

Studie

# MARKTINFO BULGARIEN – PHOTOVOLTAIK

dena-Marktinformationssystem

[www.exportinitiative.bmwi.de](http://www.exportinitiative.bmwi.de) bzw. [www.exportinitiative.de](http://www.exportinitiative.de)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# IMPRESSUM

Herausgeber:  
Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)  
Regenerative Energien  
Chausseestraße 128 a  
10115 Berlin  
Telefon: + 49 (0)30 72 61 65-600  
Telefax: + 49 (0)30 72 61 65-699  
E-Mail: [info@dena.de](mailto:info@dena.de)  
Internet: [www.dena.de](http://www.dena.de)

Redaktion  
Thomas Wenzel, Michael Vonmetz, Şafak Güneş, Björn Verse

Mai 2013

Alle Rechte sind vorbehalten. Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt der dena. Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Die dena übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet die dena nicht, sofern ihr nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Offizielle Websites  
[www.exportinitiative.de](http://www.exportinitiative.de)  
[www.renewables-made-in-germany.com](http://www.renewables-made-in-germany.com)

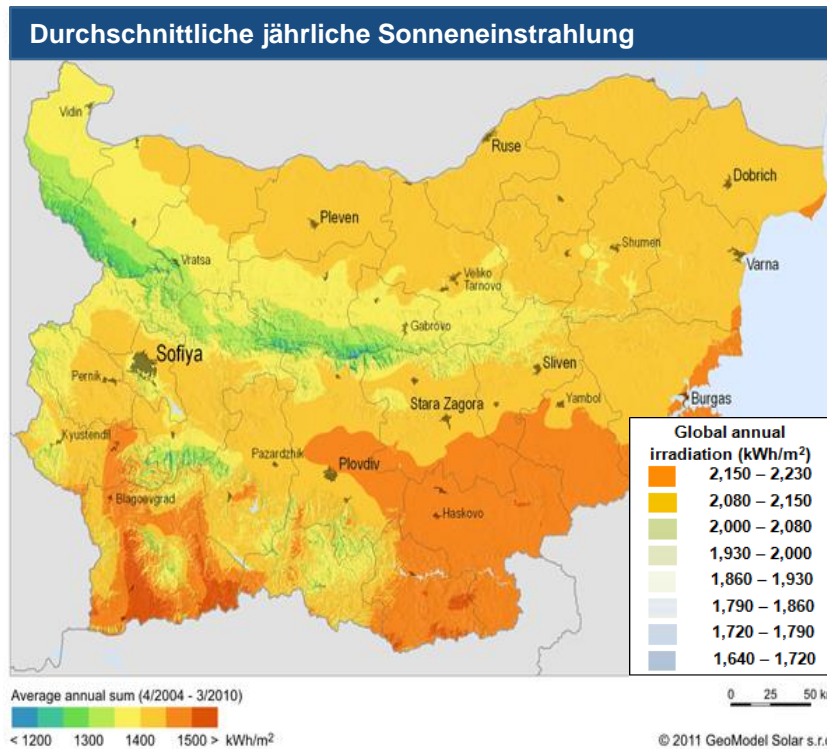
Gefördert durch:



