

Studie

MARKTINFO BELGIEN – SOLARTHERMIE

dena-Marktinformationssystem

www.exportinitiative.bmw.de bzw. 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
Internet: www.dena.de

Konzeption/Erstellung/Redaktion:
Pia Dorfänger

Dezember 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
www.renewables-made-in-germany.com

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

INHALTSVERZEICHNIS (1/2)

Ziele der Studie.....	5
Methodik und Vorgehen.....	6
Umweltanalyse.....	7
▪ Allgemeine Basisdaten – Belgien.....	8
▪ Energiemarkt.....	9
▪ Energiemarkt: Wärme – Keyfacts.....	10
▪ Energiemarkt: Warmwasser und Heizung.....	11
▪ Energiemarkt: Industrielle Wärme.....	12
▪ Technologische Informationen: Natürliches Potenzial.....	13
▪ Technisches Potenzial: Gebäudebestand.....	14
▪ Politische Rahmenbedingungen.....	15
Nachfrage- und Angebotsseite.....	17
▪ Struktur des belgischen Absatzmarkts.....	18
▪ Beschreibung der Kundensegmente.....	19
▪ Bewertung des gesamten Marktvolumens & Prognose.....	20
▪ Branchenstruktur: Akteure entlang der Wertschöpfungskette und Bewertung des Angebots.....	21

INHALTSVERZEICHNIS (2/2)

Genehmigungsverfahren und Förderungen.....	23
▪ Genehmigungsverfahren.....	24
▪ Förderungen.....	25
Zusammenfassung.....	31
Kontakte	33
Quellenverzeichnis	36

ZIELE DER STUDIE

- Länder mit neuem Solarthermie-Absatzpotenzial gewinnen für die etablierte Solarthermie-Branche in Deutschland weiter an Bedeutung. In Belgien bieten sich durch gut etablierte Förderinstrumente und strenge Energieeffizienzregelungen für Neubauten interessante Anwendungsmöglichkeiten für die Solarthermie.
- Ziel der Studie ist es deshalb, deutschen Unternehmen genau jene Informationen zum belgischen Solarthermie-Markt zur Verfügung zu stellen, die sie für eine effektive und effiziente Planung des Markteintritts benötigen.
- Um gezielt Absatzpotenziale, insbesondere in aufstrebenden Wachstumsmärkten erschließen zu können, stellt die Studie die spezifischen Rahmenbedingungen des Energie- und Wärmemarkts, die Wettbewerbslandschaft sowie Fördermöglichkeiten für Solarthermie-Anlagen vor.
- Die Studie ist unterteilt in einen theoretischen Analyseteil (Kapitel „Umweltanalyse“ mit Key-Facts zum Energie- und Wärmemarkt bzw. Kapitel „Angebot“ und „Nachfrage“) und Praxisinformationen (Kapitel „Genehmigungsverfahren und Förderungen“ bzw. „Zusammenfassung“). Auf diese Weise werden dem Leser zunächst die theoretischen Hintergründe und Rahmenbedingungen vermittelt. Im praktischen Teil werden relevante Aspekte für den tatsächlichen Markteintritt und die Fördermöglichkeiten behandelt.
- Die Studie wird im Rahmen der Exportinitiative Erneuerbare Energien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) veröffentlicht und bildet einen Teil des dena-Marktinformationssystems. Dieses stellt für die deutsche Branche detailtiefe, technologie- und marktspezifische Informationen zu interessanten Exportmärkten zur Verfügung.

METHODIK UND VORGEHEN

- Die untersuchten Themengebiete wurden auf Vorschlag der Deutschen Energie-Agentur (dena) und in Abstimmung mit dem BMWi sowie dem Bundesverband für Solarwirtschaft (BSW) festgelegt.
- Die Inhalte der vorliegenden Studie basieren auf einer umfangreichen Sekundärdatenrecherche in internen und externen Quellen, die von der dena durchgeführt wurde.
 - Interne Quellen: Umfangreiche Datensätze u. a. aus vielfältigen, von der dena veröffentlichten Publikationen (z. B. Marktreports, Länderprofile) und der internen Ländermarkt-Datenbank.
 - Externe Quellen: Darüber hinaus verfügt die dena über eine Vielzahl von Fachpublikationen zu energiemarktspezifischen Themen im internationalen Kontext (z. B. Renewable Energy Outlook, Erneuerbare-Energien-Magazine).
- Zur besseren Veranschaulichung der Attraktivität des belgischen Solarthermiemarkts enthält die Studie ein Kapitel „Zusammenfassung“. Hier wird der jeweilige Indikator (z. B. Wärme- und Heizungsmarkt, Gebäudebestand, Kundensegmente) abschließend kurz und prägnant dargestellt.

Hinweis-Icon



Besondere Fakten und Hinweise (aus Sekundär- und Primärquellen), die es in Bezug auf den Solarthermiemarkt zu beachten gilt, werden durch dieses Icon hervorgehoben.

UMWELTANALYSE



ALLGEMEINE BASISDATEN – BELGIEN

Allgemeine Basisdaten (Jahr: 2012)

Landesfläche	30.528 km ²
Bevölkerungszahl	11,2 Mio.
Landessprachen	Französisch, Niederländisch, Deutsch
Staatsform	Parlamentarische Monarchie
Administrative Teilung	Drei Regionen: Flandern, Wallonien und Brüssel-Hauptstadt
BIP pro Kopf (nom.)	33.965 Euro
Wirtschaftswachstum (real)	2012: 0,3 %
Staatshaushalt (in Mrd.) (Schätzung)	Einnahmen: 180,8 Mrd. Euro Ausgaben: 268,6 Mrd. Euro
Inflationsrate	1,3 %
Arbeitslosenquote	8,0 %



Aufgrund der administrativen Teilung in drei Regionen gibt es in Belgien unterschiedliche regionale Förderprogramme für erneuerbare Energien. Je nach Höhe und Umfang der regionalen Förderprogramme kommt es u. a. deswegen zu unterschiedlichen Marktentwicklungen.

Quellen: GTAI (2013), CIA (2013)

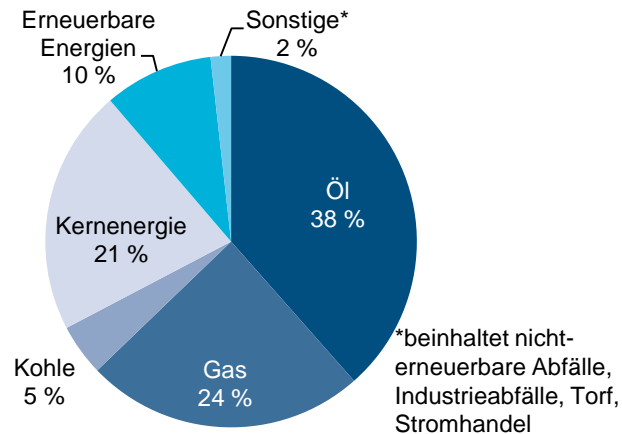
Politische Karte



Quelle: Wikimedia Commons (2013)

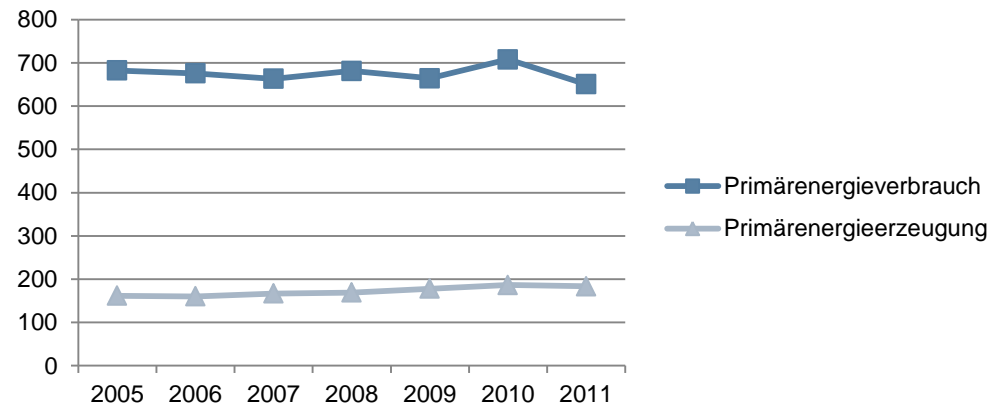
ENERGIEMARKT: PRIMÄRENERGIEERZEUGUNG UND -VERBRAUCH

Anteile der Energieträger an der Primärenergie | 650,7 TWh (2011)



Quelle: IEA (2012)

Primärenergieerzeugung und -verbrauch in TWh (2005-2011)



Quelle: Factfish (2013)

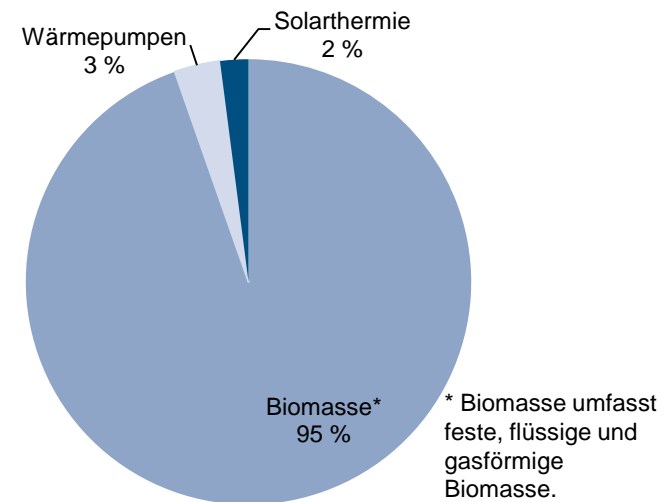
- Während erneuerbare Energien insgesamt auf einen Anteil von 10 % kommen, tragen Öl und Gas gemeinsam zu fast zwei Dritteln zur Primärenergieversorgung Belgiens bei. Auch Kernenergie spielt nach wie vor eine bedeutende Rolle.
- Das Land muss rund drei Viertel seines Primärenergiebedarfs durch Rohstoffe aus dem Ausland decken, da Kohle der einzige im Land verfügbare konventionelle Energieträger ist.
- Die Biomasse und Abfälle aus erneuerbaren Quellen sind die wichtigsten Energieträger innerhalb der erneuerbaren Energien und machen dort 91 % der Versorgung aus. An zweiter Stelle liegt die Windenergie mit 5 % gefolgt von Wasserkraft und Solar mit jeweils 2 % und Geothermie mit 1 %.
- Generell ging der Primärenergieverbrauch Belgiens seit 2001 aufgrund von Energieeffizienzmaßnahmen in der Industrie, im Gewerbe und bei privaten Haushalten sowie einem Produktionsrückgang in der Schwerindustrie und wegen der Wirtschaftskrise leicht zurück. Der temporäre Anstieg im Jahr 2010 ist auf den besonders kalten Winter zurückzuführen.
- Den höchsten Endenergieverbrauch hat in Belgien der Verkehrssektor, gefolgt von der Industrie und den Haushalten. Der Land- und Forstwirtschaftssektor bildet nach den gewerblichen und öffentlichen Dienstleistungen das Schlusslicht beim Verbrauch.

Quellen: dena (2011), Bureau fédéral du Plan (2013)

ENERGIEMARKT: WÄRME – KEY FACTS

- Insgesamt betrug der Wärmeverbrauch in Belgien im Jahr 2011 etwa 379,05 TWh.
- Zusammensetzung des Wärmeverbrauchs nach Energiequellen: 88 % Gas, 3 % Bioenergie und Müllverbrennung und 9 % andere Quellen (u. a. Geothermie und Öl).
- Die Industrie war 2011 für 76 % des Wärmeverbrauchs in Belgien verantwortlich, gefolgt vom Dienstleistungssektor mit 16 %. Die Land- und Forstwirtschaft benötigten 5 % der Wärme und Haushalte 3 %.
- Wärmepreis (Gas) Haushalte (1. HJ 2013): 6,59 € ct/kWh
Wärmepreis (Gas) Gewerbe (1. HJ 2013): 2,99 € ct/kWh
- Insgesamt wurden etwa 2 % des gesamten Wärmeverbrauchs in Belgien in 2011 durch erneuerbare Energien gedeckt.
- Wie die Grafik rechts zeigt, überwog bei der Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien in Belgien in 2011 mit 95 % die Biomasse.
- Im Jahr 2011 betrug der Anteil der Solarthermie an der erneuerbaren Wärmeerzeugung 2 %. Die Technologie wird in Belgien hauptsächlich zur Warmwasseraufbereitung und nur bedingt zur Heizungsunterstützung eingesetzt.

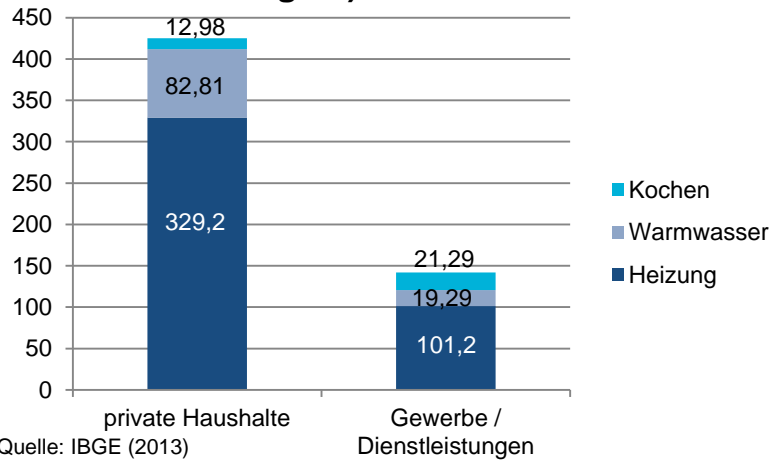
Wärmeerzeugung durch erneuerbare Energiequellen in Belgien in 2011 in GWh (insgesamt 8.362,78)



Insgesamt kann Belgien einen steigenden Wärmeverbrauch verzeichnen. Dieser Anstieg wird zu einem wachsenden Teil von erneuerbaren Energien getragen. In Flandern stieg die Wärmeproduktion in 2012 z. B. insgesamt um 4 %. Die Wärmeproduktion durch erneuerbare Energien stieg im selben Zeitraum um 19 %.

ENERGIEMARKT: WARMWASSER UND HEIZUNG

Wärmeverbrauch Brüssel (exemplarisch für Belgien) in 2011 in GWh



- Heizen macht den bei Weitem größten Anteil des Energieverbrauchs der privaten Haushalte, des Gewerbes und der Dienstleistungen aus (ca. 60-75 %).
- In Belgien haben ca. 80 % der Haushalte eine Zentralheizung.
- 61 % der belgischen Haushalte erhitzen Wasser mit einem Boiler oder Durchlauferhitzer als Teil des Heizungssystems. Die restlichen Haushalte nutzen einen separaten, mit Strom betriebenen Boiler zur Warmwassererzeugung.
- Die Warmwasserinstallationen in Belgien sind großteils neu und modern. 30 % der Installationen wurden nach 2007 erworben und weitere 31 % nach 2001.

Quellen: IGBE (2013), Vito et al. (2012), Guider (2013)

In Belgien setzt sich der Brennstoffeinsatz in den drei Regionen unterschiedlich zusammen. Exemplarisch sei hier auf die privaten Haushalte verwiesen.

Brennstoffeinsatz zum Heizen in Belgien (private Haushalte)

Brüssel	Wallonien	Flandern
Der am häufigsten zum Heizen genutzte Brennstoff in Brüssel ist Gas mit 65 %. Weitere 30 % der Heizungen werden mit Heizöl betrieben. 4 % nutzen Strom und der Rest entfällt auf Kohle, Holz, Wärmepumpen und Butangas.	In Wallonien ist Heizöl der am häufigsten genutzte Brennstoff zum Heizen mit einem Anteil von 39 %. Insgesamt 30 % der Heizungen werden mit Gas betrieben und 21 % mit Strom. Der Anteil der Kohle beträgt 2,5 % und der Rest entfällt auf Holz, Wärmepumpen und Butangas.	In Flandern ist, genauso wie in Brüssel, Gas der am häufigsten genutzte Brennstoff zum Heizen mit einem Anteil von 40 %. Doch auch Heizöl nimmt mit 33 % ein Drittel im Heizmarkt ein. 18 % der Heizungen werden mit Strom betrieben und 6 % mit Biomasse.



- Im National Energy Efficiency Action Plan 2008-2016 (NEEAP) hat sich Belgien das Ziel gesetzt bis 2016 27,5 TWh an Energie einzusparen. 57 % davon sollen in Wohngebäuden eingespart werden. Insgesamt sollen 70 % der Gesamtziele in Flandern eingespart werden, 23 % in Wallonien und 7 % in Brüssel.
- Daraus ergeben sich Marktchancen für die Solarthermie als Maßnahme zur Reduktion des Verbrauchs von fossilen Brennstoffen in Haushalten.

Quellen: IGBE (2013), ICEDD (2012), Vito (2013), ABB (2013)

ENERGIEMARKT: INDUSTRIELLE WÄRME

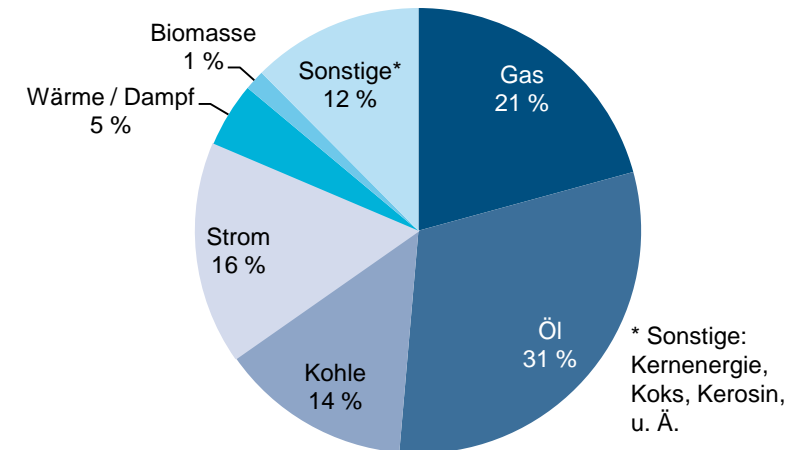
- Wie bereits erwähnt, waren in 2011 über drei Viertel des gesamten Wärmeverbrauchs in Belgien auf die Industrie zurückzuführen. Dies entsprach in etwa 287 TWh.
- In den Jahren 2008 und 2009 sank der Energie- und somit auch der Wärmeverbrauch der belgischen Industrie. Seit 2011 konnte sich der Sektor jedoch wieder etwas erholen und verzeichnet seither leicht steigende Verbräuche.
- Den höchsten Energieverbrauch innerhalb des Sektors in Belgien hat die Chemie- und Düngemittelindustrie mit ca. 127 TWh in 2011, gefolgt von der Stahl- und Metallindustrie mit ca. 40 TWh. Weitere für den Wärmeverbrauch wichtige Industriezweige in Belgien sind die Lebensmittel-, die Papier-, die Zement- und die Textilindustrie. Es waren keine gesonderten Angaben zum exakten Wärmeverbrauch der einzelnen Industriesparten verfügbar.
- Aufgrund der regional unterschiedlichen Industrieansiedlung ist der Wärmeverbrauch in den drei Regionen unterschiedlich. Auch die Förderungen für grüne Wärme und Energieeffizienzmaßnahmen fallen in den Regionen unterschiedlich aus.

Grüne Wärme

- In Wallonien können im Rahmen des Programms „Les accords de branche“ (Branchenabkommen) freiwillige Energieeffizienzmaßnahmen und Emissionsreduktionsziele zwischen der Region Wallonien und den unterschiedlichen Branchen vereinbart werden. Dabei kann erneuerbare Wärme erheblich zur Erreichung der Ziele beitragen. Industrien, die an diesem Programm teilnehmen, erhalten sowohl finanzielle als auch administrative Vergünstigungen von der Region Wallonien.
- In Flandern gibt es den „Plan d'Action Chaleur Verte“ (Aktionsplan Grüne Wärme). Unterstützt werden derzeit nur Biomasse-Anlagen zur Wärmeerzeugung > 1MW. Das Programm wird jedoch jährlich evaluiert und eventuell auch erweitert.

Quellen: MIRA (2013), IGBE (2013), ICEDD (2012), Wallonie (2013)

Brennstoffeinsatz in der Industrie in Belgien in 2011 in TWh (insgesamt 286,86 TWh)



Quellen: MIRA (2013), IGBE (2013), ICEDD (2012), MIRA (2012)

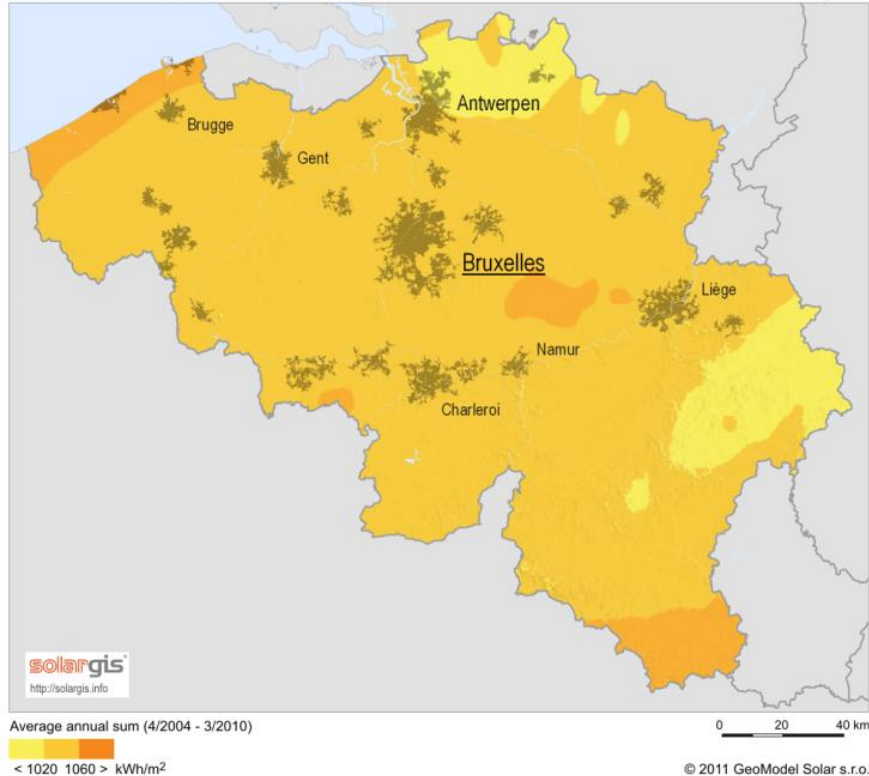


Wichtige Industriezweige in Belgien, wie die Lebensmittel-, die Textil- und die Papierindustrie benötigen oft einen hohen Anteil an Wärme unter 100 ° C und weisen daher Potenzial zur Anwendung von solarer Prozesswärme auf. Genaue Angaben zur Größe des Potenzials gibt es derzeit noch nicht.

TECHNOLOGISCHE INFORMATIONEN: NATÜRLICHES POTENZIAL

Global horizontal irradiation

Belgium



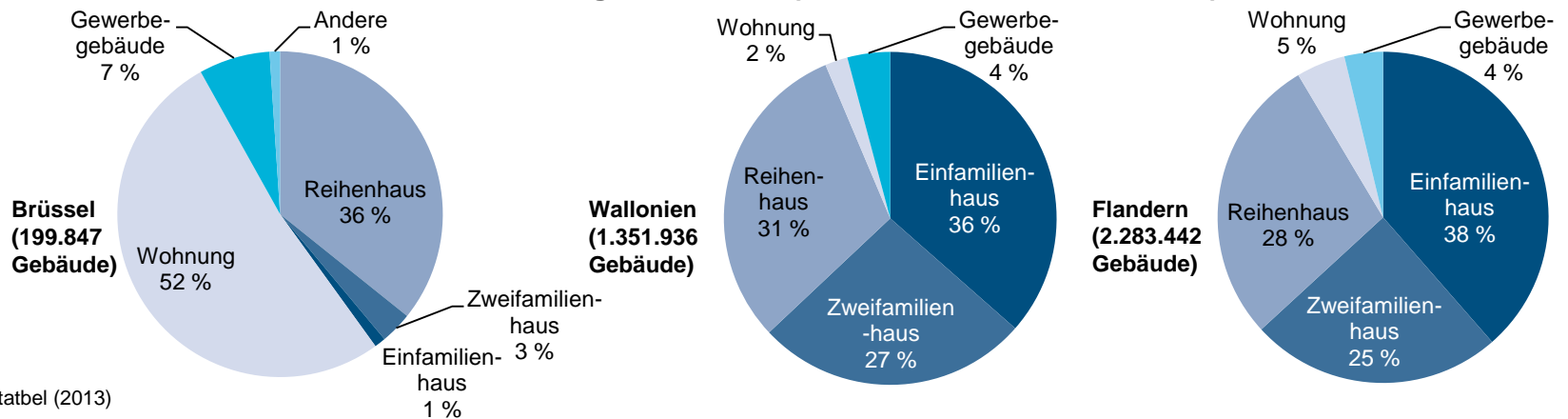
- Die globale Sonneneinstrahlung in Belgien variiert zwischen 1.175 kWh/m²/Jahr in Belgiens Süden und über 1.075 kWh/m²/Jahr im Nordosten des Landes.
- Belgiens Landschaft ist durch drei große Naturräume geprägt, welche sich auch auf die klimatischen Bedingungen im Land auswirken: das Tiefland Niederbelgiens, Mittelbelgien und Hochbelgien. In der Küstenregion ist das Klima ozeanisch gemäßig, feucht und mild. Im Landesinneren kommt es hingegen zu größeren Temperaturschwankungen. In den Ardennen im Südosten Belgiens sind die Sommer heiß und die Winter kalt.
- Die jährliche Durchschnittstemperatur betrug in den letzten zehn Jahren zwischen 9,7 und 11,6 ° C.
- Aufgrund der solaren Einstrahlung eignen sich insbesondere der Nordwesten in Flandern und der Südosten in Wallonien zur Installation von Solarthermie-Anlagen im Bereich der privaten Haushalte.
- Des Weiteren weist Wallonien aufgrund der Unternehmensansiedlung Potenziale zur Installation von Solarthermie-Anlagen im Industriesektor auf.



Laut dem Erneuerbare-Energien-Magazin *Renouvelle* erlaubte eine gut ausgerichtete Solarthermie-Anlage in Brüssel mit einer Kollektorfläche von 4-6 m² im Jahr 2012 einen solaren Anteil an der Warmwassererzeugung eines Haushalts von 74 %. Insgesamt konnte über acht Monate die gesamte Warmwasserversorgung eines Haushalts durch die Solarthermie-Anlage abgedeckt werden. Der private Haushaltssektor ist das wichtigste Marktsegment in Belgien. Eine detailliertere Darstellung erfolgt im Kapitel Nachfrage- und Angebotsseite.

TECHNISCHES POTENZIAL: GEBÄUDEBESTAND

Gebäudebestand in Belgien in 2013 (Gesamt 3,8 Mio. Einheiten)



Quelle: Statbel (2013)

- Insgesamt gab es im Jahr 2013 in Belgien 3,8 Millionen Gebäude. 58 % der Gebäude in Belgien befinden sich in Flandern gefolgt, von 31 % in Wallonien und 11 % in Brüssel. Während in Brüssel über die Hälfte der Gebäude Wohnungen sind, überwiegen in Flandern und Wallonien aufgrund der ländlicheren Struktur Einfamilien-, Zweifamilien- und Reihenhäuser.
- Das Alter der Gebäude variiert in den drei Regionen. Brüssel hat den ältesten Gebäudebestand. Nur 5,6 % der Gebäude sind nach dem Jahr 1981 gebaut worden. In Flandern und Wallonien wurden hingegen 27,2 % bzw. 17,9 % der Gebäude nach 1981 gebaut.
- Das Wachstum des Neubaus liegt in Belgien stabil bei 46.000 Wohneinheiten pro Jahr, wobei die Region Flandern die meisten Neubauten in Belgien verzeichnet. Interessant für die Anwendung von Solarthermie-Anlagen ist auch der Sanierungsmarkt, für den bis 2015 ca. 2,6 % jährliches Wachstum prognostiziert wird.
- 23 % der Wohngebäude in Belgien haben eine Wohnfläche von mehr als 104 m², weitere 50 % haben eine Wohnfläche zwischen 55 und 103 m².
- Fast 70 % der Wohngebäude in Belgien werden von den Eigentümern bewohnt und knapp 20 % werden privat vermietet.



Das Verhältnis Häuser zu Wohnungen beträgt in Brüssel 24 % zu 76 %. Besitzstrukturen und die aus Wohnungen resultierenden kleineren Wohnflächen stellen ein Hindernis für die Anwendung von Solarthermie-Anlagen in der belgischen Hauptstadt dar.

POLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN (1/2)

In Belgien zeichnet sich die energiepolitische Administration durch ihre komplexe Kompetenzverteilung auf föderaler und regionaler Ebene aus. Der belgische Staat ist z. B. für die Versorgungssicherheit, nationale Aktionspläne sowie den Transport und die Produktion von Energie zuständig. Die Regionen sind für regionale Aspekte der Energie zuständig, wie z. B. die Strom- und Gasversorgung, erneuerbare Energiequellen und Energieeffizienz.

Übersicht

Politische Ausbauziele

- In seinem National Renewable Energy Action Plan (NREAP) hat Belgien festgelegt, den Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch bis 2020 auf 13 % zu erhöhen.
- Bis 2020 soll der Anteil der erneuerbaren Energien im Wärme- und Kältemarkt 11,9 % betragen, was in Belgien 30.103 GWh entspricht.
- Die Solarthermie soll bis 2020 mit 2.310 GWh zur Erreichung des Ziels beitragen.

Energieeffizienzstrategie

- In allen drei Regionen gibt es Vorgaben, dass sowohl Wohn- als auch Nichtwohngebäude energieeffizienter werden müssen.
- Ab 2014 müssen in Wallonien alle Neubauten nach den „nearly zero carbon“-Kriterien gebaut werden. Neben Neubauten müssen auch Bestandsgebäude mit einer Wohnfläche > 1.000 m² in Wallonien laut der Energieeffizienzverordnung für Gebäude, Solarthermie-Kollektoren installieren. Mehr Informationen zu der wallonischen Energieeffizienzverordnung finden Sie auf der Webseite www.energie.wallonie.be
- In Flandern werden ab 2014 die Energieeffizienzvorgaben für Neubauten verschärft, sofern erneuerbare Energien nicht mit einem Mindestanteil zur Energieversorgung beitragen.
- In allen Regionen besteht die Möglichkeit, Solarthermie-Anlagen für die Energieeffizienz-Klassifizierung* eines Gebäudes anrechnen zu lassen.

POLITISCHE RAHMENBEDINGUNGEN (2/2)

Übersicht

Wärmestrategie

- Der Ausbau und die Unterstützung der Wärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energien unterliegt in Belgien den regionalen Kompetenzen von Brüssel-Hauptstadt, Wallonien und Flandern. Derzeit gibt es jedoch keine ausformulierte Erneuerbare-Wärme-Strategie in Belgien und daher auch keine klaren mittelfristigen Ziele für den Wärmesektor.
- Je nach Region gibt es unterschiedliche Unterstützungen, wie z. B. Zuschüsse oder Investitionsanreize. Detaillierte Informationen zu den regionalen Förderungen finden Sie ab Folie 25.
- In Flandern müssen seit dem Januar 2013 in allen neugebauten öffentlichen Gebäuden und Schulen mindestens 10 kWh pro m² Nutzfläche an erneuerbaren Wärmequellen installiert werden.

Emissions-reduktionsziele

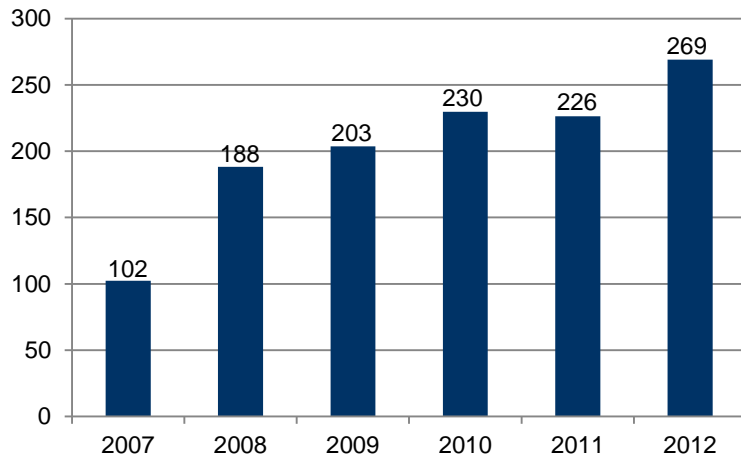
- Belgien hat sich außerdem das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 seine Treibhausgasemissionen um 15 %, ausgehend von 2005, zu reduzieren.

NACHFRAGE- UND ANGEBOTSSSEITE



STRUKTUR DES BELGISCHEN ABSATZMARKTS

Kumulierte installierte Solarthermie-Kapazität in Belgien in MW_{th}



Quelle: Estif (2013)



Etwa 83 % der installierten Solarkollektoren in Belgien sind Flachkollektoren, die restlichen 17 % Röhrenkollektoren. Laut Belsolar sind Gründe hierfür die niedrigeren Preise für Flachkollektoren und das ansprechendere Design.

Marktentwicklung in den letzten Jahren (2007-2012)

- Wie die Grafik links zeigt, konnten bis zum Jahr 2012 in Belgien konstante Zuwachsraten im Solarthermie-Markt verzeichnet werden. Eine Ausnahme stellt hier lediglich das Jahr 2011 dar. Der Einbruch in 2011 kann durch das geringere Interesse der Bevölkerung und der Politik bezüglich der Solarthermie zu diesem Zeitpunkt erklärt werden, da Flandern eine Kürzung der Förderungen ankündigte, sowie mit einer starken Konkurrenz der PV. Die Kürzung der Förderungen trat dann jedoch in Flandern nicht wie angekündigt ein.
- Die regionale Zuständigkeit für die Förderung von Solarthermie-Anlagen und der unterschiedliche Gebäudebestand (insbesondere zwischen der Stadt-Region Brüssel und den Regionen Wallonien und Flandern) begründen die nachfolgend beschriebenen regionalen Unterschiede.
- Insgesamt befand sich 65 % der gesamten belgischen installierten Solarthermie-Leistung in 2012 (269 MW_{th}) in Flandern, weitere 30 % entfallen auf Wallonien und die restlichen 5 % auf Brüssel.
- Das Wachstum der Solarthermie-Installationen in 2012 in Höhe von 35 % entfällt auch größtenteils auf Flandern, da hier die regionalen Zuschüsse für Solarthermie erhöht wurden (siehe Folie 25 ff. zu den regionalen Förderungen).
- In Wallonien führte die Einführung des Programms SOLTHERM im Jahr 2000 zu einem Anstieg der Solarthermie-Installationen. Ziel des Programm war es ursprünglich, 200.000 m² an thermischen Solarkollektoren zu installieren. Ende 2010 waren bereits 290.000 m² in Wallonien installiert.
- Derzeit werden die meisten Solarthermie-Systeme im Haushaltsbereich genutzt. Weitere Anwendungen finden Solarthermie-Anlagen in gewerblichen und öffentlichen Gebäuden. Diese Segmente werden auf den nächsten Folien beschrieben.

Quellen: Estif (2013), Smartguide (2013), Belsolar (2013a), Estif (2003)

BESCHREIBUNG DER KUNDENSEGMENTE

Wohngebäude

- Typische Systemgröße: ca. 4-7 m²
 - Hauptanreize: Kostenersparnisse durch Reduktion des Verbrauchs von Gas, Strom und Öl zur Warmwasserbereitung, Förderung, Energieeffizienzstandards.
- Das Segment der Wohngebäude ist in allen drei Regionen bei Weitem das größte Segment.
 - Hier werden Solarthermie-Anlagen vor allem im Rahmen von Sanierungsmaßnahmen installiert.
 - Sowohl Umweltbewusstsein als auch neue und strengere Energieeffizienzvorschriften, vor allem bei Neubauten, spielen eine wichtige Rolle bei der Entscheidung, Solarthermie-Anlagen zur Warmwassererzeugung einzusetzen.
 - Auch die „Energy Performance Certificates“, die beim Bau, Kauf oder der Vermietung eines Wohngebäudes nachgewiesen werden müssen, bieten Potenzial für die Solarthermie, da deren Einsatz zu einer besseren Energieeffizienzklassifizierung führt.

Nichtwohngebäude / öffentliche Gebäude

- Typische Systemgröße: > 7 m²
 - Hauptanreize: Kostenersparnisse durch Reduktion des Verbrauchs von Gas, Strom und Öl, Energieeffizienzstandards, Steuererleichterungen, Vorbildrolle öffentlicher Einrichtungen.
- Im Bereich der Nichtwohngebäude wurden Solarthermie-Anlagen bisher vor allem in Freizeiteinrichtungen, kleinen Betrieben wie Friseurunternehmen oder Autowerkstätten oder in der Lebensmittelverarbeitung installiert.
 - Zukünftig können sich Marktchancen für die Solarthermie im Bereich der öffentlichen Gebäude ergeben, da die öffentliche Hand zukünftig eine Vorbildrolle im Bereich der nachhaltigen Wärmeversorgung einnehmen soll.
 - Die belgische Regierung hat 2013 beschlossen, dass öffentliche Liegenschaften 30 % ihres Energiebedarfs durch erneuerbare Quellen abdecken müssen.
 - In Flandern müssen seit Januar 2013 Schulen und öffentliche Gebäude 10 kWh / m² Gebäudefläche erneuerbare Wärme erzeugen.
 - In Wallonien unterstützt die regionale Regierung Besitzer öffentlicher Gebäude bei energetischen Renovierungsarbeiten inklusive Erneuerbare-Energien-Installationen.

