

## Sturm und Drang

Nachdem in den vergangenen Jahren eher eine laue Brise über dem indischen Subkontinent wehte, hat der Windmarkt endlich, einem boomenden Schwellenland würdig, angezogen. Vorbei sind die Zeiten der politischen Lethargie und halbherzigen Investoren. Dies suggerieren zumindest die jüngsten Entwicklungen. In 2010 wurde nicht nur fast doppelt soviel neue Leistung installiert wie im Pleitejahr 2009, sondern auch erstmals die 2000-Megawatt (MW)-Marke zum Kalenderende geknackt. Für 2011 sagten Hersteller, Entwickler und Investoren dem indischen Windmarkt, wie schon oft zuvor, ein exzellentes Jahr voraus und behielten, wie noch nie zuvor, recht.

Die Gesamtleistung des Landes lag laut Ministerium für Neue und Erneuerbare Energien (MNRE) im August 2011 bei 14989 MW. In der Oktoberausgabe des MNRE-Magazins „Akshay Urja“ war bereits von mehr als 15.000 MW die Rede. Damit rangiert Indien weiterhin an fünfter Stelle im weltweiten Ranking nach den USA, Deutschland, Spanien und China. Windturbinen generieren 70 Prozent des Regenerativstroms in Indien.

Einem Report von HSBC Global Research, einem auf Schwellenländer spezialisierten Marktforschungsunternehmen und Tochter der HSBC-Bankengruppe, zufolge erreichte Indien mit prognostizierten 2984 MW neuer Windleistung im Kalenderjahr 2011 einen neuen Rekord. Auch Sean Sutton, Präsident von Vestas Asia-Pacific, war davon ausgegangen, bis zum Ablauf des Haushaltsjahres Ende März 2012 mehr als 3000 MW an Neuinstallationen im Land zu sehen. Und dies sei nur der Anfang. „Die politischen Reformen werden mehr und mehr Geldgeber in die Region locken“, ist Sutton überzeugt.

Verglichen mit den Ergebnissen der Vorjahre gibt dies durchaus Grund zur Hoffnung. Schließlich waren seit den Anfängen der indischen Windindustrie in den 1980er und 1990er Jahren bis zum Jahr 2000 gerade einmal 220 MW in Indien installiert worden. Fast ein Jahrzehnt sollte es dauern, bis in 2009 die 10.000-MW-Marke geknackt werden konnte (siehe Tabelle).

*Nachdem sich der indische Windmarkt mit schwächelnden Wachstumsraten durch die Krisenjahre gerettet und endlich an Tempo zugelegt hat, verunsichern drastisch verringerte Steuerfreiheiten die genesende Branche.*

Zwischen 2011 und 2015 erwartet HSBC Global Research eine „allein von den neuen Playern am Markt“ generierte Kapazitätserweiterung von 7.500 MW. Dies deckt sich mit anderen Voraussagen. So geht das in Noida ansässige Marktforschungsunternehmen RNCOS von einer jährlichen Wachstumsrate von 14 Prozent zwischen 2011 und 2014 im indischen Windmarkt aus. Das World Institute of Sustainable Energy (WISE) prophezeit eine jährliche Kapazitätserweiterung von 5000 MW ab dem Jahr 2015.

Der positive Trend wird auf sinkende Kosten in der Windkrafttechnologie, die erweiterte Förderung nach dem „Generation Based Incentive“ (GBI), die Einführung von Mindestabnahmevorgaben (Renewable Purchase Obligations, RPO) auf bundesstaatlicher Ebene und den damit initiierten Zertifikatehandel zurückgeführt.

Seit gut einem Jahr bieten die beiden indischen Strombörsen, die Indian Energy Exchange (IEX) und die Power Exchange of India Ltd. (PXIL), an jedem letzten Mittwoch eines Monats Erneuerbarenzertifikate (Renewable Energy Certificates, REC) an. Die Nachfrage steigt zusehends: Im September 2011 wurden 46.400 Zertifikate gehandelt, im Folgemonat waren es 95.500 und im November 2011 rund 105.000 Zertifikate. Mehr als 90 Prozent der Transaktionen erfolgten an der IEX. Der erzielte Durchschnittspreis lag im November 2011 bei 2.900 Rupien an der IEX und 2.800 Rupien (rund 40 Euro) an der PXIL.