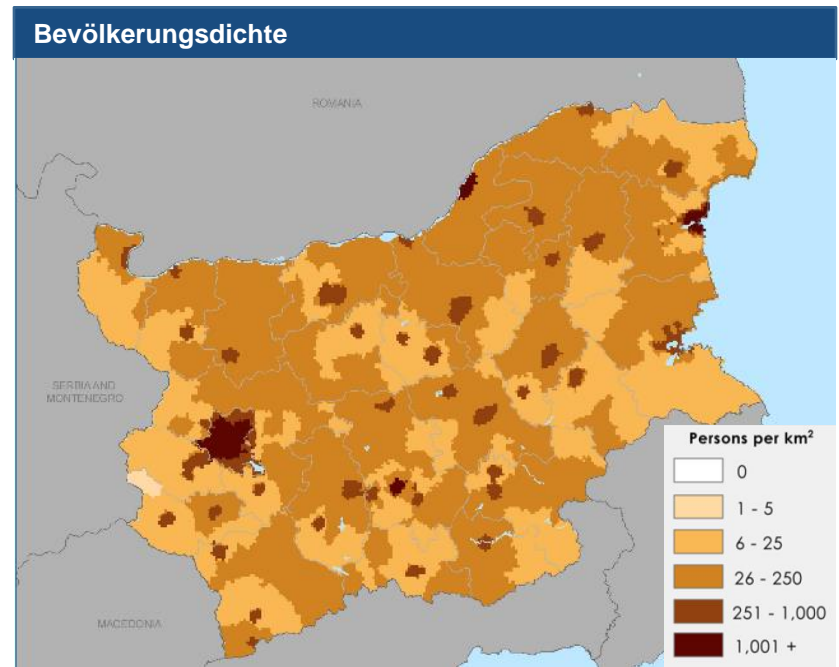
Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# SOLARSTRAHLUNG & BEVÖLKERUNGSDICHTE



Quelle: Solargis (2012)



Quelle: SEDAC (2012)

# BASISDATEN

Allgemeine Basisdaten (2012)			
Fläche	110.879 km <sup>2</sup>	BIP	75,58 Mrd. BGN (~38,65 Mrd. €*)
Bevölkerungszahl (2013 est.)	6.981.642	BIP pro Kopf	10.560 BGN (~5.400 €*)
Landessprache	Bulgarisch (Amtssprache), Türkisch, Roma	Wirtschaftswachstum	+ 0,8 %
Staatsform	Parlamentarische Demokratie	Inflationsrate	2,4 %
Organisation	28 Provinzen	Arbeitslosenquote	12,4 %
Basisdaten Energie (2012)			
Stromverbrauch (2011 gesamt / pro Kopf)	34,5 TWh / 4.721kWh		
Stromimporte	2,35 TWh		
Stromerzeugung (gesamt)	42,9 TWh		
Strompreis (Haushalte)	0,181 BGN (~0,093 € / kWh*)		
Strompreis (Industrie)	0,185 BGN (~0,095 € / kWh*)		
Anteil EE-Strom (2011 Bruttostromverbrauch)	13,1 %		
Entwicklung Stromverbrauch (2005 - 2020)	8 %		
Sonneneinstrahlung im Jahresdurchschnitt	1.500 kWh / m <sup>2</sup> a		

\* Umrechnung nach dem seit dem 05.07.1999 gültigen festen Wechselkurs: 1,0 € = 1,95583 BGN

# PV-MARKT-INDIKATOREN

Eckdaten				
Marktgröße (jährliche installierte Kapazität)	2009: 6 MW	2010: 28 MW	2011: 100 MW	2012: 750 MW
Nationales PV-Ziel 2020	1.000 MWp			
Wichtigste Markttreiber 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einspeisetarif durch das Gesetz zur Förderung der erneuerbaren Energiequellen und Biotreibstoffe (2007).</li> <li>▪ Installationsboom durch die Umwandlung von variablen in feste Einspeisetarife in 2011.</li> <li>▪ Zunehmender PV-Zubau in 2012, um den höheren Einspeisetarif bis zum 30.06.2012 zu sichern.</li> <li>▪ Jedoch seit 1. September 2012 Absenkung der Einspeisetarifs und Genehmigungsstopp beim Netzanschluss.</li> </ul>			
Vergütung 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PV-Anlagen werden 2013 gemäß der Anlagenkategorien Aufdach, fassadenintegriert und Freifläche vergütet (vgl. Vergütungsdetails siehe folgende Folie).</li> <li>▪ Jährliche Anpassung der Tarife jeweils zum 30. Juni.</li> </ul>			
Änderungen am Förderrahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zweimalige Senkung der Einspeisetarife für PV im Juli (insbes. Freiflächenanlagen um -50 %) und September 2012 (um -20 bzw. -39 % je Anlagenleistung)</li> <li>▪ Neuerungen im Rahmen des bulgarischen EEG vom 01.09.2012: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verpflichtung zur Zahlung einer rückwirkenden Netznutzungsgebühr zwischen 20 und 39 % des Einspeisetarifs je nach Zeitpunkt der Inbetriebnahme.</li> <li>▪ Senkung der Einspeisetarife für PV-Anlagen: -20 % bei Anlagen ≤ 30 kW bzw. -39 % für Anlagen &gt; 30 kW.</li> <li>▪ Die garantierte Vergütungsdauer wurde gekürzt auf 20 Jahre, die bereits erteilten Tarife bleiben für die gesamte Vertragsdauer unverändert.</li> <li>▪ Die Regelung über eine maximale jährliche Reduzierung der Einspeisetarife um 5 % wurde abgeschafft.</li> </ul> </li> </ul>			

# HAUPTFÖRDERUNG: EINSPEISETARIF

## Einspeisetarife

- Energieversorger sind zur Abnahme von Strom aus erneuerbaren Energiequellen zu begünstigten Preisen verpflichtet, die durch die staatliche Regulierungskommission für Energie und Wasser (DKER) festgesetzt werden.
- Übersicht der aktuellen Tarife für PV (gültig seit 1. September 2012):

PV-Aufdach- bzw. fassadenintegrierte Anlagen		Sonstige Anlagen	
Anlagengröße	Einspeisevergütung	Anlagengröße	Einspeisevergütung
≤ 5 kWp	381,18 BGN / MWh (19,53 € ct / kWh*)	≤ 30 kWp	193,42 BGN / MWh (9,91 € ct / kWh*)
5 - 30 kWp	289,96 BGN / MWh (14,86 € ct / kWh*)	30 - 200 kWp	188,10 BGN / MWh (9,64 € ct / kWh*)
30 - 200 kWp	226,87 BGN / MWh (11,62 € ct / kWh*)	200 - 10.000 kWp	171,37 BGN / MWh (8,78 € ct / kWh*)
200 - 1.000 kWp	206,34 BGN / MWh (10,57 € ct / kWh*)	> 10.000 kWp	169,85 BGN / MWh (8,7 € ct / kWh*)

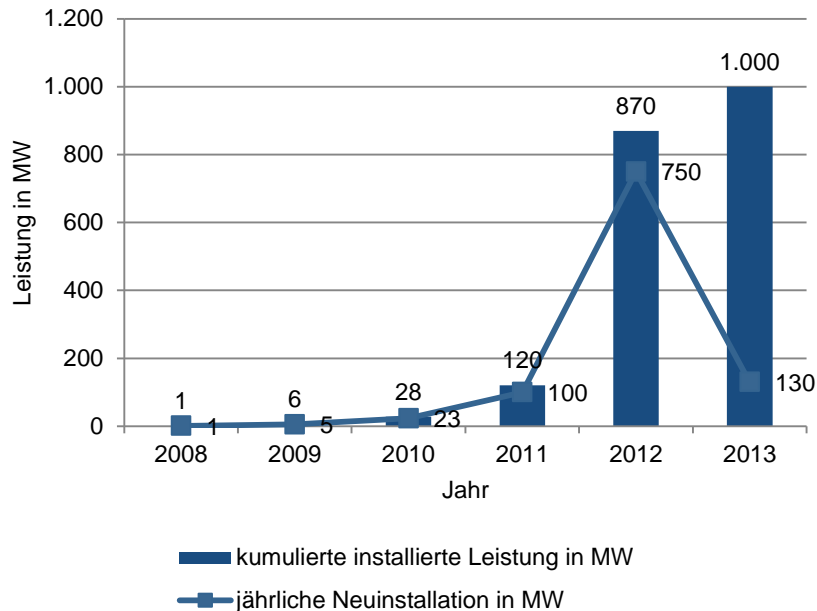
\* Umrechnung nach dem seit dem 05.07.1999 gültigen festen Wechselkurs: 1,0 € = 1,95583 BGN

# WEITERE FÖRDERINSTRUMENTE

Programm	Details								
<b>Programm zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit (Fonds für regionale Entwicklung der EU-Kommission)</b>	Gemäß der Priorität 2.1 „Improvement of technologies and management in enterprises“ werden im Rahmen von regelmäßigen Ausschreibungen Investitionen von Unternehmen zur Erzeugung von erneuerbaren Energien gefördert:								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Unternehmenskategorie</th> <th>Förderung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kleinst- und Kleinunternehmen</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>70 % der förderfähigen Ausgaben, min. 50 000 BGN (25.000 €) max. 2 Mio. BGN (1 Mio. €)</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unternehmen mittlerer Größe</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>60 % der förderfähigen Ausgaben, min. 50 000 max. 2 Mio. BGN</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Große Unternehmen</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>50 % der förderfähigen Ausgaben, min. 50 000 max. 2 Mio. BGN</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Unternehmenskategorie	Förderung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kleinst- und Kleinunternehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>70 % der förderfähigen Ausgaben, min. 50 000 BGN (25.000 €) max. 2 Mio. BGN (1 Mio. €)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unternehmen mittlerer Größe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>60 % der förderfähigen Ausgaben, min. 50 000 max. 2 Mio. BGN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Große Unternehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 % der förderfähigen Ausgaben, min. 50 000 max. 2 Mio. BGN</li> </ul>
	Unternehmenskategorie	Förderung							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kleinst- und Kleinunternehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>70 % der förderfähigen Ausgaben, min. 50 000 BGN (25.000 €) max. 2 Mio. BGN (1 Mio. €)</li> </ul>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unternehmen mittlerer Größe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>60 % der förderfähigen Ausgaben, min. 50 000 max. 2 Mio. BGN</li> </ul>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>Große Unternehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 % der förderfähigen Ausgaben, min. 50 000 max. 2 Mio. BGN</li> </ul>								
Programm zur wirtschaftlichen Entwicklung von ländlichen Gebieten: <ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung von privaten Investitionen in Dorfgemeinden (insbesondere Projekte zur Erzeugung von erneuerbaren Energien)</li> <li>Die Förderung beträgt max. 80 % der förderfähigen Kosten, das maximale Projektvolumen beträgt 500.000 €.</li> </ul>									
<b>Bulgarische Kreditlinie für Energieeffizienz und erneuerbare Energien (BEERECL)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kreditlinie der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) für Investitionen in Energieeffizienz- und Erneuerbare-Energien-Projekte in Kooperation mit folgenden Banken: Raiffeisenbank, Postbank und Piraeus Bank Bulgarien.</li> <li>Für PV-Anlagen reicht die Kredithöhe von 20.000 - 2.500.000 €.</li> <li>Die begünstigten Unternehmen dürfen jedoch nicht anderweitig gefördert werden.</li> <li>Seit 2009 wurden insgesamt nur zehn PV-Projekte im Rahmen von BEERECL mit einem Kredit gefördert.</li> </ul>								

# MARKTENTWICKLUNG UND HEMMNISSE

## Entwicklung der installierten PV-Kapazität



## Haupthemmnisse des bulgarischen PV-Markts

### Überregulierter Strommarkt

- Stark regulierter Strommarkt: Preisregulierung durch die State Energy and Water Regulatory Commission (SEWRC).
- Niedrige Strompreise verhindern eine dynamische Entwicklung im Privatkundensegment bzw. bei Kleinanlagen.

### Fokus der Regierung auf anderen Technologien

- 2012 erfolgten zwei Einspeisetarfkürzungen.
- Die Regierung priorisiert Bio- und Windenergie.

### Mangelnde Datenerfassung

- Unzureichende Zentralisierung von verlässlichen Daten zur Projektierung.

### Schwierige Genehmigungsverfahren

- Für alle PV-Anlagen (außer Dachanlagen bzw. gebäudeintegrierten Anlagen) ist eine Bau- und Betriebsgenehmigung erforderlich.
- Netzanschlussblockade des Netzbetreibers NEK.



# MARKTNACHRICHTEN

Datum	Thema	Quelle
28.03.2013	<p><u><a href="#">Aussetzung der Wind-und Solarenergie-Kapazität bis zu 40 %</a></u>            Etwa 40 Prozent der Wind-und Solarstromerzeuger stellen keine Echtzeit-Informationen über deren Stromeinspeisung bereit und gefährden dadurch die Sicherheit des bulgarischen Übertragungsnetzes, so äußerte sich Energieminister Asen Vasilev in einem veröffentlichten Dokument auf der Website des Ministeriums.</p>	Renewableenergyworld.com
26.03.2013	<p><u><a href="#">Photovoltaik-Netzzugangsgebühr widerrufen; Appelle im Gange</a></u>            Das Oberste Verwaltungsgericht Bulgariens hat die umstrittene Netzzugangsgebühr, die für die bulgarischen PV-Stromerzeuger im letzten September eingeführt wurde, gekippt. Die staatliche Energie- und Wasserwirtschaftsregulierungskommission (SWERC) hat gegen diese Entscheidung Berufung eingelegt. Die Entscheidung des Gerichts wurde Mitte März bekannt, nachdem fast 1.000 Unternehmen gegen die rückwirkende Netzzugangsgebühr der SWERC geklagt hatten. Während die Gebühr für die Photovoltaik widerrufen wurde, warten andere Betreiber von anderen Erneuerbare-Energien-Anlagen immer noch auf eine Entscheidung des Gerichts.</p>	PV-Magazine
12.11.2012	<p><u><a href="#">Änderungen zu den Netzentgelten für EE-Stromproduzenten treten in Kraft</a></u>            Der bulgarische Ausschuss für Wirtschaftspolitik, Energie und Tourismus hat die Änderungen am bulgarischen Erneuerbare-Energien-Gesetz vom September 2012, welche die Netzentgelte für EE-Produzenten legitimieren, angenommen. Dadurch wird diese Regelung bis Ende November in Kraft treten.</p>	PV-Magazine

# KONTAKTE

Kategorie	Name	Webseite
Energie- / Wirtschaftsministerium	Ministry of Economy, Energy and Tourism (MEET)	<a href="http://www.mi.government.bg">www.mi.government.bg</a>
Finanzministerium	Ministry of Finance of the Republic of Bulgaria (MINFIN)	<a href="http://www.minfin.bg/en">www.minfin.bg/en</a>
Wirtschaftsförderung	AHK: German-Bulgarian Chamber of Commerce	<a href="http://www.bulgarien.ahk.de/">www.bulgarien.ahk.de/</a>
Verband für Solarenergie	Bulgarian Photovoltaic Association (BPVA)	<a href="http://www.bpva.org">www.bpva.org</a>
Verband für erneuerbare Energie	Sofia Energy Centre (SEC)	<a href="http://www.sec.bg">www.sec.bg</a>
Erneuerbare-Energien-Agentur / Behörde	Association of Bulgarian Energy Agencies (ABEA)	<a href="http://www.abea-bg.org/">www.abea-bg.org/</a>
Staatliche Regulierungsbehörde	State Energy and Water Regulatory Commission (SEWRC)	<a href="http://www.dker.bg">www.dker.bg</a>
Staatlicher Energieversorger und Netzbetreiber	National Electricity Company (NEK)	<a href="http://www.nek.bg">www.nek.bg</a>

# QUELLENVERZEICHNIS

- CIA, Central Intelligence Agency (2012): The World Fact Book. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/bu.html>, aufgerufen am 09.04.2013.
- Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) (2012): Länderprofil Bulgarien, Berlin.
- Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) (2012a): Förderübersicht Photovoltaik 2012, Berlin.
- Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) (2012b): Bulgarien: PV-Förderung wird zum zweiten Mal in diesem Jahr gesenkt, <http://www.exporthinitiative.de/nachrichten/nachrichten0/back/148/article/bulgarien-pv-foerderung-wird-zum-zweiten-mal-in-diesem-jahr-gesenkt/>, aufgerufen am 02.11.2012.
- Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) (2012c): Bulgarien: Einspeisetarife für Wind- und Solarenergie drastisch gekürzt, <http://www.exporthinitiative.de/nachrichten/nachrichten0/back/148/article/bulgarien-einspeisetarife-fuer-wind-und-solarenergie-drastisch-gekuertzt/>, aufgerufen am 02.11.2012.
- Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) (2013): Förderübersicht Photovoltaik 2013, Berlin.
- Europäische Kommission: EU Energy in Figures. [http://ec.europa.eu/energy/publications/doc/2012\\_energy\\_figures.pdf](http://ec.europa.eu/energy/publications/doc/2012_energy_figures.pdf), aufgerufen am 12.10.2012.
- Eurostat (2012): Quarterly Report on European Electricity Markets, Brüssel.
- Eurostat (2013): <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=de&pcode=tec00118&tableSelection=1&footnotes=yes&labeling=labels&plugin=1>, aufgerufen am 09.04.2013.
- Eurostat (2013a): <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&language=de&pcode=teilm020&tableSelection=1&plugin=1>, aufgerufen am 09.04.2013.
- Eurostat (2013b): <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/database>, aufgerufen am 09.04.2013.
- EZB (2013): <http://www.ecb.int/stats/exchange/eurofxref/html/index.en.html>, aufgerufen am 24.04.2013.
- IMF (2013): [http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/weodata/weorept.aspx?sy=2011&ey=2018&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=918&s=NGDP\\_RPCH%2CNGDP%2CNGDPPC%2CPCPIPCH%2CLUR%2CGGR\\_NGDP%2CGGX\\_NGDP&grp=0&a=&pr1.x=78&pr1.y=12](http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/weodata/weorept.aspx?sy=2011&ey=2018&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=918&s=NGDP_RPCH%2CNGDP%2CNGDPPC%2CPCPIPCH%2CLUR%2CGGR_NGDP%2CGGX_NGDP&grp=0&a=&pr1.x=78&pr1.y=12), aufgerufen am 24.04.2013.

## QUELLENVERZEICHNIS

- MEET, Ministry of Economy, Energy and Tourism: Energiestrategie der Republik Bulgarien 2020. [http://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/epsp/22\\_energy\\_strategy2020 .pdf](http://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/epsp/22_energy_strategy2020.pdf), aufgerufen am 09.04.2013.
- NSI, National Statistical Institute (2012), <http://www.nsi.bg/otrasalen.php?otr=37>, aufgerufen am 09.04.2013.
- PV-Magazine (2012): Amendments to Bulgarian PV grid access fees on the table, <http://www.pv-magazine.com/news/details/beitrag/amendments-to-bulgarian-pv-grid-access-fees-on-the-table-100009172/#ixzz2CwMDaoXL>, aufgerufen am 22.11.2012.
- SolarGis: Poster Maps for Solar Energy. Bulgaria, <http://solargis.info/doc/48>, aufgerufen am 20.10.2012.
- Socioeconomic Data and Applications Center (SEDAC )(2012): Population density map Bulgaria, <http://sedac.ciesin.columbia.edu/>, aufgerufen am 04.06.2012