

Klima schützen – Energie sparen

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt



Foto: Solvis

Die Effizienz der Nutzung erneuerbarer Energien steigern – einer der wichtigen Förderansätze der DBU.

Die Erderwärmung durch den Klimawandel ist Realität. Und sie schreitet schneller voran als erwartet. Das zeigen aktuelle Modellrechnungen. Klimaforscher haben festgestellt, dass die Kohlendioxid-Konzentration in der Erdatmosphäre von 2000 bis 2007 dreimal schneller gestiegen ist als vom Weltklimarat IPCC prognostiziert. Die Forscher sind sich weitgehend einig: Um die schlimmsten Folgen des Klimawandels zu verhindern, muss die

globale Erwärmung auf 2 °C beschränkt werden. Das bedeutet, dass der Anstieg des CO₂-Ausstoßes in den nächsten 10 - 20 Jahren gestoppt und bis 2050 auf unter die Hälfte des heutigen Niveaus gesenkt werden muss. Diese Reduktionsziele sind nur dann zu erreichen, wenn wir die Anstrengungen für den Klimaschutz weiter intensivieren. Neben dem verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien ist es genauso wichtig, Energie so sparsam

wie möglich zu verwenden. Jedes Kilowatt elektrischer Strom und jeder Liter Erdöl, der durch effizientere Geräte oder Anlagen eingespart wird, mindert den Ausstoß von CO₂. Genau hier setzt die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) als weltweit größte Umweltstiftung mit ihrer Förderarbeit an. »Wir müssen den Ausstoß von Treibhausgasen mithilfe neuester Umwelttechnologien begrenzen«, betont Dr. Fritz Brickwedde, Generalsekretär der DBU. Die Potenziale zur Energieeinsparung werden bei Weitem noch nicht ausgeschöpft. Die DBU unterstützt die Entwicklung, Erprobung und Umsetzung energiesparender Produkte und Verfahren seit Beginn ihrer Fördertätigkeit. »Speziell im Bereich der Energietechnik hat die DBU bisher mehr als 800 Projekte – besonders in mittelständischen Betrieben – mit über 127 Mio. Euro unterstützt«, so Fritz Brickwedde. Lernen Sie auf den folgenden Seiten die Arbeit der DBU zum Klimaschutz und eine Auswahl unserer besten Förderpartner kennen. Sie zeigen beispielhaft einige der vielen Möglichkeiten, Energie effizienter einzusetzen, Kosten im Unternehmen zu sparen und das Klima zu entlasten.

Innovationen für den Klimaschutz

Mit ihrer Niedrigenergie-UV-Technik gelingt es der IST METZ GmbH aus Nürtingen, den Energiebedarf beim Aushärten von Farben im Vergleich zur bisherigen Technik um 40 % zu vermindern. Die Firma T+A (Herford) hat den Leistungsverlust von HiFi-Anlagen mit einem steuerbaren Schaltnetzteil um über 60 % reduziert – bei Millionen von Anlagen addiert sich ein beachtliches Einsparpotenzial.



Nur zwei Beispiele für neue Umwelttechnologien aus dem Mittelstand – gefördert von der DBU. Sie tragen dazu bei, die Energieeffizienz von Anlagen oder Geräten zu verbessern und damit den Ausstoß von Treibhausgasen zu vermindern. Und: Innovationen für eine effiziente Energienutzung senken die Betriebskosten und stärken damit die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen.

siehe auch Seite 2 >>

DBU auf der HANNOVER MESSE 2009

Das Leitthema auf der diesjährigen HANNOVER MESSE lautet »Energieeffizienz in industriellen Prozessen«. Ein Motto, dem sich die Deutsche Bundesstiftung Umwelt seit vielen Jahren verpflichtet fühlt. Neue Förderergebnisse zu den Themen Energieeffizienz,



Energieforschung und Oberflächentechnik stellt die DBU vom 20. - 24. April in Hannover vor. Auf dem

135 m² großen Gemeinschaftsstand präsentieren neun DBU-Förderpartner aus dem Mittelstand ihre aktuellen Projekte: von der Kälteerzeugung mit Sonnenenergie über die energiesparende Reinigung mit Vibration bis hin zur »Bio-Öl«-Gewinnung. Mit dabei:

- Bauer Anlagen OHG: Induktive Entlackung (www.bauer-anlagen.de)

- PYTEC GmbH: Energetische Verwertung von Restholz (www.pytec.de)
 - Pentagal-Chemie und Maschinenbau GmbH: Bleifreilote für die Heißluftverzinneung (www.pentagal.de)
 - AIRMATIC GmbH: Entzunderungsverfahren mit Hochdruck-Vakuum-Technik (www.airmatic-systeme.de)
 - PSE AG: Prozesswärmekollektor zur solaren Kälteerzeugung (www.pse.de)
 - vibro-tec GmbH: Nassreinigung mit Vibration (www.vibro-tec.de)
 - Hochschule Ostwestfalen-Lippe: Energiegewinnung durch hydrothermale Karbonisierung (www.hs-owl.de)
 - Willi Schlitt GmbH & Co. KG: Energetische Verwertung organischer Abfälle (www.willi-schlitt.de)
 - FSU Jena: Halbleitermaterialien in der Mikrotechnik (www.uni-jena.de)
- Besuchen Sie den DBU-Messtand in Halle 2, Nr. D 62!**

Energie aus Pflanzenkohle

Demonstration auf der HANNOVER MESSE

Auf der HANNOVER MESSE wollen zwei Projektpartner der DBU demonstrieren, wie sich aus Biomasse eine Art Pflanzenkohle mit den energetischen Eigenschaften von Braunkohle wirtschaftlich herstellen lässt. Der zugrunde liegende Prozess, die »Hydrothermale Karbonisierung« (HTC), ahmt die in der Natur in Millionen von Jahren ablaufende Braunkohleentstehung innerhalb weniger Stunden technisch nach. Die HTC basiert auf einem einfachen chemischen Prozess, bei dem Energie freigesetzt wird. Unter Druck und Luftabschluss bei einer Temperatur von 185 °C erfolgt die Umsetzung der Biomasse in Wasser. Dank der Zugabe eines speziellen Katalysators verkürzt sich die Reaktionszeit auf nur wenige Stunden. Die Reaktion verläuft exotherm und setzt so viel Wärme frei, dass dem Prozess Wärme entzogen und anderweitig genutzt werden kann.

Die Firma Schlitt (Kirtorf) hat mit der FH Gießen-Friedberg einen Versuchsreaktor mit einer Tagesproduktion von rund 1,5 t Pflanzenkohle entwickelt und wird ihn in Hannover vorstellen.



Der HTC-Reaktor liefert Energie

Zudem präsentiert Prof. Dr.-Ing. Ramke von der Hochschule Ostwestfalen-Lippe die Praxiseignung des HTC-Verfahrens für organische Siedlungsabfälle auf dem Gemeinschaftsstand der Deutschen Bundesstiftung Umwelt in Halle 2.

Erfolgsmarkt Umwelttechnologie

Die DBU fördert mittelständische Unternehmen



Die DBU hat bisher 7.200 Projekte mit über 1,25 Mrd. Euro gefördert.

Kleine- und mittlere Unternehmen (KMU) sind mit rund 1,66 Millionen in Deutschland angesiedelten Betrieben Herzstück und Motor der deutschen Wirtschaft. Mehr als 99 % aller Unternehmen in Deutschland sind KMU. Sie erwirtschaften nahezu 46 % der Bruttowertschöpfung aller Unternehmen und stellen fast 60 % der Arbeitsplätze. Maßgebliche Impulse für den Klimaschutz gehen von kleinen und mittleren Unternehmen aus. Deren Forschungs- und Entwicklungsvorhaben fördert die DBU daher besonders. Sie spielen seit Beginn eine Schlüsselrolle in

