

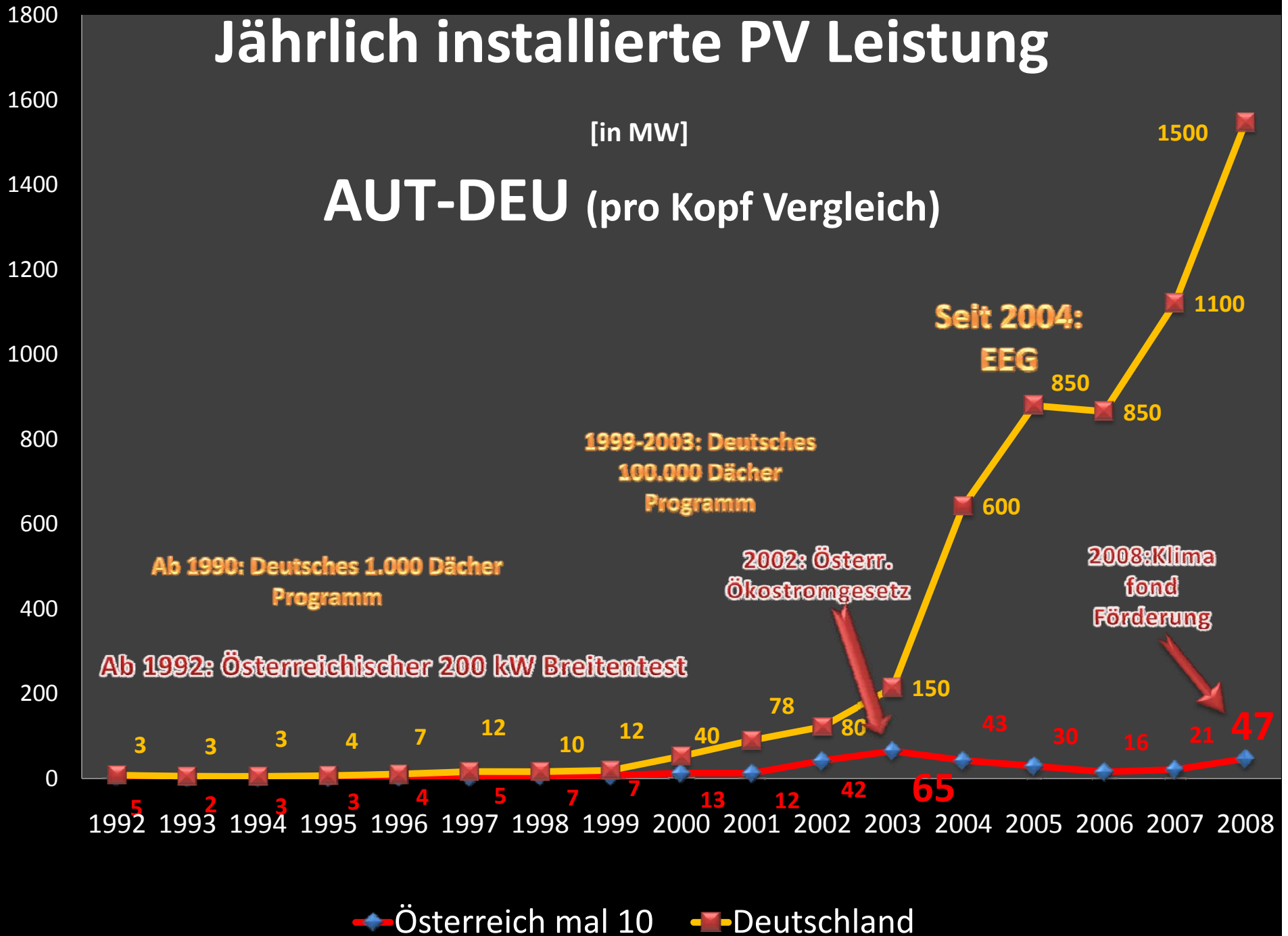
# Photovoltaik in Deutschland



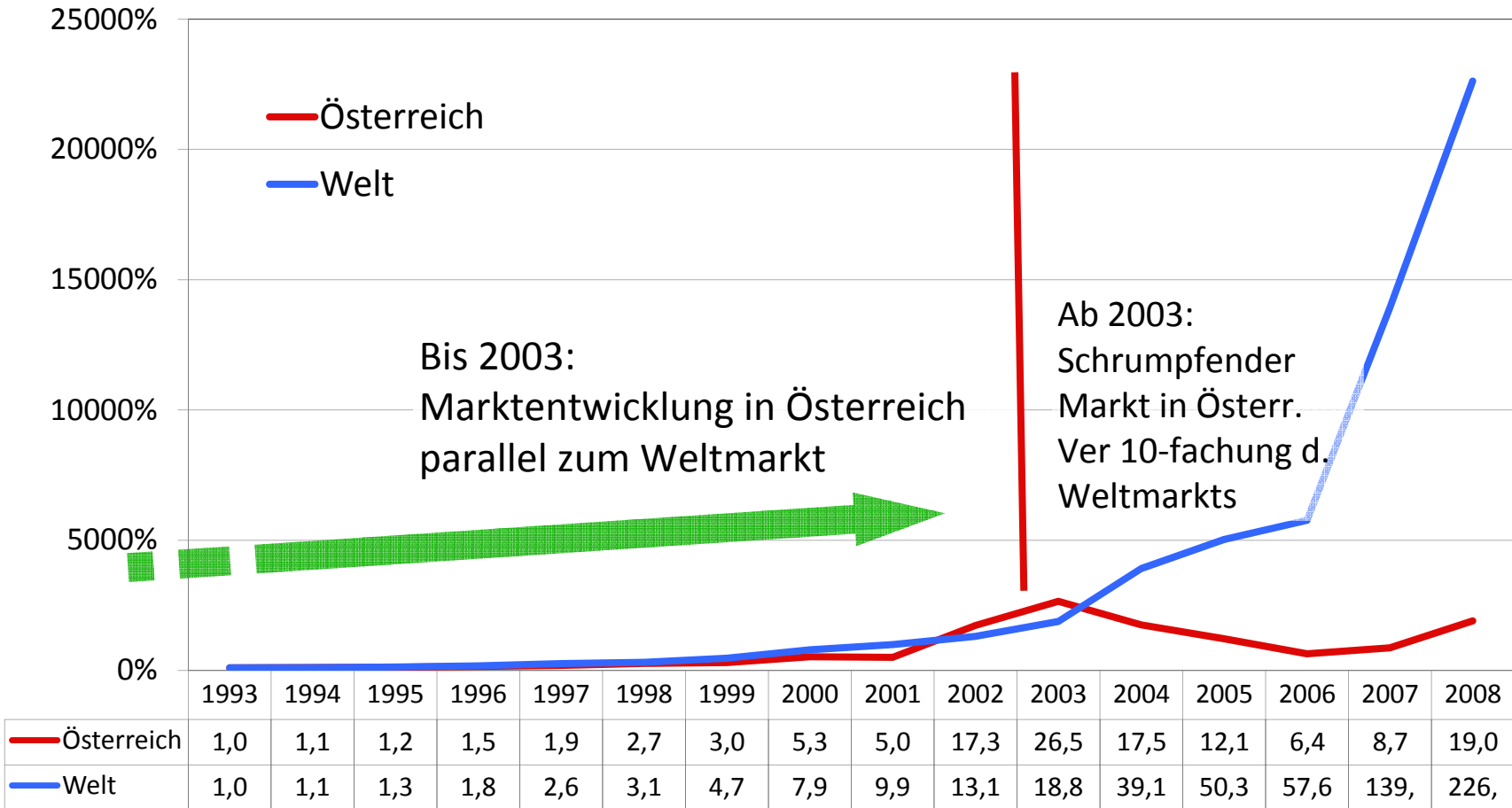
# Jährlich installierte PV Leistung

[in MW]

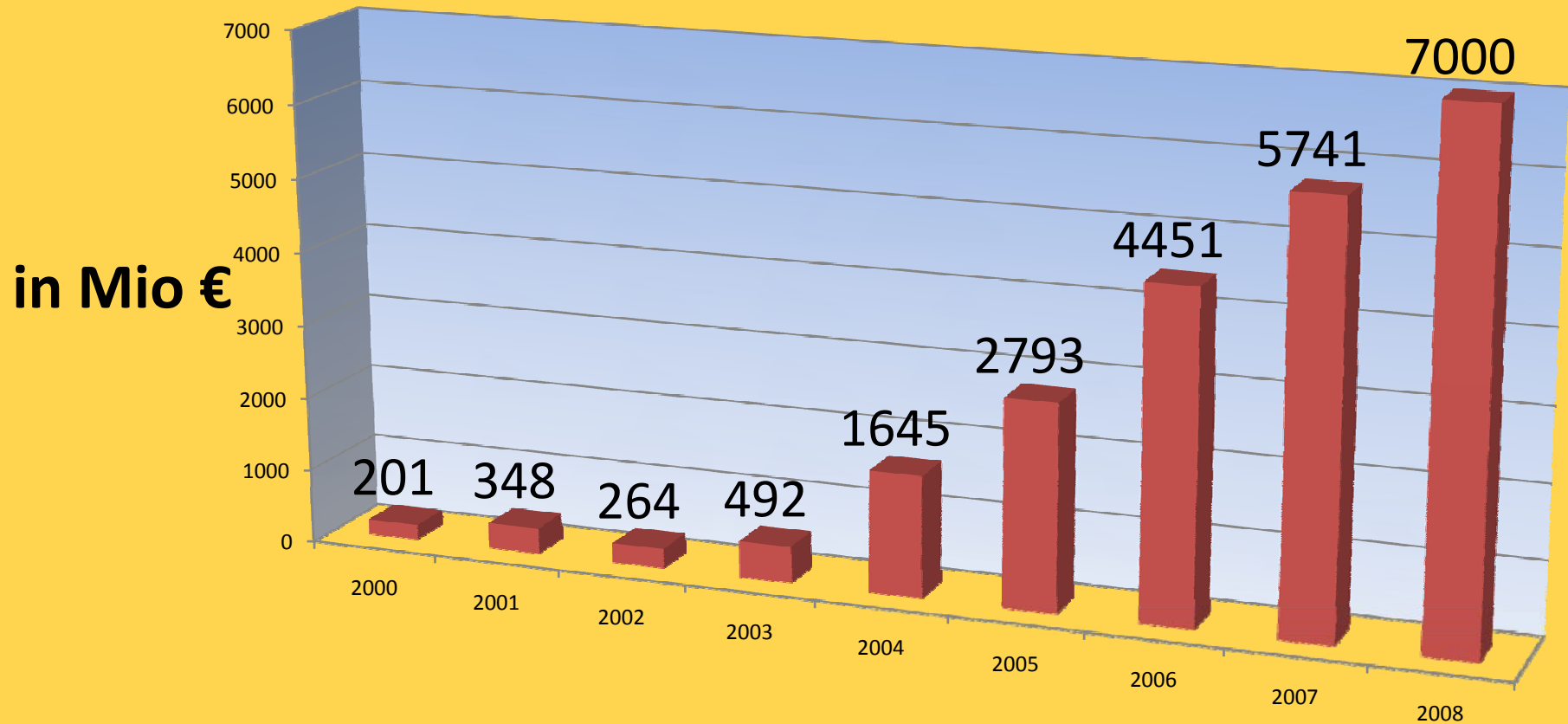
## AUT-DEU (pro Kopf Vergleich)



