

Das EEG als Wachstumsmotor der Solarindustrie

Carsten Körnig

Geschäftsführer

BSW - Bundesverband Solarwirtschaft e.V.

Stralauer Platz 34, 10243 Berlin

Tel. +49 30 2977788 0, Fax +49 30 2977788 99

www.bsw-solar.de, koernig@bsw-solar.de

Starker Branchenverband durch Fusion: BSW

- Fusion:** aus BSi und UVS zum 1. Januar 2006
- Mitglieder:** Über 600 Unternehmen aus dem Bereich Solartechnik, von Herstellern bis Installateuren, Beratern, Banken etc.
- Bereiche:** Solartechnik zur Strom- Wärme und Kälteproduktion



Vorsitzende:
Hans-Martin Rüter
 Vorstandsvorsitzender Conergy AG

Vorstand

Dr. Winfried Hoffmann
 Generalbevollmächtigter Schott Solar GmbH



Weitere Vorstandsmitglieder: M. Bruijnse, C. Fischer-Zernin-Schmitt, H. Jäger,
 W. Koldehoff, M. Reitzenstein, G. Salvamoser

Geschäftsführer

Carsten Körnig

- Lobbyarbeit national
- Presse/Öffentlichkeitsarbeit
- Mitgliederkommunikation

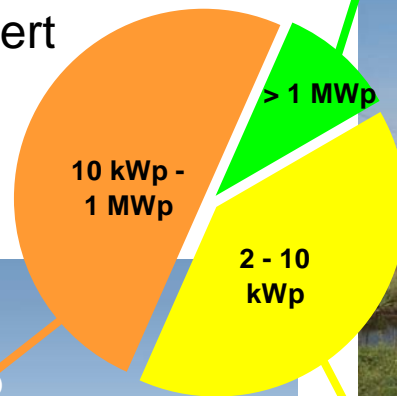


Gerhard Stryi - Hipp

- Lobbyarbeit international
- Export
- Technik

Nutzung der Photovoltaik

- Mehr als 200.000 PV-Anlagen wurden bereits in Deutschland installiert
- 99% der Anlagen arbeiten netzgekoppelt



50% auf Mehrfamilienhäusern, landwirtschaftlichen und öffentlichen Gebäuden, sozialen Einrichtungen etc. 10-1.000 kWp



Image: Solarwatt

10% Freilandanlagen > 1 MWp



Image: Voltwerk

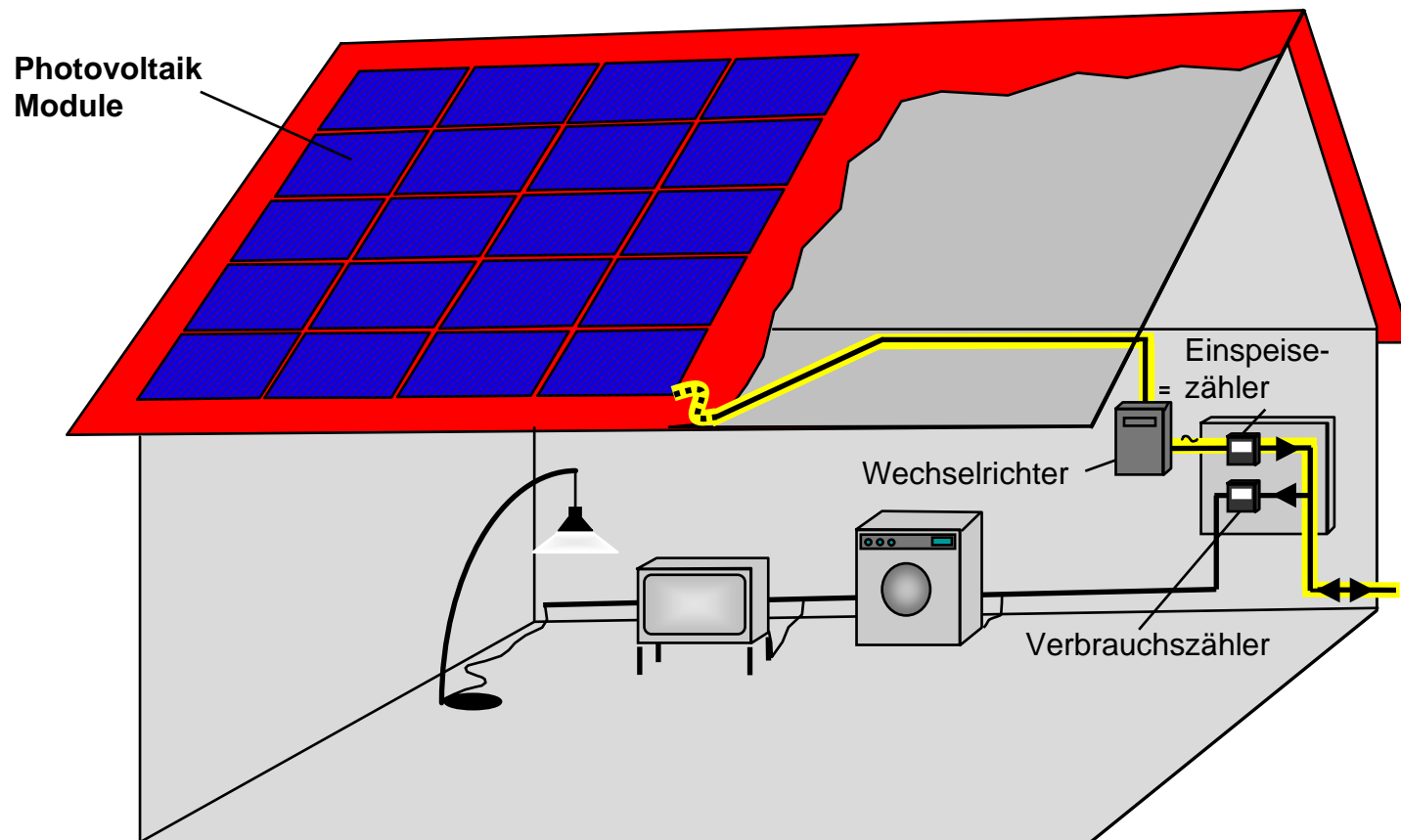
40% Kleinanlagen auf privaten Wohnhäusern <10 kWp



