

Greentech Industries: Wachstumsmotor der Zukunft

Prof. Dr. h.c. Roland Berger
Chairman, Roland Berger Strategy Consultants

Roland Berger
Strategy Consultants

Summernight Symposium, Wien, 22. Juni 2009

Die gegenwärtige Wirtschaftskrise verdrängt wichtige Herausforderungen für Politik, Gesellschaft und Wirtschaft

"A pessimist sees **difficulties in every opportunity**; an optimist sees **opportunities in every difficulty**."

Sir Winston Churchill



- > Megatrends einer wachsenden Bevölkerung, zunehmender Industrialisierung und des globalen Wohlstandstrebens eröffnen große Wachstumschancen

Drei Wachstumstreiber für den Markt für Umwelttechnik

1

Stark wachsende Weltbevölkerung, primär in Schwellenländern

Damit zunehmende materielle und wirtschaftliche Ansprüche

2

Zunehmende Umweltverschmutzung und Klimawandel

Auswirkungen von Umweltverschmutzung zunehmend kostenintensiver

3

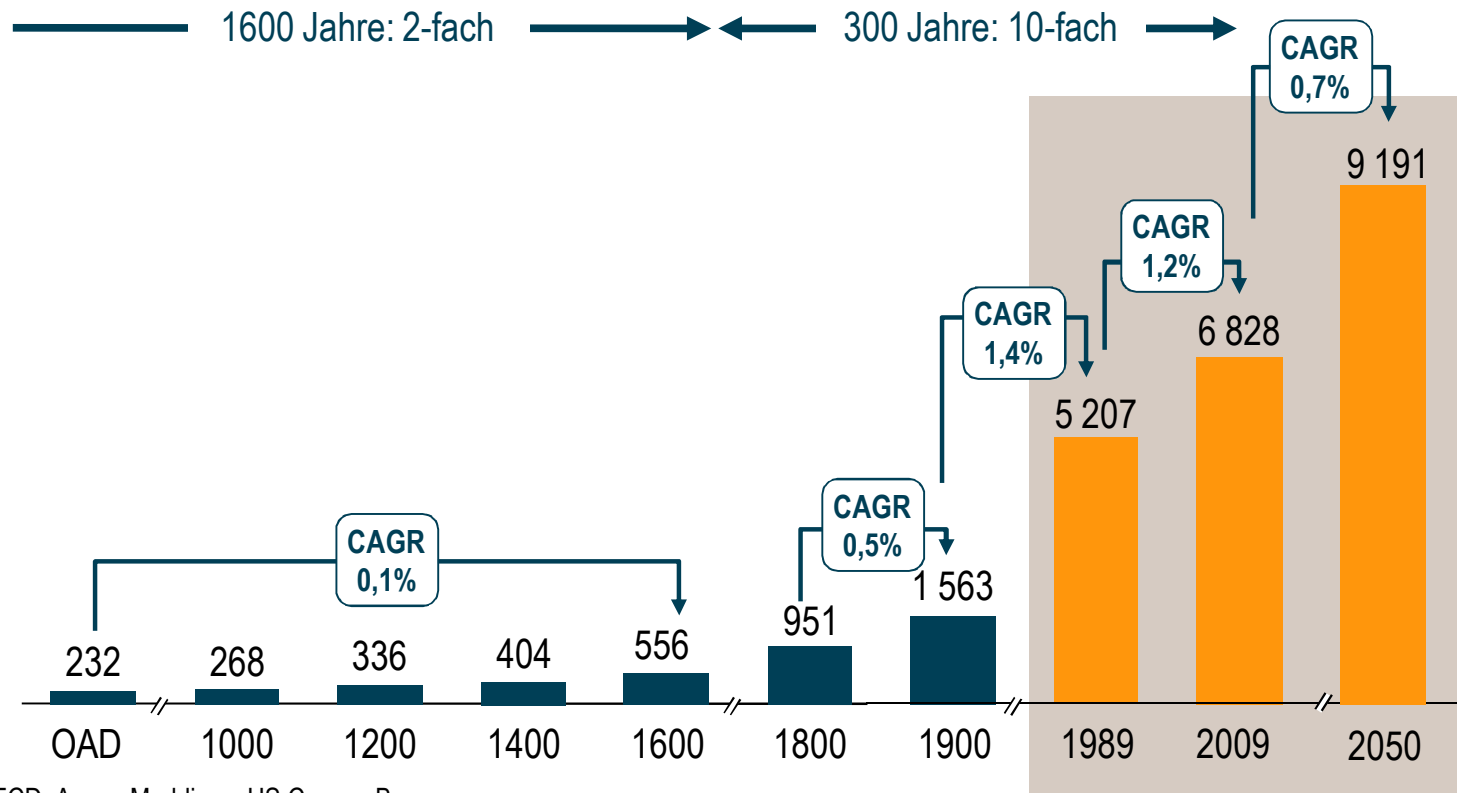
Zunehmende Knappheit von Rohstoffen

Rohstoffe aufgrund gesteigener Nachfrage knapper und teurer

> Umweltschutz und Wirtschaftswachstum stehen nicht in Widerspruch zueinander – Ökologie als unternehmerische Chance verstehen!

In den letzten 300 Jahren hat sich die Weltbevölkerung um den Faktor 10 vergrößert ...

Weltbevölkerung [Mio]

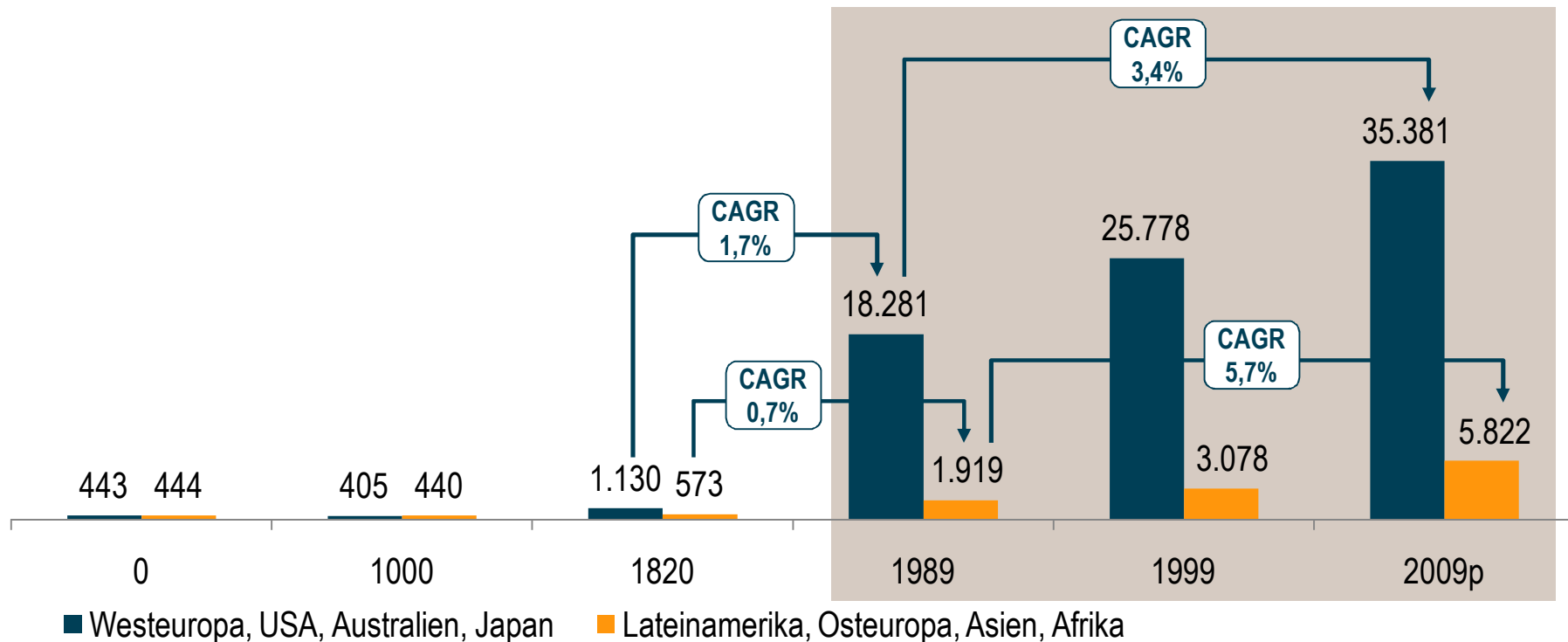


Quelle: OECD, Angus Maddison, US Census Bureau

... damit steigen die materiellen und wirtschaftlichen Ansprüche, insbesondere in den Schwellenländern

Seit Industrialisierung großer Unterschied bei BIP-Wachstum – mit zunehmender Globalisierung holen Schwellenländer auf

Pro-Kopf-BIP [0-1989 in international dollars; 1990-2009 in USD KKP]

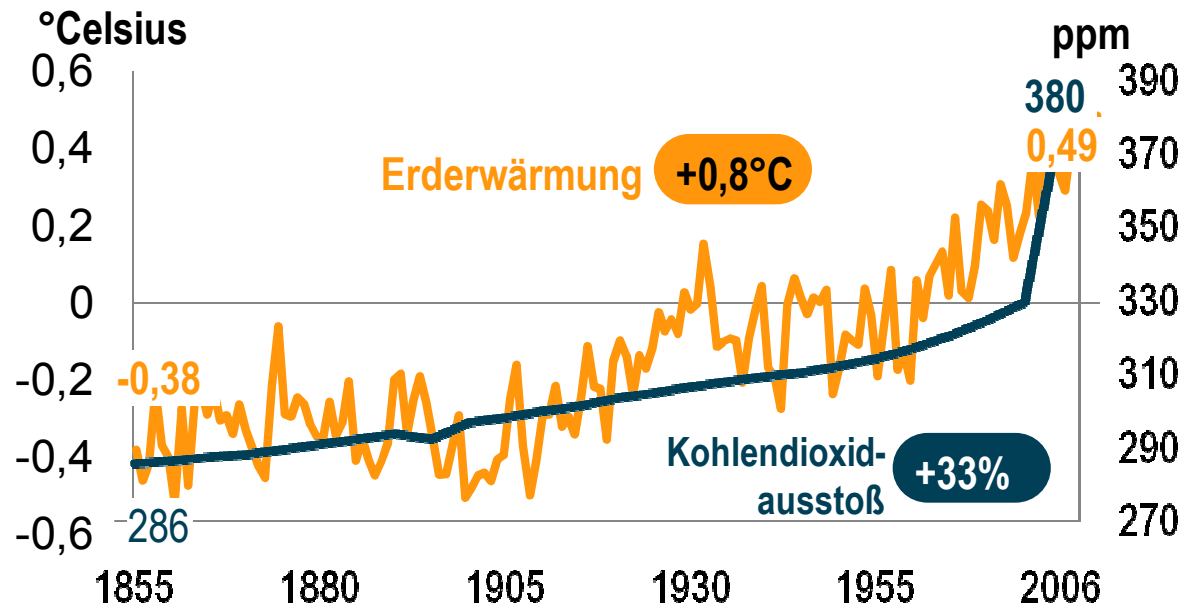


Quelle: OECD Development Centre 2006; Economist Intelligence Unit

> Wandel von Agrar- zu industrialisierten und wissensbasierten, marktwirtschaftlich organisierten Volkswirtschaften schuf weltweit neuen Wohlstand !

Zusammenhang zwischen Treibhausgasen und Klimawandel und verheerenden Auswirkungen auf Umwelt

Temperatur der Luft [1856-2006]
CO₂-Konzentration in der Atmosphäre [1856-2006]



1) Ohne forcierten Klimaschutz, würde die globale Oberflächentemperatur bis 2100 um 4,5°C ansteigen.

Quelle: Carbon Dioxide Information Analysis Center, Stern Review 2006; DIW Wochenbericht 11/2007

KOSTEN DES KLIMAWANDELS OHNE GEGENMAßNAHMEN¹⁾ BIS 2050 [Mrd. EUR]

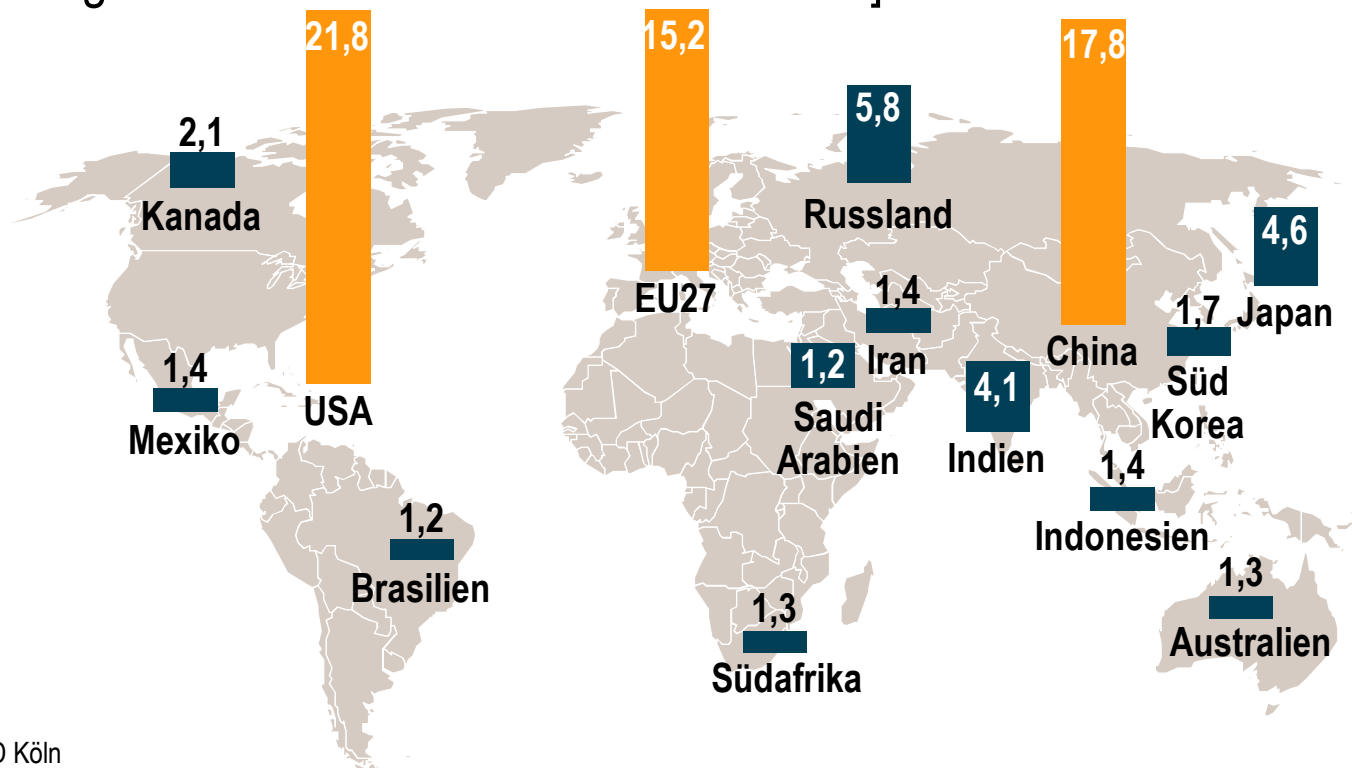
Schäden durch Klimawandel	331,5
Energiekosten	295,9
Kosten der Anpassung	165,1

DIW-Kalkulation: Klimawandel kostet 0,5 Prozentpunkte BIP-Wachstum p.a. bis 2050 !

> Es ist immer noch Zeit, die schlimmsten Auswirkungen des Klimawandels zu vermeiden, wenn wir jetzt weltweit entschieden und gemeinsam handeln !

China ist schon heute der zweitgrößte Emittent von CO₂ – und liegt damit vor der EU27, aber noch hinter den USA

CO₂ Emissionen 2004
[Anteil an globalen Kohlendioxidemissionen in %]

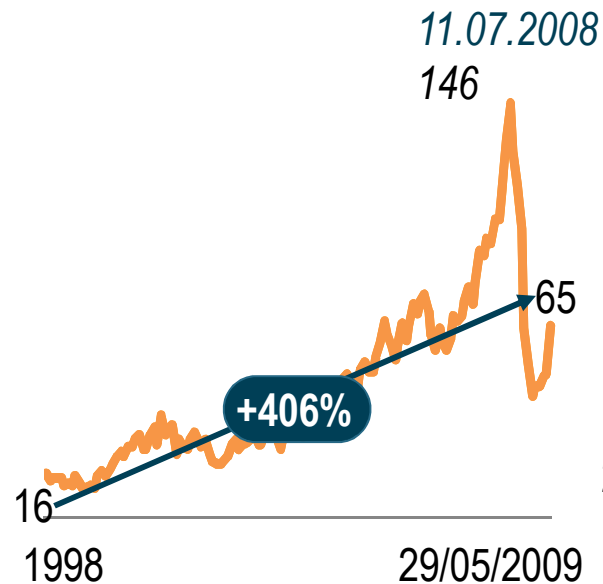


Quelle: IWD Köln

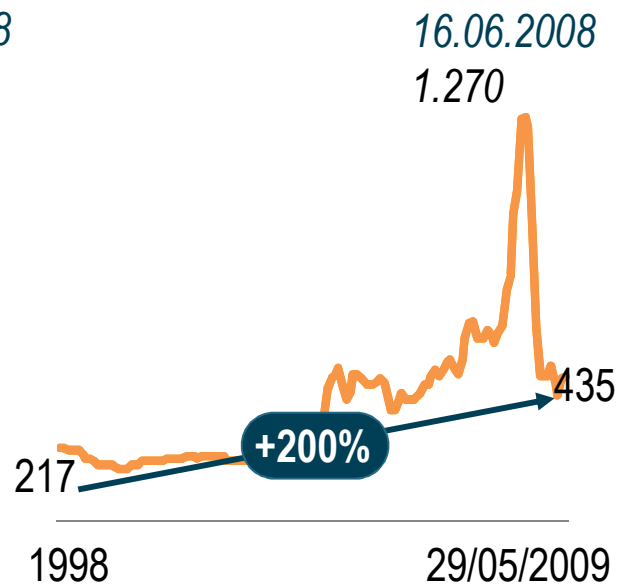
- > Der Klimawandel, ein globales Thema, das eine globale Lösung verlangt
- > Global Players: umweltverträgliche Technologien weltweit implementieren

Langfristig (wieder) steigende Weltmarktpreise für Rohstoffe sind Ausdruck von Knappheit natürlicher Ressourcen ...

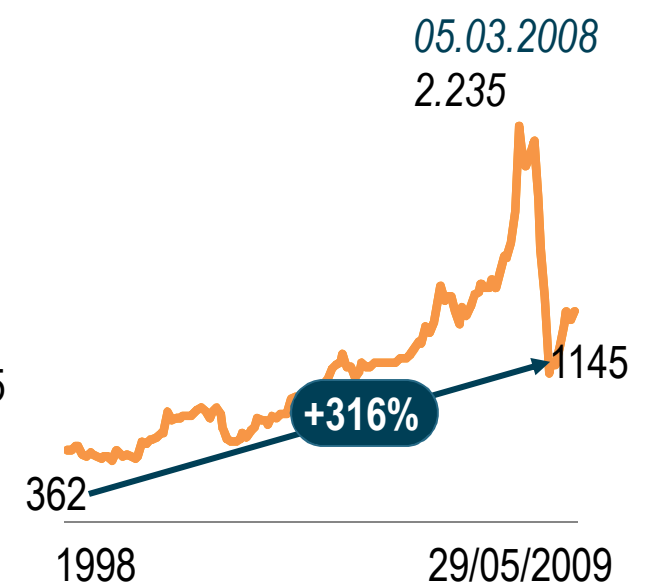
Rohöl¹⁾ [USD/Barrel]



Stahl²⁾ [USD/Tonne]



Platin³⁾ [USD/ Feinunze]



1) Crude Oil-Brent 2) MB-Steel Rebars CIS 3) MB-Platinum 99,9%

Quelle: ICIS; Metall Bulletin

... aufgrund steigender Nachfrage, insb. in Schwellenländern, schnelle Entwicklung + Implementierung ressourcenschonender Technologien notwendig

Sechs Thesen zum Markt für Umwelttechnik in Österreich

1

Die Umwelttechnik bleibt auch **in der Krise** ein wichtiger **Wachstumsmarkt**, ...

