

# success story

## EU-Forschungsprojekt

C A T T

## SEEWIND – Dezentrale Windenergiegewinnung in Südosteuropa von der Bora bis zur Koshava

energiwerkstatt<sup>o</sup>

### Firmenporträt:

Die Energiwerkstatt Friedburg arbeitet seit mehr als 20 Jahren im Bereich erneuerbare Energien. Das Angebot reicht von Beratungs-, Messungs- und Planungsleistungen für Windparkprojekte und Biogasanlagen bis zur Anwendungsfor-schung in den Bereichen Wind-energie, Biogas und neue Holzver-stromungstechnologien. Mit einer Vielzahl von Forschungsprojekten (national/EU) wie z. B. dem Tauern-Windpark Oberzeiring oder einem Kraftwerk für Biogas aus Wiesengras in Eugendorf bei Salz-burg ist die Energiwerkstatt ein Visionär und zugleich Umsetzer alternativer Energieprojekte.  
[www.energiwerkstatt.org](http://www.energiwerkstatt.org)

### Zitat:

„Windenergie nimmt mit fast 50.000 Megawatt installierter Leistung in der EU bereits eine Schlüsselrolle für die zukünftige Versorgung mit Elektrizität ein. Durch die freundschaftliche und grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit Firmen und Institutionen aus den Ländern der ehemaligen Republik Jugoslawien sollen diese Erfahrungen weitergegeben und auch hier die Wurzeln für eine saubere und nachhaltige Energieversorgung gelegt werden.“

Hans Winkelmeier, Geschäftsführer

### Information & Kontakt:

**CATT Innovation Management GmbH**  
Hafenstraße 47 – 51, A-4020 Linz  
Tel.: 0732 / 9015-5420  
[info@catt.at](mailto:info@catt.at), [www.catt.at](http://www.catt.at)

### Hintergrund

Die Regionen im ehemaligen Jugoslawien (Slowenien, Kroatien, Serbien, Montenegro, Bosnien-Herzegowina und Mazedonien) bieten sehr gute Voraussetzungen für die Nutzung der Windkraft.

Lokal vorherrschende Windsysteme, wie die entlang der Adria auftretende „Bora“ oder die zwischen dem Karpatenbogen und dem Balkangebirge von Rumänien nach Serbien überströmende „Koshava“, werden durch Niveauunterschiede von Temperatur und Luftdruck zwischen den jeweils angrenzenden Regionen verursacht und sind somit „hausgemachte“ Windströmungen mit einer sehr individuellen Charakteristik.

Trotz des vorzüglichen Windpotenzials dieser Standorte stellen jedoch die meist felsigen Geländestrukturen und die hier herrschenden extremen Windbedingungen mit Turbulenzen und hohen Windspitzen hohe Anforderungen an den Betrieb der Windturbinen.

### Umsetzung

Das Projektziel ist die Errichtung der ersten Multi-MW-Windturbinen in Bosnien-Herzegowina, Kroatien und Serbien und die Untersuchung der Erfahrungen mit dem Betrieb der Anlagen unter den jeweiligen Standort-Bedingungen.

Im Rahmen des Projektes werden innovative Messtechnologien eingesetzt und die charakteristischen Eigenschaften der lokalen Windströme mit speziellen Simulationswerkzeugen abgebildet und untersucht.

### Europäisches Forschungsprojekt

Koordinator dieses 3-jährigen „Demonstrations“-Projekts (Start Mai 2007) ist die in Friedburg (Bez. Braunau)

ansässige Energiewerkstatt, ein gemeinnütziger Verein, der mit seinem Technischen Büro für erneuerbare Energie vor allem auf Windprojekte spezialisiert ist. Weitere Partner sind u. a. das Deutsche Windenergie-Institut, Meteotest aus der Schweiz, die Universität von Mostar, Adria Wind Power aus Kroatien und weitere Partner aus Serbien und Bosnien-Herzegowina.

Die Gesamtkosten belaufen sich auf etwa EUR 10 Mio. – ca. EUR 3,5 Mio. kommen als Zuschuss von der EU-Kommission im 6. EU-Rahmenprogramm.



