

Pressemitteilung

16. September 2009



ZENERGY POWER

Zenergy Power GmbH

ursula.kollenbach@zenergypower.com · www.zenergypower.com

Deutscher Umweltpreis für Anlagenhersteller mit Supraleiteranwendung

**Schlüsseltechnologie für Industrie und Klimaschutz – Bundesstiftung Umwelt prämiert
Zenergy Power und Bültmann**

Osnabrück/Rheinbach/Neuenrade – Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) hat die Geschäftsführer der mittelständischen Technologiehersteller Zenergy Power GmbH und Bültmann GmbH mit dem Deutschen Umweltpreis 2009 ausgezeichnet. Dr. Carsten Bühler und Petra Bültmann-Steffin erhalten die Anerkennung für die Einführung der Supraleiter-Technologie im industriellen Anlagenbau. Ihre Unternehmen erzielten damit einen Durchbruch für den Einsatz von Supraleitern als Schlüsseltechnologie zur nachhaltigen Erzeugung und Nutzung elektrischer Energie. Dr. Fritz Brickwedde, Generalsekretär der Deutschen Bundesstiftung Umwelt, würdigte den Erfolg der Unternehmer als herausragendes Beispiel für die Innovationskraft des deutschen Mittelstands. Bundespräsident Horst Köhler wird den diesjährigen Bundesumweltpreis am 25. Oktober 2009 in einem Festakt in Augsburg an Zenergy Power, Bültmann und zwei weitere Preisträger übergeben.

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt prämierte die Zusammenarbeit der beiden Unternehmen bei der Entwicklung und Markteinführung der weltweit ersten Industriemaschine mit Supraleitertechnologie. Es handelt sich um einen Magnetischen Blockheizkörper (MBH) für die Warm-Metallverarbeitung. Der neue Anlagentyp stellt die Wirtschaftlichkeits- und Umweltvorteile von Supraleitern in der Produktionspraxis unter Beweis und stößt in der Halbzeugindustrie auf großes Interesse.

Hohe Wirtschaftlichkeit

Das erste Unternehmen, das den Magnetofen seit 2008 in der Aluminiumverarbeitung einsetzt, erzielt mit der Anlage eine Produktivitätssteigerung von 25%. Der Magnetheizer erwärmt Metalle auf ein Temperaturniveau, bei dem sie optimal weiterverarbeitet werden können. Er benötigt für die Erwärmung 50% weniger Energie als alle bisher verwendeten Lösungen. Dass solche Heizprozesse in Deutschland die Jahresproduktion von drei Kohlekraftwerken und global 3% der gesamten Stromerzeugung verbrauchen, zeigt, welche Umweltentlastung die innovative Erwärmungsanlage ermöglicht. Für das Verfahren spricht aus Sicht der Industrie auch, dass sich die Materialerwärmung erstmals exakt steuern lässt und in einem Bruchteil der bisher üblichen Zeit abläuft. Die Anlage kann ein breites Spektrum von Werkstoffen erwärmen und moderne Just-in-Time-Fertigungen im flexiblen Wechsel mit Metallen verschiedener Zusammensetzungen versorgen. Seit dem Sommer 2008 informiert sich die internationale Metallbranche bei Besuchen im Werk des Mindener Spezialprofilherstellers Weseralu GmbH & Co. KG intensiv über das wirtschaftliche und technische Potenzial der Supraleiter-Technologie. In der Kupferverarbeitenden

Pressemitteilung

16. September 2009 · Deutscher Umweltpreis · Zenergy Power GmbH

2/3

Industrie wird noch in diesem Jahr die branchenweit erste magnetische Blockerwärmung angefahren. Im Jahr 2010 wird weiterhin der weltgrößte Aluminiumprofil-Hersteller Sapa seinen ersten Magnetofen von Zenergy Power und Bültmann im italienischen Bozen in Betrieb nehmen.

Erfolg durch intensive Kooperation

Supraleiter können einhundert Mal mehr Strom übertragen als ein vergleichbarer Kupferdraht. Im Unterschied zu allen anderen Stromleitern sind ihre Leitungsverluste nahezu null. Wo konventionelle Leitermaterialien der Elektrotechnik Grenzen setzen, eröffnen Supraleiter grundlegend neue Möglichkeiten. Baugröße und Gewicht von Motoren, Generatoren, Transformatoren und anderen Systemen können um 50% und mehr verringert werden, während die Leistung der Systeme steigt. Die Unternehmen Zenergy Power und Bültmann nutzen umfangreiche Synergien, um die technischen Herausforderungen des industriellen Einsatzes von Supraleitern zu überwinden und den ersten großen Anwendungsbereich in der Metallverarbeitung wirtschaftlich zu erschließen. Die 2005 begonnene gemeinsame Produktentwicklung, die von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt finanziell gefördert wurde, konnte innerhalb von nur drei Jahren abgeschlossen werden. Die Geschäftsführer setzen bei ihrer Kooperation auf das Erfolgsrezept des deutschen Mittelstandes: „Wir verbinden Hightech und grundsoliden Maschinenbau. Supraleitertechnologie steht für Effizienz, Betriebssicherheit und Verfügbarkeit“ unterstreichen Dr. Carsten Bühler und Petra Bültmann-Steffin gemeinsam.

