



Gemeinsame Presseinformation

BASF und bse Engineering unterzeichnen Entwicklungsvereinbarung für die Umwandlung von CO₂ und überschüssigem Strom zu Methanol

- **Neues Verfahren in kleinen, dezentralen Produktionsanlagen ermöglicht die wirtschaftliche Umwandlung von überschüssigem Strom und CO₂ in chemischen Energiespeicher**
- **BASF wird bse Engineering mit für den neuen Prozess maßgeschneiderten Katalysatoren versorgen**
- **Partnerschaft wird zur Einführung eines nachhaltigen Prozesses für die Nutzung von CO₂ und überschüssigen Strom beitragen**

Ludwigshafen und Leipzig, 24. August 2017 – BASF und bse Engineering haben heute eine exklusive gemeinsame Entwicklungsvereinbarung unterzeichnet, wonach BASF einen maßgeschneiderten Katalysator für ein neues Verfahren zur chemischen Energiespeicherung bereitstellen wird. Dieses Verfahren wird die wirtschaftlich sinnvolle Umwandlung von überschüssigem Strom und Kohlendioxid (CO₂) aus Abgasen in den chemischen Energiespeicher Methanol in kleinen, dezentralen Produktionsanlagen ermöglichen.

Bei der Stromgewinnung durch erneuerbare Energiequellen wie etwa Windkraft- oder Solaranlagen, entsteht zu manchen Zeiten mehr Strom, als Verbraucher benötigen. Dieser überschüssige Strom kann momentan häufig nicht sinnvoll genutzt werden. Die effektive Nutzung dieses überschüssigen Stroms ist ein entscheidender Faktor, um die Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen wirtschaftlich zu machen.

In manchen industriellen Produktionsanlagen, wie bei der Stahlproduktion, in Verbrennungsanlagen oder Kohlekraftwerken, entsteht CO₂. Die Reduzierung des

Ausstoßes von diesem Treibhausgas ist eines der wichtigsten Ziele, die im Rahmen des Pariser Klimaschutzabkommens 2015 beschlossen wurden.

Das neue, von bse Engineering entwickelte Verfahren ermöglicht die nachhaltige Nutzung von Strom und CO₂ in kleinen, dezentralen Produktionsanlagen. Diese Anlagen werden dort errichtet, wo die beiden Komponenten anfallen: in der Nähe von Kraftwerken, die erneuerbare Energiequellen nutzen, sowie großindustriellen Anlagen, die CO₂ erzeugen. Der überschüssige Strom wird dazu genutzt, durch diskontinuierliche Elektrolyse Wasserstoff herzustellen. In einem zweiten Schritt wird dann aus CO₂ und Wasserstoff Methanol produziert. Dadurch wird sowohl überschüssiger Strom als auch CO₂ aus Abgasen aufgewertet.

In dem zweiten Schritt kommen die Katalysatoren von BASF für die Methanol-Synthese zum Einsatz. Sie wurden für diesen Prozess weiterentwickelt, um die besonders effiziente Produktion des Methanols zu ermöglichen. Methanol ist eine der wichtigsten Grundchemikalien, die in verschiedenen industriellen Anwendungen zum Einsatz kommt. So wird sie beispielsweise in verschiedenen Ländern Diesel oder Benzin hinzugefügt.

„Wir freuen uns darauf, an diesem spannenden Vorhaben teilzunehmen und an einer konkreten Lösung für die Nutzung von überschüssigem Strom und CO₂ als Rohstoff substantiell mitzuwirken“, sagt Adrian Steinmetz, verantwortlich für das Geschäft mit Chemiekatalysatoren bei BASF. „Wir nutzen unser Know-how und unsere Kompetenz in Katalysatoren, um eine nachhaltige Lösung für den Übergang zu neuen Energiequellen und der stofflichen Nutzung von CO₂ zu liefern.“

„Die Zusammenarbeit von BASF und bse Engineering ist ein weiteres Beispiel für unseren erfolgreichen Ansatz bei Kooperationen mit Ingenieursunternehmen und Anlagenbauern. Dabei bringen wir unser einzigartiges Know-how als global führender Katalysatorhersteller mit ein und arbeiten mit unseren Partnern an neuen Prozessen und innovativen Zukunftstechnologien“, sagt Detlef Ruff, Leiter der globalen Geschäftseinheit Prozesskatalysatoren bei BASF.

"Nach vier Jahren der Entwicklung des globalen Prozesskonzeptes sind wir nun bereit, in die Lizenzierungsphase dieses Prozesses einzutreten und mit dem Aufbau der ersten

Anlagen in Kürze zu beginnen", sagt Christian Schweitzer, Geschäftsführer von bse Engineering. „Die Umsetzung der Projekte wird mit den internationalen Branchenführern der jeweiligen Verfahrenskomponenten und Teilleistungen über ein zuverlässiges Konsortium sichergestellt. Dieses besteht aus Aker Solutions ASA, Sulzer Chemtech AG, InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG unter der Leitung von bse Engineering sichergestellt. Wir sind sehr stolz darauf, mit einem erfahrenen und innovativen Branchenführer wie BASF bei der Schlüsseltechnologie Katalysatoren zusammenzuarbeiten, um unsere Vision zu verwirklichen."

Über bse Engineering

Getreu dem Motto „Lösungen, statt Bauten“ setzt BSE ENGINEERING LEIPZIG GMBH darauf, durch individuell abgestimmte organisatorische, logistische, ökonomische, normative und - eben nicht nur - bauliche Maßnahmen, den Nutzen für seine Kunden zu maximieren. Wir streben eine langfristige Partnerschaft als Betriebsplaner mit unseren Kunden an. Und durch Kooperationen mit Freiberuflern und vor allem Partnerunternehmen können wir unsere Kompetenz und Kapazität flexibel und effizient an die Bedürfnisse unserer Kunden anpassen. <http://www.bse-engineering.eu>

Über den Unternehmensbereich Catalysts der BASF

Der Unternehmensbereich Catalysts der BASF ist der weltweit führende Anbieter von Umwelt- und Prozesskatalysatoren. Er bietet hervorragende Expertise bei der Entwicklung von Technologien zum Schutz der Luft, zur Produktion von Kraftstoffen und zur effizienten Herstellung einer Vielzahl von Chemikalien, Kunststoffen und anderen Produkten inklusive Batteriematerialien. Mit unserer branchenweit führenden F&E-Plattform, unserem leidenschaftlichen Streben nach Innovationen und unserem umfassenden Wissen über Edel- und Nichtedelmetalle, entwickelt der Unternehmensbereich Catalysts der BASF eigene, einzigartige Katalysatoren und Adsorbentien, die unseren Kunden helfen, noch erfolgreicher zu sein. Weitere Informationen über den Unternehmensbereich Catalysts der BASF sind online verfügbar unter www.catalysts.basf.com.

Über BASF

BASF steht für Chemie, die verbindet – für eine nachhaltige Zukunft. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Rund 114.000 Mitarbeiter arbeiten in der BASF-Gruppe daran, zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt beizutragen. Unser Portfolio haben wir in den Segmenten Chemicals, Performance Products, Functional Materials & Solutions, Agricultural Solutions und Oil & Gas zusammengefasst. BASF erzielte 2016 weltweit einen Umsatz von rund 58 Milliarden €. BASF ist börsennotiert in Frankfurt (BAS), London (BFA) und Zürich (BAS). Weitere Informationen unter www.basf.com.

Presse Ansprechpartner:

BASF SE

Matthias Bartmann
BASF Catalysts
Telefon: +49 621 60-43920
E-mail: matthias.bartmann@basf.com

bse Engineering Leipzig GmbH

Sten Wranik
Telefon : +49 341 60912-25
E-mail: office@bse-engineering.eu