

Statement

**Freiburg,
Juni 2011
Seite 1**

Solaranlagen liefern Spitzenlaststrom

Prof. Bruno Burger, Fraunhofer ISE

Freiburg. – Das komfortable Klima der vergangenen Wochen lockte viele ins Freie. Aber nicht nur Sonnenhungrige profitieren von dem schönen Wetter, auch Solaranlagen arbeiten jetzt besonders gut und leisten einen wichtigen Beitrag zur aktuellen Stromversorgung. Grafiken der Leipziger Strombörse EEX zeigen, dass – je nach Wetterlage – über Mittag bis zu 13,2 Gigawatt (GW) Leistung in das öffentliche Stromversorgungsnetz eingespeist werden. Das entspricht der Nettoleistung von bis zu zehn Kernkraftwerken.

Damit entlasten Solaranlagen den konventionellen Kraftwerkspark deutlich und vermindern den Bedarf an Spitzenleistung aus konventionellen Kraftwerken. Weil zur Zeit nur vier von 17 Kernkraftwerken in Betrieb sind, spielen Solaranlagen eine wichtige Rolle für eine gesicherte Stromversorgung. Sie übernehmen die Lastspitzen tagsüber, wodurch die konventionellen Kraftwerke von morgens 7:00 Uhr bis abends 22:00 Uhr fast mit konstanter Leistung gefahren werden können.

Die Grafiken 1 und 2 zeigen die geplante und die tatsächliche Stromproduktion aus Solar, Wind und konventionellen Kraftwerken am Sonntag, den 8. Mai, und Montag, den 9. Mai. Man sieht deutlich, dass die tatsächliche Produktion mit der geplanten bzw. prognostizierten Produktion sehr gut übereinstimmt.

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 3 dokumentiert die Stromerzeugung im Verlauf von einer Woche. Die nachfolgenden Grafiken zeigen jeweils einen kompletten Monat ab Januar 2011. Auch hier zeigt sich, dass die Solarenergie ein verlässlicher Stromproduzent ist und hochwertigen Spitzenlaststrom bereitstellen kann. Aus den Grafiken 3 und 4 geht ebenfalls hervor, dass an jedem Tag die komplette Mittagsspitze vom Solarstrom abgedeckt wird. Die konventionellen Spitzenlastkraftwerke werden dadurch deutlich entlastet.

Nach Ansicht von Prof. Dr. Bruno Burger vom Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE in Freiburg zeigen die Grafiken, dass der Beitrag der Solarenergie zur Stromversorgung sehr gut planbar ist. Außerdem, so der Wissenschaftler, sei der Verlauf der eingespeisten Leistung aus Solarenergie sehr stetig und weise keine schnellen Änderungen auf, wie sie beispielsweise bei Windkraft auftreten können. „Der Grund dafür ist die große räumliche Verteilung der Solaranlagen, wodurch lokale Wetterschwankungen, zum Beispiel durch Wolkenflug, sich komplett ausmitteln“, erklärt Prof. Burger.

Ansprechpartner für weitere Informationen:

**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

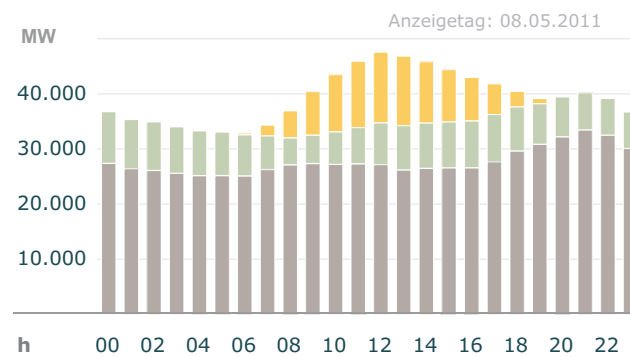
Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Telefon +49 761 4588-5237
Fax +49 761 4588-9237
bruno.burger@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

