

## **Bundeskanzlerin legt Grundstein für erstes Wasserstoff-Wind-Biogas-Hybridkraftwerk**

*Ministerpräsident Platzeck nimmt an Grundsteinlegung der weltweit ersten Anlage teil / CO<sub>2</sub>-frei hergestellter Wasserstoff wird auch im Verkehrssektor eingesetzt*

Prenzlau/Dauerthal, 21.4.09: Bundeskanzlerin Angela Merkel legt heute in Anwesenheit des Ministerpräsidenten Platzeck (Brandenburg) den Grundstein für das weltweit erste industrielle Hybridkraftwerk. Mit dem Projekt wird ein Gesamtkonzept für die sichere und nachhaltige Energieversorgung mit Erneuerbaren Energien praktisch umgesetzt. Das Kraftwerk gleicht die Energieerzeugung verschiedener erneuerbarer Energiequellen an den schwankenden Abnahmebedarf von Verbrauchern an. Dafür sorgt ein neuartiges Zusammenspiel von Windenergie, Biogas und CO<sub>2</sub>-frei hergestelltem Wasserstoff, der als Speichermedium und Energieträger dient. Die Gesamtinvestitionen für alle am Vorhaben beteiligten Anlagenteile betragen über 21 Mio. Euro. Entwickelt und gebaut wird das Kraftwerk von der ENERTRAG Aktiengesellschaft aus der Uckermark, einem der führenden europäischen Windkraftunternehmen. Technologiepartner sind die FH Stralsund, die TU Braunschweig, die BTU Cottbus, Total Deutschland GmbH und der Deutsche Wasserstoff-Verband.

### **Bundeskanzlerin Merkel: „Zukunftsweisendes Projekt“**

Es freut mich, dass ein Unternehmen aus der Uckermark dieses zukunftsweisende Projekt eines vernetzten Kraftwerkes entwickelt hat. Für eine sichere und klimaverträgliche Energieversorgung wird das Zusammenspiel von Erneuerbaren Energien und Energiespeichern von entscheidender Bedeutung sein. Für die Herausforderung einer bedarfsgerechten Einspeisung von Erneuerbaren Energien hat die ENERTRAG AG mit dem Hybridkraftwerk eine innovative Lösung gefunden“, so die Bundeskanzlerin.

### **Ministerpräsident Platzeck: „Hybrid-Technologie bringt Brandenburg voran“**

„Die neue Hybrid-Technologie wird für die Energiebranche ein großer Fortschritt sein und Brandenburg als Energieland und als Ort innovativer Lösungen weiter voranbringen. Mit dem entstehenden Kraftwerk wird eine sichere und nachhaltige Versorgung aus Windenergie möglich, indem durch die Zwischenspeicherung des Windstroms eine vom schwankenden Windangebot unabhängige und planbare Leistungseinspeisung in das Stromnetz ermöglicht wird. Diese Innovation aus Brandenburg hat beste Aussichten, über unsere Landesgrenzen hinaus zum Erfolgsmodell zu werden“ kommentiert Matthias Platzeck das ENERTRAG-Projekt.

Das ENERTRAG-Hybridkraftwerk unterscheidet sich wesentlich von anderen Forschungsprojekten, die bis heute das Zusammenspiel der unterschiedlichen Anlagenteile nur virtuell simuliert haben. ENERTRAG verbindet hingegen erstmalig die Windkraft-, Biogas- und Wasserstoffanlage physikalisch. Somit können reale Betriebserfahrungen und Auswirkungen auf das Übertragungsnetz gesammelt werden.

Die Stromerzeugung im ENERTRAG-Hybridkraftwerk übernehmen drei Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 6.000 kW. Produzieren die Windkraftanlagen mehr Strom als aktuell nachgefragt wird, nutzt der 500kW-Elektrolyseur den nicht bedarfsgerecht erzeugten Strom zur Produktion von klimaneutralem Wasserstoff. Der Wasserstoff wird anschließend gespeichert. In windschwachen Zeiten oder bei besonders hohem Energiebedarf wird er mit dem vor Ort produzierten Biogas gemischt und in zwei Blockheizkraftwerken wieder in Strom und Wärme umgewandelt. Damit ist das Hybridkraftwerk in der Lage, unabhängig vom Windangebot Energie bedarfsgerecht zu liefern. Ein weiterer Vorteil des von der ENERTRAG gewählten Konzeptes ist es, dass bis zu 70% des in den Blockheizkraftwerken benötigten Biogases durch Wasserstoff ersetzt werden können. Auf diese Weise kann je nach Angebotssituation der Biomasse die Anlage optimiert werden.

### **Hybridkraftwerk sorgt für CO<sub>2</sub>-neutrale Mobilität**

Jörg Müller, Gesellschafter und Vorstandsvorsitzender der ENERTRAG Aktiengesellschaft, begründet das Engagement seines Unternehmens: „Mit unserem Hybridkraftwerk kann Windenergie auf wirtschaftliche Art und Weise gespeichert werden. Außerdem schließen wir die Lücke zwischen Erneuerbaren Energien und energieeffizienter Mobilität: Nur regenerativ erzeugter Wasserstoff ermöglicht nachhaltig eine wirtschaftliche CO<sub>2</sub>-neutrale Mobilität.“ Wird Wasserstoff hingegen mittels konventionell erzeugtem Strom oder aus fossilen Ressourcen hergestellt, entsteht bei seiner Herstellung CO<sub>2</sub> in großem Umfang. Die CO<sub>2</sub>-Bilanz kann in diesem Fall sogar ungünstiger ausfallen, als bei Nutzung der fossilen Energieträger direkt in den jeweiligen Motoren.

ENERTRAG-Vorstand Werner Diwald ergänzt: „Mit Erneuerbaren Energien hergestellter Wasserstoff ist nicht nur ein klimafreundlicher und ein flexibler Energieträger, er bietet in Verbindung mit dem konventionellen Erdgasnetz auch die beste Option zur Langzeitspeicherung großer Energiemengen aus erneuerbaren Energieanlagen. Das in Deutschland bestehende Erdgasnetz mit seinen Speichern könnte bereits jetzt Wasserstoff speichern, mit dem man 60% des jährlichen Stromverbrauchs in Deutschland erzeugen könnte. Damit ist auch widerlegt, dass eine großtechnische Speicherung der Windenergie volkswirtschaftlich nicht vertretbar wäre.“