

## **Startup C1: mit Quantenchemie und prominenten Investoren zu grünem Methanol**

**Berliner Start-up will chemische Industrie nachhaltiger und unabhängiger von Importen machen / Jürgen Hambrecht, Wolfgang Reitzle und Jim Hagemann Snabe unter den Investoren**

Das Climate Tech Start-up C1 hat Wachstumskapital von namhaften Investoren eingesammelt. Angeführt von Greentech-Investor Planet A Ventures zählen neben Paua Ventures auch erfahrene Industriemanager zu den Investoren. Dazu gehören unter anderem Dr. Jürgen Hambrecht, vormals CEO und Aufsichtsratsvorsitzender der BASF, Prof. Wolfgang Reitzle, zuletzt Aufsichtsratsvorsitzender von Linde sowie Jim Hagemann Snabe, Aufsichtsratsvorsitzender von Siemens.

„Unser Ziel ist es, die chemische Industrie unabhängiger von Öl, Gas und Kohle zu machen. Dabei müssen wir deutlich schneller werden. Methanol stellen wir im Grunde heute immer noch so her, wie vor 100 Jahren und importieren dazu fossile Energieträger“, erklärt CEO Christian Vollmann. Dazu setzt das Team um den renommierten Chemiker und Mitgründer Dr. Marek Chęcinski auf die Simulation mit Hochleistungsrechnern.

„Das ist der große Vorteil. Bisher haben Innovationen in der Chemieindustrie recht lange gedauert, da sie weitestgehend auf klassischen Experimenten basierten. Die Quantenchemie schlägt hier ein neues Kapitel auf und wird mit zunehmender Rechenleistung immer wichtiger. So können chemische Prozesse entwickelt werden, die vor einigen Jahren noch gar nicht denkbar gewesen wären“, beschreibt der ehemalige BASF-Chef und C1 Aufsichtsratsmitglied Dr. Jürgen Hambrecht sein Engagement.

Der erste chemische Prozess, den C1 mit Hilfe seiner Technologie-Plattform entwickelt hat, ist ein deutlich effizienteres und nachhaltiges Verfahren zur Herstellung von Methanol. Der Alkohol ist seit Beginn der Industrialisierung ein wichtiger Grundstoff in der chemischen Industrie. Mit der C1-Technologie lässt sich nicht-fossiles Methanol aus überschüssiger Biomasse, Altplastik oder CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub> herstellen. Der Schlüssel dafür ist ein hochwirksamer Katalysator, der die notwendige chemische Reaktion deutlich effizienter macht. Damit wird grünes Methanol überhaupt erst wirtschaftlich. Auch ein anderes Design der Anlagen wird so möglich:

„Bisher wird Methanol in wenigen, sehr großen Anlagen hergestellt. Die C1-Technologie erlaubt hingegen kleine, dezentrale Anlagen. Damit können wir dahin gehen, wo CO<sub>2</sub> als Abfallprodukt anfällt und erneuerbare Energie für den Prozess zur Verfügung steht“, so Jan Christoph Gras, Partner bei Planet A Ventures. Ein weiterer Vorteil, der grünes Methanol auch für andere Branchen interessant mache.

Ein Beispiel ist die Schifffahrt, die nicht elektrifiziert werden kann und deshalb auf grünes Methanol als klimafreundliche Antriebsalternative setzt. „Die ersten Schiffe werden 2024 in See stechen. Die Nachfrage wird das Angebot auf Jahre hinaus übersteigen. Die Technologie von C1 wird die Mehrkosten für grünes Methanol reduzieren und den Produktionshochlauf beschleunigen“, so Jim Hagemann Snabe, ehemaliger Aufsichtsratsvorsitzender von Maersk,

die als weltweit größte Reederei bereits 12 Containerschiffe mit Methanolantrieb in Auftrag gegeben hat.

„Egal wohin wir schauen, das Erreichen unserer Klimaziele hängt entscheidend davon ab, ob wir es schaffen, geschlossene Kohlenstoffkreisläufe in unseren industriellen Wertschöpfungsketten zu etablieren. Dazu habe ich schon viele Ideen gesehen, aber nur wenige haben mich bisher überzeugt. C1 kann hier einen wertvollen Beitrag leisten, weil sie das Problem bei der Wurzel, also bei den Rohstoffen, packen und ihre Technologie gut skalierbar ist,“ erklärt Prof. Wolfgang Reitzle seine Investition in C1.

---

#### **Pressekontakt C1**

press@carbon.one | +49 177 3277547

#### **Pressekontakt Planet A**

press@planet-a.com | +49 172 58 77 913

---

### **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 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).

### **Über Planet A**

Planet A Ventures ist ein Wagniskapitalgeber, der europäische Green-Tech-Start-ups unterstützt, die eine positive Wirkung auf den Planeten haben und gleichzeitig skalierbare Unternehmen aufbauen. Planet A unterstützt Innovationen in vier Schlüsselbereichen: Klimaschutz, Abfallvermeidung, Ressourceneinsparung und Schutz der biologischen Vielfalt. Als erster europäischer Venture Capital Fonds setzt der Fonds auf ein eigenes wissenschaftliches Team, um die Umwelt- und Klimawirkungen einer Lösung zu bewerten und entsprechend zu investieren. Ein breites Netzwerk von erfahrenen Gründern und Experten unterstützt die Portfoliounternehmen. Zu den bisherigen Investitionen gehören u.a. Traceless, Ineratec, Wildplastic, Dance und Makersite.