

Cleantech – Chance für deutsche VCs

von Götz A. Hoyer

**Fleischhauer, Hoyer & Partner
- FHP Private Equity Consultants -**

Venture Capital Meeting

Frankfurt, 13. Februar 2008

„Klimaschutz und Energieversorgung sind die beiden größten Herausforderungen für die Menschheit“

[Angela Merkel, Weltwirtschaftsforum Davos 2007]

Cleantech in der Öffentlichkeit...

- **Klimawandel kostet Wachstum**
[Handelsblatt, 08.02.2007]
- **UN-Klimabericht: Acht Jahre, um die Katastrophe abzuwenden**
[Süddeutsche Zeitung, 04.05.07]
- **Umweltschutz „made in Germany“ boomt**
[Welt, 05.05.07]
- **Allianz: 700.000 neue Jobs durch Umwelttechnologie**
[Allianz Group, Berlin, 29.05.2007]
- **Gabriel: Umwelttechnik wird zur Leitindustrie**
[VDI nachrichten 01.06.2007]
- **G-8-Staaten einigen sich auf Klimaziele**
[Süddeutsche Zeitung, 07.06.07]
- **Friedensnobelpreis für Al Gore und UN-Klimarat**
[FAZ, 12.10.07]
- **Brüssel macht ernst beim Klimaschutz**
[Süddeutsche Zeitung, 23.01.08]

Agenda

- (1) Die Herausforderung
- (2) Technologie als Lösung
- (3) Das Ecosystem
- (4) Cleantech und Private Equity
- (5) Schlussfolgerungen

(1) Die Herausforderung

Kumulation von drei Problemfeldern führt zu steigenden Kosten

- 1. Erwärmung der Erdatmosphäre**
- 2. Knapper werdende Ressourcen**
- 3. Sprunghaft steigender Energiebedarf**

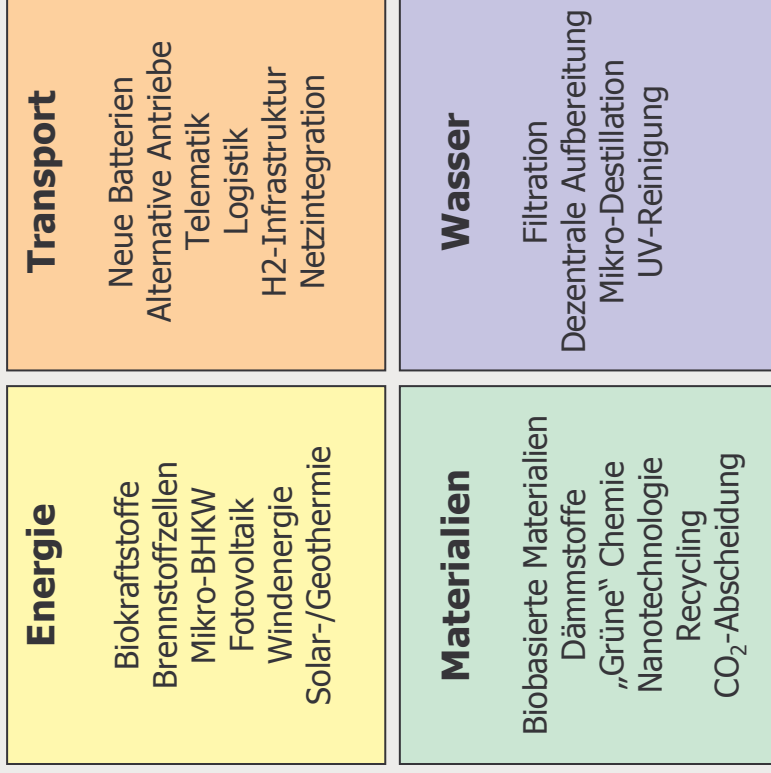
➤ ***„Technologie ist die Lösung, um den Auswirkungen des Klimawandels entgegenzutreten“***

[Jacques Aigrain, CEO Swiss Re]

(2) Technologie als Lösung

Cleantech: Umwelt schonende Technologien

Querschnittstechnologie Cleantech:
Weltmarkt 2007: 55 Mrd. US\$*



Wachstumstreiber

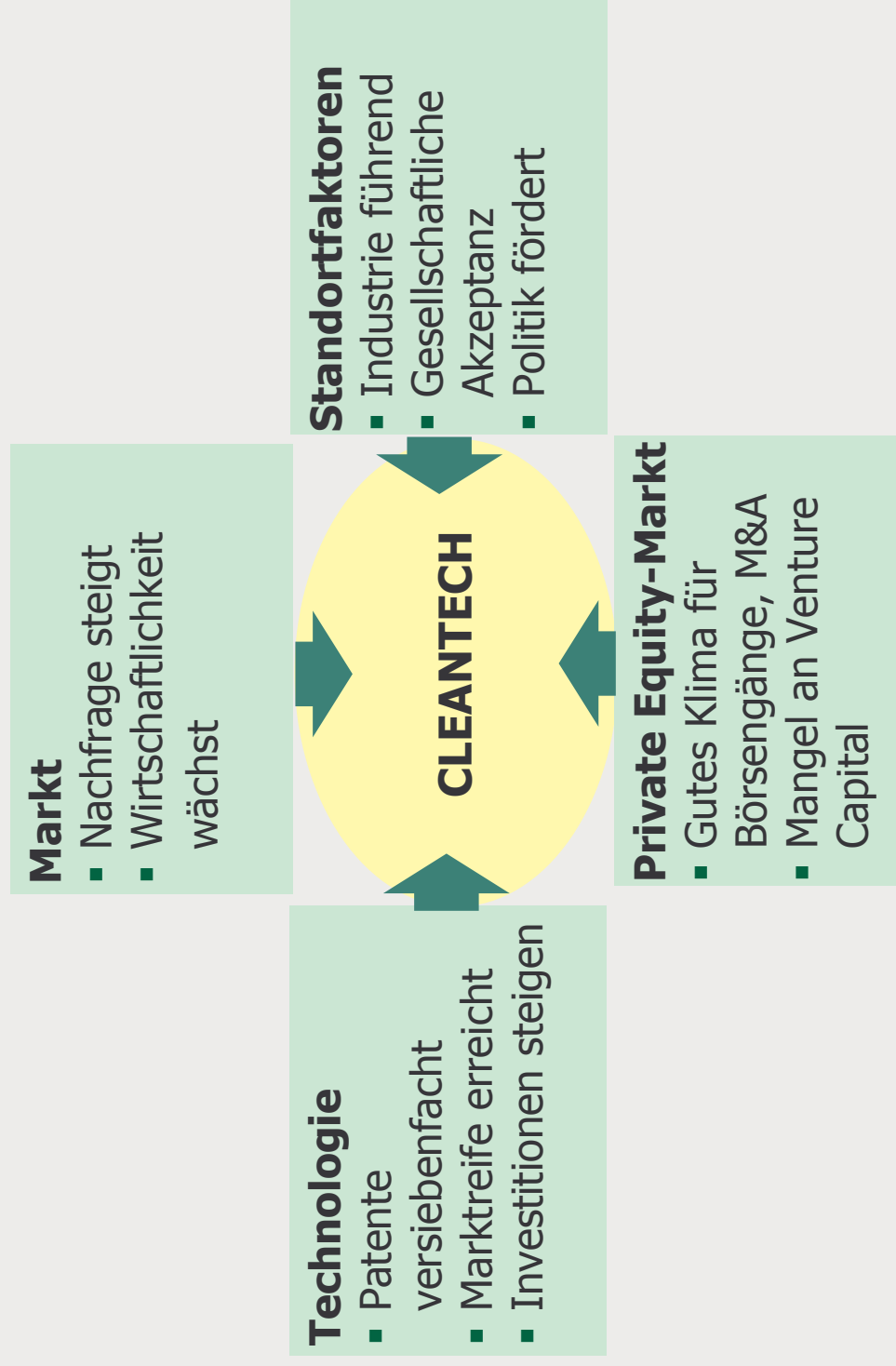


- Eindämmung von CO₂
- Schonung von Ressourcen
- Nutzung neuer Energien
- Einsparung von Kosten!

* Quelle: Clean Edge 2006

(3) Das Ecosystem

Vier „Gründe“ jetzt in Cleantech zu investieren

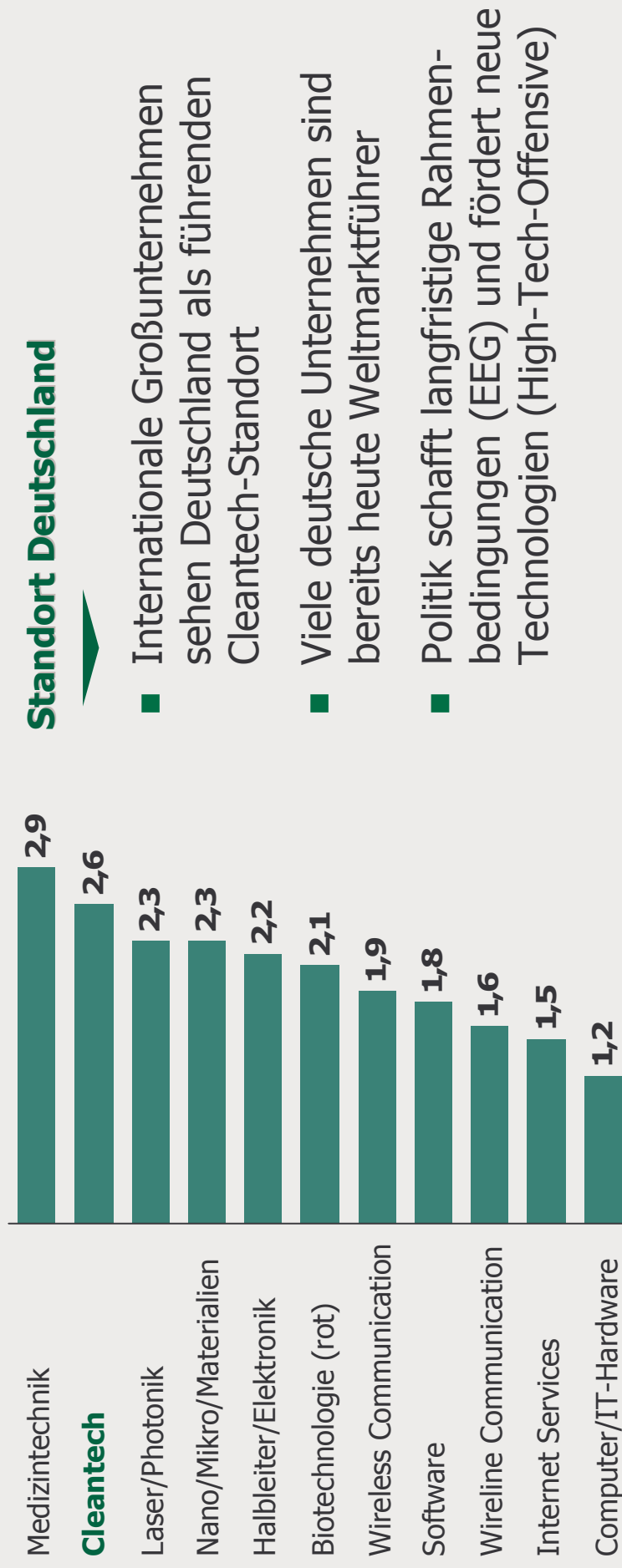


Quelle: FHP Private Equity Consultants

(3) Das Ecosystem

Standortfaktoren: Deutsche Unternehmen sind führend in Cleantech

► Wie bewerten Sie die Positionierung Deutschlands in den folgenden Sektoren?



