

Energiewende aus Stuttgart

Erneuerbare Energien sollen in der Nordsee und in der Sahara groß herauskommen. Die Weichen werden in der Region Stuttgart gestellt, denn bei den hiesigen Firmen findet man das entsprechende Know-how.



Walter Beck
Redaktion Magazin
Wirtschaft

Der Sturm türmt die Wogen auf, hier, 100 Kilometer westlich von Helgoland. So weit das Auge blickt nur die graue Nordsee, nichts deutet darauf hin, dass dieser unwirtliche Ort bald Schauplatz einer milliardenschweren Investition werden könnte. Doch der Anschein trügt: Schon im kommenden Jahr sollen hier mehr als 100 Meter hohe Kräne auffahren und nach und nach gewaltige Windkraftanlagen ins 40 Meter

tiefe Wasser setzen. Alles in allem 80 Stück. Geht alles nach Plan, wird der Windpark „Global Tech I“ Ende 2012 ans Netz gehen und Strom für eine ganze Großstadt an Land liefern.

Gut eineinhalb Milliarden Euro wird das Ganze kosten. Bauunternehmen, Netzbetreiber und Anlagenbauer arbeiten Hand in Hand. Doch die Fäden werden nicht in Bremen und auch nicht in Hamburg gezogen. Der Projektentwickler, die Windreich AG und ihr Geschäftsführer Willi Balz, sitzen in Wolfsluglen, Kreis Esslingen.

„An der Flächensicherung für Offshore-Windparks in der deutschen Nordsee haben wir einen Anteil von rund 50 Prozent“, verkündet Balz ohne falsche Bescheidenheit. Damit liegt der schwäbische Mittelständler besser im Rennen als alle großen Energiekonzerne zusammen – ganz zu schweigen vom baden-württembergischen Konkurrenten Südweststrom, dessen Windpark „Bard Offshore I“ schon im Bau ist. Nach der Fertigstellung von „Global Tech I“ will Balz jährlich einen neuen Hochsee-Park ans Netz bringen. Für den nächsten, „MEG I“, 50 Kilometer nördlich von Juist, ist die Baugenehmigung erteilt. „Wir sind allen eine Nasenlänge voraus“, freut sich Balz. In der Wolfslugener Zentrale arbeiten 80 Mitarbeiter für die Windreich AG, bald schon sollen es über 100 sein.

Hört man sich bei den Windmüllern an der Nordsee um, dann fallen noch mehr schwäbische Namen. Züblin zum Beispiel. Das Stuttgarter Spezialbauunternehmen legt die Fundamente für Windkraftanlagen auf See und errichtet die Anlagen als Generalübernehmer. Kabel kommen von Lapp in Stuttgart, Steuerungen von Bosch. Als Zulieferer für die Produktion von Rotorflügeln sind auch Mittelständler aus der Region betei-

ligt – so der Stuttgarter Kunstharzhersteller MGS oder der Kirchheimer Modellbauer und Balsaholz-Spezialist Graupner.

Die Stuttgarter Ingenieurfirmen Fichtner und Drees & Sommer sind ebenfalls vor Ort. Gemeinsam mit einem Ingenieurbüro aus Ostdeutschland haben sie ein Konsortium gegründet, das dabei helfen soll, den auf See erzeugten Strom an Land zu bringen.

Denn natürlich sind für Windkraftwerke dieser Dimension gewaltige Leitungen, Umformer, Transformatoren und Anschlussstellen notwendig. Dabei trifft der Strom von einem oder mehreren Windparks zunächst auf einer Hochseeplattform ein, Von dort wird er über Seekabel zur Küste und weiter über Kabelverbindungen und Überlandleitungen an zentrale Netzanschlussstellen geleitet.

Offshore-Windkraft mit großem Potenzial

Aufgabe des Konsortiums um die Stuttgarter Unternehmen ist es nun, die Planung und den Bau dreier solcher Netzanschlussstellen in der deutschen Nordsee – die Projekte BorWin2, HelWin1 und DolWin1 – zu organisieren und zu überwachen. Den Auftrag haben die Firmen arbeitsteilig organisiert: Während Fichtner für die technische Projekt- und Bauleitung sowie für das Qualitätsmanagement verantwortlich ist, übernimmt Drees & Sommer das Risiko- und Vertragsmanagement, die Kosten- und Terminsteuerung sowie die Dokumentation des Vorhabens.