der Fördertätigkeit der DBU. »Unsere Stärke ist die qualifizierte Beratung der Antragsteller durch unsere Fachleute«, so DBU-Generalsekretär Dr. Fritz Brickwedde. Er fügt hinzu: »Auch unsere Bearbeitungszeiten können sich sehen lassen: Sie liegen je nach Antragsumfang zwischen zwei und fünf Monaten«. Als weiteres Plus für KMU kommt hinzu, dass sich der formale Aufwand der Antragstellung bei der DBU in Grenzen hält. Die eigentliche Antragstellung erfolgt häufig in Zusammenarbeit mit den jeweiligen DBU-Experten. Nicht selten führt die Rückkoppelung mit ihnen

oder mit externen Gutachtern zu einer weiteren Optimierung der innovativen Idee des Antrags. Über die Anforderungen einer Projektskizze, die der Antragstellung in aller Regel vorausgeht, sowie über aktuelle Förderschwerpunkte informiert unsere Internetseite unter www.dbu.de.

Das sagen die Unternehmer

»Unsere Kompetenz in der Erdgas-motorentchnik baut entscheidend auf dem DBU-Förderprojekt auf«,

das sagt Dr. Peter Kreuter, zusammen mit Dr. Joachim Reinicke-Murmann, Geschäftsführer der Meta Motoren- und Energie-Technik GmbH aus Herzogenrath. Meta hat mit Förderung der DBU einen Erdgasmotor entwickelt, der bis zu 40 Prozent weniger Kohlendioxid als ein Benzinmotor in die Atmosphäre ausstößt.



»Die Förderung durch die DBU war die Initialzündung für uns«, sagt Stefan Schöll, Geschäftsführer der PYTEC GmbH in Hamburg.

Die DBU war erster Förderer des Flash-Pyrolyse-Verfahrens – einer innovativen Technik, mit der es gelingt, aus Biomasse wie Holz oder Stroh einen flüssigen Energieträger herzustellen. In der Folge konnte Pytec weitere Projektmittel akquirieren.



»Wenn es die DBU nicht gegeben hätte, hätte es auch unsere Entwicklung nicht gegeben«, meint Werner Kaulbars,

der gemeinsam mit Dr. Jens Lahr 1992 die Firma E.S.C.H. Engineering Service Center und Handel GmbH gründete. Mit DBU-Hilfe entwickelte der Thüringer Mittelständler ein weltweit einzigartiges Verfahren zum Ersatz von Erdöl oder Erdgas durch Kunststoffreststoffe, das den Einsatz in Hochöfen ermöglicht.



Kostenloser Energie-Check für Hausbesitzer

Eine Kampagne auf dem Vormarsch: Kostenlose Energie-Checks für Hausbesitzer bieten die DBU und das Handwerk mit ihrer Initiative »Haus sanieren – profitieren!« inzwischen in fast ganz Deutschland an. Über 7.100 Handwerker beteiligen sich am Beratungsprogramm und nutzen unabhängiges Infomaterial der DBU. So verteilen die Betriebe bei ihren Kunden Gutscheine für den unverbindlichen Check und sensibilisieren damit Hausbesitzer für energetische Gebäudesanierungen und mehr Klimaschutz. Ein Service, der ankommt: »90 Prozent der von uns befragten Hausbesitzer fanden den Energie-Check richtig gut«, freut sich DBU-Generalsekretär Dr. Fritz Brickwedde. Die Stiftung fördert die Kampagne



über fünf Jahre mit fünf Millionen Euro. »Es ist höchste Zeit, dass wir verstärkt Gebäude im Bestand fit für die Zukunft machen«, betont Brickwedde. Von den rund 15 Millionen Ein- und Zweifamilienhäusern in Deutschland seien etwa zwölf Millionen vor 1984

gebaut worden und zu großen Teilen sanierungsbedürftig. Eine Durchschnittsfamilie verbrauche rund 80 Prozent ihrer Energie im Haushalt fürs Heizen. Damit nutzen Privathäuser etwa so viel Energie wie die Industrie und der Verkehr hierzulande, bei immer weiter steigenden Kosten. Sanierungen würden nicht nur der Umwelt, sondern auch dem Geldbeutel der Eigentümer zugutekommen. Ein Fragebogen vermittelt als Einstieg ins Thema einen groben Eindruck vom Zustand des Hauses. »In etwa einer halben Stunde geht der Handwerker alle relevanten Bauteile mit dem Hausbesitzer durch und bewertet sie im Bogen mithilfe eines Farbschemas von rot bis grün«, weiß Brickwedde. Der kostenlose Service im Rahmen von »Haus sanieren – profitieren!« ersetze aber keine neutrale und ausführliche Fachberatung mit Maßnahmenpaketen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen sowie Energieausweise. »Durch die kostenlose Erstansprache im Rahmen von »Haus sanieren – profitieren!« wollen wir Investitionen von knapp einer Milliarde Euro pro Jahr anstoßen«, rechnet Brickwedde hoch. Wer Interesse am Energie-Check hat, findet alle geschulten Kooperationspartner unter www.sanieren-profitieren.de.

Haus sanieren - profitieren!

Kampagne für Mehrwert statt mehr Kosten

- ▶ Initiatoren: DBU und Handwerk
- ▶ Ziel: Sanierungen anschieben & Klima schützen
- ▶ Fokus: Ein- und Zweifamilienhäuser
- ▶ Service: Kostenloser Energie-Check
- ▶ Mehr Infos unter: www.sanieren-profitieren.de

Vorteile von energetischen Sanierungen:

- ▶ Energiekosten senken
- ▶ Wert des Hauses steigern
- ▶ Wohnkomfort verbessern
- ▶ Klima schützen

Logos: DBU, ZDH, Deutscher Handwerksbund, Umwelt.

Steigende Energiekosten und schärferer Wettbewerb erhöhen den Druck, mit weniger Energieeinsatz mehr zu leisten. Das DBU-geförderte Projekt »Energiecontrolling in der mittelständischen Kunststoffindustrie« unterstützt Unternehmen dabei, ihr Energieeinsparpotenzial systematisch auszuschöpfen. Dabei gilt es, typische innerbetriebliche Hürden zu überwinden und das Energiemanagement in das Blickfeld der Entscheider zu rücken. Oft scheitert die Erschließung von Energiesparpotenzialen an Zeitmangel, fehlenden Finanzmitteln oder mangelndem Know-how. Projektziel ist es, ein Energiecontrolling im täglichen Arbeitsablauf so selbstverständlich zu integrieren wie beispielsweise die Kosten- und Leistungsrechnung im Unternehmen. Unterstützt von der ÖKOTEC Energiemanagement Berlin

haben die Pilotunternehmen Schoeller Arca Systems GmbH (Schwerin) und ZF Boge Elastmetall GmbH (Damm) ein strukturiertes Energiecontrolling etabliert. Das Controlling schafft Transparenz für die Verbrauchssituation im Betrieb und bietet ein ideales Werkzeug, die Energiekosten auf das wirtschaftlich sinnvolle Minimum zu begrenzen. Wesentlicher Baustein des Projekts ist die Entwicklung von Kennzahlen zur Beurteilung der Energieeffizienz. Sie dienen als Grundlage zur Entwicklung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz im Unternehmen. Alle Ergebnisse werden in einem Leitfaden zusammengefasst und zur Nachahmung den Mitglieder des an dem Vorhaben mitwirkenden Verband Technische Kunststoff-Produkte e. V. (TecPart) zur Verfügung gestellt. www.energieeffizient.com

Solvis-Nullemissionsfabrik erweitert

Der Solarheizsystem-Hersteller Solvis aus Braunschweig wächst weiter. Solvis hat kürzlich seine Betriebsgebäude um 5.400 Quadratmeter erweitert. Die »Nullemissionsfabrik« wird durch eigene Solaranlagen sowie durch ein mit Rapsöl betriebenes Blockheizkraftwerk mit Energie versorgt. Die Firma Solvis GmbH & Co KG ist langjähriger DBU-Partner. Die DBU förderte zwischen 1995 und 1999 die Entwicklungen zum Solarheizkessel SolvisMax. Das war der Ausgangspunkt für eine ganze Produktfamilie: Der Solarheizkessel SolvisMax vereint Solar-Schichtspeicher und Gas- oder Ölbrennwertkessel. Neueste Entwicklung: Die

Integration einer Wärmepumpe. In Kombination mit Solarkollektoren entsteht ein komplettes Solarheizsystem – mit einer kompakten Heizkreisstation inklusive Hocheffizienzpumpe. Sie reduziert den Stromverbrauch um bis zu 80 % im Vergleich zu herkömmlichen Pumpen. Solvis ist technologisch führender Hersteller für Solarheizsysteme und Absorberproduzent in Europa. Das Unternehmen wurde für sein Engagement im Klimaschutz mehrfach ausgezeichnet: So mit dem Europäischen Solarpreis 2002, dem Energy Globe 2003 und dem europäischen »Energy+ Award 2008«. www.solvis.de



Der Deutsche Umweltpreis

im Zeichen des Klimaschutzes



Der Bundespräsident überreicht den Deutschen Umweltpreis.

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt verleiht den Deutschen Umweltpreis, Europas größte Umweltauszeichnung. Bisher wurden 41 Persönlichkeiten geehrt, von denen sich viele besonders um den Klimaschutz verdient gemacht haben: angefangen mit dem ersten Preisträger Eberhard Günter, der für die Entwicklung und Produktion des ersten FCKW-freien Kühlschranks ausgezeichnet wurde, über Georg Salvamoser, Solarpionier und Gründer der Solar-Fabrik GmbH in Freiburg bis zu Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber, einem der bedeutendsten Klimaforscher unserer Zeit. Gemeinsam ist allen Preisträgern, dass sie neue und innovative Wege gehen, die praktisch umsetzbar sind, multiplizierende Wirkung und Vorbildfunktion besitzen und auf diese Weise einen hervorragenden Beitrag zum Schutz unseres Klimas leisten. Was hat sich für die Preisträger mit der Auszeichnung des Deutschen Umweltpreises verändert?

Einige der ausgezeichneten Unternehmer beschreiben hier ihre Erfahrungen:

Georg Salvamoser (1998)

1996 gründete Georg Salvamoser mit hohem persönlichem Risiko die Solar-Fabrik in Freiburg. Die Fabrik entwickelte sich in nur 10 Jahren vom reinen Modulhersteller zu einem europaweit führenden Solarunternehmen mit heute rund 300 Mitarbeitern. »Der Deutsche Umweltpreis hat für die Solar-Fabrik und für mich zu einer unglaublichen Popularität geführt. Auch der Solarstandort Deutschland hat dadurch eine Stärkung erlebt.«

Bernhard Aloys Wobben (2000)

Als es noch keinen funktionierenden Windenergiemarkt in Deutschland gab, gründete Bernhard Wobben sein Unternehmen. Seine Entwicklungen setzten Maßstäbe. Heute gehört ENERCON zu den international führenden Herstellern von Windkraftanlagen. »Die Verleihung des Deutschen Umweltpreises und der damit verbundene öffentliche Zuspruch hat mich in meinem Bestreben nach aktiver Mitgestaltung einer

nachhaltigen Energiezukunft und damit der Weiterentwicklung und Herstellung regenerativer Technologien abermals bestärkt. Regenerative Energien bieten eine einmalige Chance, unser Klima zu schützen und die CO₂-Emissionen zu reduzieren.«

Dr. Wolfgang Feist (2001)

