

Leipzig, 18. Juli 2019

**GreenHydroChem Mitteldeutsches Chemiedreieck**

## Großelektrolyseur Leuna Gewinner im Ideenwettbewerb Reallabore der Energiewende

Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier hat heute in Berlin das „GreenHydroChem Mitteldeutschland“ als einen der Gewinner im Ideenwettbewerb „Reallabore der Energiewende“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) ausgewählt. Das mit über 100 Megawatt weltweit größte Elektrolyse-Anlage-Projekt zur Erzeugung von Grünem Wasserstoff wurde von den Partnern Siemens AG, Linde Aktiengesellschaft und dem Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS geplant und geht nun in die Konkretisierungsphase über.

„Gemeinsam mit unseren Partnern werden wir die Erzeugung und Speicherung von Grünem Wasserstoff sowie dessen Anwendung in verschiedenen Nutzungspfaden im Rahmen der Sektorkopplung demonstrieren“, erklärt Florian Bergen, Projektverantwortlicher bei Siemens und Gesamtkoordinator des Reallabors GreenHydroChem. „Damit versorgen wir die Region ‚Mitteldeutsches Chemiedreieck‘ erstmals im industriellen Maßstab mit Grünem Wasserstoff.“ Die Nutzung Erneuerbarer Energien aus Wind und Sonne zur Erzeugung von umweltfreundlichem Wasserstoff beziehungsweise seine weitere Veredelung zu CO<sub>2</sub>-neutralen chemischen Grundstoffen oder Kraftstoffen (e-Fuels) werden wesentlich zur CO<sub>2</sub>-Reduktion im Mobilitäts- und Chemiesektor beitragen.

Der Grüne Wasserstoff reduziert die anfallenden Treibhausgas-Emissionen um bis zu 91 Prozent. Das Reallabor GreenHydroChem wird somit in den industriellen Wertschöpfungsketten einen wichtigen Beitrag zur Energiewende sowie zur Weiterentwicklung der Wirtschaftsregion Mitteldeutschland leisten.

„GreenHydroChem Mitteldeutschland“ soll bis 2024 in Leuna realisiert werden.

„Mit diesem Schritt bringen wir eine innovative Technologie aus Deutschland in die industrielle Skalierung, an der schon heute vor allem Regionen mit hoher installierter Wind- und Photovoltaikleistung starkes Interesse zeigen“, erklärt Armin Schnettler, Leiter der Konzernforschung Energie, Siemens Corporate Technology. „So kann sich Deutschland nicht nur als weltweiter Vorreiter beim Thema Energiewende positionieren, sondern auch dem Ruf unseres Landes als führende Exportnation neue Impulse verleihen.“

Erst am Montag haben die Siemens AG und die Fraunhofer-Gesellschaft gemeinsam mit dem Freistaat Sachsen den Bau eines Wasserstoff-Innovationszentrums in Görlitz beschlossen. „Die dort gewonnenen Erkenntnisse sollen direkt in das Reallabor einfließen. Damit wird noch deutlicher, welches herausragendes Potenzial Wasserstoff und Power-to-X haben, um die Sektorkopplung umzusetzen und mit innovativen Technologien die Gestaltung des Strukturwandels zu meistern“, sagt Ralf B. Wehrspohn, Leiter des Fraunhofer IMWS und künftiger Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft für Technologiemarketing und Geschäftsmodelle.

### **Stichwort „Reallabor“**

Als Reallabor der Energiewende wird eine innovative und praxisnahe Experimentierumgebung bezeichnet. Es bietet die Möglichkeit, unter realistischen Bedingungen bei der wissenschaftlichen Vorbereitung, der Errichtung und dem Betrieb der notwendigen Industrieanlagen Erfahrungen zu sammeln und das Spannungsfeld von Innovationen, regulatorischen Instrumenten und gesellschaftlicher Akzeptanz positiv und zukunftsichernd zu gestalten.

### **Ansprechpartnerin für Journalisten**

Elke Fuchs

Tel.: +49 (172) 3645594; E-Mail: [elkefuchs@siemens.com](mailto:elkefuchs@siemens.com)

Folgen Sie uns auf Twitter [@SiemensDE](https://twitter.com/SiemensDE)

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 170 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist weltweit aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Stromerzeugung und -verteilung, intelligente Infrastruktur bei Gebäuden und dezentralen Energiesystemen sowie Automatisierung und Digitalisierung

in der Prozess- und Fertigungsindustrie. Durch das eigenständig geführte Unternehmen Siemens Mobility, einer der führenden Anbieter intelligenter Mobilitätslösungen für den Schienen- und Straßenverkehr, gestaltet Siemens außerdem den Weltmarkt für Personen- und Güterverkehr. Über die Mehrheitsbeteiligungen an den börsennotierten Unternehmen Siemens Healthineers und Siemens Gamesa Renewable Energy gehört Siemens zudem zu den weltweit führenden Anbietern von Medizintechnik und digitalen Gesundheitsservices sowie umweltfreundlichen Lösungen für die On- und Offshore-Windkrafterzeugung. Im Geschäftsjahr 2018, das am 30. September 2018 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 83,0 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,1 Milliarden Euro. Ende September 2018 hatte das Unternehmen weltweit rund 379.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [www.siemens.com](http://www.siemens.com).

#### **Fraunhofer IMWS**

Die zentrale Herausforderung der Menschheit im 21. Jahrhundert ist die Nachhaltigkeit aller Lebensbereiche, insbesondere der effiziente Umgang mit begrenzten Rohstoffen. Das Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS betreibt angewandte Forschung im Bereich der Materialeffizienz und ist Impulsgeber, Innovator und Problemlöser für die Industrie und für öffentliche Auftraggeber in den Bereichen Zuverlässigkeit, Sicherheit, Lebensdauer und Funktionalität von Werkstoffen in Bauteilen und Systemen. Die Kernkompetenzen liegen im Bereich der Charakterisierung von Werkstoffen bis auf die atomare Skala sowie in der Materialentwicklung.

#### **Über Linde plc**

Linde plc ist ein führendes Industriegase- und Engineering-Unternehmen mit einem Umsatz (pro forma) von 28 Mrd. USD (24 Mrd. EUR) im Jahr 2018. Das Unternehmen beschäftigt weltweit ca. 80.000 Mitarbeiter und bedient Kunden in mehr als 100 Ländern der Erde. Linde plc liefert innovative und nachhaltige Lösungen für seine Kunden und schafft Mehrwert für alle Beteiligten. Das Unternehmen *macht unsere Welt produktiver*, indem es Produkte, Technologien und Dienstleistungen entwickelt, die die wirtschaftliche und ökologische Leistung seiner Kunden in einer vernetzten Welt verbessern und ihnen ermöglicht, ihre Betriebskosten zu senken und die Effizienz zu steigern. Für weitere Informationen über das Unternehmen besuchen Sie bitte [www.linde.com](http://www.linde.com)