# Vergleich der Entwicklung der PV Märkte Weltweit (IEA-PVPS) - Österreich (Index 1993 = 100%)



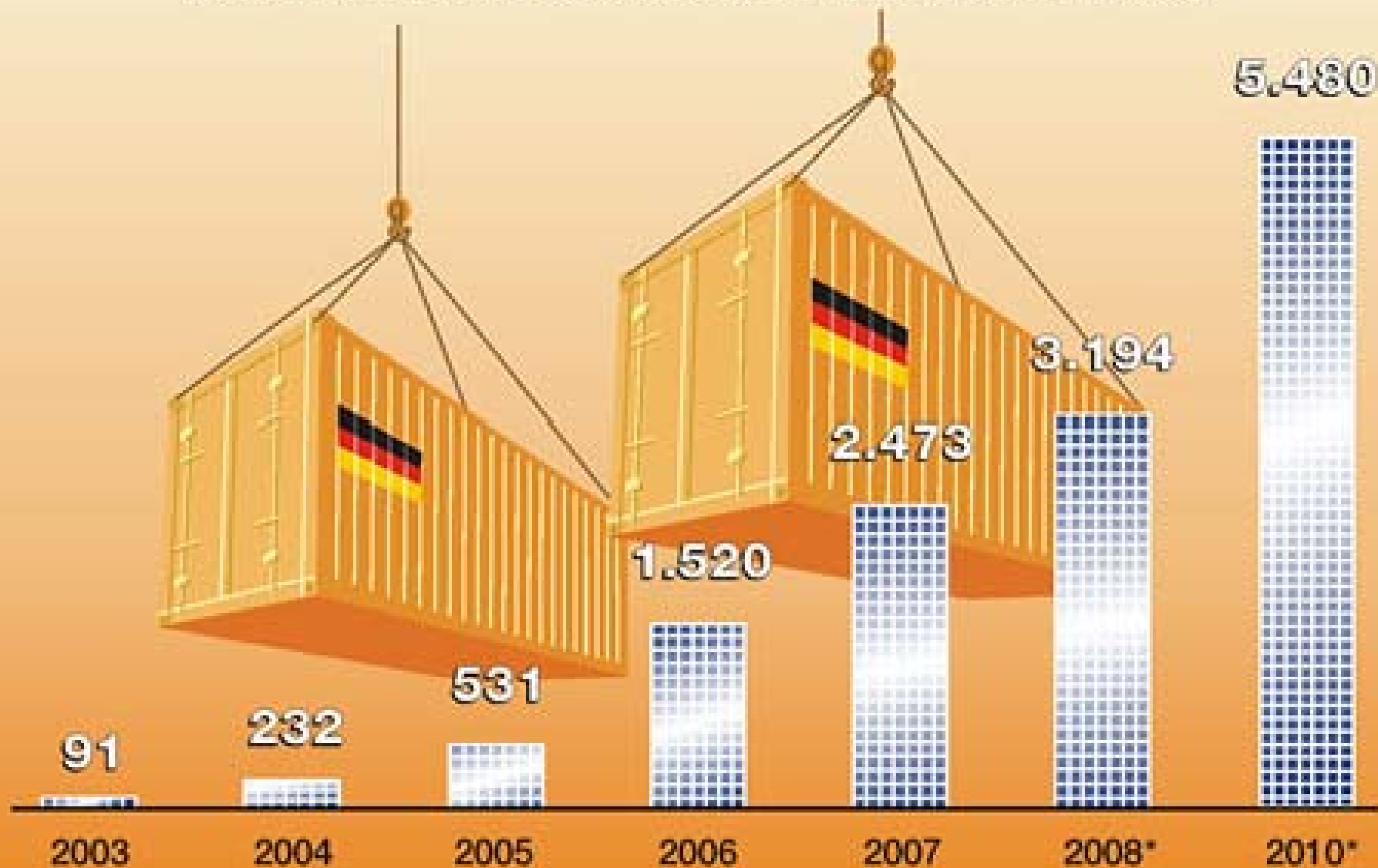
# Photovoltaik Umsätze in Deutschland



Quelle: BSW Solar, 2009

# Photovoltaik wird zum Exportschlager

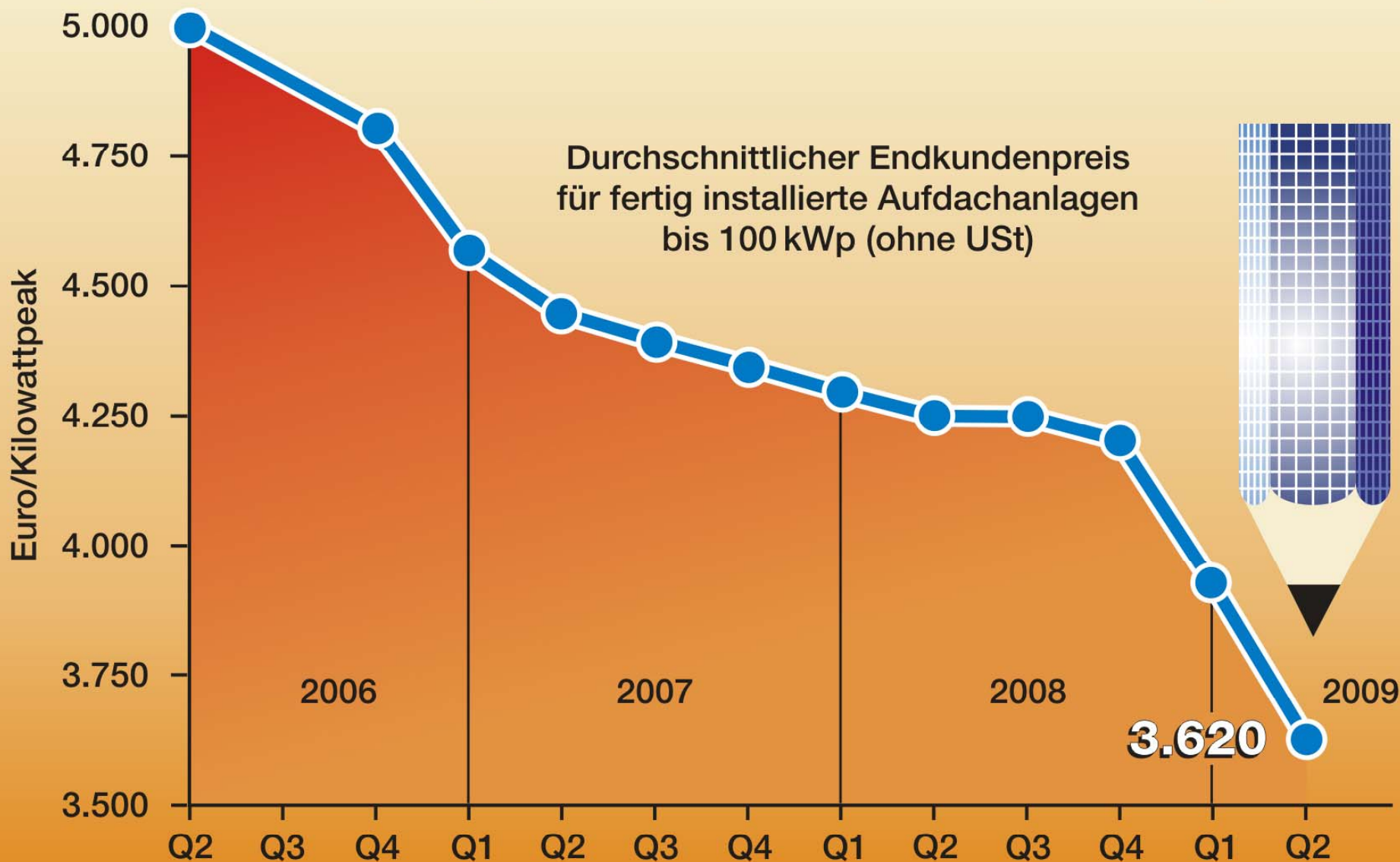
Auslandsumsatz der deutschen Solarstrom-Industrie in Mio. €



\*Prognose Bundesverband Solarwirtschaft e.V.

Quelle: BSW-Solar, [www.solarwirtschaft.de](http://www.solarwirtschaft.de)

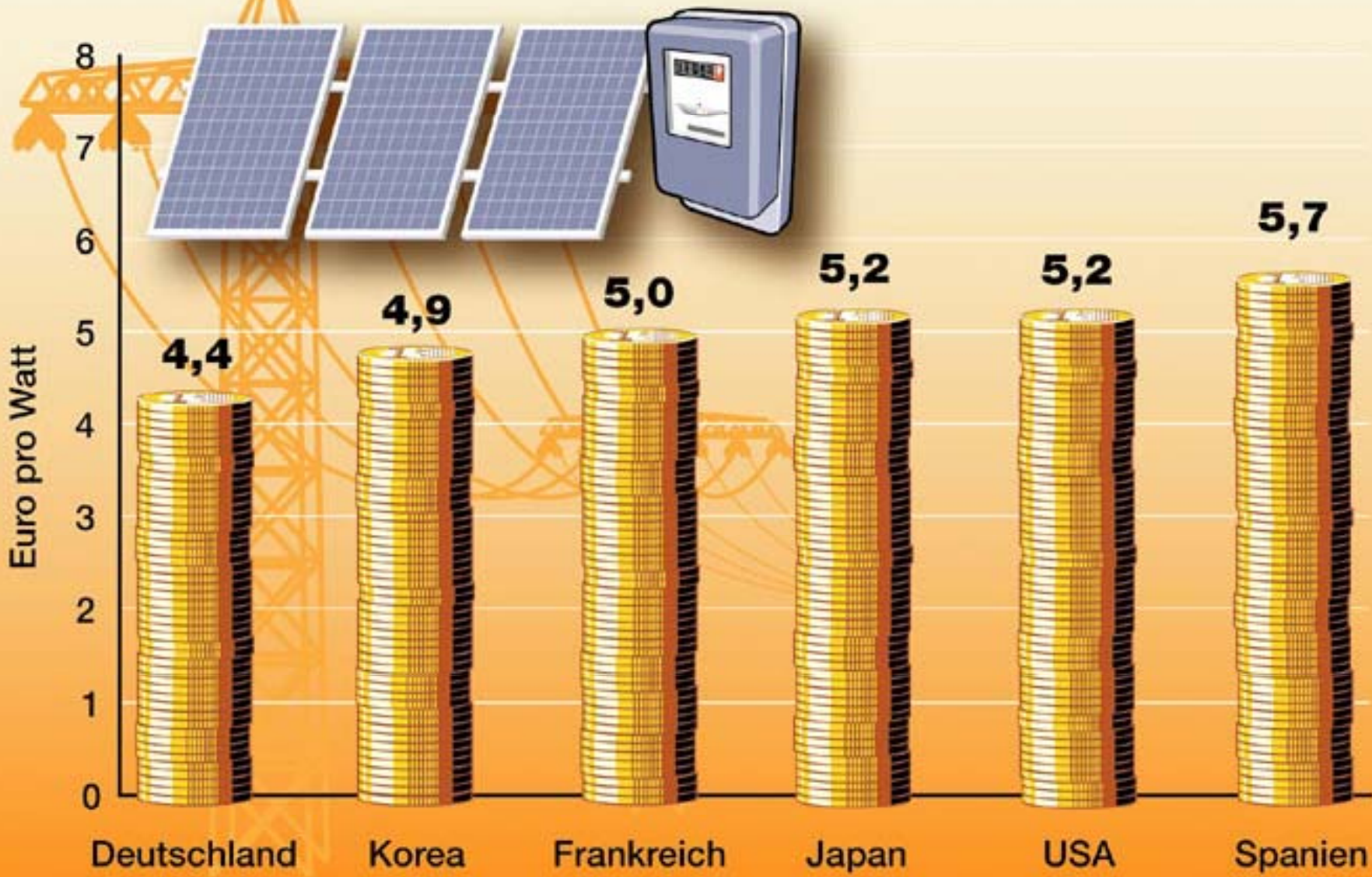
# Solarstromanlagen seit 2006 über 25 % billiger



Quelle: Unabhängige, repräsentative Befragung von 100 Installateuren durch EUPD-Research im Auftrag des BSW-Solar. Weitere Infos: [www.solarwirtschaft.de/preisindex](http://www.solarwirtschaft.de/preisindex)

# Solaranlagen sind in Deutschland billiger

Systempreise 2006 für netzgekoppelte PV-Anlagen über 10 kW

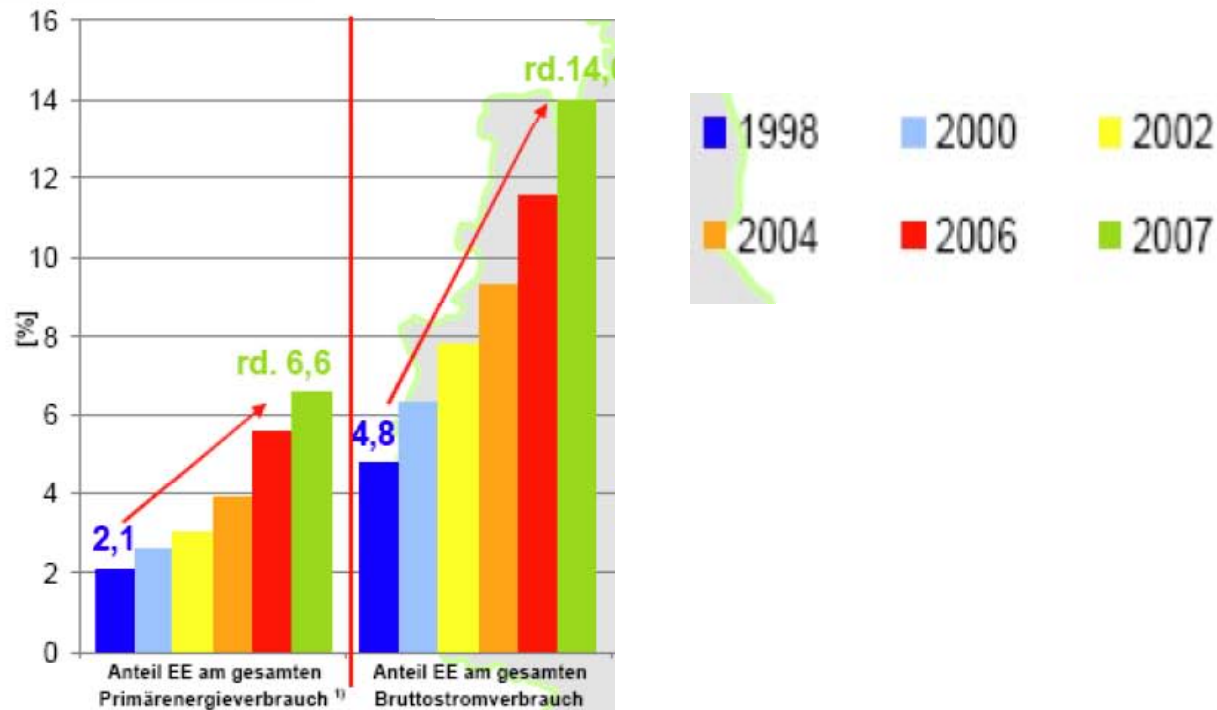


Quelle: Internationale Energie-Agentur; [www.solarwirtschaft.de](http://www.solarwirtschaft.de)

# Steigender Beitrag Erneuerbarer Energien in Deutschland



## Beitrag der erneuerbaren Energien in Deutschland zur Energieversorgung 1998 - 2007



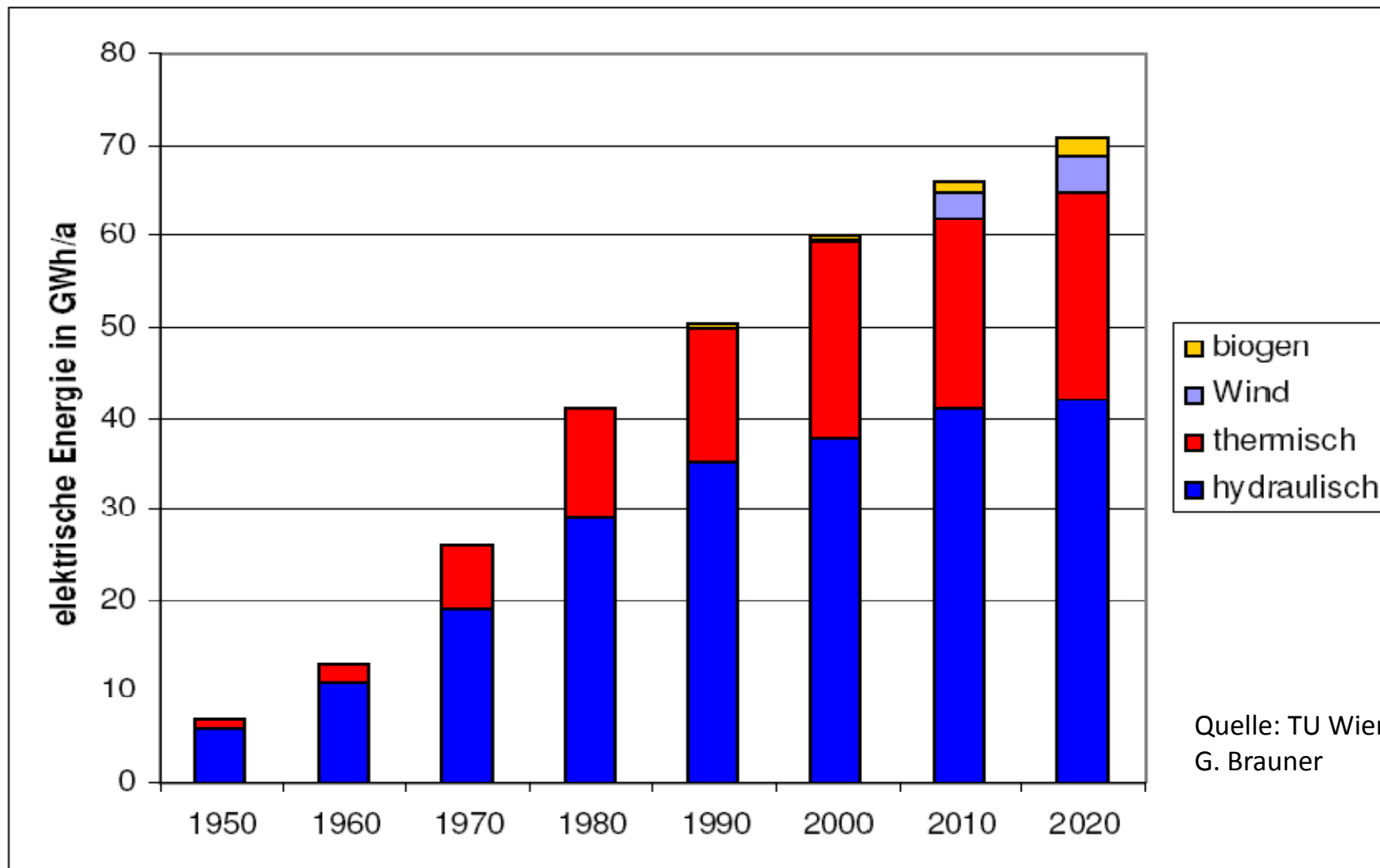
EE Erneuerbare Energien

<sup>1)</sup> Anteil PEV berechnet nach (der offiziellen) Wirkungsgradmethode; Berechnung nach Substitutionsmethode führt zu einem rd. 2 % höheren Anteil der EE

Quelle: BMU nach Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien - Statistik (AGEE-Stat); Angaben vorläufig



# Österreichs Stromerzeugung wird fossiler



Quelle: TU Wien, Prof.  
G. Brauner

# Solarvalley Deutschland

Standorte der Photovoltaikunternehmen 2008 - Industrie und Zulieferer



## Industrie

№	Unternehmen	Ort	Belegschaft
1	Comencon Solar	Freiburg im Breisgau	34
2	Heraeus	Wittgen-Schwarzenberg	52
3	Kava Elektronik	Niederkunze	100
4	Solar-Fabrik	Freiburg im Breisgau	140
5	Schott Solar	Grüßhofen	19
6	Sureway	Kandel/Amstutz	18000
7	Wilm Solar	Schellbach Hall	180
8	Solarwert	Hallertau	30
9	Schott Solar	Alzenau/Lahn	34210
10	Solar Tec	München	40
11	Synetic	Landsberg	30
12	Wacker Chemie	Bergheim	470
13	Wacker Solar Energy	Landsberg	20
14	Global Solar Energy	Berlin	25
15	Inventiv Technologies	Berlin	120
16	Syston Energy	Berlin	15
17	Solar-Greifswald	Berlin	25071
18	Solkon	Berlin	80
19	Alex Solar	Frankfurt/Oderberg	2847
20	Comery	Frankfurt/Oderberg	7603
21	Energy Photonics	Sachsenberg	50
22	First Solar	Frankfurt/Oderberg	10000
23	Johanna Solar Technology	Brandenburg	80
24	NanoSolar	Ludwigsfelde	40
25	Gelicon	Frankfurt/Oderberg	62
26	Pyrex Solar	Fürstentum	25
27	Defras	Ottendorf a. Rhin.	40
28	SMA Technology	Hersfeld	1951
29	Innova Solar Plus	Fresenius	15
30	Solar	Wasser	80
31	Alphax	Hannover	14
32	Pylon Elektronik	Göttingen	80
33	SolarNova	Wester	30
34	Axon Elektronik	Sulzbach	14
35	MOT Solar	Engelshausen	50
36	Schneider Solar Technology	Gießen	210
37	SolarWorld	Bonn/Freiburg	100000
38	Solaraid Solar	Aachen	80
39	Aletris	Tar	130
40	City Solar	Bad Kreuznach	70
41	Coma Systems	Koblenz	30
42	Axlar Technologies	Bachfawende	100
43	Hobart Solar	Chemnitz	75
44	Heliok	Dresden	30
45	Sigmet Solar	München	120
46	Solarion	Leipzig	30
47	Solarwert	Dresden	271
48	Sunflux	Grüßhofen	12
49	Vollbus	Dresden	700
50	MPW Power Production	Leipzig	40
51	Aerolis	Tarpe	27
52	Joint Solar Silicon	Freiburg	5.4
53	Schneider Solar World Sol.	Freiburg	5.4
54	CSG Solar	Thalheim	140
55	EvoG	Thalheim	500
56	Fluocel	Thalheim	20
57	Mobilis	Oberweißlingen	100
58	Q-Cel	Thalheim	1400
59	City Solar	Wurten	20
60	PV Silicon	Wurten	10
61	Erfur	Erfurt	401
62	QSS Solare Systeme	Lüdingen	50
63	PV Silicon	Erfurt	10
64	Schmid Silicon Technology	Syrswitz	5.4
65	AS Industrie	Arnstadt	200
66	Aeris	Erfurt	80
67	Billiard 204	Thalheim	80
68	Soltec	Thalheim	20
69	CS Solar Technik	Bremmhausen	24
70	Calys	Thalheim	40