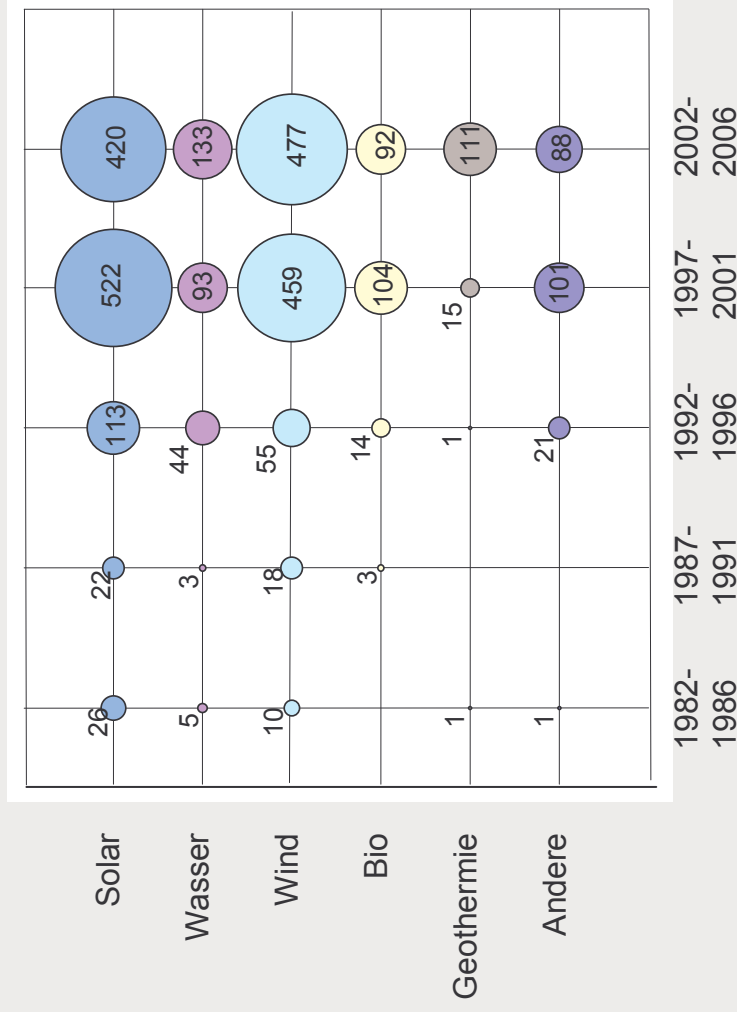
3 = international führend, 2 = wettbewerbsfähig, 1 = keine/geringe Bedeutung

Quelle: FHP (Empirische Analyse 2004; Basis 56 Interviews mit internationalen Technologiekonzernen: BASF, Dow Chemical, Fraunhofer Patentstelle, GE, IBM, Intel Venture, Microsoft, Novartis, Roche, Siemens, Sony Europe, Zeiss, u.a)

(3) Das Ecosystem

Technologie: Starke Zunahme von Patentanmeldungen seit 1997

Weltweite Entwicklung Patente 1982-2006 (in Mrd. US\$)



Technologische Basis

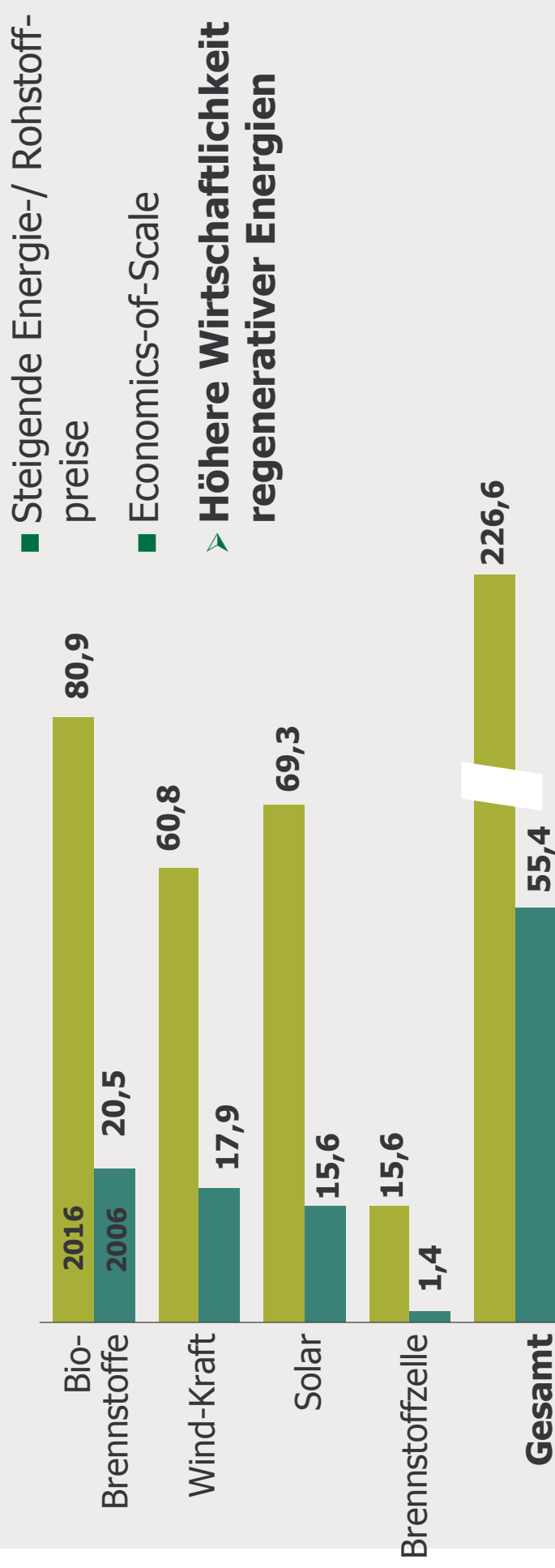
- In Europa sind 60% aller Patente im Besitz von Einzelpersonen oder Unternehmen mit weniger als 100 Mio. € Umsatz
- Viele Technologien weisen lange Entwicklungszeiten auf
- Aktuelle Hot-Spots:
 - Polymere Solarzellen
 - Energiespeicher
 - Effizienz-Technologien
 - 2. Generation-Biomasse

Quelle: Evaluerve 2006; MicroPatent

(3) Das Ecosystem

Markt: CT-Markt vervierfacht sich bis 2016

*Entwicklung Cleantech-Markt 2006-2016
(in Mrd. US\$)*



Quelle: Clean Edge 2007

(3) Das Ecosystem

Private Equity Markt: Positives Klima für Unternehmensverkäufe

► *Ausgewählte Cleantech IPOs 2005/06*

	Investiertes Venture Capital	Multiple für Investor
Ersol	28 Mio. €	8x
Q-Cells	17 Mio. €	27,5x
Schmack Biogas	10 Mio. €	10x

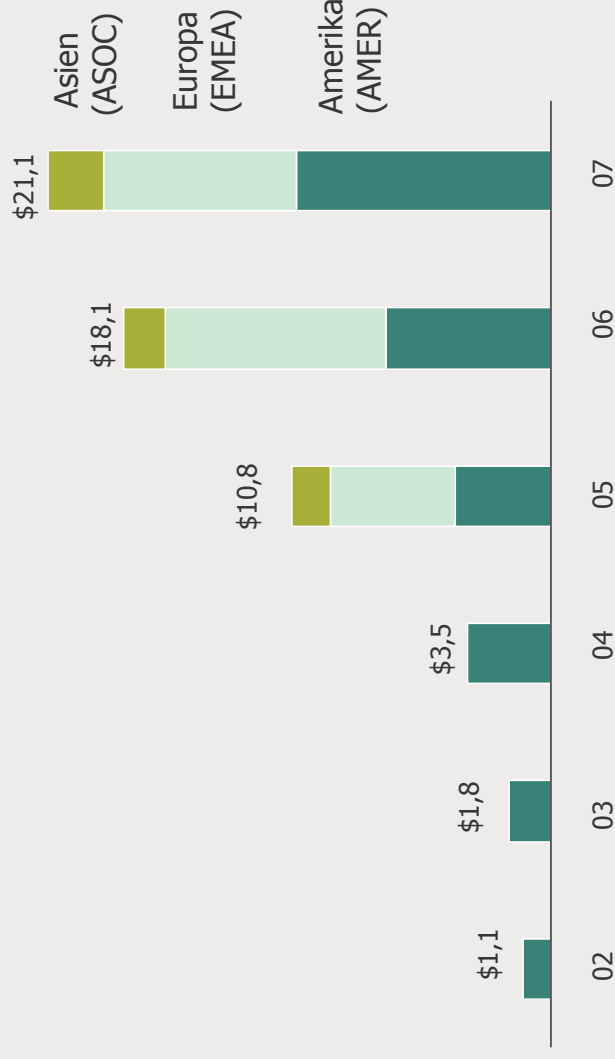
Ausgangslage

- „Öko-Aktien-Fonds“ verzeichnen hohe Zuflüsse: 7 Mrd. € in 2006
- Cleantech-Unternehmen erzielen an der Börse durchschnittlich höhere Bewertungen als andere Unternehmen (KGV ÖKO-DAX: 46)
- Investitionen der Großindustrie (M&A) auf hohem Niveau
- In Deutschland besteht (noch) ein Mangel an Wachstumskapital

