

## Energiebranche Mexiko

- Februar 2010 -

Verfasser: Florian Steinmeyer

### Nachrichtenübersicht:

Datum	Nachricht	Quelle
(02/02)	Universität Tec de Monterrey startet Maßnahmen zur Wasseraufbereitung und Energiespartechnik für ökologischen Campus	Teorema Ambiental <sup>1</sup>
(03/02)	Nationale Wohnungskommission (Conavi) plant öffentliche Wohnungsbauten zukünftig mit CO2-sparender Technik auszustatten	Reforma <sup>2</sup>
(04/02)	Strom für Großabnehmer wird im Februar um 10% teurer; auch Steigerung für andere Verbrauchsklassen	El Financiero <sup>3</sup>
(05/02)	Erdölkonzern PEMEX gewährt der Comisión Federal de Electricidad (CFE) Preisnachlass von 15,5% auf fossile Brennstoffe zur Stromerzeugung; Strompreissteigerung dadurch abgedämpft	Reforma
(08/02)	CFE kann Stromausfälle in der Zentralregion nicht verhindern; bis zu 72 Stunden aufgrund von Unwettern und wenig Erfahrung	Reforma
(11/02)	Bau mehrerer Windparks im Bundesstaat Oaxaca mit Verzögerungen; Gründe: veränderte Finanzierungssituation und Konflikte mit Landeigentümern; offizielles Ziel von 2.500 MW an Kapazität in Oaxaca bis 2012 vermutlich nicht einzuhalten	Reforma
(13/02)	Probleme bei der Rechnungserstellung von CFE in der Zentralregion; überhöhte Kosten und Verspätungen	Reforma
(15/02)	Energiekommission der mexikanischen Abgeordnetenkammer für verstärkte Kooperation von Petróleos Mexicanos (PEMEX) mit kubanischen und US-amerikanischen Unternehmen	Reforma

<sup>1</sup> Siehe [www.teorema.com.mx](http://www.teorema.com.mx)

<sup>2</sup> Siehe [www.reforma.com](http://www.reforma.com)

<sup>3</sup> Siehe [www.elfinanciero.com.mx](http://www.elfinanciero.com.mx)

(15/02)	<b>Mexikanischer Plastikverband (Anipac)</b> schlägt Projekt zur <b>Energieerzeugung aus Müllverbrennung</b> vor; Umfang von 222 Verbrennungs- und Recyclinganlagen; Investition: <b>110 Millionen US-Dollar</b> (ca. 80,31 Millionen Euro) pro Anlage	Reforma
(16/02)	<b>Renovalia Energy</b> hat mit Bau des <b>Windparks Piedra Larga</b> mit 114 Turbinen begonnen; Kapazität: <b>228 MW</b> ; Investitionsvolumen: <b>300 Millionen Euro</b>	El Financiero
(16/02)	<b>CFE</b> will <b>Geothermie-Anlage Cerro Prieto</b> in Baja California erweitern; zusätzlich <b>312 Hektar</b> Betriebsfläche und mindestens drei neue Bohrstellen geplant	La Crónica <sup>4</sup>
(16/02)	<b>Mexikanisches Energieministerium (SENER)</b> , Politiker verschiedener Parteien und <b>PEMEX</b> haben sich auf die stärkere Öffnung des staatlichen Erdölkonzerns gegenüber Privatfirmen geeinigt	El Financiero
(22/02)	<b>SENER</b> hat <b>Strategiepapier</b> zur Energieplanung (Estrategia Nacional de Energía) veröffentlicht; Ziel: <b>35%</b> des generierten Stroms aus <b>Erneuerbaren Energien</b> in nächsten 15 Jahren	El Universal <sup>5</sup>
(23/02)	<b>CFE</b> mit Problemen bei <b>Rechnungserstellung</b> ; bereits 763 Widerspruchsschreiben	Reforma
(26/02)	<b>Wal-Mart</b> veröffentlicht umfassende Pläne zur <b>CO2-Einsparung</b> und der Verminderung von Abfällen; Nutzung von <b>Wind- und Solarstrom</b> in Mexiko	Reforma

## Zusammenfassung:

Das spanische Unternehmen Renovalia Energy hat mit dem Bau des Windparks Piedra Larga mit einer Kapazität von 228 MW und einem Investitionsvolumen von 300 Millionen Euro begonnen. Das im Bundesstaat Oaxaca gelegene Projekt wird mit 114 Turbinen des Herstellers Gesa Eólica México, einem Tochterunternehmen von Gamesa, ausgestattet und kann jährlich circa 841 Gigawattstunden Strom generieren. Indes bleibt jedoch die Umsetzung anderer Windparks in Oaxaca hinter den Planungen zurück. Gründe dafür sind eine veränderte Finanzierungssituation und Konflikte mit den Landeigentümern. Unternehmen wie Unión Fenosa, verschieben die Abschlusstermine ihrer Projekte, weshalb das offizielle Ziel von 2.500 MW installierter Kapazität in Oaxaca bis 2012 vermutlich nicht eingehalten werden kann (siehe Tabelle 1 und 2 im Statistikteil).