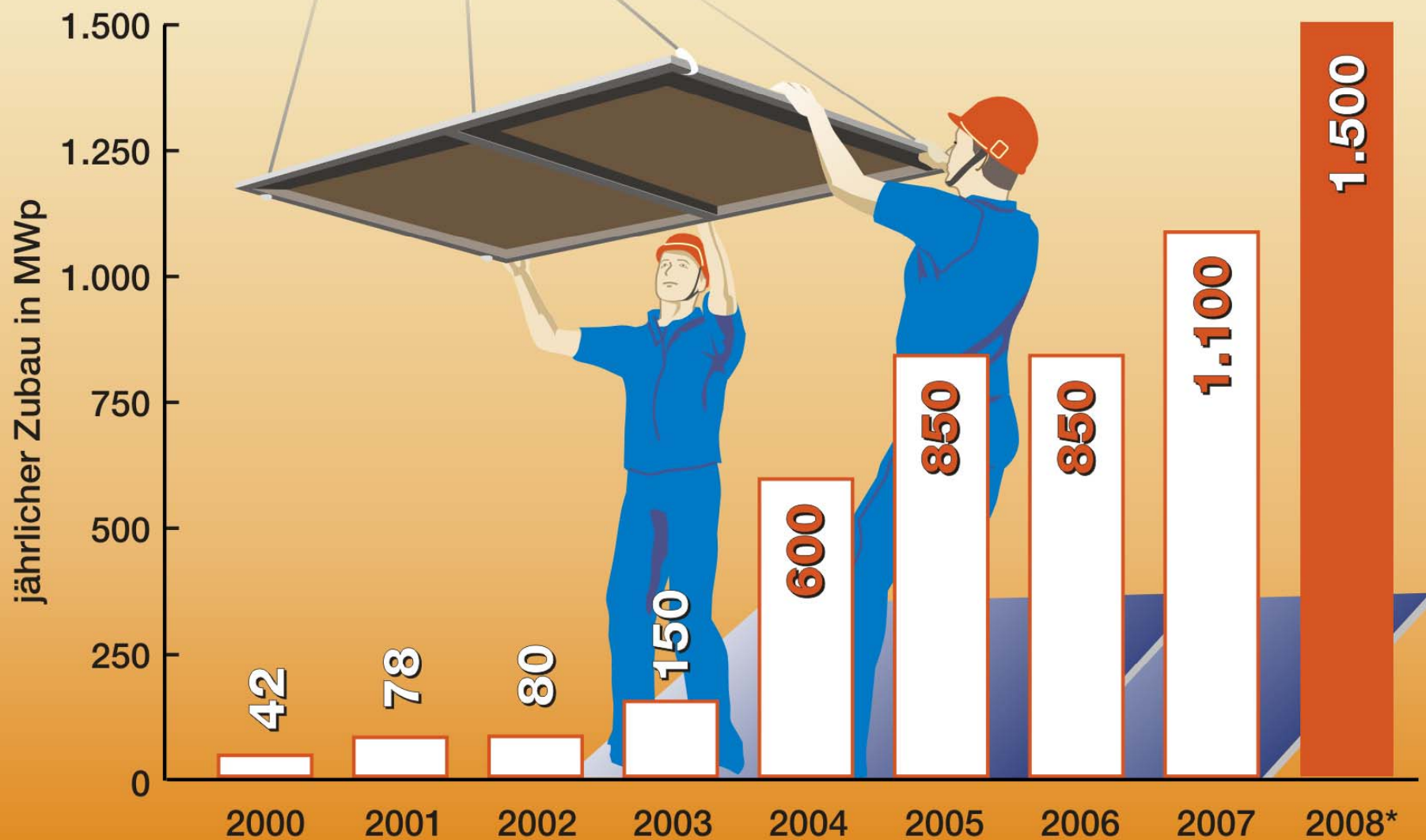
## Zulieferer

№	Unternehmen	Ort	Belegschaft
1	Alan Singer	Singen	30
2	Aryx	Dornstorf	204
3	Benz & Partner	Schönbach	8
4	Brüder Spilck	Schönbach	40
5	Comencon Photovoltaik	Breidenbach	110
6	Comencon Microstructure Tec	Wernshausen	30
7	Eltinger PP	Dornstorf	30
8	GP Solar	Kornau	20
9	Höllinger Maschinenbau	Hersberg	40
10	Lokus Systems	Gummingen	30
11	Mang Automation	Reuldingen	200
12	Mondragon Assembly	Stöckach	20
13	Rehder Schuler	Sonnenbühl-Gemünden	200
14	Sonnent	Sonnent	30
15	Tecon Technik	Freiburg a. Neckar	16
16	Ullas	Stuttgart	20
17	Gerdler Schmidt	Freudenstadt	500
18	Ursel Bernhard Bräu	Freudenstadt	40
19	Applied Materials	Alzenau	200
20	Carl Beissel Laser Technik	Darmstadt	200
21	Carl Schenk	Ruh	20
22	Dahn + Söhne	Nürnberg	30
23	Danfoss Controls	Nürnberg	40
24	G&H	Münster	10
25	Glaserke Arnold	Nürnberg	18
26	InnoLas	Kraling	40
27	Jet	Wetzlar	15
28	Leitner/Maxx Solar	Hag i. OB	30
29	Rehder	Reuldingen & Brunnthal	40
30	Reis Robotics	Chemnitz a. Mark	240
31	Soltec Metalltechnik	Ruh	15
32	Siemens	Furt	500
33	Siliconium Oberweisingen	Stuttgarter	8
34	Stangl	Eichem	24
35	W. Vogt	Wetzlar	100
36	James & Redman Autom.	Berlin	200
37	Rena Sondermaschinen	Gießhain	40
38	Semtech Instruments	Berlin	10
39	Sipac	Eisenhüttenstadt	20
40	Ormat Growing Systems	Albstadt	30
41	Herbert Arnold	Wetzlar	30
42	Pika/Pho	Alzenau	80/100
43	Telesys	Wetzlar	8
44	Evo Holding	Bad Reichenberg	30
45	Herich Composites	Oberhausen	17
46	Gemert	Nettetal	30
47	Meier Vakuumtechnik	Buchhof	30
48	Obelich Glas Technik	Hammelburg	15
49	Rohrer Hubrich & Heuser	Bornschütz	40
50	COC Kabinentechnik	Freudenstadt/Philo	12
51	Falk Prozessmaschinenbau	Wetzlar	30
52	MinTec Maschinenbau	Wetzlar	50
53	ACS Automation	Dresden	20
54	PHR Anlagenbau	Ottendorf/Chemnitz	80
55	Lyndell Optics	Dresden	20
56	Roth & Rau	Hohenstein-Ernstthal	20
57	Stahlbau Stahlbau	Bremmhausen	120
58	Von Arnim	Dresden	400
59	Solar Screen Factory	Thalheim	15
60	Aeris	Erfurt	50
61	Fertigungs & Erntfeld, Des.	Wernshausen	11
62	LPK Sonnenequipment	Suhl	30
63	My Chip Production	Rudersdorf	11

Quelle: BSW Solar, www.solarwirtschaft.de  
Stand: Ende März 2008, Stand: 2008, Stand: 2008, Stand: 2008

