

Stand 25.01.2022

Factsheet Mexiko

Energieeffizienz im Gebäudesektor

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2021	31%, davon 16% Hydroelektrisch, 2% Nuklear, 7,5% Wind, 1,2% Geothermie, 4,3% Solar. ¹
Ausbauziele der Regierung	35% bis 2024, 43% bis 2030. ²
Prognose Anteil EE [%]	Aufgrund der momentanen Unsicherheit im Elektrizitätsmarkt bewirkt durch die geplanten Reformen der Regierungen ist es schwer vorherzusagen.

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?

In Mexiko wurde eine Vielzahl von Programmen und Aktionen entwickelt, um Energie einzusparen und diese effizient zu nutzen. In allen diesen Programmen und Aktionen wurde der größte Einsparungseffekt durch die Änderung von Gewohnheiten und bewährten Praktiken, den Einsatz von Geräten und Systemen mit höchster Effizienz und schließlich die optimale Nutzung der energiebezogenen Infrastruktur und Materialien angestrebt.

Um die 32 offiziellen mexikanischen Energieeffizienzstandards zu sehen, die 1995-2018 veröffentlicht und aktualisiert wurden, besuchen Sie den "[National Energy Efficiency Monitoring Report of Mexico 2018](#)".

1.3 Potenziale im Technologiefokus

Auch wenn Mexiko in einigen Marktbereichen noch etwas weiter zurück liegt und momentan noch kein ausreichendes Bewusstsein für notwendige Maßnahmen entwickelt hat, was unter anderem am Thema der Gebäudeisolierung deutlich wird, bieten sich in anderen Sektoren klare Zukunftschancen – beispielhaft ist hier die Einbindung neuer Technologien in das Energiemanagement von Wohnungen und Häusern (Smart Home). Allein in diesem Sektor beläuft sich das geschätzte Wachstum bis 2026 auf 20% pro Jahr, was einem Zuwachs von über 4 Millionen Kunden entsprechen würde. Auch eine steigende Nachfrage im Bereich der Klimatechnik (Klimaanlagen, Kühlsysteme, Heizung, etc.) wird es aufgrund der immer größeren Temperaturschwankungen in vielen Regionen Mexikos geben. Zudem bietet der Markt Markteintrittschancen für Akteure aus dem Bereich der effizienten und intelligenten Beleuchtungssysteme. Insgesamt wird bis 2025 der Bau von über 2,6 Millionen Wohneinheiten erwartet, was einem Gesamtvolumen an Investitionen von über 250 Milliarden Euro entspricht.

Zusammenfassend lässt sich daher sagen, dass die Ausstattung von Gebäuden mit Technologien aus dem Bereich der erneuerbaren Energien, aber vor allem aus dem Bereich der Energieeffizienz, wie Fenster, Türen, Gebäudeisolierung, viel Potenzial bietet. Darüber hinaus bietet der Sektor exzellente Möglichkeiten für Klimatechnik, Beleuchtung, intelligente Strommanagementsysteme, Mess- und Steuertechnik, Dämmmaterialien und Fenster mit Mehrfachverglasung, sowie EE-Technologie.

Es sollte jedoch erwähnt werden, dass das Marktpotenzial in hohem Maße von den politischen Entscheidungen auf nationaler Ebene abhängt. So steht die aktuelle Regierungspartei rund um den Präsidenten Andrés Manuel López Obrador der Nutzung klimafreundlicher Technologie kritisch gegenüber, sodass einigen Bereichen die Unterstützung entzogen wurde. Auch hier stimmen jedoch große Projekte wie die Ciudad Solar, der zukünftig größten urbanen Solaranlage in Mexiko-Stadt, zuversichtlich. Auch durch steigendes Wirtschaftswachstum werden energieeffiziente Gebäudekonstruktionen für einen größeren Teil der Bevölkerung erschwinglich werden. Durch staatliche Programme wie den sogenannten hipotecas verdes (Grüne Hypotheken) werden auch für Teile der Bevölkerung mit geringeren finanziellen Mitteln Anreize in diesem Bereich geschaffen.

2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?

Für deutsche Unternehmen zeigt sich ein großes Potenzial zur Implementierung von Technologien vor allem aus dem Bereich der Energieeffizienz wie Fenster, Türen, Gebäudeisolierung. Darüber hinaus bietet der Sektor sehr gute Möglichkeiten für Klimatechnik, Beleuchtung, intelligente Strommanagementsysteme, Mess- und Steuertechnik, Dämmmaterialien und Fenster mit Mehrfachverglasung, sowie EE-Technologie.

¹ Energiahoy (2021)

² Ebid.

Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Energieeffizienzlösungen geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Nicht bekannt.
--	----------------

Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?	Zur Fachkonferenz werden die wichtigsten Akteure im Bereich Energieeffizienz eingeladen. Neben Regierungsvertretern präsentieren sich auch die wichtigsten Unternehmen des Sektors. Für den Schwerpunkt Gebäudesektor ist geplant, Architekturbüros, Bauunternehmen sowie Beratungsfirmen einzuladen, um ein aktuelles Bild zum Stand der Energieeffizienz im Sektor zu bekommen.
--	---

3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [GWh], Januar – September 2021	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	Geo - thermie	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
	61.627	3.334	8.552	25.122	/	98.635 ³

Strompreis Industrie [€/ kWh], 2022	Abhängig von: <ul style="list-style-type: none"> in welcher der 17 Divisionen in Mexiko man sich befindet der Tageszeit und dem Wochentag (3 Gruppen jeweils) ob über/unter 100 kWh pro Monat Industrieart ⁴ Preis in Puebla: hoch 1,5248 Pesos/kWh (0,066 € / kWh), mittel 1,4062 Pesos/ kWh (0,061 € / kWh), niedrig 0,9024 Pesos/kWh (0,039 €/kWh.).
-------------------------------------	--

Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2022	Abhängig von der Menge basierend auf der Konsumgruppe: Durchschnittspreis Basiskonsum, zu der die Mehrheit der Mexikaner zählt: 0.882 Pesos /kWh (0.038€ / kWh) ⁵
--	--

Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Der Staat zahlt hohe Subventionen an die CFE um gewisse Elektrizitätserzeugungskosten zu decken. Dies soll abrupt steigende Kosten für 40 Mio. Haushalte verhindern. ⁶
--	---

Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Die CFE (Nationale Kommission für Elektrizität) besitzt das Monopol in der Übertragung und Verteilung der Energie, außer in Mexiko-Stadt. Mexiko hatte sich jedoch zur Effizienzsteigerung für die private Teilnahme durch den <i>Mercado Eléctrico Mayorista</i> („Strommarkt“) geöffnet, wo überschüssig produzierte Energie verkauft werden kann. Leider wurden mit der neuen Regierung von Andres Manuel Lopez Obrador viele Maßnahmen der vorherigen Regierung gestoppt. Zudem möchte die neue Regierung den Strommarkt neu strukturieren, um die CFE weiter zu stärken und vermehrt auf fossile Energiequellen zu setzen. Außerdem sollen private Investitionen beschränkt werden.
--	--

Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Nationale Kommission für Elektrizität (CFE)
--	---

Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Dieser wird durch den <i>Mercado Electrico Mayorista</i> geregelt, der klare Regeln aufstellt. Der „Mercado“ ist dabei aufgeteilt in Produzenten, Verteiler und Konsumenten. Die Energieregulierungskommission (CRE) vergibt hierfür Lizenzen. ⁷ Jedoch muss auch hier auf mögliche Reformen hingewiesen werden.
--	---

4. Wärmemarkt

Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2019	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	Obwohl Mexiko ein großes Potenzial im Bereich Solarthermie hat, wird der Wärmebedarf fast vollständig aus fossilen Brennstoffen wie Erdgas, Erdöl,
--------------------------------------	---

³ CFE (2021)

⁴ Enlight (2020)

⁵ CFE (2022)

⁶ El Heraldo (2019)

⁷ PV Magazine (2019)

	<p>Kohle und Koks generiert. Erdgas ist dabei mit 58 Prozent der am häufigsten verwendete Brennstoff. Für den Industriesektor wird nur ein Prozent der benötigten Wärme aus Solarenergie gewonnen. Grund für diese gegensätzliche Entwicklung ist der niedrige Erdgaspreis, der Haupthemmnis für den Ausbau von Solarthermie in Mexiko ist.</p> <p>Nichtsdestotrotz ist Mexiko nach Brasilien der zweigrößte Markt für Solarthermie. Laut Daten von IRENA wird geschätzt, dass es ein Potenzial von 33 GW für thermische Energie in Mexiko gibt. Auf den Industriesektor entfallen davon schätzungsweise neun GW.</p> <p>Wasserkollektoren ohne Verglasung, Flachkollektoren und Vakuumröhrenkollektoren machen den Großteil des mexikanischen Solarthermie- Marktes aus. Die Mehrheit der Produkte wird aus China importiert. In den letzten drei Jahren konnte man besonders bei zylindrisch-parabolischen Kollektoren einen deutlichen Anstieg der installierten Kapazitäten beobachten.</p> <p>Die hohen Anfangskosten der thermosolaren Systeme, die langen Amortisationszeiträume und die niedrigen Kosten traditioneller Brennstoffe sind signifikante Barrieren für die Entwicklung der Solarthermie in Mexiko.</p>
<p>Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?</p>	<p>Im Allgemeinen bestehen keine staatlichen Beihilfen. Lediglich im Wohnsektor werden Zusatzkredite für die Installation energieeffizienter Technologien angeboten. So ist z.B. „<i>Ésta es tu casa</i>“ (Dies ist dein Haus) ein mit staatlichen Mitteln finanziertes Subventionsprogramm der Nationalen Kommission für Wohnungsbau CONAVI. Es richtet sich an Familien mit geringem Einkommen. Das 2007 eingeführte Programm schreibt für den Erhalt der staatlichen Zuwendungen beim Neubau, der Restauration und dem Erwerb von Wohngebäuden eine Anzahl von Mindestkriterien für Energieeffizienz vor (LEDs, Solarkollektoren, Wärmeisolierung, etc.).</p>

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Mexiko

Ansprechpartner: Garret Maack

Telefon: +52 55 1500 5900

E-Mail: garret.maack@deinternational.com.mx

Quellen

- 1: Energiahoy (2021): El romance entre México y las energías renovables, abgerufen am: 19.01.22, <https://energiahoy.com/2021/02/24/el-romance-entre-mexico-y-las-energias-renovables/>
- 2: Ebid.
3. CFE (2022): Generación de energía de la CFE con base en tecnologías limpias, abgerufen am: 21.01.22, <https://app.cfe.mx/Aplicaciones/OTROS/Boletines/boletin?i=2383>
4. Enlight (2020): ¿Cuáles son las tarifas eléctricas del sector industrial?, abgerufen am: 21.01.22, <https://www.enlight.mx/tarifas-electricas-industriales/>
5. CFE (2022): Esquema tarifario vigente - Hogar, abgerufen am: 21.01.22, <https://app.cfe.mx/Aplicaciones/CCFE/Tarifas/TarifasCRECasa/Tarifas/Tarifa1.aspx>
6. El Heraldo de Mexico (2019): Subsidio eléctrico, pendiente del gobierno mexicano, abgerufen am: 24.11.20, <https://heraldodemexico.com.mx/economia/2019/9/5/subsidio-electrico-pendiente-del-gobierno-mexicano-116079.html>
7. PV Magazine (2019): Entendiendo el mercado eléctrico: ¿Qué es y quiénes participan?, abgerufen am: 24.11.20, <https://www.pv-magazine-mexico.com/2019/07/05/entendiendo-el-mercado-electrico-que-es-y-quienes-participan/>