

Gemeinsame Pressemitteilung  
9. Mai 2018

## Methanisierungsanlage in Falkenhagen wird eröffnet – wichtiger Schritt für eine erfolgreiche Energiewende

- **Erweiterung bestehender Power-to-Gas-Anlage im brandenburgischen Falkenhagen erfolgreich abgeschlossen**
- **Sektorenkopplung für erneuerbaren Strom durch Umwandlung in synthetisches Methan hat begonnen**
- **Europäisches Forschungsprojekt STORE&GO tritt in die nächste Phase ein Beginn des 24-monatigen Forschungsbetriebs**

Im Rahmen des internationalen Forschungsprojektes STORE&GO wurde heute eine Methanisierungsanlage als Erweiterung der bereits bestehenden Power-to-Gas-Anlage in Falkenhagen feierlich eröffnet. Nachdem mit der bisherigen Anlage reiner Wasserstoff (sogenanntes "WindGas") direkt ins Erdgasnetz eingespeist werden konnte, ermöglicht die neue Methanisierung die Erzeugung von "grünem" Methan. Dabei wird der regenerativ erzeugte Wasserstoff in diesem zweiten Schritt mit CO<sub>2</sub> aus einer Bio-Ethanol-Anlage zu Methan (CH<sub>4</sub>), d.h. synthetischem Erdgas, umgewandelt. Dies ist ein wichtiger Beitrag zum Gelingen der Energiewende, denn grünes Methan kann im Gegensatz zu grünem Wasserstoff vielfältiger eingesetzt werden: Es kann verschiedenen Marktsektoren, wie dem Strom- und Wärmemarkt, der Industrie sowie der Mobilität zur Verfügung gestellt werden. Außerdem ermöglicht es die unbeschränkte Nutzung der Erdgasinfrastruktur beispielsweise für Transport und Speicherung. Die so gespeicherte Energie steht immer zur Absicherung bereit, insbesondere wenn Sonne und Wind nicht im erforderlichen Umfang verfügbar sind.

Im Projekt STORE&GO arbeiten 27 Partner aus sechs Ländern zusammen, um die Möglichkeiten der Integration von Power-to-Gas-Anwendungen in das europäische Energienetz zu untersuchen und vor allem die Methanisierung von Wasserstoff als wichtigen Schritt für die Energiewende voranzutreiben. Die Power-to-Gas-Pilotanlage "WindGas Falkenhagen" wurde 2013 errichtet, um Windenergie im Erdgasnetz zu speichern. Im Juli 2017 wurde der Grundstein für die Methanisierungsanlage und weitere dafür notwendige Komponenten direkt neben dem bestehenden Standort gelegt. Dies alles konnte nun planmäßig fertiggestellt werden. Die Methanisierungsanlage produziert bis zu 57 m<sup>3</sup>/h SNG (Synthetic Natural Gas, bei Normaldruck und -temperatur), was in etwa einer Leistung von 600 kWh/h entspricht. Zum Vergleich: Mit dieser Energiemenge könnte man eine 50-m<sup>2</sup>-Wohnung etwa einen Monat lang beheizen. Zudem wird die beim Prozess entstehende Wärme von dem benachbarten Furnierwerk genutzt.

Gemeinsam mit den Standortpartnern thyssenkrupp Industrial Solutions, der Forschungsstelle des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wurde die innovative, großtechnische Anlage realisiert und soll im Rahmen des Projekts 24 Monate betrieben und untersucht werden. Als Pate für das neue Projekt steht Dr. Christian Ehler, Mitglied des Europäischen Parlaments, zur Verfügung.

**Dr. Christian Ehler (EVP/CDU), Brandenburger Europaabgeordneter, sagt:** „Ich freue mich sehr, die Patenschaft für das zukunftsweisende und innovative europäische Forschungsprojekt in der Energiewirtschaft ‚STORE&GO‘ des Technologiestandortes Falkenhagen übernehmen zu können. Durch die Anbindung an das Erdgasnetz der Region eignete sich das Power-to-Gas-Projekt ausgezeichnet, um die technischen und regulatorischen Herausforderungen beim Bau und Betrieb von Speicheranlagen auszuloten. Es freut mich nun zu sehen, wie bei Uniper dem Thema Power-to-Gas unverändert eine wichtige Rolle beigemessen wird. CO<sub>2</sub>-neutrales Gas kann einen entscheidenden Beitrag zu den europäischen Dekarbonisierungs- und Energiezielen leisten.“

**Eckhardt Rümmler, im Vorstand von Uniper für Innovationen verantwortlich, sagt:** „Ohne den Ausbau von langfristigen Speichermöglichkeiten wird die Energiewende scheitern. Mit der Inbetriebnahme der Methanisierungsanlage als Ergänzung zu unserer erfolgreich erprobten Power-to-Gas-Anlage zeigen wir, dass die Technologien bereit sind, um aus erneuerbaren Energien grünes Gas herzustellen. So können wir die Erneuerbaren in das Energiesystem integrieren und für neue Anwendungen nutzbar machen. Nun ist es an der Politik, die Rahmenbedingungen so anzupassen, dass Power-to-Gas-Anlagen im großtechnischen Rahmen endlich wirtschaftlich betrieben werden können.“

**Professor Thomas Kolb vom Karlsruher Institut für Technologie sagt:** „Power-to-Gas-Technologien und Erdgasinfrastruktur sind unverzichtbare Elemente der Energieversorgung der Zukunft für Deutschland und Europa. Ich freue mich, dass die neue Anlage in ihrem Herzen einen in Karlsruhe entwickelten katalytischen Wabenreaktor für die flexible, bedarfsorientierte Methanisierung nutzt“.

**Helmut Knauthe, Chief Technology Officer, thyssenkrupp Industrial Solutions, sagt:** „Power-to-Gas ist eine Schlüsseltechnologie für die Energiewende. Mit der heutigen Eröffnung konnten wir einen entscheidenden Schritt auf dem Weg zur industriellen Nutzung machen. Um die Wirtschaftlichkeit noch weiter zu steigern, beschäftigen wir uns mit Möglichkeiten der Modularisierung solcher Anlagen. Darüber hinaus werden wir zukünftig für die Methangewinnung sogar Industrieabgase nutzen können.“

**Michael Riechel, Präsident des DVGW, sagt:** „Gas ist ein idealer Partner für ein klimafreundliches Energiesystem der Zukunft. Power-to-Gas-Technologien kommen hierbei eine Schlüsselrolle zu. Sie sind das zentrale Kopplungselement zwischen Strom- und Gasinfrastruktur und ermöglichen so die Integration erneuerbarer Energien in zukunftsweisende Versorgungssysteme. Die CO<sub>2</sub>-freie Erzeugung und Nutzung von Gasen erlaubt es, den Anteil erneuerbarer Energien an der Energieversorgung zu steigern. Damit Power-to-Gas jedoch sein Potenzial als grüne Batterie der Energiewende voll entfalten kann, müssen regulatorische Hürden fallen und die Anlagen einen gleichberechtigten Zugang zum Markt erhalten.“

An der offiziellen Eröffnung nahmen neben Dr. Christian Ehler, MdEP, und Eckhardt Rümmler, Chief Operating Officer der Uniper SE, auch Jochen Homann, Präsident der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Michael Riechel, Präsident des DVGW, Helmut Knauthe, Chief Technology Officer der thyssenkrupp Industrial Solutions, Prof. Dr.-Ing. Thomas Kolb vom KIT, Dr. Axel Wietfeld, Geschäftsführer Uniper Energy Storage, sowie Gäste aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft teil.

Ihre Ansprechpartner bei Rückfragen:

Uniper SE  
Dr. Nicole Karczmarzyk  
+49 211 4579 3652  
nicole.karczmarzyk@uniper.energy

thyssenkrupp Industrial Solutions AG  
Isabel Reinhardt  
+49 201 844-535472  
isabel.reinhardt2@thyssenkrupp.com

DVGW  
Daniel Wosnitzka  
+ 49 30 794736-64  
wosnitzka@dvgw.de

KIT  
Monika Landgraf  
+49 721 608-47414  
presse@kit.edu

### Über Uniper SE

Uniper ist ein führendes internationales Energieunternehmen mit Aktivitäten in mehr als 40 Ländern und rund 12.000 Mitarbeitern. Sein Geschäft ist die sichere Bereitstellung von Energie und damit verbundenen Dienstleistungen. Zu den wesentlichen Aktivitäten zählen die Stromerzeugung in Europa und Russland sowie der globale Energiehandel. Uniper betreibt Gasspeicher in Deutschland, Österreich und Großbritannien und spielt eine wichtige Rolle für eine sichere und flexible Gasversorgung. Als eines der ersten Unternehmen ist Uniper aktiv im Bereich Power-to-Gas und betreibt Demonstrationsanlagen in Hamburg Reitbrook und Falkenhagen. Der Hauptsitz von Uniper ist Düsseldorf, Deutschland.

