

# Factsheet Kanada

## Energieeffizienz in Büro- und Wohngebäuden

| 1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise |  |
|---|--|
| 1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien                          |  |
| Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2021 <sup>1</sup>                    | 16 %   |
| Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%]                             | <p>Abhängig von der jeweiligen Provinz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alberta.: Abschaltung aller Kohlekraftwerke bis 2030, durch vorgezogene Umbauten der lokalen Energieversorger wird die Abschaltung voraussichtlich bereits 2023 erreicht; Zubau von erneuerbaren Energien über Auktion am Strommarkt möglich, jedoch nicht politisch vorgeben</li> <li>- Ontario: Seit dem Regierungswechsel in 2018 ist kein weiterer Ausbau der erneuerbaren Energien geplant.</li> <li>- Quebec: 99 % der Elektrizität aus erneuerbaren Energien (hauptsächlich Wasserkraft), bis 2030 sollen Windenergie (4000 MW) zugebaut werden</li> <li>- Saskatchewan: Die Provinzregierung von Saskatchewan hat 2017 einen Plan zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit und Anpassung an den Klimawandel veröffentlicht. Bis 2030 sollen 50% der Elektrizität aus Erneuerbaren Energien stammen. Um dieses Ziel zu erreichen muss der Anteil der installierten erneuerbaren Energieanlagen verdoppelt werden.</li> <li>- British Columbia: Stromversorgung aus erneuerbaren Energien zu 93 % (Clean Energy Act von 2010), ein Großteil gedeckt durch Wasserkraft</li> </ul> |
| Prognose Anteil EE [%]  | Kanadaweit liegen keine Prognosen vor, da der Energiemix und die Ziele zwischen den zehn Provinzen stark variieren.  |
| 1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz                        |  |
| Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Treibhausgasemissionsreduktion</li> <li>• Ökonomische und soziale Vorteile</li> <li>• Verbesserte Nutzung der Energie in Industrieanlagen</li> <li>• Verbesserte Nutzung der Energie in Gebäuden</li> <li>• Erhöhte Zuverlässigkeit und Widerstandsfähigkeit der Netze</li> </ul>   |
| 1.3 Potenziale im Technologiefokus                                      |  |

Die kanadische Bauindustrie generierte im Jahr 2021 CAD 141 Milliarden an Umsatz und zählte mit einem Anteil von 7,8% am Bruttoinlandsprodukt zu den wichtigsten Industriezweigen Kanadas gleich hinter dem verarbeitenden Gewerbe, dem Bergbau, der Immobilien- sowie der Finanzwirtschaft. Der Bau von Wohngebäuden stellte dabei den größten Anteil dar. Der Sektor wuchs insbesondere im Jahr 2021 im Neubausegment von Einzelhäusern und Mehrfamilienhäusern sehr stark. Laut dem kanadischen Bauverband BuildForce Canada soll bis 2025 die Anzahl der Neubauten wieder leicht zurückgehen und die Zahl erreicht werden, die vor der Pandemie gebaut wurde. Seit 2020 steigen jedoch die Investitionen in die Renovierung von Häusern an. Dieser Trend soll sich in den kommenden Jahren fortsetzen.

Insgesamt besitzen 67,8% aller Kanadier ein Haus. Generell sind auch die geringe Arbeitslosenrate und der Anstieg der Bevölkerungszahlen, der insbesondere auf Immigration zurückzuführen ist, Treiber des Wachstums im Wohngebäudemarkt. Zwischen den Jahren 2020 und 2021 wuchs die Bevölkerung Kanadas um 0,7%.

Investitionen in kommerzielle-, Industrie- und institutionelle Gebäude steigen seit 2020 an. Dieser Trend soll sich bis 2024 fortsetzen und die Zahlen sich dann stabilisieren. In der Provinz British Columbia ist der Bausektor besonders stark. In diesem Jahr sollen sowohl der Sektor für Wohngebäude als auch der gewerbliche und institutionelle Bausektor wachsen und die Zahlen dann bis 2027 konstant bleiben. Die Investitionen in Renovierungen steigen bereits seit 2020 an und sollen in den kommenden Jahren weiter wachsen.

Ein wichtiger Teil des Wachstums im Bausektor ist auf Kanadas „grüne“ Ziele zurückzuführen. Im Pariser Klimaabkommen hat sich Kanada 2015 verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Das Ziel wurde innerkanadisch in 2016 im sogenannten Pan-Canadian Framework on Clean Growth and Climate Change festgehalten und im A Healthy Environment and a Healthy Economy Plan der Regierung in 2020 vertieft. Da Gebäude mit ca. 18% zu Kanadas Treibhausgasemissionen beitragen, soll insbesondere bei der

Energieeffizienz von Gebäuden angesetzt werden.

Im Jahr 2017 wurde die Gebäudestrategie "Build Smart" ins Leben gerufen. Nach dieser sollen ab 2030 nur noch Nullemissionsgebäude gebaut werden. Die inzwischen entstehenden Neubauten sollen eine immer höhere Energieeffizienz aufweisen, bestehende Gebäude sollen energetisch saniert oder umgerüstet werden. Auch soll Haustechnik energieeffizienter gestaltet werden. Da in Kanada die Bauvorschriften provinzspezifisch sind, sollen auf dieser Ebene im Zeitverlauf die immer strengere Energieeffizienzvorschriften umgesetzt werden.

Als wichtige Ansatzpunkte für Energieeffizienzmaßnahmen wurden auf der Energy and Mines Ministers' Conference 2018 in der Market transformation road map for energy efficient equipment in the building sector Fenstertechnologien, Technologien zur Beheizung von Räumen und zur verbesserten Wärmenutzung identifiziert. Es sollen weitere Technologiestandards entwickelt und finanzielle Förderungen auf den Weg gebracht werden.

Einige Provinzen haben bereits mit der Förderung energieeffizienter Technologien im Bereich der Wohngebäude begonnen: So stellt British Columbia umfangreiche Fördergelder für die Ausstattung von Wohn- und gewerblichen Gebäuden mit Wärmepumpen, Isolierungen, mit neuen Fenstern und Türen, Boilern, Ventilation zur Verbesserung der Energieeffizienz zur Verfügung. Ebenso gewähren dort die großen Energiegesellschaften in Zusammenarbeit mit der Provinzregierung den Haushalten und Baugesellschaften bei der Umrüstung von Gebäuden Rabatte. Ein Ziel ist es, bis 2032 80% der Neubauten energieeffizienter als in den Bauvorschriften von 2021 zu bauen.

Der wachsende Markt für energieeffizientes Bauen sowie ein großer Bestand an älteren Häusern, der in den kommenden Jahren saniert werden muss, bietet deutschen Unternehmen in Kanada und insbesondere in British Columbia angesichts der klaren Vorreiterrolle deutscher Technologien und der starken Importabhängigkeit bei Baumaterialien, Gebäudetechnik und Dienstleistungen zur Steigerung der Energieeffizienz gute Absatzchancen. Für Anbieter aus diesen Bereichen - vor allem von wärmedämmenden Fenstern, Türen und Fassaden, Beleuchtungstechnik, Lüftungssystemen, Heiz- und Klimatechnik sowie Mess- und Regeltechnik - ergeben sich daher in der Provinz British Columbia gute Marktchancen.

Das Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA) zwischen Kanada und der EU verdeutlicht zudem, dass Kanada seinen Außenhandel zukünftig diversifizieren möchte und dabei insbesondere auf Partnerschaften mit Europa setzt. Dadurch werden die Im- und Exportbedingungen vereinfacht, was den Markteintritt in Zukunft erleichtern wird.

## 2. Geschäftsmöglichkeiten

|  |   |
|--|---|
| <p>In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?</p>  | <p>Bereich Energieeffizienz in Büro- und Wohngebäuden:</p> <p>Anbieter von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heiz- und Klimatechnik, inklusive Boiler</li> <li>• Wärmedämmenden Fenstern und Türen</li> <li>• Hausisolierungen und Isolationsmaterialien</li> <li>• Beleuchtungstechnik</li> <li>• Mess- und Regeltechnik zur Steuerung von Heiz- und Kühltechnik sowie Lüftungssystemen</li> <li>• Solaranlagen für Hausdächer/ -wände</li> <li>• Anlagen zur Gewinnung von Energie/ Wärme aus Abwässern</li> </ul> |
| <p>Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen zur Energieeffizienz in der Industrie geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?</p> | <p>Nein, es sind derzeit keine größeren Ausschreibungen geplant.</p>  |
| <p>Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?</p>  | <p>Zur Fachkonferenz werden Vertreter der Industrie, d.h. Unternehmen und Verbände aus dem Bereich Energieeffizienz in Büro- und Wohngebäuden eingeladen. Weiterhin sollen Vertreter relevanter Behörden und Forscher von Universitäten an der Konferenz teilnehmen.</p>  |

