

Factsheet Argentinien

Dezentrale Energieversorgung mit erneuerbaren Energien mit Fokus auf Bioenergie

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2019	6,82% des Gesamtenergieverbrauches, davon: Windenergie: 66% Kleinwasserkraft: 15% Solarenergie: 13% Biogas und Biomasse: 6%
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%]	Prognose 2021 für Anteil EE an Gesamtenergieverbrauch: 16% Prognose 2025 für Anteil EE an Gesamtenergieverbrauch: 20%
Prognose Anteil EE 2025 [%]	20%

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

2007 wurde mit der Einführung des Dekrets 140/2007 ein Förderregime für Energieeffizienzmaßnahmen auf Bundesebene geschaffen. Bis zu diesem Zeitpunkt existierten wenige rechtlich verankerte Programme, die Energieeffizienz im Allgemeinen oder speziell im Gebäudebereich förderten. Mit dem Dekret 140/2007 begann das damalige Planungsministerium MINPLAN (Ministerio de Planificación) erstmals das Thema Energieeffizienz als von nationalem Interesse aufzugreifen, mittel- bzw. längerfristige politische Ziele zu formulieren und dementsprechend zu fördern.

Die neue Regierung unter Alberto Fernández befindet sich in einer Situation, in der Tarifierhöhungen aufgrund der aktuellen Konjunkturfalke in den kommenden Monaten abgeschlossen werden. Nichtsdestotrotz besitzt Argentinien ein großes Haushaltsdefizit, das hohe Subventionsausgaben auf Dauer untragbar macht. Als Stellschraube eignet sich an dieser Stelle eine effizientere Nutzung der Energie, die Einsparungen ermöglichen. Aufgrund der erst kürzlich durchgeführten Regierungsübernahme gibt es bisher noch kein öffentlich vorgelegtes Konzept zur Einsparung von Energie. Der Energieeffizienz-Gesetzesvorschlag zum Thema Einsparung und Energieeffizienz auf Bundesebene wurde parteiübergreifend entwickelt, was trotz Regierungswechsel eine baldige Verabschiedung begünstigen sollte.

1.3 Potenziale im Technologiefokus

Argentinien besitzt einen äußerst entwickelten Agrarsektor mit einer landwirtschaftlich nutzbaren Fläche von insgesamt 36,8 Mio. Hektar, was die Erzeugung von Biogas sehr interessant macht. Das Nationale Institut für Agrartechnologie INTA geht von einem Potenzial von 9 Mio. m³ Biogas pro Tag aus. Die aktuelle Nutzung sowohl von Biogas als auch Biomasse ist jedoch noch weit entfernt von diesem Potenzial, was sich an den oben genannten Kennzahlen im Bereich der Energieerzeugung ablesen lässt. Aktuell beträgt die installierte Leistung aus Biogas und Biomasse in Argentinien 170 MW (Stand April 2020).

Die dezentrale Erzeugung von Energie wird im Rahmen des Gesetzes Nr. 27.424 geregelt, das die rechtlichen und vertraglichen Rahmenbedingungen schafft, die den Stromnetznutzern die Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energiequellen für den Eigenbedarf sowie die Netzeinspeisung überschüssiger Energie ins Netz ermöglichen. Ausgeschlossen von der Regelung sind Großabnehmer sowie Erzeuger des Stromgroßhandelsmarkts. Das Vergütungsmodell für die Einspeisung ist Net Metering. Die Installation von Equipment zur dezentralen Energieversorgung wird bis zu der gleichwertigen Leistung gestattet, die beim entsprechenden Verteiler zur Stromnutzung unter Vertrag genommen ist. Aktuell beträgt die installierte Leistung durch dezentrale Energieerzeugung 1, MW, weitere 4 MW warten auf eine Einspeiseerlaubnis. Hier handelt es sich überwiegend um eingespeiste Energie aus Photovoltaik-Erzeugung. Aufgrund der Leistungsbeschränkung ist das Gesetz zur dezentralen Energieerzeugung für die Bioenergien weniger relevant.

Besonders im Bereich Deponiegas sind der Bedarf und das Potenzial für deutsche Unternehmen groß. Im Rahmen des nationalen Ausschreibungsprogrammes RenovAR wurden einige Anlagen ausgeschrieben, zahlreiche Gemeinden sind an Biogasanlagen für Deponiegas interessiert.

Die Finanzierung von Biogasanlagen stellt in Argentinien die wohl größte Hürde dar. Unter der Regierungsperiode von Mauricio Macri (2015-2019) wurde das nationale Förderprogramm RenovAr entwickelt, das im Rahmen von Ausschreibung große EE-Projekte förderte, sowie den Ausbau von EE in Argentinien entlang der nationalen Zielsetzung vorantreiben sollte. Die Regierung unter Alberto Fernandez (im Amt seit Dez. 2019) hat sich bisher nicht konkret über die Fortführung des Ausschreibungsprogrammes geäußert. Im Rahmen von RenovAr wurden in insgesamt drei Ausschreibungsrunden 147 EE-Projekte im Bereich Windenergie, Solarenergie, Bioenergie, Kleinwasserkraft und Biogas aus Deponiegas mit einer Leistung von insgesamt 4.466,5 MW gefördert. Des Weiteren fördert die Bank BICE Bioenergieprojekte bis zu 5MW installierte Leistung im Rahmen der 3. Ausschreibungsrunde des Programmes RenovAR sowie KMU mit Bioenergieprojekten im Bereich der dezentralen Energieerzeugung im Rahmen des Green Climate Funds.

Wir machen es möglich.

2. Geschäftsmöglichkeiten											
In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	<p>Von besonderer Relevanz: Trockenfermentation zur Nutzung von Deponiegas, Nassfermentation zur Behandlung von Abwasser in Städten und Gemeinden. Anlagen zur Nutzung von Abfällen aus der Lebensmittelproduktion, Holzwirtschaft, Agrarwirtschaft.</p> <p>Sortierung- und Reinigungssysteme</p> <p>Pumpentechnik</p> <p>Gasspeichermembrane</p> <p>Gasreinigungssysteme</p>										
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Biogas und Biomasse geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	<p>Die neue Regierung unter Alberto Fernandez hat bislang keine neuen Ausschreibungen angekündigt. Nichtsdestotrotz gerät der positive Umweltaspekt der Nutzung von Bioenergie in den Fokus der Regierung. Es kann mit Projekten und Ausschreibungen auf lokaler/provinzieller Ebene gerechnet werden.</p>										
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?	<p>Vertreter großer landwirtschaftlicher Genossenschaften, Großbetriebe (Zuckerrohr, Holzwirtschaft, Tierzucht etc.)</p> <p>Energiegenossenschaften</p> <p>Provinzregierungen und Gemeindeverwaltungen</p> <p>Projektentwickler</p> <p>Arg. Unternehmen aus dem Bereich Biogas und Biomasse</p>										
3. Strommarkt											
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [in %], 2019	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)</th> <th>Gross-wasserkraft</th> <th>Nuklear</th> <th>EE</th> <th>Gesamt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>61,62%</td> <td>27,14</td> <td>4,41%</td> <td>6,82</td> <td>39.832 MW</td> </tr> </tbody> </table>	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	Gross-wasserkraft	Nuklear	EE	Gesamt	61,62%	27,14	4,41%	6,82	39.832 MW
Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	Gross-wasserkraft	Nuklear	EE	Gesamt							
61,62%	27,14	4,41%	6,82	39.832 MW							
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2019	0,074 USD / kWh										
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2019	0,091 USD / kWh										
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	<p>Seit vielen Jahren werden die Strompreise in Argentinien subventioniert. Der Energieerzeugungssektor basiert auf einem preisorientierten Bieterverfahren, wobei die Regulierungsbehörde ENRE vierteljährlich eine Preisobergrenze, den Verbraucherpreis, festlegt, der von den Stromverteilern an die Verbraucher weitergegeben wird und 27% des Betrags der Stromrechnung der Endverbraucher ausmacht. Hinzu kommen ca. 47% für Transport und Verteilung und 26% Steuern. Die Differenz zwischen dem Verbraucherpreis und tatsächlichen Stromerzeugungskosten (ohne Transport- und Verteilungskosten), der sogenannte Precio Monómico, wird über Subventionen aus dem Staatshaushalt bezahlt.</p>										
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter? Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	<p>Der argentinische Strommarkt wird von der nationalen Verwaltungsbehörde des Hauptstrommarktes CAMMESA (Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico) reguliert.</p> <p>Das argentinische Übertragungsnetz ist in zwei Subsysteme unterteilt. Das Hochspannungs- Übertragungsnetz STAT (Sistema de Transporte de Energía Eléctrica de Alta Tensión) arbeitet mit einer Spannung von 500 kV und überträgt den Strom zwischen den Landesregionen. Der Betrieb des STAT unterliegt dem Unternehmen Transener S.A. (Compañía de Transporte de Energía Eléctrica en Alta Tensión S.A.), das zur Gruppe von Pampa Energía S.A. gehört. Dazu kommen Leitungen des zweiten Subsystems STDT (Sistema de Distribución Troncal), für die das zu 90% durch Transener kontrollierte Tochterunternehmen Transba S.A. (Empresa de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal de la provincia de Buenos Aires) zuständig ist. Das STDT arbeitet mit einer Spannung von 132/220 kV und verbindet innerhalb der Regionen Stromerzeuger, -verteiler und -großverbraucher. Sechs regionale Stromtransportunternehmen betreiben das STDT: das bereits</p>										

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

	<p>erwähnte Transba, Transcomahue, Transnoa, Transnea, Transpa und Distrocuyo. Im Verteilersektor sind drei Unternehmen aufgrund ihrer Größe besonders wichtig: EDENOR S.A. (Empresa Distribuidora y Comercializadora Norte), EDESUR (Empresa Distribuidora Sur) und EDELAP (Empresa de Electricidad de la Plata). Sie bedienen zusammen 45% des argentinischen Strommarktes. Eine Minderheit der Verteilerunternehmen verbleibt im Besitz der jeweiligen Provinzregierungen und Genossenschaften (u.a. Empresa Provincial de Energía de Córdoba, Empresa de Energía de Santa Fe, Energía de Misiones).</p> <p>Aktuell gibt es landesweit über 25 regionale Stromversorger und rund 600 lokale Energiegenossenschaften. Allein in der Provinz Buenos Aires werden 37% der Verbraucher von Verteilerunternehmen und 27% der Verbraucher von Energiegenossenschaften versorgt. Die restlichen Verbraucher sind dem Großmarkt zugehörig</p> <p>Die Eigenversorgung nimmt seit dem Inkrafttreten des Gesetzes zur dezentralen Energieerzeugung stetig zu.</p>
<p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p>	<p>In Argentinien bestehen seit jeher große räumliche Distanzen zwischen der Energieproduktion und den Verbraucherzentren. In dünn besiedelten Gebieten im Landesinneren mit geringem Energiekonsum treffen eine hohe Energieproduktion und ein eher schwacher Netzausbau aufeinander. Der Zugang zum Netz ist für alle Anbieter – öffentlich und privat – frei zugänglich. Größere EE-Anlagen wie Windparks und der Solarpark sind ans argentinische Übertragungsnetz angeschlossen. Der Anschluss wird von CAMMESA geregelt. Die Einspeisung überschüssiger Energie aus dezentraler Energieerzeugung ist im Rahmen des Gesetzes der dezentralen Elektrizitätserzeugung über Net Metering ermöglicht. Ausgeschlossen von dieser Regelung sind Großabnehmer sowie Erzeuger des Stromgroßhandelsmarktes. Die Höchst-Einspeiseleistung beträgt 500kW. Ein Großteil der argentinischen Provinzen hat die nationale Gesetzgebung in diesem Bereich übernommen, lokal bestehen teilweise bestimmte Fördermechanismen, die die Einspeisung besonders fördern bzw. Kredite in Höhe von bis zu 70% der Kosten der Technologie vergeben.</p>
<p>4. Wärmemarkt</p>	
<p>Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?</p>	<p>In Argentinien gibt es keine Fernwärmenutzung. Wärmeenergieerzeugung erfolgt in der Industrie über Schweröl, Gas, Strom und Brennholz. KWK-Anlagen sind vereinzelt vorhanden. In Haushalten wird vorwiegend über Erdgas und Flaschengas geheizt, bzw. Warmwasser bereitgestellt. Jüngste Entwicklungen sind der vermehrte Einsatz von elektrischer Wärmebereitstellung in privaten Haushalten, auch aufgrund der steigenden Energiepreise.</p>
<p>Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?</p>	<p>Es gibt keine direkte Regulierung. Haushalte mit niedrigen Einkommen haben Anspruch auf einen Gas-Sozialtarif, bei dem sie nur die Grundgebühr bezahlen. Gaspreise werden ebenso wie Stromtarife vom Staat subventioniert.</p>

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Argentinien

Annika Klump

Telefon: +54-11-5219-4005

E-Mail: aklump@ahkargentinien.com.ar

Quellen

- 1: CAMMESA (2020): Despacho Renovables. <https://despachorenovables.cammesa.com/potencia-instalada/> [Zugriff 08.05.2020]
- 2: CAMMESA (2020): Ley 27.191. <https://portalweb.cammesa.com/Documentos%20compartidos/Noticias/Ley%20N%C2%B0%2027191-2015.pdf> [Zugriff 08.05.2020]
- 3: Instituto Argentino de Energía "Gral. Mosconi" (2020): Informe de Tendencias Energéticas Enero de 2020
- 4: Ministerio de Desarrollo Productivo (2018): El BID y el BICE financiarán a PyMEs por USD 160 millones para proyectos de renovables. <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-bid-y-el-bice-financiaran-pymes-por-usd-160-millones-para-proyectos-de-renovables> [Zugriff 08.05.2020]
- 5: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2018): La biomasa y la bioenergía distribuida para el agregado de valor en origen. <https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta.biomasa-y-bioenergia-para-agregado-valor-en-origen.pdf> [Zugriff 08.05.2020]

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages