

Stand 03.01.2021

# 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 [%], 2020 <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>- Quebec: 99 % der Elektrizität aus erneuerbaren Energien (hauptsächlich Wasserkraft).</li> <li>- Ontario: Seit dem Regierungswechsel in 2018 ist kein weiterer Ausbau der erneuerbaren Energien geplant.</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 und andere Umweltvorteile</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 2018 USD 291,2 Milliarden an Umsatz und zählte mit einem Anteil von 17% am Bruttoinlandsprodukt zu den wichtigsten Industriezweigen Kanadas gleich hinter dem verarbeitenden Gewerbe, dem Bergbau sowie der Immobilienwirtschaft. Der Bau von Wohngebäuden stellte dabei mit 43,7 % den größten Anteil dar. Der Sektor soll laut dem kanadischen Bauverband *BuildForce* Canada bis 2026 weiterwachsen.\*

Auch für den Bereich der Bürogebäude wurden bisher steigende Wachstumswahlen erwartet. Insbesondere wurde 2019 die Nachfrage nach Gebäuden in den Innenstädten von den stark wachsenden kanadischen IT-Unternehmen getrieben. Ein weiteres wichtiges Segment sind Regierungsgebäude, die in allen Provinzen vorhanden sind und weiterhin genutzt werden.

Im Jahr 2017 wurde von der kanadischen Regierung 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.

Im Dezember 2020 wurde im Rahmen des *Healthy Environment and a Healthy Economy* Plans der kanadischen föderalen Regierung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

die Bereitstellung von CAD 2,6 Mrd. zur Implementierung energieeffizienter Technologien durch Hausbesitzer, verteilt über sieben Jahre, beschlossen. Weitere CAD 1,5 Mrd. sollen für die Nachrüstung und Reparatur von Gebäuden von Gemeinden ausgegeben werden.

Einige Provinzen haben bereits mit der Förderung energieeffizienter Technologien im Bereich der Wohngebäude begonnen: So stellt Quebec Fördergelder für Hausisolierungen, die Erneuerung von Türen und Fenstern sowie die Installation von Wärmepumpen zur Verfügung. Ontario unterhält ein Home Efficiency Rebate Program für Hauseigentümer, die die Energieeffizienz im Bereich ihrer Dachböden verbessern sowie Isolierungen einbauen oder Boiler installieren möchten.

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 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, insbesondere in den Provinzen Ontario und Quebec gute Marktchancen.

\* Es ist zu beachten, dass die oben genannten Zahlen vor der Corona-Epidemie erhoben wurden. Im April 2020 schlug sich die Epidemie auch in der kanadischen Bauindustrie nieder. Die Industrie begann sich jedoch bereits im Mai 2020 zu erholen. BuildForce Canada rechnet damit, dass der Markt für Wohngebäude ab 2021 wieder positive Wachstumswerte aufweist.

## 2. Geschäftsmöglichkeiten

|  |   |
|--|---|
| In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?   | <p>Bereich Energieeffizienz in Büro- und Wohngebäuden:</p> <p>Anbieter von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heiz- und Klimatechnik</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> |
| Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen zur Energieeffizienz in Büro- und Wohngebäuden geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind? | Nein, es sind derzeit keine größeren Ausschreibungen geplant, jedoch existieren in den Provinzen Ontario und Quebec Förderprogramme für verschiedene Technologien.  |
| Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?   | 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, indigener Gemeinden und Forscher von Universitäten an der Konferenz teilnehmen.  |

## 3. Strommarkt

| Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2017 <sup>2</sup> | Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)  | KWK  | Nuklear | EE   | Sonstige | Gesamt |
|--|--|------|---------|------|----------|--------|
|  |  | 34,5 | k.A.    | 14,0 | 95,5     | -      |
| Strompreis Industrie [€/ kWh], 2020 <sup>3,4</sup>               | <p>Aufgrund der geographisch und rohstofflich sehr heterogenen Gegebenheiten in den Provinzen haben diese einen sehr unterschiedlichen Energiemix sowie sehr unterschiedliche Strompreise.</p> <p><u>Industrielle Großverbraucher (Provinzen):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alberta: 9,77 CAD¢/kWh (6,28 EUR¢/kWh)</li> <li>- British Columbia: 6,62 CAD¢/kWh (4,25 EUR¢/kWh)</li> </ul> |      |         |      |          |        |

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saskatchewan: 7,76 CAD¢/kWh (4,99 EUR¢/kWh)</li> <li>- Manitoba: 4,79 CAD¢/kWh (3,08 EUR¢/kWh)</li> <li>- Ontario: 11,96 CAD¢/kWh (7,69 EUR¢/kWh)</li> <li>- Quebec: 5,02 CAD¢/kWh (3,23 EUR¢/kWh)</li> <li>- New Brunswick: 7,91 CAD¢/kWh (5,08 EUR¢/kWh)</li> <li>- Nova Scotia: 10,84 CAD¢/kWh (6,97 EUR¢/kWh)</li> <li>- Prince Edward Island: 9,66 CAD¢/kWh (6,21 EUR¢/kWh)</li> <li>- New Foundland and Labrador: 9,07 CAD¢/kWh (5,83 EUR¢/kWh)</li> </ul> <p><b>Kanada ø (Provinzen): 8,34 CAD¢/kWh (5,36 EUR¢/kWh)</b></p>   |
| <p>Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2020<sup>4,5,6</sup></p>                                   | <p><u>Provinzen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alberta: 14,29 CAD¢/kWh (9,18 EUR¢/kWh)</li> <li>- British Columbia: 11,51 CAD¢/kWh (7,40 EUR¢/kWh)</li> <li>- Saskatchewan: 16,51 CAD¢/kWh (10,61 EUR¢/kWh)</li> <li>- Manitoba: 9,60 CAD¢/kWh (6,17 EUR¢/kWh)</li> <li>- Ontario: 11,10 CAD¢/kWh (7,13 EUR¢/kWh)</li> <li>- Quebec: 7,30 CAD¢/kWh (4,69 EUR¢/kWh)</li> <li>- New Brunswick: 13,42 CAD¢/kWh (8,62 EUR¢/kWh)</li> <li>- Nova Scotia: 16,89 CAD¢/kWh (10,85 EUR¢/kWh)</li> <li>- Prince Edward Island: 16,83 CAD¢/kWh (10,81 EUR¢/kWh)</li> <li>- New Foundland and Labrador: 13,60 CAD¢/kWh (8,74 EUR¢/kWh)</li> </ul> <p><b>Kanada ø (Provinzen): 13,11 CAD¢/kWh (8,42 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 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 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 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> |
| <p>Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?</p> | <p><u>Abhängig von der jeweiligen Provinz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontario und British Columbia: Strommarkt ist teilliberalisiert</li> <li>- Quebec: Staatlicher Monopolist beherrscht den Markt</li> <li>- Alberta: Einzige Provinz, in der der Strommarkt vollständig liberalisiert ist</li> </ul>   |
| <p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p>   | <p><u>Abhängig von der jeweiligen Provinz (Privatunternehmen, Provinzeigentum):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quebec: Übertragungsnetz im Besitz des staatlichen Monopolisten Hydro-</li> </ul>  |

|   | <p>Québec Transmission</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontario: Übertragungsnetz in der überwiegenden Mehrheit im Besitz von Hydro One</li> <li>- Alberta: Übertragungsnetze im Besitz privater Versorgungsunternehmen</li> <li>- British Columbia: Übertragungsnetz überwiegend im Besitz von BC Hydro (öffentliche Hand)</li> </ul>  |        |         |        |          |    |          |      |      |      |      |      |      |
|---|---|--------|---------|--------|----------|----|----------|------|------|------|------|------|------|
| <p>Ist der Netzzugang reguliert?<br/>Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p> | <p><u>Abhängig von der jeweiligen Provinz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quebec: Zugang zum Stromnetz wird über den Gewinn von Ausschreibungen reguliert</li> <li>- Ontario: Zugang zum Stromnetz ist offen für Dritte. Regularien und technische Standards müssen eingehalten werden</li> <li>- 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</li> <li>- In Provinzen, in denen eine Crown Corporation (z.B. Manitoba Hydro, BC Hydro) für die Energieversorgung zuständig ist, reguliert diese auch den Netzzugang</li> </ul> |        |         |        |          |    |          |      |      |      |      |      |      |
| <p><b>4. Wärmemarkt (nicht relevant für aktuelle Geschäftsreise)</b></p>                        |   |        |         |        |          |    |          |      |      |      |      |      |      |
| <p>Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2018</p>  | <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>k.A.</td> <td>k.A.</td> <td>k.A.</td> <td>k.A.</td> <td>k.A.</td> <td>k.A.</td> </tr> </tbody> </table>  | Kohle  | Erdöl   | Erdgas | Nuklear  | EE | Sonstige | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. | k.A. |
| Kohle   | Erdöl   | Erdgas | Nuklear | EE     | Sonstige |    |          |      |      |      |      |      |      |
| k.A.  | k.A.  | k.A.   | k.A.    | k.A.   | k.A.     |    |          |      |      |      |      |      |      |
| <p>Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kanadischer Wärmemarkt wird von Erdgas dominiert</li> <li>- In Privathäusern wird in Kanada zu 51,5 % mit Erdgas geheizt</li> <li>- Durchschnittlicher Erdgaspreis für Privatkunden (12/2020): CAD 1,02 per Liter<sup>7</sup></li> </ul> <p><u>Anteil an der Erdgasproduktion je Provinzen<sup>8</sup>:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alberta: 71 %</li> <li>- British Columbia: 27 %</li> <li>- Saskatchewan: 2 %</li> </ul>   |        |         |        |          |    |          |      |      |      |      |      |      |
| <p>Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?</p>                              | <p>Regulierung des Wärmemarkts obliegt den Provinzen.</p>   |        |         |        |          |    |          |      |      |      |      |      |      |

## 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/science-data/data-analysis/energy-data-analysis/energy-facts/renewable-energy-facts/20069>
- 2: <https://www.neb-one.gc.ca/nrg/ntgrtd/ftr/2018/2018nrgftr-eng.pdf> (Seite 96)
- 3: <http://www.hydroquebec.com/data/documents-donnees/pdf/comparison-electricity-prices.pdf> (Seite 52)
- 4: Umrechnungskurs nach [www.oanda.com/](http://www.oanda.com/), 03.01.2021 (1 CAD = 0.64257 EUR)
- 5: <http://www.hydroquebec.com/data/documents-donnees/pdf/comparison-electricity-prices.pdf> (Seite 34)
- 6: <https://www.neb-one.gc.ca/nrg/ntgrtd/mrkt/snpst/2017/02-03hgpcstpw-eng.html?=&wbdisable=true>
- 7: <https://www.gasbuddy.com/Charts>
- 8: [https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/energy/pdf/energy-factbook-oct2-2018%20\(1\).pdf](https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/energy/pdf/energy-factbook-oct2-2018%20(1).pdf) (Seite 77)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages