

Stand 23.10.2019

Factsheet Bulgarien

Niedrigenergiegebäude im öffentlichen Sektor

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

| | |
|--|----------------|
| Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2017 | 18.7 % |
| Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP 2020) [%] | 16 % |
| Prognose Anteil EE [%] | Bis 2030: 27 % |

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

| | |
|--|---|
| <p>Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Verringerung der Energieintensität des BIPs um 50 % bis 2020 im Vergleich zu 2005 • Energieeinsparungen im Endenergieverbrauch - 716 ktoe/Jahr • Energieeinsparungen im Primärenergieverbrauch bis 2020 mit 1 590 ktoe/Jahr, davon 169 ktoe/Jahr bei der Energieumwandlung, -übertragung und -verteilung. Der Primärenergieverbrauch soll von 18 460 ktoe auf 16 870 ktoe gesenkt werden • Senkung der Primärenergieintensität bis 2020 mit 41 % im Vergleich zu 2005 • Das Nationalziel für Energieeinsparungen teilt sich in individuelle Ziele zwischen drei Gruppen, den verpflichteten Personen auf: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Energiehändler; ✓ Eigentümer von öffentlichen Gebäuden, die im Betrieb sind, mit einer entfalteten bebauten Fläche von mehr als 250 m²; ✓ Besitzer von Industrieanlagen mit einem jährlichen Energieverbrauch über 3 000 MWh. • Übergang zum Bau von Gebäuden mit einem fast Nullenergieverbrauch ab 2020 (bis Ende 2018 für alle öffentlichen Gebäude). |
|--|---|

1.3 Potenziale im Technologiefokus

- **Gegenwärtiger Entwicklungsstand**

Hängfassaden

In diesem Bereich besteht ein hohes Potential für die deutschen Unternehmen, die mit Hängfassaden und Sonnenschutz arbeiten. Die immer moderneren Architekturprojekte fordern innovative Lösungen bei der Montage von Hängfassaden, was nicht viele bulgarische Unternehmen anbieten.

Doppelverglasung

Die gegenwärtigen öffentlichen Gebäude in Bulgarien – Büros, Hotels, Verwaltungsgebäude, Kaufhäuser usw. – zeichnen sich mit einem sehr hohen Verglasungsgrad aus. Neben den vertikalen Fassaden haben viele Gebäude interessante Architekturlösungen durch eine Dachverglasung eingeführt.

Auf dem bulgarischen Markt werden verschiedene PVC- und Aluminiumfensterprofile von großen europäischen Herstellern wie Salamander, Rehau, Veka, Schuco, Jav, Trocal usw. angeboten. Angeboten werden auch Profile von lokalen Herstellern, was eine Flexibilität der Verbraucher bei der Auswahl nach Preis und Qualität gewährleistet.

Dieses Marktsegment ist gut vertreten, weswegen die deutschen Unternehmen ihre Bemühungen in Richtung Doppelverglasung lenken sollen. Die meisten Unternehmen bieten die üblichen flachen Gläser, darunter auch Niedrigemissions- und Reflexgläser an. Bei spezifischeren Vorgaben, z.B. für Dachverglasung oder Fenster für hohe Gebäude, gibt es wenige Firmen.

Gebäudeautomationssysteme

Aufgrund der Möglichkeit alle Informationen über den Zustand des Gebäudes von einem Ort zu bekommen und Analysen und zukünftige Verbesserungen vorzunehmen, beauftragen die Eigentümer der Gebäude der Klasse „A“ die Entwicklung von sehr qualitativen BMS-Produkten.

Gefördert durch:

Neben der Funktionalität und Effizienz werden die Investitionen in Gebäudeautomationssysteme schnell zurückbezahlt. Die deutschen Unternehmen verfügen über viele Möglichkeiten zur Entwicklung von Softwarelösungen zur Automatisierung und Steuerung der Anlagen in großen öffentlichen Gebäuden. Das Besondere hier ist, dass für jedes Gebäude ein einzelnes System je nach den Bedürfnissen und Spezifik entwickelt wird, was den Handlungsspielraum der Unternehmen, die sich damit beschäftigen, erweitert.

Es gibt keinen inländischen Katalog der Unternehmen, die sich mit Entwicklung und Einführung von BMS-Systemen beschäftigen.