(4) Cleantech und Private Equity

Institutionelle Investoren als Vorreiter

Entwicklung Cleantech Investitionen nach Regionen (in Mrd. US\$)



Meilensteine Cleantech-Finanzierung

- US-Pensionsfonds (CalPERS/CalSTRS) entdecken Cleantech als Assetklasse
- Dedizierte Cleantech-Fonds werden durch renommierte US-Manager aufgelegt (Kleiner Perkins)
- Rückversicherer (z.B. SwissRe) sehen Cleantech als strategische Option
- Social Responsible Investing (SRI) gewinnt an Bedeutung
- Erste CT-Dachfonds (Robeco, Credit Suisse, Chorus *CleanTech**)

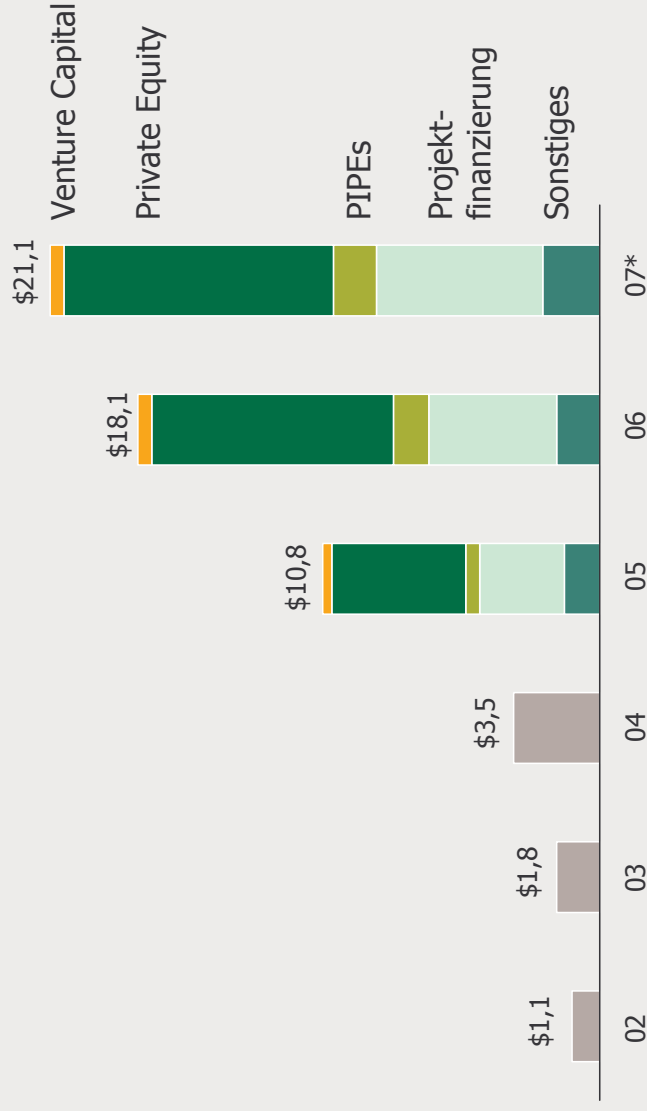
Quelle: New Energy Finance, 2007; * 2007 annualisiert auf Basis von H1

* Für Privatanleger

(4) Cleantech und Private Equity

Deutschland ist „unterfinanziert“

Weltweite Entwicklung Cleantech Investitionen nach Typ (in Mrd. US\$)



Markt-Entwicklung

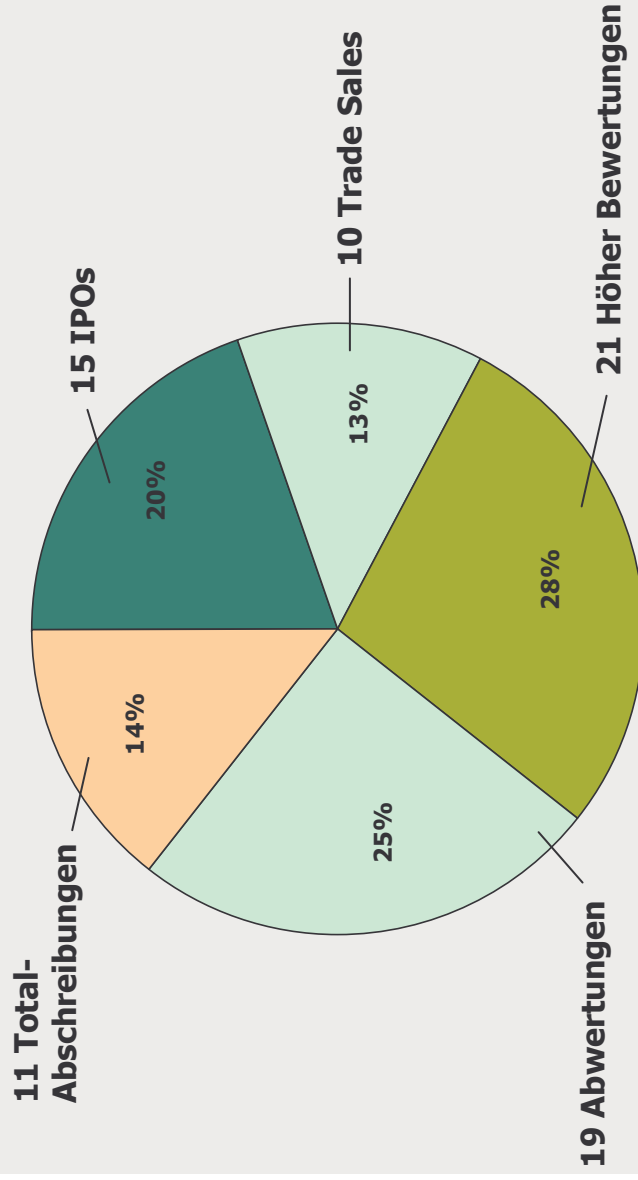
- 2006 Anstieg der Investitionen um 67%
- 81% des Venture Capitals (2006: \$1,6bn) werden in den USA investiert – dritt größter Sektor!
- Auf Deutschland entfallen nur rund €40m
- **Nachholbedarf Deutschland**

Quelle: New Energy Finance, 2007; * 2007 annualisiert auf Basis von H1

(4) Cleantech und Private Equity

Hohe Renditen – durch „Home Runs“

Entwicklung Cleantech-Portfolio seit 1998 in Europa
Basis: 129 VC-Beteiligungen (ca. 50% des Marktes)
Exits/Neubewertungen: 76



Renditen

- Committed capital € 283,6m
- Realisierte Beteiligungen: 1,4x
- Nicht-realisierte Beteiligungen: 1,2x
- **Pooled gross IRR: 54,9%**

(5) Schlussfolgerungen

„Biggest opportunity of the 21st century“*

Chancen	Herausforderungen
✓ Deutschland als führender Standort	! Politisch regulierter Standort
✓ Hohes Wachstumspotenzial der Industrie	! Überkapazitäten in Teilgebieten (z.B. Biofuels)
✓ Zunehmender Deal-Flow / Unternehmer	! Lange Innovationszyklen / "Tüftler"
✓ Hoher Kapitalbedarf, auch für CAPEX	! Mischfinanzierungen (?)
✓ Sehr gute Exitperspektiven	! (Zu) Hohe Bewertungen an der Börse
✓ Zuspruch durch (institutionelle) Investoren	! Zunehmend first-time Fonds

* John Doerr, Kleiner Perkins Caufield & Byers

FHP berät seit über 10 Jahren institutionelle Investoren im Umfeld von Private Equity

Profil FHP

- Gründung: 1996
- Fokus: Private Equity
- Mitarbeiter: 6
- Research: 13 Marktstudien und zahlreiche Veröffentlichungen

Auswahl/Konzeption von Private Equity Fonds

Institutionelle Investoren

- ✓ Banken/Sparkassen
- ✓ Family Offices
- ✓ Industrie
- ✓ Pensionskassen
- ✓ Stiftungen
- ✓ Versicherungen

Corporate Finance

Unternehmen

- ✓ Hightech-Unternehmen
- ✓ Mittelstand

➤ Mitglied im Bundesverband Deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fleischhauer, Hoyer & Partner
- FHP Private Equity Consultants -

Nördliche Auffahrtsallee 25
D - 80 638 Munich

Tel.: +49 (0) 89 – 15 92 79 – 0
Fax: +49 (0) 89 – 15 92 79 – 79

office@fhpe.de
www.fhpe.de