## 3. Strommarkt

| Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018 <sup>2</sup> | Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)  | KWK  | Nuklear | EE   | Sonstige | Gesamt |
|--|--|------|---------|------|----------|--------|
|  | 31,5   | k.A. | 13,3    | 99,3 | 3,6      | 147,7  |
| Strompreis Industrie [€/ kWh], 2022 <sup>3,4</sup>               | Aufgrund der geographisch und rohstofflich sehr heterogenen Gegebenheiten in den Provinzen haben diese einen sehr unterschiedlichen Energiemix sowie |      |         |      |          |        |

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

|   |   |
|---|---|
|   | <p>sehr unterschiedliche Strompreise.</p> <p><u>Industrielle Großverbraucher (Provinzen):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alberta: 13,28 CAD¢/kWh (9,15 EUR¢/kWh)</li> <li>- British Columbia: 6,55 CAD¢/kWh (4,51 EUR¢/kWh)</li> <li>- Saskatchewan: 7,76 CAD¢/kWh (5,35 EUR¢/kWh)</li> <li>- Manitoba: 5,11 CAD¢/kWh (3,52 EUR¢/kWh)</li> <li>- Ontario: 9,65 CAD¢/kWh (6,65 EUR¢/kWh)</li> <li>- Quebec: 5,15 CAD¢/kWh (3,55 EUR¢/kWh)</li> <li>- New Brunswick: 8,21 CAD¢/kWh (5,66 EUR¢/kWh)</li> <li>- Nova Scotia: 11,53 CAD¢/kWh (7,94 EUR¢/kWh)</li> <li>- Prince Edward Island: 10,32 CAD¢/kWh (7,11 EUR¢/kWh)</li> <li>- New Foundland and Labrador: 9,28 CAD¢/kWh (6,39 EUR¢/kWh)</li> </ul> <p><b>Kanada ø (Provinzen): 8,68 CAD¢/kWh (5,98 EUR¢/kWh)</b></p>   |
| <p>Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2022<sup>4,5</sup></p> | <p><u>Provinzen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alberta: 19,94 CAD¢/kWh (13,74 EUR¢/kWh)</li> <li>- British Columbia: 11,39 CAD¢/kWh (7,85 EUR¢/kWh)</li> <li>- Saskatchewan: 16,51 CAD¢/kWh (11,37 EUR¢/kWh)</li> <li>- Manitoba: 10,24 CAD¢/kWh (7,05 EUR¢/kWh)</li> <li>- Ontario: 12,94 CAD¢/kWh (8,91 EUR¢/kWh)</li> <li>- Quebec: 7,51 CAD¢/kWh (5,17 EUR¢/kWh)</li> <li>- New Brunswick: 13,94 CAD¢/kWh (9,60 EUR¢/kWh)</li> <li>- Nova Scotia: 17,30 CAD¢/kWh (11,92 EUR¢/kWh)</li> <li>- Prince Edward Island: 17,78 CAD¢/kWh (12,23 EUR¢/kWh)</li> <li>- New Foundland and Labrador: 13,76 CAD¢/kWh (9,48 EUR¢/kWh)</li> </ul> <p><b>Kanada ø (Provinzen): 14,13 CAD¢/kWh (9,73 EUR¢/kWh)</b></p>   |
| <p>Wird der Strompreis subventioniert? Wie?</p>               | <p>Die Regulierung und Subventionierung des Strommarktes liegt im Kompetenzbereich der Provinzen. Wichtigste (bevölkerungsreichste) Provinzen:</p> <p><u>Provinz Alberta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öffentliche Regulierungsbehörde Alberta Utilities Commission kontrolliert elektrische, gas- und wasserbasierte Energieerzeugung und –verteilung privater sowie öffentlicher Unternehmen</li> <li>- Alberta Electric System Operator (AESO) beaufsichtigt Netzplanung und –betrieb</li> <li>- Keine direkte Subventionierung</li> </ul> <p><u>Provinz Ontario:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öffentliche Regulierungsbehörde Ontario Energy Board kontrolliert den Versorger Hydro One</li> <li>- Independent Electricity System Operator (IESO) beaufsichtigt Betrieb des Hochspannungsnetzes und betreibt Großhandel</li> <li>- Niederspannungsnetze werden von kleineren Verteilerunternehmen (LDCs) betrieben</li> <li>- Keine direkte Subventionierung</li> </ul> <p><u>Provinz Quebec:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine direkte Subventionierung</li> <li>- Öffentliche Regulierungsbehörde Régie de l'Énergie kontrolliert Teilbereiche Hydro-Québec Distribution (Vertrieb) und TransÉnergie (Übertragung) des staatlichen Stromversorgers und Monopolisten Hydro-Québec</li> </ul> <p><u>Provinz British Columbia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öffentliche Regulierungsbehörde British Columbia Utilities Commission legt Strompreise für an das Netz angeschlossens Anlagen fest</li> <li>- Keine direkte Subventionierung</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
| Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter? | <u>Abhängig von der jeweiligen Provinz:</u><br>- Ontario und British Columbia: Strommarkt ist teilliberalisiert<br>- Alberta: Einzige Provinz, in der der Strommarkt vollständig liberalisiert ist<br>- Quebec: Staatlicher Monopolist beherrscht den Markt   |
| Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?   | <u>Abhängig von der jeweiligen Provinz (Privatunternehmen, Provinzeigentum):</u><br>- Quebec: Übertragungsnetz im Besitz des staatlichen Monopolisten Hydro-Québec Transmission<br>- Ontario: Übertragungsnetz in der überwiegenden Mehrheit im Besitz von Hydro One<br>- Alberta: Übertragungsnetze im Besitz privater Versorgungsunternehmen<br>- British Columbia: Übertragungsnetz überwiegend im Besitz von BC Hydro (öffentliche Hand)  |
| Ist der Netzzugang reguliert?<br>Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?    | <u>Abhängig von der jeweiligen Provinz:</u><br>- Quebec: Zugang zum Stromnetz wird über den Gewinn von Ausschreibungen reguliert<br>- Ontario: Zugang zum Stromnetz ist offen für Dritte. Regularien und technische Standards müssen eingehalten werden<br>- Alberta: Zugang zu den Stromnetzen ist offen für Dritte und wird vom Alberta Electric System Operator (AESO) geregelt, keine Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen, aber Projekt muss zunächst über Ausschreibung gewonnen werden<br>- In Provinzen, in denen eine Crown Corporation (z.B. Manitoba Hydro, BC Hydro) für die Energieversorgung zuständig ist, reguliert diese auch den Netzzugang |

#### 4. Wärmemarkt (nicht relevant für aktuelle Geschäftsreise)

|   | Kohle   | Erdöl | Erdgas | Nuklear | EE   | Sonstige |
|---|---|-------|--------|---------|------|----------|
| Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2018               | k.A.  | k.A.  | k.A.   | k.A.    | k.A. | k.A.     |
| Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?                        | - Kanadischer Wärmemarkt wird von Erdgas dominiert<br>- In Privathäusern wird in Kanada zu 51,5 % mit Erdgas geheizt<br>- Erdgaspreis für Privatkunden (01/2023): CAD 1,45 per Liter <sup>6</sup><br><u>Anteil an der Erdgasproduktion je Provinz (2021)<sup>7</sup>:</u><br>- Alberta: 68,2 %<br>- British Columbia: 30,4 %<br>- Saskatchewan: 1,2 % |       |        |         |      |          |
| Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt? | Regulierung des Wärmemarkts obliegt den Provinzen.  |       |        |         |      |          |

#### Ansprechpartner bei Rückfragen

##### Im Zielland:

AHK Kanada  
 Frau Nadine Melcher  
 Telefon: +1 416 598-7074  
 E-Mail: nadine.melcher@germanchamber.ca

#### Quellen

- 1: [https://www.nrcan.gc.ca/sites/nrcan/files/energy/energy\\_fact/energy-factbook-2020-2021-English.pdf](https://www.nrcan.gc.ca/sites/nrcan/files/energy/energy_fact/energy-factbook-2020-2021-English.pdf)
- 2: <https://www.cer-rec.gc.ca/en/data-analysis/energy-commodities/electricity/report/canadas-renewable-power/provinces/renewable-power-canada-canada.html>
- 3: <https://www.hydroquebec.com/data/documents-donnees/pdf/comparison-electricity-prices.pdf> (Seite 52)
- 4: Umrechnungskurs nach [www.oanda.com/](http://www.oanda.com/), 02.02.2023 (1 CAD = 1.45164 EUR)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



5: <https://www.hydroquebec.com/data/documents-donnees/pdf/comparison-electricity-prices.pdf> (Seite 34)

6: <https://www.gasbuddy.com/Charts>

7: [https://www.nrcan.gc.ca/sites/nrcan/files/energy/energy\\_fact/2022-2023/PDF/Energy-factbook-2022-2023\\_EN.pdf](https://www.nrcan.gc.ca/sites/nrcan/files/energy/energy_fact/2022-2023/PDF/Energy-factbook-2022-2023_EN.pdf) (Seite 121)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages