

# ALTERNATIVE ENERGIEN

➤ Lateinamerika entdeckt die Möglichkeiten der erneuerbaren Energien. Damit eröffnen sich auch für deutsche Firmen interessante neue Märkte.

Lange Zeit ging es in Lateinamerika bei der alternativen Energiegewinnung durch Sonne, Wind und Biomasse nur relativ langsam voran. Kein Wunder also, dass die Aufmerksamkeit vieler deutscher Firmen im Bereich der erneuerbaren Energien sich auf andere Exportregionen richtete. Doch die Situation ändert sich gerade, weil Länder wie Brasilien, Chile und Uruguay ihre Anstrengungen zum Ausbau der grünen Energien intensivieren. Vor allem die Windenergie erlebt derzeit einen Boom in der Region. Ein gutes Beispiel ist das windreiche Chile. Das Land an der Pazifikküste will mindestens fünf Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien produzieren: Während bis 2007 nur Windanlagen mit einer Leistung von bescheidenen 20 Megawatt registriert wurden, befinden sich mittlerweile Anlagen mit rund 2000 Megawatt Leistung in Bau und Planung.

Uruguay geht derzeit noch ambitionierter zur Sache. Die uruguayische Regierung will schon bis 2015 die Hälfte des Primärenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen abdecken. Mit dieser Zielsetzung nimmt das Land am Río de la Plata eine Vorreiterrolle in Lateinamerika ein. Neben der Förderung einer Reihe von großen wie auch kleineren Biomassekraftwerken, die mit Reststoffen aus der Forst- und Landwirtschaft gefeuert werden, hat der staatliche Energieversorger und Netzbetreiber UTE den Bau einer Anlage mit einer Leistung von 150 Megawatt ausge-

schrieben. Das Interesse an dieser Ausschreibung war enorm. Mehr als 22 Unternehmen bewarben sich. Mit Juwi Wind/Ferrostaal, Enercon, EnBW und SoWiTec waren auch deutsche Unternehmen dabei. Den Zuschlag für den Bau von drei Windparks erhielten dann aber spanische und argentinische Investoren.

## „Vorbild für viele Länder der Region“

„Hier passiert tatsächlich etwas“, unterstreicht Tobias Winter die uruguayische Investition in Sachen erneuerbaren Energien. Für den Chef der Deutsch-Uruguayischen Industrie- und Handelskammer besteht kein Zweifel, dass Uruguay ein Labor für ganz Lateinamerika ist. „Wenn wir hier den zügigen Ausbau von Wind, Sonne, Biomasse umsetzen, dann wird das ein Vorbild für viele Länder auf dem Kontinent sein“, ist er sich sicher. Winter betrachtet Uruguay mit seinem Zentrum Montevideo ohnehin als ideale Basis, um von dort aus auf dem lateinamerikanischen Markt tätig zu werden. Beflügelt wird diese Idee sicherlich durch den rasanten ökonomischen Aufschwung des Landes.

Unabhängig von den Aktivitäten ausländischer Energie-Unternehmen setzt die uruguayische Energiepolitik beim Umbau

auf erneuerbare Energien auch auf Kleinanlagen bis zu einer Kapazität von 150 kW Leistung. Die einheimischen Energiepolitiker trauen diesem Segment zu, dass es in nicht allzu ferner Zukunft ein Drittel des nationalen Strombedarfs decken kann. Dabei ist der uruguayische Stromversorger gesetzlich verpflichtet, den Strom dieser Kleinanlagen vorrangig abzunehmen. Denjenigen Unternehmen, die in kleine Anlagen investieren, winken hohe steuerliche Vergünstigungen. Erste Erfolge der Mikroerzeugungsstrategie sind im Stadtbild der uruguayischen Hauptstadt Montevideo schon zu sehen. Auf mehreren Gewerbegebäuden drehen sich Kleinwindenergieanlagen, und auch die Photovoltaikbranche kommt langsam in Schwung. Ein gutes Beispiel ist die Installation einer Anlage mit einer Spitzenleistung von acht Kilowatt auf dem Dach des deutschen Chemiekonzerns Bayer in Uruguay. „Wir können unsere Investition bis zu 57 Prozent steuerlich gutschreiben lassen, so dass die Anlage sich sehr zügig amortisiert“, sagt Mario Kaupmann, der Leiter der Bayer-Niederlassung. Auch im Segment der Kleinwasserkraft stehen viele Projekte in den Startlöchern.

Eine ganz andere Dimension als in Uruguay erreicht das Thema erneuerbare Energien in Brasilien. Dort wies die Statistik knapp 1000 Megawatt installierte Windenergieleistung zum Ende des letzten Jahres aus. Rund die Hälfte der Turbinen kommt dabei aus der Fertigung des



Entwurf für WM-Stadion mit Solardach im brasilianischen Belo Horizonte

**Die Alexander von Humboldt-Stiftung in Bonn vergibt als große Mittlerorganisation der deutschen Auswärtigen Kultur- und Bildungspolitik Stipendien und Forschungspreise an hoch qualifizierte Wissenschaftler zur Förderung des internationalen wissenschaftlichen Austauschs und kulturellen Dialogs.**

### Internationale Klimaschutzstipendien

Mit den Internationalen Klimaschutzstipendien fördert die Stiftung jährlich bis zu 20 Nachwuchsführungskräfte aus Schwellen- und Entwicklungsländern, die sich in Wissenschaft oder Wirtschaft, staatlichen oder nichtstaatlichen Organisationen mit Klima- und Ressourcenschutz befassen. Sie kommen für ein Jahr nach Deutschland, um mit einem selbst gewählten Gastgeber ein Projekt durchzuführen, das dem Austausch von Wissen, Methoden und Techniken dient. Die Stipendien werden aus Mitteln der Internationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums finanziert.

**Mehr Informationen unter: [www.humboldt-foundation.de/iks](http://www.humboldt-foundation.de/iks)**





Uruguays Hauptstadt Montevideo setzt auf den Ausbau von Solarenergie

Jörg Borchardt, agendeb

deutschen Unternehmens Enercon, das als erster Hersteller überhaupt auf dem brasilianischen Marktauftritt. Mit Wobben Windpower hat Enercon 1996 hier ein Tochterunternehmen gegründet, das Windenergie-Technologie für ganz Lateinamerika produziert. Mittlerweile stellt Enercon in zwei brasilianischen Fertigungsstätten Anlagen von 900 kW bis 3000 kW Leistung her. „Wenn auch die Preisdynamik in Brasilien und anderen lateinamerikanischen Ländern für uns als Premiumhersteller nicht unkompliziert ist“, sagt Nikolaus Kraus, Enercon-Verkaufsleiter Lateinamerika, „können wir durch Qualität,

Zuverlässigkeit und langjährige Erfahrung auf dem Markt überzeugen.“

„Wir können durch Qualität überzeugen“

Dabei ist ziemlich sicher, dass die deutsch-brasilianischen Wirtschaftsbeziehungen auf dem Feld der erneuerbaren Energien durch die Fußball-WM 2014 und die Olympischen Sommerspiele 2016 noch

weiteren Aufschwung verzeichnen werden. Gemeinsam mit dem Energieversorger COELBA in Salvador de Bahia und der Regulierungsbehörde ANEEL hat die Bundesregierung die Planung, Finanzierung und Umsetzung der ersten Solarstadien in Lateinamerika sichergestellt. Das renommierte deutsche Architekturbüro gmp – von Gerkan, Marg und Partner – aus Hamburg ist federführend beim Bau der Fußball-WM-Stadien in Brasília und Belo Horizonte, die jeweils mit modernen Solardächern ausgerüstet werden.

Dierk Jensen

# GRÜNE TECHNOLOGIEN

➤ Ob in der Karibikregion oder auf den Galápagosinseln: Wenn es um Beratungskompetenz und Technologien rund um die erneuerbaren Energien und mehr Energieeffizienz geht, ist Wissen aus Deutschland gefragt.



