

27. April 2012

Ansprechpartner
Florian Tholey

Telefon
0621 12987-43

Email
florian.tholey@m-r-n.com

Innovative Ansätze zur erfolgreichen Gestaltung der Energiewende prämiert

- **Unternehmen aus Höpfigen, Lampertheim, Leimen, Ludwigshafen, Mannheim und Frankfurt ausgezeichnet**
- **Dr. Georg Müller würdigt Beiträge zum Klimaschutz**
- **„Laufsteg der Innovationen“ bei Regionalkonferenz „Energie & Umwelt“ am 13. Juni in Mannheim**

Die sechs Sieger des Wettbewerbs „Innovative Lösungen zur Energieeffizienz“ hat der Cluster „Energie & Umwelt“ der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH gestern Abend im Technoseum Mannheim prämiert. Für neue Ansätze beim Energie-Management in Gebäuden wurden in der Kategorie „Software, Elektrotechnik, Steuerungstechnik“ die Elster GmbH (Lampertheim) und die bauperformance GmbH (Frankfurt) geehrt. In der Kategorie „Geschossbau“ konnten sich die Technischen Werke Ludwigshafen AG (Ludwigshafen) mit ihrem Projekt „Adsorptionskälte aus Fernwärme“ und die energiewerkstatt rhein-neckar GmbH (Leimen) mit der Idee „ClimateWall“ über die Auszeichnung freuen. In der Sparte „Industrie“ überzeugten die Kuhn GmbH (Höpfigen) mit einer neuen Technologie zur Wärmerückgewinnung aus Abwasser sowie die Pepperl+Fuchs GmbH (Mannheim) mit einer Schnittstelle zur intelligenten Steuerung von Förderanlagen. Insgesamt gingen 17 Bewerbungen für den undotierten Wettbewerb ein.

Energiewende braucht innovative Lösungen

Dr. Georg Müller, Vorstandsvorsitzender der MVV Energie AG und zugleich Thementreiber „Energie & Umwelt“ im Vorstand des Vereins Zukunft Metropolregion Rhein-Neckar, gratulierte den Preisträgern und lobte deren Innovationsgeist: „Die Energieversorgung der Zukunft wird erneuerbarer, dezentraler, flexibler und intelligenter. Mit ihrer leistungsfähigen Struktur in Wirtschaft, Forschung, Bildung und Wissenschaft hat die Metropolregion Rhein-Neckar beste Startvoraussetzungen, um als Vorreiter innovative Lösungen für die notwendige Modernisierung der Energieversorgung zu entwickeln und in die Praxis umzusetzen“.



Wettbewerb als Plattform für Innovationen

Beeindruckt von der Bandbreite und Qualität der Einreichungen zeigte sich auch Cluster-Manager Bernd Kappenstein: „Der Wettbewerb hat einerseits zum Ziel, die enorme regionale Kompetenz auf dem Gebiet der erneuerbaren Energien und Energieeffizienz sichtbar zu machen. Zum anderen möchte der Cluster ‚Energie & Umwelt‘ als Mittler zwischen Entwicklern und Anwendern einen fruchtbaren Innovationsprozess in Gang setzen“. Zur Teilnahme aufgerufen waren Unternehmen aus dem Produktions- und Dienstleistungsbereich. Neben neuen Konzepten für Gebäudedämmungen oder Heizungsanlagen standen Energieeffizienzlösungen für Industriebetriebe im Zentrum des Interesses, etwa bei Prozesswärme, Lüftung, Beleuchtung, Pneumatik, elektrischen Antrieben, Pumpen sowie Wasser und Abwasser. Besonderen Wert legte die fünfköpfige Fachjury bei der Beurteilung auf die Praxistauglichkeit und auf überschaubare Amortisationszeiträume der Investitionen in den Klimaschutz. Alle Teilnehmer des Wettbewerbs erhalten die Möglichkeit, sich bei der Regionalkonferenz „Energie & Umwelt“ am 13. Juni 2012 im John Deere Forum in Mannheim einem breitem Fachpublikum zu präsentieren.

Die Prämierungsfeier wurde musikalisch umrahmt von der Pianistin Tatjana Worm-Sawosskaja. Den Festvortrag zur „Transformation des Energiesystems“ hielt Prof. Dr. Orestis Terzidis vom Karlsruher Institut für Technologie.

Über den Cluster „Energie und Umwelt“

Der Cluster „Energie und Umwelt“ wird seit 2008 von der Metropolregion Rhein-Neckar GmbH mit finanzieller Unterstützung der Europäischen Union und des Landes Baden-Württemberg vorangetrieben. Im Cluster werden die in der Region vorhandenen Kompetenzen von rund 250 Partnern aus Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Verwaltungen und Netzwerken gebündelt. Ziel ist es, Synergien freizusetzen und den Wissenstransfer in den Bereichen „Energieeffizienz in Gebäuden und kleinen und mittlere Unternehmen“, „Smart Grids“, „Anlagenbauer, Komponenten, Kraftwerksbetreiber“, „Klimafreundliche Kommune“ sowie „Erneuerbare Energien“ zu fördern.

Der Cluster „Energie & Umwelt“ wird unterstützt und gefördert von:





Die Preisträger im Überblick

Kategorie „Software, Elektronik, Steuerungstechnik“

Einer der beiden Sieger in der Kategorie „Software, Elektronik, Steuerungstechnik“ ist die **Lampertheimer Elster GmbH**. Das Unternehmen entwickelte für eine Drogeriemarkt-Kette mit 1.800 Filialen im gesamten Bundesgebiet ein standortübergreifendes Energiemanagement für die Sparten Strom und Wärme. Das System misst und dokumentiert in kurzen Intervallen vollautomatisch den Energieverbrauch und vergleicht verschiedene Kennzahlen über die Filialen hinweg. Hierdurch können Effizienzmaßnahmen wie z.B. der Austausch defekter Kühlaggregate bei der Klimaanlage oder die Neuprogrammierung von Licht- und Heizungssteuerung zeitnah umgesetzt werden. Elster liefert eine schlüsselfertige Lösung vom Zähler über Datenkommunikation bis zur Energieeffizienz-Software.

Ein ähnliches Konzept liegt dem „Temporären Energie- und Anlagenmonitoring“ der **Frankfurter bauperformance GmbH**, ein Unternehmen der Mannheimer Bilfinger Berger-Gruppe, zugrunde. Da die Abrechnung eines Energieversorgers lediglich Auskunft über den Gesamtverbrauch, nicht aber über die Anteile der einzelnen Verbrauchsstellen gibt, ist die Identifikation von Einsparpotenzialen häufig nicht einfach. Das Unternehmen hat deshalb ein System entwickelt, mit dem sich die Kostentreiber leichter ermitteln lassen. Hierzu werden Energieströme an strategischen Messstellen durch Sensoren erfasst und ausgewertet. Aus den Daten lassen sich Maßnahmen zur Steigerung der Effizienz ableiten. Das Verfahren besticht durch eine kurze Durchführungsdauer, einen geringen Vorbereitungsaufwand und überschaubare Investitionskosten.

Kategorie „Geschossbau“

Die von den **Technischen Werken Ludwigshafen AG** gemeinsam mit der SorTech AG (Halle) eingereichte und jetzt prämierte innovative Lösung für mehr Energieeffizienz basiert auf dem Prinzip „Kälte aus Wärme“. Im Rahmen des europäischen Forschungsprojekts PolySMART testeten die beiden Partner über einen Zeitraum von drei Jahren einen Prototypen der Adsorptionskälteanlage ACS 05.



Ziel war es, herauszufinden, inwieweit die in den Sommermonaten weniger nachgefragte Fernwärme durch Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung für Kühlungszwecke genutzt werden kann. Der Testlauf hat einen hohen Wirkungsgrad der Adsorptionskältemaschinen in Fernwärmenetzen gezeigt. Ebenso zeichnet sich die Technik durch Robustheit und Zuverlässigkeit aus.

Bei der „ClimateWall“ der **Leimener energiewerkstatt rhein-neckar GmbH** handelt es sich um ein Wandheizungssystem, das mit einer geringen Vorlauftemperatur von 25 bis 35 Grad Celsius und kombiniert mit einer intelligenten Heizungs- und Solarthermiesteuerung sehr wirtschaftlich arbeitet. Das in die Hauswand eingebrachte Heizsystem eignet sich aufgrund der verwendeten ökologischen Baustoffe wie Kalkputz, Holzfaserplatten oder Schamottesteine zusätzlich als Innenwanddämmung. Hierdurch kommt die „ClimateWall“ insbesondere auch für die energetische Sanierung von Altbauten in Frage. Insgesamt sind durch den Einsatz Energieeinsparungen von bis zu 80 Prozent möglich.

Kategorie „Industrie“

Mit einem neuen Ansatz zur Nutzung der in Abwässern vorhandenen Energie hat die **Höpfinger KUHN GmbH** in der Kategorie „Industrie“ überzeugt. Das Odenwälder Unternehmen plant derzeit den Einsatz von speziellen Wärmetauschern in Klärwerken, da dort optimale Voraussetzungen für den Betrieb herrschen (z.B. ausreichender Durchmesser und Länge der kontinuierlich durchflossenen Kanalrohre). Dabei werden die für die Wärmegewinnung benötigten Wärmetauscher in die bereits bestehenden Wasserförderschnecken zur Hebung des Abwassers integriert. Dies gewährleistet den beständigen Kontakt zwischen Wärmetauscher und dem Medium Wasser und verhindert die Verschmutzung der Wärmetauscher durch die starken Strömungsverhältnisse in der Wasserförderschnecke. Die aus dem Abwasser gewonnene Wärme könnte z.B. direkt zur Beheizung von sogenannten Faultürmen genutzt werden, in denen der Klärschlamm biologisch abgebaut wird. Hierdurch sinkt der Gesamtenergiebedarf der Kläranlage. Derzeit befindet sich die innovative Technologie in der Konzeption. Nach Abschluss ist der



Probetrieb in einer kommunalen Anlage geplant. Die Gesamtmaßnahme wird wissenschaftlich von der Technischen Universität Darmstadt begleitet.

Der zweite Preisträger in der Kategorie „Industrie“, die **Pepperl+Fuchs GmbH (Mannheim)**, hat eine Technologie zur Fabrikautomation entwickelt (AS-Interface). Mit dieser lassen sich Rollenförderbänder, die in Produktionsanlagen z.B. zum Transport von Waren genutzt werden, intelligent steuern. Zum Einsatz kommen dabei viele kleine Antriebseinheiten, die über eine AS-Schnittstelle mit Informationen und Energie versorgt werden. Neben einer deutlich höheren Energieeffizienz zeichnet sich die Automation via AS-Interface gegenüber konventionellen Systemen durch einen geringeren Rohstoffbedarf (z.B. Kupfer), eine kürzere Installationszeit und niedrigere Kosten aus. Zudem ist die Technik robust gegen elektromagnetische Einflüsse, besitzt eine Diagnosefunktion zur Fehlerbehebung und lässt sich leicht nachrüsten.