# Solarstrom auf Wachstumskurs

jährliche Neuinstallation von Photovoltaikanlagen in Deutschland

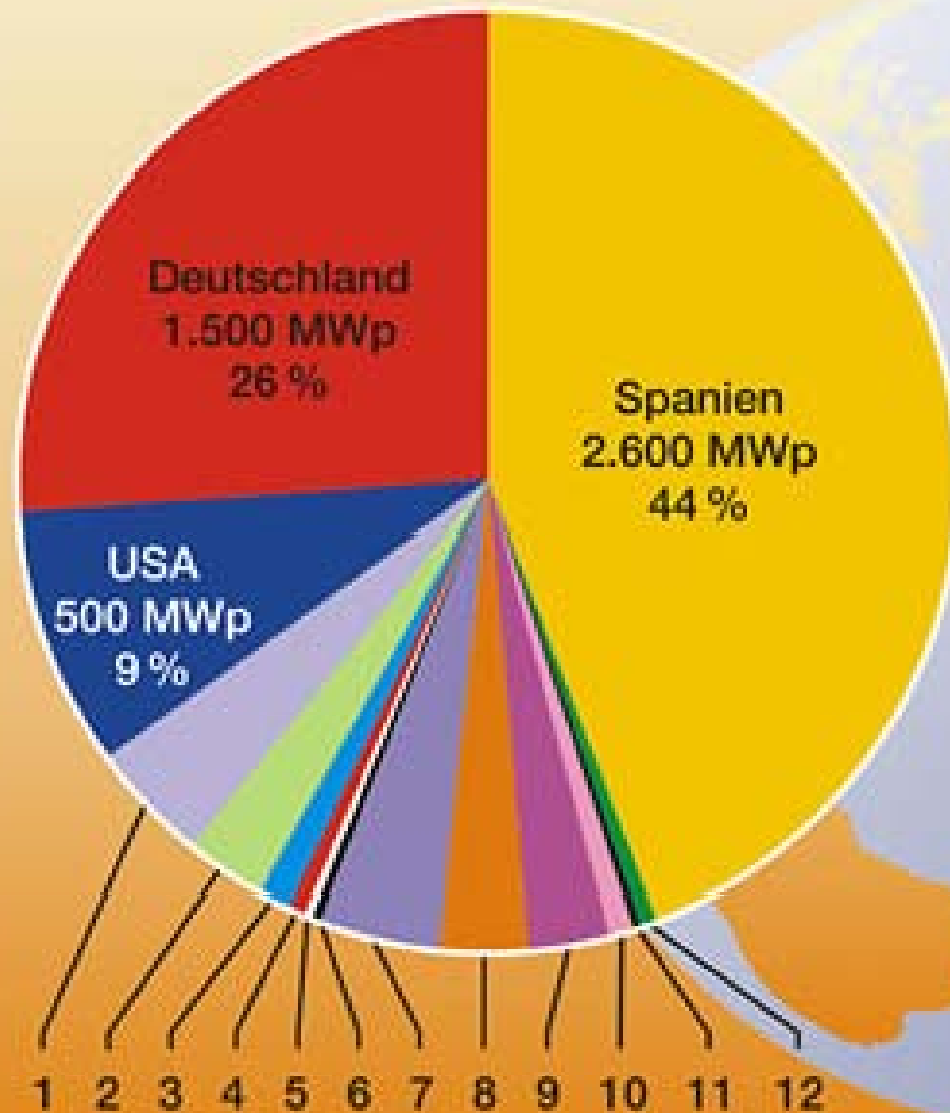


SOLARGRAFIK

\*Prognose Bundesverband Solarwirtschaft e.V.

Quelle: BSW-Solar, [www.solarwirtschaft.de](http://www.solarwirtschaft.de)

# Weltmarkt Photovoltaik 2008

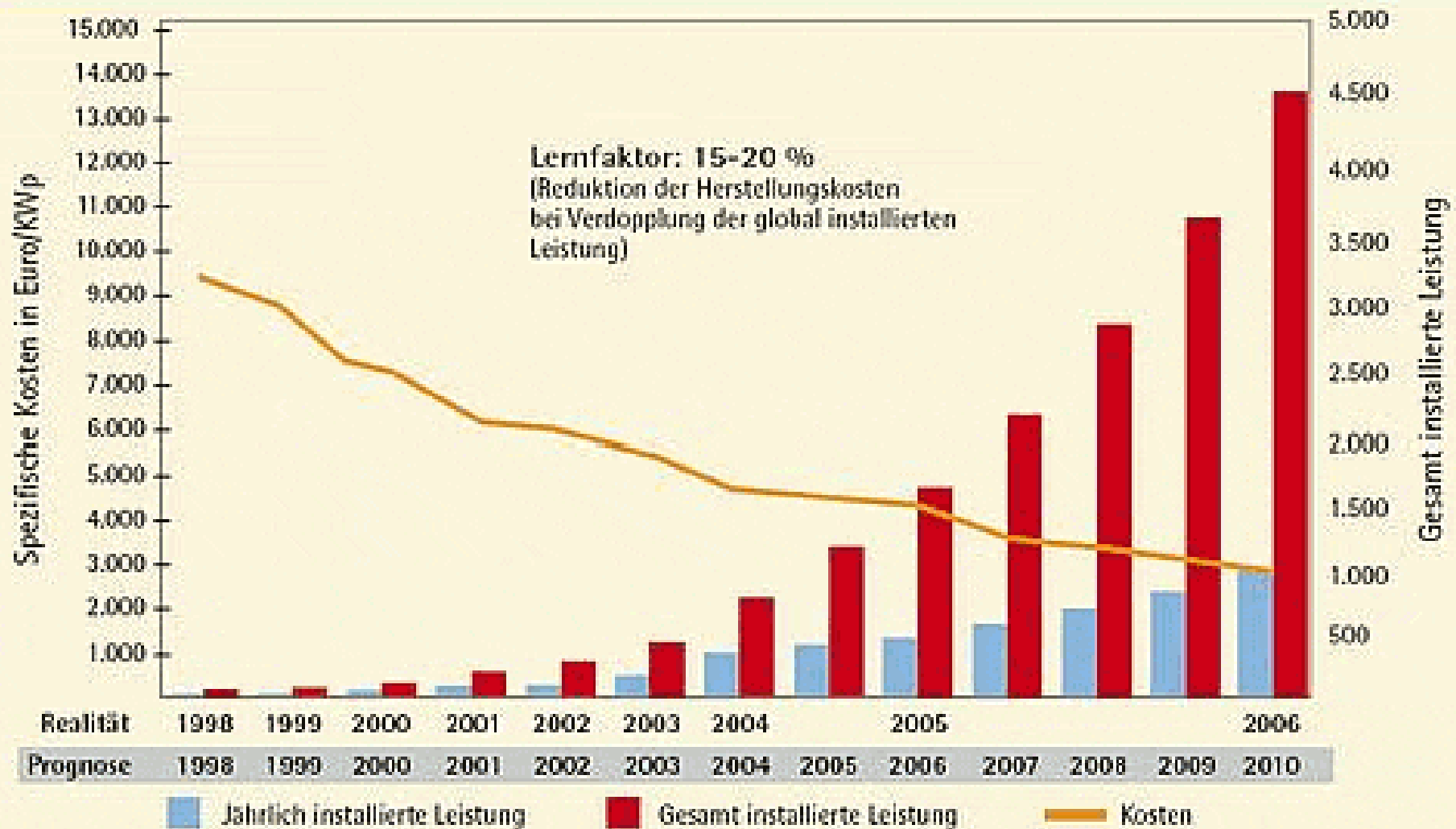


1	Japan	230 MWp
2	Südkorea	150 MWp
3	Indien	70 MWp
4	Australien	40 MWp
5	Kanada	20 MWp
6	China	20 MWp
7	übrige Welt	220 MWp
8	Italien	150 MWp
9	Frankreich	150 MWp
10	Portugal	42 MWp
11	Belgien	20 MWp
12	übrige EU	30 MWp

## Neu installierte PV-Anlagen

2006:	1.600 MWp	
2007:	2.650 MWp	+ 66 %
2008:	5.750 MWp	+117 %

# Gesellschaftsvertrag für Solarstrom: Kostensenkung durch Marktwachstum



Quelle: Grafik und Prognoseachse UWS e.V., solarwirtschaft.de

Quelle: Realitätsachse DGS e.V., www.dgs.de

DGS-Forderung: Einhaltung der Lernkurve – Weitergabe der Kostenreduktion an das Handwerk