

## Solarenergie



### Bilanz der Photovoltaik in Deutschland 2012

Installierte Gesamtleistung:	32.400 MWp
Neu installierte Leistung:	7.600 MWp
Erzeugte Strommenge:	28,0 Mrd. kWh
Anteil am Bruttostromverbrauch:	4,7 %
Treibhausgasvermeidung:	19,7 Mio. t CO <sub>2</sub> -Äq.
Investitionen in neue Anlagen:	11,2 Mrd. €

### Bilanz der Solarthermie in Deutschland 2012

Installierte Gesamtleistung:	11.500 MW
Neu installierte Leistung:	805 MW
Erzeugte Wärmemenge:	6,1 Mrd. kWh
Treibhausgasvermeidung:	1,3 Mio. t CO <sub>2</sub> -Äq.
Investitionen in neue Anlagen:	990 Mio. €
Arbeitsplätze in der Solarbranche:	100.500 <sup>1</sup>

### Ziele der Solarbranche für Deutschland 2020

Arbeitsplätze:	150.000
CO <sub>2</sub> -Vermeidung:	>50 Mio. t CO <sub>2</sub>
Exportquote der PV-Branche:	80 %
Installierte Kollektorfläche Solarthermie:	39 Mio. qm.

<sup>1</sup> BMU

Die Energiemenge, die jährlich von der Sonne auf die Erde einstrahlt, beträgt etwa das 2.850-fache des weltweiten Bedarfs. Diese unerschöpfliche und umweltfreundliche Energiequelle hält für die nächsten 5 Mrd. Jahre. Ihr Potenzial kann durch heute bereits verfügbare Techniken weltweit erschlossen werden.

Rund 1,28 Millionen Photovoltaik-Anlagen und 1,8 Millionen Solarthermie-Anlagen waren 2012 in Deutschland installiert.

## Erdwärme/Umweltwärme



### Bilanz der Erdwärme in Deutschland 2012

Installierte Stromerzeugungskapazität <sup>1</sup> :	12,1 MW
Erzeugte Strommenge <sup>1</sup> :	25,4 Mio. kWh
Installierte Wärmeleistung	
Erdwärme <sup>2</sup> :	3.300 MW
Umweltwärme:	2.600 MW
Erzeugte Wärmemenge <sup>3</sup> :	7,7 Mrd. kWh
Neu installierte Wärmepumpen:	59.500
davon Erdwärmepumpen	22.200
davon Umweltwärmepumpen	37.300
Treibhausgasvermeidung <sup>3</sup> :	0,6 Mio. t CO <sub>2</sub> -Äq.
Investitionen in neue Anlagen:	930 Mio. €
Arbeitsplätze:	13.900

### Branchenziele für Deutschland

Beschäftigte 2020:	25.000
Strom- und Wärmeleistung 2020:	16.000 MW
CO <sub>2</sub> -Vermeidung 2020:	ca. 11 Mio. t CO <sub>2</sub>
Investitionen 2010-2020 Strom:	8,7 Mrd. €
Investitionen 2010-2020 Wärme:	26,1 Mrd. €

<sup>1</sup> nur Tiefengeothermie  
<sup>2</sup> oberflächennahe Geothermie  
<sup>3</sup> tiefen- und oberflächennahe Geothermie sowie Umweltwärme

Täglich steigt aus dem Inneren der Erde etwa die 2,5-fache Energiemenge auf, die wir weltweit brauchen. Das Nutzungspotenzial der Geothermie für die Strom- und Wärmeerzeugung ist enorm. Sie steht unabhängig von Wetter und Tageszeiten konstant zur Verfügung.

Weil Wärme leichter speicherbar ist als Strom, können Wärmepumpen gut zur Verwendung von Überschüssen Erneuerbarer Energien dienen.

## Quellen



**BMU:** Erneuerbare Energien in Zahlen, März 2013  
**AEE/BEE:** Branchenprognose Stromversorgung 2020, Januar 2009  
**BEE:** Wege in die moderne Energiewirtschaft, Oktober 2009  
**DLR/Fraunhofer IWES/IfnE:** Langfristszenarien und Strategien für den Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland bei Berücksichtigung der Entwicklung in Europa und global, März 2012  
**BMWi:** Energiedaten - nationale und internationale Entwicklung, Stand: Oktober 2012  
**BAFA:** Steinkohle-, Erdgas- und Erdölstatistiken, Stand: Oktober 2012  
**IZES/Fraunhofer ISI/DIW/GWS:** Methodenüberblick zur Abschätzung der Veränderungen von Energieimporten durch den Ausbau erneuerbarer Energien  
**DLR/DIW/ZSW/GWS:** Bruttobeschäftigung durch Erneuerbare Energien in Deutschland. Eine erste Abschätzung, März 2012  
**FÖS:** Was Strom wirklich kostet, August 2012  
**SRU:** 100% erneuerbare Stromversorgung bis 2050: klimaverträglich, sicher, bezahlbar. Stand: Mai 2010  
**Fraunhofer ISI/DIW/GWS/IZES:** Monitoring der Kosten und Nutzenwirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien im Strom- und Wärmebereich im Jahr 2011, Juni 2012  
**REN21:** Renewables 2012 Global Status Report, Juni 2012  
**IÖW:** Kommunale Wertschöpfung durch Erneuerbare Energien, Oktober 2010  
**Mineralölwirtschaftsverband:** [www.mww.de](http://www.mww.de)  
**Umweltbundesamt:** Energieziel 2050: 100 % Strom aus erneuerbaren Quellen, Juli 2010  
**Umweltbundesamt:** Treibhausgasausstoß in Deutschland 2012  
**Angaben der Erneuerbare-Energien-Branchenverbände** (BEE, BSW, BWE, VDB, GtV-BV, FvB, BWP)

**Herausgeber:**  
**Agentur für Erneuerbare Energien**  
Reinhardtstr. 18, 10117 Berlin  
Tel.: 030-2005353  
[kontakt@unendlich-viel-energie.de](mailto:kontakt@unendlich-viel-energie.de)

Die App  
zu den  
Fakten  
gibt's  
hier:

