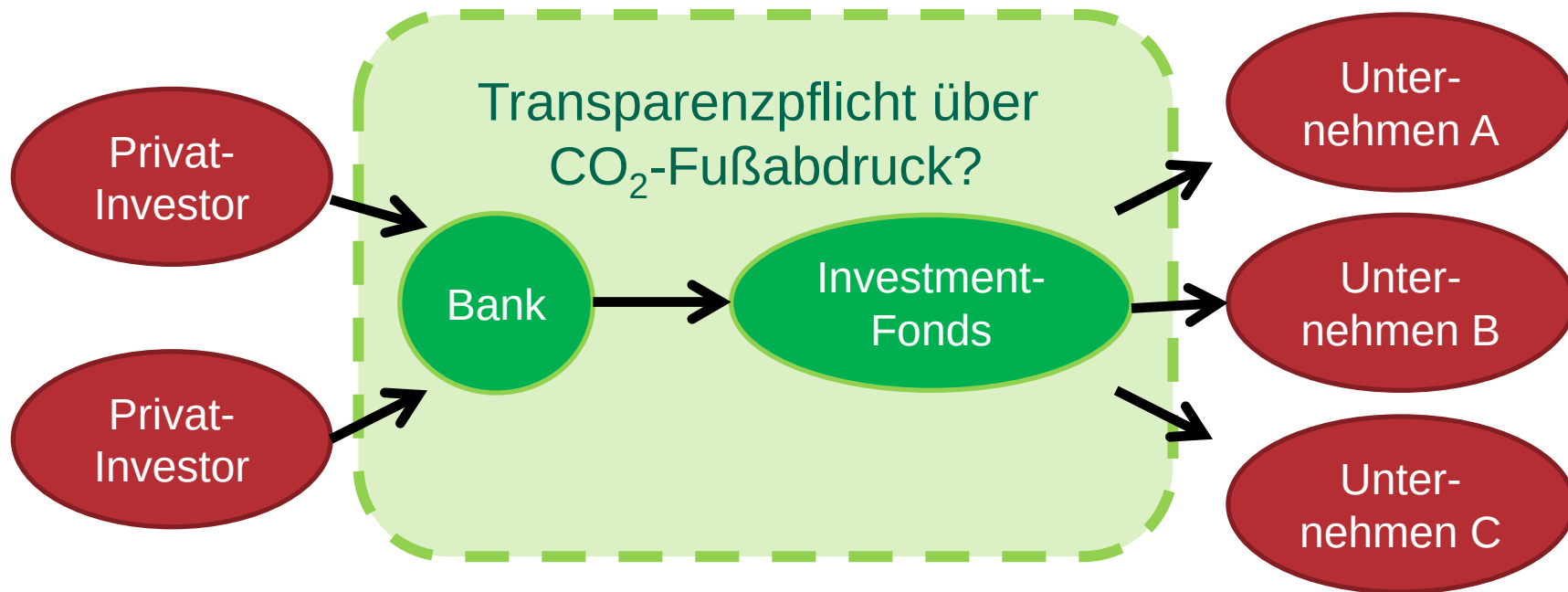
Regulatorische Instrumente I

Transparenz(-pflichten?) im Finanzmarkt

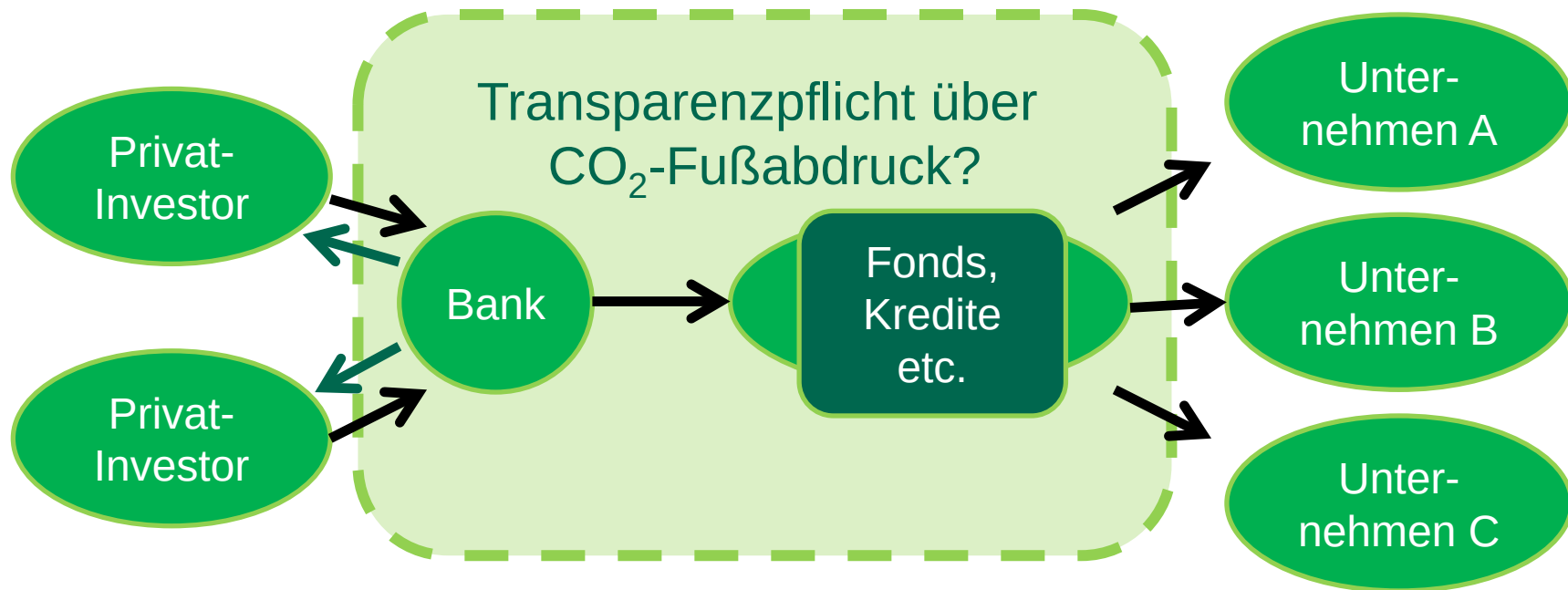
Marktstruktur



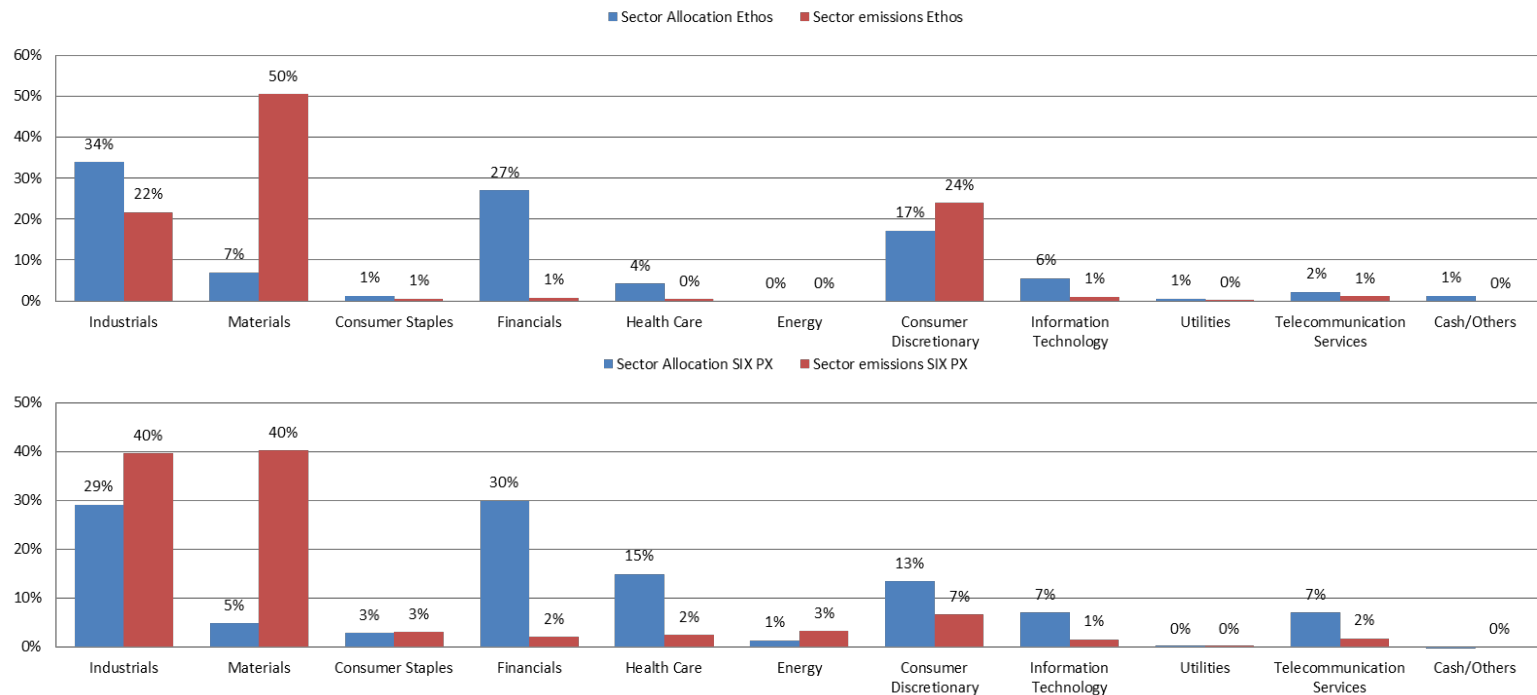
Marktstruktur



Marktstruktur



Die Daten sind da: Investment-Fonds CO₂ Fußabdruck



Swedish Church Portfolio: SEB Ethos

Benchmark: Six PX

Regulatorische Instrumente I

Transparenz(-pflichten?) zu CO₂- Fußabdruck im Finanzmarkt:

- **Beratungsgespräch**
- **Investment-Fonds**
- **Kreditgeschäft der Banken (“Financed Emissions” – Scope 3)**

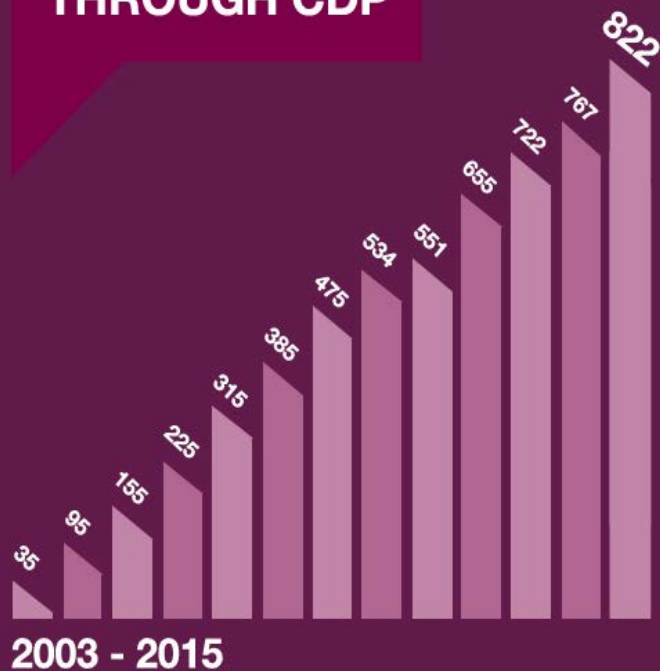
Regulatorische Instrumente II

Steuerungsmöglichkeiten auf der Unternehmensseite

CDP: „Die vielleicht wichtigste Umweltorganisation, von der Sie noch nie gehört haben.“
(Harvard Business Review 2010)

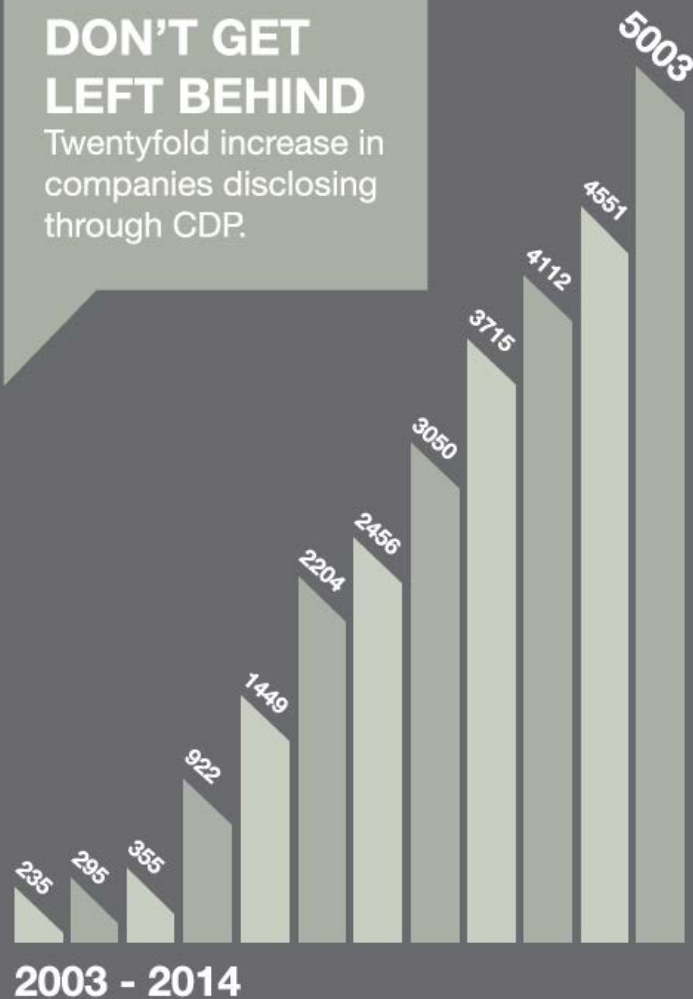


INCREASING NUMBER OF INVESTORS REQUESTING CLIMATE DATA THROUGH CDP



DON'T GET LEFT BEHIND

Twentyfold increase in companies disclosing through CDP.



CDP Teilnehmer (Auswahl): Deutschland

: Aareal Bank AG, Flughafen München GmbH, adidas AG, ADVA AG Optical Networking, AIXTRON SE, Alba SE, Allianz SE, alstria office REIT-AG, Asian Bamboo AG, Avangard Malz, Axel Springer AG, BASF SE, BAUER AG, Bayer AG, Bechtle AG, Beiersdorf AG, BERICAP, BMW AG, Celesio AG, CENTROTEC Sustainable AG, CeWe Color AG & Co. OHG, Commerzbank AG, Continental AG, DAB bank AG, Daimler AG, Deutsche Bank AG, Deutsche Beteiligungs AG, Deutsche Börse AG, Deutsche EuroShop AG, Deutsche Lufthansa AG, Deutsche Post AG, Deutsche Postbank AG, Deutsche Telekom AG, Dialog Semiconductor plc, DIC Asset AG, DORMERO HOTEL HANNOVER, Drägerwerk AG, Drillisch AG, Dürr Aktiengesellschaft, E.ON SE, Edelmann, Eisenwerk Brühl GmbH, ElringKlinger AG, Emsland, EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Evotec AG, Fielmann AG, Fraport AG, Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA, Fresenius SE & Co. KGaA, GEA Group AG, Generali Deutschland Holding AG, Gerresheimer AG, GESCO AG, Getrag Ford Transmissions, GfK SE, GRUNENTHAL, H&R AG, Hamburger Hafen und Logistik AG, Hannover Rückversicherung AG, Hays AG, HeidelbergCement AG, Heinz-Glas GmbH & Co. KGaA, Henkel AG & Co. KGaA, HOCHTIEF AG, HOERBIGER STIFTUNG, Hoffmann Group, HORNBACH HOLDING AG, HYDRO ALUMINIUM DEUTSCHLAND GMBH, INDUS Holding AG, Infraserv GmbH & Co. Höchst KG, IVG Immobilien AG, JENOPTIK AG, K + S AG, KIRCHHOFF HOLDING GMBH & CO KG, Klöckner & Co SE, Koenig & Bauer AG, Kontron AG, Kronos AG, KSB AG, KUKA AG, LANXESS AG, LEONI AG, Lindal Group, Linde AG, MAN SE, MEDION AG, Merck KGaA, Messer Group GmbH, METRO AG, Milei, ML AND S MANUFACTURING, MorphoSys AG, MTU Aero Engines Holding AG, Munich Re, MVV Energie AG, Nordex SE, OVB Holding AG, Pfeiffer Vacuum Technology AG, PSI Aktiengesellschaft für Produkte und Systeme der Informationstechnologie, PUMA SE, Q-Cells SE, ROFIN-SINAR Technologies, Inc., RWE AG, SAP AG, SCHWAN-STABILO COSMETICS, Siemens Aktiengesellschaft, SMR Automotive Mirrors (Samvardhana Motherson Reflectec), Software AG, SolarWorld AG, SRI RADIO SYSTEMS, Ströer Media AG, Symrise AG, TAKKT AG, ThyssenKrupp AG, TOM TAILOR Holding AG, TUI AG, United Internet AG, Vacuumschmelze GmbH, Volkswagen AG, Vossloh AG, Wacker Chemie AG, Weener Plastik AG, Wheels, Wincor Nixdorf AG, WMF Hotel, Wüstenrot & Württembergische AG und 50 weitere

nicht-öffentliche Zulieferunternehmen. **Schweiz:** ABB, Ace Ltd., Actelion Ltd, Adecco SA, Ascom Holding AG, Autoneum AG, Bank Coop AG, Bank Sarasin & Cie AG, Banque Cantonale Vaudoise, Barry Callebaut AG, Basellandschaftliche Kantonalbank, Basler Kantonalbank, BEKB / BCBE, Belimo Holding AG, Bobst Group, Burckhardt Compression AG, Centralschweizerische Kraftwerke AG, Chocoladefabriken Lindt & Sprüngli AG, Clariant International Ltd, Compagnie Financière Richemont SA, Coop Genossenschaft, Credit Suisse, Daetwyler Holding AG, Danzer, Emmi AG, Ems-Chemie Holding AG, Feintool Group, Flughafen Zürich AG, Galenica SA, Geberit International AG, Georg Fischer, Givaudan SA, Glencore International AG, Helvetia Group, Hoffmann Neopac AG, Holcim Ltd, Huber + Suhner AG, Kaba Holding AG, Komax AG, KPMG International, Kuehne + Nagel International AG, Kuoni Travel Holding Ltd., Liechtensteinische Landesbank AG, Logitech International SA, Lonza Group AG, Mettler-Toledo, Migros Genossenschafts Bund, Mobimo, Nestlé, Novartis, Nutrex, PAGO, Panalpina, Partners Group, PSP Swiss Property AG, Rieter Holding AG, Roche Holding AG, Schmolz+Bickenbach AG, SGS SA, Sika Services AG, Sonova Holding AG, St. Galler Kantonalbank, STMicroelectronics Nv, Straumann Holding AG, Sulzer AG, Swiss Life Holding, Swiss Re, Swisscom, Syngenta International AG, Tecan Group Ltd, Thommen-Furler AG, Tyco International, UBS, Valiant Holding AG, Valora Holding AG, Vontobel Holding AG, VP Bank Gruppe, Weatherford International Ltd., Xstrata, Zurich Insurance Group and 7 more (non-public) supply chain responders. **Österreich** : AGRANA Beteiligungs-AG, ams AG, ANDRITZ AG, AT&S

Austria Technologie & Systemtechnik AG, CA Immobilien Anlagen AG, conwert Immobilien Invest SE, Erste Group Bank AG, EVN AG, IMMOFINANZ AG, OMV Aktiengesellschaft, Österreichische Post AG, Raiffeisen Bank International AG, S IMMO AG, Schoeller-Bleckmann Oilfield Equipment AG, Semperit Aktiengesellschaft Holding, Telekom Austria AG, VERBUND AG, Voestalpine AG, Zumtobel AG und weitere nicht-öffentliche Unternehmen.

CDP Teilnehmer (Auswahl)

AIXTRON SE, Alba SE, Allianz AG, Bechtle AG, Beiersdorf AG, Continental AG, DAB bank, Lufthansa AG, Deutsche Post AG, HANNOVER, Drägerwerk AG, Energie Baden-Württemberg AG, Generali Deutschland AG, Hamburger Hafen und Logistik AG, Co. KGaA, HOCHTIEF AG, INDUS Holding AG, Infrasec AG, Klöckner & Co SE, Koenig AG, MEDION AG, Merck KGaA, Munich Re, MVV Energie AG, Informationstechnologie, PL, Aktiengesellschaft, SMR AG, Symrise AG, TAKKT AG, Vossloh AG, Wacker Chem

nicht-öffentliche Zulieferer, Bank Sarasin & Cie AG, Ba Belimo Holding AG, Bobst Clariant International Ltd, C Ems-Chemie Holding AG, F International AG, Helvetia C + Nagel International AG, K Migros Genossenschafts B Roche Holding AG, Schmol Straumann Holding AG, Su International, UBS, Valiant Insurance Group and 7 more Austria Technologie & System AG, OMV Aktiengesellschaft, Semperit Aktiengesellschaft



VA AG Optical Networking, SE, BAUER AG, Bayer AG, S, Commerzbank AG, ne EuroShop AG, Deutsche AG, DORMERO HOTEL Klinger AG, Emsland, EnBW ius SE & Co. KGaA, GEANTHAL, H&R AG, & Co. KGaA, Henkel AG & JM DEUTSCHLAND GMBH, DING GMBH & CO KG, Group, Linde AG, MAN SE, TU Aero Engines Holding AG, Produkte und Systeme der LO COSMETICS, Siemens DIO SYSTEMS, Ströer Media ze GmbH, Volkswagen AG, ische AG und 50 weitere

um AG, Bank Coop AG, antonalbank, BEKB / BCBE, n Lindt & Sprüngli AG, AG, Danzer, Emmi AG, ivaudan SA, Glencore KPMG International, Kuehne a Group AG, Mettler-Toledo, y AG, Rieter Holding AG, STMicroelectronics Nv, d, Thommen-Furler AG, Tyco onal Ltd., Xstrata, Zurich S, ANDRITZ AG, AT&S AG, EVN AG, IMMOFINANZ ann Oilfield Equipment AG, nt-öffentliche Unternehmen.

CDP climate change questionnaire

Management

CC1. Governance

CC2. Strategy

CC3. Targets & initiatives

CC4. Communications

Risks & opportunities

CC5. Climate change risks

CC6. Climate change opportunities

Emissions

CC7. Methodology

CC8. Emissions data

CC9. Scope 1 emissions breakdown

CC10. Scope 2 emissions breakdown

CC11. Energy

CC12. Emissions performance

CC13. Emissions trading

CC14. Scope 3

Sign off

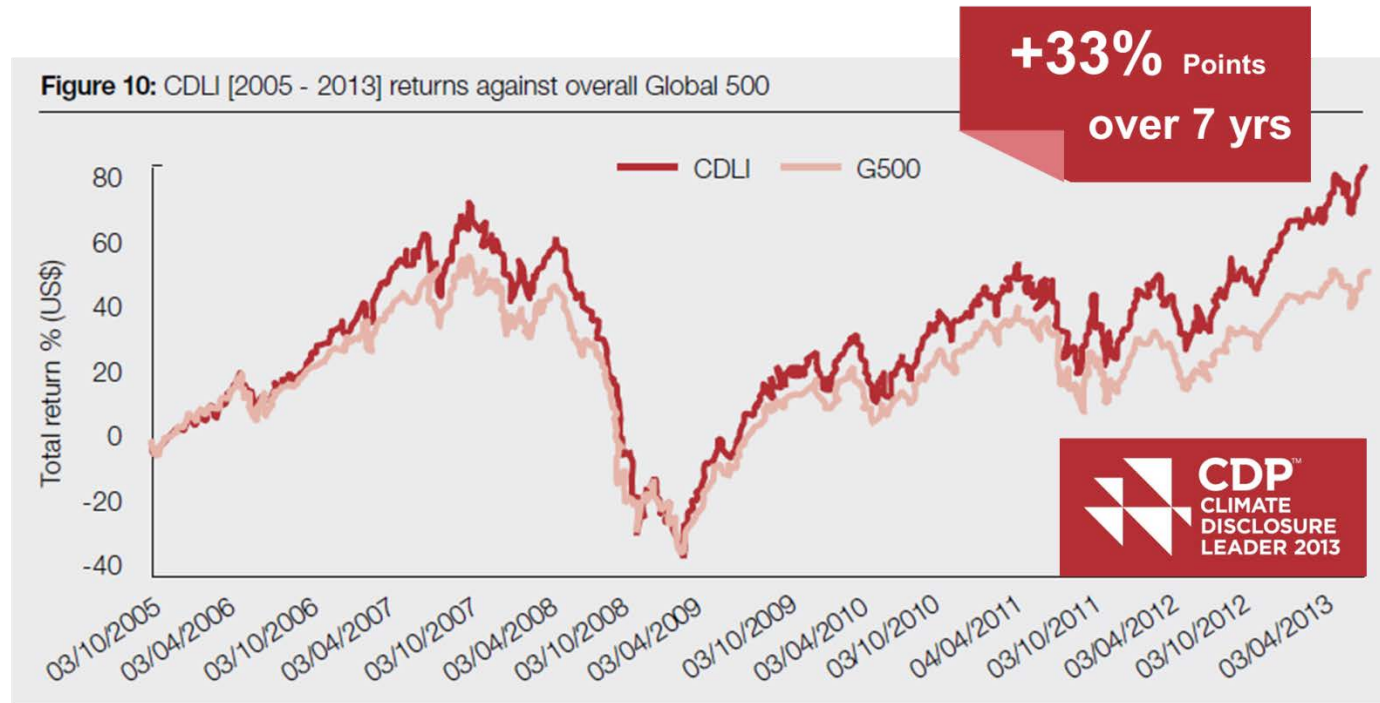
CC15. Sign off

Wirkung von Transparenz (I):

33 Millionen metrische Tonnen Treibhausgas-Einsparung 2013 allein durch die CDP Global Climate Performance Leaders (187 Unternehmen).

Dies entspricht: Berlins Autoverkehr für sechs Jahre vollständig auszusetzen.

Wirkung von Transparenz (II): Aktienkurse von Unternehmen mit ausgereiften und transparenten Klimastrategien schlagen den Markt



Source: CDP Global Climate Change Report 2013

Use of internal carbon price by companies as incentive and strategic planning tool

A review of findings from CDP 2013 disclosure

Prices used range from **US \$6-60 per metric ton CO₂e**

CO₂e, and companies use varying terminology, such

„internal carbon price“, „shadow price“, „carbon adder“

companies covered in this report state that they find it prudent and useful to use the concept of a carbon price as part of their planning for achieving reductions in greenhouse gas (GHG) emissions.

Industrials

▼	Cummins Inc.
▼	Delta Air Lines
▼	General Electric Company

etionary

Delphi Automotive Plc
Walt Disney Company, **\$10-20 ****

Information Technology

▼	Google Inc., \$14
▼	Jabil Circuit, Inc.
▼	Microsoft Corporation, \$6-7 **

es

ConAgra Foods, Inc.
Wal-Mart Stores, Inc.

Materials

▼	E.I. du Pont de Nemours and Company
---	-------------------------------------

Utilities

▼	Ameren Corporation, \$30
▼	American Electric Power Company, Inc.
▼	CMS Energy Corporation
▼	Duke Energy Corporation
▼	Entergy Corporation
▼	Integrus Energy Group
▼	PG&E Corporation
▼	Xcel Energy Inc., \$20

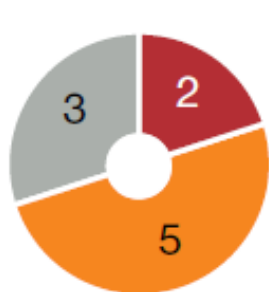
Apache Corporation
BP, **\$40**
Chevron Corporation
ConocoPhillips, **\$8 - 46**
Devon Energy Corporation, **\$15**
Exxon Mobil Corporation, **\$60**
Hess Corporation
Royal Dutch Shell, **\$40**
Total, **\$34**

Wells Fargo & Company

Energiebranche DACH Region: ungenügende Zielsetzungen

Unternehmen mit aktiven Emissionsreduktionszielen

Angaben in Anzahl



- Intensitätsziele
- Absolute und Intensitätsziele
- Keine Ziele

10 Unternehmen,
Vermerk: Die Kategorie „Absolute Ziele“
wurde von keinem Unternehmen
ausgewählt

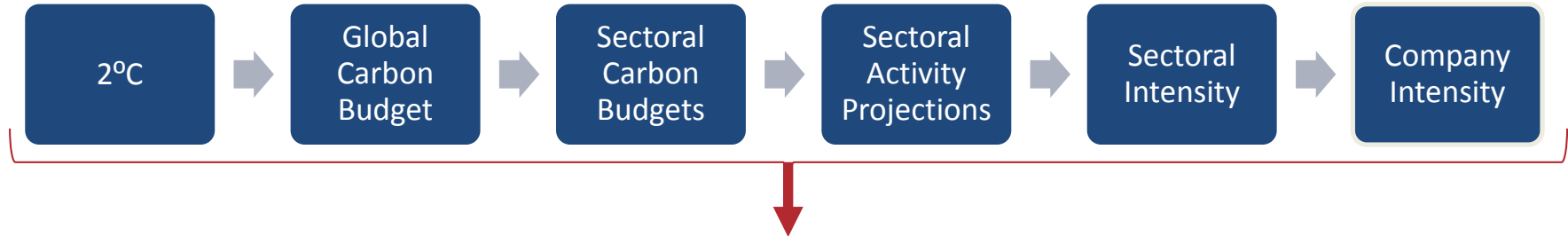
3 von 10
Energie-
versorgern
haben **kein**
Emissions-
reduktionsziel!

Individuelle 2°-Ziel-Emissionsbudgets für Unternehmen

Mind the Science, Mind the Gap initiative: “Science Based Targets”

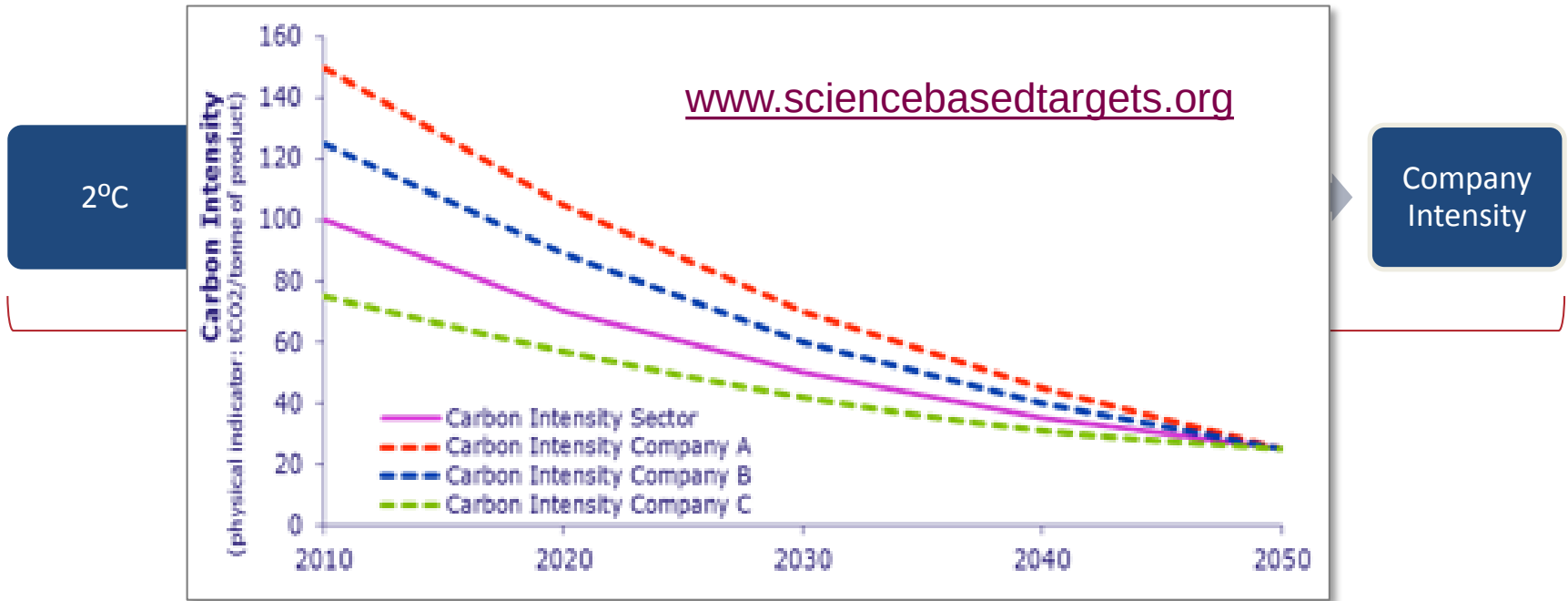


WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



Sectoral Decarbonization Approach
CO₂ emissions reduction targets

Individuelle 2°-Ziel-Emissionsbudgets für Unternehmen



Regulatorische Instrumente II

Steuerungsmöglichkeiten auf der Unternehmensseite:

- **Verpflichtung zu Zielsetzungen entlang des 2°Ziels**
- **Bepreisung von CO₂: CO₂-Steuern, gesetzte CO₂-Preise, Emissionshandelssysteme**

Ermutung

Freiwilliges Handeln von Unternehmen und Investoren

2015 – Ein entscheidendes Jahr → Zusatzfragen im CDP

CDP's 2015 Climate Change Information Request

CDP's 2015 Climate Change Information Request

CC2.2c Does your company use an internal price of carbon? **(New for CDP 2015)**

If yes: CC2.2d Please provide details and examples of how your company uses an internal price of carbon **(New for CDP 2015)**

CC2.4 Would your organization's board of directors support an international agreement between governments on climate change, which seeks to limit global temperature rise to under two degree Celsius from pre-industrial levels in line with IPCC scenarios such as RCP2.6? **(CDP 2015 only)**

CC2.4a Please describe your board's position on what an effective agreement would mean for your organization and activities that you are undertaking to help deliver this agreement at the 2015 United Nations Climate Change Conference in Paris (COP 21) **(CDP 2015 only)**



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

ROAD TO PARIS: THE 6 INITIATIVES



Commit to GHG emissions reduction targets that limit global warming to below 2°C



Responsible corporate engagement in climate policy



Commit to having a strategy in place to procure 100% of electricity from renewable sources



Provide climate change information in corporate reports



Commit to removing commodity-driven deforestation from all supply chains



Put a price on carbon

Road to Paris endorsements to date





Wir sehen es bei Union Investment als unsere **treuhänderische Pflicht** an, uns aktiv mit den Unternehmen zu kontroversen Themen auseinanderzusetzen. Dazu gehört der CO₂-Fußabdruck. Bei großen Unternehmen gehen wir so weit, **Vorstand und Aufsichtsrat die Entlastung auf der Hauptversammlung zu verweigern**, wenn das Unternehmen nicht an CDP berichtet.

Michael Schmidt
Geschäftsführer, CIO Equities
Union Investment



The Portfolio Decarbonization Coalition

Mobilizing financial markets to catalyze
economic decarbonization



Page 28



The Portfolio Decarbonization Coalition

COP 21 Paris, Dezember 2015

From generating the information... (carbon-footprinting)

First, it needs to become common practice for investors to measure and disclose their carbon exposure (or 'footprint'), meaning the carbon intensity of their capital.

PDC's disclosure target: **USD 500bn**

Between September 2014 and COP21 the PDC will build a community of institutional investors measuring and disclosing the carbon footprint of a total of at least **USD 500bn** of assets under management (AUM).

...to taking Action (decarbonizing)

Second, based on carbon-footprint information, a critical and growing mass of investors worldwide needs to start taking action to reduce the carbon-intensity of their investments and portfolios.

PDC's decarbonization target: **USD 100bn**

Between September 2014 and COP21 the 'PDC's' second goal is to assemble a coalition of investors who in aggregate will commit to decarbonizing at least **USD 100bn** of institutional equity investment.

Regulatorische Instrumente - Zusammenfassung

Transparenz(-pflichten?) zu CO₂ im Finanzmarkt:

- Beratungsgespräch
- Investment-Fonds
- Kreditportfolio der Banken (“Financed Emissions” – Scope 3)

Steuerungsmöglichkeiten auf der Unternehmensseite:

- Verpflichtung zu Zielsetzungen entlang des 2°Ziels
- Bepreisung von CO₂: CO₂-Steuern, gesetzte CO₂-Preise, Emissionshandelssysteme

Regulatorische Instrumente - Zusammenfassung



▼ Climate change

Zentral wichtig:

Das 2°-Ziel regulatorisch und gesellschaftlich zementieren –

ohne 2° Ziel existiert
keine Carbon Bubble.