Energiespeicherung

Die Energiespeicherungsdienstleistungen wachsen schnell und gestalten einen ganz neuen Markt in der Energiebranche. Versorgungsunternehmen, Entwickler und große Energieverbraucher weltweit identifizieren die Energiespeicher als eine kritische Infrastruktur, die höhere Zuverlässigkeit, Nachhaltigkeit und Effizienz sichert.

Die Energiespeicherungssituation in Bulgarien ist ähnlich, was in Kombination mit den erneuerbaren Energiequellen mit einer sich ständig verändernden Energieproduktion bedeutet, dass diese Nische zweifellos eine Rolle in Zukunft spielt. Insbesondere mit innovativen und effektiven Produkten, die auf dem inländischen Markt nicht vertreten sind.

Erneuerbare Energiequellen

Im Lande wird die volle Energiekapazität von erneuerbaren Energien in den öffentlichen Gebäuden noch nicht genutzt, weswegen diese Objekte die Kriterien für Niedrigstenergiegebäude nicht erfüllen können.

Gleichzeitig ist der Markt von Produkten und Anlagen für erneuerbare Energien (EE) in Bulgarien gesättigt. Im Lande gibt es sechs Verbände von Firmen in der Branche, die nach dem Typ der Energiequelle gruppiert sind.

Im Lande werden europäische und asiatische Produkte fast aller Hersteller von Anlagen für erneuerbare Energien angeboten, weswegen der Markt nicht besonders attraktiv für neue Teilnehmer ist. Nichtsdestotrotz und hinsichtlich der ständigen Entwicklung der Technologien zur Gewinnung von sauberen Energien und zunehmend auf die günstigen für die Verwendung von erneuerbaren Energien kann eine vorsichtige Prognose für das Vorliegen eines gewissen Potentials für einen Markteintritt gemacht werden. Insbesondere wenn die zukünftigen Teilnehmer effektive Produkte mit guter Qualität und für den bulgarischen Markt günstigen Preisen anbieten.

HLK-Produkte

Zu diesem Zeitpunkt ist der HLK-Markt im Lande relativ gut gesättigt. Angeboten werden Anlagen und Installationen von führenden Weltunternehmen wie Carrier, Mitsubishi, Trane, York, Danfoss, Hitachi, Daikin, General Fujitsu, Gea, Thermocold, Bosh, Trane, Viessmann, Viadrus, Bisolid usw. In dieser Situation ist schwierig eine Nische für HLK-Produkte zu finden, außer für innovative und effektive Produkte in diesem Bereich wie Thermopumpen, Kopplungsanlagen und Kessel mit Pellets.

Energiemanagement

Die Entwicklung der Energieeffizienz in den letzten zehn Jahren und die Verwendung von erneuerbaren Energiequellen haben sich auf Bulgarien ausgewirkt. Das Land bemüht sich immer mehr, nach Instrumenten zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen zu suchen und eine nachhaltige Energieentwicklung zu erreichen.

Bei den bestehenden Gebäuden, insbesondere bei Staats- und Gemeindeeigentum, gibt es fast kein Energiemanagement. Der Hauptgrund ist die Inkompatibilität der installierten Mess- und Kommunikationsgeräte. Erst in den letzten 5-6 Jahren wurden in Bulgarien die Kontroll- und Steuerungssysteme für Anschlussstationen aufgrund der modernen Informationstechnologien eingeführt.

Die Lage bei den neuen öffentlichen Gebäuden unterscheidet sich dramatisch: Noch bei ihrer Planung werden moderne Anlagen vorgesehen, damit Hardware- und Softwarelösungen für eine automatische Kontrolle und Überwachung aller Energiesysteme im Gebäude eingesetzt werden können.

- **Förderinstrumente**

EU-Finanzierung

Operationelles Programm „Regionen im Wachstum 2014 – 2020“

Fonds „Energieeffizienz und Erneuerbare Energien“

Nationaler Treuhand-Ökofonds

Programm „Erneuerbare Energie, Energieeffizienz und Energiesicherheit“

Energieleistungsverträge

- **Öffentliche Institutionen, Verbände, Forschungsinstitute**

Ministerium für Energie, Agentur für Nachhaltige Energieentwicklung

Bulgarische Assoziation für Wärmedämmung, Bulgarische Baukammer

Bulgarian Green Building Council (BGBC)