Die Einzelhandelskette Wal-Mart hat umfassende Pläne zur CO2-Reduzierung und der Verminderung von Abfällen, unter anderem von Plastiktüten, veröffentlicht. Basierend auf dem momentanen Ausstoß sollen bis zum Jahr 2015 demnach 20 Millionen Tonnen an Treibhausgasen eingespart werden. In Mexiko wird Wal-Mart ab März 2010 Strom aus dem Windpark Eléctrica de Valle de México nutzen. Zudem werden an einigen Unternehmensstandorten Solaranlagen installiert.

Der mexikanische Nationale Verband der Plastikindustrie (Anipac) hat das Projekt "Befreien wir Mexiko vom Müll" (span.: "Saquemos a México de la Basura") initiiert, durch das 222 Verbrennungs- und Recyclinganlagen für Plastikmüll, unter anderem zur Stromerzeugung, entstehen sollen. Jede der Anlagen umfasst laut Schätzungen

<sup>4</sup> Siehe [www.lacronica.com](http://www.lacronica.com).

<sup>5</sup> Siehe [www.eluniversal.com.mx](http://www.eluniversal.com.mx).

Investitionen von 110 Millionen US-Dollar (ca. 80,31 Millionen Euro). Der Verband versucht damit ein Gesetz aufzuheben, nach dem Produzenten ab August 2010 Stoffe zum schnelleren Plastikzerfall zumischen müssten.

Der staatliche Stromanbieter Comisión Federal de Electricidad (CFE) will die Geothermie-Anlage Cerro Prieto im Bundesstaat Baja California erweitern. Laut Unternehmensinformationen umfasst die geplante Vergrößerung zusätzliche 312 Hektar Betriebsfläche und mindestens drei neue Bohrstellen. Die Pläne werden von Protesten ortansässiger Bürger begleitet, die eine stärkere Verschmutzung infolge austretenden Gases befürchtet.

Laut der Nationalen Wohnungskommission (Conavi) sollen öffentliche Wohnungsbauten in Mexiko zukünftig mit CO<sub>2</sub>-sparender Technik ausgestattet werden (siehe Tab. 3). Dazu gehören u.a. Solaranlagen und Isolierung. Pilotprojekte werden in Kürze beginnen, die Finanzierung einer breiten Umsetzung stehe allerdings noch offen. Ein ähnliches Projekt strebt die Universität Tec de Monterrey an; auf dem Campus in Mexiko-Stadt werden Anlagen zur Nutzwasseraufbereitung sowie energiesparende Geräte und Beleuchtung installiert.

Das Mexikanische Energieministerium (SENER) hat ein Strategiepapier zur Energieplanung (Estrategia Nacional de Energía) veröffentlicht, das die Leitlinien für die nächsten 15 Jahre vorgibt. Es besteht aus drei Schwerpunkten: ökonomische Effizienz, Nachhaltigkeit und Energiesicherheit. Demnach soll die Stromgewinnung aus Erneuerbaren Energien auf 35% an der Gesamtgenerierung gesteigert werden. Auch Investitionen in Atomkraft und in die Staatsunternehmen PEMEX und CFE sind vorgesehen.

Die CFE steht in der kürzlich vom aufgelösten Stromversorger Luz y Fuerza del Centro (LFC) übernommenen Zentralregion mehreren Problemen gegenüber. Zum einen können die in den letzten Wochen infolge von Unwettern unterbrochenen Leitungen nur langsam repariert werden. Da es den Installateuren an Erfahrung in der Gegend fehlt, waren einzelne Gemeinden bis zu 72 Stunden vom Stromnetz abgeschnitten. Zum anderen treten Probleme bei der Rechnungserstellung auf: Teilweise fallen die zu zahlenden Summen zu hoch aus, in anderen Fällen müssen die Kunden wochenlang auf ihre Rechnung warten. Bis Mitte Februar 2010 sind 1.763 Widerspruchsschreiben aufgrund von überhöhten Rechnungen eingegangen.

Die Strompreise in Mexiko sind im Februar im Vergleich zum Januar gestiegen. Die Erhöhungen fallen allerdings nicht so stark aus, wie zunächst vorgesehen, da die Formel für die monatliche Preisfestsetzung geändert wurde. Dies wiederum wurde möglich, weil der staatliche Erdölkonzern PEMEX dem öffentlichen Stromversorger CFE einen Preisnachlass von 15,5% auf fossile Brennstoffe zur Stromerzeugung gewährt hat. Ein großer Teil des Stroms wird in Mexiko durch Verbrennung von Erdöl und -gas gewonnen. Für Großabnehmer wurde Strom um 10% teurer (anstelle von zunächst 17,7%), in der mittleren Verbrauchsklasse stieg der Preis um 7,9% (zunächst 13,2%) und Geringverbraucher mussten 4,4% mehr zahlen (zunächst 7,4%).

Das mexikanische Energieministerium SENER, Politiker verschiedener Parteien und PEMEX haben sich grundsätzlich auf eine Beilegung des seit Wochen schwellenden Streits über die Öffnung des Erdölunternehmens gegenüber Privatfirmen verständigt. Demnach sei es möglich, die Veränderungen in den Geschäftsstatuten von PEMEX so zu gestalten, dass sie nicht gegen die Verfassung verstoßen. Gleichzeitig sprachen sich die Mitglieder der Energiekommission der Abgeordnetenversammlung (Comisión Energía de la Cámara de Diputados) für eine verstärkte Kooperation mit kubanischen und US-amerikanischen Unternehmen aus, da 2011 ein Grenzabkommen mit diesen Ländern ausläuft. Das Abkommen besagt, dass keiner der Staaten in der Nähe der gemeinsamen Grenzen im Golf von Mexiko fossile Brennstoffvorkommen ausbeuten darf. Messungen zufolge liegen in diesem Gebiet 3 Milliarden Barrel Erdöl in großer Tiefe, 89% davon befinden sich auf der mexikanischen Seite der Grenzlinie.

## Statistiken

**Tabelle 1: In Betrieb befindliche Windanlagen in Mexiko (Stand: Februar 2010)**

Projekt	Kapazität (MW)
Acciona (Entwickler)	250,0
Cisa-Gamesa (Entwickler)	26,4
Eléctrica de Valle de México	67,5
Guerrero Negro	0,6
Iberdrola (Entwickler)	79,9
La Venta I	1,4
La Venta II	83,3

Quelle: Tageszeitung Reforma vom 11.02.2010 und eigene Recherche.

Die Gesamtkapazität der im Betrieb befindlichen Anlagen beträgt 509,1 MW.

**Tabelle 2: Ausstehende Windanlagen in Mexiko nach Status der Umsetzung (Stand: Februar 2010)**

Projekt	Status	Kapazität (MW)
La Venta III	Im Bau befindlich	101,4
Oaxaca I	Im Bau befindlich	101,4
Demex (Entwickler)	Baubeginn 2010	227,5
Gamesa (Entwickler)	Baubeginn 2010	288,0
Eoliatec del Istmo	Planung der Finanzierung	142,2
Eoliatec del Pacífico	Planung der Finanzierung	160,0
Fuerza Eólica del Istmo	Planung der Finanzierung	80,0
Preneal (Entwickler)	Planung der Finanzierung	395,8
Unión Fenosa (Entwickler)	Planung der Finanzierung	227,5
Oaxaca II - IV	Ausschreibungsabschluss März 2010	304,2
Centro Regional de Energía Eólica	Keine Angabe	5,0

Quelle: Tageszeitung Reforma vom 11.02.2010 und eigene Recherche.

Die Projekte Oaxaca II-IV wurden an das spanische Unternehmen Acciona Energía vergeben.

**Tabelle 3: Monatliche Einsparungen durch energiesparende Maßnahmen für einen mexikanischen Durchschnittshaushalt**

Einsparung/Maßnahme	Solarkollektor	Isolierung	Wassersparvorrichtungen
Gas (kg)	26,48	-	-
Strom (kWh)	-	10,10	-
Wasser (m <sup>3</sup> )	-	-	20,13
CO <sub>2</sub> -Emmissionen (kg)	80,50	6,74	4,47
Ersparnis (Peso/Euro)	250,00 / 13,88	22,21 / 1,23	53,00 / 2,94

Quelle: Tageszeitung Reforma vom 03.02.2010.

Insbesondere die Wassererhitzung durch Solarkollektoren bietet großes Einsparungspotential.