

Stand 08.01.2024

Factsheet El Salvador

Elektrifizierung und Effizienzsteigerungen des industriellen Wärme- und Kältesektors

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der Energie-Geschäftsreise	
1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien	
Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2022 / 2023	in 2022: 78-80% ^{1,2} Juli 2023: 44,17% ^{1,2} (aufgrund eines sehr trockenen Jahres und des Rückgangs der Wasserkraft ^{1,2})
Ausbauziele der Regierung	Programm für den universellen Zugang zu Energie in El Salvador (bis 2030 eine 100%-ige Stromabdeckung): <ul style="list-style-type: none"> - Ausbau der existierenden Verteilungsnetze - Installation von Mini-Netzen auf Basis von Photovoltaiksystemen - Einrichtung Photovoltaiksysteme für Wohnhäuser³
Prognose Anteil EE [%]	Anstrebung eines 65%igen Anteils erneuerbarer Energien am gesamten Energieportfolio in der SICA-Region bis 2030. ⁴
1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz	
Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	5% Steigerung der Energieeffizienz in den Sektoren Wohnen, Handel, Industrie und Straßenbeleuchtung durch Technologie und Verdoppelung der Verbesserung der Energieeffizienz bis 2030. ⁴
1.3 Potenziale im Technologiefokus	
<p>Aktuelle Ineffizienzen in Wärme- und Kältetechnik können durch die Elektrifizierung von Prozessen vermieden werden. Erdwärme (Wärmepumpen), Wärmerückgewinnungssysteme und thermische Prozessverbesserungen können Effizienzsteigerungen bewirken, mit positiven ökonomischen und ökologischen Auswirkungen.</p> <p><u>Wichtigste Anwendungsgebiete:</u> Texti-, Plastik-, Verpackungs-, Lebensmittel-, Logistik- und Lagerindustrie, Tourismussektor</p> <p><u>Förderinstrumente:</u> Gesetz zur Innovation & Fertigungstechnologien (Ley de Fomento a la Innovación y Manufactura de Tecnologías)</p> <p><u>Öffentliche Institutionen, Verbände, Forschungsinstitute:</u> Invest In El Salvador, Asociación Salvadoreña de Energías Renovables, Asociación Salvadoreña de Industriales, Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones, Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa</p>	
2. Geschäftsmöglichkeiten	
In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	<p>Potenziale bestehen insb. in den folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimaanlage und Kühlsystemen zur Erzeugung von Kälte • Photovoltaikanlagen • Kombinierte Heiz- und Kühlsysteme • Wärmerückgewinnungssysteme • Energiemanagementsysteme • Biomasse-Kraftwerke • Installation von erneuerbaren Energiesystemen • Energiemanagementberatung • Implementierung von Smart-Grid-Lösungen • Betriebsführung und Wartung von Solaranlagen
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	<ul style="list-style-type: none"> • Biogas-Stromerzeugungsanlage am Fluss Acelhuate • Photovoltaikanlage im Wasserkraftwerk 15 de Septiembre • Windpark in Metapán, Santa Ana • 10 MW Geothermiekraftwerk in San Vicente <p>Zudem laufen Machbarkeitsstudien für Gezeitenenergie und den Bau eines Offshore-Windparks. Für 2024 sind Investitionen in Höhe von 394 Millionen US-Dollar für Projekte im EE-Bereich geplant.¹</p>

Gefördert durch:

Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der Energie-Geschäftsreise geladen?	Vertreter aus der Industrie (Textil, Tourismus, Logistik, etc.), Energie- und Umweltbehörden (CEL, SIGET), Netzbetreiber (DELSUR)				
3. Strommarkt					
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2023 (Zahlen aus 2022, derzeit keine Zahlen aus 2023 vorliegend)	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Gesamt
	LNG: 396 Öl/Diesel: 194	-	-	Wasser: 829 Geothermie: 566 Biomasse: 211 Solar: 209 Wind: 52 Gesamt: 1.867	2.457 ⁵
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2023	Durschnittswerte: ⁶ Fix (pro Monat):10,7580 Variabel I (€/ kWh): 0,1378 Variabel II (€ / kW / Monat): 23,4591				
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2023	Durschnittswerte: ⁶ Fix (pro Monat):1,0348 Variabel (€ / kWh): 0,2049				
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Vierteljährliche Preisgarantie für Endkonsumenten, Subventionen für Familien, die weniger als 105 kWh/Monat verbrauchen ⁷				
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Der Strommarkt ist privatisiert. Es gibt 22 Generationen- und Kraft-Wärme-Kopplungsunternehmen, 15 Unternehmen für nicht konventionelle erneuerbare dezentrale Energieerzeugung, sowie 31 Energiehandelsunternehmen Die wichtigsten Akteure ⁵ sind CAESS,DELSUR, AES CLESA, EEO, DEUSEM, B&D, EDESAL, ABRUZZO ⁵				
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Der Betrieb des Übertragungsnetzes und des Stromgroßhandelsmarktes wird von der Unidad de Transacciones (UT) wahrgenommen ⁵				
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Die Regulierungsbehörde für Energie und Telekommunikation (SIGET) ist zuständig für die Genehmigung und Überwachung des Netzzugangs. Der Netzzugang für EE-Anlagen ist in El Salvador grundsätzlich möglich.				
4. Wärmemarkt					
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2023	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	Sonstige
	-	-	-	-	-
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	-				
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	-				

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK El Salvador
Ansprechpartner: William Ferdinand
Telefon:+503 2243 2451
E-Mail: direccion@ahk.com.sv

Gefördert durch:



Deutsch-Salvadorianische
Industrie- und Handelskammer
Cámara Alemana-Salvadorenña
de Comercio e Industria



MITTELSTAND
GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

Quellen

- 1: Diario El Salvador (2024): <https://diarioelsalvador.com/cel-continuara-ejecutando-proyectos-para-generacion-de-energia-renovable-este-ano/445864/>
- 2: La Prensa Grafica (2023): <https://www.laprensagrafica.com/economia/El-Salvador-amplia-su-plataforma-energetica-20231001-0041.html>
- 3: Diario El Salvador (2023): <https://diarioelsalvador.com/cel-presento-a-gobernadores-programa-de-acceso-universal-a-la-energia/436644/>
- 4: SICA (2020): <https://www.sica.int/download/?124775>
- 5: Invest in El Salvador (2023): <https://investinelsalvador.gob.sv/wp-content/uploads/2023/12/Energy-Sector-Guide-2023-1.pdf>
- 6: SIGET (2023): <https://www.siget.gob.sv/gerencias/electricidad/tarifas-de-electricidad/tarifas-de-electricidad-ano-2023/>
- 7: SIGET (2023): <https://www.siget.gob.sv/ajuste-trimestral-de-la-energia-electrica/>

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages