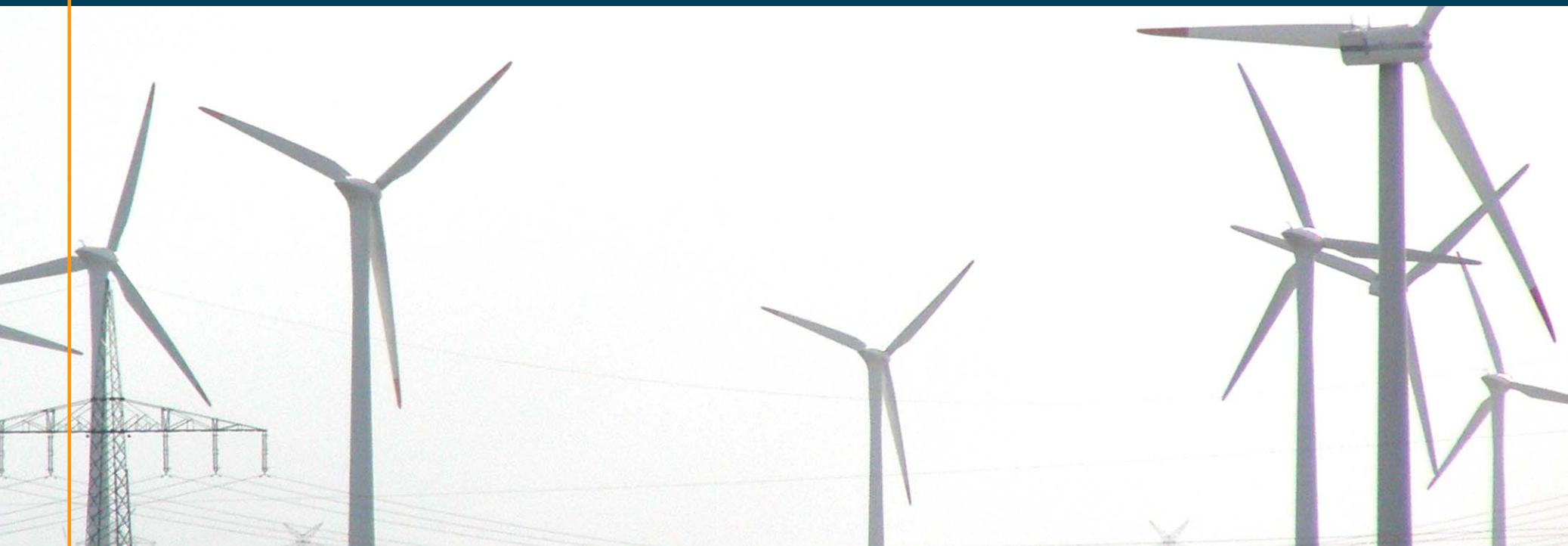


# Klimawandel als Chance für Umwelt-Dienstleistungen

Dr. Torsten Henzelmann

Partner, Roland Berger Strategy Consultants

Tagung Umwelt-Dienstleistungen – Umweltforum Berlin, 22. November 2007



# Inhalt

---

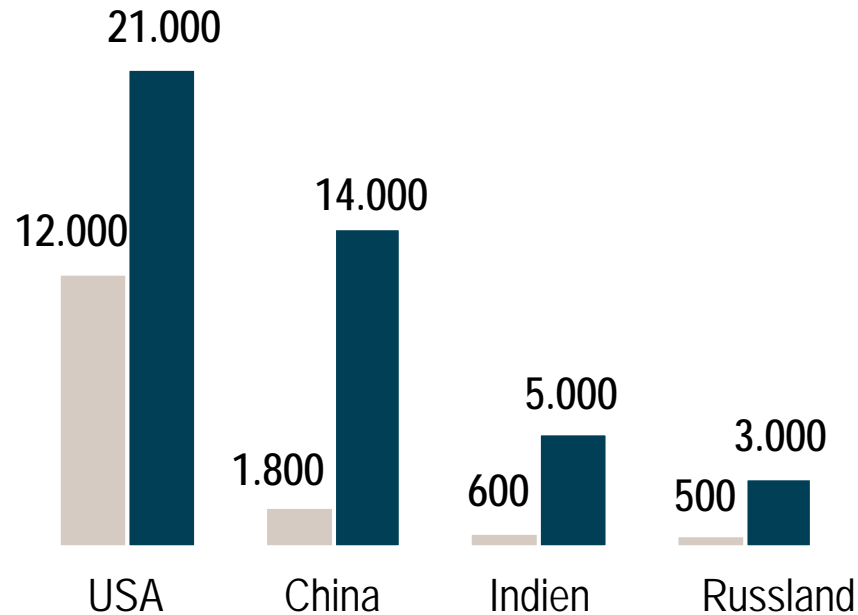
- A. Vier Beobachtungen zu Wirtschaftswachstum und Umweltschutz
- B. Drei Beobachtungen zu Umwelt-Dienstleistungen
- C. Zwei Herausforderungen für die deutschen Umweltunternehmen
- D. Fazit

# A. Vier Beobachtungen zu Wirtschaftswachstum und Umweltschutz

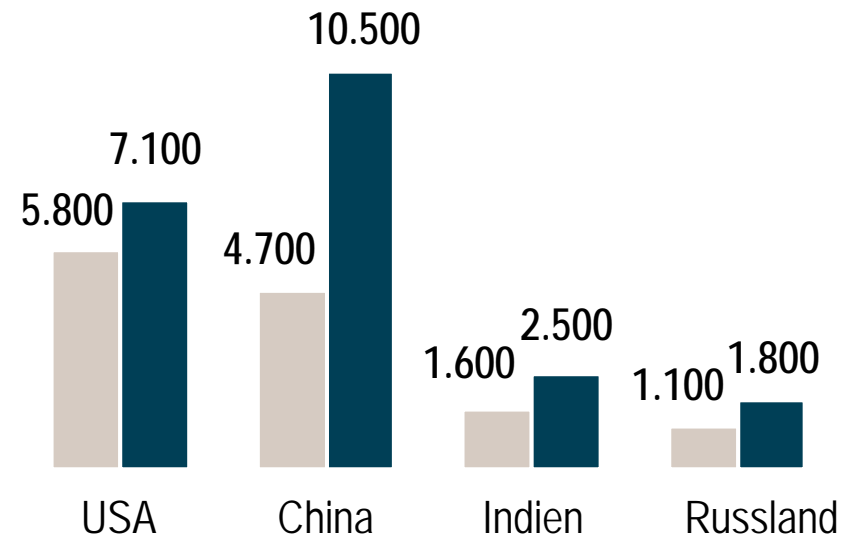


# Beobachtung 1: Wirtschaftswachstum treibt die Umweltverschmutzung

## BRUTTOINLANDSPRODUKT [Mrd. USD]



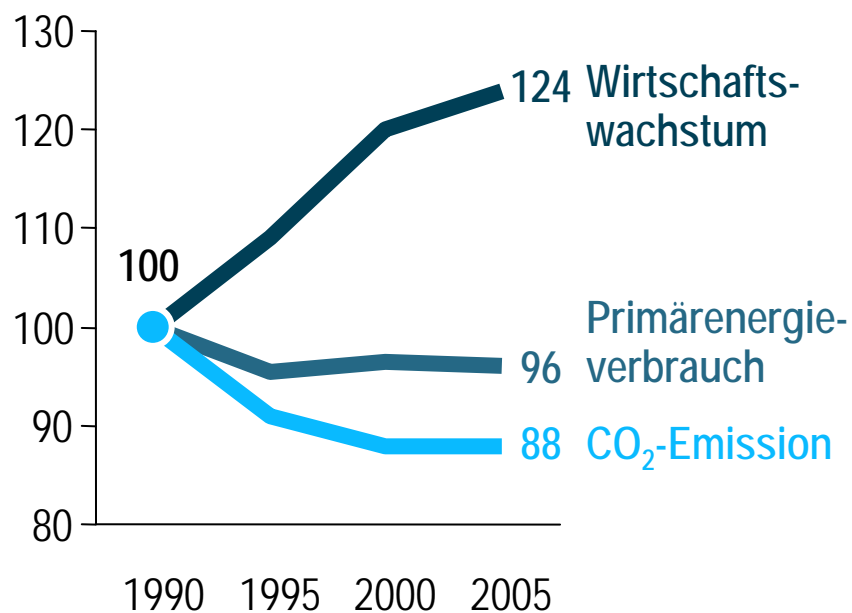
## CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN [Mrd. Tonnen]



2005 2030

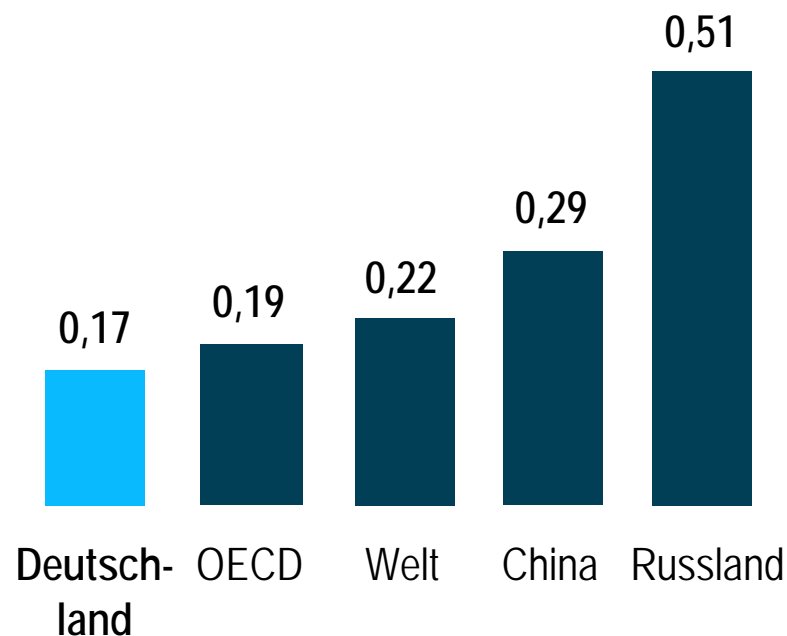
# Beobachtung 2: Die Entkopplung von Wachstum und Umweltbelastung ist möglich