Image: Solarwatt

Prinzip netzgekoppelte PV-Anlagen

Jede erzeugte Kilowattstunde Solarstrom wird ins öffentliche Stromnetz eingespeist und zum garantierten Satz vergütet



Beispiele für autarke Systeme

Tausende von netzautarken PV-Systemen
(Inselssystemen) wurden in Deutschland installiert in:

- Parkautomaten
- Verkehrsleuchten
- Zigarettensautomaten
- Ferienhäusern
- Booten und Wohnmobilen
- Gartenleuchten
- Taschenrechnern
- ...



Kurze Geschichte des PV-Marktes

1991: Stromeinspeisungsgesetz

- Recht auf Netzzugang, Recht auf Einspeisung, Vergütung zum Festpreis (ca. 8,5 €/ct/kWh)

1991 - 1995: 1.000 Dächer-Programm

- Nachweis, dass eine Vielzahl von PV-Anlagen problemlos ins Stromnetz integrierbar sind

1995 - 1999: Konsolidierung

- Regionale Förderprogramme, Demonstrationsanlagen, Entwicklung der kostendeckenden Vergütung

1999 - 2003: 100.000 Dächer-Programm

- Zinsgünstige Darlehen für 300 MWp PV-Anlagen

1.04.2000: Erneuerbare Energien Gesetz (EEG)

- Solarstromvergütung auf 51 ct/kWh erhöht (99 Pf/kWh)

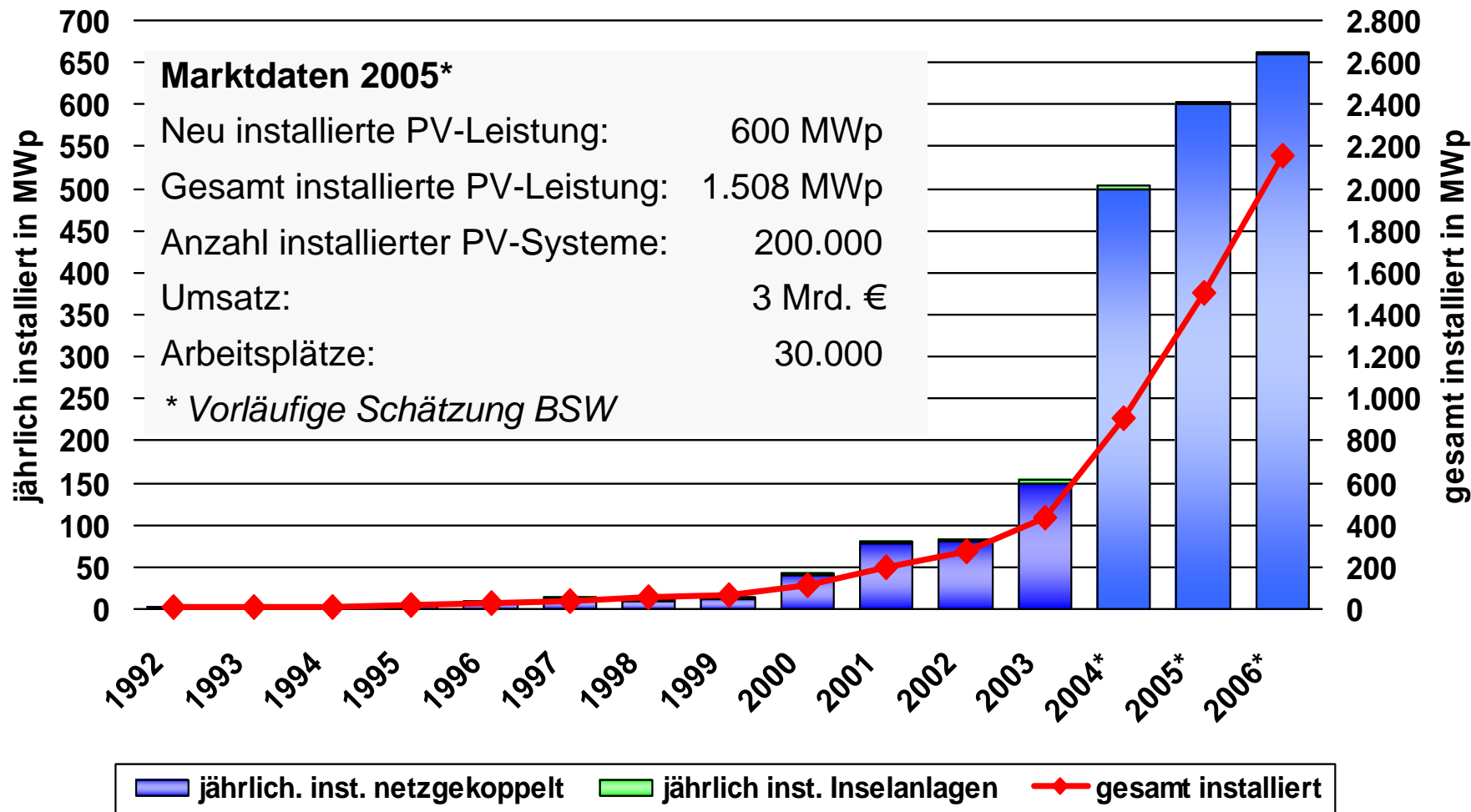
1.01.2004: EEG-Novelle

- Vergütungssätze differenziert: 45,7 bis 62,4 €/ct/kWh



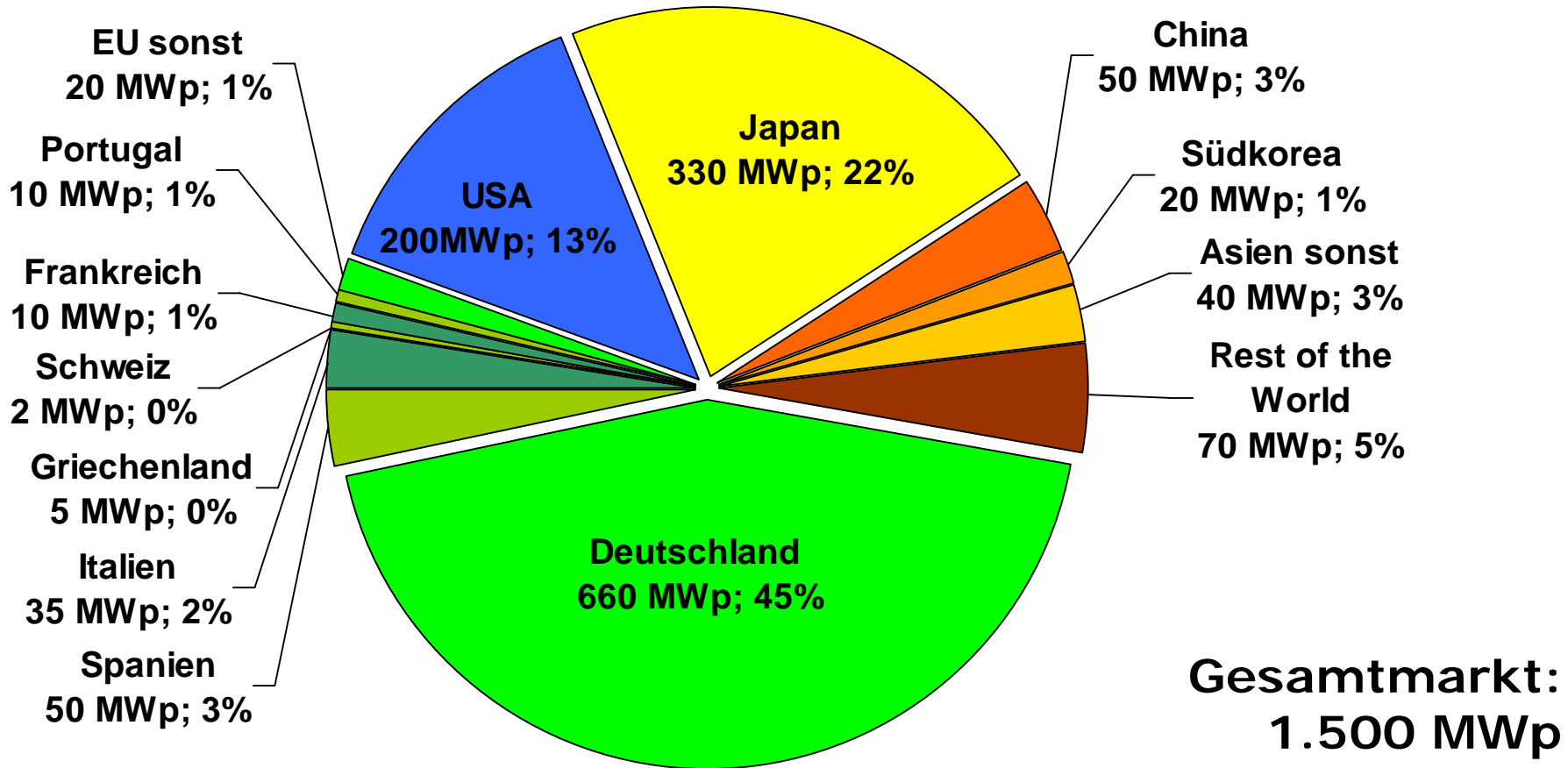
Starkes Photovoltaik-Marktwachstum in Deutschland

Jährlich und gesamt installierte PV-Leistung in Deutschland



Deutschland ist der größte PV-Markt weltweit

Abschätzung PV-Weltmarkt 2006



Quelle: EPIA/BSW

Arbeitsweise EEG

Prinzip

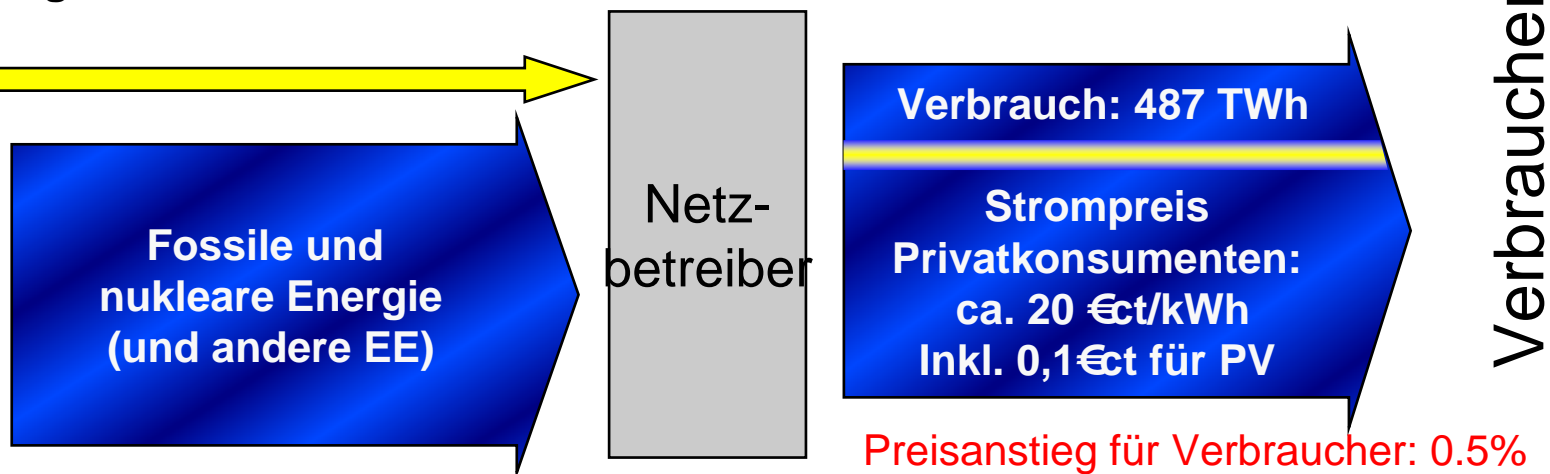
- Jedes PV-System muss ans Stromnetz angeschlossen werden
- Jede Kilowattstunde Solarstrom muss vom Netzbetreiber gekauft werden
- Jede kWh muss 20 Jahre lang mit einem fixen Preis vergütet werden
- Der Vergütungssatz wird für neue PV-Anlagen um 5% pro Jahr reduziert

Wer bezahlt für die erhöhten Solarstromkosten?

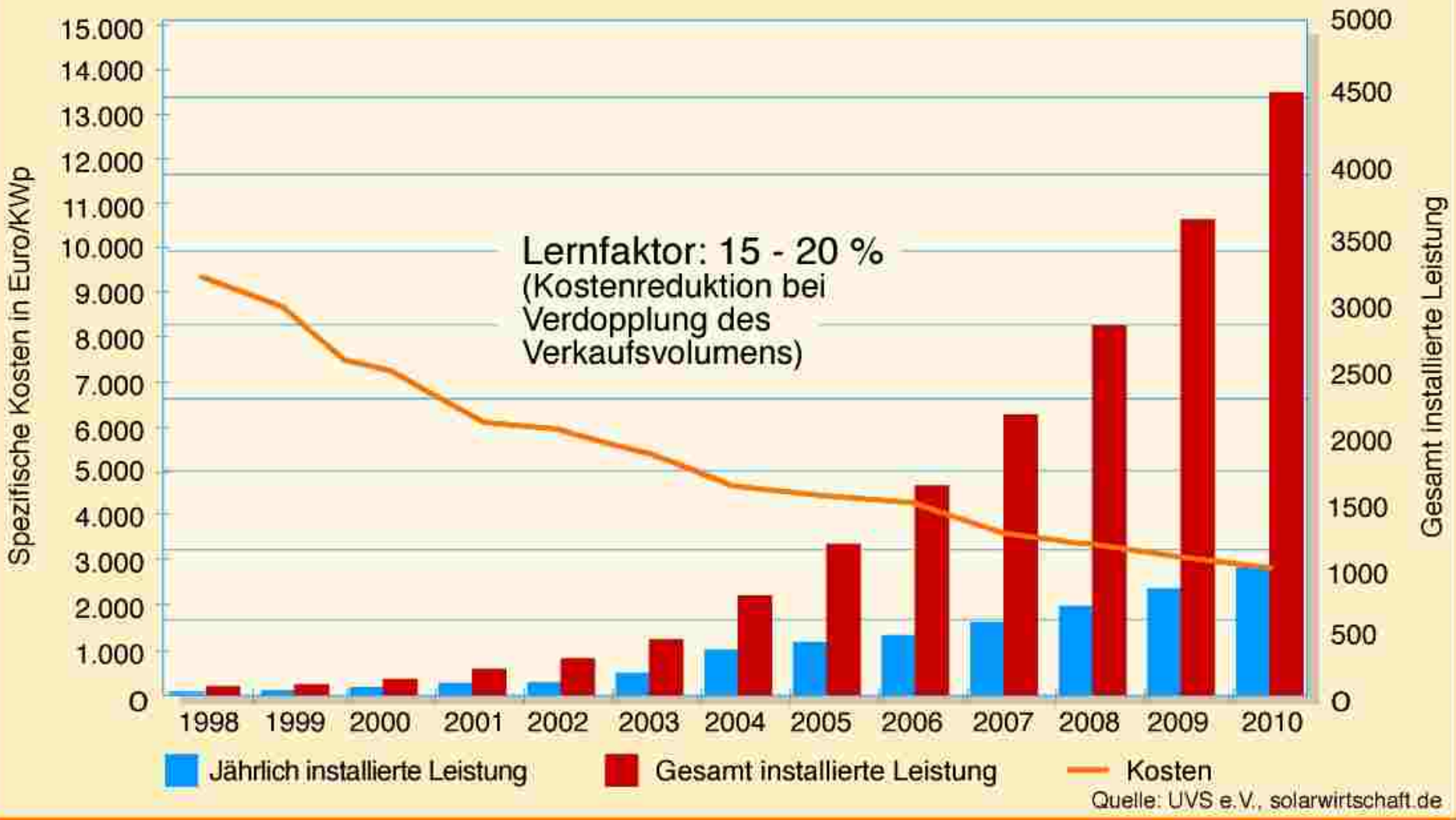
- Die Kosten für den Solarstrom werden von allen Stromverbrauchern getragen

Rd. 1 TWh Solarstrom
Vergütet mit rd. 500 Mio €

(Daten 2005)



Solarstrom: Kostensenkung durch Marktwachstum

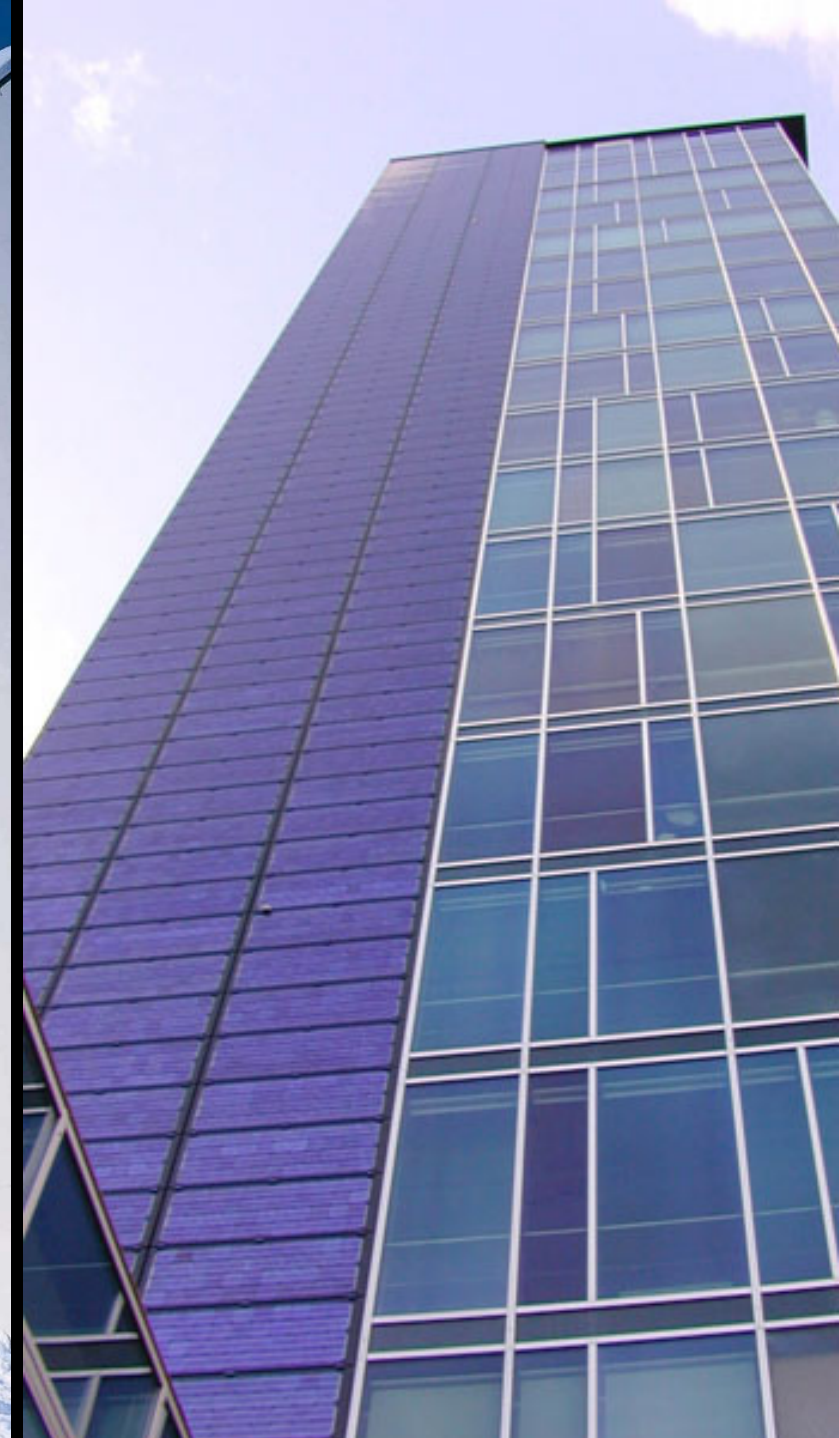


Vergütungssätze EEG

Vergütungssätze Solarstrom für 2006 installierte Anlagen

Vergütungssatz pro kWh	Bis 30 kWp	30–100 kWp	über 100 kWp
Auf/an Gebäuden und an Lärmschutzwällen	51,80 €ct	49,28€ct	48,74 €ct
Fassadenintegriert	+ 5 €ct		
Freiland	40,81 €ct		

Fassadenintegrierte PV-Anlagen



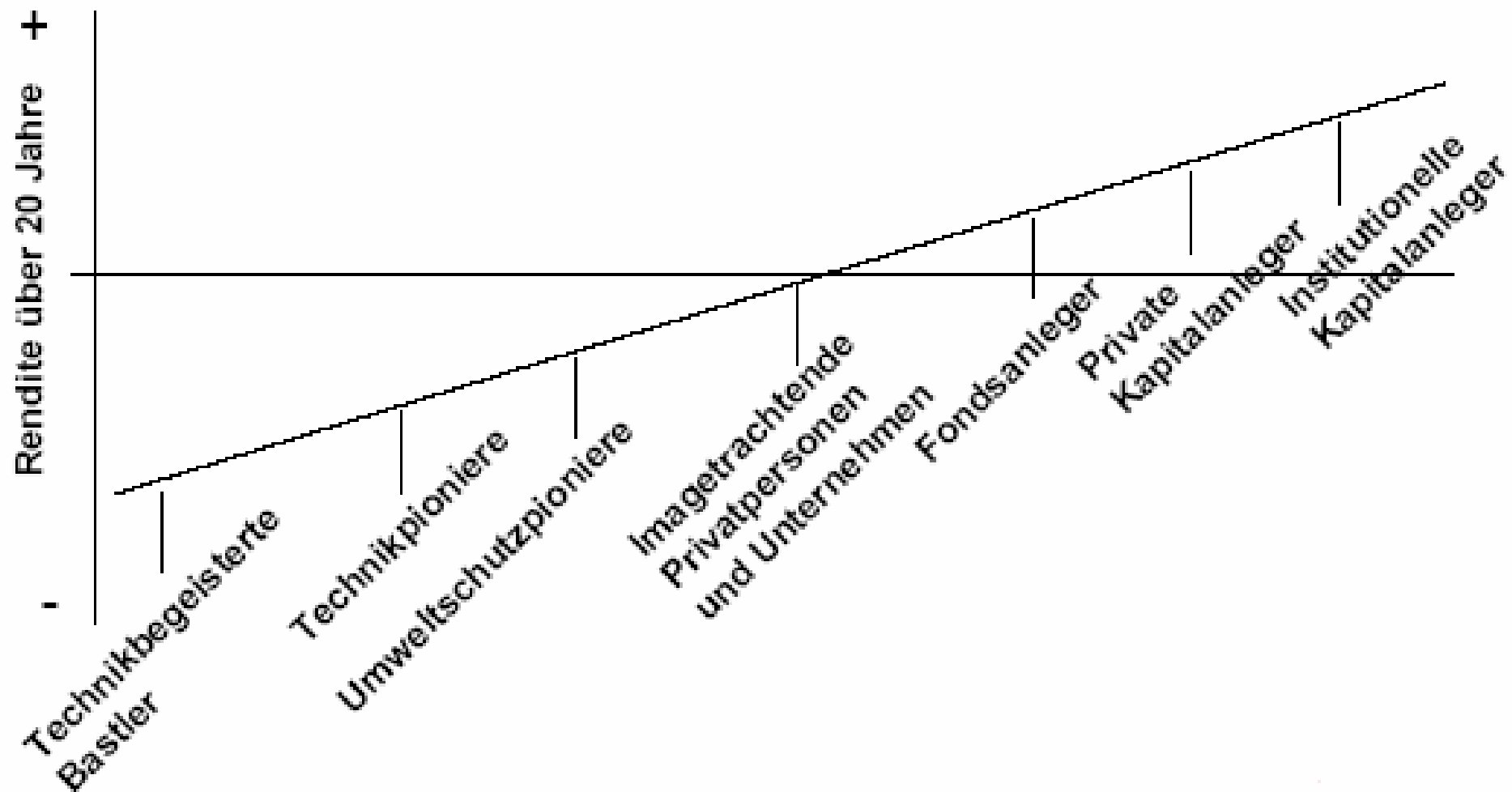
Große Aufdachanlagen



**400 kWp auf den Hallen
der Messe Freiburg**

**3.7 MWp auf einer Fabrikhalle
in Dingolfing**

EEG erschließt neue Kundengruppen



Erfolgreiche Marktentwicklung durch EEG und HTDP

- Marktwachstum von 10 auf 600 MWp seit 1999
- Mehr als 5 Mrd. € wurden seit 1999 in neue PV-Anlagen investiert
- Rund drei Mrd. € wurden bislang in neue Produktionsanlagen investiert
 - Etwa 50 Unternehmen produzieren Silizium, Wafer, Zellen, Module, Wechselrichter etc. am Standort D
 - Weltweite Technologieführerschaft deutscher Unternehmen gesichert
 - PV Marktstrukturen wurden gestärkt
 - weltgrößter PV-Markt seit 2004
 - rd. 30.000 Arbeitsplätze neu geschaffen
- > 100 Mio Euro F&E Investitionen/Jahr
- Kostensenkung von 60% von 1991 bis 2003 um 25% von 1999 bis 2003
- Steigender Export durch Produktionsausbau

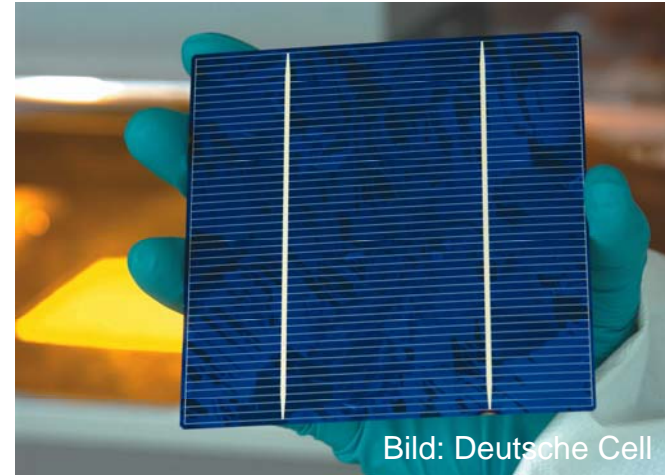


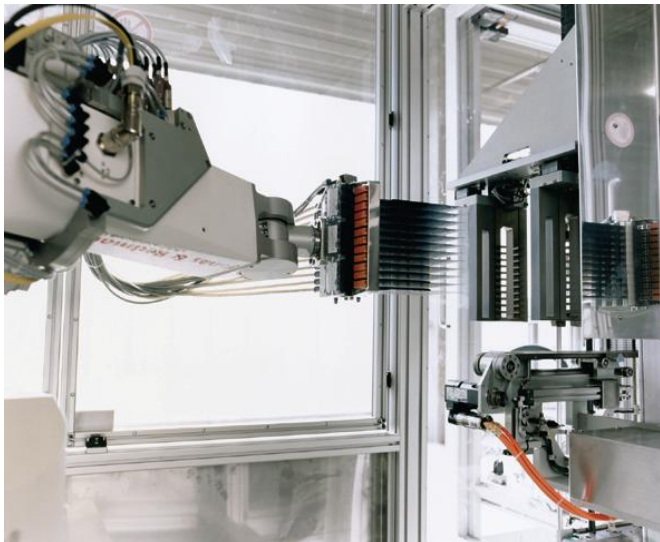
Bild: Deutsche Cell



Bild: Q-Cells

Industrialisierung der PV-Branche

- Neue automatisierte Produktionslinien auf allen Produktionsstufen
 - Silizium, Wafer, Zellen, Module, Wechselrichter, Montagesysteme
- Starke Technologieentwicklung
 - Neue Zelltechnologien, erhöhte Effizienz von Modulen und WR, Überwachungssysteme, Gebäudeintegration
- Zellproduktion stieg 2005 um 67%, Modulproduktion um 26%
- Weitere Expansion ist geplant