### Abschaffung des Steuermodells

Das GBI existiert derzeit als Alternative zum Steuerabschreibungsmodell, wird aber gemeinhin als weniger lukrativ bewertet. Im Sommer 2008 hatte das MNRE neben einem Einspeisetarif für

Photovoltaik-Anlagen auch eine Steuergutschrift je Kilowattstunde (kWh) Windstrom eingeführt. Zunächst galt die Förderung nur für Windprojekte bis 49 MW. Mit der Aufhebung dieses als Wachstumsbremse empfundenen Deckels im Dezember 2009 wurde eine förderfähige Gesamtleistung von bis zu vier Gigawatt (GW) ausgerufen. Der Zuschlag für jede ins öffentliche Netz eingespeiste kWh wurde auf 0,50 Rupien (0,7 Eurocent) und der maximale Förderzeitraum auf zehn Jahre festgelegt.

Das Steuermodell sollte planmäßig zum März 2012 auslaufen, doch Erneuerbarenminister Farooq Abdullah hatte bereits im vergangenen Jahr eine vorläufige Fortsetzung zugesagt. Gleichzeitig sprach sich Abdullah, wie auch sein Amtskollege im Finanzministerium, für eine Reduzierung und, im nächsten Schritt, eine zeitnahe Abschaffung des Steuermodells aus. „Mit dem GBI wird tatsächliche Leistung bezahlt, mit dem Abschreibungsmodell gelingt dies eher nicht“, so der Regenerativminister. Bisher konnten Windkraftrezepte im ersten Betriebsjahr 80 Prozent ihrer Investitionskosten von der Steuer absetzen, seit April 2012 sind es nur noch 15 Prozent.

Wenngleich das Steuermodell in der Vergangenheit nicht selten von unseriösen Investoren mit kurzfristigen Strategien ausgenutzt wurde, befürchten Industrievertreter und Analysten nun, der endlich an Auftrieb gewinnende Markt könne durch die Einschnitte der Steuerfreiheiten einen herben Dämpfer erleiden. Der Branchendienst Bloomberg New Energy Finance erwartet ab dem Haushaltsjahr 2012/13 im Bereich der Windparkinstallationen einen Rückgang um 15 Prozent. „Wir könnten einige Beeinträchtigungen in der Nachfrage und das Ausscheiden kleinerer Player beobachten“, meint Mahesh Makhija, Leiter für Erneuerbare bei CLP India, einer Tochter der CLP Holdings Ltd. und einer der größten Windfarmentwickler im Land. Bis zu 400 MW an potenziellen Neuinstallationen stünden auf dem Spiel, so Makhija.

Die von Industrievertretern bei Reduzierung bzw. Wegfall der Steueroption geforderte Erhöhung des

Jahr	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
MW	220	1456	1702	2125	3000	4430	6270	7845	9655	10926	13065	14989*
Plus		1236	246	423	875	1430	1840	1575	1810	1271	2139	1924*
*Stand: August 2011												

GBI-Einspeisetarifs scheint indes genauso unwahrscheinlich wie eine Aufstockung der ursprünglichen GBI-Gesamtfördersumme von 3,8 Milliarden Rupien (66 Millionen Euro).

### Tantis Titelverteidigung

Obwohl das Land noch immer weit davon entfernt ist, sein Windpotenzial auszuschöpfen, geben sich Industrielle und Investoren selbstbewusst. Die Aufholjagd hat begonnen und allen voran stürmt Tulsī Tanti. Mit vorausschauenden Konzepten und internationalen Projekten will der Suzlon-Chef den gigantischen Schuldenberg des Konzerns abbauen und seinen Titel als unumstrittener Marktführer in Indien verteidigen. In der Tat konnte das Unternehmen trotz Finanzfiasko seinen Marktanteil von rund 30 Prozent im Jahr 2010 auf 45 Prozent in 2011 steigern, wie aus den neuesten Zahlen der Indian Wind Turbine Manufacturers Association (IWTMA) hervorgeht. Damit kontrolliert Suzlon wieder nahezu die Hälfte des Inlandsmarktes.

Der Schlagzeilen machende Verkauf von 37 Millionen Suzlon-Aktien Ende vergangenen Jahres durch die Samanvaya Holdings Pvt. Ltd., die zu den Hauptanteilseignern gehört, erklärte Tanti zur Firmenstrategie. Mit dem Erlös würden in Suzlons Namen 8.000 Hektar für künftige Windparks in verschiedenen indischen Bundesstaaten erworben. „Wir erhalten viele Aufträge und können unser Wachstum nur beibehalten, wenn wir das nötige Land und die Infrastruktur bereitstellen.“ Der Suzlon-Chef verweist auf ein prall gefülltes Auftragsbuch mit internationalen Bestellungen im Wert von 7 Milliarden US-Dollar (5,37 Milliarden Euro).

In 2011 zählte u.a. die Orient Green Power Company zu Tantis Kunden. Neben Anlagen in den Bereichen Biomasse, Biogas und kleiner Wasserkraft, konzentriert sich der in Chennai ansässige Entwickler vor allem auf Windparks. Suzlons Auftragsvolumen umfasst Turbinen mit einer Gesamtkapazität von 100 MW. Der Bestellwert liegt bei 6,5 Milliarden Rupien (rund 93 Millionen Euro). Der neueste von vier Aufträgen des staatlichen Biogaserzeugers GAIL wird Suzlon 1,4 Milliarden Rupien (rund 20 Millionen Euro) einbringen. Die insgesamt elf S88-2.1 MW-Turbinen sollen im Frühjahr 2012 in Tamil Nadu und Karnataka aufgestellt werden. Ein Teil

der Windstromproduktion ist für den Eigenbetrieb, der Rest zur Einspeisung in das öffentliche Netz gedacht. Die Indian Oil Corporation hat ebenfalls S88-Maschinen bestellt. Mit den 23 Turbinen soll eine Windfarm in Vajrakarur im Bundesstaat Andhra Pradesh bestückt werden.

Abgesehen von einer geplanten Fabrik für Rotorblätter im südindischen Madurai scheint Tanti keine Expansionspläne in Indien zu hegen. „Wir wollen unsere derzeitige Position mit einer installierten Kapazität von 3600 MW festigen“, sagte Tanti in einem Interview mit dem Nachrichtensender Bloomberg im November. Stattdessen schaut er in andere Schwellenländer: In 2012 will Suzlon zwei Rotorfertigungsstätten in Brasilien und Südafrika errichten. Von der südafrikanischen Regierung hatte der indische Hersteller im Dezember den Zuschlag für Maschinen mit einer Gesamtleistung von 1.416 MW erhalten, die in der ersten Phase eines 12 Milliarden US-Dollar (9,2 Milliarden Euro) schweren Ausbauprogramms aufgestellt werden sollen. Außerdem kündigte Tanti Offshore-Projekte vor der Küste Großbritanniens an. Dazu passt die kürzliche Komplettübernahme der deutschen Tochter REpower mit einer ausgewiesenen Expertise in Offshore-Technologie. Es scheint jedoch nicht sicher, ob Tanti die deutsche Tochter tatsächlich behalten wird. Derzeit sorgt Suzlon mit Verkaufsrüchten in Europa für Schlagzeilen.

### Rekordauftrag für Gamesa

In Indien schläft die Konkurrenz unterdessen nicht. Derzeit werden laut Erneuerbarenministerium 45 Turbinenmodelle von insgesamt 18 heimischen und internationalen Herstellern in Indien angeboten. Ihre kumulative Produktionsleistung lag im August 2011 bei rund 7,5 Gigawatt (GW). Für das neue Haushaltsjahr 2012/13 sind laut Industrievertretern 10,5 GW möglich. Die Leistungspalette der in Indien produzierten Anlagen reicht von 225 bis 2500 Kilowatt (kW).

Neu hinzugekommen ist der indische Hersteller Garuda Vaaju Shakti Ltd., der derzeit eine 700-kW-Maschine testen und zertifizieren lässt. Im Rahmen einer globalen Wachstumsstrategie kündigte außerdem Titan Wind Energy aus Singapur Anfang Dezember an, knapp 12 Millionen US-Dollar (9,2 Millionen Euro) in eine Präsenz in Indien investieren zu

wollen. Zunächst soll sich das Tochterunternehmen auf Investitionen in Windfarmen und anderen erneuerbaren Projekten konzentrieren. Zu einem späteren Zeitpunkt ist die Errichtung einer Produktionsstätte für Windtürme und Komponenten vorgesehen.

Die spanische Gamesa vermeldete ein weltweites Umsatzplus von 13 Prozent in den ersten drei Quartalen von 2011, was laut Firmenangaben vor allem auf die steigende Nachfrage in Indien und Lateinamerika zurückzuführen ist. In Indien haben sich die Verkäufe nahezu verdreifacht und zu einem Fünftel zum Gesamtgewinn beigetragen. Vor wenigen Monaten erhielt Gamesa einen Rekordauftrag für Turbinen mit einer Gesamtleistung von 2.000 von dem unabhängigen indischen Stromerzeuger und Entwickler von Windfarmprojekten Mytrah Energy Ltd. (MEIL). „Diese Bestellung unterstreicht die wachsende Bedeutung von Windenergie als praktikablen und profitablen Lösungsansatz für Firmen, die ihren Kohlendioxidausstoß verringern und gleichzeitig ihren Strombedarf erfüllen wollen“, sagte Ramesh Kymal, Geschäftsführer von Gamesa in Indien, anlässlich der Vertragsunterzeichnung. MEIL will bis zum Jahr 2017 Windparks mit 5.000 MW Leistung im Land aufstellen.

Als Experte für erneuerbare Energien im indischen Wirtschaftsverband (Confederation of Indian Industry, CII) war Kymal maßgeblich an der Ausarbeitung eines Positionspapiers beteiligt, indem die CII fordert, bis zum Jahr 2017 mindestens 12 Prozent des Gesamtstromaufkommens Indiens aus regenerativen Quellen zu erzeugen. Die Regierung habe sich „sehr positiv“ zu dem Vorschlag geäußert, meint Kymal und hofft auf eine Einbettung der Richtlinien im neuen Fünf-Jahres-Plan (2012-2017).

Die dänische Vestas erhielt im September 2011 ihren ersten Großauftrag von Powerica, einem in Tamil Nadu und Gujarat aktiven Windfarmbetreiber, für 26 Turbinen des Typs V100-1.8 MW. ReNew Wind Power, gegründet von Sumant Sinha, Suzlons ehemaligem Chief Operating Officer, will bis zum Jahresende 2012 insgesamt 200 MW Windleistung in Indien installieren. Die Turbinen werden von Suzlon und ReGen Powertech geliefert. Letztere vermeldete für 2011 mit 550 MW doppelt so hohe Verkaufszahlen wie im Vorjahr, als das Unternehmen

225 MW in Indien aufstellte. Für 2012 seien bis zu 700 MW möglich, hieß es in einer Pressemitteilung von ReGen Powertech. Die Umsatzsteigerung begründet Geschäftsführer Madhusudan Khemka mit einem veränderten Kundenprofil. Fast alle Aufträge stammten von neuen unabhängigen Energieerzeugern (IPP) und weniger von „rein steuerinteressierten Investoren“.

Siemens, seit September 2010 mit einem Büro im westindischen Vadodara auf dem Subkontinent präsent, startet 2012 mit der Turbinenfertigung und befindet sich in Verhandlungen mit der indischen Lanco Infratech Group über einen 100-MW-Auftrag. Die Siemens-Maschinen sollen eine solarthermische Anlage in Rajasthan mit Energie versorgen.

### Neuer Windatlas

Derzeit tragen erneuerbare Energien mit etwas mehr als 20 Gigawatt (GW) und somit zu 11 Prozent zu Indiens Gesamtenergieerzeugung bei. Wenngleich die Regierung umfangreiche Elektrifizierungsprogramme aufgelegt hat, leben noch immer 40 Prozent

der indischen Bevölkerung ohne Strom. Hinzu kommt die rasante Entwicklung in vielen Wirtschafts- und Industriezweigen, die stete Ressourcenerweiterung erfordert. Im Zuge der Ausarbeitung des neuen Fünf-Jahres-Planes (2012-2017) hat die zentrale Planungskommission von Premierminister Manmohan Singh – unter hypothetischer Beibehaltung von 9 Prozent jährlichem Wirtschaftswachstum – einen zusätzlichen kommerziellen Strombedarf von 7 Prozent pro Jahr errechnet.

„Der Energiebedarf unseres Landes kann mit dem eines Kleinkindes verglichen werden“, sagt Hemant Sajai, ein auf den indischen Regenerativmarkt spezialisierter Anwalt der Kanzlei HSA Advocates in Delhi. „Für ihre rasante Entwicklung benötigen beide binnen sehr kurzer Zeit sehr viele Ressourcen.“ Wenn Indien sein Wachstumstempo beibehalten wolle, müsse das Land laut Analysen ein Energiedefizit von 10 bis 12 Prozent überbrücken (Stand: November 2011). Laut Berechnungen der Zentralregierung wären 200 Milliarden US-Dollar (rund 150 Milliarden Euro) nötig, um die für einen ausgeglichenen

Energiehaushalt erforderlichen zusätzlichen 100.000 MW zu finanzieren.

Bis September 2011 sind 18,3 Milliarden Rupien (rund 265 Mio. Euro) an Auslandsinvestitionen in den indischen Windmarkt geflossen, erklärte Farooq Abdullah auf Anfrage. „Die Zukunft ist grün und bietet ungeheure Möglichkeiten“, so der Regenerativminister. Erst knapp ein Drittel des geschätzten Mindestpotenzials von 48.500 MW ist bisher umgesetzt worden. Der Herstellerverband IWTMA geht – auf Basis einer flächendeckenden Erhebung und dem Einsatz leistungsfähiger Maschinen – von einem Gesamtpotenzial von 65 bis 70 GW aus. Das indische WISE-Büro hält gar bis zu 100 GW für realistisch. Um das Windpotenzial Indiens genauer bestimmen zu können, hat das Erneuerbarenministerium im Sommer 2011 mehr als 600 Monitorstationen im Land aufstellen lassen. Die Messergebnisse werden im Laufe dieses Jahres von dem in Chennai beheimateten Centre for Wind Energy Technology (C-WET) ausgewertet.