

Factsheet Uruguay

Kraftstoffe aus erneuerbaren Energien

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2021	43 %, davon Solar 1 %, Wind 8 %, Biomasse 40 %, Geothermie 0 %, Wasser 8 %
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.
---	---

1.3 Potenziale im Technologiefokus

Die Entwicklung einer Wasserstoffwirtschaft ist eine zentrale Säule der zweiten Energiewende Uruguays. Ziel der nationalen Strategie ist es – neben der Herstellung von grünem Wasserstoff für den lokalen Bedarf – eine Exportnation für H₂ und seine Derivate zu werden und dafür kontinuierlich die notwendigen Kapazitäten und Erfahrungen zu schaffen. Uruguay verfügt über mehrere Wettbewerbsvorteile, welche die Produktion von grünem Wasserstoff begünstigen. Zu diesen zählt das große Potenzial für die Stromerzeugung aus kombinierter Wind- und Solarenergie, die Möglichkeit des Ausbaus der Offshore-Windenergie sowie Uruguays Hafenlogistik mit Zugang zum Atlantik.

Das Gesetz über Kraftstoffe gibt in Uruguay eine umfassende Politik zur Förderung der nationalen Produktion von Biokraftstoffen vor und legt neben Regelungen zu Herstellung, auch Prozentsätze fest, zu welchen die Beimischung von Biodiesel zu herkömmlichem Treibstoff verpflichtend ist. Da die Generierung von Wissen für die Optimierung der Produktion zentral ist, existieren verschiedene Forschungs- und Entwicklungszentren für Biokraftstoffe in Uruguay. In der Produktionskette von Biodiesel werden bereits erstklassige Technologien verwendet, die eine nachhaltige Herstellung unter geringem Energieverbrauch ermöglichen.

Ende 2021 stellte ANCAP zudem das Programm H₂U Offshore vor, das darauf abzielt, grünen Wasserstoff für den Export aus Offshore-Windparks zu produzieren. Ziel ist es, ein langfristiges Programm zu fördern, um durch verschiedene Anreize private Investitionen von großen internationalen Unternehmen anzuziehen, ohne dass der Staat hierbei ein Risiko übernimmt.

2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	Auf Basis von Uruguays natürlichen Eigenschaften und seiner Strategie für den Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft bestehen für deutsche Unternehmen potentiale in der exportorientierten Produktion von synthetischen Kraftstoffen auf Basis von grünem Wasserstoff. Des Weiteren besteht eine hohe Nachfrage an Know-How und Technologieanbietern zur Umsetzung der geplanten Projekte.
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Die Tochtergesellschaft der staatlichen Raffinerie ALUR (Alcoholes del Uruguay) beabsichtigt aktuell eine Investition in Höhe von mehreren Millionen Dollar in ihren Standort Paysandú. Das Unternehmen hat eine Ausschreibung für die Entwicklung eines Projekts zur Produktion von biogenem CO ₂ in Kombination mit grünem Wasserstoff in ihrem agroindustriellen Komplex in Paysandú gestartet, in dessen Rahmen vor allem auch eFuel und SAF (Sustainable Aviation Fuels) hergestellt werden sollen. Auch die ersten privaten Unternehmen entwickeln Projekte, die die Produktion von grünem Wasserstoff und alternativen Kraftstoffen zum Ziel haben. Beispielhaft ist das deutsche Unternehmen Enertrag zu nennen, welches mit ihrem Projekt Tambor Hydrogen Hub die Produktion von eMethanol für den Export plant.

Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?	Im Bereich der erneuerbaren Energien aktive Unternehmen, die Technologie anbieten, vertreiben oder anwenden, Beratungsunternehmen, Projektentwickler, Fachverbände, Vertreter des öffentlichen Sektors etc.
--	---

3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2021	Thermische Kraftwerke					
	Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
	1190	0	0	3735	0	4925
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2021	0,134 €/ kWh					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2021	0,287 €/ 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

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

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Cámara de Comercio e Industria
Uruguayo-Alemana
Deutsch-Uruguayische
Industrie- und Handelskammer

Wir machen es möglich.



MITTELSTAND
GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

Quellen

- 1: BEN (2022): Balance Energético Nacional 2021. <https://ben.miem.gub.uy/> [Zugriff am 10.01.2023]
- 2: MIEM: Plan Nacional de Eficiencia Energética 2015-2024. <http://www.eficienciaenergetica.gub.uy/> [Zugriff am 10.01.2023]
- 3: SEG Ingeniería (2022): Indicadores Energéticos. Indicadores Energéticos_2211.pdf
- 4: Uruguay XXI (2022): Energías Renovables 2022. <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/centro-informacion/articulo/energias-renovables-2022/>
- 5: MIEM: Política Energética 2005 – 2030. <http://www.eficienciaenergetica.gub.uy/documents/20182/22528/Pol%C3%ADtica+Ener%C3%A9tica+2005-2030/841defd5-0b57-43fc-be56-94342af619a0> [Zugriff am 10.01.2023]
- 6: MIEM 2022: Hoja de Ruta de Hidrogeno Verde en Uruguay. <https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/comunicacion/noticias/hoja-ruta-hidrogeno-verde-uruguay> [Zugriff am 10.01.2023]

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages