



24. März 2021

Gemeinsame Presse-Information

BASF, SABIC und Linde arbeiten gemeinsam an der Realisierung des weltweit ersten elektrisch beheizten Steamcracker-Ofens

- **Bis zu 90 Prozent weniger CO₂-Emissionen bei großtechnischer Anwendung möglich**
- **Ziel ist gemeinsame Umsetzung innovativer Konzepte zur Nutzung von erneuerbarem Strom**
- **Fördermittel zur Realisierung einer Demonstrationsanlage am BASF-Standort Ludwigshafen beantragt**

BASF, SABIC und Linde haben eine gemeinsame Vereinbarung zur Entwicklung und Pilotierung von elektrisch beheizten Steamcracker-Öfen unterzeichnet. Die Partner haben bereits gemeinsam an Konzepten gearbeitet, um die im Heizprozess eingesetzten fossilen Brennstoffe durch erneuerbaren Strom zu ersetzen. Mit diesem innovativen Ansatz für einen der Kernprozesse der petrochemischen Industrie, wollen die Parteien eine vielversprechende Lösung anbieten und so einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen in der chemischen Industrie leisten.

Steamcracker spielen eine zentrale Rolle bei der Herstellung von Basischemikalien. Sie benötigen große Mengen Energie, um Kohlenwasserstoffe in Olefine und Aromaten aufzuspalten. Diese Reaktion findet in speziellen Öfen bei Temperaturen von etwa 850 Grad Celsius statt. Normalerweise werden diese Temperaturen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe erreicht. Das Projekt verfolgt das Ziel, diesen Prozess künftig durch den Einsatz von Strom zu beheizen und so die CO₂-Emissionen zu reduzieren. Bei der Nutzung von Strom aus erneuerbaren Quellen, hat die neue Technologie das Potenzial, die CO₂-Emissionen um bis zu 90 Prozent zu reduzieren.

Neben langjähriger Erfahrung und Kenntnissen im Betreiben von Steamcrackern haben BASF und SABIC ihr umfangreiches Fachwissen und geistiges Eigentum auf dem Gebiet der Entwicklung chemischer Prozesse gebündelt, während Linde spezielle Expertise und

geistiges Eigentum im Bereich der Entwicklung und dem Bau von Steamcracker-Öfen beigesteuert hat. Darüber hinaus soll Linde die industrieweite Vermarktung vorantreiben.

„Dieser Technologiesprung markiert einen Meilenstein auf dem Weg zu einer emissionsarmen Chemieindustrie. Wir haben nicht nur die weltweit ersten elektrischen Heizkonzepte für Steamcracker entwickelt, sondern wollen auch die Zuverlässigkeit von Schlüsselkomponenten für den Einsatz in dieser Art von Hochtemperatur-Reaktoren nachweisen. Um eine zeitnahe Umsetzung in den Produktionsmaßstab vorantreiben zu können, sind eine Investitionsförderung und wettbewerbsfähige Preise für erneuerbare Energien wichtige Voraussetzungen“, sagte Dr. Martin Brudermüller, Vorsitzender des Vorstands der BASF SE. Das Projekt ist Teil des Carbon Management Forschungs- und Entwicklungsprogramms der BASF, mit dem das Unternehmen seine CO₂-Emissionen nach 2030 noch weiter deutlich reduzieren will.

Yousef Al-Benyan, Vice-Chairman und CEO von SABIC, sagte: „Unsere Branche lebt von Innovation und der Zusammenarbeit. Das macht es uns möglich, einen wichtigen Beitrag zu drängenden globalen Herausforderungen wie Ressourceneffizienz und der Reduktion von CO₂ zu leisten. Diese gemeinsame Entwicklungsvereinbarung verbindet tiefgehendes technisches Wissen mit der Orientierung und der praktischen Umsetzung. Sie kann dazu beitragen energieintensive Prozesse unserer Industrie in kohlenstoffemissionsarme Prozesse umzuwandeln. Diese Nachhaltigkeitsinitiative hat Vorbildcharakter und ist Teil der langfristigen Vision und Klimaschutzstrategie von SABIC, um unser Geschäft am Ziel der CO₂-Neutralität auszurichten.“

„Mit diesem Projekt greifen wir Steamcracking-Öfen als eine der größten CO₂-Emissionsquellen in der gesamten petrochemischen Wertschöpfungskette heraus. Diese Öfen verwenden eine bewährte und ausgereifte Technologie, die wir jetzt auf eine völlig neue Basis stellen; nicht im Labor, sondern im großen industriellen Maßstab. Dieses Projekt wird eine signifikante Wirkung haben. Wir sind stolz darauf, Teil davon zu sein“, sagte Jürgen Nowicki, Executive Vice President Linde plc und CEO von Linde Engineering.

Die Partner haben Fördermittel beim EU-Innovationsfonds und im Förderprogramm Dekarbonisierung in der Industrie (neues Programm des deutschen Bundesumweltministeriums) beantragt. Die Parteien prüfen den Bau einer Multi-

Megawatt-Demonstrationsanlage am BASF-Standort Ludwigshafen, die vorbehaltlich einer positiven Entscheidung über eine Förderung bereits 2023 in Betrieb genommen werden könnte.

Über BASF

Chemie für eine nachhaltige Zukunft, dafür steht BASF. Wir verbinden wirtschaftlichen Erfolg mit dem Schutz der Umwelt und gesellschaftlicher Verantwortung. Mehr als 110.000 Mitarbeitende in der BASF-Gruppe tragen zum Erfolg unserer Kunden aus nahezu allen Branchen und in fast allen Ländern der Welt bei. Unser Portfolio haben wir in sechs Segmenten zusammengefasst: Chemicals, Materials, Industrial Solutions, Surface Technologies, Nutrition & Care und Agricultural Solutions. BASF erzielte 2020 weltweit einen Umsatz von 59 Milliarden Euro. BASF-Aktien werden an der Börse in Frankfurt (BAS) sowie als American Depositary Receipts (BASFY) in den USA gehandelt. Weitere Informationen unter www.basf.com.

Über SABIC

SABIC ist ein weltweit führendes Unternehmen für diversifizierte Chemikalien mit Hauptsitz in Riad, Saudi-Arabien. Wir produzieren weltweit in Amerika, Europa, dem Nahen Osten und im asiatisch-pazifischen Raum und stellen eine Vielzahl unterschiedlicher Arten von Produkten her: Chemikalien, Rohstoffe und Hochleistungskunststoffe, Nährstoffe und Metalle. Wir unterstützen unsere Kunden bei der Identifizierung und Erschließung von Möglichkeiten in wichtigen Märkten wie dem Bauwesen, Medizinprodukte, Verpackungen, Nährstoffe, Elektrik und Elektronik, Transport und clean Energy. Die Produktion belief sich 2020 auf 60,8 Millionen Tonnen. SABIC beschäftigt weltweit mehr als 32.000 Mitarbeiter und ist in mehr als 50 Ländern tätig. Wir fördern Innovation und Erfindergeist und verfügen über 9.946 globale Patentanmeldungen sowie über umfangreiche Forschungseinrichtungen mit Innovationszentren in fünf Schlüsselgebieten - USA, Europa, Naher Osten, Südasien und Nordasien.

Über Linde

Linde ist ein weltweit führendes Industriegase- und Engineering-Unternehmen mit einem Umsatz von 27 Mrd. USD (24 Mrd. EUR) im Jahr 2020. Wir leben unsere Mission, unsere Welt produktiver zu machen, jeden Tag, indem wir hochwertige Lösungen, Technologien und Dienstleistungen anbieten, die unsere Kunden erfolgreicher machen und dazu beitragen, unseren Planeten zu erhalten und zu schützen. Das Unternehmen bedient eine Vielzahl von Endmärkten, darunter die Chemie-, Petrochemie-, Lebensmittel-, Getränke-, Elektronik- und Metallindustrie, das Gesundheitswesen und der verarbeitende Sektor. Linde Gase werden in unzähligen Anwendungen eingesetzt, von lebensrettendem Sauerstoff für Krankenhäuser über hochreine und Spezialgase für die Elektronikfertigung bis hin zu Wasserstoff für saubere Brennstoffe und vieles mehr. Darüber hinaus liefert Linde seinen Kunden hochmoderne Lösungen für die Gasverarbeitung, um Wachstum, Effizienzsteigerungen und Emissionsreduzierungen zu unterstützen. Weitere Informationen über das Unternehmen und seine Produkte und Dienstleistungen finden Sie unter www.linde.com.

Medienkontakte:

BASF

Corporate Media Relations

Thomas Nonnast

Telefon: +49 173 379 8627

Email: thomas.nonnast@basf.com

Linde Engineering

Marketing & Communications

Elitsa Kateva

Telefon: +49 173 420 4003

Email: elitsa.kateva@linde.com

SABIC

Media Relations

Lindsay Clarkmead

Telefon: +34 648 246 318

Email: lindsay.clarkmead@sabic.com

SABIC

Media Relations (Germany)

Michaela Stamm

Telefon: +49 (0)172 2496 072

Email: michaela.stamm@SABIC.com