„Für uns ist das eine Premiere“, sagt Christopher Vagn Philipsen, Geschäftsführer der Drees & Sommer Infra Consult und Entwicklungsmanagement. Mit erneuerbaren Energien habe das Unternehmen bisher nur in Einzelfällen Erfahrungen ▶



Foto: www.imago.de

Das Potenzial von Windkraftanlagen an Land ist weitgehend ausgereizt. Die Planer zieht's auf See. Ganz vorne dabei sind Unternehmen aus der Region.

gemacht. Freilich gebe es außer den Stuttgartern nicht viele, die Vorhaben dieser Größe und Komplexität bewältigen können. Finanzierung und Genehmigung könnten nur in kleinen Teilschritten erfolgen, erklärt Philipsen. Dabei seien jeweils feste Termine einzuhalten. Kommt es zu Verzögerungen, gerät der gesamte Fahrplan aus dem Takt.

„Das lässt sich nur mit großer Erfahrung in der Projektsteuerung bewältigen, wie wir sie haben“, so der Ingenieur. Die Partnerschaft mit Fichtner sieht er als „ideale Kombination“. Schon mehrfach hätten die beiden Stuttgarter Firmen bewiesen, dass sie gemeinsam innerhalb kürzester Zeit handlungsfähige Teams auf die Beine stellen können. Derzeit arbeiten fast 30 Mitarbeiter der Stuttgarter Unternehmen an den Netzanschluss-Projekten und man hat sich bereits gemeinsam um weitere Aufträge beworben, sagt Philipsen. Auch bei den Übertragungsleitungen, die gebaut werden müssen, um den Windstrom zu den Verbrauchern im Westen und Süden Deutschlands zu bringen, sei für die Stuttgarter so mancher Auftrag in Reichweite. Der Manager ist überzeugt: „Dieser Bereich hat absolut das Potenzial, ein bedeutendes Geschäftsfeld zu werden.“

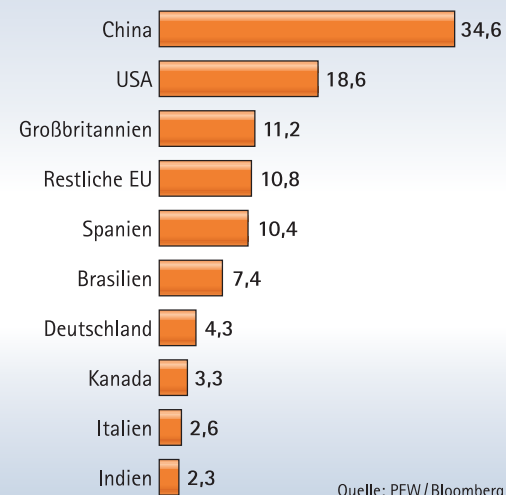
Ein Job für erfahrene Projektentwickler

Die Verbindung zu den erneuerbaren Energien ist für Stuttgart und die Region durchaus nichts Neues. Schon vor Jahrzehnten legte der Windkraft-Pionier Prof. Ulrich Hütter an der Universität Stuttgart wesentliche Grundlagen für diese Art der Energiegewinnung. Zum Gedächtnis an Hütter stiftete Karl Schlecht, Gründer der Aichtaler Putzmeister GmbH, vor sieben Jahren einen Lehrstuhl für Windenergieanlagen. Seit dem vergangenen Jahr beteiligt sich die Windreich AG an der Finanzierung.

Wie kommt es, dass ausgerechnet die Schwaben so eifrig beim Windgeschäft in der Nordsee mitmischen? Bei Willi Balz keimte das Interesse für die Windenergie schon vor 30 Jahren. Damals war er Praktikant bei einem Kirchheimer Unternehmen, das die Rotoren für die erste deutsche Windkraftanlage „Growian“ herstellte. Später kamen seine Erfahrungen in der Baufinanzierung und in der Projektentwicklung mit Immobilien hinzu. „Daher weiß ich, ▶

Globale Investitionen in erneuerbare Energien 2009

Angaben in Milliarden US-Dollar



Quelle: PEW/Bloomberg

INTERVIEW

„Deutschlands frühe Aufbauleistung zahlt sich jetzt aus“



Franz Fehrenbach
Vorsitzender der
Geschäftsführung
Robert Bosch GmbH

► Herr Fehrenbach, 2010 haben Sie im Bereich der erneuerbaren Energien einen Umsatz von 1,5 Milliarden Euro angesteuert. Wie bedeutend kann dieser Bereich für Bosch noch werden?

Es ist richtig, dass wir in der Summe in den vergangenen fünf Jahren den Umsatz mit Erzeugnissen rund um erneuerbare Energien vervierfacht haben. Wir werden all diese Aktivitäten in den kommenden Jahren international weiter ausbauen, denn für Bosch sind die erneuerbaren Energien gerade auch im Hinblick auf die künftige E-Mobility ein langfristig bedeutsames Feld. So werden wir zum Beispiel mit rund 530 Millionen Euro die Kapazitäten unserer Solarfertigung im thüringischen Arnstadt bis 2012 nahezu verdreifachen.