Wolfgang Feist, seinerzeit Leiter des von ihm gegründeten Passivhaus-Instituts, konnte erstmals nachweisen, dass das Passivhaus-Konzept in der Praxis funktioniert und Gebäude ohne herkömmliche Heizung auskommen. Seit der Verleihung des Umweltpreises für das Passivhaus-Konzept hat sich die Entwicklung beim energieeffizienten Bauen stark beschleunigt. Dies kommt dem Klimaschutz zugute, ist aber auch eine ökonomische Notwendigkeit, wie die Entwicklung der Energiepreise zeigt. Arbeitsplätze und verbesserter Lebensstandard durch Umweltschutz, und dies zu einzelwirtschaftlich tragfähigen Bedingungen – das ist das Ergebnis der Passivhaus-Entwicklung.«

Carl H. Schmitt und Prof. Dr. Jürgen Köhler (2007)

Carl H. Schmitt, Aufsichtsratsvorsitzender der von ihm gegründeten Konvekta AG, und Prof. Dr. Jürgen Köhler, Direktor des Instituts für Thermodynamik an der TU Braunschweig, haben die Entwicklung von Kälte- und Klimaanlage mit CO₂ als umweltschonendem Kältemittel in der Automobilindustrie mit großem Engagement vorangetrieben. »Für unsere Mitarbeiter und mich war der Deutsche Umweltpreis eine großartige Anerkennung. Dieser Preis ist Hilfe und Ansporn zugleich, die Umstellung der Fahrzeugindustrie auf ein natürliches Kältemittel zu erreichen.«

Deutscher Umweltpreis

Eine der wichtigsten Aufgaben der DBU ist die jährliche Vergabe des Deutschen Umweltpreises. Mit einer halben Million Euro ist es die höchst dotierte Umweltauszeichnung Europas. Prämiert werden damit Leistungen, die in vorbildhafter Weise den Schutz der Umwelt verbessern oder in Zukunft zu einer deutlichen Umweltentlastung beitragen werden. Der Deutsche Umweltpreis wird an Persönlichkeiten verliehen, die herausragende Forschungsergebnisse erbracht oder innovative Produkte und nachhaltige Verfahren entwickelt haben. Auch die Lebensleistung einer Person kann ausgezeichnet werden. Was jedes Jahr im Herbst mit der Preisverleihung seinen Abschluss und Höhepunkt findet, hat einen einjährigen Vorlauf. Die vorschlagsberechtigten Personen und Institutionen können bis Mitte Februar eines Jahres ihre Nominierungen bei der DBU einreichen. Die Geschäftsstelle prüft und bewertet unter Einbindung externer Gutachter die Vorschläge und legt sie einer unabhängigen Jury aus hochkarätigen Vertretern aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Medien vor. Die Jurymitglieder werden für zwei Jahre vom Kuratorium der DBU berufen und können einmal bestätigt werden. Das Kuratorium trifft auf Empfehlung der Jury schließlich die endgültige Entscheidung. Während der feierlichen Festveranstaltung im Oktober, die in Kooperation mit ZDF/3sat entsteht, überreicht der Bundespräsident die Auszeichnung. Die nächste Umweltpreisverleihung findet am 25. Oktober 2009 in Augsburg statt. www.dbu.de/umweltpreis

Weichmacher für Metalle

DBU-Projektpartner erhalten den Hermes Award 2008

Um Heizungsrohre aus Kupfer oder Fensterrahmen aus Aluminium in Form zu bringen, müssen die Metalle bei Temperaturen von bis zu 1.000 Grad weich gemacht werden. Dieser Schritt verbraucht enorm viel Energie. Davon lässt sich in Zukunft mehr als die Hälfte einsparen – das zeigt ein Induktionsheizer mit Hochtemperatursupraleitern (HTS). Die mittelständischen Firmen Zenergy (Rheinbach) und Bültmann (Neuenrade) haben die Anlage in den letzten drei Jahren entwickelt – unterstützt von der DBU mit knapp 600.000 Euro. Auf der Hannover Messe 2008 wurden beide Firmen dafür mit dem Hermes Award ausgezeichnet, dem mit 100.000 Euro weltweit höchstdotierten Technologiepreis. Der HTS-Induktionsheizer ist erstmals kommerziell beim Mittelständler weseralu in Minden, einem Profilpresswerk für Metalle,