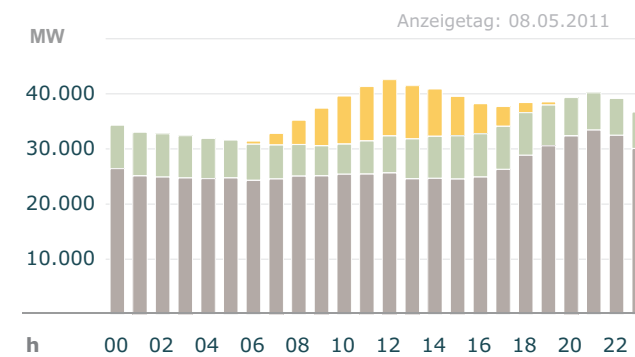
Statement

Seite 3

Tatsächliche Produktion



Geplante Produktion



Legende: ■ Konventionell ■ Wind ■ Solar

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

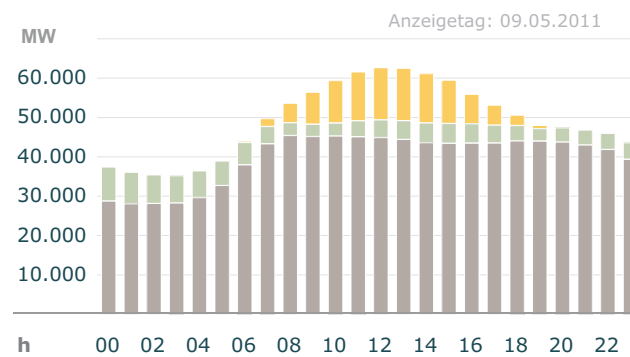
www.ise.fraunhofer.de

Grafik 1: Tatsächliche und geplante Stromproduktion in Deutschland am Sonntag, den 08.05.2011.
Solar: max. 12,9 GW; 101 GWh; Wind: max. 9,7 GW; 185 GWh; Konventionell: max. 32,9 GW; 667 GWh
Quelle: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

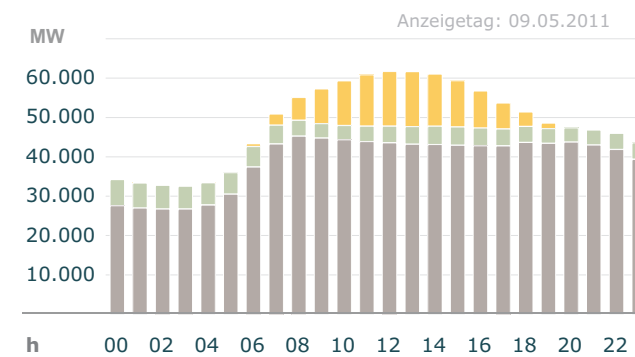
Statement

Seite 4

Tatsächliche Produktion



Geplante Produktion



Legende: ■ Konventionell ■ Wind ■ Solar

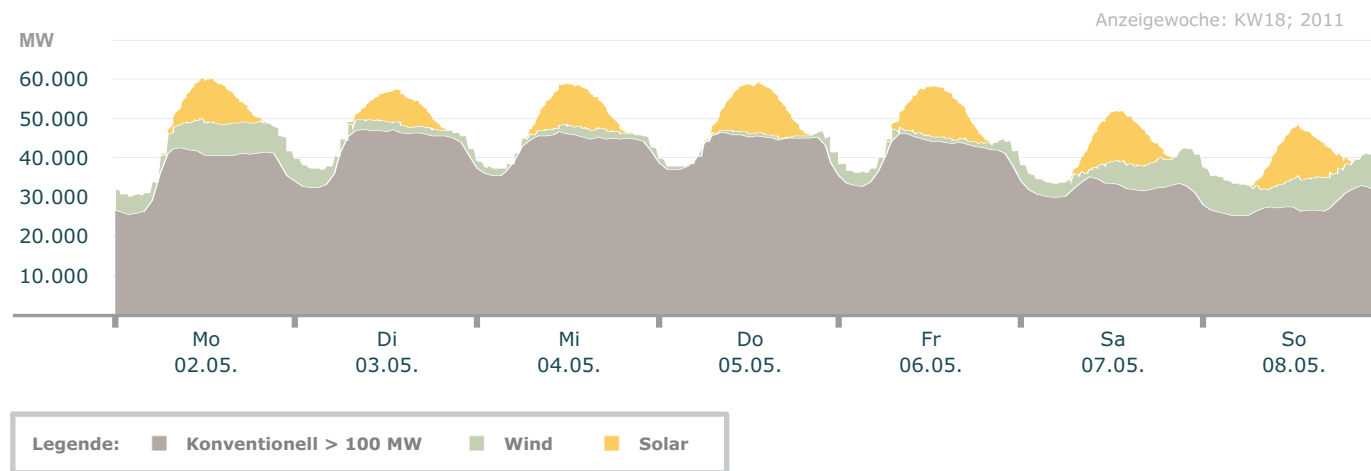
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE

Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 2: Tatsächliche und geplante Stromproduktion in Deutschland am Montag, den 09.05.2011.
Solar: max. 13,2 GW; 106 GWh; Wind: max. 8,7 GW; 121 GWh; Konventionell: max. 45,2 GW; 955 GWh
Quelle: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion

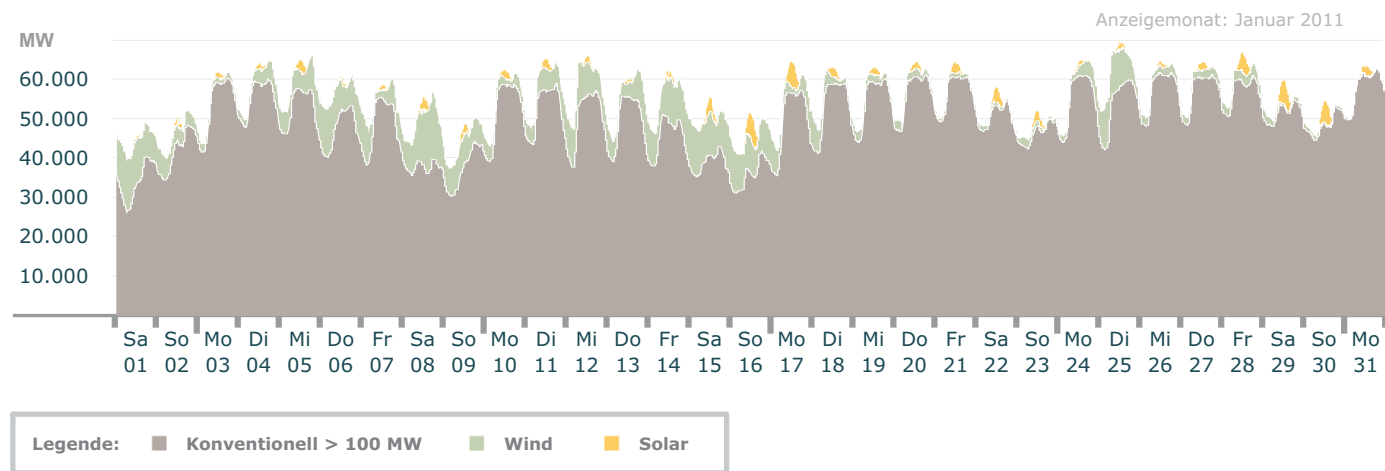


**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 3: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland in der Kalenderwoche 18 vom 02. bis 08. Mai 2011.
Solar: max. 13 GW; 0,64 TWh; Wind: max. 9,8 GW; 0,65 TWh; Konventionell: max. 47,2 GW; 6,4 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion

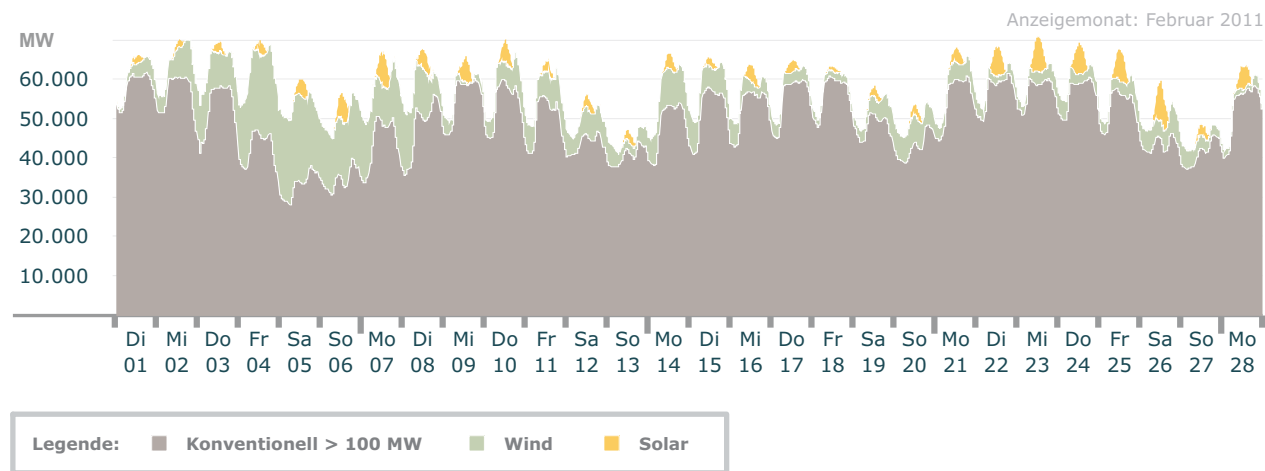


**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 4: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im Januar 2011.
Solar: max. 6,7 GW; 0,37 TWh; Wind: max. 17,4 GW; 3,6 TWh; Konventionell: max. 62,7 GW; 36,8 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion

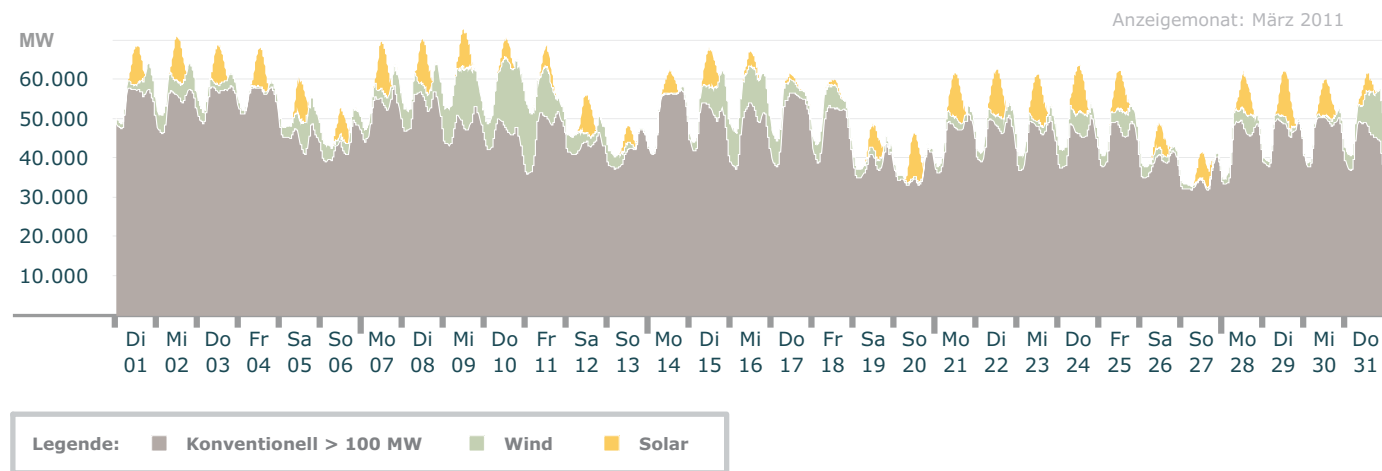


**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 5: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im Februar 2011.
Solar: max. 9,9 GW; 0,7 TWh; Wind: max. 22,9 GW; 4,6 TWh; Konventionell: max. 61,7 GW; 33,1 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion

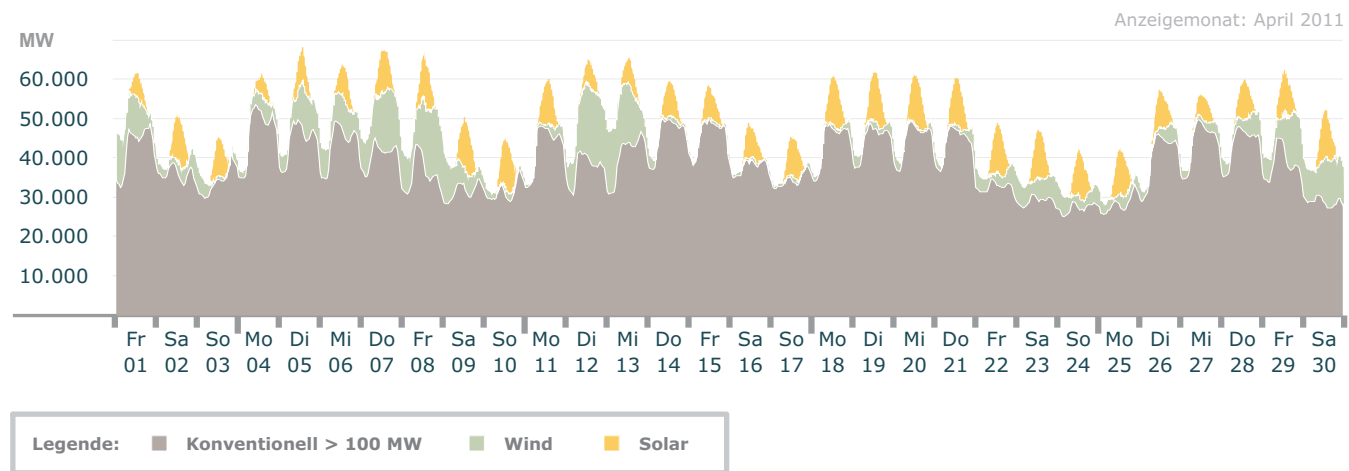


**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 6: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im März 2011.
Solar: max. 12 GW; 1,7 TWh; Wind: max. 18,9 GW; 3,1 TWh; Konventionell: max. 58,4 GW; 34,4 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion

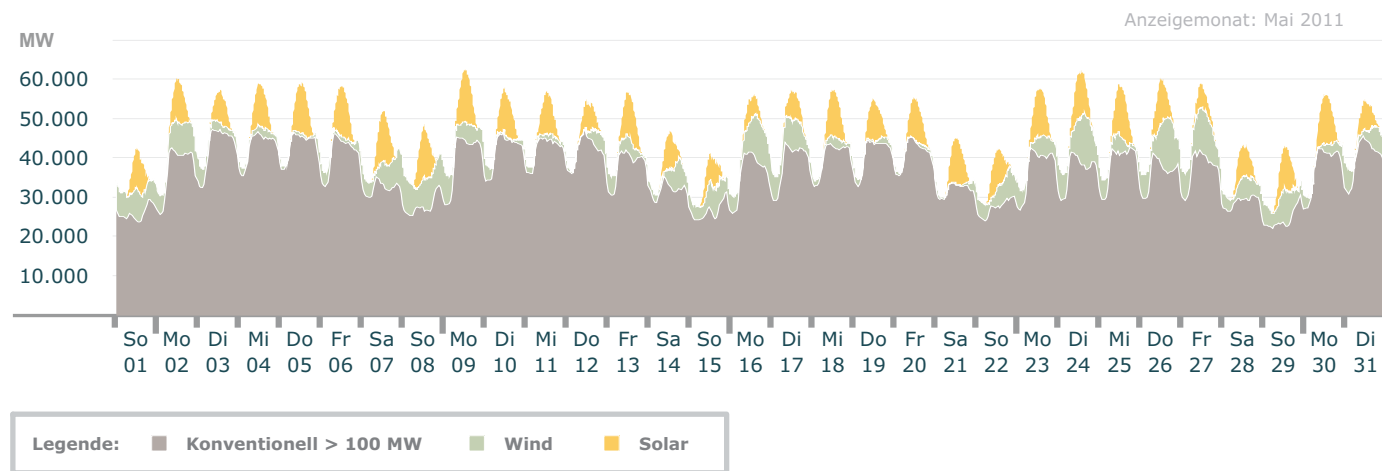


**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 7: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im April 2011.
Solar: max. 12,8 GW; 2,2 TWh; Wind: max. 19,2 GW; 3,5 TWh; Konventionell: max. 53,5 GW; 27,8 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion

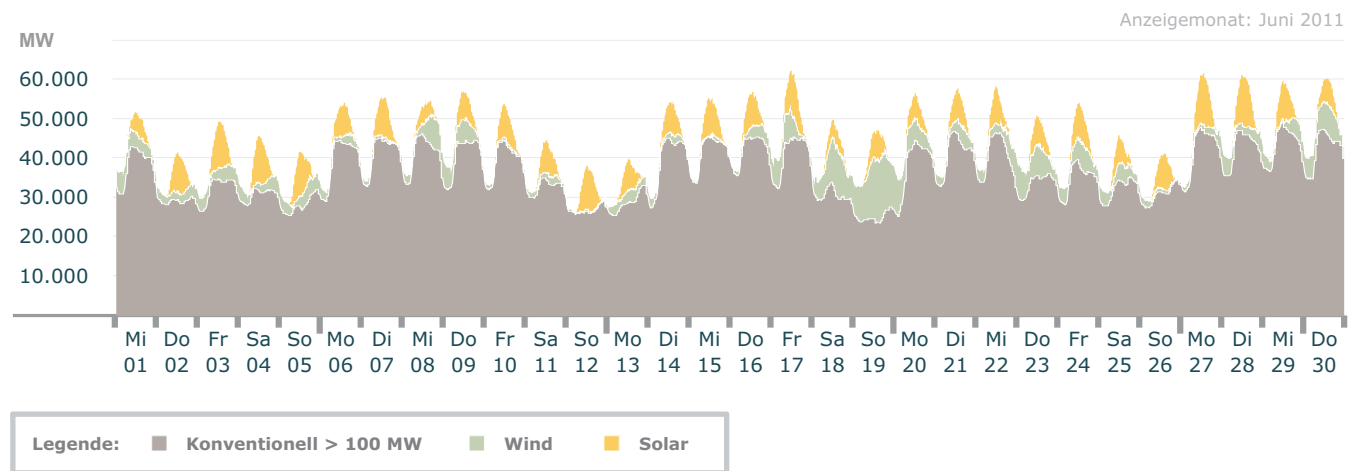


**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 8: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im Mai 2011.
Solar: max. 13,2 GW; 2,6 TWh; Wind: max. 14,5 GW; 3,0 TWh; Konventionell: max. 47,2 GW; 27,0 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion

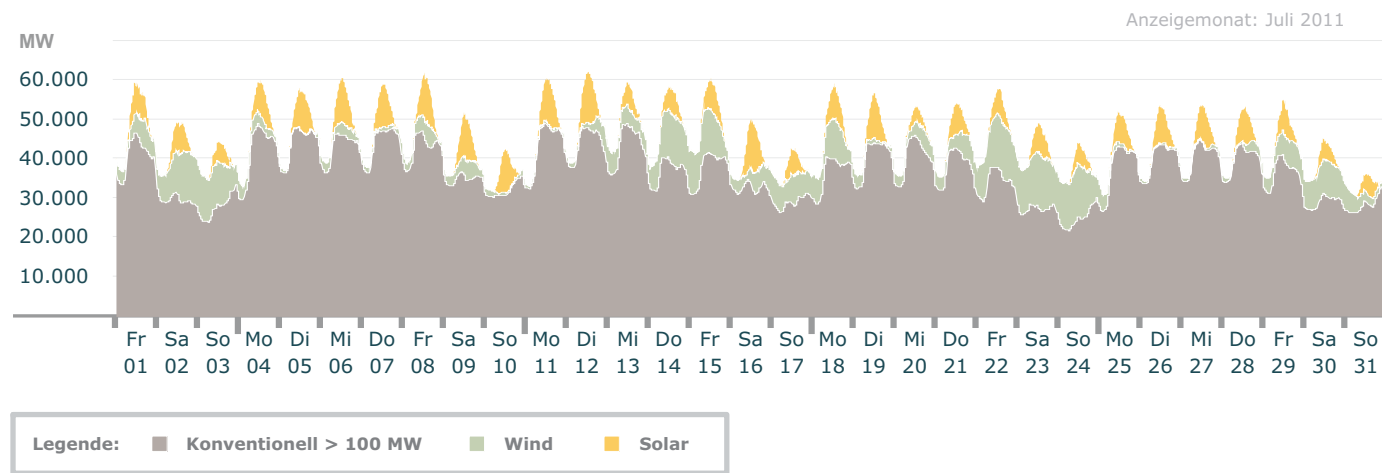


**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 9: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im Juni 2011.
Solar: max. 13 GW; 2,2 TWh; Wind: max. 16,4 GW; 2,5 TWh; Konventionell: max. 49 GW; 26 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion



**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

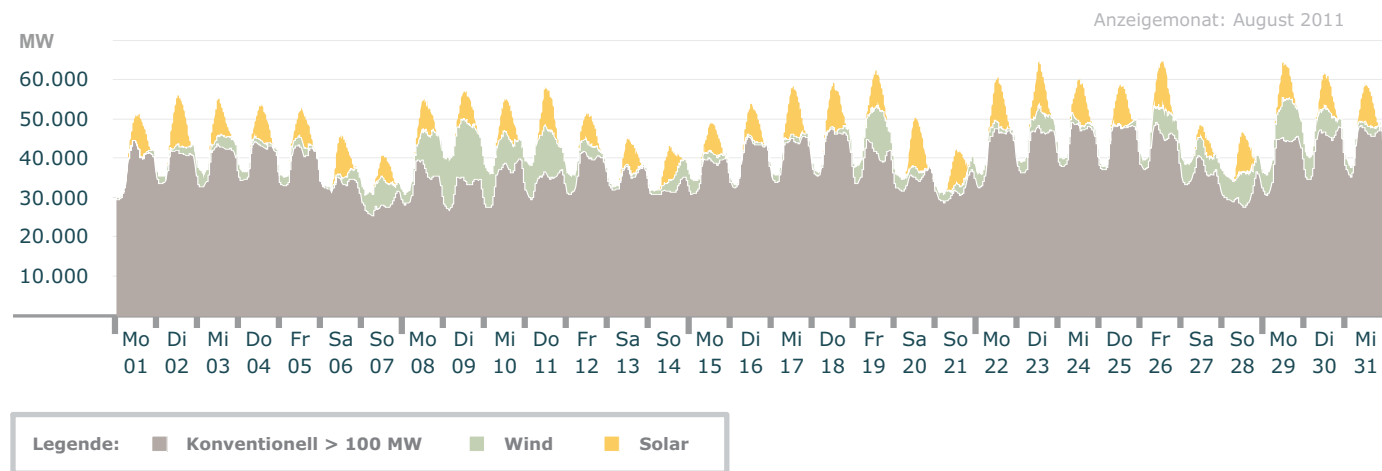
Grafik 10: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im Juli 2011.

Solar: max. 12,8 GW; 2,1 TWh; Wind: max. 14,4 GW; 3,6 TWh; Konventionell: max. 48,9 GW; 27,2 TWh

Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE

Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion

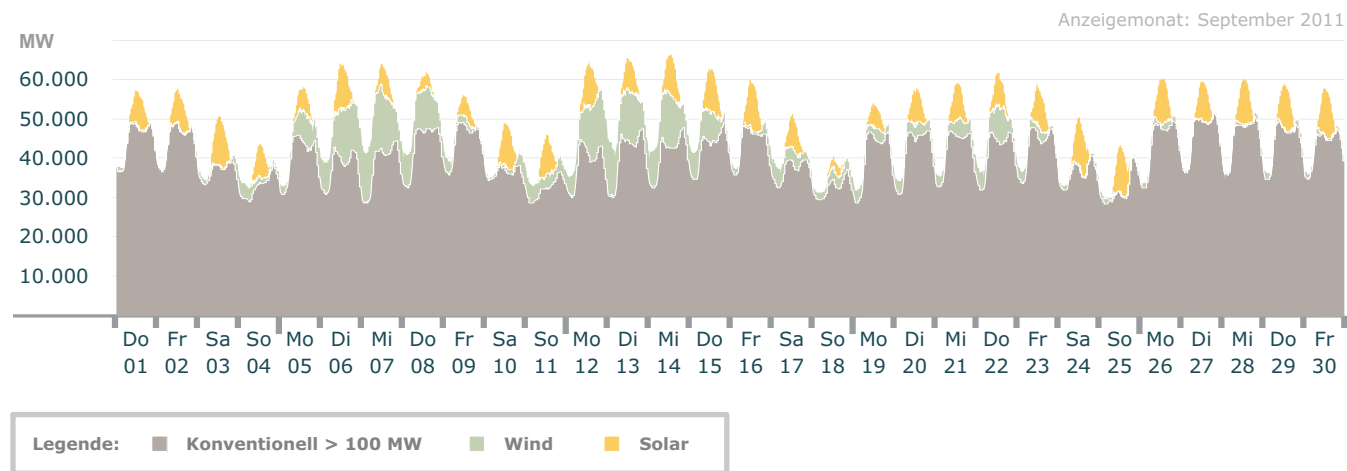


**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 11: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im August 2011.
Solar: max. 12,7 GW; 2,2 TWh; Wind: max. 15,9 GW; 2,8 TWh; Konventionell: max. 49,1 GW; 28,3 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion

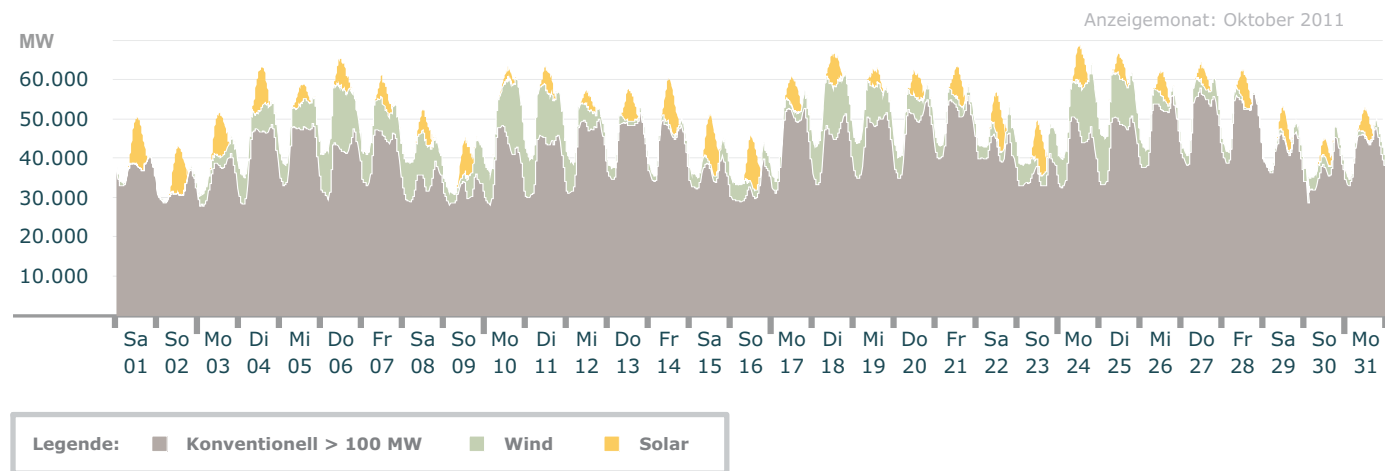


**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 12: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im September 2011.
Solar: max. 12,4 GW; 1,9 TWh; Wind: max. 16,3 GW; 2,9 TWh; Konventionell: max. 51,6 GW; 28,9 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion

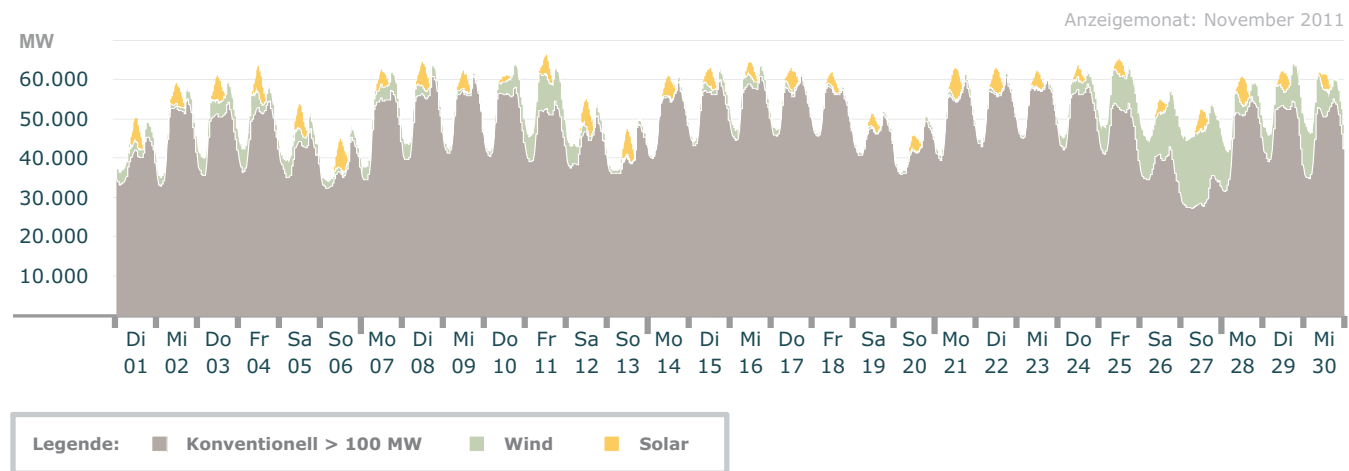


**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 13: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im Oktober 2011.
Solar: max. 12,6 GW; 1,5 TWh; Wind: max. 18,1 GW; 4 TWh; Konventionell: max. 57,7 GW; 30,7 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion

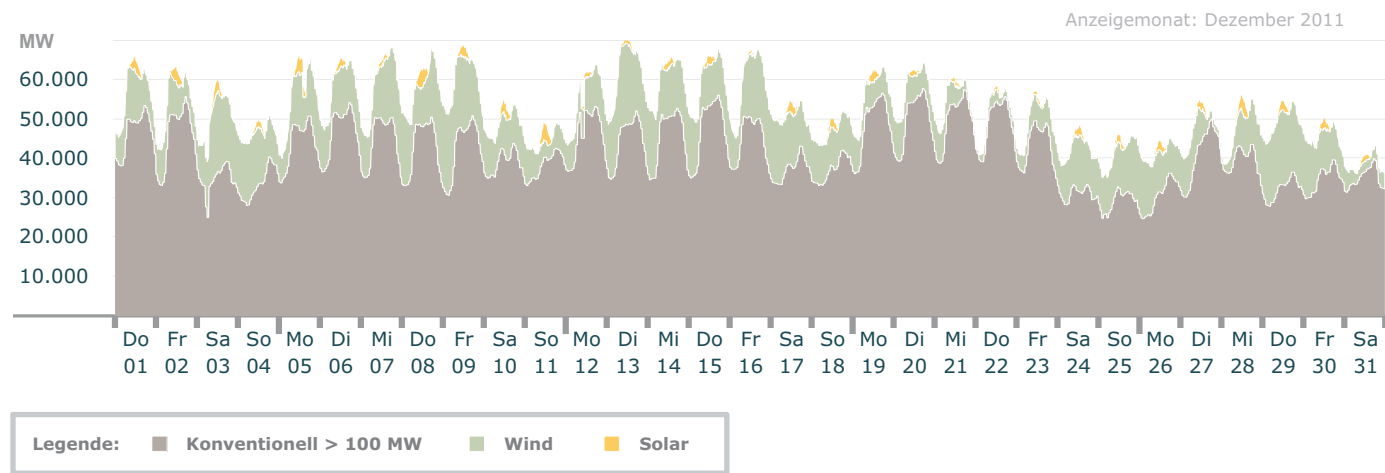


**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 14: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im November 2011.
Solar: max. 8,1 GW; 0,8 TWh; Wind: max. 19,7 GW; 2,9 TWh; Konventionell: max. 62,6 GW; 34,4 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com

Tatsächliche Produktion



**Fraunhofer-Institut für
Solare Energiesysteme ISE**
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg
Presse und Public Relations
Karin Schneider
Telefon +49 761 4588-5150
Fax +49 761 4588-9342
info@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Grafik 15: Tatsächliche Stromproduktion in Deutschland im Dezember 2011.
Solar: max. 4,65 GW; 0,31 TWh; Wind: max. 21,3 GW; 7,98 TWh; Konventionell: max. 57,8 GW; 30,6 TWh
Quelle: Prof. Dr. Bruno Burger, Fraunhofer ISE
Daten: Leipziger Strombörse EEX, www.transparency.eex.com