Kammer der Architekten

| 2. Geschäftsmöglichkeiten | | | | | | |
|--|--|------|---------|------|----------|--------|
| In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen? | <ul style="list-style-type: none"> • Integration von Erneuerbaren Energien in die Gebäude (z.B. Geothermale Energie für Kühlung und Heizung, Stromerzeugung) • dezentralisierte Heizung • Gebäudeautomation / Monitoringsysteme des Energieverbrauchs • Lüftung, Kühlung, Heizung bei Niederenergiegebäuden • Wärmedämmung | | | | | |
| Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Niedrigenergiegebäude im öffentlichen Sektor geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind? | k. A. | | | | | |
| Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen? | Vertreter von Organisationen, Institutionen, Verwaltung, Politik mit Zuständigkeiten auf dem Gebiet der Energieeffizienz sowie bulgarische Unternehmen in diesem Bereich | | | | | |
| 3. Strommarkt | | | | | | |
| Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018 | Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas) | KWK | Nuklear | EE | Sonstige | Gesamt |
| | 5464 | k.A. | 2000 | 1825 | 3204 | 12 493 |
| Strompreis Industrie [€/ kWh], 2018 | 0.0753 | | | | | |
| Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], Juli-Dezember 2018 | 0.9580 Euro/KWh bzw. 0.1162* Euro/KWh (20 MWh < Verbrauch < 500 MWh) 0.0835 Euro/KWh bzw. 0.1015* Euro/KWh (500 MWh < Verbrauch < 2 000 MWh) 0.0755 Euro/KWh bzw. 0.0919* Euro/KWh (2 000 MWh < Verbrauch < 20 000 MWh) 0.0667 Euro/KWh bzw. 0.0813* Euro/KWh (20 000 MWh < Verbrauch < 70 000 MWh) 0.0596 Euro/KWh bzw. 0.0727* Euro/KWh (70 000 MWh < Verbrauch < 150 000 MWh) 0.0541 Euro/KWh bzw. 0.0662* Euro/KWh (150 000 MWh < Verbrauch) | | | | | |
| | * - Alle Steuern und Abgaben einbegriffen | | | | | |
| Wird der Strompreis subventioniert? Wie? | Der regulierte Strommarkt in Bulgarien wird weiterhin vom freien Strommarkt subventioniert. | | | | | |
| Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter? | <p>Zurzeit funktionieren in Bulgarien zwei Marktsegmente: der regulierter und der liberalisierte Strommarkt. Ersterer ist für Kunden, die am Netz mit niedriger Spannung angeschlossen sind. Dies sind vor allem Haushalte sowie KMU und öffentliche Organisationen. Sie zahlen den Strom zu vom Staat geregelten Preisen. Der liberalisierte Strommarkt betrifft Kunden, die am Netz mit mittleren oder hohen Spannungen angeschlossen sind. Sie verhandeln den Strompreis auf dem freien Markt. Die bulgarische Energiebörse (Independent Bulgarian Energy Exchange) existiert bereits seit 2016.</p> <p>Dezember 2017 deckten der regulierte Markt und der freie Markt die gleichen Anteile, je 50 %.</p> <p>Nicht immer sind die Preise am freien Markt niedriger als die des regulierten Marktes. Steigende Strompreise auf dem freien Markt führen dazu, dass einige Verbraucher, angeschlossen an die niedrige Spannung, in den regulierten Markt zurückkehren. Um ihre Kunden nicht zu verlieren, finanziert ein erheblicher Teil der Händler ein bestimmtes Marktsegment, das er besitzt, und hofft auf einen möglichen Preisverfall und eine jährliche Durchschnittsbildung.</p> | | | | | |

| | |
|---|---|
| | <p>Der Trend vom Rücktritt der Wirtschaftskunden vom freien zum regulierten Strommarkt ist seit Mitte 2017 zu beobachten.</p> <p>Die Hauptgründe sind die rekordhohen Preise auf der Energiebörse, die Unbeständigkeit des freien Marktes bzw. das Scheitern einiger Markthändler, was zu Problemen für Tausende von Unternehmen geführt hat, sowie die unklaren politischen Botschaften an die Wirtschaft in Bezug auf die Liberalisierung des Strommarktes. Alle Endverbraucher, einschließlich der Haushalte sollen bis Ende 2021 auf den freien Markt auftreten. Der Weg zur vollständigen Liberalisierung des Strommarktes ist sehr schwierig, da in Bulgarien die Strompreise ein sehr heikles Thema sind.</p> <p>Bulgarien hat immer noch die niedrigsten Einzelhandelspreise für die Haushalte in der EU. Es sollte berücksichtigt werden, dass diese Preise im Vergleich zum Einkommen im Land keine niedrigen Preise sind.</p> <p>Eine wesentliche Rolle im Prozess zur Liberalisierung des Marktes im 2018 spielten die Änderungen und die Ergänzungen des Energiegesetzes und des Erneuerbaren-Energie-Gesetzes, nach denen alle Energieerzeuger mit installierter Gesamtkapazität von 4 MW und mehr, darunter diese aus erneuerbaren Energiequellen (EE) und hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung (HKWK), verpflichtet wurden, die ganze erzeugte Energiemenge auf den verschiedenen Segmenten des organisierten Börsenmarktes zu verkaufen. Die Differenzen zwischen den dort erzielten Marktpreisen und den von der Energieregulierungsbehörde festgelegten Präferenzpreisen für Strom aus Sonne, Wind und Biomasse werden durch den Fonds „Sicherheit des elektrischen Netzes“ gedeckt.</p> <p>Die neuesten Änderungen des Energiegesetzes ab Mai 2019 sehen die Möglichkeit vor, dass auch die Erzeuger von Strom mit installierter Kapazität zwischen 1 MW und 4 MW auf dem Börsenmarkt verkaufen und ab dem 1. Juli 2019 von Vorzugspreisen zum Marktpreis und zu einem Vertrag zum Ausgleich durch Prämie übergehen.</p> <p>Im Allgemeinen bezwecken die letzten Änderungen eine Verbesserung der Funktion des freien Strommarktes (des Marktes, der die Geschäftskunden versorgt). Diese Änderungen ergaben aus der explodierten Unzufriedenheit der Unternehmer Anfang 2019 wegen der ansteigenden Strompreise infolge der zunehmenden Defizite im staatlichen Energiesektor.</p> |
| <p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p> | <p>Der Staat über sein Unternehmen „Elektroenergien Systemen Operator EAD“ (Elektroenergiesystembetreiber EAD)</p> |
| <p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p> | <p>Der Netzzugang ist reguliert. Die Gebühren zum Netzzugang werden vom Staat durch die Kommission für Energie- und Wasserregelung festgelegt.</p> <p>Die Stromerzeuger sind verpflichtet, Verträge für den Netzzugang mit den Betreibern des Stromübertragungsnetzes und / oder den Betreibern des Stromverteilungsnetzes abzuschließen. Der Preis für den Netzzugang ist eine der Vertragsbedingungen.</p> <p>In den letzten Jahren wurden den EE-Stromerzeugern Einspeisevergütungen gesetzlich garantiert gemäß EU-Anforderungen. Aus diesem Grund sind sehr viele EE-Stromerzeuger ans Netz gegangen.</p> <p>Laut des zweiten nationalen Berichts über die Fortschritte bei der Förderung und Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen, erstellt vom Minister für Wirtschaft und Energie und gesendet an die EU-Kommission am 27.12.2013, ist das verbindliche Nationalziel vom 16%-Anteil der erneuerbaren Energien am Brutto-Endenergieverbrauch bis 2020 schon erreicht worden. Gemäß den Vorschriften des Gesetzes für die Energie aus erneuerbaren Quellen wird den Erzeugern vom Strom aus erneuerbaren Energiequellen, die nach dem 27.12.2013 Netzzugang beantragt haben oder beantragen, keine Einspeisevergütung für die elektrische Energie gewährleistet. Eine Ausnahme davon sind Energieprojekte bis zu 30 kW auf Dach- und Fassadenkonstruktionen von Gebäuden sowie auf Grundstücken in urbanisierten Gebieten, die schon einen Netzzugang haben.</p> <p>Die Möglichkeiten in Bulgarien für Anschluss von Solar- und Windkraftwerken am Netz sind sehr begrenzt.</p> |

| | <p>Die gegenwärtig installierten Kraftwerke aus erneuerbaren Energien können dem Netzbetreiber keine zusätzlichen Dienstleistungen anbieten und können bei Notfallmaßnahmen bzw. beim Wiederaufbau des Netzes nach Notfällen nicht mitgerechnet werden.</p> <p>Das Problem besteht in der Ausbalancierung dieser Stromerzeuger, da ihre Aktivitäten sehr unbeständig sind. Windparks arbeiten hauptsächlich nachts, wenn der Verbrauch schwach ist, und die Solaranlagen helfen im Winter nicht, wenn der Strombedarf am größten ist.</p> | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------|---------|--------|----------|----|----------|--------|-------|--------|-----|-------|---|
| 4. Wärmemarkt | | | | | | | | | | | | | |
| Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2017 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kohle</th> <th>Erdöl</th> <th>Erdgas</th> <th>Nuklear</th> <th>EE</th> <th>Sonstige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23 394</td> <td>4 719</td> <td>34 050</td> <td>696</td> <td>2 879</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> | Kohle | Erdöl | Erdgas | Nuklear | EE | Sonstige | 23 394 | 4 719 | 34 050 | 696 | 2 879 | 4 |
| Kohle | Erdöl | Erdgas | Nuklear | EE | Sonstige | | | | | | | | |
| 23 394 | 4 719 | 34 050 | 696 | 2 879 | 4 | | | | | | | | |
| Wie ist der Wärmemarkt strukturiert? | <p>Am Wärmemarkt sind über 20 Fernheizwerke sowie Wärmekraftwerke innerhalb des Vermögens von Chemie-, Metallurgie-, Lebensmittel-, Ölchemie- und Textilindustriunternehmen. Die meisten verfügen über Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und besitzen dementsprechend eine Lizenz zum Verkauf von Elektroenergie erzeugt nach einem Kopplungsverfahren zu von der Regulierungskommission festgelegten Preisen.</p> <p>Alle Fernheizwerke, sind im Privateigentum mit Ausnahme vom Fernheizwerk in Sofia („Toplofikazia Sofia“), das zu 100 Prozent Gemeindeeigentum ist. Das Fernheizwerk in Sofia bedient 70 Prozent der Verbraucher mit Wärmeenergie.</p> | | | | | | | | | | | | |
| Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt? | <p>Der Staat reguliert den Wärmemarkt.</p> <p>Über Verordnung bestimmt die Kommission für Energie- und Wasserregelung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Preise der Wärmeenergie sowie • die Preise, zu denen die Wärmeenergieerzeuger an die Wärmeübertragungsunternehmen verkaufen; • die Preise, zu denen die Wärmeübertragungsunternehmen die Wärmeenergie an deren Kunden verkaufen; • die Preise für Anschließen am Wärmeübertragungsnetz. | | | | | | | | | | | | |

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

Deutsch-Bulgarische Industrie- und Handelskammer
(AHK Bulgarien)
Bilyana Genova
Telefon: +359/ 2/ 816 30 23
E-Mail: bilyana.genova@ahk.bg

Quellen

1. Bulgarische National Bank, <http://www.bnb.bg/Statistics/StMacroeconomicIndicators/index.htm>
2. Nationales Statistisches Amt, <http://www.nsi.bg/>
3. Sustainable Energy Development Agency (SEDA) http://www.seea.government.bg/documents/NPDEE_2017.pdf
4. Bericht des Energieministeriums über den Zustand und die Entwicklung des Energie der Republik Bulgarien, 2018: https://www.me.government.bg/files/useruploads/files/deklaracii_zpuki/v/bule_2018_27.08.pdf
5. Nationaler Plan für Bau von FNEG, <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=978>
6. Jahresbericht der Kommission für Energie- und Wasserregulierung an die EU, Juli 2018: <http://www.dker.bg/uploads/2018/doklad%202017%20ofin27032018.pdf>
7. Verein der Stromhändler in Bulgarien (ATEB): <http://ateb.bg/%Do%BF%Do%Bo%Do%B7%Do%Bo%D1%80/>
8. Radio Bulgaria, Sendung Horizont vom 21.11.2018: <http://bnr.bg/horizont/post/101047863/eksperti-ima-tendencia-na-vrashthane-na-regulirania-pazar-na-elektroenergia>
9. Zeitung Capital vom 4. Januar 2019: https://www.capital.bg/politika_i_ikonomika/bulgaria/2019/01/04/3369773_noviat_pazar_na_tok_prez_2019-a/
10. Elektroenergien Sistemen Operator EAD (Stromnetzbetreiber), <http://eso.bg/fileObj.php?oid=1179>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages