



Sehr geehrte Kunden und Freunde des Solarserver,

laut der aktuellen Ausbauprognose "Stromversorgung 2020", die der Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) und die Agentur für Erneuerbare Energien am 28.01.2009 in Berlin vorgelegt haben, können die erneuerbaren Energien im Jahr 2020 fast die Hälfte des deutschen Strombedarfs decken (ca. 47%). Der Beitrag der Photovoltaik wird sich laut Prognose bis 2020 mehr als verzehnfachen, die installierte Photovoltaikleistung steigt von 3,8 GW im Jahr 2007 auf 39,5 GW im Jahr 2020.

Unser heutiger Newsletter fasst die wichtigsten Zahlen der Prognose zur Photovoltaik zusammen und setzt diese in Beziehung zum "Leitszenario 2008" des Bundesumweltministeriums, dessen Photovoltaik-Zuwachsraten die Verbände als deutlich zu niedrig bewerten (17.900 MW installierte PV-Kapazität im Jahr 2020).

Außerdem weisen wir auf die aktuelle Solar-Anlage des Monats hin, ein Nullenergiehaus mit Photovoltaikanlage und Wärmepumpe, in dem der selbst produzierte Solarstrom für eine ausgeglichene Energiebilanz sorgt.

## 1. Ausbauprognose: Knapp 40 Gigawatt Photovoltaikleistung im Jahr 2020

Wenn die Politik die notwendigen Rahmenbedingungen für die Solarstromproduktion erhält und weiterentwickelt, kann das dynamische Wachstum der Photovoltaik fortgesetzt werden, betont die deutsche Solarwirtschaft, die mit den neuen Degressionssätzen des EEG einem harten Innovationsdruck ausgesetzt ist.

- Durch massive Anstrengungen bei Forschung, Entwicklung und erhebliche Investitionen in neue, hochmoderne Fertigungsanlagen wird ein Zuwachs der installierten Photovoltaikleistung von 3,8 Gigawatt im Jahr 2007 auf 39,5 GW im Jahr 2020 möglich, so die Prognose "Stromversorgung 2020"
- Eine besondere Dynamik erwartet die Branche ab Mitte des nächsten Jahrzehnts. Dann wird die so genannte Netzparität erreicht sein und die Stromerzeugung auf dem eigenen Dach preisgünstiger sein, als der Strombezug vom Energieversorger. Die hierzu erforderliche Kostenentwicklung der Solarstromerzeugung ist bereits heute an den EEG-Vergütungssätzen bzw. den vorgesehenen Degressionssätzen ablesbar. Hinzu kommt die Annahme weiter steigender Strompreise bei konventionellem Strombezug.
- Während von 2008 bis Ende 2015 ein jährliches Wachstum von durchschnittlich 1.900 MW angenommen wird, steigert sich die Dynamik dann insbesondere mit Erreichen der Netzparität auf durchschnittlich 4.000 MW in den Jahren 2016 bis 2020.
- Ebenfalls steigt die angenommene Volllaststundenzahl von heute etwa 800 h/a auf 1000 h/a im Jahre 2020, vor allem aufgrund einer immer effizienteren Anlagentechnologie.
- Die Solarstromproduktion im Jahr 2020 beziffert die Ausbauprognose mit 39,5 Terawattstunden (TWh/a)

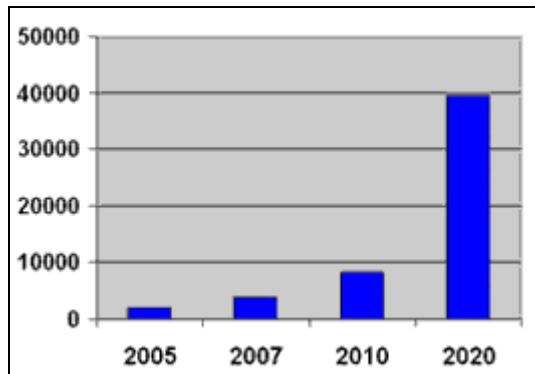
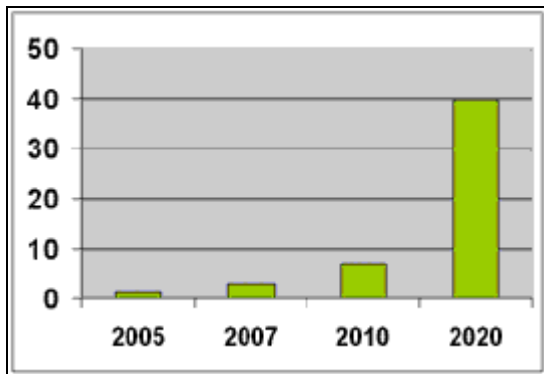


**BEE-Ausbauprognose:  
39,5 GW Photovoltaikleistung  
im Jahr 2020**

**BMU-LEITSZENARIO:  
Knapp 17,9 GW PV-Leistung  
im Jahr 2020**

Die Langfassung der Ausbauprognose (56 S., PDF) ist im Internet zugänglich unter  
[http://www.bee-ev.de/uploads/Branchenprognose2020\\_Langfassung.pdf](http://www.bee-ev.de/uploads/Branchenprognose2020_Langfassung.pdf)

## Photovoltaik-Perspektiven für Deutschland 2020



Ausbauprognose "Stromversorgung 2020": Links Solarstrom-Produktion in Terawattstunden (TWh/a). Rechts: Installierte PV-Leistung in Megawatt (MW)

Anzeige

**mall**  
umweltsysteme

### Fachtagungen: Regenerative Wärme im Gebäude - Ausblick auf das Heizen der Zukunft

Einen Ausblick auf die innovativen Wärmekonzepte der Gebäudetechnik geben drei Fachtagungen, die die Unternehmen Wilo, Hoval und Mall vom 10. bis 12. Februar 2009 veranstalten. Die Teilnahme an den Veranstaltungen in Freiburg, Ostfildern und Ravensburg ist kostenlos. Anmelden können sich Interessenten unter <http://www.mall.info/aktuelles/messen-veranstaltungen.html>. Dort gibt es auch das komplette Programm.

Mit Dirk Mangold vom Forschungsinstitut Solites in Stuttgart und Helmut Schellinger, Vorstandsmitglied des Deutschen Energie-Pellet-Verbands e.V. und selbst Pellets-Pionier, konnten die Veranstalter namhafte Experten gewinnen.

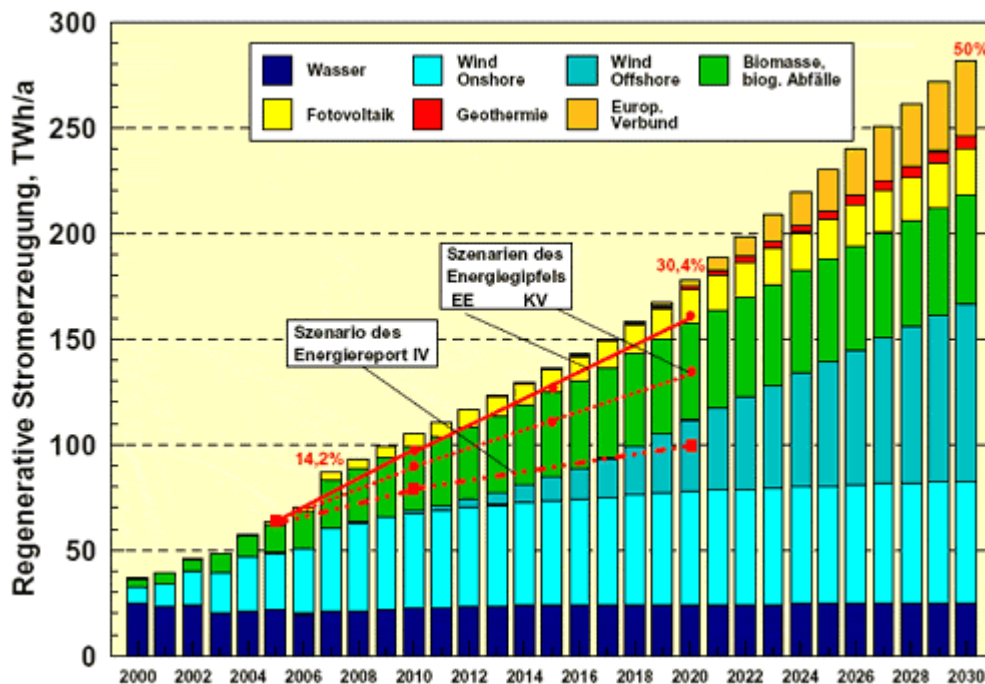
## 2. LEITSZENARIO 2008 geht von 18 GW Photovoltaikleistung im Jahr 2020 aus

Die im LEITSZENARIO 2008 unterstellte künftige Ausbauproduktivität geht - vor dem Hintergrund der im aktuellen EEG beschlossenen erhöhten Degression der Vergütung - von zunächst etwa gleichbleibenden jährlichen Zubauanteilen von 1.200 MW/a aus.

- Nach 2012 verringert sich die Zubaurate auf 1.000 MW/a. Dies führt zu einer installierten Leistung von 17.900 MW im Jahr 2020.
- Die gesamte Bruttostromerzeugung aus Photovoltaik beträgt laut Leitszenario im Jahr 2020 rund 15,5 TWh/a.
- Nach deutlichen Kostensenkungen (erwartete Stromgestehungskosten 2020: 14 ct/kWh) geht das Leitszenario nach 2020 wieder von einem höheren Wachstum aus. Dies soll bis 2030 zu einer installierten Leistung von 24 GW führen.
- Mit dieser ausgewogenen Marktentwicklung ist laut Szenario gewährleistet, dass sich der Inlandsmarkt weiterhin dynamisch entwickeln und die weitere Kostendegression zügig voranschreiten kann.

Hinsichtlich der Stromerzeugung geht das Leitszenario für 2020 unter den Bedingungen des aktuellen EEG von deutlich weniger Photovoltaikleistung und damit Solarstromproduktion (s. Grafik oben) aus als die Ausbauprognose der Verbände (BEE).

Das LEITSZENARIO 2008 ist im Internet zugänglich unter <http://www.FV-Sonnenenergie.de/politik/solar-argumente/>



**Grafik: Entwicklung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Deutschland: Quelle: LEITSCENARIO 2008 (BMU)**

### 3. Solar-Anlage des Monats: Nullenergiehaus mit Photovoltaik und Wärmepumpe

Mit dem Haus der Familie Purper in Eltville-Rauenthal am Rhein zeigt der Solar-Architekt Clemens Dahl, wie Nullenergiehäuser auch an schwierigen Standorten in dicht bebaute Ortskerne eingefügt werden können. Durch die solare Ausrichtung, gute Wärmedämmung und sparsame Heizungstechnik wird der Energieverbrauch beträchtlich reduziert. So stark, dass der auf dem Dach mit einer Photovoltaik-Anlage (7,5 kWp) produzierte Solarstrom den Energieverbrauch ausgleichen kann. Nach Angaben des Hausherrn verbrauchten die Luft-Wärmepumpe zum Heizen und zur Warmwasserbereitung sowie die kontrollierte Wohnraumlüftung im vergangenen Jahr insgesamt 4.024 Kilowattstunden Strom. Das entspricht durchschnittlichen monatlichen Heizkosten von rund 52 Euro.



Die Photovoltaikanlage produzierte 2008 stolze 7.516 Kilowattstunden Sonnenstrom. Das ergibt einen Solarstrom-Überschuss, der rechnerisch dem Verbrauch eines Durchschnittshaushalts entspricht und eine ausgeglichene Energiebilanz: das als Niedrigenergiehaus konzipierte Gebäude wurde zum autarken Nullenergiehaus.

Die Solar-Anlage des Monats finden Sie unter <http://www.solarserver.de/solarmagazin/anlage.html>

Mit freundlichen Grüßen  
Rolf Hug; Chefredakteur

PS: Die wichtigsten Solar-Nachrichten haben wir für Sie zusammengestellt unter [http://www.solarserver.de/solarmagazin/top\\_solar\\_news.html](http://www.solarserver.de/solarmagazin/top_solar_news.html).

Unsere englischen Solar-News finden Sie unter <http://www.solarserver.de/solarmagazin/news-e.html>

Impressum:

Der Solarserver ist ein Internetportal der  
Heindl Server GmbH  
Hintere Grabenstraße 30  
72070 Tübingen  
Tel.: +49 (0)7071 938 7101  
Fax: +49 (0)7071 938 7108  
E-Mail: [info@solarserver.de](mailto:info@solarserver.de);  
URL: <http://www.solarserver.de>

Geschäftsführer: Rolf Hug;  
Registergericht: Amtsgericht Stuttgart;  
Registernummer: HRB 382398.  
Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 10 Abs. 3 MDStV:  
Rolf Hug, Chefredakteur (Anschrift wie oben)

Wir freuen uns, wenn Sie die Solarserver-Infomail weiterempfehlen. Das Anmeldeformular gibt es unter <http://www.solarserver.de/kontakt.html>

Wenn Sie keinen Newsletter mehr wünschen, senden Sie bitte eine E-Mail mit dem Betreff "No Info" an [info@solarserver.de](mailto:info@solarserver.de)