

Energiepioniere zeigen Wege aus der Energie- und Klimakrise

Auszeichnung innovativer Energieprojekte mit dem Bayerischen Energiepreis 2022

Nürnberg / München, 20. Oktober 2022

Der Anlagenbauer AGO aus Kulmbach gewinnt für seine Hochtemperaturwärmepumpe den vom Bayerischen Wirtschaftsministerium ausgeschriebenen Bayerischen Energiepreis 2022. Fünf weitere Kategoriepreisträger zeigen, wie die Energiewende gelingen kann.

Und es gibt sie doch: innovative und bereits umgesetzte Energielösungen, die die Energiewende voranbringen! Am 19. Oktober 2022 wurden sechs Projekte mit Vorbildfunktion mit dem vom Bayerischen Wirtschaftsministerium ausgelobten Bayerischen Energiepreis ausgezeichnet. Eine Gemeinsamkeit weisen alle prämierten Projekte auf: Die Lösung unserer Energie- und Klimakrise liegt in einem verantwortungsvollen Umgang mit Energie. Neben der regenerativen Energieerzeugung muss die Energie vor allem so effizient wie möglich genutzt werden. Dies gelingt vorbildhaft in den Energiepreisprojekten durch maximale Abwärmenutzung, intelligente Steuerung, Energieumwandlung sowie der Kopplung der Sektoren Strom, Wärme und Mobilität. Bayerns Wirtschafts- und Energieminister Hubert Aiwanger: „Wir wollen fossile Brennstoffe so weit wie möglich auf erneuerbare Energien umstellen. Dafür brauchen wir auch neue und innovative Konzepte aus Bayerns Wirtschaft. Ich freue mich deshalb sehr über die Gewinner und ihre Projekte. Sie haben uns mit ihrer Expertise voll überzeugt.“

Die Preisträger 2022 und ihre Projekte

Der **Hauptpreis** geht an die **AGO GmbH Energie + Anlagen aus Kulmbach** für ihre **Hochtemperaturwärmepumpe für industrielle und kommunale Wärmeversorgung**. Dem Anlagenbauer ist es gelungen, die weltweit erste Hochtemperaturwärmepumpe auf Basis des natürlichen Stoffpaars Ammoniak/Wasser zu entwickeln, mit der eine Wärmeversorgung bis zu 150 °C möglich ist. Der Wärmebedarf in der Industrie und auch in der Fernwärmeversorgung liegt häufig bei Temperaturen deutlich über 100 °C und wurde bisher fast ausschließlich durch die Verbrennung fossiler Energieträger gedeckt. Mit den Stadtwerken Neuburg an der Donau wurde eine Demonstrationsanlage mit einem Megawatt Heizleistung errichtet, bei der die Wärme aus einem Niedertemperaturwärmenetz als Wärmequelle genutzt und in ein Heißwassernetz zur Versorgung einer Mälzerei mit 125 °C gespeist wird. Mit dieser patentierten Wärmepumpenlösung ist eine CO₂-freie Wärmeversorgung im industriellen Maßstab und mit einmalig hoher Effizienz möglich.

Herausgeber:

Bayern Innovativ GmbH
Am Tullnaupark 8
90402 Nürnberg
www.bayern-innovativ.de

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Katrin Streitberger
Tel: + 49 911-20671-153
Mail: streitberger@bayern-innovativ.de

Geschäftsführer Günther Hein freut sich über diese Auszeichnung und betont: „Die von AGO entwickelte Hochtemperaturwärmepumpe „AGO Calora“ ist ein bedeutender Baustein für die Transformation der kommunalen und industriellen Wärmeversorgung in Deutschland – besonders in der heutigen Zeit.“

In der **Kategorie „Energieeffizienz in der Produktion“** erhält die **BSH Haugeräte GmbH am Standort Dillingen** die Auszeichnung für ihre **kontinuierliche und gezielte Optimierung der Kernprozesse in der Metallverarbeitung**. In dem Werk werden über 2,5 Millionen Geschirrspüler pro Jahr hergestellt. Durch die Umstellung des Schweißverfahrens des Metallbehälters, dem Kernstück des Geschirrspülers, gelang es, einen hohen Anteil des Erdgas- und Stromverbrauchs zu eliminieren. Zudem entfällt über den Einsatz von biologisch abbaubaren Schmiermitteln der anschließende Waschvorgang, so dass auch hier noch einmal Energie und zudem Wasser eingespart werden.

Claus Köther, Standortleiter BSH Dillingen, fasst den Energieeffizienzgewinn durch die Prozessoptimierung in der Produktion zusammen: „Hierdurch werden insgesamt pro Jahr über 6,6 Millionen Kilowattstunden Energie eingespart.“

Das Start-up **Reverion** aus dem Großraum **München** wird für seine flexible Biogasnutzung mit höchster Effizienz in der **Kategorie „Energieerzeugung – Strom, Wärme“** ausgezeichnet. Ein modular erweiterbares, hocheffizientes Brennstoffzellensystem auf Containerbasis erzeugt sowohl Strom als auch umgekehrt Gas. Die Anlage erreicht in beiden Betriebsarten elektrische Wirkungsgrade von 80 Prozent und verdoppelt somit die Stromproduktion aus der gleichen Biogasmenge. Als wirtschaftliche Power-to-Gas-Technologie ermöglicht sie die Erzeugung von grünem Wasserstoff oder synthetischem Erdgas aus Überschussstrom und trägt somit zur Versorgungssicherheit in einem dezentralen Energienetz der Zukunft bei. Reverion hat damit die erste All-in-One-Lösung entwickelt und patentiert, die die zukünftige Wirtschaftlichkeit bestehender Biogasanlagen sichert, zur Stabilisierung des Energiesystems beiträgt, Flexibilität in den Markt bringt und langfristige Energiespeicherung ermöglicht.

CEO und Geschäftsführer des jungen Unternehmens, Dr. Stephan Herrmann, blickt positiv in die Zukunft: „Mit unseren hochwirtschaftlichen Brennstoffzellen-Anlagen bilden wir die Stütze für eine erfolgreiche Energiewende in Bayern.“

Herausgeber:

Bayern Innovativ GmbH
Am Tullnaupark 8
90402 Nürnberg
www.bayern-innovativ.de

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Katrin Streitberger
Tel: + 49 911-20671-153
Mail: streitberger@bayern-innovativ.de

Die **FfE München** hat **gemeinsam** mit dem **Bayernwerk Netz GmbH** das Projekt **„Altdorfer Flexmarkt – Dezentrale Flexibilität im netzdienlichen Realbetrieb“** erfolgreich durchgeführt. Die Forschungsstelle und der Netzbetreiber erhalten für ihre wichtigen Ergebnisse und Lösungen, die sie zum Netzengpassmanagement gewonnen haben, den Preis in der **Kategorie „Energieverteilung und -speicherung“**. Stromnetze werden zum Rückgrat der Energiewende, um erneuerbare Energien und Verbraucher zu integrieren. In Altdorf bei Landshut gelang es, über die Entwicklung einer marktbasieren digitalen Plattform-Lösung und die verantwortungsvolle Mitwirkung der Bürger als Energieverbraucher und dezentrale Kleinanlagenerzeuger Netzengpässe zu vermeiden.

Simon Köppl, Leiter Reallabore und Elektromobilität bei der FfE München, betont: „Der Altdorfer Flexmarkt ist ein wichtiger Baustein für zukunftsfähige Stromnetze in einer erneuerbaren Energiewelt.“

Die **SWW Wunsiedel** werden für ihre weitsichtige Strategie im Aufbau einer intelligenten dezentralen Energieversorgung und der intelligenten Vernetzung von Strom, Wärme und Mobilität mit dem Preis in der **Kategorie „Sektorenkopplung“** geehrt. Das Projekt mit dem Namen **„Der WUNSiedler Weg Energie“** ist eine bereits seit 2001 konsequent verfolgte Strategie, die den Aufbau und die Integration einer dezentralen Energieerzeugung in ein Gesamtsystem anstrebt. Ziel der Stadtwerke ist es, durch Sektorenkopplung 100 Prozent der Energie zu nutzen. Die Wunsiedler Energieversorgung hat erneuerbare Energien und nachwachsende Rohstoffe aus der Region als Basis. Windkraft, PV-Anlagen, Blockheizkraftwerke, Pelletvergaser, ein Li-Ionen Batteriegroßspeicher, Elektromobilität und vor allem einer der deutschlandweit größten Elektrolyseure zur Wasserstofferzeugung bilden in Wunsiedel die Grundlage für ein sicheres und zukunftsweisendes Energiesystem.

Marco Krasser, Geschäftsführer der SWW Wunsiedel: „Der Klimaschutz und die Energiekrise sind die Herausforderungen unserer Zeit. Die Lösung beider Krisen liegt in einem dezentralen Energiesystem, welches erneuerbare Energien und nachwachsende Rohstoffe als Basis hat.“

Die **Raab Baugesellschaft** aus dem **oberfränkischen Ebensfeld** freut sich mit ihrem Partner, der am Energiecampus Nürnberg angesiedelten **Technischen Hochschule Nürnberg**, über den Preis in der **Kategorie „Gebäude als Energiesystem“**. Hier wird der Pioniergeist der Preisträger gewürdigt, denen es gelang, bezahlbare Klimaneutralität in einem Gemeinschaftsprojekt in Form von Reihenhäusern zu verwirklichen. In den Herzo

Herausgeber:

Bayern Innovativ GmbH
Am Tullnaupark 8
90402 Nürnberg
www.bayern-innovativ.de

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Katrin Streitberger
Tel: + 49 911-20671-153
Mail: streitberger@bayern-innovativ.de

Base-Plus-Energiehäusern kommen völlig neue innovative Baustoffe, Geothermie und Photovoltaik, elektrische und thermische Speicher zum Einsatz. Die mehrjährige wissenschaftliche Begleitung führte zur weiteren Optimierung des Gebäudes.

Geschäftsführerin Gisela Raab betont die Gemeinschaftsleistung: „Ökologie funktioniert nur in Solidarität.“

Über den Bayerischen Energiepreis

Die renommierte Auszeichnung für einen innovativen und verantwortungsvollen Umgang mit Energie wird seit 1999 vom Bayerischen Wirtschaftsministerium vergeben. Die Durchführung des Preises übernimmt die Bayern Innovativ GmbH. Eine siebenköpfige Fachjury aus Hochschulprofessorinnen und -professoren wählte 2022 in einem mehrstufigen Auswahlverfahren aus über 100 Bewerbungen von Unternehmen, Stadtwerken, Ingenieurbüros und wissenschaftlichen Instituten sowie Forschungseinrichtungen die innovativsten Projekte aus. Die Auszeichnung besteht aus einem Kategorie übergreifenden Hauptpreis und Preisen in fünf Kategorien. Insgesamt wird ein Preisgeld in Höhe von 30.000 Euro ausgelobt.

<https://www.bayerischer-energiepreis.de/>

Über Bayern Innovativ

Bayern Innovativ ist Wissensmanager, Impulsgeber und Beschleuniger für Innovationen in Bayern. Das Unternehmen verbindet Wirtschaft, Wissenschaft und Politik mit Branchen-, Technologie- und Partnernetzwerken zu einem Thinknet Bayern mit über 75.000 Fachleuten. Resultat ist ein dynamischer Wissenstransfer zu den Themen Digitalisierung, Energie, Gesundheit, Material & Produktion sowie Mobilität, aber auch Kultur- und Kreativwirtschaft.

Außerdem begleitet die Bayern Innovativ GmbH insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen bei Innovationsvorhaben. Sie bietet modernes Technologie- und Innovationsmanagement, unterstützt bei Patentthemen und Förderprogrammen. Arbeitskreise, Kongresse und Workshops sowie Gemeinschaftsstände auf nationalen und internationalen Leitmesse runden das Angebot ab.

1995 als neutrale Einrichtung des Freistaats Bayern gegründet, ist Bayern Innovativ heute mit rund 275 Mitarbeitenden an den Standorten Nürnberg, Augsburg und Garching aktiv.

Weitere Informationen: <https://www.bayern-innovativ.de/>

Herausgeber:

Bayern Innovativ GmbH
Am Tullnaupark 8
90402 Nürnberg
www.bayern-innovativ.de

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Katrin Streitberger
Tel: + 49 911-20671-153
Mail: streitberger@bayern-innovativ.de