

Mexikanischer Stromnetzbetreiber muss digitalisieren 11.04.2019

Neue Anforderungen an Übertragungs- und Verteilnetz / Von Florian Steinmeyer (April 2019)

Mexiko-Stadt (GTAI) - Neue Kraftwerke von privaten Entwicklern sowie die Kleinerzeugung stellen den staatlichen Netzbetreiber CFE vor Herausforderungen. Doch auch Großabnehmer müssen nachrüsten.

Markttreiber und -hemmnisse

Treiber	Hemmnisse
Wachstum von Bevölkerung und Industrie erfordern neue Übertragungskapazitäten.	Investoren durch staatszentrierten Kurs der neuen Regierung womöglich abgeschreckt.
Hohe Verluste durch technische Probleme und Stromdiebstahl machen Investitionen in Verteilungsnetz notwendig.	Hohe Schuldenlast und starre Strukturen bremsen staatlichen Stromkonzern CFE.
Strengere Regulierung erfordert Modernisierung auf Seiten der Stromabnehmer.	

Quelle: Analyse von Germany Trade & Invest

Aktuelle Themen der Netzwirtschaft

Der staatliche Stromkonzern CFE (Comisión Federal de Electricidad) leitete in den letzten Jahren bereits Schritte zur Modernisierung des Übertragungs- und Verteilnetzes ein, die nach Ansicht von Experten fortgeführt werden. "Digitalisierung und Automatisierung werden die Modernisierung der Netze in den kommenden Jahren kennzeichnen", sagt etwa Tomas Reyes, Business Segment Manager bei Siemens in Mexiko. "Auch große private Stromabnehmer müssen ihre Ausrüstung auf dem neuesten Stand halten, um den steigenden Regulierungsanforderungen nachzukommen."

Der Bau neuer Trassen wird sich hingegen verzögern. Die neue Regierung, seit Anfang Dezember 2018 im Amt, zog Ausschreibungen für zwei Übertragungsleitungen im Zentrum des Landes sowie auf der Halbinsel Baja California zurück. Auch kleinere Projekte werden derzeit überprüft. Welche Vorhaben weitergeführt werden und an welcher Stelle die Regierung womöglich sogar neue Großprojekte anstoßen will, wird wohl erst in der zweiten Jahreshälfte 2019 klar werden.

Wettbewerbssituation und Marktausblick

VIELFÄLTIGER STROMMARKT ERFORDERT NETZMODERNISIERUNG

Auf das nationale Stromnetz kommen unweigerlich neue Herausforderungen zu. "Durch die Öffnung des Strommarkts unter der Vorgängerregierung speisen Private mehr und mehr Elektrizität ein", sagt Oscar Miranda. Er ist Präsident der Brancheninitiative Smart Grid Mexico. "Zum einen bauen private Energieunternehmen zahlreiche Photovoltaik- und Windparks auf, zum anderen investieren die Haushalte in die Kleinerzeugung, da sich für sie

MEXIKANISCHER STROMNETZBETREIBER MUSS DIGITALISIEREN

die Einspeisebedingungen erheblich verbessert haben." Zudem sollen die technischen Übertragungsverluste sowie der im Land grassierende Stromdiebstahl eingegrenzt werden.

Im März 2017 führte die CFE bereits ein Balancing-System ein, das auf jährlicher Basis Auslastungsinformationen sammeln wird. Diese Angaben dienen dazu, Preissignale auf dem Anfang 2016 eröffneten Stromhandelsplatz zu setzen. Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen notwendig, die das Energieministerium in seinem aktuellen

Programm für die Entwicklung des Nationalen Elektrizitätssystems (Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional - Prodesen) benennt. Es ist verfügbar unter: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/331770/PRODESEN-2018-2032-definitiva.pdf> ▶

Das Übertragungsnetz ist im Besitz des mexikanischen Staates und wird von der CFE betrieben. Es teilt sich in 53 Regionen auf, von denen 45 im Hauptnetz miteinander verbunden sind. Die restlichen Regionen bilden zwei eigenständige Netze auf der Halbinsel Baja California. 2017 bestanden 53.842 Kilometer Leitungen mit einer Kapazität von 230 bis 400 Kilovolt. Davon unterstanden 1.742 Kilometer nicht der CFE. Verbindungen mit einer Kapazität von 69 bis 161 Kilovolt machten 53.200 Kilometer aus.

SOWOHL CFE ALS AUCH PRIVATE BENÖTIGEN AUSRÜSTUNG

Nach der derzeitigen Orientierungsphase werden das Energieministerium Sener (Secretaría de Energía) und die CFE vermutlich wieder stärker in das Stromnetz investieren. Laut Tomas Reyes von Siemens braucht die CFE etwa Technik für die Automatisierung von Prozessen, die Messung und Kontrolle, die Verwaltung von Ressourcen sowie die Abrechnung und Vermarktung der Stromleistungen.

Private Großabnehmer von Strom, allen voran die Industriebetriebe, müssen indes aufgrund der strengeren Regulierung nachrüsten. Am 8. April 2019 trat der neue Netzkodex offiziell in Kraft, der bestimmte Anforderungen an Stromkunden stellt, deren Bedarf mehr als 1 Megawatt pro Jahr entspricht oder die mit einer Spannung von mehr als 69 Kilovolt angeschlossen sind.

Die Vorgaben machen laut Oscar Miranda von Smart Grid Mexico neue Ausrüstung erforderlich: "Zunächst brauchen die Abnehmer moderne Diagnose- und Informationssysteme, um wie verlangt die Verbrauchsdaten an die CFE übermitteln zu können", erklärt der Experte. Sollten die Stromkunden die Vorgaben nicht einhalten, müssen sie in ihre Hardware investieren. "Bei übermäßigen Abnahmespitzen müssen beispielsweise Kondensatoren zwischengeschaltet werden", so Miranda.

TECHNOLOGIEANBIETER POSITIONIEREN SICH

Unter der alten Regierung hatten sich die Transmissions- und Distributionssparte der CFE privaten Elektrotechnikkonzernen angenähert, um beim Ausbau der Netze zu kooperieren. Infolge der Präsidentschaftswahl und der anschließenden Übergangsphase gab es 2018 allerdings nur wenige Initiativen in diese Richtung.

Aus deutscher Sicht ist Siemens der wichtigste Anbieter für Netztechnik in Mexiko. Im Februar 2017 unterzeichnete der Konzern ein Memorandum of Understanding (MoU) mit der CFE, um Smart-Grid-Technologien einzuführen. Bereits zuvor war ein Vertrag abgeschlossen worden, wonach Siemens zusammen mit dem US-Unternehmen Trilliant 634.000 intelligente Strommessgeräte (Smart Meters) in Mexiko-Stadt installierte und rund 12.900 Transformatoranlagen zur elektronischen Kommunikation vernetzte.

Bereits im Mai 2016 gab der US-Konzern Honeywell bekannt, dass er mit der CFE zwei Verträge über die Abnahme von 200.000 Smart Meters nebst Kommunikationstechnik und Analysesoftware abgeschlossen hatte. Einen Monat zuvor unterzeichnete der staatliche südkoreanische Stromversorger Kepco ein MoU mit der CFE, um enger bei Smart-Grid-Technologien zu kooperieren. Das schweizerische Unternehmen Landis+Gyr einigte sich im Februar 2016 mit der CFE auf die Lieferung von 96.000 Smart Meters und Netzwerkkomponenten für die Bundesstaaten Campeche und Quintana Roo.

Kontaktadressen

Bezeichnung	Internetadresse	Anmerkungen
Germany Trade & Invest	http://www.gtai.de/mexiko ▶	Außenhandelsinformationen für die deutsche Exportwirtschaft, auch Hinweise zu Ausschreibungen
Exportinitiative Energie	http://www.german-energy-solutions.de ▶	Informationen zu Veranstaltungen, Markt- und Länderinformationen etc.
Factsheets der Exportinitiative Energie	https://www.german-energy-solutions.de/SiteGlobals/GES/Forms/Listen/Publikation/Publikation_Formular.html?cl2Categories_Typ_name=kurzinformationen ▶	Allgemeine Energieinformationen zum Land (teilweise mit Technologie- oder Anwendungsfokus)
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)	https://www.giz.de/de/weltweit/306.html ▶	Programme in Mexiko unter anderem zum Energiesektor
Asociación Mexicana de Energía (AME)	http://asociacionmexicanadeenergia.com.mx ▶	Mexikanischer Verband der Stromwirtschaft

Für tagesaktuelle Informationen zu Energiemärkten und Umwelttechnologien folgen Sie uns auf Twitter: http://www.twitter.com/GTAI_Umwelt ▶



Jutta Kusche | © GTAI

KONTAKT

Jutta Kusche

☎ +49 228 24 993 419

✉ [Ihre Frage an uns](#)

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch teilweise – nur mit vorheriger ausdrücklicher Genehmigung. Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

© 2019 Germany Trade & Invest

MEXIKANISCHER STROMNETZBETREIBER MUSS DIGITALISIEREN

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.