*Erschwerte Bedingungen für Windprojekte in Südost-Europa (Mostar).  
Quelle: Energiwerkstatt*

### CATT Innovation Management GmbH ...

... ist One-Stop-Shop im Innovationsmanagement und unterstützt öö. Unternehmen und Institutionen bei der Suche nach und Abwicklung von regionalen, nationalen und internationalen FTI-Förderprogrammen, bei der Suche nach hochqualifizierten PraktikantInnen und InnovationsassistentInnen sowie bei Technologiekooperationen und Fragen zu Schutzrechten.

# success story

## EU-Research Project

C A T T

## SEEWIND – decentralised wind power generation in southeastern Europe from the Bora to the Koshava

energiewerkstatt<sup>o</sup>

### Company portrait:

The Energiewerkstatt Friedburg has been working for over 20 years in the field of renewable energy. Its portfolio extends from consulting, measurement and planning services for wind farm projects and biogas plants, to applied research in the fields of wind power, biogas and new technologies for the use of wood for electricity generation. With a large number of research projects (national/EU) such as the Tauern Wind Farm Oberzeiring, or a meadow grass fuelled biogas power station for Eugendorf near Salzburg, the Energiewerkstatt is both a visionary organisation and one that implements alternative energy projects.

[www.energiewerkstatt.org](http://www.energiewerkstatt.org)

### Quote:

"With almost 50,000 MW of installed capacity, wind power is already playing a key role in the EU with regard to the future supply of electricity. Through friendly, international co-operation with companies and institutions from the former Republic of Yugoslavia, this experience is to be disseminated and a basis established for a clean and sustainable energy supply."

Hans Winkelmeier, Managing Director

### Information & Contact:

**CATT Innovation Management GmbH**  
Hafenstrasse 47-51, A-4020 Linz  
Tel.: ++43 / 732 / 9015-5420  
[info@catt.at](mailto:info@catt.at), [www.catt.at](http://www.catt.at)

### Background

The regions of the former Yugoslavia (Slovenia, Croatia, Serbia, Montenegro, Bosnia/Herzegovina and Macedonia) offer excellent possibilities for the use of wind power.

Locally dominant wind systems, such as the "Bora", which occurs along the Adriatic coast, or the "Koshava", which blows between the Carpathians and the Balkan mountains from Romania to Serbia, are caused by differences in temperature and air pressure levels in the respective neighbouring regions and are thus "in-house" produced wind currents with highly individual characteristics. In spite of the excellent wind power potential of these locations, the generally rocky nature of the terrain and the generally extreme wind conditions, with turbulence and high wind speeds, pose enormous challenges to the operation of wind turbines.

### Implementation

The project objective is the construction of the first multi-MW wind turbines in Bosnia/Herzegovina, Croatia and Serbia, and an examination of the operational experience gathered under the respective conditions at the various locations. Within the scope of this project, innovative measurement technologies are to be employed and local wind currents visualised and examined with special simulation tools.

### A European Research Project

The co-ordinator of this 3-year demonstration project (start May 2007) is the Energiewerkstatt, which is

located in Friedburg (district of Braunau, Upper Austria). This is a non-profit making association, which with its engineering office specialises in renewable energy in general and wind power in particular. The project partners also include the German Wind Energy Institute, Meteotest from Switzerland, the University of Mostar, Adria Wind Power from Croatia and other participants from Serbia and Bosnia/Herzegovina.

The total budget for the programme amounts to EUR 10 million, of which some EUR 3.5 million are being provided by a grant from the EU as part of the 6<sup>th</sup> Framework Programme.



*Difficult conditions for wind power projects in south-eastern Europe (Mostar). Source: Energiewerkstatt*

### CATT Innovation Management GmbH ...

... is a one-stop-shop for innovation management and supports Upper Austrian companies and institutions during the search for and participation in regional, national and international funding programmes, the recruitment of highly qualified trainees and innovation assistants, and in matters relating to technological co-operation and intellectual property rights.