Wind statt Öl: Energiewende in der Karibik

## Energiepotential besser nutzen

**Die Inselstaaten der Karibik wollen weg vom Energieträger Öl – und setzen auf deutsche Beratung.**

Das Öl-Zeitalter in der Karibik geht zu Ende – wenn auch nur langsam. Noch ist der teure Rohstoff für die Staaten in der Region die wichtigste Energiequelle. Die erneuerbaren Energien tragen bisher nur zwei Prozent zum Energieverbrauch bei. Erschwert wird ihr Ausbau durch die Vielzahl unterschiedlicher energiepolitischer Gesetze. Dennoch: In der Region wächst das Bewusstsein für den Wandel. An den natürlichen Voraussetzungen fehlt es schließlich nicht: Genug Sonne und Wind, Erdwärme und Wasserkraft könnten die Karibik nahezu unabhängig von fossilen Energieträgern machen. Diese Potentiale zu nutzen, ist das Ziel einer von Deutschland geförderten Initiative in der Karibischen Gemeinschaft (CARICOM): das „Caribbean Renewable Energy Development Programme“ (CREDP). Zusammen mit internationalen Partnern unterstützt die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) den Ausbau der erneuerbaren Energien und die Verbesserung der Energieeffizienz in 15 Ländern. Ziel der Maßnahmen: die Politik zu überzeugen, bessere Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien zu schaffen und Energieversorgungsunternehmen und Investoren für ihre Förderung zu gewinnen. Energieberater Thomas Scheutlich sagt, dass die Energiewende weiterhin viel Geduld brauche. Fortschritte lassen sich aber erkennen: So hat das CARICOM-Sekretariat seit 2008 eine Energieabteilung, einige Staaten haben Energiepolitiken verabschiedet, neue Windparks, Solaranlagen und Wasserkraftwerke sind in Planung.

Texte: Dierk Jensen

## Vorreiter für ganz Lateinamerika

**Wie die Galápagosinseln mit deutscher Unterstützung auf grüne Technologien setzen.**

Die Galápagosinseln sind weltberühmt für ihre einzigartige Tier- und Pflanzenwelt. Biologen aus aller Welt sind fasziniert vom „Freilandlabor der Evolution“. Weniger bekannt ist, dass die Einwohner der Inselgruppe vor der Küste Ecuadors in Zukunft auf Mineralölimporte verzichten werden. Die Ära dröhnender Dieselmotoren neigt sich damit auf den fünf bewohnten Inseln dem Ende zu. Spätestens bis 2020 will man, so das energiepolitische Ziel der ecuadorianischen Regierung, die fossilen Energieträger komplett durch erneuerbare Energien ersetzen. Damit übernehmen die Inseln für ganz Lateinamerika eine Vorbildfunktion. Neben umfangreichen Energieeffizienz-Maßnahmen sollen vor allem Sonne, Wind und Biomasse zum Einsatz kommen. Da der Verkehrssektor auf der jährlich von fast 200.000 Touristen besuchten Inselgruppe eine wichtige Rolle spielt, will man auf Elektrofahrzeuge und Biokraftstoffe umstellen. Auf der Insel Floreana ist das Ziel, die Energie zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien zu erzeugen, bereits für den Stromsektor erreicht worden. Mithilfe der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) sind dort zwei Generatoren in Betrieb gegangen, die mit Pflanzenöl gespeist werden und den Strom für die 200 Inselbewohner bereitstellen. Das Pflanzenöl wird dabei an der Pazifikküste Ecuadors in Manabí produziert. Die Bauern dort ernten die ölhaltigen Nüsse der Jatropa, die sie als Heckenpflanze zwischen ihren Äckern nutzen.



GIZ/ Peter Kornfeldt, Ulf Peter Photo Today

Galápagos: Schützenswertes Naturparadies