

ENERGIE- UND WASSEREFFIZIENZ IN INDUSTRIELLEN ANWENDUNGEN IN KANADA FOKUS ALBERTA

Teil I

Exportinitiative Energieeffizienz

Die Exportinitiative Energieeffizienz unterstützt deutsche Anbieter von Technologien, Produkten und Dienstleistungen im Kontext Energieeffizienz bei Ihren Exportaktivitäten durch zahlreiche Angebote.

Ein Angebot daraus sind Geschäftsreisen ins Ausland. Durch individuelle Kooperationsgespräche mit potenziellen Partnerunternehmen und Entscheidern im Zielland wird der erste Schritt eines erfolgreichen Markteinstiegs vorbereitet. Deutsche Unternehmen profitieren dabei vom weltweiten Netzwerk der deutschen Auslandshandelskammern (AHKs), die in mehr als 80 Ländern mit Geschäftsstellen vertreten sind. Die AHK wird passende Geschäftspartner identifizieren und die richtigen Kontakte herstellen.

Teil II

Basisinformationen

Mit einer Fläche von fast 10 Mio. km² ist Kanada das zweitgrößte Land der Erde. In seinen zehn Provinzen und drei Territorien leben knapp 35 Mio. Menschen, mehr als 4 Mio. davon (11,4 %) in der Provinz Alberta. Nachdem die kanadische Wirtschaft im Zuge der Weltwirtschaftskrise 2008 und 2009 stagnierte, kann sie seit 2010 wieder Wachstum verzeichnen. Auch für 2014 und 2015 wird ein Anstieg des Bruttoinlandsproduktes von 2,36 % bzw. 2,44 % prognostiziert.

Energie- und Wasserkosten für Unternehmen

Obwohl die Energie- und Wasserpreise in Kanada aufgrund der in großem Maße vorhandenen natürlichen Ressourcen vergleichsweise niedrig sind, ist in den vergangenen Jahren ein deutlicher Preisanstieg zu beobachten. Laut Prognosen werden sich die Stromkosten bis 2035 um ca. 43 % erhöhen. In Alberta liegen die Strompreise zudem für industrielle Unternehmen deutlich über dem kanadischen Durchschnitt:

Durchschnittsstrompreis für industrielle Großkunden in Kanada und den Großstädten Albertas, in CAD¢/kWh, April 2013

Stadt	Industrie (5.000 kW, 3.060.000 kWh)
Calgary, AB	14,74
Edmonton, AB	17,91
Durchschnitt Kanada	9,50

Quelle: Hydro-Québec, 2012

Auch die Wasserpreise liegen in Kanada im Vergleich zu anderen OECD-Ländern deutlich unter dem Durchschnitt. Insgesamt betragen die kanadischen Wasserpreise im Schnitt ein Viertel derer in Europa. Dennoch ist die Tendenz auch hier steigend, was aus der folgenden Übersicht der Entwicklung der Wasserpreise in der Stadt Calgary (Alberta) zwischen 2012 und 2014 deutlich wird.

Entwicklung der Wasserpreise für industrielle Nutzung in Calgary, in CAD, 2012 bis 2014

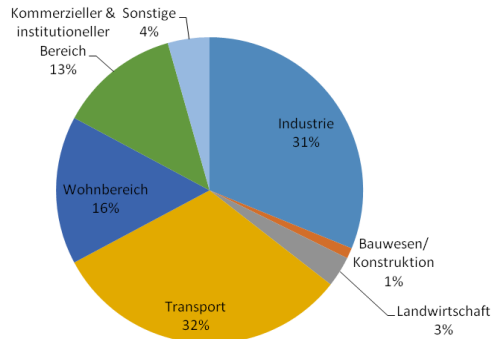
	2012	2013	2014
Monatliche Servicepauschale für Wasser	12,53	14,23	16,15
Tarif pro m ³	0,8200	0,9307	1,0563
Monatliche Servicepauschale für Abwasserbehandlung	12,53	14,23	16,15
Tarif pro m ³	0,9112	1,0342	1,1738

Quelle: City of Calgary, 2014

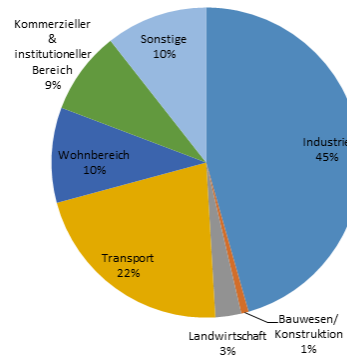
Energie- und Wasserverbrauch in der Industrie

Mit einem Anteil von über 30,7 % am gesamten Energieverbrauch des Landes ist der Industriesektor der größte Energiekonsument Kanadas. Davon entfallen ca. 63 % auf die verarbeitende Industrie, 33 % auf den Bergbau und die Öl- und Gasgewinnung sowie 3,6 % auf den Bausektor. Innerhalb der verarbeitenden Industrie weisen insbesondere die chemische Industrie, die Papier- und Zellstoffindustrie, die Aluminium- und Stahlindustrie sowie die Rohstoff- und Bergbauindustrie einen hohen Energieverbrauch auf. Alberta ist mit einer Gesamtnachfrage von 1,8 Mio. TJ (2012) nach Ontario die Provinz mit dem zweitgrößten Energiebedarf des Landes. Mit 45 % ist der Anteil des Industriesektors am Energieverbrauch hier sogar noch deutlich höher als im kanadischen Durchschnitt. Mehr als zwei Drittel entfallen dabei allein auf den Bergbau und die Öl- und Gasgewinnung. Weitere 16,3 % entfallen auf die Chemieindustrie und 2,3 % auf die Zellstoff- und Papierindustrie.

Anteile am Energieverbrauch nach Sektoren in Kanada, in %, 2012



Anteile am Energieverbrauch nach Sektoren in Alberta, in %, 2012



Quelle: Statistics Canada, 2013

Zudem ist der Industriesektor mit 68 % und 30,6 Mrd. m³/Jahr auch Kanadas größter Wasserverbraucher. Die übermäßige Nutzung dieser wertvollen Ressource ist im industriellen Bereich insbesondere auf die niedrigen Wasserpreise zurückzuführen. Das fehlende Bewusstsein für eine nachhaltige Wassernutzung in Kanada zeigt sich insbesondere in dem vergleichsweise hohen Pro-Kopf-Wasserkonsum von 274 l/Einwohner (Alberta: 209 l/Einwohner in 2009; Deutschland 120 l/Einwohner in 2013).

Daraus ergibt sich insbesondere für Industrieunternehmen ein erhöhter Bedarf nach energie- und wassereffizienten Produktionsverfahren.

Rahmenbedingungen für Energie- und Wassereffizienz in industriellen Anwendungen

Mit einem Treibhausgasausstoß von über 20 t/Einwohner im Jahr 2010 (vgl. Deutschland: 12 t/Einwohner) nimmt Kanada hinter den USA und Australien im weltweiten Vergleich den dritten Rang ein und liegt damit weit über dem aus 17 OECD-Ländern gebildeten Durchschnitt von 12,5 t/Einwohner. Auch wenn Kanada eine der Nationen mit dem höchsten CO₂-Ausstoß ist, engagiert sich die Regierung auf internationaler Ebene, die Schadstoffemissionen langfristig zu mindern. Beispielsweise wird Kanada auf der Grundlage des Kopenhagener Abkommens versuchen, seine Treibhausgasemissionen bis 2020 um 17 % im Vergleich zu 2005 auf maximal 612 Mt zu reduzieren. Jedoch unterliegt die Energiepolitik in Kanada der konkurrierenden Gesetzgebung, wodurch sich erhebliche Unterschiede je nach Provinz unter anderem im Bereich der Energieeffizienz ergeben. Dies hat zur Folge, dass die Rahmenbedingungen in jeder Provinz unterschiedlich sind. In der Provinz Alberta beispielsweise ist der Strommarkt weitestgehend liberalisiert während er in Ontario nur teilliberalisiert ist. In Alberta besteht zudem die Besonderheit, dass zwar der Stromhandel dem Wettbewerb geöffnet wurde, allerdings umfasst dies nicht die Übertragungs- und Verteilernetze, die nach wie vor unter staatlicher Aufsicht stehen.

1992 verabschiedete die kanadische Regierung den *Energy Efficiency Act*, der grundlegende Rahmenbedingungen festlegt, um die Förderung energieeffizienterer Produkte und Herstellungsprozesse voranzutrei-

ben. Als wesentlicher Teil der kanadischen Klimaschutzpolitik sind im *Energy Efficiency Act* Kennzeichnungsstandards, Energieverbrauchsgrenzwerte sowie andere Vorgaben für Elektrogeräte verankert.

Vor dem Hintergrund sich verknappender Wasserressourcen macht sich die Regierung Kanadas auch für die effizientere Nutzung von Wasser stark. Jedoch obliegt die vorrangige Regelungskompetenz den Provinzen, da diese seit dem *Constitution Act* von 1867 die Verfügungsgewalt über ihre Wasserressourcen haben. Jede Provinz Kanadas verfügt folglich über eine eigene gesetzgebende Instanz. Strategien auf bundes- oder provinzieller Ebene, die auf einen bewussteren Wasserkonsum und die effizientere Nutzung abzielen, müssen die bundesweit geltenden Rahmenregelungen des *Water Acts* respektieren. In Alberta stützen sich sonstige wasserpolitische Entscheidungen außerdem auf die *Water for Life Strategy*, die zwischen 2005 und 2015 eine Wasserproduktivitätssteigerung von 30 % anstrebt.

Förderinstrumente

Um die Energieeffizienz in der Industrie zu verbessern, hat das Ministerium für Rohstoffe (Natural Resources Canada) diverse Förderprogramme entwickelt. Diese umfassen sowohl monetäre Anreize durch finanzielle Förderungen und Steuererleichterungen als auch Maßnahmen durch Schulungen, technische Unterstützung und Wissensaustausch. Im Rahmen der sogenannten *ecoENERGY* Initiativen hat die kanadische Regierung bislang rund 5 Mrd. CAD investiert, um die Energienutzung zu optimieren, erneuerbare Energien zu fördern und neue saubere Energietechnologien zu entwickeln. Relevant für industrielle Anwendungen ist das *ecoENERGY Efficiency for Industry Programm*, welches Industrieunternehmen unterstützen soll, energiesparende Standards zu implementieren und den Austausch über Best-Practice Methoden voranzutreiben.

Fokus der Geschäftsreise

Der Fokus des AHK-Geschäftsreiseprogramms liegt auf den energie- und wasserintensiven Industriezweigen, da hier das Marktpotenzial für deutsche Anbieter am größten ist. Hierzu gehören die Chemieindustrie, die Papier- und Zellstoffindustrie, die Aluminium- und Stahlindustrie, der Rohstoffsektor sowie der Bergbau. Zudem wird die Reise in die wachstumsstärkste und energieintensive Provinz Alberta stattfinden, die ausgezeichnete Marktchancen bietet.

Zielgruppen

Als Zielgruppen der deutschen Unternehmen werden insbesondere Hersteller und Anbieter aus den folgenden Bereichen angesprochen:

- Belüftungstechnik,
- Prozesswärmebereitstellung,
- Wärmerückgewinnung (KWK),
- Automatisierungstechnik,
- Wasserrückgewinnungsanlagen

Folgende Zielgruppen werden in Alberta angesprochen, um mögliche Kooperationspartner für deutsche Unternehmen zu identifizieren:

- Industrieunternehmen aus unterschiedlichen Bereichen (insbesondere aus den oben genannten Schwerpunktsektoren)

- Planungs- und Ingenieurbüros mit Spezialisierung auf den Maschinen- und Anlagenbau
- Weitere potenzielle Multiplikatoren und staatliche Auftraggeber wie Industrieverbände, Regierungsbehörden und Gemeinden

Marktchancen für deutsche Unternehmen

Die Importabhängigkeit Kanadas von Maschinen- und Ausrüstungsimporten steigern die Geschäftsmöglichkeiten für markterprobte deutsche Technologien. So können deutsche Unternehmen von dem steigenden Marktpotenzial im Bereich Energie- und Wassereffizienz profitieren. Geschäftsmöglichkeiten bieten sich in Zukunft prioritär für deutsche Anbieter von Produkten aus den Bereichen Belüftungstechnik, Prozesswärmebereitstellung, Wärmerückgewinnung (KWK), Automatisierungstechnik sowie Wasserrückgewinnungsanlagen.

Ihre Ansprechpartner für Rückfragen zum Zielmarkt & Anmeldung zur Geschäftsreise, beantworten gerne Ihre offenen Fragen.

Fragen zum Zielmarkt:

Deutsch-Kanadische Industrie- und Handelskammer

Frau Inga Ebert

410, rue St. Nicolas, Bureau 200, Montréal, QC, H2Y 2P5

E-Mail: inga.ebert@germanchamber.ca

Telefon: +1 (514) 844 3051

Anmeldung zur Geschäftsreise:

energiewaechter GmbH

Herr Maximilian Müller

Schützenstraße 44, 12165 Berlin

E-Mail: mm@energiewaechter.de

Telefon: +49 (0) 30 797 444 116

Fax: +49 (0) 30 797 444 126