Industrie

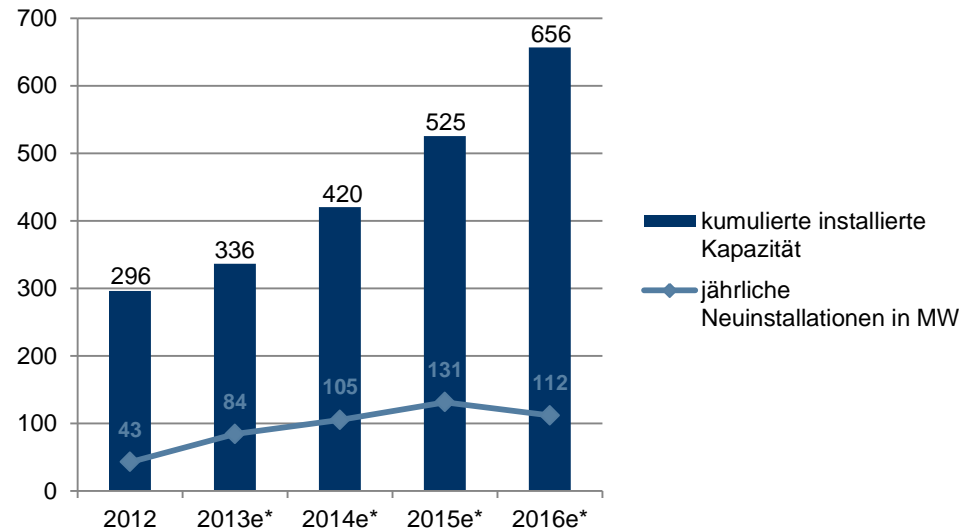
- Typische Systemgröße: keine, da noch keine Anlagen in Belgien vorhanden
 - Hauptanreize: Kosteneinsparnisse, Steuererleichterungen.
- Im Bereich der solaren Prozesswärme ist in Belgien speziell die Region Wallonien durch die Ansiedlung der Nahrungsmittelindustrie und der chemischen Industrie interessant. Insgesamt wird das Potenzial auf eine Kollektorfläche von ca. 34.000 m² ermittelt.
 - Aber auch das Papier- und Textilgewerbe und die Tabakindustrie sind als Branchen für die Nutzung solarer Prozesswärme in Studien identifiziert worden.
 - Trotz des vorhandenen Potenzials zur Nutzung von solarer Prozesswärme wurden derzeit noch keine Projekte in Belgien umgesetzt.

BEWERTUNG DES GESAMTEN MARKTVOLUMENS & PROGNOSE

- Die kumulierte installierte Kapazität von Solarthermie-Anlagen in Belgien betrug Ende 2012 insgesamt ca. 269 MWth.
- Staatliche Förderungen sind derzeit der wichtigste Treiber im belgischen Solarthermie-Markt.
- Es wird davon ausgegangen, dass auch weiterhin der flämische Solarthermie-Markt der größte der drei Regionen bleiben wird, gefolgt von Wallonien und Brüssel.
- Nach dem Marktwachstum von 35 % in 2012 wird in 2013 von einem schwächerem Wachstum ausgegangen, da sich die Auftragslage bereits seit dem Sommer 2012 deutlich verlangsamt hat, mit Auswirkungen bis in 2013 hinein. Gründe hierfür liegen in der Konkurrenz durch die PV sowie einer Stagnation im Bausektor.
- Ab dem Jahr 2016 wird davon ausgegangen, dass die Installationszahlen rückläufig sind, da sich das Potenzial im Renovierungssektor verringert.
- Alle Angaben zur Entwicklung des belgischen Solarthermie-Markts beziehen sich auf Installationen in Wohngebäuden sowie Nichtwohngebäuden. Zur Entwicklung im Bereich der solaren Prozesswärme gibt es derzeit keine Angaben.

Quellen: ESTIF (2013), Smartguide (2013)

Entwicklung des belgischen Solarthermie-Markts in MWth



*Diese Schätzungen basieren auf einer Zuwachsrate von ca. 25 % pro Jahr, welche von Estif bis zum Jahr 2015 angenommen wird. Ab 2016 wird von einer Zuwachsrate von ca. 17 % ausgegangen.

Quelle: ESTIF (2012)

BRANCHENSTRUKTUR: WERTSCHÖPFUNGSKETTE UND BEWERTUNG DES ANGEBOTS (1/2)

Kollektorenhersteller

Branchen- charakteristik

- Der belgische Solarkollektorenmarkt wird sowohl von belgischen Herstellern als auch von bekannten ausländischen Herstellern bedient.
- Solarkollektorenhersteller verkaufen ihre Produkte fast ausschließlich an Großhändler, welche diese dann vorrangig an Installateure in den drei Regionen vertreiben.

Zertifizierung

- Zertifizierungen sind notwendig, um Förderungen in Belgien zu bekommen.
- In Belgien wird die Solar Keymark Zertifizierung für Solarkollektoren von allen Institutionen anerkannt.
- Des Weiteren gelten die europäischen Normen EN 12975, EN 12976 und EN 12977

Marktchancen

- Der belgische Solarthermie-Markt ist bereits etabliert und belgische Kollektorenhersteller sind allgemein bekannt.
- Ausländische Hersteller können sich jedoch mit Qualitätsmerkmalen hervorheben.

Solarthermie-Kollektoren am belgischen Markt*:

ACV Belgium (B)
 ATAG Verwarming (B)
 Blozooen Europe (B)
 Buderus
 Bulex (B)
 Consolar (B)
 ESE (B)
 Schüco
 Solahart
 Sonnenkraft
 TiSun
 Velux
 Viessmann
 Wagner & Co



*Die Firmen in dieser Liste sind Mitglieder des belgischen Solarthermie-Verbands Belsolar oder wurden in Nachrichten über Solarthermie-Marktaktivitäten in Belgien genannt. Das Kürzel (B) kennzeichnet belgische Unternehmen.



In den 1980er Jahren gab es eine Vielzahl von belgischen Solarthermie-Kollektorenherstellern. Allerdings stellte die belgische Regierung in den 1990er Jahren Unterstützungsprogramme ein, sodass der belgische Solarthermie-Markt aktuell zu großen Teilen auch von ausländischen Herstellern bedient wird.

BRANCHENSTRUKTUR: WERTSCHÖPFUNGSKETTE UND BEWERTUNG DES ANGEBOTS (2/2)

	Vertrieb / Großhandel	Installation
Branchencharakteristik	<ul style="list-style-type: none"> Großhändler verkaufen unterschiedliche Marken von Solarthermie-Komponenten und -kollektoren zumeist an Installateure. Großhändler, wie Chappee oder CTC, verkaufen teilweise einzelne Komponenten, vorzugsweise jedoch Solarthermie-Kits. 	<ul style="list-style-type: none"> Installateure werden in Belgien als die Hauptverkaufs- und Marketingakteure im belgischen Solarthermie-Markt gesehen. Im Land gibt es ca. 10.000 professionelle Installateure, die im Bereich Heizungs- und Warmwasserinstallationen tätig sind. Installateure vertreiben eher selten exklusiv eine Marke und haben zumeist zwei oder drei Solarthermie-Marken im Angebot.
Zertifizierung/Registrierung		<ul style="list-style-type: none"> In Wallonien müssen Installateure bei der SOLTHERM registriert sein, damit installierte Anlagen den SOLTHERM-Zuschuss bekommen. In Brüssel und Flandern hat sich die Organisation QUEST für die Einhaltung von Qualitätsstandards etabliert.
Marktchancen	Das bereits etablierte Netz an Großhändlern erhöht die Marktbarrieren für deutsche Unternehmen dieser Wertschöpfungsstufe. Aufgrund der Nähe und der überschaubaren Größe des belgischen Markts kann dieser evtl. aus dem Heimatmarkt heraus bedient werden.	Chancen ergeben sich für ausländische Unternehmen vorgelagerter Wertschöpfungsstufen durch direkten Kontakt zu SOLTHERM- oder QUEST-zertifizierten Installateuren, um somit exklusive Vertriebsstrukturen aufzubauen.



Eine Liste mit SOLTHERM-zertifizierten Solarthermie-Installateuren in Wallonien ist hier erhältlich:
<http://energie.wallonie.be>

In Flandern garantieren QUEST-zertifizierte Installateure, dass sie die Qualitätsanforderungen der Region erfüllen. Die Liste ist hier abrufbar:
www.questforquality.be

GENEHMIGUNGSVERFAHREN UND FÖRDERUNGEN



ALLGEMEINE RECHTSGRUNDLAGEN UND GENEHMIGUNGSVERFAHREN

- In Flandern und Wallonien sind keine Genehmigungen vonnöten, da Eigenheime als rechtlich besonders geschützter Bereich gelten.
- In Brüssel können Anlagen ohne Genehmigung betrieben werden, sofern die Kollektoren auf dem Dach installiert sind und von der Öffentlichkeit nicht gesehen werden können.
- Auch gewerbliche Solarthermie-Anlagen brauchen keine Genehmigung. Es ist dennoch ratsam, sich vor der Installation einer Solarthermie-Anlage bei der jeweiligen Gemeinde zu erkundigen, ob gegebenenfalls planungsrechtliche Sonderregelungen vorliegen.

Übersicht	Richtlinie	Beschreibung
Allgemeine Richtlinien mit Bezug zur Solarthermie	Energieeffizienzvorgaben für Gebäude	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es gibt Vorschriften zur integrierten energy performance (E-Werte in der Klassifizierung) von Gebäuden. ▪ Die E-Werte sind eine Klassifizierung, welche Auskunft über die Energieeffizienz eines Gebäudes gibt. Je niedriger der E-Wert, desto energieeffizienter ist das Haus. E 40 ist beispielsweise der derzeit niedrigste Wert. ▪ Die Berechnung des E-Werts variiert in Belgien in den unterschiedlichen Regionen. Auch der zulässige Höchstwert variiert. In Flandern dürfen Neubauten ab 2014 nur noch max. E 60 haben, in Brüssel seit 2011 max. E70 und in Wallonien seit 2012 max. E 80. ▪ Dies wirkt sich positiv auf die installierte Leistung von Solarthermie-Anlagen aus, da sie den E-Wert eines Gebäudes positiv beeinflussen können.
	Energy-Related Products Directive (EU-Richtlinie)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimum-Standard, den Produkte zur Heizungs- und Warmwasserversorgung aufweisen müssen. ▪ Ziel ist es, Produkte mit geringer Effizienz vom Markt zu verdrängen.
	Energy Performance of Buildings (EU)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beim Verkauf, der Vermietung oder beim Bau eines Gebäudes muss ein „energy performance certificate“ vorliegen.

FÖRDERUNGEN FÜR SOLARTHERMIE-ANLAGEN (1/5)

- In Belgien gibt es je nach Region unterschiedliche Förderungen für Erneuerbare-Energien-Technologien.
- Zusätzlich zu den regionalen Förderungen gibt es noch weitere Förderungen auf Gemeinde- und Städteebene. Diese Förderungen gibt es zumeist in Form von Zuschüssen oder zinsgünstigen Krediten.
- Wer die jeweiligen Förderungen und Zuschüsse beantragen kann, ist in der Beschreibung und den Details der Förderung aufgeführt, da oft zwischen der Nutzungsart der Gebäude unterschieden wird.

Förderung	Beschreibung	Details
Belgien gesamt		
Einkommenssteuerermäßigung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Kosten, die bei der Installation einer Solarthermie-Anlage entstehen, können auf nationaler Ebene von der Einkommenssteuer abgesetzt werden. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die steuerliche Ermäßigung beträgt 40 % der tatsächlichen Investition und darf pro Rechnungsperiode nicht mehr als 3.600 € betragen. ▪ Die Steuerreduktion kann nur geltend gemacht werden, wenn die Solarthermie-Anlage nach Osten, Westen oder Süden ausgerichtet ist und mit einer Neigung zwischen 0° und 70° von einem zertifizierten Installateur errichtet wurde.
Déduction fiscale pour investissements économiseurs d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung durch Steuerfreibeträge für Unternehmen und alle Gewerbetreibende. ▪ Dies gilt für eine Reihe von Baumaßnahmen, unter die auch Solarthermie-Anlagen fallen. ▪ Ein gewisser Prozentsatz der gesamten Investitionssumme (s. Details) wird als Steuerfreibetrag gewährt. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Höhe der Reduktion setzt sich aus zwei Teilen zusammen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Basisbetrag: Dieser liegt für das Steuerjahr 2014 bei 4,5 % der Investitionssumme. ▪ Erhöhung: Abhängig von der Maßnahme erhöht sich der Betrag bei Energiesparmaßnahmen um 10 %. ▪ Die Förderung muss bei der jeweils zuständigen regionalen Regierung beantragt werden, ist aber in allen drei Regionen gleich.

FÖRDERUNGEN FÜR SOLARTHERMIE-ANLAGEN (2/5)

Förderung	Beschreibung	Details
Wallonien		
SOLTHERM	<ul style="list-style-type: none"> Wallonien vergibt Prämien für die Installation von Solarthermie-Anlagen zur Warmwasserbereitung. Die Anlage muss durch einen Installateur, der im Rahmen von SOLTHERM anerkannt ist, installiert werden. Eine Liste finden sie hier. Die Anlage muss das Solar Keymark Label tragen und EN 12975 sowie EN 12897 entsprechen. Die Anlage muss einen solaren Deckungsgrad zur Warmwasserbereitung von 60 % erreichen. 	<ul style="list-style-type: none"> Ein- und Mehrfamilienhäuser mit Baugenehmigung vor 1. Mai 2010: 1.500 € für Kollektoren mit einer Oberfläche zwischen 2 und 4 m². Jeder weitere Quadratmeter wird mit 100 € prämiert, bis max. 6.000 €. Ein- und Mehrfamilienhäuser mit Baugenehmigung nach 30. April 2010: 500 € für Kollektoren mit einer Oberfläche zwischen 2 und 4 m². Jeder weitere m² wird mit 100 € prämiert, bis max. 5.000 €. Pflegeheime und andere als Wohnraum genutzte Gebäude: 1.500 € für jede individuelle Installation ab 2 m². Gebäude ohne Wohnfunktion (z. B. Schwimmbäder, Sporthallen etc.): Förderung von 1.500 € bis 6.000 €, wird individuell beurteilt. <p>Detaillierte Informationen zum SOLTHERM-Programm finden Sie auf der Webseite www.energie.wallonie.be.</p>
Brüssel		
Déduction fiscale pour investissements économiques d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Brüssel vergibt einkommens- und altersdifferenziert Steuerabzugsprämien für die Installation von Solarthermie-Anlagen. Unternehmen zählen immer zur höchsten Einkommensklasse. Für 2014 wurde ein Budget von 20 Mio. € beschlossen. Dieses Budget kann jedoch auch vor dem Jahresende erschöpft sein, 2013 war dies bereits am 2. Juli der Fall. Die Prämie wird je Wohneinheit pro Gebäude und bei Unternehmen pro Installation gewährt. 	<ul style="list-style-type: none"> Drei Einkommensklassen für Alleinstehende bzw. Verheiratete: <ul style="list-style-type: none"> Höchstes Einkommen: > 60.000 € bzw. 75.000 € Mittleres Einkommen: ≤ 60.000 € bzw. 75.000 € Niedriges Einkommen: < 30.000 € bzw. 45.000 € Wenn alle Antragsteller jünger als 35 Jahre sind, verschieben sich die Einkommensobergrenzen um 5.000 € nach oben. Anträge müssen vier Monate nach Rechnungsdatum eingereicht werden. Die Maximalprämien belaufen sich auf 2.500 € (höchstes Einkommen), 3.000 € (mittleres Einkommen) und 3.500 € (niedrigstes Einkommen) für 2 bis 4 m² plus 200 € je zusätzlichem Quadratmeter. Die Prämie kann maximal 50 % der Rechnungssumme betragen. Detaillierte Informationen unter: www.bruxellesenvironnement.be

FÖRDERUNGEN FÜR SOLARTHERMIE-ANLAGEN (3/5)

Förderung	Beschreibung	Details
Flandern		
Premie van de netbeheerder	<ul style="list-style-type: none"> Die Strom- und Erdgas Netzbetreiber Eandis und Infrax gewähren ihren flämischen Kunden, private Haushalte und Unternehmen, die sich eine Solarthermie-Anlage installieren lassen, Zuschüsse. Die Förderung gilt für jede Gebäudeart außer Schwimmbäder. Gebäude müssen vor 2006 an das Verteilnetz angeschlossen worden sein, da sie sonst unter die Energieeffizienzregelung fallen (siehe Folie 23). Die Erweiterung oder der Ersatz von bestehenden Solarthermie-Anlagen wird nicht bezuschusst. Systeme müssen durch das Solar Keymark Label zertifiziert sein und EN 12976-1 und 12975 konform sein. 	<ul style="list-style-type: none"> Für Wohnraum beträgt der Zuschuss 550 € pro m² Kollektoroberfläche, jedoch maximal 2.750 € und nicht mehr als 50 % der Rechnung. Bei Mehrfamilienhäusern wird der Zuschuss pro Wohneinheit berechnet. Für alle Nichtwohngebäude werden 200 € pro m² und maximal 10.000 € erstattet, jedoch nie mehr als der Rechnungsbetrag abzüglich Umsatzsteuer. Alle Rechnungen (Kauf und Installation) müssen eingereicht werden. Die Installation muss durch einen fachkundigen Auftragnehmer durchgeführt werden. Es muss mindestens folgendes Verhältnis zwischen dem Warmwasserspeicher und der Kollektorfläche bestehen: <ul style="list-style-type: none"> Flachkollektoren: 40l/m² Röhrenkollektoren: 55l/m² Der Antrag muss spätestens zwölf Monate nach Rechnungsdatum gestellt werden, die Zahlung der Prämie erfolgt spätestens sechs Monate nach Einreichung aller Unterlagen.

FÖRDERUNGEN FÜR SOLARTHERMIE-ANLAGEN (4/5)

Förderung	Beschreibung	Details
Flandern		
Renovatiepremie van het Vlaamse Gewest	<ul style="list-style-type: none"> Die flämische Regierung gewährt Renovierungsprämien, wenn eine Solarthermie-Anlage installiert wird. Der Wohnraum muss mindestens 25 Jahre alt sein. Die Höhe der Prämie ist abhängig vom Einkommen und der Größe der Haushalte. 	<ul style="list-style-type: none"> Für die gesamten Renovierungsarbeiten müssen mindestens 10.000 € aufgewendet werden, wobei der darin enthaltene Betrag für eine Zentralheizung nicht höher als 7.500 € sein darf. Darüber liegende Beträge werden bei der Prämienberechnung nicht berücksichtigt. Die Prämie beläuft sich auf 20 % der Kosten, bei niedrigem Einkommen auf 30 %. Es sollten alle vorhandenen Rechnungen eingereicht werden, da es vorkommen kann, dass nicht unbedingt alle eingereichten Beträge berücksichtigt werden. Rechnungen dürfen maximal 3 Jahre alt sein und nicht von einem Vorbesitzer stammen.
6 % BTW bij Renovatie	<ul style="list-style-type: none"> Umsatzsteuervergünstigung für den Umbau und die Renovierung von privatem Wohnraum für Gebäude, die mindestens fünf Jahre alt sind. Auf die Rechnungen des Installateurs der Anlagen erhält der Antragsteller einen günstigeren Umsatzsteuersatz von 6 % anstatt 21 %. 	<ul style="list-style-type: none"> Gilt für alle Maßnahmen, die den Energieverbrauch des Gebäudes senken, so auch für die Installation von Solarthermie-Anlagen. Die Arbeiten müssen durch einen Auftragnehmer durchgeführt werden. Für den Erhalt des günstigeren Steuersatzes auf den Rechnungsbetrag muss das Gebäudealter ebenfalls auf der Rechnung vermerkt werden.

FÖRDERUNGEN FÜR SOLARTHERMIE-ANLAGEN (5/5)

Förderung	Beschreibung	Details
Flandern		
REG-Actieplan	<ul style="list-style-type: none"> Flämische Kunden (≤ 70 kW) des Stromnetzbetreibers Elia können Zuschüsse zu den Investitionskosten für Maßnahmen zur Senkung des Gebäudeprimärenergieverbrauchs beantragen. Dies gilt nicht für Maßnahmen die unter das „WKK-en groenestroomcertificaten-system“ fallen, was bei Solarthermie-Anlagen nicht der Fall ist. 	<ul style="list-style-type: none"> Die maximale Prämie beträgt 200.000 € pro Kunde und Standort. Zur Beantragung muss der Kunde zunächst eine „Energiestudie“ durch eine anerkannter Stelle beauftragen. Aufbauend auf deren Ergebnissen kann der Antrag gestellt werden. Nachdem die Elia die Prämie bewilligt hat, müssen die Maßnahmen innerhalb von zwei Jahren realisiert werden. Die Prämie erhält der Antragsteller nach Fertigstellung der Baumaßnahmen und der Übermittlung eines Abschlussberichts an die Elia.



- Alle Fördermaßnahmen auf föderaler, regionaler und kommunaler Ebene können miteinander kombiniert werden, um die Installationskosten zu senken. Die Förderungen der genannten Netzbetreiber können allerdings immer nur vom Kunden direkt beantragt werden.
- Detaillierte Informationen zu allen Fördermaßnahmen, weiteres Informationsmaterial und Ertragsrechner sind unter www.belsolar.be verfügbar.
- Informationen über finanzielle Anreize zur erneuerbaren Wärmeerzeugung im Industriesektor finden Sie auf Folie 12.

ZUSAMMENFASSUNG



ZUSAMMENFASSUNG (1/2)

Untersuchungs- bereiche	Zusammenfassung
Energemarkt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hohe Importabhängigkeit zur Primärenergieversorgung. (+) ▪ Allgemein steigender Wärmeverbrauch und gleichzeitig wachsender Anteil der erneuerbaren Energiequellen an der Wärmeerzeugung. (+) ▪ Förderprogramme „Grüne Wärme“ für das Industriesegment in Wallonien und Flandern. (+)
Technisches Potenzial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generell alter Gebäudebestand mit hohem Bedarf an Energieeffizienzmaßnahmen, die auch Solarthermie einschließen. (+) ▪ Gute Solarstrahlungsbedingungen, insbesondere im Nordwesten und Südosten Belgiens. (+)
Politische Ziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bis 2020 sollen 12 % des Wärmeverbrauchs durch erneuerbare Energien gedeckt werden (Stand 2011: 2 %). (+) ▪ Es gelten seit 2013 strenge Energieeffizienzstandards für private Wohngebäude und andere Gebäudearten. (+) ▪ Ambitionierte Emissionsreduktionsziele. (+) ▪ In den drei Regionen gelten unterschiedliche Effizienzkriterien. (-) ▪ Komplexe Kompetenzverteilung auf föderaler und regionaler Ebene. (-) ▪ Es existiert keine ausformulierte Erneuerbare-Wärme-Strategie in Belgien. (-)

ZUSAMMENFASSUNG (2/2)

Untersuchungs- bereiche	Zusammenfassung
Nachfrageseite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wachstum im Solarthermie-Markt von 35 % in 2012. Wachstum bis 2015 von 25 % p.a. angenommen. (+) ▪ Regional unterschiedliche Marktentwicklung aufgrund Abweichungen in Förderung und Gebäudebestand. (o) ▪ Seit Sommer 2012 schwächere Nachfrage aufgrund von Stagnation im Baubereich und Konkurrenz durch PV. (-) ▪ Staatlich festgesetzte Vorreiterrolle öffentlicher Gebäude im Bereich erneuerbare Wärme und Energieeffizienz. (+) ▪ Strengere Energieeffizienzstandards und verpflichtende Energy Performance Certificates. (+) ▪ Potenzial im Bereich solare Prozesswärme (+), aber noch keine Projekte. (-)
Angebotsseite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bereits etablierter Solarkollektoren-Markt mit belgischen Herstellern. (-) ▪ Gut etablierter Großhandel und Vertriebsnetz. (+) ▪ Qualitätssicherung bei Installateuren durch regionale Organisationen wie SOLTHERM und QUEST. (+)
Förderung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mehrere Fördermöglichkeiten für Solarthermie in Form von Zuschüssen und Steuererleichterungen vorhanden. (+) ▪ Regionale Unterschiede bei Förderprogrammen. (-) ▪ Zusätzlich zu den regionalen Förderungen bestehen noch weitere Maßnahmen auf Gemeinde- und Städteebene. (+) ▪ Unterschiedliche Förderungen können miteinander kombiniert und zusammen beantragt werden. (+)

KONTAKTE



KONTAKTE (RELEVANTE BEHÖRDEN & VERBÄNDE)

Kategorie	Name	Website
Umwelt- und Energiebehörde für die Region Brüssel-Hauptstadt	Administration de l'environnement et de l'énergie de la Région Bruxelles-Capitale	www.bruxellesenvironnement.be/Templates/Home.aspx
Flämische Energieagentur	Vlaamse Energieagentschap	www.energiesparen.be
Energieportal der wallonischen Regierung	Portail de l'énergie en Wallonie	www.energie.wallonie.be/fr/index.html?IDC=6018
Energiemarkt-Regulierungsbehörde (Strom und Gas)	Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz	www.creg.be/
Auslandshandelskammer	Deutsch-Belgisch-Luxemburgische Handelskammer	http://debelux.ahk.de/maerkte/belgien/
Solarthermieverband	Belsolar	www.belsolar-zonneboiler.be/be-fr/info/20/Accueil.html
Verband für thermische Anwendungen	ATTB – Association des Techniques Thermiques de Belgique	http://attb.be/index-fr.asp
Zertifizierungsbehörde	SOLTHERM	www.wallonie.be/fr/formulaire/detail/4397

ÜBER DIE EXPORTINITIATIVE ERNEUERBARE ENERGIEN

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) analysiert im Rahmen der Exportinitiative Erneuerbare Energien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) kontinuierlich die aktuellen Entwicklungen in den weltweiten Märkten für erneuerbare Energien.

Das Ziel der Studie „Marktinfo Belgien – Solarthermie“ ist es, der deutschen Solarthermiebranche durch eine strukturierte Darstellung der Marktentwicklung und der rechtlichen Rahmenbedingungen den Markteinstieg und die konkrete Projektumsetzung vor Ort zu erleichtern.

Weitere Informationen zu den Publikationen der Exportinitiative Erneuerbare Energien finden Sie unter:

www.exportinitiative.de

Bei spezifischen Fragen zu Zielmärkten kontaktieren Sie:

exportinfo@dena.de

QUELLENVERZEICHNIS (1/4)

- ABB (2013): Belgium, Energy efficiency report, [http://www05.abb.com/global/scot/scot380.nsf/veritydisplay/02ee3befe6cce8d3c1257be80052a558/\\$file/Belgium.pdf](http://www05.abb.com/global/scot/scot380.nsf/veritydisplay/02ee3befe6cce8d3c1257be80052a558/$file/Belgium.pdf), aufgerufen am 04.12.2013.
- Belsolar (2013): Premies, <http://www.belsolar-zonneboiler.be/be-nl/info/59/Premies.html> aufgerufen am 25.11.2013.
- Belsolar (2013a): Primes régionales pour un chauffe-eau solaire, <http://www.belsolar-zonneboiler.be/be-fr/info/136/Primes-Rgion-Wallonne.html>, aufgerufen am 04.12.2013.
- Belsolar (2013b): Les questions les plus fréquentes à propos des chauffe-eau solaires, <http://www.belsolar-zonneboiler.be/be-fr/info/132/Questions.html>, aufgerufen am 05.12.2013.
- Bureau fédéral du Plan (2013): Perspectives économiques 2013-2018, http://www.plan.be/admin/uploaded/201305170950110.FOR_MIDTERM_1318_10520_F.pdf, aufgerufen am 08.11.2013.
- CECODHAS, Housing Europe (2011): Housing Europe Review 2012, http://www.housingeurope.eu/www.housingeurope.eu/uploads/file/_HER%202012%20EN%20web2_1.pdf, aufgerufen am 21.11.2013.
- CIA, Central Intelligence Agency (2013): The World Factbook: Belgium, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/be.html>, aufgerufen am 31.10.2013.
- CO2logic (2013): Chiffres clés de l'énergie renouvelable en Belgique (2012), <http://www.co2logic.com/home.aspx/fr/news/energie+renouvelable.html>, aufgerufen am 28.10.2013.
- Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) (2011): Länderprofil Belgien, Berlin, Deutschland.
- Destatis, Statistisches Bundesamt (2013): Prices, Data on energy price trends, https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Preise/Energiepreise/EnergyPriceTrendsPDF_5619002.pdf?__blob=publicationFile, aufgerufen am 12.11.2013.
- ECN (2011): Renewable Energy Projections as Published in the National Renewable Energy Action Plans of the European Member States, <https://www.ecn.nl/docs/library/report/2010/e10069.pdf>, aufgerufen am 12.11.2013.
- Ecofys (2003): Soltherm Europe – European Market Report, <http://www.aee-intec.at/ouploads/dateien77.pdf>, aufgerufen am 04.12.2013.
- Energie Wallonie (2012). “Déduction fiscale pour investissements économiseurs d'énergie”, <http://energie.wallonie.be/fr/deduction-fiscale-pour-investissements-economiseurs-d-energie-dans-les-entreprises.html?IDC=6952&IDD=12273> aufgerufen am 28.11.2013.
- Estif, European Solar Thermal Industry Federation (2003): Sun in Action II, A Solar Thermal Strategy for Europe, Volume 2, http://www.estif.org/fileadmin/estif/content/market_data/downloads/SiA2_Vol2_final.pdf, aufgerufen am 04.12.2013.
- Estif (2012): Solar Thermal Markets, On track for 2020?, Solar Panel meeting, Renewable and Cooling Platform – Annual event, Robin Welling, Copenhagen.

QUELLENVERZEICHNIS (2/4)

- Estif (2013): Solar Thermal Markets in Europe, http://passthrough.fw-notify.net/download/528247/http://www.estif.org/fileadmin/estif/content/market_data/downloads/Solar_Thermal_M%20arkets%202012.pdf, aufgerufen am 03.12.2013.
- Factfish (2013): Belgium: Energy use, <http://www.factfish.com/statistic-country/belgium/energy%20use>, aufgerufen am 07.11.2013.
- gtai, Germany Trade & Invest (2013): Wirtschaftsdaten kompakt: Belgien, http://ahk.de/fileadmin/ahk_ahk/GTAI/belgien.pdf, aufgerufen am 31.10.2013.
- Gtai (2013a): Für Belgiens Bauwirtschaft ist Aufschwung angesagt, <http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/maerkte,did=869840.html?view=renderPdf>, aufgerufen am 27.11.2013.
- Guider (2013): Le solaire thermique en Belgique, http://www.guider.be/article/le_solaire_thermique_en_belgique.html, aufgerufen am 05.12.2013.
- IBGE, Institut Bruxellois Pour La Gestion De L'Environnement (2013): Bilan Energetique De La Region De Bruxelles-Capitale 2011, Rapport Final Juin 2013, Brüssel.
- ICEDD, Institut de Conseils et d'Etudes en Développement Durable (2012): Bilan Energetique De La Wallonie, Bilan Provisoire 2011, <http://energie.wallonie.be/fr/2011.html?IDC=7940>, aufgerufen am 14.11.2013.
- IEA, International Energy Agency (2012): Renewables Information 2012, OECD/IEA 2012, Paris, Frankreich.
- IEA (2013): Belgium, Balances for 2011, <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country=BELGIUM&product=balances&year=2011>, aufgerufen am 12.11.2013.
- IEA-SHC, Solar Heating & Cooling Programme, International Energy Agency (2013): Country Report – Belgium, <http://www.iea-shc.org/country-report-belgium>, aufgerufen am 10.12.2013.
- Inespo (2011): Overview of EU Directives and Belgian Policies and Measures regarding Energy Savings at the household level, https://hiva.kuleuven.be/resources/pdf/publicaties/R1422_EU_Directives_and_Belgian_PAMs.pdf, aufgerufen am 04.12.2013.
- Keepontrack 2020 (2013): Belgium, http://www.keepontrack.eu/contents/keeptrackcountryfactsheet/analysis-of-deviations-and-barriers_belgium.pdf, aufgerufen am 03.12.2013.
- MIRA, Milieurapport Vlaanderen (2012): Flanders Environment Report, Indicator Report 2012, http://www.milieurapport.be/Upload/main/o_ENG_Indicatorrapport%202012/323351_mira2012E_compleet_accessible.pdf, aufgerufen am 29.11.2013.
- MIRA (2013): Energy consumption by industry, <http://www.milieurapport.be/en/feitencijfers/miratree/sectors/industry/energy-use-by-industry/energy-consumption-by-industry/>, aufgerufen am 29.11.2013.

QUELLENVERZEICHNIS (3/4)

- Observer (2013): Solar thermal in Belgium, http://observer.cartajour-online.com/barosig/Fichiers/BAROSIG/Valeurs_indicateurs/ST_Belgium-ang.htm, aufgerufen am 04.12.2013.
- Portail de l'énergie en Wallonie (2012a): „Chauffe-eau solaire“, <http://energie.wallonie.be/fr/chauffe-eau-solaire.html?IDC=6367&IDD=12278>, aufgerufen am 25.11.2013.
- Portail de l'énergie en Wallonie (2012b), „Dédution fiscale pour investissements économiseurs d'énergie dans les entreprises“, <http://energie.wallonie.be/fr/deduction-fiscale-pour-investissements-economiseurs-d-energie-dans-les-entreprises.html?IDD=12273&highlighttext=D%C3%A8duction+fiscal+pour+investissements+%C3%A9conomiseurs+d%E2%80%98%C3%A9nergie+dans+les+entreprises+&IDC=6952>, aufgerufen am 28.11.2013.
- Réactif (2011): La prime Soltherm maintenue, Cahier général, Decembre 2010- Février 2011, Wallonie, Liege, Belgien.
- Renouvelle (2013): L'Actualité de l'énergie durable, Janvier 2013, APERe, Belgien.
- RES Legal (2013): Heating & Cooling Policy in Belgium, Autoren: Céline Najdawi / Robert Schachtschneider, Europäische Commission.
- Smartguide (2013): Smartguide de l'énergie durable, <http://www.smartguide.be/pdf/smartguide2013.pdf>, aufgerufen am 03.12.2013.
- Solargis (2013): Global horizontal irradiation, Belgium, http://solargis.info/doc/_pics/freemaps/1000px/ghi/SolarGIS-Solar-map-Belgium-en.png, aufgerufen am 12.11.2013.
- SPW, Service public de Wallonie (2012): Plan D'Action NZEB, Service Public de Wallonie, Direction du Batiment Durable, Namur.
- SSD, Science for a Sustainable Development (2004): Development of quality references in distributed renewable energy concepts in Belgium, Final report phase 1, http://www.belspo.be/belspo/ssd/science/Reports/QDirectPhase1_finalrep_en.pdf, aufgerufen am 04.12.2013.
- Statbel (2012): Chiffres clés, aperçu statistique de la Belgique, http://statbel.fgov.be/fr/binaries/Chiffres_cles_2012_tcm326-188881.pdf, aufgerufen am 31.10.2013.
- Statbel (2013): Le parc de bâtiments, http://statbel.fgov.be/fr/statistiques/chiffres/economie/construction_industrie/parc/, aufgerufen am 02.12.2013.
- Universität Kassel (2011): Das Potential solarer Prozesswärme in Deutschland, <http://www.uni-kassel.de/fb15/ite/solar/downloads/>, aufgerufen am 10.12.2013.
- Vlaanderen (2013), “Premie van de netbeheerder voor een zonneboiler (in een bestaande woning)”, <http://www.vlaanderen.be/nl/bouwen-wonen-en-energie/energie/premies/premie-van-de-netbeheerder-voor-een-zonneboiler-eeen-bestaande-woning> aufgerufen am 22.11.2013.
- Vito et al. (2013): Energy Consumption Survey for Belgian Households, Vito, ICEDD, FPS Economy, Mol, Belgien.
- Vito, Vision on Technology (2013): Inventaris duurzame energie in Vlaanderen 2012 DEELI: hernieuwbare energie, <http://www.emis.vito.be/inventaris-duurzame-energie>, aufgerufen am 25.11.2013.

QUELLENVERZEICHNIS (4/4)

- Vlaamse Energieagentschap (2013 a). “Verhoogde investeringsaftrek voor energiebesparende investeringen – aanslagjaar 2014”, http://www2.vlaanderen.be/economie/energiesparen/doc/verhoogde_investeringsaftrek_informatiedocument_maa2013.pdf aufgerufen 22.11.2013.
- Vlaams Energieagentschap (2013 b), “Tweejaarlijkse evaluatie energiestatistiek 2013”, <http://www2.vlaanderen.be/economie/energiesparen/epb/doc/epbevaluatienota2013.pdf> aufgerufen am 28.11.2013
<http://www2.vlaanderen.be/economie/energiesparen/epb/doc/epbevaluatienota2013.pdf> aufgerufen 28. 11.2013.
- Wallonie (2013): Les accords de branche, un partenariat entre la Région et son industrie, <http://energie.wallonie.be/fr/les-accords-de-branche.html?IDC=6244>, aufgerufen am 02.12.2013.
- Wikimedia Commons (2013): Belgium, administrative divisions (communities) – de – colored.svg, aufgerufen am 31.10.2013.