2

... allerdings hat Österreich hier zuletzt an **Dynamik verloren**.

3

Die starke **Exportorientierung** der österreichischen Umwelttechnik eröffnet signifikante Absatzpotenziale, ...

4

... umgekehrt drängen auch **ausländische Anbieter** nach Europa.

5

Österreichische Umwelttechnik-Anbieter müssen den nächsten **Produktivitätssprung** schaffen, ...

6

... um mit gesteigerter **Innovationskraft** vom globalen Wachstum profitieren zu können.

Weltmarkt für GreenTech war mit einem Volumen von 1.400 Mrd. EUR bereits 2007 größer als der für Maschinenbau

Leitmarktverteilung und Marktgröße der Umwelttechnik weltweit, 2007

ENERGIEEFFIZIENZ

540



NACHHALTIGE WASSERWIRT.

360



NACHHALTIGE MOBILITÄT

200



ENERGIE-ERZEUGUNG

150



ROHSTOFF- UND MATERIALEFFIZIENZ

100



KREISLAUF-WIRTSCHAFT

35



WELTMARKTVOLUMEN 2007 [Mrd. EUR]

Elektroindustrie	2.400
Automotive	2.000
Umweltbereich	1.400
Maschinenbau	1.350
Pharma	520

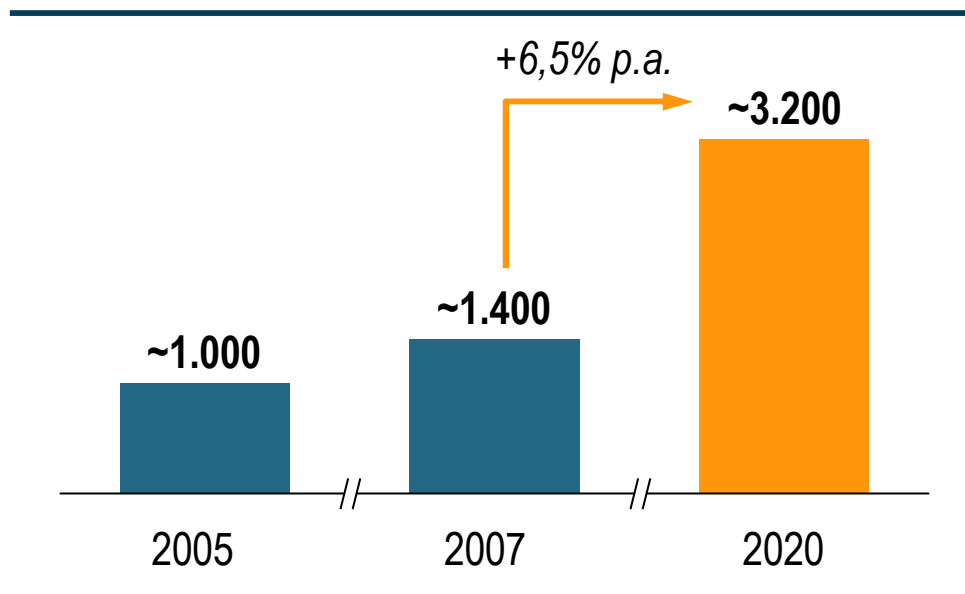
Quelle: Roland Berger

> Durch Rohstoffknappheit, Intensivierung des umweltpolitischen Diskurses und höheres Umweltbewusstsein wächst der Markt auch zukünftig!

Der Weltmarkt für Umwelttechnik ist von einer großen Dynamik und hohen Wachstumsraten geprägt

Marktentwicklung Umwelttechnikbranche

Branchenwachstum weltweit,
2005-2020 [Mrd. EUR]



Quelle: Unternehmensbefragung Roland Berger

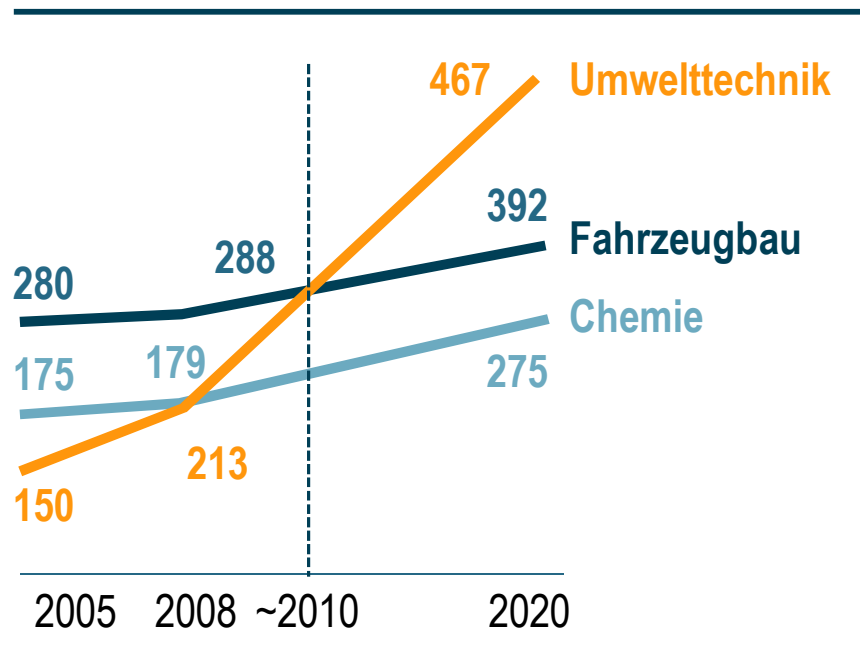
Leitmarktwachstum weltweit,
2007-2020 [% p.a.]

ENERGIEERZEUGUNG	> 11%
ROHSTOFF- UND MATERIALEFFIZIENZ	> 10%
ENERGIEEFFIZIENZ	> 6%
KREISLAUFWIRTSCHAFT	> 5%
NACHHALTIGE WASSERWIRTSCHAFT	> 3%
NACHHALTIGE MOBILITÄT	> 3%

> Bis zum Jahr 2020 wird der Umsatz der Umweltindustrien weltweit auf EUR 3.200 Milliarden anwachsen – und sich so mehr als verdoppeln !

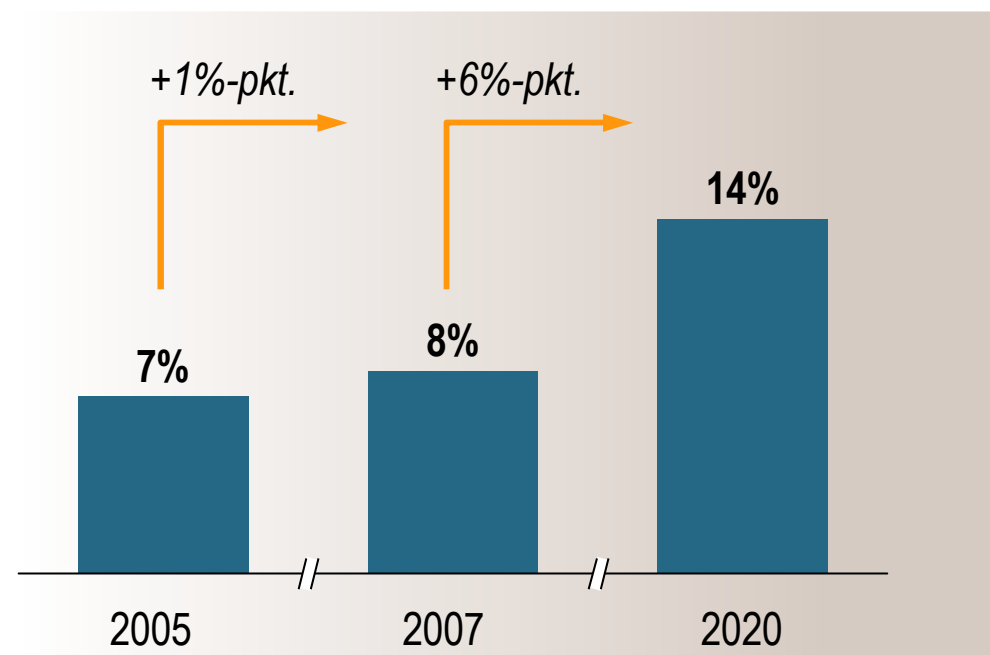
Beispiel Deutschland: Umwelttechnik entwickelt sich zunehmend zu einem Leitmarkt

Umsatzentwicklung bis 2020
[Mrd. EUR]



Quelle: Roland Berger, VCI 2008, VDA 2008, Destatis 2008

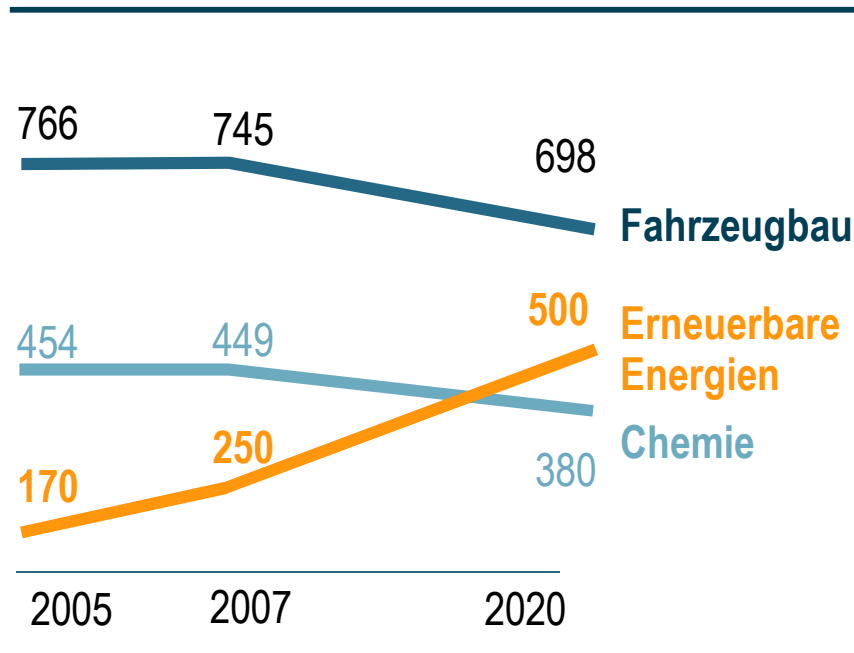
Veränderung Anteil der Umwelttechnik-Branche am BIP



- > Im Jahr 2010 wird die Umwelttechnik in Deutschland voraussichtlich erstmals einen höheren Umsatz als der Fahrzeugbau erwirtschaften

Beispiel Deutschland: Umwelttechnik schafft Arbeitsplätze aufgrund einer vergleichsweise hohen Wertschöpfungstiefe

Beschäftigungsentwicklung bis 2020
[Tsd.] Beispiel Erneuerbare Energien



Quelle: Roland Berger; Roland Berger Greentech Snapshot

Wertschöpfungsanteil in D
[%]

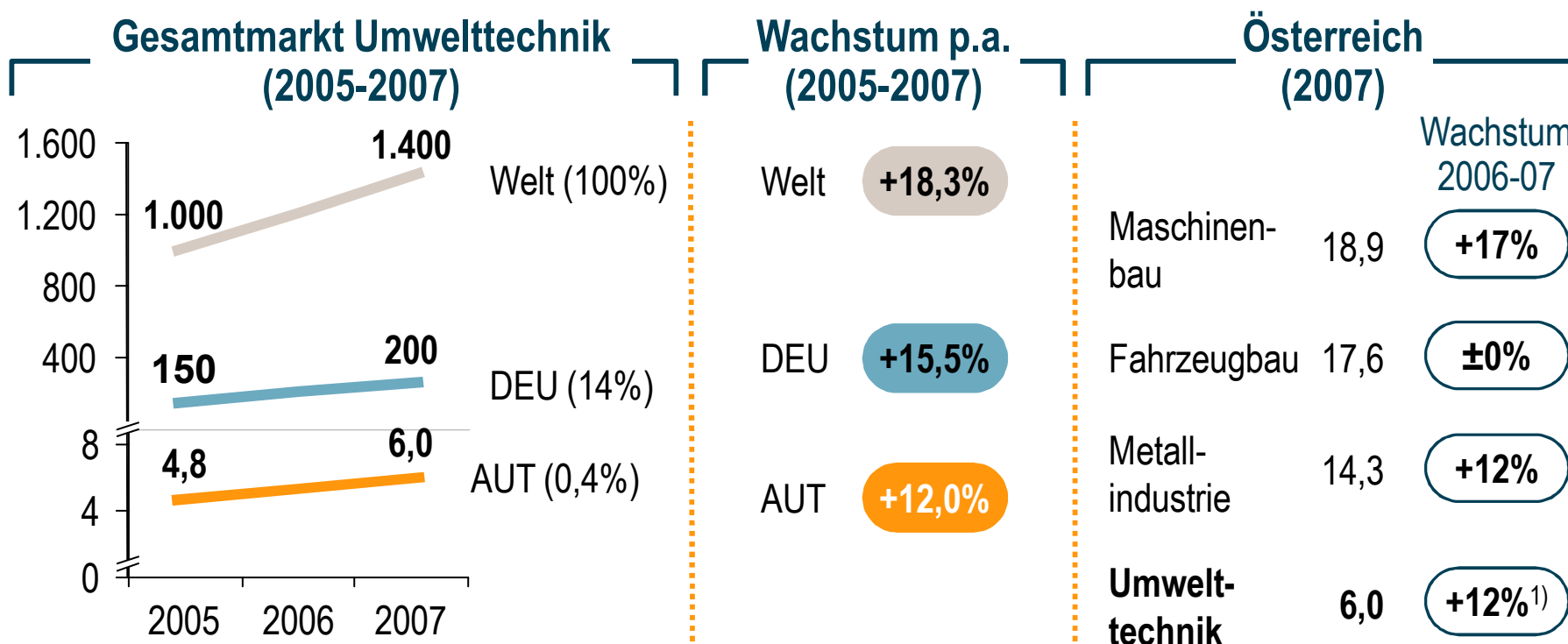
Umweltindustrie ~ 90%

Fahrzeugbau ~ 20%

- > In der Umwelttechnik-Branche erfolgt der Großteil der Leistungserbringung im Inland, entsprechend hoch sind die Mitarbeiterzahlen im Inland !

Allerdings hat Umwelttechnik in Österreich zuletzt im Vergleich zu Deutschland an Dynamik verloren ...

Entwicklung Umsatz Umwelttechnik-Branche [Mrd. EUR]



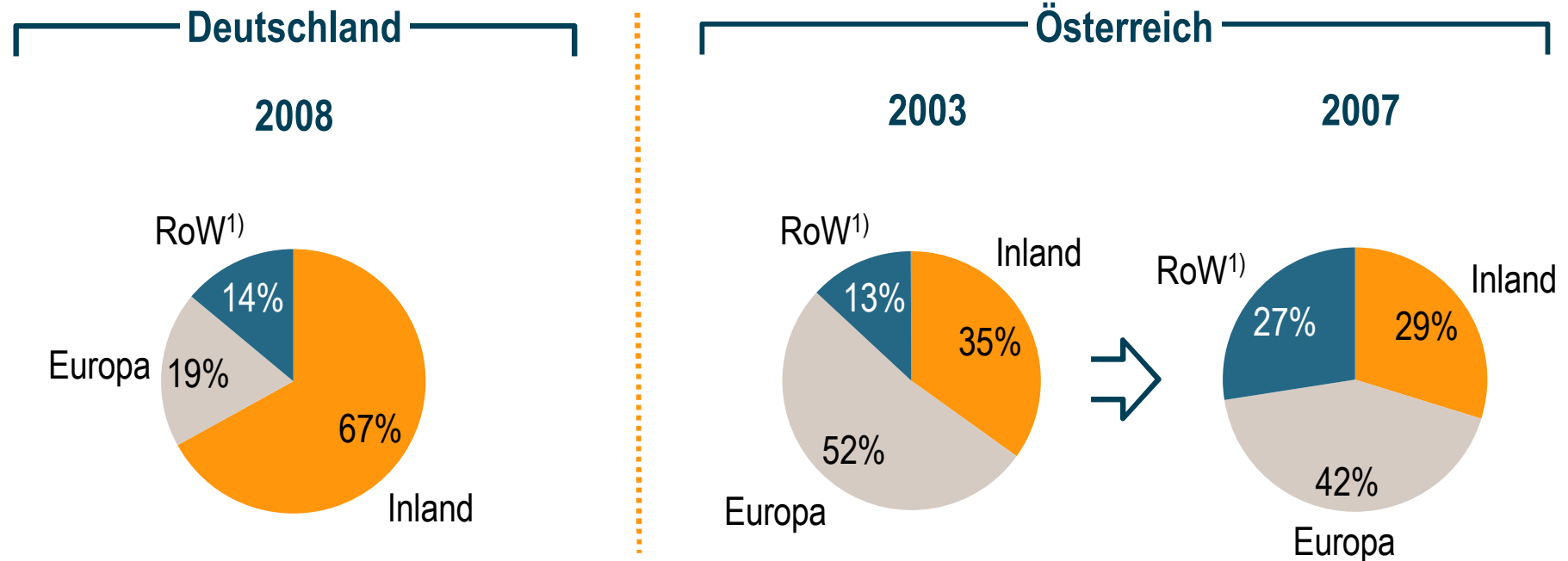
1) Wachstum 2005-2007 p.a.

Quelle: Wifo 2009; IWF; Roland Berger 2006, 2009; BMU – Umwelttechnologieatlas 2.0

... notwendig sind gezielte Exportoffensiven, Programme zur Produktivitätssteigerung und höhere F&E-Ausgaben, um am Weltmarkt zu bestehen !

Aufgrund kleineren Binnenmarktes für Umwelttechnik spielt Export für Österreich wichtigere Rolle als in Deutschland

Umsatzverteilung Umwelttechnik Inland/Export [Gesamtumsatz in %]



1) Rest of the World

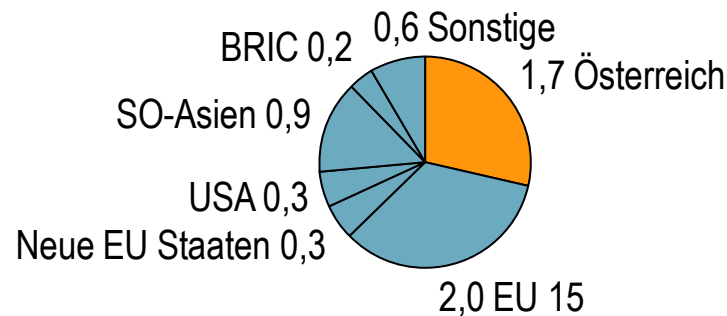
Quelle: Wifo 2009; Roland Berger 2009; BMU – Umwelttechnologieatlas 2.0

- > **Größere Wachstumschancen auf Auslandsmärkten als im Inland**
- > **Starker Wettbewerb mit deutschen Anbietern auf europäischen Märkten**

Bei gleichbleibenden Marktanteilen ergibt sich Umsatz für österreich. Umwelttechnik von rund 16,5 Mrd. EUR für 2020

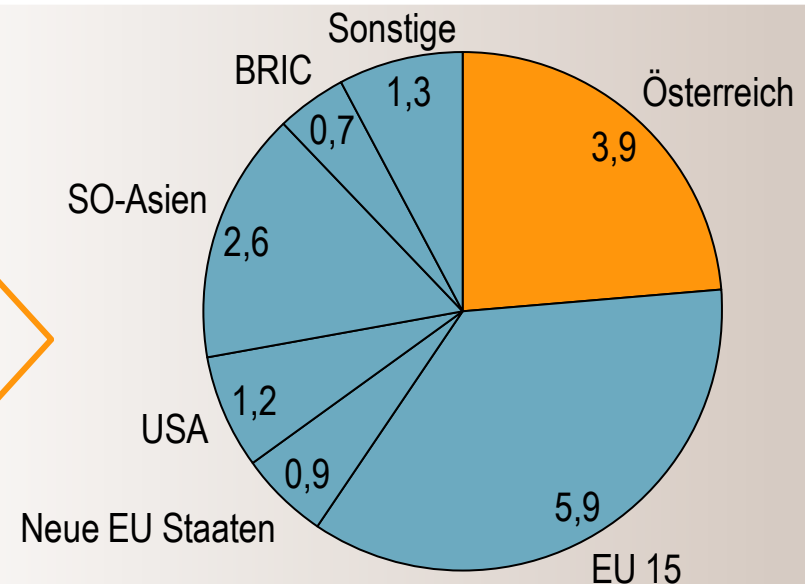
Umsatz nach Zielregion 2007 [Mrd. EUR]

Σ 2007: 6,0 Mrd. EUR



Umsatz nach Zielregion 2020 [Mrd. EUR]

Σ 2020: 16,5 Mrd. EUR

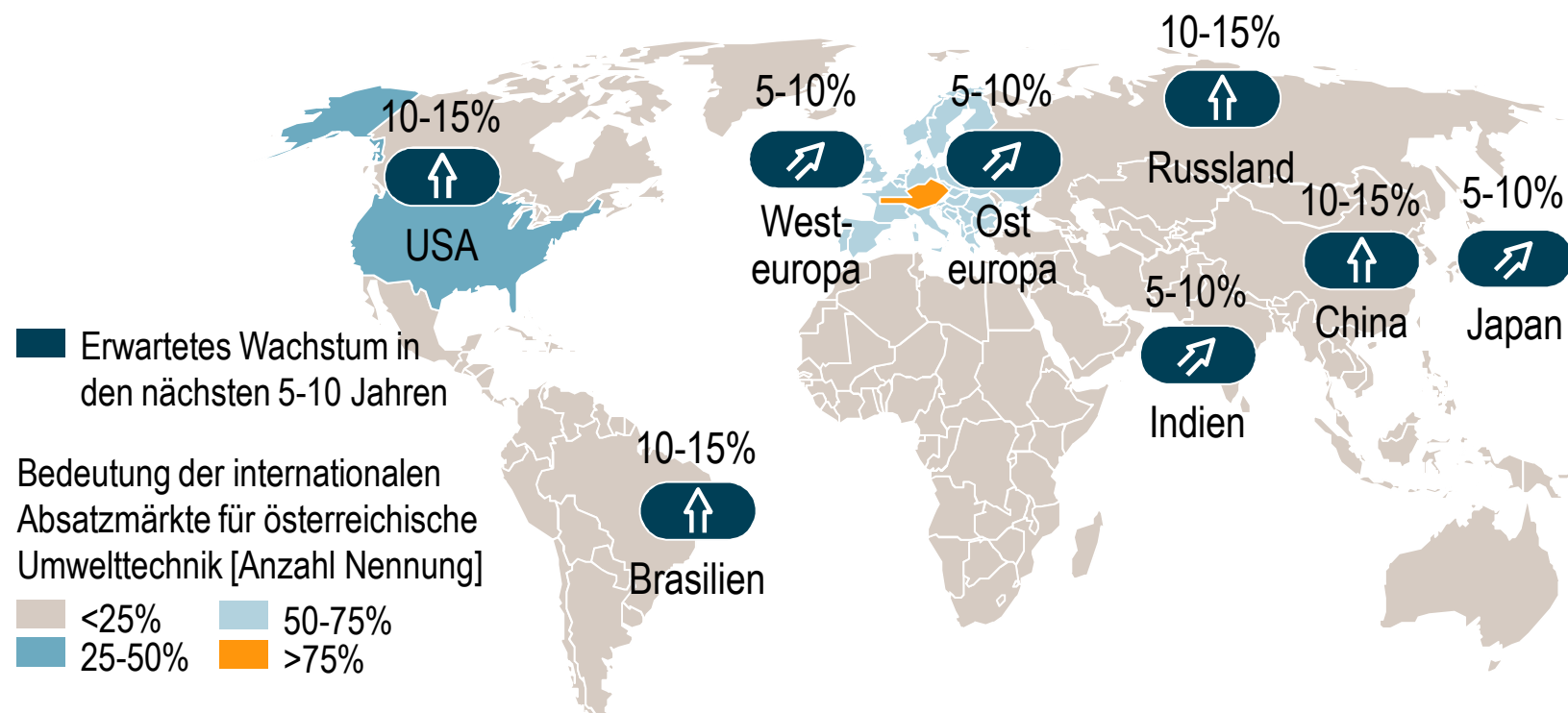


Quelle: Roland Berger Greentech Snapshot 2009, Studie Österreichische Umwelttechnikindustrie 2009

> 2020 fast Verdreifachung des Absatzes für österreichisch Umwelttechnik auf den Weltmärkten und mehr als Verdoppelung auf dem Binnenmarkt

Absatzmärkte für österreichische Unternehmen künftig nicht mehr nur in Europa, sondern auch in Asien und USA

Absatzmärkte und deren Bedeutung heute und zukünftig



Quelle: Roland Berger Greentech Snapshot 2009; Unternehmensbefragung

> Zukünftige Wachstumsmärkte haben für österreichische Unternehmen noch eine zu geringe Bedeutung, nur USA als Zielmarkt holt langsam auf

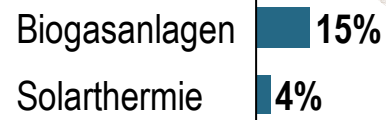
Ausländische Konkurrenz formiert sich – Weltweit entstehen neue Markt- und Technologieführer

Weltmarktanteil [Produktion] Länder/Regionen für ausgewählte Umwelttechnologien

NORDAMERIKA



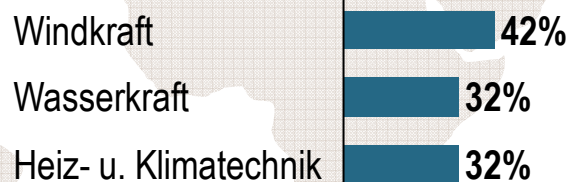
SÜDAMERIKA



DEUTSCHLAND



EUROPA¹⁾



1) Ohne Deutschland

CHINA



JAPAN



INDIEN

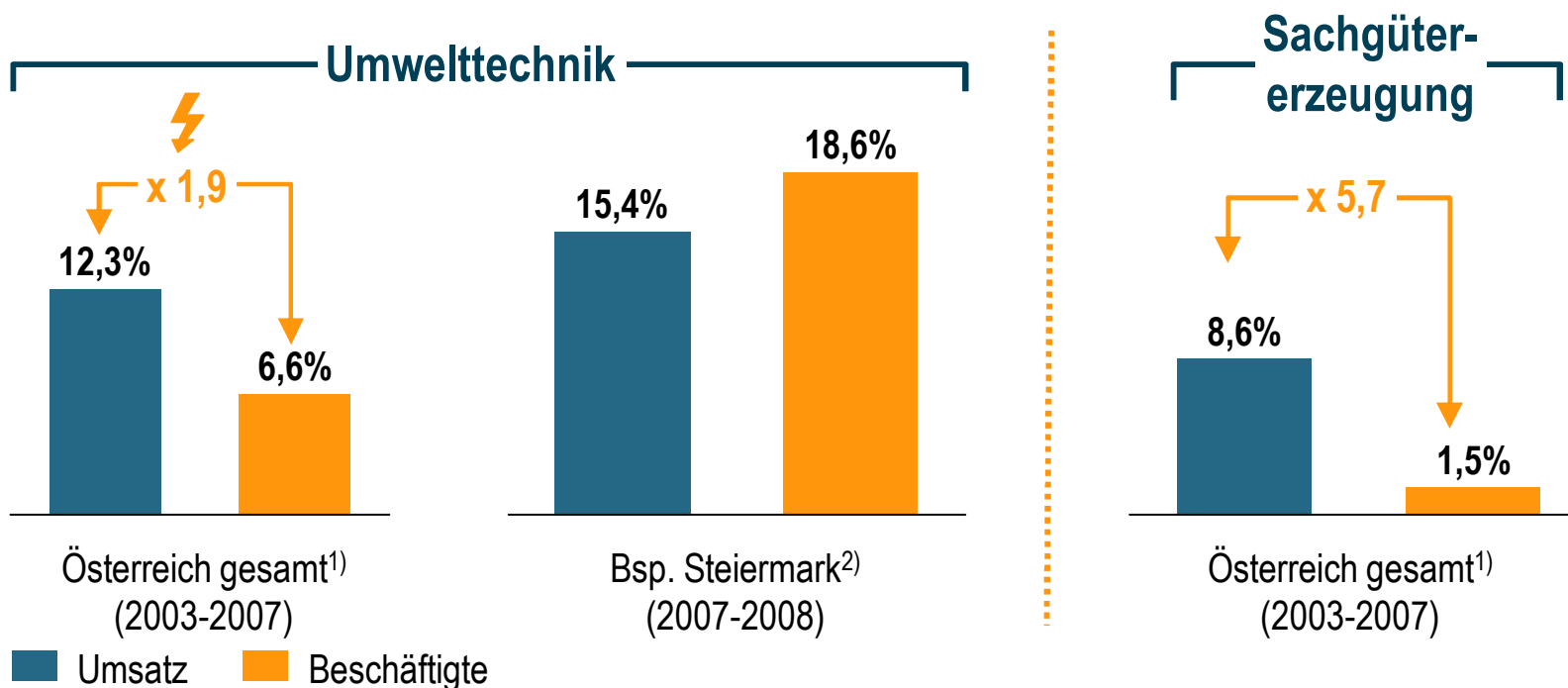


Quelle: Roland Berger 2009; BMU – Umwelttechnologieatlas 2.0

- > China und Japan stellen bereits heute jede zweite Solarzelle weltweit her !
- > Indien produziert bereits heute jede zehnte Windkraftanlage weltweit !

Signifikante Produktivitätsreserven bleiben in AUT ungenutzt – Ist Umwelttechnik auf derzeitige Krise vorbereitet?

Umsatz-/Beschäftigtenentwicklung p.a. [%]

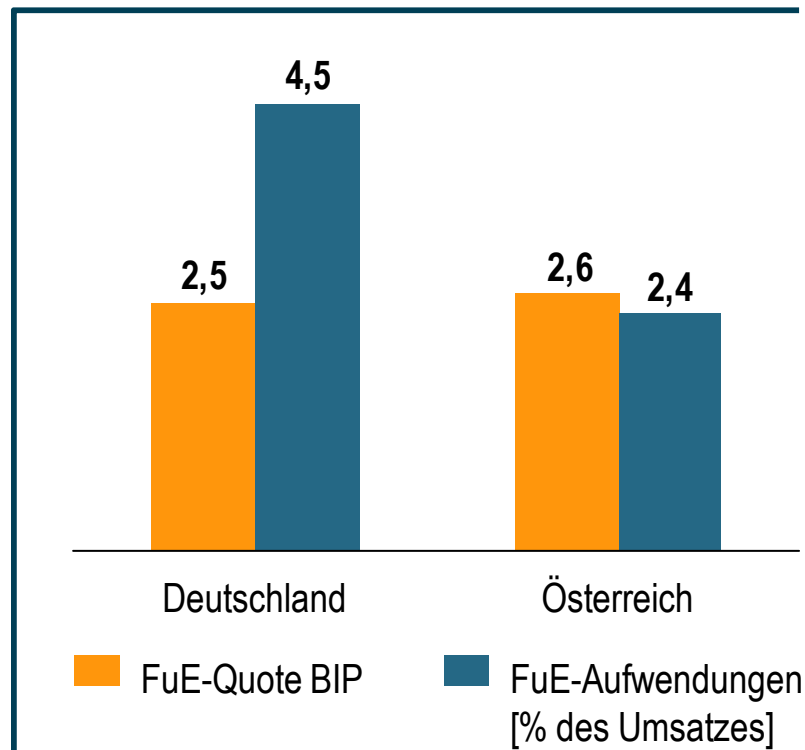


Quelle: 1) Wifo 2009; Statistik Austria 2) Eco World Styria 2009

- > Nur Hälfte des Wachstums hat in AUT zu Produktivitätssteigerung beigetragen
- > Wesentliche Effizienzsteigerungspotenziale scheinen ungenutzt

Österreich muss bei Innovation deutlich aufholen – Mehr High Tech, weniger Mid Tech

Innovationspotenzial



Quelle: Statistisches Zentralamt; Wifo; ABI; IIBW; AC; KC; Roland Berger; BMU – Umwelttechnologieatlas 2.0

- > Effizientere Ausschöpfung des vorhandenen Innovationspotenzials durch Stärkung von F&E, heißt:
 - **Wettbewerbsfähigkeit** der Unternehmen zu **sichern**
 - Unausgeschöpftes **Differenzierungspotenzial** im Markt zu **realisieren**
 - **Wissenstransfer** zwischen Hochschulen und KMU zu intensivieren
 - **Systemkopf-Funktionen** der Unternehmen an den Standort zu binden

> **AUT verfügt weder über natürliche Standortvorteile noch über vergleichsweise niedriges Lohnniveau – Differenzierung über Technologieführerschaft**

Umweltechnik: Zukunftsbranche für die Welt, auch für Österreich, aber noch Rückstand zu Weltmarktführern

1

Wachstumsdynamik aufrechterhalten !
(+ Rahmenbedingungen sicherstellen !)

2

Gezielter Export !
(unter Berücksichtigung der Wettbewerbslandschaft !)

3

Produktivität steigern !
(und damit die Finanzkraft !)

4

Weniger "Mid Tech", mehr "High Tech" !
(und daraus auch Produkte generieren !)

Quelle: Roland Berger

**> Insgesamt ist die österreichische Umweltechnikbranche gut aufgestellt –
Jedoch muss ihre Position weiter ausgebaut werden !**