

Nürnberg, 01.03.2016  
UM wi

STROM PURNATUR finanziert wegweisende Technik

## **Brennstoffzelle wärmt das Raubtierhaus**

Am 1. März 2016 stellten Nürnbergs Tiergartendirektor Dr. Dag Encke und Dr. Jürgen Kroha, Leiter Privatkundenvertrieb bei der N-ERGIE Aktiengesellschaft, im Raubtierhaus des Tiergartens Nürnberg ein innovatives Brennstoffzellen-Heizgerät vor. Die wegweisende Pilotanlage für gleichzeitige Strom- und Wärmeenergieerzeugung im Wert von rund 36.000 Euro wurde vom Ökostromanbieter der N-ERGIE, STROM PURNATUR, finanziert.

Das eingesetzte Brennstoffzellen-Heizgerät von Viessmann mit einem Wirkungsgrad von rund 80 Prozent spart im Vergleich zu herkömmlichen Heizgeräten ohne kombinierte Stromerzeugung bis zu 40 Prozent der Energiekosten. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren sich sogar um rund die Hälfte.

Ein weiterer Vorteil: Das Erdgas wird völlig schadstofffrei genutzt, denn die Strom- und Wärmeenergieerzeugung beruht auf der chemischen Reaktion von Wasserstoff und Sauerstoff, wobei lediglich Wasser als Abfallprodukt entsteht. Zudem ist die Brennstoffzelle wartungsfrei.

Bisher konnten Brennstoffzellen nur in sehr großen Gebäuden eingesetzt werden und waren entsprechend sperrig. Die im Tiergarten eingebaute, mit Erdgas betriebene Viessmann-Anlage Vitovalor 300-P ist das weltweit erste Brennstoffzellen-Heizgerät für Ein- und

Zweifamilienhäuser, das in Serie gebaut wird. Es benötigt weniger als eine Quadratmeter große Aufstellfläche.

„Der Tiergarten Nürnberg steht für Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Deshalb freuen wir uns, dass wir neben dem Solarcarport und der Photovoltaikanlage auf dem Dach des Lokschuppens mit der Brennstoffzellen-Anlage im Raubtierhaus ein weiteres Zeichen für Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit setzen können“, erklärt Dr. Dag Encke, Direktor des Tiergartens Nürnberg. „Wir danken der N-ERGIE für die Errichtung dieser innovativen Anlage.“

Der konstante Wärmebedarf des Raubtierhauses bildet die ideale Voraussetzung für den Betrieb der Anlage im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit, Brennstoffverbrauch und Stromertrag“, erläutert Dr. Jürgen Kroha, Leiter Privatkundenvertrieb bei der N-ERGIE.

Im Raubtierhaus werden nicht nur die erzeugten rund 6.500 Kilowattstunden (kWh) Wärme genutzt. Der geschätzte Jahresertrag von rund 6.000 kWh Strom sorgt direkt vor Ort für Licht und Belüftung.

Vor dem Eingang zum Raubtierhaus können die Tiergartenbesucher auf der elektronischen Tafel verfolgen, wie viel Strom erzeugt und wie viel CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermieden wird.

Vom Kommunalen Energiemanagement (KEM) wird nun ein intensives Energiecontrolling durchgeführt. So können wertvolle Erfahrungen zu dieser innovativen Technologie gesammelt werden und zusätzlich besteht die Möglichkeit, durch langfristiges Monitoring einen Verbrauchsdatenabgleich mit den Soll-Ist-Werten durchzuführen.

## **STROM PURNATUR – aus Bayern für die Region**

Die Kunden des N-ERGIE Ökostromangebots STROM PURNATUR investieren einen Cent pro Kilowattstunde in Projekte, mit denen erneuerbare Energien oder wegweisende Umweltprojekte in der Region vorangebracht werden. Aus der Gesamtfördersumme flossen rund 36.000 Euro in die Brennstoffzelle für den Tiergarten.

STROM PURNATUR wird ausschließlich in Bayern erzeugt: im Laufwasserkraftwerk in Hammer an der Pegnitz, weiteren bayerischen Wasserkraftwerken des VERBUND Deutschland und der Lechwerke sowie in der Photovoltaikanlage in Preith/Pollenfeld im Landkreis Eichstätt.

Das Gütesiegel des TÜV Rheinland garantiert den STROM PURNATUR Kunden, Energie aus 100 Prozent regenerativer Erzeugung zu beziehen. Weitere Informationen zu STROM PURNATUR unter [www.n-ergie.de/strom-purnatur](http://www.n-ergie.de/strom-purnatur).

## **Erdgas - idealer Partner für die Brennstoffzelle**

Energielieferant der Brennstoffzelle ist Wasserstoff. Er kommt zwar in der Natur vor, jedoch nicht in reiner Form. Deshalb wird im Brennstoffzellen-Heizgerät Wasserstoff aus Erdgas gewonnen. Innerhalb der Brennstoffzelle reagiert der Wasserstoff mit dem Sauerstoff der Luft. Dabei entstehen Strom und Wärme sowie als Abfallprodukt Wasser.

3.993 Zeichen (inkl. Leerzeichen)

**Pressekontakt**  
Dr. Heidi Willer  
Pressesprecherin  
Tel. 0911 802-58050  
E-Mail: [presse@n-ergie.de](mailto:presse@n-ergie.de)