im Einsatz. »Durch den verkürzten Heizprozess können die Metalle jetzt doppelt so schnell weiterverarbeitet werden, und wir haben unsere Produktivität um 25 Prozent verbessert« berichtete Heinz Hagemann, geschäftsführender Gesellschafter von weseralu. Darüber hinaus verbrauche die neue Anlage nur halb so viel Strom wie eine konventionelle.

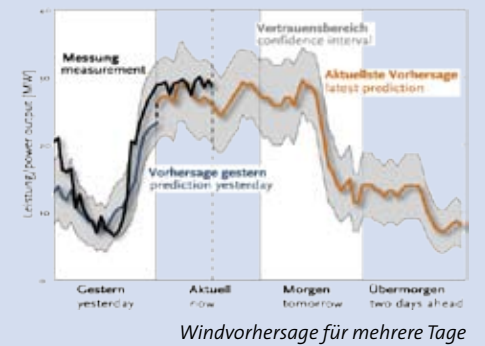


Neuer Induktionsheizer spart Energie.

Präzises Windvorhersagesystem

Dank des ausgeklügelten Vorhersagesystems der energy & meteo systems GmbH aus Oldenburg wird die Leistung von Windparks so gut kalkulierbar, dass sie optimal in den Energiemarkt integriert werden kann. Auf der Grundlage von Wetterdaten verschiedener Wetterdienste prognostizieren energy & meteo die zu erwartende Einspeisung von Windstrom für die nächsten drei bis zehn Tage. Damit wissen die Energieversorger, welcher Anteil des Strombedarfs mit Windenergie gedeckt wird und wie sie für den Rest konventionelle Kraftwerke einsetzen müssen. Die exakten Windvorhersagen vermindern den Einsatz der »Regelenergie« und damit den CO₂-Ausstoß erheblich: Denn die für unvorhersehbare Schwankungen der Windenergie nötige Kraftwerksleistung muss nicht mehr in dem Maße vorgehalten werden wie bisher. Mit einem Promotionsstipendium der DBU

zur Windleistungsvorhersage legte Geschäftsführer Dr. Matthias Lange die Basis für das heute erfolgreiche Unternehmen. Inzwischen beschäftigt Lange mit seinem Partner Dr. Ulrich Focken knapp 20 hoch qualifizierte



Mitarbeiter. Und die »weiteren Ausichten« sind gut. Jüngster Coup: Der weltweit größte Netzbetreiber aus den USA lässt sich den Wind inzwischen aus Oldenburg vorhersagen. www.energymeteo.com

Das Zentrum für Umweltkommunikation der DBU

Energieeffizientes Konferenz- und Ausstellungsgebäude



Das Konferenz- und Ausstellungsgebäude in direkter Nachbarschaft zur DBU in Osnabrück

Umweltschutz braucht Innovationen. Doch was nützen neue Lösungen, wenn niemand davon erfährt? Hier setzt das Zentrum für Umweltkommunikation (ZUK) in Osnabrück an: Das ZUK unterstützt Innovationen im Umweltschutz durch zielgruppenspezifische Kommunikation. Das Zentrum für Umweltkommunikation ist Ausstellungs- und Konferenzgebäude in einem. Es verbindet »ökologisches« Bauen mit innovativer Architektur und modernster Technik. Eine Holzskelettkonstruktion und große Glasflächen prägen das Haus. Eine besondere Innovation ist das Dach: Es besteht aus einer transparenten, selbstreinigenden Membranhaut als Wetterschutz. Der Dachaufbau erlaubt es, besonders helles Tageslicht zu nutzen und so

elektrische Beleuchtungsenergie zu sparen. Sonnenschutz und Tageslichtsteuerung erfolgen über drehbare Lamellen. Weitere Besonderheiten des ZUK sind eine Fußbodenheizung, die im Sommer mit Grundwasser kühlt sowie das Blockheizkraftwerk, das die Energieversorgung übernimmt. Eine Fotovoltaikanlage auf dem Dach ergänzt die Energieversorgung. Niederschlagswasser wird auf dem Grundstück versickert und bleibt so dem natürlichen Wasserhaushalt erhalten. Das Zentrum für Umweltkommunikation verfügt über einen teilbaren Konferenzraum für 200 Personen und ein großes Foyer, das als Ausstellungsfläche dient. Alle Räume sind mit moderner Kommunikationstechnik ausgestattet. www.dbu.de/zuk

Informationen zu DBU-Projekten

Wie Unternehmen erfolgreich Energie sparen, dabei innovative Technik einsetzen und gleichzeitig etwas für den Klimaschutz tun können – das zeigt die neue DBU-Broschüre »Energieeffizient – Klimaschutz in Industrie und Gewerbe«. Das Heft präsentiert 26 Beispiele innovativer Technologien für einen effizienteren Energieeinsatz. Die vorgestellten DBU-Projektpartner weisen den Weg hin zu mehr Klimaschutz: von besonders effizienten Solarkollektoren bis hin zum klimaschonenden Schmiedeofen. Konkrete Erfahrungen und Statements von Unternehmern zur DBU-Förderung



finden sich in der neu erschienenen Broschüre »Erfolgsprodukt Umweltschutz – Projekte innovativer Unternehmen«. Zu Wort kommen hier Geschäftsführer und Inhaber von mittelständischen Firmen. Sie schildern aus persönlicher Sicht, welche Vorteile mit der Förderung durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) für ihre Unternehmen und die Umwelt verbunden sind. Die beiden neuen Broschüren wie auch weitere Publikationen zur Förderarbeit der DBU können bestellt werden unter www.dbu.de/publikationen.



Ausgezeichnet: DBU-geförderte Projekte

Die NARVA Lichtquellen GmbH & Co. KG erhielt den Innovationspreis auf dem 18. Symposium Thermische Solarenergie für ihren effizienten Vakuumröhrenkollektor. Die mit DBU-Förderung entwickelten Vakuumröhren des sächsischen Mittelständlers sparen im Vergleich 20 % Materialkosten. www.narva.de ++ Für die Prozessoptimierung bei der Zementherstellung erhielt die Kreisel GmbH den Sächsischen Umweltpreis 2008. Die vom sächsischen Familienunternehmen mit DBU-Unterstützung konstruierte Anlage verringert Wärmeverluste wie auch Lärmemissionen deutlich. www.kreisel.eu ++ Das DBU-geförderte »bauteilnetz Deutschland« wurde als UN-Dekade-Projekt »Bildung für nachhaltige Entwicklung« ausgezeichnet. Ziel des Bauteilnetzes: Gebrauchsfähige

Bauteile aus Abbruch und Umbau wieder in den Kreislauf der Bauwirtschaft zurückführen und so Rohstoffe- und Energie einsparen. Partner sind Handwerker, Abbruchunternehmen, Architekten und Wohnungsbau-gesellschaften. www.bauteilnetz.de

Impressum

Herausgeber: Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU; An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Tel. 0541/9633-0, Fax 0541/9633-190, www.dbu.de
Text und Redaktion: Ulf Jacob, Zentrum für Umweltkommunikation der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gGmbH ZUK, An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Tel. 0541/9633-960, Fax 0541/9633-990, zuk-info@dbu.de
Verantwortlich: Dr. Markus Große Ophoff (ZUK)
Gestaltung: David Heße, Helga Kuhn, Christina Nieporte (ZUK), **Satz:** ZUK, Osnabrück
Bildnachweis: DBU und Projektpartner
Druck: STEINBACHER DRUCK GmbH, Osnabrück
Stand: März 2009