Cámara de Comercio e Industria Uruguayo-Alemana
Deutsch-Uruguayische Industrie- und Handelskammer
Wir machen es möglich.

MITTELSTAND GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

Stand 10.01.2022

Factsheet Uruguay

Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien mit Fokus auf oberflächennahe Geothermie und Solarenergie

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der Energie-Geschäftsreise	
1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien	
Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2020	58 %, davon Solar 1 %, Wind 9 %, Biomasse 42 %, Geothermie 0 %, Wasser 6 %
Ausbauziele der Regierung	Bis 2015: 50 % EE in Primärenergiematrix, 90 % EE in Stromproduktion Bis 2020: Es soll eine optimale Nutzung der EE erreicht werden Bis 2030: Energieintensität soll zu den besten der Welt gehören
Prognose Anteil EE [%]	Die Ausbauziele für 2015 wurden übererfüllt.
1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz	
Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	- Der Nationale Energieeffizienzplan „Plan Nacional de Eficiencia Energética“ sieht bis 2024 eine Energieeinsparung in den Bereichen Transport und Gebäuden vor, die 75% der gesamten Einsparungen ausmachen sollen. Insgesamt sollen 1.690 ktep eingespart werden, was 5% des prognostizierten Gesamtenergieverbrauchs bis 2024 ausmachen würde. - Herbeiführung eines kulturellen Wandels durch Informationskampagnen sowie Sensibilisierungs- und Bildungsprogramme, der sich auf das Konsumverhalten auswirkt. - Schaffung und Verbesserung von Finanzinstrumenten, die die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen erleichtern. - Einführung eines verpflichtenden Kennzeichnungssystems für Energieeffizienz für alle Haushaltsgeräte. - Förderung der Einbeziehung von Energiemanager*innen in Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen.

1.3 Potenziale im Technologiefokus

Photovoltaik

Insbesondere die klimabedingt erhöhte Sonneneinstrahlung verschafft Uruguay einen Standortvorteil für die Energiegewinnung aus Solarenergie. Im Vergleich zu Deutschland ist hier mit bis zu 40% mehr Ertrag zu rechnen. Trotz eines kontinuierlich steigenden Wachstums der installierten Leistung, u. a. aufgrund der stetig sinkenden Installationskosten, befindet sich der Markt der Eigenversorgung durch Photovoltaik noch in einem Anfangsstadium.

Thermische Solarenergie

Die Installation thermischer Solarenergie hat in den letzten Jahren in Uruguay eine bemerkenswerte Entwicklung genommen. Während sich im Jahr 2016 die Gesamtfläche an solarthermischen Installationen auf 60.000 m² belief, betrug sie Ende 2020 knapp unter 100.000 m². Im Jahr 2020 wurden knapp 82% der thermischen Solarenergie von Privathaushalten verbraucht. Ca. 14,5% entfielen auf den kommerziellen und öffentlichen sowie den Service-Sektor. Etwa 3,5% wurden in der Industrieproduktion genutzt.

Oberflächennahe Geothermie

Bis auf einige wenige Ausnahmen befindet sich die Geothermie in Uruguay noch vollständig im Forschungsstadium. Prinzipiell gibt es in Uruguay gute Voraussetzungen für die Nutzung dieser Energiequelle. Allerdings fehlen bisher noch die gesetzlichen Rahmenbedingungen und es bedarf einer vergleichsweise hohen Erstinvestition für die Installation. Daher hängt eine Verwirklichung der Energiegewinnung aus Geothermie grundsätzlich von staatlichen Regulierungen und Investitionsanreizen ab, die bis dato (noch) nicht existieren.

Förderinstrumente

Wirtschaftlichen Anreize und Förderprogramme für die Nutzung von EE sind im Gesetz N° 16.906 *Ley de Inversiones* festgeschrieben, welches eine Reihe von Maßnahmen zur Schaffung von generellen Investitionsanreizen für zukunftsorientierte Projekte enthält. Mit einer Gesetzesänderung des *Ley de Inversiones* im Februar 2021 wurde eine Rücknahme staatlicher Anreize für die Eigenversorgung vorgenommen, welche einen signifikanten Einfluss auf Investitionen im Bereich der Eigenversorgung mit sich bringt.

Neben dem *Ley de Inversiones* wurden auch Anreize spezifisch für thermische Solarenergie geschaffen. Durch das Gesetz 18.585 wurde die Forschung, Entwicklung und Ausbildung thermischer Solarenergie zu nationalem Interesse erklärt. Somit werden Investoren und Eigentümer von Neubauten von öffentlichen Einrichtungen dazu verpflichtet, thermische Solarenergie zu verwenden. Demnach müssen Neubauten der genannten Gebäudetypen mindestens 50% ihres Energiebedarfs für die Wassererwärmung durch thermische Solarenergie abdecken.

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Das Dekret 354/009 erklärt Investitionen in den Ausbau der Energiematrix als nationales Interesse und ermöglicht Steuervorteile für spezifische Aktivitäten in diesem Bereich. Darüber hinaus sieht das Dekret 143/018 Steuervergünstigungen für Projekte vor, deren Investitionen zur Verwirklichung gewisser Ziele, wie dem Ausbau sauberer Technologien, beitragen. Mit dem Dekret 325/12 wird der Verkauf thermischer Solarkollektoren aus nationaler Produktion, sowie der Erwerb und Einfuhr von Maschinen, Materialien und Dienstleistungen für die Herstellung von Solarkollektoren von der Mehrwertsteuer befreit. Schließlich wird durch die Ausstellung eines Energieeffizienzzertifikats dem Endverbraucher eine einmalige Zahlung zugesprochen, deren Höhe sich an der Energieersparnis der Installation gegenüber herkömmlichen (fossilen) Energiequellen bemisst.

Öffentliche Institutionen, Verbände, Forschungsinstitute

ADME (Verwaltungseinheit des Stromgroßhandelsmarktes), ANII (Nationale Agentur für Forschung und Innovation), AUDER (Zivilverband zur Förderung EE), AUGPEE (Zivilvereinigung privater Stromerzeuger), FING (Fakultät der Ingenieurswissenschaften der staatlichen Universität), LES (Solarenergielabor der staatlichen Universität), DINAMA (Nationale Umweltdirektion), DNE (Nationale Energiedirektion), FEE (Treuhandfonds für Energieeffizienzprojekte), FUDAEE (Treuhandfonds für Energieeffizienz und -einsparungen), MEF (Wirtschaftsministerium), MIEM (Ministerium für Industrie, Energie und Bergbau), UTE (staatliche Energieversorgungsunternehmen), Uruguay XXI (staatliche Institution, die sich für Uruguay als internationaler Investitionsstandort einsetzt), URSEA (Aufsichtsbehörde für Energie- und Wasserdienstleistungen), URTEC (Forschungszentrum der Universität mit Solarenergielabor)

2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	**Photovoltaik und thermische Solarenergie** Die Entwicklung des Solarmarktes für den Eigenverbrauch, der sich noch in einem Anfangsstadium befindet, bietet Chancen für deutsche Anbieter von Technologien, Komponenten und Zubehör für PV-Systeme sowie Speicherlösungen und Batteriesysteme. Bei der Installation von thermischen Solaranlagen setzen uruguayische Firmen bereits auf europäische und sogar deutsche Zulieferer. Potenziale liegen insbesondere im Angebot von Rohrsystemen und thermischer Solarspeicher, die vollständig importiert werden. Thermische Solarkollektoren werden ebenfalls teilweise aus Europa importiert. Daher erscheinen die Marktchancen deutscher Unternehmen grundsätzlich vielversprechend. **Oberflächennahe Geothermie** Bedingt durch die frühe Entwicklungsphase und geringe Erfahrung in der Nutzung von oberflächennaher Geothermie in Uruguay beschränken sich die Chancen für deutsche Unternehmen auf den Bereich von Beratungstätigkeiten, besonders hinsichtlich der Implementation der Technologien und dem hierfür erforderlichen Infrastrukturausbau.
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Für die Eigenversorgung aus Solarenergie sind keine größeren Ausschreibungen bekannt. Für oberflächennahe Geothermie hat die Regierung gemeinsam mit ANII (Nationale Agentur für Forschung und Innovation) Ende 2021 ein Pilotprojekt zur Förderung ausgeschrieben.
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?	MIEM, MA, UTE, ANII, DINAMA

3. Strommarkt

	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2020	1190	0	0	3735	0	4925

Strompreis Industrie [€/ kWh], 2021	0,11 USD/kWh
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2021	0,238 USD/kWh
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Nein.
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Offiziell liberalisiert, seit 1997 ist die Möglichkeit der Stromerzeugung durch Dritte gegeben, wobei UTE die Option einer Minderheitsbeteiligung grundsätzlich eingeräumt wird. Die staatliche UTE ist als Monopolist zudem verantwortlich für Stromleitung und -vertrieb. Die UTE wird durch das Einspeisungsgesetz dazu verpflichtet, die durch Dritte generierte Energie

	abzunehmen.
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	UTE, der staatliche Stromversorger
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Mit dem Dekret 173/010 hat Uruguay als erstes Land in Lateinamerika die Eigenversorgung aus erneuerbaren Energiequellen rechtlich festgeschrieben. Seit 2010 dürfen Verbraucher, die an das allgemeine Stromnetz angeschlossen sind, ihre eigene Energie aus Photovoltaik, Mikrowind- und Mikrowasserkraft sowie Biomasse erzeugen. Das Dekret verpflichtet die UTE zur Abnahme erneuerbaren Energien im Bereich der Niederspannungserzeugung bis 150 kW. Grundsätzlich darf der im Niederspannungsbereich erzeugte maximale Strom 16 Amp nicht überschreiten. Hierbei ist UTE dazu verpflichtet, dem Endverbraucher über einen Zeitraum von 10 Jahren überschüssig produzierte Energie zum Marktpreis abzukaufen, solange gewisse allgemeine Bedingungen erfüllt werden. Durch das Dekret 389/005 wird ein fester Abnahmepreis für private Erzeuger festgelegt. 2017 wurde die Vorgabe ergänzt, dass jährlich erzeugte Energie zum Eigenverbrauch den jährlichen Energiebedarf nicht überschreiten darf.

4. Wärmemarkt

	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2021	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	Keine Fernwärmenutzung, Wärmeerzeugung i.d.R. mit Schweröl-, Gas- oder Holzöfen sowohl privat als auch industriell. Warmwasseraufbereitung in Städten basiert auf Elektrizität
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	Indirekte Regulierung des Ölmarktes durch Staatsmonopolist ANCAP (Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland).

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Uruguay
Franziska Gruber
Telefon: (+598) 93 931 624
E-Mail: fgruber@ahkurug.com.uy

Quellen

1: Zielmarktanalyse 2021: Uruguay - Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien mit Fokus auf oberflächennahe Geothermie und Solarenergie.
2: MIEM (2021): Balance Energético Nacional 2020. https://ben.miem.gub.uy/descargas/1balance/presentacion-ben-2020.pdf
3: BEN (2021): Balance Energético Nacional 2020. https://ben.miem.gub.uy/balance.php [Zugriff am 07.01.2022]
4: MIEM: Plan Nacional de Eficiencia Energética 2015-2024. http://www.eficienciaenergetica.gub.uy/ [Zugriff am 08.01.2022]
5: SEG Ingeniería (2021): Indicadores Energéticos. Indicadores Energéticos_2111.pdf
6: Uruguay XXI (2021): https://www.uruguayxxi.gub.uy/uploads/informacion/3c0ebcb919c95dddfa929d2361556301bc452e48.pdf
7: MIEM: Política Energética 2005 – 2030. http://www.eficienciaenergetica.gub.uy/documents/20182/22528/Pol%C3%ADtica+Energ%C3%A9tica+2005-2030/841defd5-0b57-43fc-be56-94342af619a0 [Zugriff am 08.01.2022]

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages