

**Energie-Landesrat Achleitner: Fünf neue Vorzeigeprojekte in Oberösterreich  
für Industrie ohne fossile Energie**

***Wirtschafts- und Energie-Landesrat Markus Achleitner: „Oberösterreich will mit innovativen Lösungen und Technologien wesentlich zur Energiewende auch in der produzierenden Industrie beitragen“***

***„Industrielle Produktion ohne fossile Energie – dieses ehrgeizige Ziel verfolgt das Projekt NEFI – New Energy for Industry mit starker oberösterreichischer Beteiligung. Das ist nicht nur wesentlich für die Absicherung des Industriestandortes Oberösterreich, sondern eröffnet auch große Marktchancen. Denn der Umstieg auf erneuerbare Energie ist für die heimische Industrie Herausforderung und Chance zugleich. Die Dekarbonisierung des industriellen Energiesystems soll durch Schlüsseltechnologien aus Oberösterreich ermöglicht werden, mit innovativen Lösungen und Unternehmen wollen wir wesentlich zum Umstieg auf erneuerbare Energien beitragen. Das belegen auch fünf NEFI-Projekte unter oberösterreichischer Federführung, die bei der jüngsten Förderausschreibung des Bundes zum Zug gekommen sind“,*** erklärt Wirtschafts- und Energie-Landesrat Markus Achleitner. ***„Das ist ein wichtiges Signal für den Standort Oberösterreich. Damit wird gleichzeitig die Vorreiterrolle Oberösterreich in der industriellen Produktion und bei Energieeffizienz sowie erneuerbaren Energien gestärkt“,*** unterstreicht Landesrat Achleitner.

***„Von dampferzeugenden Wärmepumpen, die Abwärme wieder in einer sinnvoll nutzbaren Form in den Produktionsprozess einbinden, über Energieeffizienzsteigerung bei Trocknungsprozessen in der Industrie sowie ausschließlich erneuerbare Energieträger bei der „Grünen Gießerei der Zukunft“ und interregionale Fernwärmeübertragungsnetze zur Nutzung industrieller Abwärme bis***

*hin zur Aufbereitung von Sekundärrohstoffen durch den Einsatz industrieller Abwärme - die fünf NEFI-Forschungsprojekte stehen für höchst innovative Technologien zur Effizienzsteigerung und Emissionsreduktion in der oberösterreichischen Industrie“, betont Landesrat Achleitner. „Die technologischen Lösungen werden hier in industrieller Umgebung demonstriert, womit die Praxistauglichkeit und Zuverlässigkeit der neuen Technologien unter Beweis gestellt werden. So wird ein auch international sichtbares Schaufenster für innovative Energietechnologien und -lösungen made in Oberösterreich geschaffen“, hebt Wirtschafts- und Energie-Landesrat Achleitner hervor.*

Erarbeitet wurden die Projekte im NEFI\_lab, das von den Ländern Oberösterreich und Steiermark mitfinanziert wird. Die Einreichung erfolgte gemeinsam mit den Forschungs- und Industriepartnern. Die Gesamtprojektsumme der fünf NEFI-Projekte beträgt rund 8 Mio. Euro und wird mit 4 Mio. Euro vom Bund gefördert.

#### **Die fünf NEFI-Projekte im Detail:**

- 1) LEAP: Im Zentrum des Projektes LEAP stehen dampferzeugende Wärmepumpen, die Abwärme wieder in einer sinnvoll nutzbaren Form in den Produktionsprozess einbinden, was bei der Lenzing AG und bei Austrotherm demonstriert wird. Als Querschnittstechnologie zur Abwärmenutzung haben dampferzeugende Wärmepumpen Einsatzmöglichkeiten in vielen Branchen, wie zum Beispiel der Papierindustrie, der Lebensmittelindustrie, der chemischen Industrie, usw. *„Für uns als einer der führenden Produzenten holzbasierter Cellulosefasern ist die effiziente Abwärmenutzung mit Wärmepumpen ein weiterer Baustein zur Erreichung unserer Nachhaltigkeitsziele. Durch die Beteiligung am Projekt LEAP können wir wertvolles Wissen aufbauen, um unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck weiter zu verringern“,* erklärt Christian Skilich, Vorstandsmitglied beim Projektpartner Lenzing AG.
- 2) EDDY: Beim Projekt EDDY steht die Energieeffizienzsteigerung bei Trocknungsprozessen im Fokus. Trocknungsprozesse sind in der Industrie weit verbreitet und energieintensiv, im EU-Raum machen sie 10 – 25 % des industriellen Energiebedarfs aus. Um den Trocknungsvorgang möglichst effizient durchzuführen, ist es wichtig, die Feuchte des Trocknungsgutes zu kennen und damit den Endpunkt

bestimmen zu können. In diesem Projekt entwickelt die oberösterreichische Forschungseinrichtung RECENDT neuartige, kostengünstige Sensoren. Sie werden in zwei Prozessen in der Lebensmittelindustrie implementiert. Mit Hilfe von numerischen Simulationsmethoden des AIT – Austrian Institute of Technology, die den Trocknungsprozess detailliert abbilden, wird der Wärmehaushalt der Prozesse optimiert, sowie geeignete Betriebsstrategien entwickelt und umgesetzt. Damit werden deutliche Energie- und Emissionseinsparungen ermöglicht.

- 3) envloTcast: Im Projekt envloTcast wird die „Grüne Gießerei der Zukunft“ entwickelt, bei der fossile Energieträger vollständig ersetzt werden. Am AIT-Standort Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen (LKR) wird dazu eine Demo-Fabrik errichtet, in der ein neues Energiekonzept für den Aluminiumdruckguss demonstriert wird. Die Energieeffizienz wird durch Hochtemperaturisolierung, konturnahes Kühlen und ein völlig neues Abwärmenutzungskonzept mit Latentwärmespeichern und Hochtemperaturwärmepumpen erheblich gesteigert. Dadurch ist es möglich, ausschließlich erneuerbare Energieträger (Ökostrom, Biomasse, grüner Wasserstoff) anstelle von fossilem Erdgas als Primärenergieträger einzusetzen. Ein modernes Prozessleitsystem basierend auf Augmented Reality ermöglicht eine völlig neue Datenvisualisierung und Steuerung der gesamten Grünen Gießerei. Die Demo-Fabrik steht der gesamten metallverarbeitenden Branche für Tests zur Verfügung.
- 4) Heat Highway: Beim Projekt Heat Highway werden interregionale Fernwärmeübertragungsnetze zur industriellen Abwärmenutzung und Bereitstellung industrieller Prozesswärme ohne Nutzung fossiler Energie analysiert. Diese Netze verbinden städtische Verbrauchszentren und / oder abwärmeintensive Industriestandorte miteinander.
- 5) TCP\_to\_Industry: Im Rahmen des Projektes TCP\_to\_Industry wird an einem thermochemischen Prozess zur Aufbereitung von Sekundärrohstoffen durch den Einsatz industrieller Abwärme geforscht. Damit sollen einerseits die anfallende Reststoffmenge reduziert und andererseits fossile Energieträger durch die Rückführung des entstehenden Pyrolysegases ersetzt werden. Gleichzeitig werden Konzepte für den Einsatz neuartiger Energiemodelle, zB Versorgung mit Abwärme, Nutzung des Pyrolysegases, usw. erarbeitet.

### **Über NEFI – New Energy for Industry:**

NEFI – New Energy for Industry ist Teil der „Vorzeigeregion Energie“ und verfolgt das Ziel der Dekarbonisierung des industriellen Energiesystems mithilfe von Schlüsseltechnologien „made in Austria“. Der NEFI – Innovationsverbund - ein Konsortium aus AIT Austrian Institute of Technology, Montanuniversität Leoben, OÖ. Energiesparverband und der oberösterreichischen Standortagentur Business Upper Austria - bündelt die vielfältige Erfahrung im Bereich der Energieforschung und Umsetzung von Projekten. Das ständig wachsende Konsortium mit mehr als 100 Partnern aus Unternehmen, Forschungseinrichtungen und öffentlichen Institutionen entwickelt in den Projekten technologische und systemische Lösungen, welche die Energiewende in der Industrie ermöglichen sollen. Zu den neun Projekten aus der ersten Projektausschreibungsrunde 2018 sind nun acht weitere Projekte dazu gekommen, davon fünf unter oberösterreichischer Federführung.

#### **Rückfragen-Kontakt:**

**Michael Herb, MSc**

**(+43 732) 77 20-151 03, (+43 664) 600 72 151 03, [michael.herb@ooe.gv.at](mailto:michael.herb@ooe.gv.at)**