[www.uniper.energy](http://www.uniper.energy)

### Über thyssenkrupp Industrial Solutions AG

Die Business Area Industrial Solutions von thyssenkrupp ist ein führender Partner für Planung, Bau und Service rund um industrielle Anlagen und Systeme. Auf der Basis von mehr als 200 Jahren Engineering-Erfahrung liefern wir maßgeschneiderte, schlüsselfertige Großanlagen und Anlagenkomponenten für Kunden aus der Chemie-, Düngemittel-, Zement-, Mining- und Stahlindustrie. Als Systempartner für die Automobil- und Luftfahrtbranche sowie im Marinebereich entwickeln wir hochspezialisierte Lösungen für die

individuellen Anforderungen unserer Kunden. Über 21.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bilden an über 100 Standorten ein globales Netzwerk, dessen Technologieportfolio maximale Produktivität und Wirtschaftlichkeit garantiert.

[www.thyssenkrupp-industrial-solutions.com](http://www.thyssenkrupp-industrial-solutions.com)

#### **Über den DVGW, Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.**

Der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) fördert das Gas- und Wasserfach mit den Schwerpunkten Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz. Mit seinen über 13.600 Mitgliedern erarbeitet der DVGW die allgemein anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser. Der Verein initiiert und fördert Forschungsvorhaben und schult zum gesamten Themenspektrum des Gas- und Wasserfaches. Darüber hinaus unterhält er ein Prüf- und Zertifizierungswesen für Produkte, Personen sowie Unternehmen. Die technischen Regeln des DVGW bilden das Fundament für die technische Selbstverwaltung und Eigenverantwortung der Gas- und Wasserwirtschaft in Deutschland. Sie sind der Garant für eine sichere Gas- und Wasserversorgung auf international höchstem Standard. Der gemeinnützige Verein wurde 1859 in Frankfurt am Main gegründet. Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig und politisch neutral. Forschung ist im DVGW dezentral organisiert. Die Forschungseinrichtungen des DVGW, zu denen auch die DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut (DVGW-EBI) des Karlsruher Instituts für Technologie zählt, verbinden wissenschaftliche Expertise und Hochschulpartnerschaften mit der Praxis der Gas- und Wasserwirtschaft. Das DVGW-EBI ist der Standortpartner in Falkenhagen und hat die Gesamtkoordination des europäischen Projekts inne.

#### **Über das KIT, Karlsruher Institut für Technologie**

Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“ schafft und vermittelt das KIT Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Ziel ist es, zu den globalen Herausforderungen maßgebliche Beiträge in den Feldern Energie, Mobilität und Information zu leisten. Dazu arbeiten rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer breiten disziplinären Basis in Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen. Seine 26 000 Studierenden bereitet das KIT durch ein forschungsorientiertes universitäres Studium auf verantwortungsvolle Aufgaben in Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft vor. Die Innovationstätigkeit am KIT schlägt die Brücke zwischen Erkenntnis und Anwendung zum gesellschaftlichen Nutzen, wirtschaftlichen Wohlstand und Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen.

[www.kit.edu](http://www.kit.edu)

#### **Über STORE&GO**

Im Rahmen von Horizon 2020, dem Forschungs- und Innovationsprogramm der Europäischen Union, wurde 2016 das internationale Projekt STORE&GO lanciert. Im Zentrum der Forschung steht die Herstellung erneuerbarer Gase über den Schritt der Methanisierung und die Speicherung in einem industriellen Umfang, um einen wirtschaftlichen Betrieb zu ermöglichen. Berücksichtigt werden neben technologischen auch ökonomische und rechtliche Fragen. Geforscht wird anhand von drei unterschiedlichen Power-to-Gas-Konzepten an drei Standorten in Deutschland (Falkenhagen, Brandenburg), Italien (Troia, Apulien) und der Schweiz (Solothurn). Der DVGW, vertreten durch die DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), ist Koordinator von STORE&GO. Das Projekt hat eine geplante Laufzeit von vier Jahren (2016-2020) und ein Gesamtbudget von ca. 28 Mio Euro, wovon ca. 18 Mio Euro durch die EU gefördert werden.

[http://cordis.europa.eu/project/rcn/200559\\_en.html](http://cordis.europa.eu/project/rcn/200559_en.html)

<https://www.storeandgo.info/>



Co-funded by  
the European Union  
under grand agreement  
no. 691797

Diese Pressemitteilung enthält möglicherweise bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung der Uniper SE und anderen derzeit für diese verfügbaren Informationen beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken und Ungewissheiten sowie sonstige Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier abgegebenen Einschätzungen abweichen. Die Uniper SE beabsichtigt nicht und übernimmt keinerlei Verpflichtung, derartige zukunftsgerichtete Aussagen zu aktualisieren oder an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.