Deutscher Umweltpreis markiert technologischen Aufbruch

Wie die Deutsche Bundesstiftung Umwelt bei ihrer Entscheidung hervorhob, haben die Umweltpreisträger „eine Pionierleistung zur Markteinführung einer umweltfreundlichen Effizienztechnologie erbracht und einen wichtigen Beitrag zur Platzierung des Technologiestandorts Deutschland in diesem Zukunftsmarkt geleistet“. Dass es dabei nicht bleiben wird, ist bereits vorgezeichnet: Im Frühjahr hat Zenergy Power in den USA die Betriebszulassung für eine Anlage zur Stabilisierung von Stromverteilernetzen erhalten, die auf der Supraleiter-Technologie beruht. Auch beim Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung werden die widerstandslosen Leiter nach Überzeugung von Dr. Carsten Bühler eine wichtige Rolle spielen. Sein Unternehmen entwickelt derzeit ein Produktionsverfahren, um supraleitende Drähte für Generatoren industriell günstiger herzustellen: „Die Kosten der Stromproduktion mit Offshore-Windparks könnten dadurch im nächsten Jahrzehnt um ein Viertel sinken“ schätzt Bühler. Der erste Wasserkraft-Generator mit Supraleitertechnik von Zenergy Power geht bereits Anfang 2010 beim Versorger E.ON ans Netz. Er wird im bayerischen Wasserkraftwerk Hirschaid voraussichtlich für eine Produktivitätssteigerung bei dieser Generatoreinheit um 36% sorgen. Die wirtschaftliche Nutzung der Supraleitertechnologie nimmt somit erkennbar Tempo auf. Die Verleihung des Deutschen Umweltpreises der DBU an die Unternehmen Zenergy Power und Bültmann könnte zum Signal eines neuen Trends in der Energietechnik werden.

Weitere Informationen erhalten Sie von
Zenergy Power GmbH,
Heisenbergstraße 16, 53359 Rheinbach
www.zenergypower.com

Ursula Kollenbach

Tel: +49 (2226) 9060 607

E-Mail: ursula.kollenbach@zenergypower.com

Pressemitteilung

16. September 2009 · Deutscher Umweltpreis · Zenergy Power GmbH

3/3

Über die Zenergy Power GmbH

Die Zenergy Power GmbH in Deutschland ist spezialisiert auf Supraleitertechnologie und ein Hersteller von Anlagen und Komponenten zur Anwendung im Generator-, Motor-, Strombegrenzer- und Industriemaschinenbau. Die Zenergy Power GmbH beschäftigt 65 Mitarbeiter und hat ihren Produktions- und Entwicklungsstandort in Rheinbach. Sie ist ein hundertprozentiges Tochterunternehmen der an der London Stock Exchange notierten Zenergy Power plc.

Über Zenergy Power plc

Zenergy Power plc, der Spezialist für Supraleiter-Energietechnologie, ist notiert am Alternative Investment Market (AIM) der Londoner Stock Exchange. und hat drei operative Tochtergesellschaften in Deutschland, den USA und Australien. Die Unternehmensgruppe entwickelt und produziert umweltfreundliche, innovative, supraleiterbasierte Anwendungen, die die Effizienz der elektrischen Energieerzeugung und -verteilung signifikant steigern und so die Kosten nachhaltig senken.

Über die Bültmann GmbH

Das Maschinen- und Anlagenbauunternehmen Bültmann GmbH ist seit über 35 Jahren als Zulieferer für die Halbzeugindustrie am Weltmarkt etabliert. Bültmann ist spezialisiert auf die Umsetzung komplexer Kundenanforderungen unter Einsatz innovativer technologischer Lösungen. Das inhabergeführte Familienunternehmen beschäftigt an seinem Standort in Neuenrade 120 Mitarbeiter.

Mehr Informationen unter www.bueltmann.com

Über die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)

Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt wurde 1990 durch Gesetz des Deutschen Bundestages als Stiftung bürgerlichen Rechts gegründet. Sie stellt als weltweit größte Umweltstiftung jährlich rund 45 Millionen Euro zur Förderung Umwelt entlastender Produkte und Technologien im Sinne des integrierten Umweltschutzes, für Umweltforschung und -kommunikation zur Verfügung. Im Mittelpunkt der Fördertätigkeit stehen innovative und umweltentlastende Modellprojekte kleiner und mittlerer Unternehmen, die sich unter marktwirtschaftlichen Bedingungen zeitnah umsetzen lassen.

Über den Deutschen Umweltpreis

Der Deutsche Umweltpreis der Deutschen Bundesstiftung Umwelt ist mit 500.000 Euro der höchstdotierte Umweltpreis in Europa. Er wird jährlich von der DBU für vorbildliche Leistungen zum Schutz, zum Erhalt und zur Entlastung der Umwelt verliehen und durch den Bundespräsidenten überreicht. Zu den Preisträgern gehören Personen, Firmen oder Organisationen. Ausgezeichnet werden neben Projekten und Maßnahmen mit Modellcharakter auch die Lebensleistungen individueller Persönlichkeiten.

Über Supraleiter

Supraleiter sind Materialien, die elektrischen Strom ohne nahezu ohne Widerstand und damit praktisch verlustfrei übertragen. Ihre Entdeckung zählt zu den größten physikalischen Erfolgen des 20. Jahrhunderts. Als industriell nutzbare Technologie sind Supraleiter heute der Schlüssel für eine hoch effiziente Elektrotechnik, intelligente Stromnetze und den wirtschaftlichen Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung im 21. Jahrhundert.