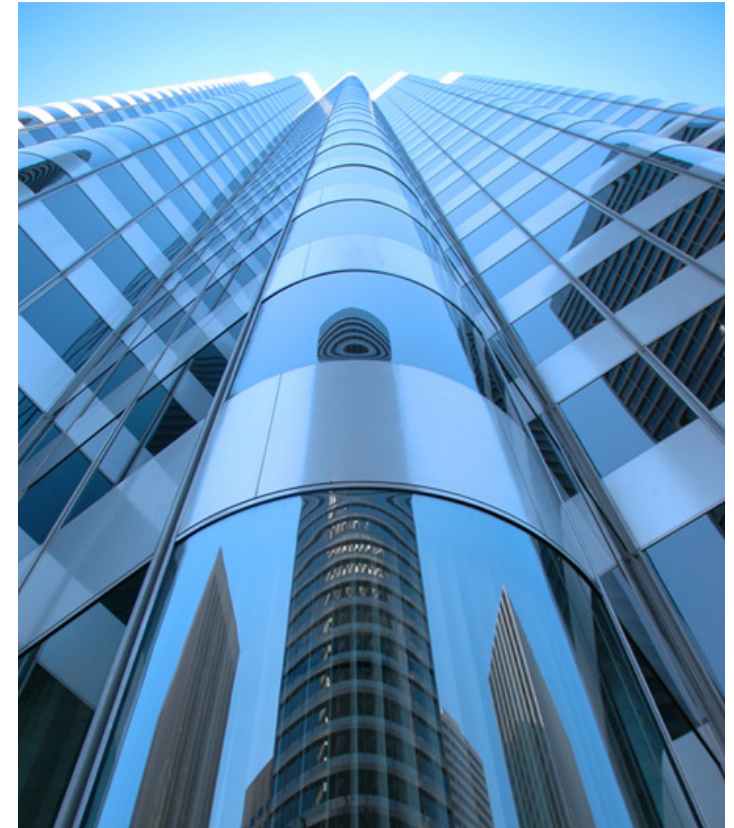




Schlüsseltechnologien für die Zukunft

Dr. Hans-Peter Petry
Detecon International

München, November 2011



- 1 Begriffsklärung
- 2 Status Quo
- 3 Methodik
- 4 Ausgewählte Themen
- 5 Fazit
- 6 Kontakt



Was ist eine Schlüsseltechnologie? - Vorhandene ausgewählte Begriffserklärungen überstreichen weite Bereiche.

=
Eine vorhandene Technologie, die noch über ein erhebliches Veränderungspotential verfügt

L.J. Heinrich
„Informationsmanagement“

Schlüsseltechnologien entwickeln sich aus Schrittmachertechnologien, wenn diese das Stadium von konkreten Produkt- und Prozessinnovationen erreicht haben.

H. Tschirky
„Technologiemanagement“



Prognosen sind unsicher, vor allem wenn sie die Zukunft betreffen.

K. Valentin

Schlüsseltechnologien stehen an der Pforte zur Basistechnologie, befinden sich aber noch in einer starken Entwicklungsphase. Sie haben infolge ihres starken Wachstums einen überragenden Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit. Sie bieten darüber hinaus ein großes Potential für innovative Entwicklungen sowohl im Prozess- als auch im Produktbereich.

A. Specker
„Modellierung von Informationssystemen“

Schlüsseltechnologien bestimmen in der späteren Phase die Leistungs- und Differenzierungsmöglichkeiten im Wettbewerb.

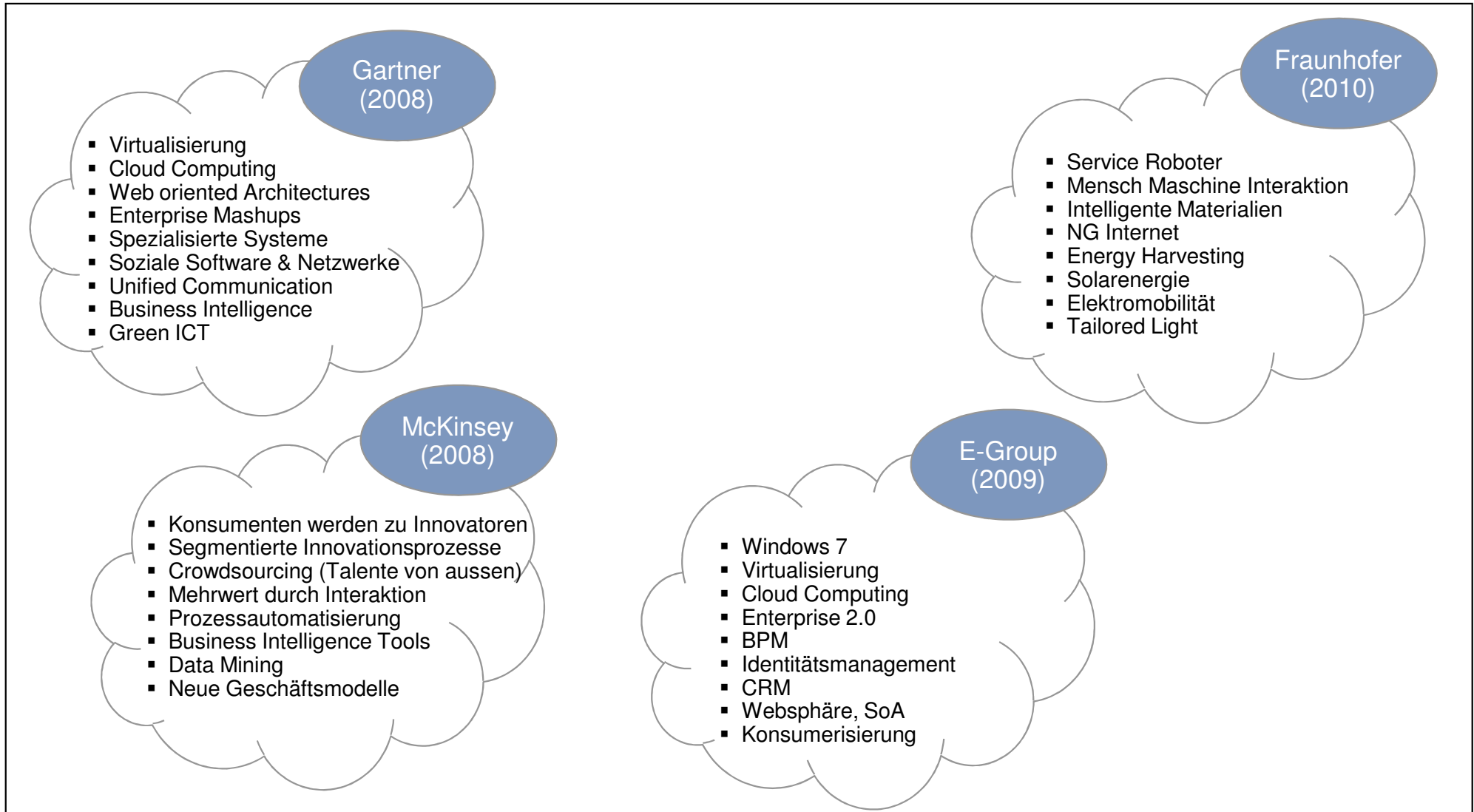
P. Schweizer
„Systematisch Lösungen finden“

- Vision
- Utopie
- Risiko

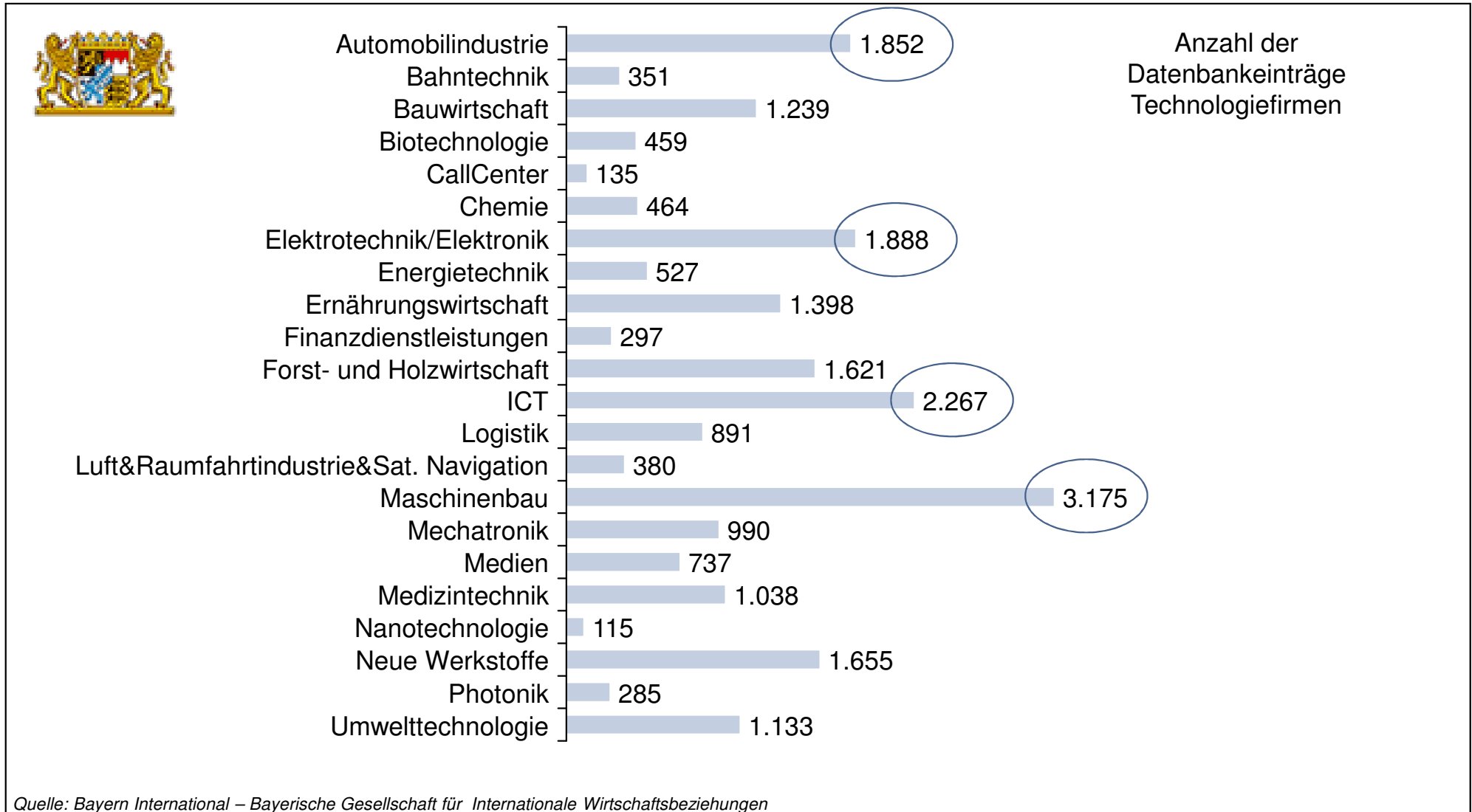
Unsere Definition

Entscheidende
Impulse für Wachstumsmärkte
von morgen

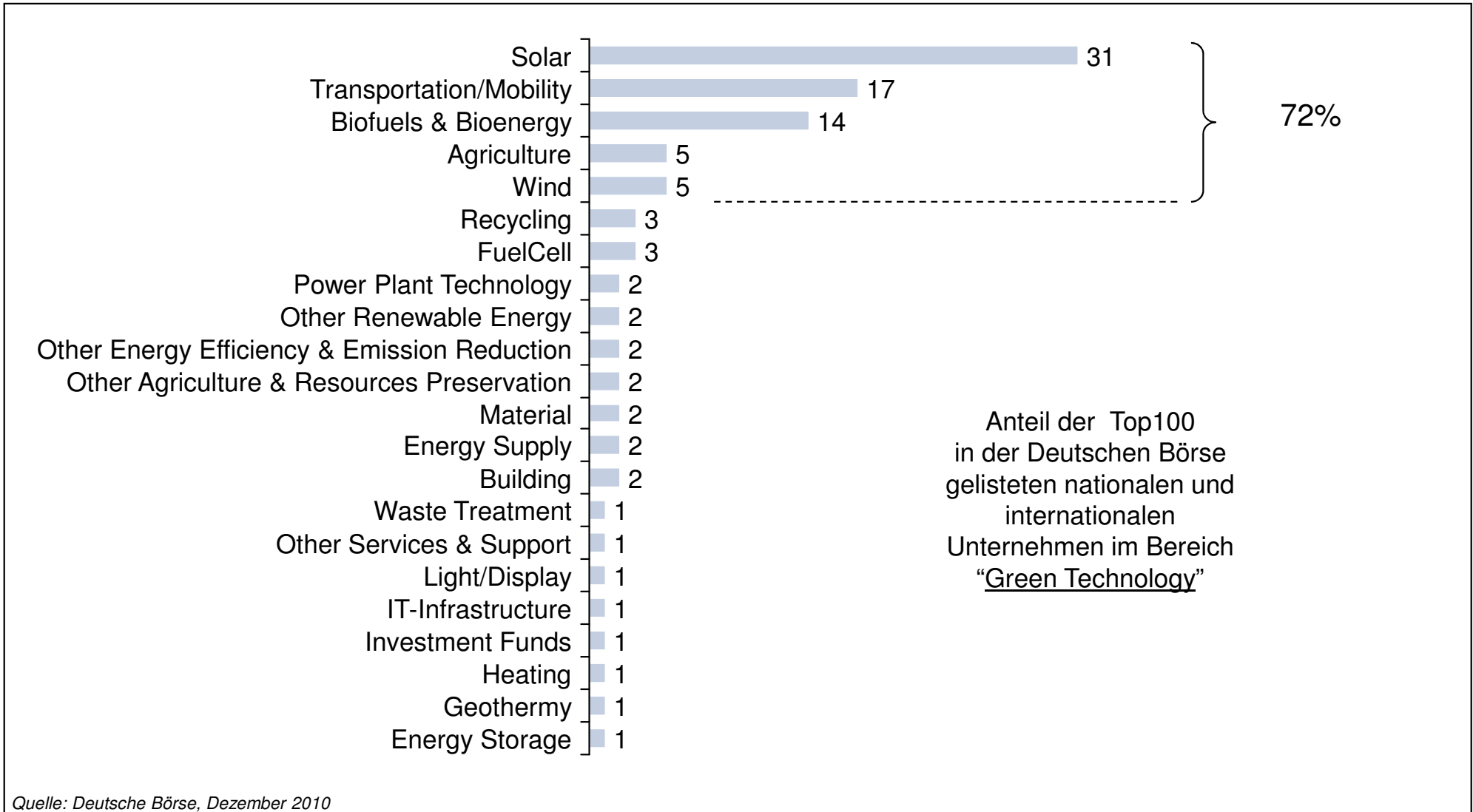
Auch viele Analysten sind sich in den Formulierungen nicht einig. Oft werden Trends und Hypes („Buzzwords“) bunt gemischt. Die Vielfalt ist groß.



Beispiele aus Technologieinitiativen zeigen Schwerpunkte in einigen (klassischen) Bereichen. Jede Quelle hat ihre eigene Nomenklatur, Ergebnisse sind kleinteilig.



Am Beispiel „Green Technology“ wird deutlich, dass aktuelle Börsennotierungen naturgemäß den kurzfristigen Geschäftserfolg zum Ziel haben.



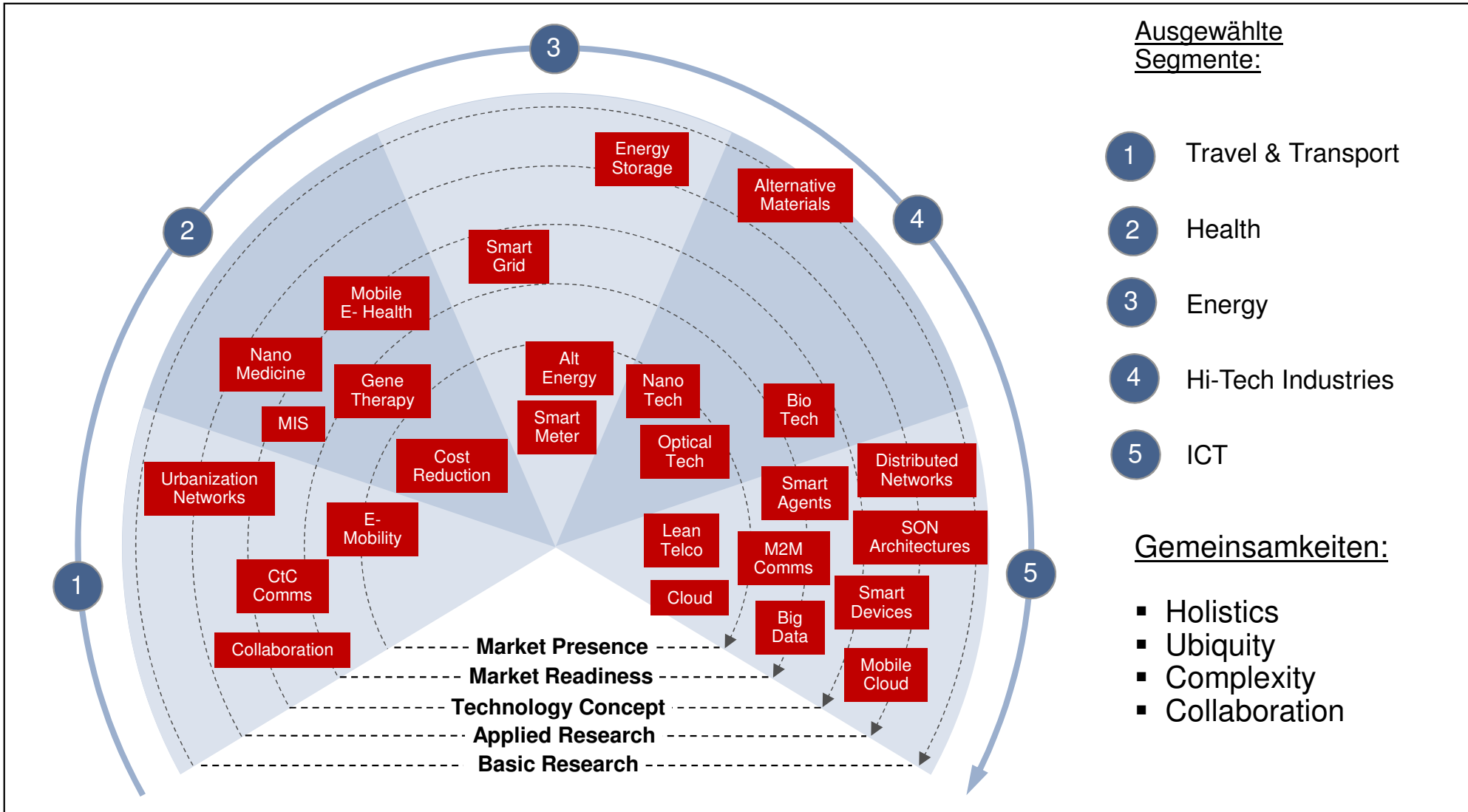
Nur langfristige Mega – Trends lassen belastbare Rückschlüsse auf einen notwendigen Fokus bei wesentlichen Schlüsseltechnologien zu.



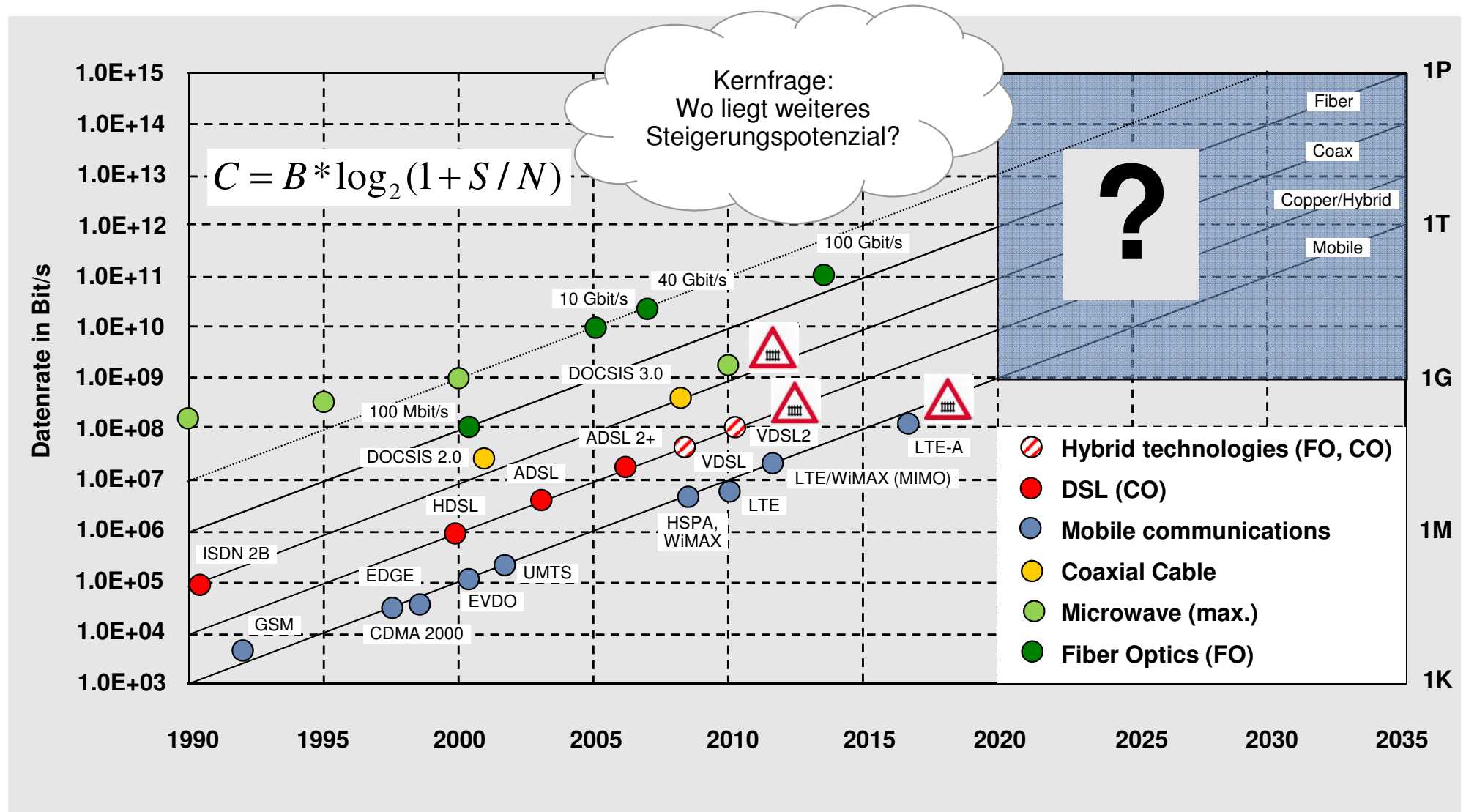
Gone East	<ul style="list-style-type: none">▪ APAC wird dominant in allen Bereichen (Bevölkerung, Wirtschaft)▪ Verstärkt Quelle innovativer Produktentwicklung und Produktion▪ Lokale Präsenz europäischer Firmen temporär und skalenkritisch▪ <u>Kernfrage:</u> was bleibt für Europa?
Triad has Aged	<ul style="list-style-type: none">▪ Lebenserwartung wächst global, Hochtechnologieländer vorneweg▪ Veränderte Alterspyramide erfordert neue Angebote▪ Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität erzeugen Bedarf▪ <u>Kernfrage:</u> welches Angebot haben wir?
Mostly Urbanized	<ul style="list-style-type: none">▪ 60% + der Bevölkerung lebt in urbanen Bereichen▪ Megacities (> 10 Mio. Einwohner.) als Zentren der Wirtschaft▪ Aber: rurale Versorgung mit ökonomischem und politischem Risiko▪ <u>Kernfrage:</u> wie lösen wir das Problem der „digital Divide“?
Globalized, dynamic Economy	<ul style="list-style-type: none">▪ Multinationale Geschäftsprozesse unabhängig von Firmengröße▪ Wertschöpfungsketten kommen und gehen „ad-hoc“ und „real-time“▪ ICT als Katalysator für Kollaboration▪ <u>Kernfrage:</u> wie erstellen wir eine effiziente ICT Infrastruktur?
Green, Greener	<ul style="list-style-type: none">▪ Ressourcenbewusstsein ist keine Option mehr sondern Standard▪ Durchgängige konsequente Umsetzung noch verbesserbar▪ Basistechnologien immer noch im Kinderschuhstadium▪ <u>Kernfrage:</u> wo liegen vielversprechende F&E Themen?

Source: Detecon

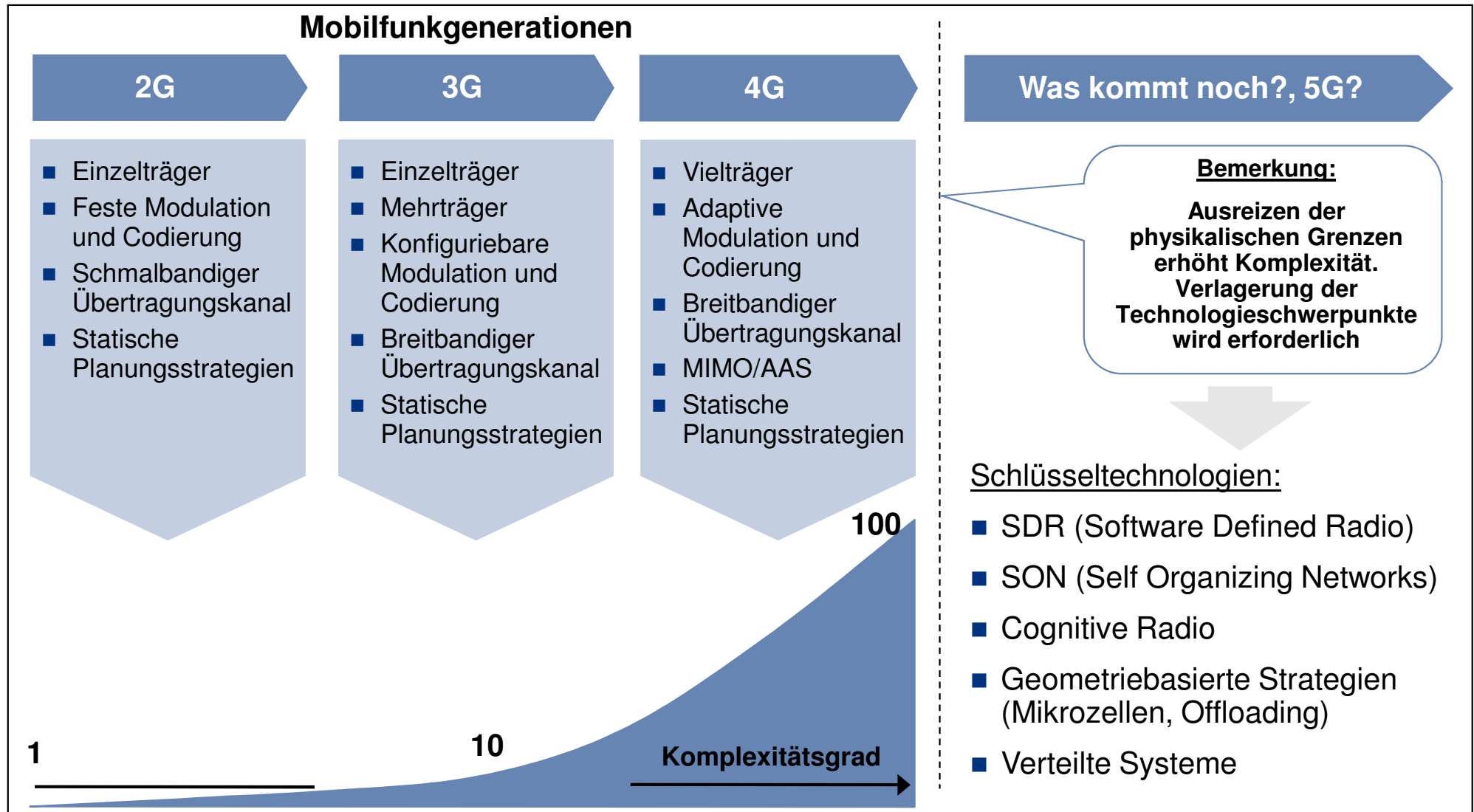
Technologieradare sind ein geeignetes Mittel, verschiedenste Technologieinnovationen zu clustern und zu bewerten. Übergreifende Aspekte können schnell erkannt werden.



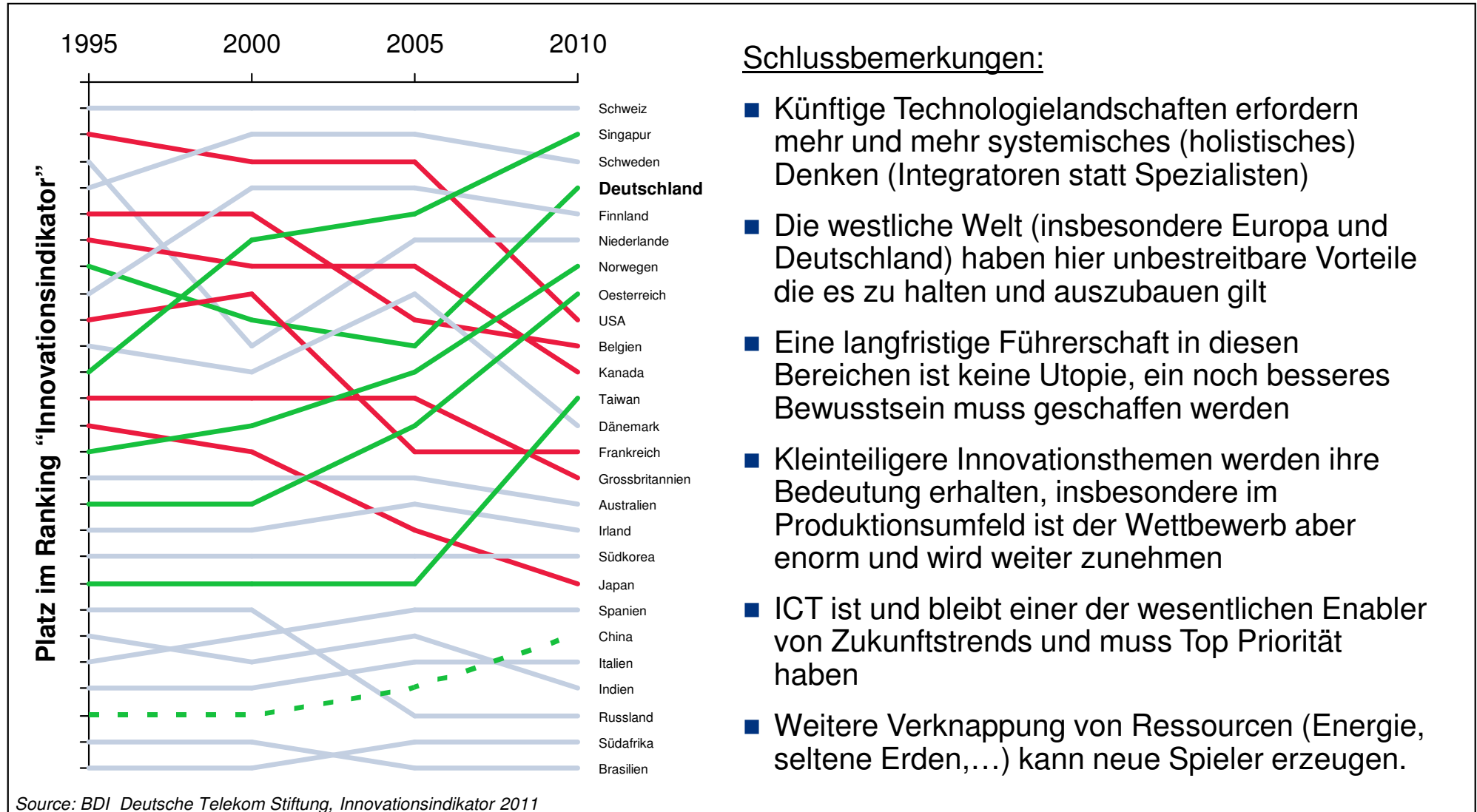
Übertragungstechnologien der Telekommunikation basieren auf Naturgesetzen. Eine Steigerung der Leistungsfähigkeit ist nicht mehr über Effizienzgewinn möglich.



Die breitbandige Mobilkommunikation ist eine der bedeutendsten aktuellen und zukünftigen Schlüsseltechnologien. Verbesserungspotenziale liegen auf Systemebene.



Deutschland hat bei Bewertung der Innovationskraft im europäischen und internationalen Umfeld aufgeholt. Künftige Entwicklungen unterstützen den Trend.



Schlussbemerkungen:

- Künftige Technologielandschaften erfordern mehr und mehr systemisches (holistisches) Denken (Integratoren statt Spezialisten)
- Die westliche Welt (insbesondere Europa und Deutschland) haben hier unbestreitbare Vorteile die es zu halten und auszubauen gilt
- Eine langfristige Führerschaft in diesen Bereichen ist keine Utopie, ein noch besseres Bewusstsein muss geschaffen werden
- Kleinteiligere Innovationsthemen werden ihre Bedeutung erhalten, insbesondere im Produktionsumfeld ist der Wettbewerb aber enorm und wird weiter zunehmen
- ICT ist und bleibt einer der wesentlichen Enabler von Zukunftstrends und muss Top Priorität haben
- Weitere Verknappung von Ressourcen (Energie, seltene Erden,...) kann neue Spieler erzeugen.

Detecon International GmbH
Dr. Hans-Peter Petry
Managing Partner
Oberkasseler Str. 2
53227 Bonn (Germany)
Phone: +49 228 700 2930
Fax: +49 228 700 2107
Hans-Peter.Petry@detecon.com
www.detecon.com

