

# PRESSEINFORMATION

27. Juni 2016 || Seite 1 | 2

**Projektstart Carbon2Chem**

## **Klimaschutz durch emissionsarme Verbundproduktion der Stahl- und Chemieindustrie**

**Kohlendioxid, das bei der Stahlerzeugung anfällt, kann unter Verwendung erneuerbarer Energie Erdöl als Rohstoff in der Chemieindustrie ersetzen. Durch solche neuen Produktionsprozesse in der Stahl- und Chemiebranche lassen sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich verringern. Heute startet offiziell das Projekt Carbon2Chem, das mit mehr als 60 Mio Euro durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird. Das Ziel: durch Technologien und Strategien einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten.**

### **Abfallprodukt CO<sub>2</sub> nutzbar machen**

In Stahlwerken entstehen im Produktionsprozess so genannte Hüttengase, die erhebliche Mengen klimaschädliches CO<sub>2</sub> enthalten. Unter Koordination des Fraunhofer-Instituts für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, des Max-Planck-Instituts für Chemische Energiekonversion in Mülheim und der thyssenkrupp AG werden im Projekt Carbon2Chem zusammen mit weiteren 14 Projektpartnern Lösungen entwickelt, um dieses Kohlendioxid in Erdölersatz für die Chemieindustrie umzuwandeln. Damit das gelingt, müssen Systeme bereitstehen, die Stahlwerke mit erneuerbarer Energie versorgen. Zudem sind Technologien zur Katalyse und für die chemische Synthese erforderlich, mit denen das Gas gereinigt und konditioniert werden kann.

### **Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung direkt in die Wirtschaft bringen**

Fraunhofer-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler tragen maßgeblich dazu bei, die erfolgversprechenden Ansätze aus der Grundlagenforschung an die Bedarfe und Entwicklungen der Hüttenwerke und der chemischen Produktionsanlagen anzupassen. »Gemeinsam mit unseren Partnern können wir durch Carbon2Chem einen großen Beitrag zum Klimaschutz leisten, ebenso wie zur nachhaltigen Standortsicherung. Die Kooperation zwischen Fraunhofer, Max-Planck und thyssenkrupp ist eine ideale Basis, um Erkenntnisse der Grundlagenforschung in die Wirtschaft zu übertragen und direkt zur Anwendung zu bringen«, sagt Professor Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft.

---

#### **Redaktion**

**Beate Koch** | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | [presse@zv.fraunhofer.de](mailto:presse@zv.fraunhofer.de)

## Technologiebausteine für die Verbundproduktion

Fraunhofer entwickelt Technologien und Systemlösungen zur Gasreinigung, zur Anpassung der katalytischen Herstellung von Methanol und höheren Alkoholen sowie für die Kraftstoffherstellung. »Zusätzlich zur Entwicklung von Technologiebausteinen, die Fraunhofer-Forscherinnen und -Forscher gemeinsam mit den Partnern vornehmen, ist die Systemintegration besonders wichtig. Die verschiedenartigen Produktionen von Chemikalien, Kraftstoffen und Stahl müssen mit enger stofflicher und energetischer Kopplung betrieben werden. Nur so kann zum Beispiel Abwärme effizient genutzt werden«, erklärt Professor Görgе Deerberg, stellvertretender Institutsleiter des UMSICHT und Projektkoordinator bei Carbon2Chem.

Wirtschaftlichkeit, Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind die wesentlichen Aufgaben im Projekt Carbon2Chem. Das Konsortium setzt sich daher zum Ziel, die Forschungsergebnisse möglichst schnell im großen Maßstab in Stahlwerken umzusetzen.

.....  
**PRESSEINFORMATION**

27. Juni 2016 || Seite 2 | 2  
.....