Q-cells
PV cell
production
⇐

Solar-Fabrik
PV module
production
⇒

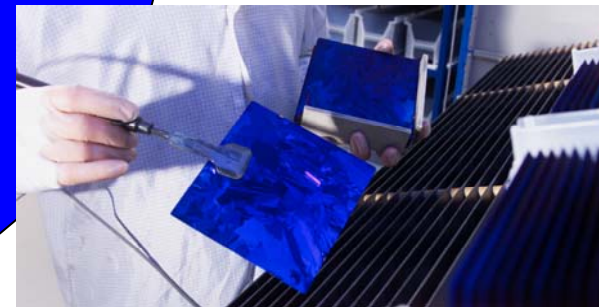
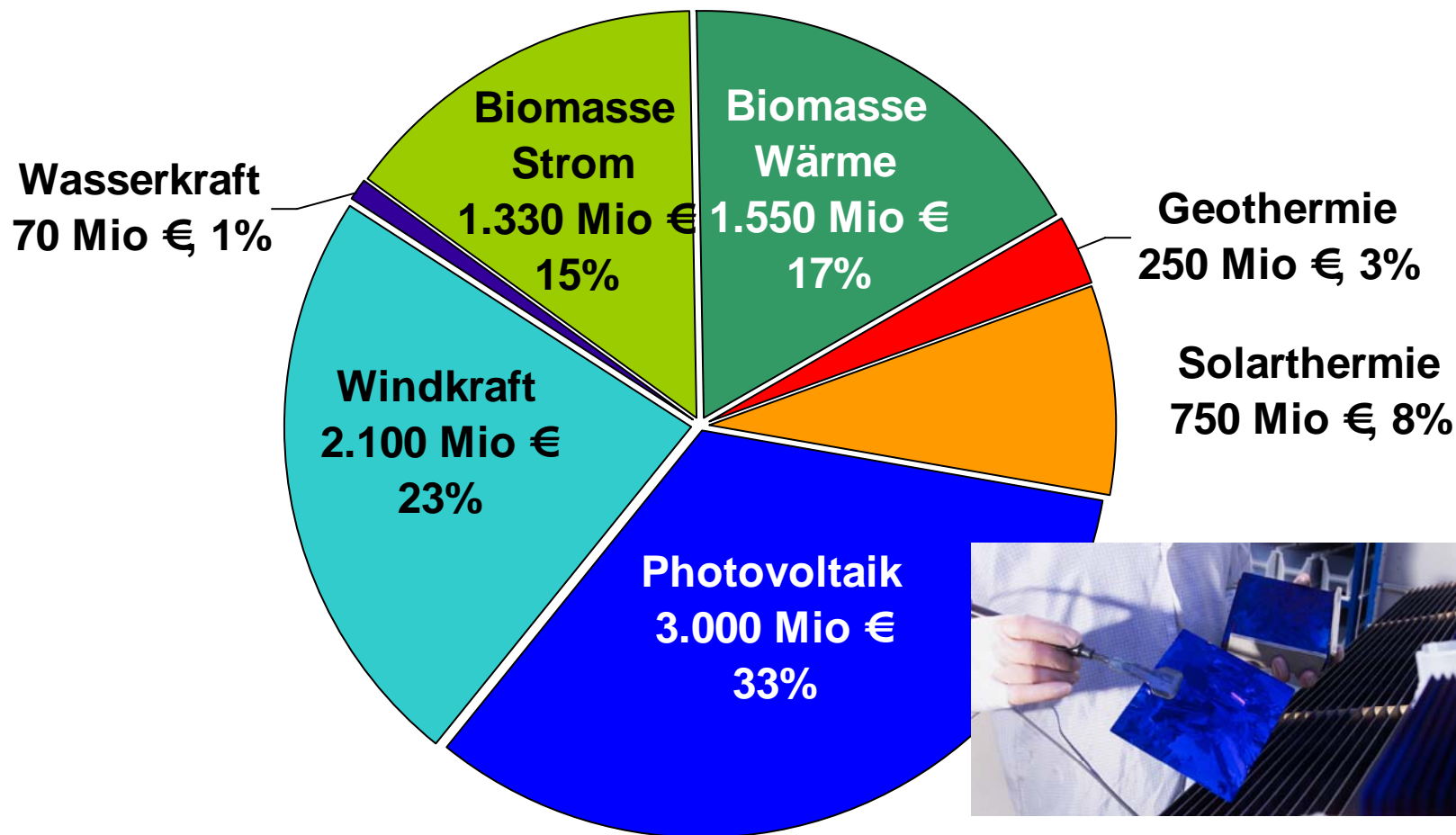


**Nationale Zielsetzungen 2010 für EE-Strom
sowie Einschätzung der EU-Kommission
für die Chancen der Zielerreichung**

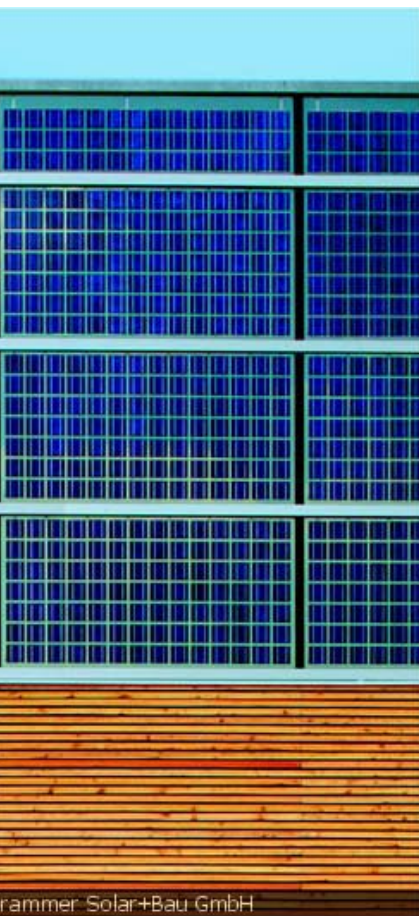
	Stand 2003 in %⁶	Ziel 2010 in %²
Große Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung		
Dänemark	23,0	29,0
Deutschland	8,0	12,5
Finnland	23,4	31,5
Spanien	26,2	29,4
Zielerreichung fraglich		
Niederlande	3,8	9,0
Vereinigtes Königreich	2,9	10,0

PV-Industrie ist zur umsatzstärksten Industrie unter den Erneuerbaren Energien geworden

Investitionen in Neuanlagen 2005, gesamt 8,7 Mrd. € (+24%)



Zusammenfassung



- Durch das EEG wurde seit 2000 in Deutschland der **weltgrößte PV-Markt** aufgebaut
 - Aufgrund der massiven Nachfragesteigerung konnte sich eine **starke PV-Industrie** in Deutschland etablieren
 - In PV-Produktion, Handel und Installation wurden über **30.000 Arbeitsplätze** neu geschaffen
 - Deutsche Unternehmen konnten sich durch den starken Heimmarkt eine **weltweite Spitzenposition** erarbeiten
 - Das Marktwachstum ist vorübergehend limitiert durch die Siliziumverknappung, diese wird 2007/2008 überwunden
 - Deutsche PV-Unternehmen **bauen den Export aus**
 - Solarstrom wird im nächsten Jahrzehnt wettbewerbsfähig, wenn der Markt weiter ausgebaut wird
- => Bis zur Wettbewerbsfähigkeit brauchen wir weiterhin die Unterstützung durch das EEG**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