► Getriebe für Windanlagen baut Bosch in Nürnberg, Solaranlagen bei Ersol in Erfurt. Hat auch die Region Stuttgart etwas vom Öko-Geschäft?

Im Großraum Stuttgart werden in verschiedenen Bosch-Forschungseinrichtungen unter anderem die Weichen für künftige Produkte der Photovoltaik gestellt. Dies gilt sowohl für die klassische kristalline Technik als auch für die organische Photovoltaik - einer völlig neuen Technologie mit Solarzellen aus Farbstoffmolekülen und nano-kristallinem Titanoxid. Zudem entwickeln wir hier Prozess- und Fertigungstechnologien für viele dieser Erzeugnisse. Somit spielt die Region für die Energieversorgung und allgemein für die Ressourcenschonung von morgen eine besondere Rolle. Insgesamt geben wir bereits heute rund die Hälfte unseres weltweiten Forschungs- und Entwicklungsetats für die Entwicklung Umwelt- und ressourcenschonender Produkte aus.

► Sind die Ausbauziele der Bundesregierung und der EU realistisch?

Das Ziel der Bundesregierung, bis 2050 den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung in Deutschland auf 80 Prozent zu steigern, ist extrem anspruchsvoll. Bei dem stattfindenden Transformationsprozess muss sowohl auf die gesellschaftliche Akzeptanz geachtet werden, als auch die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie im internationalen Vergleich sichergestellt sein.

► Was ist von ehrgeizigen Projekten wie der Initiative Desertec zu halten?

Desertec ist in der Tat ein ehrgeiziges Projekt für dessen Umsetzung sich viele verschiedene Unternehmen und Investoren beteiligen müssen. Auch Technik von Bosch Rexroth soll für die Ausrichtung der Sonnenkollektoren zum Einsatz kommen. Sehr große Projekte wie Desertec sind allerdings nur ein möglicher Ansatz. Eine Schlüsselrolle wird unserer Ansicht nach auch der dezentralen Versorgung mit kleinen Kraftwerken und intelligenten Netzen zukommen.

► Vor allem die Solarindustrie steht augenblicklich wegen der hohen Einspeisevergütungen am Pranger. Muss die Politik hier bremsen, und was würde das für die Branche bedeuten?

Die Einspeisevergütung hat dazu beigetragen, dass in Deutschland mehr als 80 000 Arbeitsplätze in einer Zukunftstechnologie entstanden sind. Zudem konnte so hier der Anteil von umweltfreundlicher Solarenergie schneller hochgefahren werden, als in anderen Ländern. Diese Aufbauleistung war so erfolgreich, dass nun die Vergütung schneller reduziert werden kann, als ursprünglich gedacht. Das ist auch

der Fall. Die Politik muss nun jedoch darauf achten, dass die langfristig ausgerichteten Investitionen - wie unsere in Arnstadt - nicht aus kurzfristigen Erwägungen abgebremst werden.

► Wann werden die erneuerbaren Energien ohne Subventionen auskommen?

Die Frage lässt sich nicht ganz so einfach beantworten. Schon die verschiedenen Einspeisevergütungen zeigen, dass die Technologien unterschiedlich weit von den Herstellkosten eines großen konventionellen Kraftwerkes entfernt sind. Dieser Wettbewerbsnachteil muss heute noch ausgeglichen werden, damit die umweltfreundliche Energieversorgung weiter ausgebaut werden kann. Entscheidend für die kommenden Jahre wird sein, wie die Entwicklung beispielsweise von noch höheren Wirkungsgraden bei Solarzellen vorankommt. Hier werden nach unserer Einschätzung noch deutliche Fortschritte erzielt werden.

► Spüren Sie eine steigende Nachfrage nach erneuerbaren Energien auch in Asien und Amerika oder ist der Boom ein europäisches Phänomen?

Der Bedarf wird weltweit größer. Entsprechend zahlt sich zunehmend aus, dass wir in Deutschland früh mit dem Aufbau einer entsprechenden Industriinfrastruktur begonnen haben. So können wir nun unseren Erfahrungsvorsprung nutzen und unsere Exporte von Produkten rund um die erneuerbaren Energien ausbauen. Neben verschiedenen europäischen Ländern steigt die Nachfrage vor allem in Asien. Aber auch auf den Märkten in den beiden amerikanischen Kontinenten kommt zunehmend Bewegung.



Willi Balz ist ein Schwabe mit Hang nach Norden: Auf den Flächen für Offshore-parks in der deutschen Nordsee hat seine Windreich AG die Claims abgesteckt.

wie man solche Projekte anpackt“, sagt der 50-Jährige.

Vor 12 Jahren begann Balz mit Windparks an Land. Doch bald war ihm klar, dass auf See ein viel größeres Potenzial schlummerte. „Dort bläst der Wind nicht nur stärker, sondern auch stetiger“, weiß der Unternehmer. „Selbst in der windarmen Zeit im August kann man dort mit 80 Prozent der winterlichen Leistung kalkulieren.“

Weitaus größer sind allerdings auch die Kosten. Für „Global Tech I“ mussten 500 Millionen Euro an Eigenkapital aufgebracht werden. Balz nahm für die Projektgesellschaft verschiedene Stadtwerke und einen Privatinvestor mit ins Boot, den anfangs bedeutenden eigenen Anteil hat er mittlerweile auf weniger als zehn Prozent reduziert. Auch eine Unternehmensanleihe für Privatanleger hat die Windreich AG im vergangenen Jahr ausgegeben.



Skaleneffekte werden Solar-kraftwerke billiger machen, glaubt Jürgen Wild, Chef des Stuttgarter Anlagenbauers M+W Group

tembergs ehemaligen Wirtschaftsminister Walter Döring und den versierten Technikvorstand Heiko Roß mit ins Boot geholt - letzteren vom ärgsten Konkurrenten Bard in



Bei den Windkraft-Großprojekten sei noch mancher Auftrag für Drees & Sommer drin, hofft Christopher Philipsen.

Bremen. Den Aufsichtsrat der Gesellschaft leitet Hans-Jörg Bullinger, Vorsitzender der Fraunhofer-Gesellschaft.

Unternehmen aus der Region Stuttgart machen aber nicht nur in Wind, sondern sind auch auf der Sonnenseite der erneuerbaren Energien zu finden. Zum Beispiel in der Desertec Industrieinitiative (Dii), die seit einigen Jahren mit dem ehrgeizigen Plan von sich reden macht, wesentliche Teile des Strombedarfs Europas durch Solarkraftwerke in Nordafrika zu decken.

Die Stuttgarter M+W-Group (ehemals M+W Zander) ist - neben Konzernen wie Siemens, ABB und der Deutschen Bank - Gründungsmitglied der Initiative. „Wir haben Desertec sehr früh unterstützt“, sagt M+W-Geschäftsführer Jürgen Wild, „und zwar schon zu einem Zeitpunkt, als noch gar nicht absehbar war, dass das Projekt eine breitere Plattform finden würde.“ ►

**Bis zu 80% Energie einsparen
... durch Beleuchtungsanlenkung**
www.superlicht.de



**Unfälle vermeidend
Sichere Elektroinstallationen**
www.e-check-pruefungen.de



Konkret hofft der Anlagenbauer, dass Dii den Durchbruch für Solarkraftwerke bringen könnte. „Die Solartechnologie lebt sehr stark von Skaleneffekten“, sagt Wild. Das habe nicht zuletzt der Preirutsch in der Photovoltaik-Industrie gezeigt: „Es macht einen gewaltigen Kostenunterschied, ob weltweit pro Jahr PV-Module mit einer Kapazität von einem Gigawatt oder von 10 Gigawatt produziert werden.“ Der M+W-Chef rechnet damit, dass auch die solarthermischen Kraftwerke, die im Desertec-Konzept eine Schlüsselrolle spielen, von diesen Effekten profitieren werden.

Stuttgarter Unternehmen unter Desertec-Gründern

Ein Fünftel bis ein Viertel ihrer Umsätze macht die M+W-Group mit dem Bau von Photovoltaik-Fabriken. Die Solarthermie ist für die Stuttgarter ein junges und noch kleines Geschäft. Dennoch haben sie sich um die ersten Aufträge in Marokko beworben, wo zunächst vier Pilotanlagen mit einer Kapazität von insgesamt 500 Megawatt errichtet werden sollen. „Die Solarthermie kann bei uns zu einem größeren Geschäftsfeld werden, wenn die politischen Rahmenbedingungen stimmen und die Commitments zur Reduktion der CO₂-Emissionen ernst genommen werden“, sagt Jürgen Wild.

Die Ziele der Desertec-Initiative werden von vielen Unternehmern der Branche gutgeheißen, so auch von Rudolf Bergemann vom Stuttgarter Ingenieurbüro Bergemann, Schlaich und Partner (SBP). Das Unternehmen ist international für Planungen großer



Bauprojekte bekannt. So haben die Stuttgarter die Dächer vieler WM-Fußballstadien in Deutschland und Südafrika geplant.

Daneben ist das Stuttgarter Büro aber auch ein Solarpionier der ersten Stunde. Schon 1980 nahm Bergemann erste Forschungsaufträge an, stellte Physiker und Verfahrenstechnik-Ingenieure ein. „Ende der 80er Jahre schlief dann erstmal alles



Rudolf Bergemann vom Stuttgarter Ingenieurbüro Schlaich, Bergemann & Partner mit dem Modell eines Aufwindkraftwerks. Schon seit 30 Jahren beschäftigt sich der Planer mit Sonnenwärmekraftwerken.

ein“, erinnert sich Bergemann. Trotzdem behielt er seine Truppe an Bord – „und das hat sich schließlich doch bezahlt gemacht!“ Anfang des neuen Jahrtausends bekamen die erneuerbaren Energien wieder Aufwind. Auslöser waren Einspeisegesetze in einigen europäischen Ländern, so auch unter der rot-grünen Bundesregierung. Heute arbeitet ein Drittel der 120 SBP-Mitarbeiter in der Solartechnik, allein in den vergangenen drei Jahren hat sich die Beschäftigtenzahl in diesem Geschäftsfeld verdreifacht.

Wie die Desertec-Initiative setzt Bergemann auf so genannte solarthermische Kraftwerke, in denen Sonnenenergie Wärme erzeugt, die wiederum in elektrische Energie umgewandelt wird. Gegenüber der Photovoltaik-Technologie, die das Sonnenlicht mit Hilfe des Halbleiters Silizium direkt in Elektrizität umsetzt, hat dies einen entscheidenden Vorteil: Besser als Strom kann nämlich Wärme gespeichert und nachts, wenn

die Sonne nicht scheint, wieder abgegeben werden. Ein solarthermisches Kraftwerk liefert also rund um die Uhr Strom.

Für den Dii-Partner Solar-Millennium haben Bergemann und sein Team schon einmal ein Parabolrinnen-Kraftwerk entwickelt – das ist ein Kraftwerkstyp, in dem das Sonnenlicht mit Hilfe von Spiegeln gesammelt wird und letztlich 400 bis 500 Grad heißen Wasserdampf erzeugt. Dieser treibt dann eine Dampfturbine an. Bergemann bevorzugt jedoch die so genannten Aufwindkraftwerke. Sie arbeiten nach dem Treibhausprinzip und erwärmen die Umgebungsluft lediglich um 35 Grad. In einem gewaltigen Kamin steigt die erwärmte leichtere Luft auf und treibt so Turbinen am Kaminfuß an.

Der Wirkungsgrad dieses Kraftwerkstyps sei zwar geringer und der Flächenbedarf höher, räumt Bergemann ein. Weil sie aber kein Wasser verbrauchen und ▶

für die nächtliche Wärmespeicherung auch kein Flüssigsalz benötigen, produzierten die Aufwindkraftwerke den Strom um mindestens ein Drittel billiger als die aufwendigere Parabolrinnentechnik. Auf eine weitere preisgünstige Alternative, nämlich die so genannte Fresnel-Technologie, setzt man bei der M+W-Group.

Photovoltaik wächst verstärkt im Ausland

Dagegen sind die grauschwarzen Photovoltaik-Platten auf heimischen Dächern mittlerweile ein vertrauter Anblick. Ihnen widmet sich eine große Zahl von Unternehmen in der Region. Eines davon ist die Vario Green Energy Concept GmbH. Das Unternehmen aus Holzgerlingen liefert Photovoltaik-Systeme an Fachhandwerker, die diese auf den Dächern ihrer Kunden installieren. Außerdem sucht Vario Green Energy geeignete Dächer für Geldgeber, die in Pho- ▶



Fotos: KD Busch

Axel Fellbauer setzt auf die Photovoltaik-Technologie. In der Slowakei hat er mit seiner Holzgerlinger Firma Vario Green Energy zwei Solarparks errichten lassen.

BLUMPF Professionelle Beleuchtung für Verwaltung, Gewerbe und Industrie

Büro- und Arbeitsplatzbeleuchtung

Jetzt vom regionalen Fachbetrieb umrüsten lassen und profitieren!

www.super-licht.de

Desertec – Strom aus der Wüste

Bis 2050 sollen 15 Prozent des europäischen Strombedarfs durch Solarkraftwerke gedeckt werden



Foto: DLR/Markus-Steur.de

Kollektoren eines Sonnenwärme-Versuchskraftwerks nahe Almería in Spanien.

Solarstrom aus Südeuropa, aus der Wüste Nordafrikas und des Nahen Ostens sowie Windkraft von den eigenen Küsten sollen Europas Energiequellen der Zukunft sein. Das ambitionierte Öko- und Infrastrukturprojekt stellt mit Photovoltaik, Wind und solarthermischen Kraftwerken einen Verbund her, der rund um die Uhr und das ganze Jahr über Strom aus erneuerbaren Energien liefern kann.

Mit dem Projekt Desertec, dessen Kosten auf rund 400 Milliarden Euro geschätzt werden, will ein Konsortium aus Finanz-, Industrie- und Energiekonzernen Solarstrom aus der Wüste nach Europa bringen. Geplant ist, dass bis 2050 rund 15 Prozent des europäischen Energiebedarfs umweltfreundlich mit Hilfe der Wüstensonne gedeckt werden, zum größten Teil gewonnen in solarthermischen Kraftwerken. Die für das Projekt notwendigen Technologien stehen bereit, und ihre einzelnen Bausteine sind schon über den ganzen Globus verteilt im Einsatz. So arbeiten in den USA und in Spanien bereits seit Jahren solarthermische Großkraftwerke im Dauerbetrieb. Bis 2012 soll ein politisch abgestimmtes Kon-


zept für die Umsetzung und die weitere Entwicklung vorgelegt werden. Es zeichnet sich bereits ab, dass erste Pilotprojekte in Marokko realisiert werden können. Schon jetzt verbindet eine Hochspannungsleitung das nordafrikanische Land mit Spanien. Marokko signalisiert große Bereitschaft zur Zusammenarbeit und investiert derzeit viel Geld, um bis zum Jahr 2020 bis zu 40 Prozent seines Strombedarfs mit Solarenergie zu decken.

In Marokko sollen die ersten Pilotprojekte anlaufen

Desertec hat seine Wurzeln auch in Stuttgart. Während die Idee vom Hamburger Club of Rome initiiert wurde, sind die wegweisenden Studien am Institut für Technische Thermodynamik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Stuttgart-Vaihingen durchgeführt worden. Die Ingenieure und Physiker des Instituts zeigten bereits 2007, dass bis zum Jahr 2050 etwa 15 Prozent der europäischen Stromversorgung aus dem Import von Solarstrom kommen können, wenn die Weichen entsprechend gestellt werden. Dazu gehören die

Errichtung von Solarkraftwerken in Nordafrika in Zusammenarbeit mit den dortigen Regierungen sowie der Bau eines länderübergreifenden Gleichstrom-Fernleitungsnetzes – Voraussetzung für den Stromtransport mit geringen Verlusten über tausende Kilometer. Gemeinsam mit dem Ausbau erneuerbarer Energien in Europa selbst könnten dann im Jahr 2050 etwa 80 Prozent des Energieverbrauchs aus nachhaltigen Quellen gespeist werden.

Für die Initiative ist das Zusammenspiel vieler verschiedener Technologien entscheidend. Daher hat dieses Vorhaben auch für die Zulieferindustrie große und langfristige Bedeutung. Vor diesem Hintergrund informierten das Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, die IHK Region Stuttgart sowie Baden-Württemberg International (bw-i) und das Institut für Technische Thermodynamik des DLR im vergangenen November über die Perspektiven des Projekts.

 Konferenzunterlagen über Desertec: www.wm.baden-wuerttemberg.de/desertec-strom-aus-der-wueste/241815.html

tolvoltaik investieren wollen und stellt bei Bedarf auch die notwendige Finanzierung auf die Beine.

Gut zehn Jahre ist Inhaber Axel Fellhauer schon im Geschäft. Letztes Jahr hat er den Sprung ins Ausland gewagt, indem er für einen Wiener Investor in der Slowakei zwei Solarparks im Wert von 4,3 Millionen Euro errichten ließ – mit Solarmodulen aus Deutschland. Derzeit sondiert Fellhauer Standorte in Bulgarien, das eine ähnliche Sonnenscheindauer wie Italien aufweist.

Vom Auslandsgeschäft verspricht sich der Holzgerlinger Unternehmer einiges, denn in Deutschland stagniert das Geschäft, seit die Bundesregierung einen stärkeren Rückgang der Einspeisevergütungen beschlossen hat. Für Fellhauer ist das im Prinzip in Ordnung. Die Solartechnologie habe das Potenzial, in wenigen Jahren auch ohne Subventionen mit konventionell erzeugtem Strom zu konkurrieren. Diese so genannte Netzparität sah die Unternehmensberatung Deloitte Touche im vergangenen Jahr bereits für besonders sonnige Standorte etwa in Südeuropa gegeben.

Holz und Biogas aus der Region

Sein zwölfköpfiges Team in Holzgerlingen will Fellhauer weiter verstärken: „Die Mitarbeiterzahl wird sich in den nächsten zwei Jahren sicher verdoppeln“, schätzt er.

Mit Sonnenenergie – allerdings in gebundener Form – hat auch die KWA Contracting AG in Bietigheim-Bissingen zu tun. Das Unternehmen entwickelt und betreibt Biogas- und Biomassekraftwerke, auch Kraft-Wärme-gekoppelte Blockheizkraftwerke, die mit Erdgas arbeiten. Mit 2,8 Millionen Euro Investitionssumme eines der größten Projekte der Bietigheimer ist eine Biogasanlage mit Holzheizwerk in Hemmingen, Kreis Ludwigsburg.

Die Anlage liefert Wärme für die öffentlichen Einrichtungen der Gemeinde Schwieberdingen. Der erzeugte Strom wird ins Netz eingespeist und reicht, um rund 5500 Haushalte zu versorgen. Beschickt wird die Biogasanlage mit Gülle und Mais aus einem benachbarten Bauernhof, das Holzheizwerk wird mit Hackschnitzeln aus der Region befeuert. Die Betreibergesellschaft Naturenergie Glemstal, an der die KWA beteiligt ist, finanziert sich durch den Verkauf ▶



Foto: KD Busch

Das Holzheizwerk Hemmingen arbeitet mit Hackschnitzeln, die überwiegend aus der Landschafts- und Forstpflanze stammen, wie Anton Lutz von der Bietigheimer KWA AG betont.

IHK-TERMINE

INS SOLARLAND SPANIEN

Wirtschaftsdelegationsreise mit politischer Begleitung von **10. bis 12./13. Mai 2011**. Das Programm der durch Baden-Württemberg International (bw-i) organisierten Reise umfasst den Besuch auf der Messe GENERA in Madrid, die ein wichtiger Treffpunkt für Fachleute aus den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz sowie Umwelttechnik ist. Außerdem werden Kontakt- und Kooperationsbörsen in Madrid, Barcelona und Sevilla besucht und die Plataforma Solar de Sanlúcar la Mayor und das Solarforschungsfeld in Almería besichtigt.

 Kontakt: Claudia Hackel, Baden-Württemberg International (bw-i), Tel. 0711/22787-28, claudia.hackel@bw-i.de

ZU DEN EU-INSTITUTIONEN

Fachinformationsreise nach Brüssel, Luxemburg und London (1. Halbjahr 2011). Die EU, die Europäische Investitionsbank (EIB), EuropeAid und die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) stellt den Beitrittsstaaten sowie nordafrikanischen und osteuropäischen Ländern erhebliche Mittel für Entwicklungsprojekte u.a. in den Bereichen Wasser, Abwasser, Abfall, erneuerbare Energien, Energieeffizienz zur Verfügung. Die von der IHK im Rahmen der „Enterprise Europe Network“-Aktivitäten geplante Reise soll baden-württembergische Unternehmen bei der Auftragsakquisition unterstützen.

 Kontakt: Thomas Bittner, IHK Region Stuttgart, Tel. 0711/2005-230, thomas.bittner@stuttgart.ihk.de

der Energie an die Gemeinde und den regionalen Stromnetzbetreiber.

„Es ist uns sehr wichtig, dass die Energierohstoffe für unsere Anlagen aus der Region kommen“, sagt Anton Lutz, Vorstand der KWA. Solche Projekte würden nur akzeptiert, wenn sich nachweisen lasse, dass sie tatsächlich zur Reduktion des Treibhausgases CO₂ und damit zur Entlastung des Klimas beitragen.

Bei der Verbrennung von Holz und Biogas wird zwar auch CO₂ frei. Dieses wird der Atmosphäre aber nur „zurückgegeben“, da es die Pflanzen zuvor mittels Photosynthese gebunden haben.

Eine Voraussetzung für die Akzeptanz ist, dass die Energierohstoffe aus nachhaltiger Erzeugung stammen und nicht aus Raubbau, wie Lutz betont. Dies sei bei regiona-

ler Versorgung gesichert: „In Baden-Württemberg wächst jedes Jahr weit mehr Holz nach als geerntet wird“, sagt er. Die KWA-Anlagen würden überwiegend mit Abfällen aus der Landschafts- und Forstpflge betrieben.

Mit dem steigenden Klimabewusstsein wächst das Interesse vieler Unternehmen, sich eine besonders CO₂-arme Wirtschaftsweise bescheinigen zu lassen. Hier auf setzt die Esslinger Abcert AG. Neben ihrem Hauptgeschäftsfeld, der staatlich kontrollierten Vergabe des EU-Öko-Siegels in Landwirtschaft und Lebensmittelbranche, vergibt das Unternehmen seit kurzem auch ein CO₂-Zertifikat nach eigenem Standard.

„Alles beginnt mit einer genauen Bilanzierung der Emissionen des Unternehmens“, erklärt Fachreferent Uwe Roth. „Das reicht vom Strom- und Wärmeverbrauch über die Anfahrt der Mitarbeiter bis zu den verwendeten Betriebsmitteln wie Papier und Verpackungen.“ Als nächstes kann dann ein klimafreundliches CO₂-Management bescheinigt werden. Um das Zertifikat zu bekommen, muss sich der Kunde verpflichten, seine Emissionen jedes Jahr um mindestens 2,5 Prozent zu senken. Die Abcert schlägt Maßnahmen vor und kontrolliert im Jahresabstand den Erfolg. Wird der Zielwert verfehlt, geht auch das Zertifikat wieder verloren.

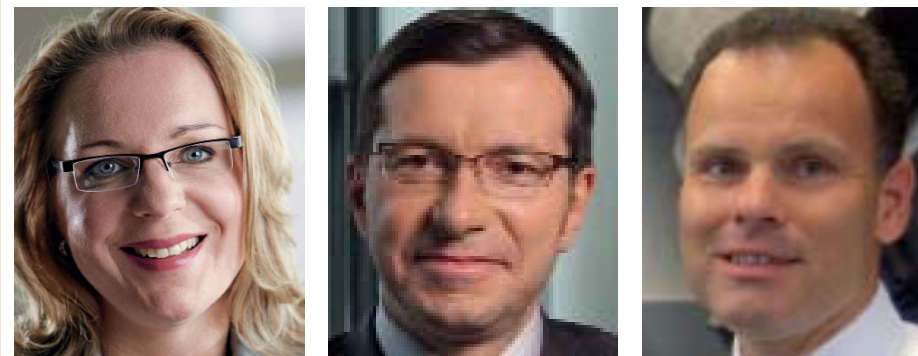
CO₂-Zertifikate immer mehr gefragt

„Unser Kundenkreis wächst stetig“, sagt Roth. Bisher hätten sich unter anderem eine Molkerei, eine Bäckereikette sowie Gastronomiebetriebe zertifizieren lassen. Noch mehr Interesse verspricht sich das Unternehmen, wenn in diesem Jahr mit der Ausarbeitung einer ISO-Norm ein offizieller Standard für CO₂-Bilanzierungen geschaffen wird.

Gemessen an der Wirtschaftsleistung der Region spielen die erneuerbaren Energien hier natürlich noch längst nicht in der ersten Liga. Um am weiteren Wachstum teilzuhaben, befinden sich die hiesigen Unternehmen jedoch in einer guten Startposition. Das Potenzial ist gewaltig, wie ein Blick auch über den europäischen Tellerand zeigt: In den USA zum Beispiel wurden im Krisenjahr 2009 18,6 Milliarden US-Dollar investiert. ◀

IHK-TERMIN

5. Stuttgarter Klimagespräch am 8. Februar: Erneuerbare Energien – Chancen und Lasten




V.l.: Prof. Claudia Kemfert (DIW), Christian Buchel (EnBW) und der Unternehmer Frank Wohlhaupter

Das Energiekonzept der Bundesregierung weist den erneuerbaren Energien eine Schlüsselrolle für die Zukunft zu. Nutzbar werden die alternativen Energien jedoch nur, wenn sie vom Ort der Erzeugung auch den Weg zum Verbraucher finden. Die Umstellung auf erneuerbare Energien bedingt einen massiven Ausbau des Stromnetzes – über 3000 km neue Leitungen mit circa sechs Milliarden Euro Investitionskosten sind bis in das Jahr 2020 nötig. Diese Kosten werden nicht allein von den Stromnetzbetreibern getragen werden. Des Weiteren wird beim Ausbau der erforderlichen Netzleitungen und der entsprechenden Speicherinfrastruktur mit Widerständen aus der Bevölkerung zu rechnen sein. Sicher ist: Erneuerbare Energien werden nicht zum Nulltarif verfügbar sein, schon heute belasten die Abgaben aus dem bestehenden Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) in erheblichem Maße unsere Stromrechnungen. Für 2011 wird mit einem weiteren Anstieg des EEG-Anteils um circa 70 Prozent gerechnet.

Mit diesen Problemstellungen beschäftigen sich die Referenten des am 8. Februar stattfindenden Klimagesprächs. Prof. Claudia Kemfert, Abteilungsleiterin am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) und Professorin an der Hertie School of Governance in Berlin, erörtert die Zusammenhänge von Wirtschaft, Politik und Klimawandel. Die Auswirkungen des Energiekonzepts auf die Stromwirtschaft stellt Christian Buchel, Mitglied des Vorstands der EnBW, dar. Welche Potenziale die erneuerbare Energie auch der mittelständischen Wirtschaft bietet, wird am Beispiel der Geothermie vom Geschäftsführer Frank Wohlhaupter der Wohlhaupter GmbH vorgestellt.

Das 5. Stuttgarter Klimagespräch bietet wieder ein Podium, um mit Experten und Fachleuten aus mittelständischen Unternehmen zu diskutieren und Erfahrungen auszutauschen.

 Programm und Anmeldung:
Saskia Drescher, Telefon 0711/2005-416
saskia.drescher@stuttgart.ihk.de