## WIRTSCHAFTSWACHSTUM UND PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH/CO<sub>2</sub>-EMISSION IN DEUTSCHLAND [Index]



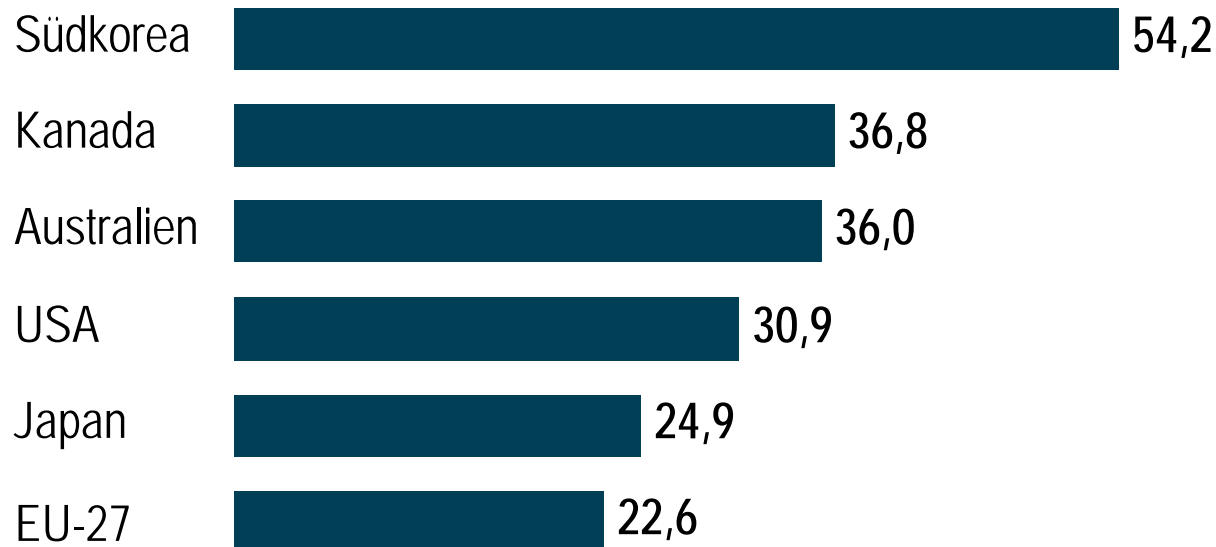
## ENERGIEEFFIZIENZ 2003

[Energieverbrauch je 1.000 USD BIP in TOE]



# Beobachtung 3: Die ambitionierten Ziele der Politik treiben das Wachstum der Umweltindustrien

Notwendige Reduzierung der Treibhausgase<sup>1)</sup> für eine Reduktion um 20% gegenüber 1990 [%]

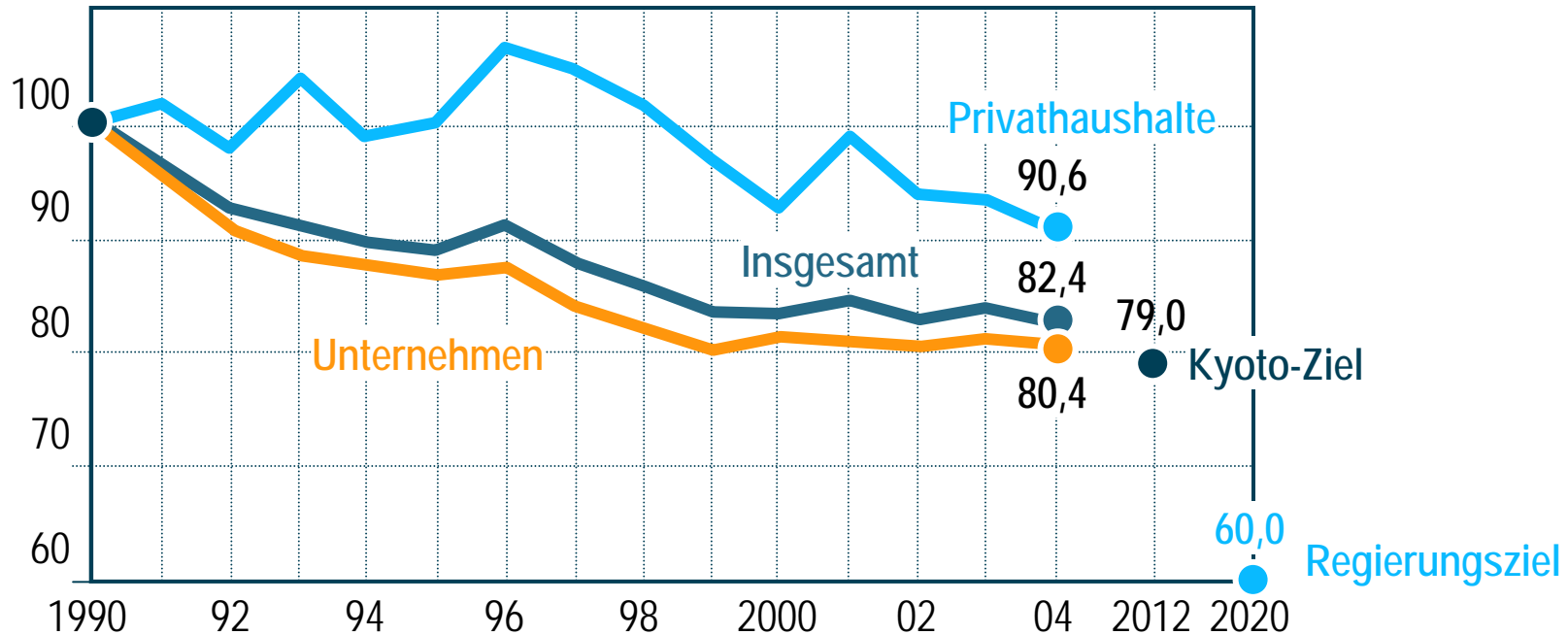


1) gemessen am Ausstoß 2006

Quelle: iwd 2007

# Beobachtung 4: Auch in Deutschland besteht noch viel Handlungsbedarf

## Treibhausgas-Reduktion in Deutschland<sup>1)</sup> [1990=100]



1) 2012: Laut Kyoto-Protokoll und EU-Lastenverteilung muss Deutschland seine Treibhausgas-Emissionen bis 2012 um 21% gegenüber dem Stand von 1990 verringern; 2020: die Bundesregierung hat angekündigt, dass Deutschland seine Emissionen bis 2020 um 40% gegenüber 1990 verringern will

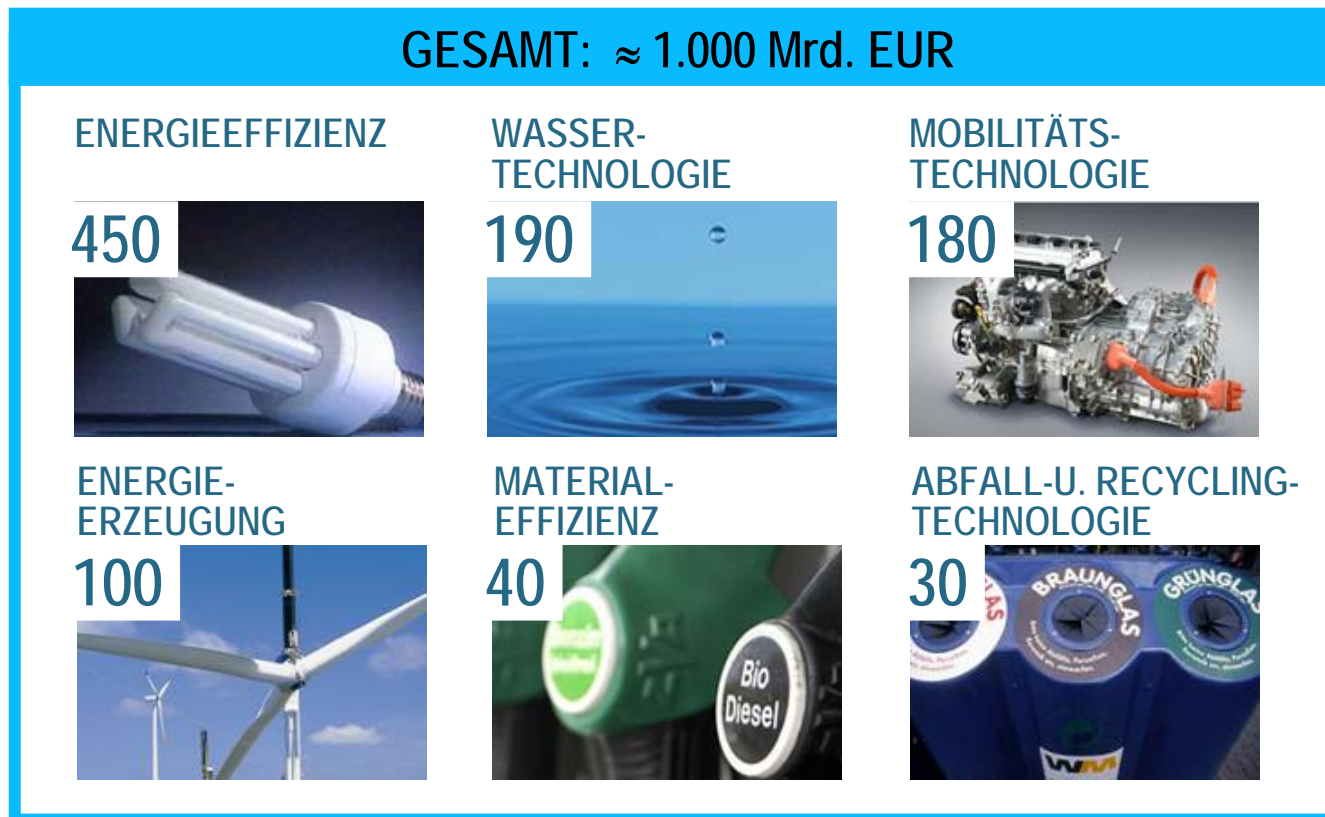
## B. Drei Beobachtungen zu Umwelt-Dienstleistungen





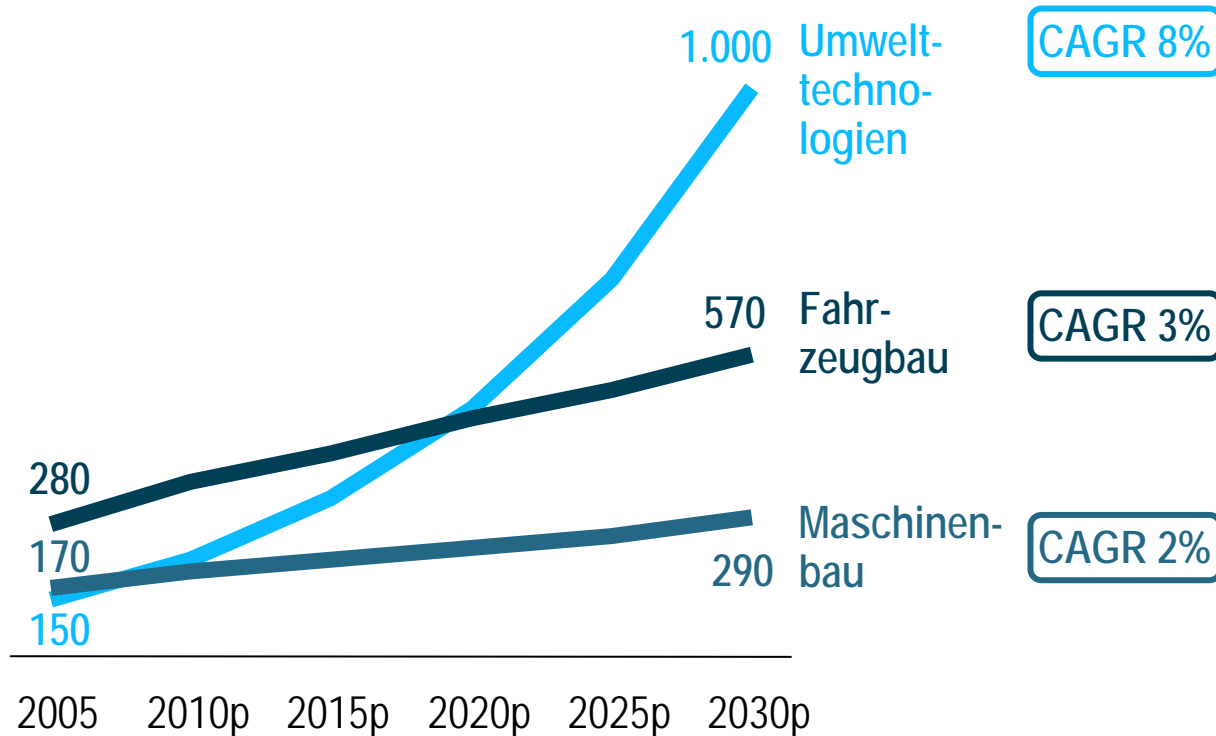
# Beobachtung 1: Der Weltmarkt für Umwelttechnologien ist größer als erwartet

Weltmarktvolumina Leitmärkte 2005 [Mrd. EUR]

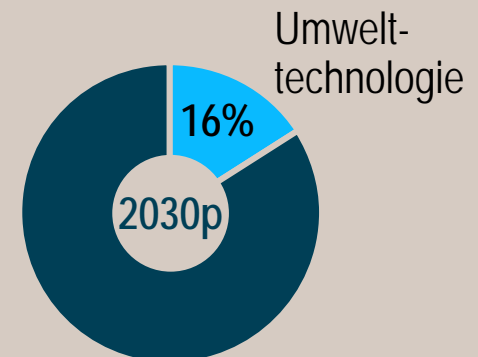
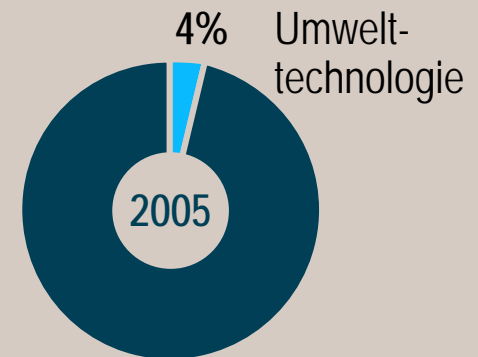


# ... dabei könnte sich der Umsatz der Umweltbranche in Deutschland bis 2030 versechsfachen

## Umsatzprognose Deutschland [Mrd. EUR]



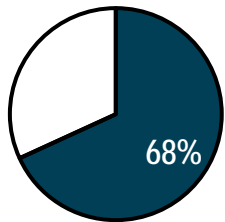
## ANTEIL AM UMSATZ ALLER WIRTSCHAFTS- BEREICHE [%]



# Beobachtung 2: Dienstleistungen spielen in den Umwelt-Leitmärkten eine zentrale Rolle

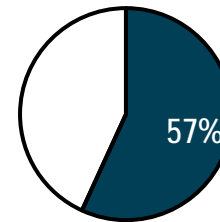
## Anteil Dienstleistungsunternehmen<sup>1)</sup> und typische Leistungen

### ENERGIEEFFIZIENZ



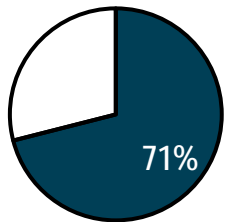
- > Energieoptimierung für Gebäude
- > Contracting / Energieberatung
- > Planung von Passivhäusern

### ENERGIEERZEUGUNG



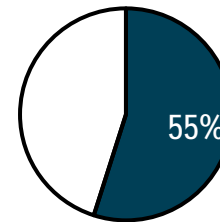
- > Projektierungs- und Planungsbüros, beispielsweise für Biogas- und Solaranlagen
- > Beratung

### WASSERTECHNOLOGIE



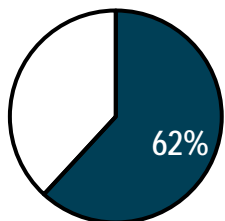
- > Ingenieur- und Beratungsdienstleistungen
- > Anlageninstandhaltung

### MATERIALEFFIZIENZ



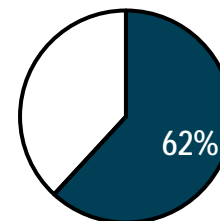
- > Technische / organisatorische Lösungen zur Erhöhung der Ressourcen-Effizienz

### MOBILITÄTSTECHNOLOGIE



- > Car-Sharing-Modelle
- > Velotaxis
- > Mitfahrkonzepte

### ABFALL-U. RECYCLINGTECHNOLOGIE



- > Sammlung / Transport von Abfall
- > Abfallberatung

Quelle: Roland Berger

1) An Teilnehmern der Studie Umweltatlas Deutschland

# Umwelt-Dienstleistungen lassen sich grob zwei Bereichen zuordnen

## Charakteristika von Dienstleistungen

- > Immateriell
- > Orts- und zeitgebunden
- > Kundenspezifisch mit hohem Grad an Kundenkontakt bei Erstellung, Lieferung, Konsum

### A. Anlagenbezogene Umwelt-Dienstleistungen

- > Dienstleistungen von und für Umwelttechnikunternehmen
- > Entlang der Wertschöpfungskette von umwelttechnischen Anlagen
- > Hohe Technologieintensität

### B. Nicht-anlagenbezogene Umwelt-Dienstleistungen

- > Umwelt-Dienstleistungen ohne unmittelbaren Anlagenbezug
- > Transfer von Umwelt-Know-how
- > Hohe Beratungsintensität

## A. Anlagenbezogene Umwelt-Dienstleistungen

# Anlagenbezogene Umwelt-Dienstleistungen erstrecken sich über die Wertschöpfungskette von Umwelt-Anlagen

### Consulting/ Engineering

- > Planung bis hin zu Bauleitung für Umwelt-Anlagen
- > Consulting- und Engineering-Dienstleistungen für Umwelttechnik-Branche
- > Risk Management

**Planen/ bauen**

### Finanzierungs- dienstleistungen

- > Finanzierung von F&E und Pilotanlagen
- > Finanzierung von Export und Internationalisierung
- > Financial Engineering (z.B. bei Betreibermodellen) und Fondsprodukte

**Finanzieren**

### Instandhaltung/ Betrieb

- > Instandhalten und Betriebsmanagement von High-Tech Anlagen
- > Sicherstellen der Verfügbarkeit und Betriebseffizienz
- > Gewährleisten reibungsloser Logistik

**Betreiben**

# Nicht-anlagenbezogene Umwelt-Dienstleistungen transferieren Umwelt-Konw-how in andere Branchen

### Nicht-anlagenbezogene Umwelt-Dienstleistungen (Bsp.)

- > Energieoptimierung
- > Environmental Due Dilligence
- > Umweltberatung
- > Bauphysikalische Beratung
- > Abfallmanagement
- > Lärmgutachten
- > Altlastenerfassung ...

**Beratung zu Umweltthemen**

**Transfer von Umwelt-Know-how in andere Branchen und zu Endverbrauchern**

# Beobachtung 3: Umwelt-Dienstleistungsmarkt bietet Chancen für unterschiedlichste Anbieter

## Nicht-anlagenbezogen

### Planungsbüros

- > Wessling Gruppe
- > CDM Consult
- > ZECH Ingenieures.

### FM-Dienstleister

- > M+W Zander
- > Pirelli RE
- > WISAG

## Anlagenbezogen

### Anlagenhersteller

- > Viessmann
- > Voith Paper
- > Nordex

### Bauunternehmen

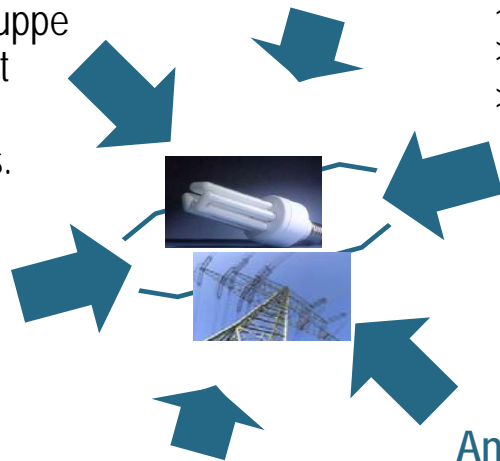
- > Hochtief
- > BilfingerBerger
- > Strabag

### Anlagenbetreiber

- > RePower
- > NAWARO BioEnergie AG
- > Ostwind

### Versorgungsunternehmen

- > E.on Energie
- > Vattenfall Europe
- > MVV Energie



- > **Unterschiedliche Ursprungs-Kerngeschäfte**
- > Sukzessive **Ausdehnung** entlang Wertschöpfungskette
- > **Risikodiversifizierung** und **Wachstum**
- > **Überregionale Präsenz** und hohe **Professionalisierung**
- > **Vertikale Integration** über Tochtergesellschaften und **Zukäufe**

## C. Zwei Herausforderungen für die deutschen Umweltunternehmen





# Herausforderung 1: Um die Weltmarktanteile Deutschlands halten zu können ...

## Weltmarktanteil Deutschlands 2006 [%]

Energie-  
erzeugung



~30

Energie-  
effizienz



~10

Abfall- und  
Recycling-  
technologie



~25

Wasser-  
technologie



~5

Mobilitäts-  
technologie



~20

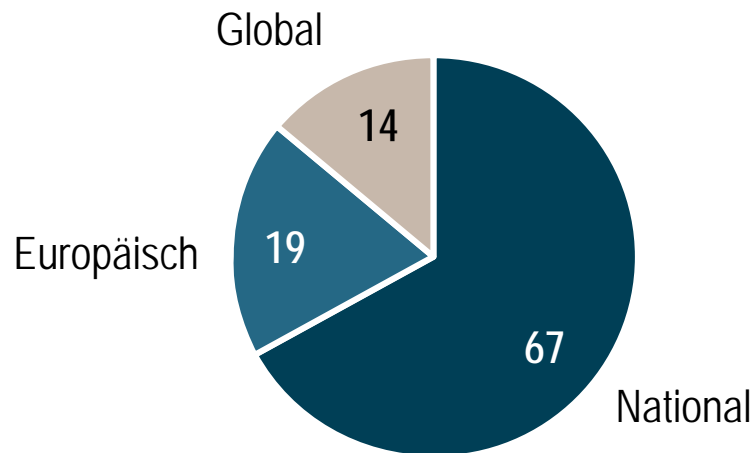
Rohstoff- und  
Materialeffizienz



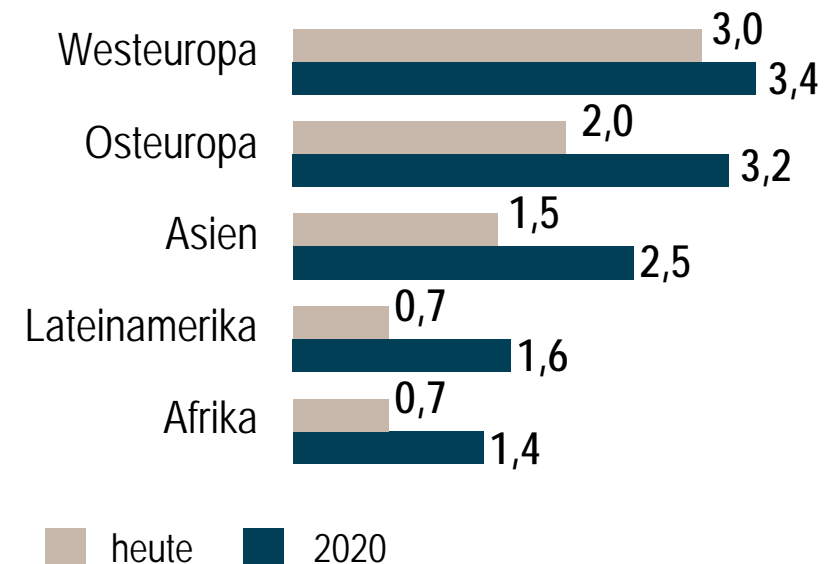
~5

# ... muss die Umweltindustrie internationaler werden

Geographischer Schwerpunkt der deutschen Umweltunternehmen 2006 [%]



Bedeutung der Absatzmärkte [Index; 5 = sehr hoch]

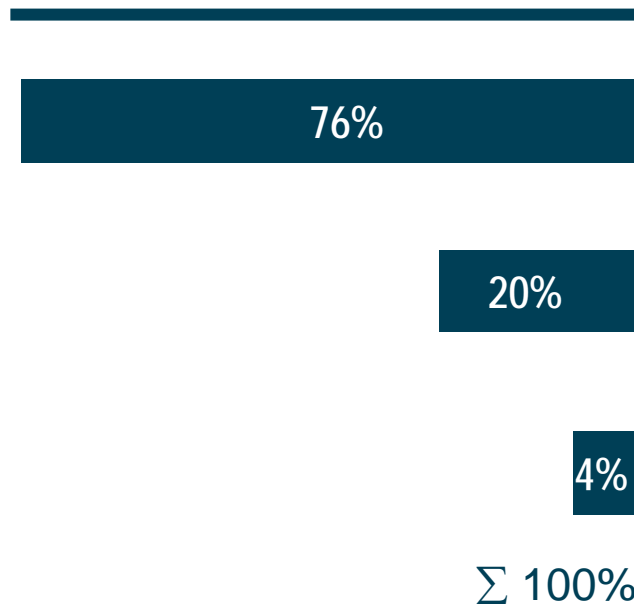


> **Trend:** Anlagenbezogene Umwelt-Dienstleistungen müssen der Branche ins Ausland folgen

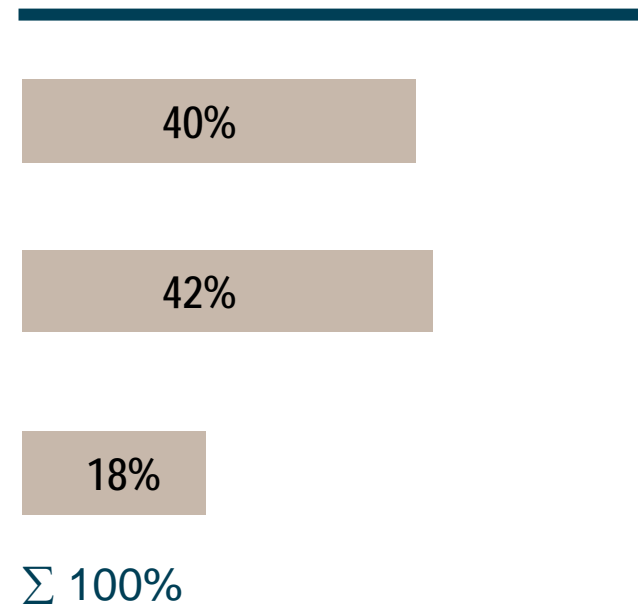
# Herausforderung 2: Die Umweltbranche ist noch zu stark fragmentiert – besonders Dienstleistungen

Größenklassen deutsche Umweltunternehmen<sup>1)</sup> [in %]

## Dienstleistungsunternehmen



## Produzierende Unternehmen



# D. Fazit



# Fazit: Umwelttechnologie ist ein entscheidendes Zukunftsfeld für den Dienstleistungssektor

- Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch / Umwelt müssen ausbalanciert werden – und das treibt den Markt für Umwelttechnologien
- Dienstleistungen spielen in den Umwelt-Leitmärkten eine zentrale Rolle – anlagenbezogen und nicht-anlagenbezogene DL mit unterschiedlicher Typologie
- Umweltmarkt bietet vielfältige Chancen für Dienstleister aus unterschiedlichsten Herkunftsbranchen – von Facility Management bis Energieversorger
- Wachstum der Auslandsnachfrage erfordert weitere Internationalisierung und Konsolidierung insbesondere der anlagenbezogenen Umwelt-Dienstleistungen

