

PRESSEMITTEILUNG | 12. Januar 2023

Maersk investiert in C₁ um klimaneutrale Schifffahrt anzutreiben

Berliner Start-up hat Weg zur industriellen Produktion von grünem Methanol zu einem wettbewerbsfähigen Preis gefunden / Partnerschaft mit dem weltweiten Vorreiter bei der Dekarbonisierung der Schifffahrt ermöglicht schnellere Skalierung und technologische Zusammenarbeit.

Das Climate-Tech-Start-up C₁ hat Wachstumskapital von Maersk Growth, dem Venture-Capital-Arm von A. P. Møller - Maersk, erhalten. Mit der Kapitalspritze wird C₁ die Skalierung seiner hocheffizienten Katalyse beschleunigen, welche die Massenproduktion von grünem Methanol ohne den üblichen Aufpreis für nachhaltig erzeugtes Methanol ermöglichen wird. Neben der Eigenschaft, als kohlenstoffbasierter Rohstoff für verschiedene chemische Produkte dienen zu können, ist grünes Methanol für Containerschiffe die derzeit vielversprechendste grüne Kraftstoffalternative zu Öl.

"In einer Branche, in der viele einen Nachteil als Vorreiter befürchten, hat Maersk sich als weltweiter Pionier in Sachen klimafreundlicher Containerschifffahrt positioniert. Die 19 methanolfähigen Containerschiffe, die Maersk bereits bestellt hat, sind ein starkes Signal für die Nachfrage im Markt. Wir freuen uns darauf, mit Maersk zusammenzuarbeiten und gemeinsam eine klimaschonende Schifffahrt zu verwirklichen", sagt Christian Vollmann, der C₁ zusammen mit den renommierten Chemikern Dr. Marek Checinski, Dr.-Ing. Ralph Krähnert und Dr. Christoph Zehe gegründet hat.

Die Schifffahrt ist für drei Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich. Sie gilt als schwer zu dekarbonisieren. Containerschiffe lassen sich nicht elektrifizieren, da Batterien zu viel Laderaum beanspruchen würden. Grünes Methanol ist daher der Treibstoff der Wahl, um heute mit der Dekarbonisierung der Schifffahrtsindustrie zu beginnen. Preis und Produktionsmengen bleiben jedoch eine Herausforderung.

"Mit der derzeitigen Technologie wird der Antrieb unserer Schiffe mit grünem Methanol deutlich teurer. Wir glauben, dass die hocheffiziente Katalyse von C₁ den Preis senken und mit ihrem dezentralen Produktionsansatz die Mengen schnell skalieren kann", sagt Maria Strandesen, Head of Future Fuels Innovation bei Maersk.

Mit Hilfe von quantenchemischen Simulationen hat C₁ eine neue ultraeffiziente Katalyse für die Herstellung von grünem Methanol aus Abfallbiomasse oder CO₂ und H₂ entwickelt, die eine Herstellung zu wettbewerbsfähigen Kosten ermöglicht. Dank der Containerbauweise des C₁-Reaktors - der sich derzeit in der Pilotphase befindet - ist die Produktion dort möglich, wo nachhaltige Rohstoffe verfügbar sind oder in der Nähe von Häfen, in denen grünes Methanol als Treibstoff für die Schiffe benötigt wird.

"Grünes Methanol ist der vielversprechendste Weg, um die Emissionen der Langstreckenschifffahrt kurzfristig und in großem Maßstab drastisch zu senken, und wir sehen in diesem Bereich viel Potenzial. Der innovative wissenschaftlichen Ansatz von C₁, der

jeden Produktionsschritt neu erfindet, hat uns überzeugt. Ein solches Maß an Innovation und Liebe zum Detail ist der Schlüssel zum Erfolg. Wir glauben, dass die Technologie von C₁ eine wichtige Rolle bei der Transformation von Industrien spielen kann, die nur schwer zu dekarbonisieren sind – einschließlich der Schifffahrt, ", erklärt Peter Votkjaer Jorgensen, Partner bei Maersk Growth, deren Investition in C₁.

Pressekontakt C₁

press@carbon.one | +49 177 3277547

Über C₁

C₁ entwickelt neuartige chemische Produktionsprozesse, indem diese von der atomaren Ebene bis hin zum Produktionsmaßstab neu gedacht werden. Die chemischen Verfahren werden mit Hilfe quantenchemischer Simulationen konzipiert und in firmeneigene Produktionstechnologien umgesetzt. Das Berliner Unternehmen entwickelt und skaliert dabei ausschließlich auf Grundlage von erneuerbaren Rohstoffen und Energie. Von den ersten Schritten der Entwicklung eines Produktionsprozesses an werden alle Prozesse so konzipiert, dass ein geschlossener Kohlenstoffkreislauf möglich ist. Damit unterstützt C₁ die Industrie auf ihrem Weg aus der Abhängigkeit von Öl, Gas und Kohle.

Gegründet wurde C₁ von Dr. Marek Checinski (Katalytiker und Quantenmechaniker), Dr.-Ing. Ralph Krähnert (Chemie-Ingenieur), Dr. Christoph Zehe (Chemiker und Techno-Ökonom) und Christian Vollmann (Tech-Unternehmer). Im Aufsichtsrat sitzen Dirk Radzinski (Tech-Unternehmer), Dr. Jürgen Hambrecht (ehemals BASF) und Dr. Udo Jung (BCG). Als wissenschaftlicher Beirat unterstützt Prof. Matthias Beller (Leibniz-Institut für Katalyse LIKAT).

Zu den bestehenden Investoren gehören Planet A Ventures, Square One Ventures und erfahrene Industriemanager wie Jim Hagemann Snabe, Aufsichtsratsvorsitzender von Siemens, oder Prof. Wolfgang Reitzle, zuletzt Aufsichtsratsvorsitzender von Linde.

Über die C₁ Technologie

C₁ hat eine grundlegend neue, homogene Katalyse zur Herstellung von Methanol entwickelt und patentiert. Das C₁ Verfahren ist wesentlich selektiver, produktiver und effizienter als die bisher im Einsatz befindliche heterogene Katalyse, welche auf ein Patent aus dem Jahr 1921 zurückgeht. Es funktioniert bei deutlich geringerem Druck und niedrigerer Temperatur, ist flexibler steuerbar und skaliert besser. Es ergeben sich Kostenvorteile sowohl bei den Investitions- als auch bei den laufenden Betriebskosten.

Über Maersk Growth

Maersk Growth ist der Venture Arm von A.P. Moller-Maersk - mit der Mission, Lieferketten zu digitalisieren, zu demokratisieren und zu dekarbonisieren. Wir investieren in und arbeiten mit talentierten Start-ups, Scale-ups und visionären Innovatoren zusammen. Wir unterstützen das strategische Potenzial unserer Portfoliounternehmen und schaffen Werte für A.P. Moller-Maersk, indem wir unsere Kernkompetenzen nutzen - die wir als unsere ABCDEs bezeichnen: Assets, Brand, Customers, Data und Expertise.