

Pressemeldung 2024/01

KLIMATECH-STARTUP CYCLIZE SICHERT SICH FAST 5 MILLIONEN EURO STARTKAPITAL FÜR DISRUPTIVE KUNSTSTOFFRECYCLING-TECHNOLOGIE

Stuttgart, Deutschland – Das ClimateTech-Startup Cyclize hat 4,75 Millionen Euro Startkapital eingeworben, um die chemische Industrie mit einem plasmabasierten Verfahren zu revolutionieren, das gemischte Kunststoffabfälle und CO₂ in Synthesegas umwandelt, fossile Ressourcen ersetzt und eine echte Kreislaufwirtschaft von Kohlenstoff ermöglicht

Vollständiger Ersatz fossiler Ressourcen

Cyclize, das ClimateTech-Startup aus Stuttgart, treibt mit 4,75 Millionen Euro Startkapital eine Revolution in der chemischen Industrie voran – das Ziel: den Ersatz fossiler Ressourcen durch innovatives Kohlenstoffrecycling von Kunststoffabfällen und CO₂. Die Finanzierungsrounde wird von UVC Partners angeführt, ergänzt durch Investitionen des High-Tech Gründerfonds (HTGF), Aurum Impact, UnternehmerTUM Funding for Innovators und namhaften Business Angels, darunter Dr. Klaus Schäfer, ehemaliger CTO von Covestro, der auch dem Beirat von Cyclize beitreten wird.

In einer Zeit überfälliger Veränderungen sprengt Cyclize konventionelle Grenzen und erfindet die chemische Industrie neu. Die Branche, die einst fest in der Nutzung fossiler Ressourcen verankert war, muss und will sich wandeln, um die Netto-Null-Emissionsziele zu erreichen. Allerdings gibt es eine zusätzliche Herausforderung: Fossile Ressourcen dienen nicht nur als Energiequelle. Die Produkte der Industrie enthalten von Natur aus Kohlenstoff, der ebenfalls aus Öl, Erdgas und Kohle gewonnen wird. Dieser wird freigesetzt, wenn Materialien nach ihrer Entsorgung verbrannt werden. Insgesamt sind Kunststoffe somit für 15 Prozent der industriellen CO₂-Belastung verantwortlich.

Ein typischer Baustein für Kunststoffe, Schaumstoffe, Klebstoffe, Farben und mehr ist Synthesegas, ein Gemisch aus Kohlenmonoxid und Wasserstoff. Bislang haben alternative Technologien wie Elektrolyse oder Minderungsstrategien wie Kohlenstoffabscheidung und -speicherung (CCS) Schwierigkeiten, die wachsende Nachfrage nach CO₂- neutralem Synthesegas zu decken. Cyclize bietet eine Lösung: ein hochinnovatives plasmabasiertes Verfahren, das gemischte Kunststoffabfälle aller Art recycelt, um Synthesegas herzustellen, das wirtschaftlich mit fossilem Synthesegas konkurrieren kann. Cyclize setzt bahnbrechende Standards, um fossile Ressourcen unübertroffen zu ersetzen.

“

„Mit unserem Verfahren senden wir ein deutliches Signal für eine klimaneutrale Chemie. Unser patentiertes Cyclize-Verfahren ermöglicht es Chemieunternehmen, trotz steigender Energiekosten in Europa wettbewerbsfähig zu bleiben. Cyclize Plasma ist nicht nur die Zukunft der chemischen Industrie – es ist ein Wegbereiter für die Kreislaufwirtschaft: Plastikabfälle werden zu einem Rohstoff mit monetärem Wert“, so Maike Lambarth, Mitbegründerin und CEO von Cyclize.

Erschließung neuer Märkte und das Netto-Null-Ziel

Der Wandel hin zur Netto-Null-Produktion eröffnet neue Märkte in Europa. Cyclize legt den Grundstein für die chemische Industrie durch eine niedrigschwellige Transformation. Das Unternehmen ersetzt nur den ersten Schritt einer erweiterten Wertschöpfungskette, indem es Synthesegas anbietet, das fossile Quellen ersetzen kann. Durch die Beibehaltung des größten Teils der Wertschöpfungskette können bestehende Prozessanlagen weiter genutzt werden, während die Produktionskosten niedrig bleiben.

„Mit ihrer Lösung bedient Cyclize nicht nur zahlreiche Chemiesegmente, die bisher auf fossilen Wasserstoff und Synthesegas angewiesen waren, sondern lösen auch das globale Problem der Verwertung bisher nicht recycelbarer Kunststoffabfälle. Cyclize ist ein Innovationspionier, der sich entschlossen den globalen Herausforderungen unserer Zeit stellt“, unterstreicht Dr. Klaus Schäfer.

Wettbewerbsfähigkeit durch Defossilisierung

Chemieunternehmen können ihre Branche mit den vorhandenen Technologien nicht defossilisieren und gleichzeitig wirtschaftlich rentabel bleiben.

„Die Technologie von Cyclize löst zwei Probleme unserer Zivilisation. Derzeit werden weltweit nur neun Prozent der produzierten Kunststoffe recycelt. Der Rest wird nicht weiterverwertet und landet auf immer größer werdenden Deponien. Die darin enthaltene Energie kann jedoch von Cyclize in erheblichem Maße für den Reformierungsprozess genutzt werden, wodurch gleichzeitig der Strombedarf und die Betriebskosten deutlich gesenkt werden. Insbesondere angesichts der aktuellen Energiepreispolitik können sich Unternehmen mit Cyclize einen entscheidenden Vorteil sichern, indem sie eine bisher kaum genutzte Ressource nutzen“, betont Lead-Investorin Amanda Birkholz.

Weiterentwicklung der Plasmatechnologie und des Unternehmens

Cyclize hat bereits großes Interesse aus Industrie und Politik geweckt. Seit Mai 2022 wird das Spin-off der Universität Stuttgart durch das EXIST-Forschungstransferprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert. Mit dem in der Seed-Runde eingeworbenen Kapital hebt das Unternehmen seine Umsetzung auf die nächste Stufe. Als Nächstes wird sich Cyclize mit einem erweiterten Team

auf die Skalierung der Technologie und ihre Anwendung im industriellen Maßstab konzentrieren. Außerdem sind bereits Testreihen mit Pilotkunden geplant, die Synthesegas benötigen oder komplexe Abfallströme recyceln möchten. Damit treibt das junge Unternehmen die technologische Entwicklung aktiv in Richtung Kommerzialisierung voran. Nächster Meilenstein: Bau und Betrieb der ersten Anlage zur Umwandlung von Abfall in Synthesegas in einem Chemiepark, um die Anwendbarkeit im industriellen Umfeld zu demonstrieren.

Über Cyclize

Cyclize, ein Spin-off der Universität Stuttgart, hat eine Technologie entwickelt, um die chemische Industrie zu dekarbonisieren, indem gemischte Kunststoffabfälle und CO₂ als Rohstoffe zur Herstellung von Synthesegas (ein Gasgemisch aus Kohlenmonoxid und Wasserstoff) verwendet werden. Dieses Synthesegas ist ein grundlegender Baustein für hochentwickelte Chemikalien und wird zur Herstellung von Kunststoffen, Methanol, Wasserstoff und E-Kraftstoffen verwendet. Bislang wurde Synthesegas durch die lineare Nutzung fossiler Ressourcen wie Erdgas gewonnen. Das innovative plasma-basierte Verfahren ersetzt fossile Ressourcen durch Abfallstoffe, ermöglicht eine kreislauffähige Kohlenstoffwirtschaft und vermeidet bis 2050 jährlich Hunderte von Megatonnen CO₂.

Über UVC Partners

UVC Partners ist eine führende Frühphasen-Venture-Capital-Gesellschaft mit Sitz in München und Berlin, die in europäische B2B-Tech-Startups von der Pre-Seed- bis zur Series-A-Finanzierungsrunde investiert. Mit einem verwalteten Vermögen von rund 400 Millionen Euro investiert UVC Partners in der Regel zunächst zwischen 500.000 und 10 Millionen Euro und bis zu 30 Millionen Euro pro Unternehmen. Das Portfolio umfasst Branchenführer in den Bereichen Deep Tech, Climate Tech, Hard- und Software sowie Mobilität mit verschiedenen Technologien und Geschäftsmodellen. Als unabhängiger Partner von UnternehmerTUM, Europas umfangreichstem Innovations- und Start-up-Zentrum, hat UVC Partners Zugang zu einem proprietären Deal Flow, einem industriellen Netzwerk von mehr als 1.000 Unternehmen und Talenten der führenden europäischen technischen Universität. Zu den Investitionen gehören Flix, Vimcar, planqc, Tanso, Isar Aerospace, TWAICE, DeepDrive, STABL und viele mehr. Sie alle profitieren von der umfangreichen Investitions- und Exit-Erfahrung des Teams, seiner Fähigkeit, nachhaltige Branchenführer mit Wettbewerbsvorteilen aufzubauen, und seiner Leidenschaft, die Game Changer von morgen zu fördern.

Über den High-Tech Gründerfonds

Der Seed-Investor High-Tech Gründerfonds (HTGF) finanziert Technologie-Start-ups mit Wachstumspotenzial und hat seit 2005 mehr als 700 Start-ups unterstützt. Mit dem

Start seines vierten Fonds verwaltet der HTGF nun rund 1,4 Milliarden Euro. Sein Team aus erfahrenen Investmentmanagern und Start-up-Experten unterstützt junge Unternehmen mit Fachwissen, Unternehmergeist und Leidenschaft. Der Fokus des HTGF liegt auf Hightech-Start-ups aus den Bereichen Digital Tech, Industrial Tech, Life Sciences, Chemie und verwandten Geschäftsfeldern. Bis heute haben externe Investoren über mehr als 2.000 Folgefinanzierungsrounden rund 5 Milliarden Euro Kapital in das HTGF-Portfolio eingebracht. Darüber hinaus hat der HTGF bereits Anteile an mehr als 170 Unternehmen erfolgreich verkauft. Zu den Fondsinvestoren dieser öffentlich-privaten Partnerschaft gehören das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, KfW Capital und 45 Unternehmen aus einer Vielzahl von Branchen.

Über Aurum Impact

Aurum Impact ist eine Impact-Investing-Gesellschaft, die vom Goldbeck Family Office unterstützt wird. Sie fördert positive systemische Veränderungen, indem sie in ambitionierte Gründer und Impact-Fonds in den Schwerpunktbereichen Kreislaufwirtschaft und Werkstoffe, Klima und Energie, Ökosysteme sowie stabile und gerechte Gesellschaft investiert. Die ersten Start-up-Investitionen konzentrieren sich auf Unternehmen in der Pre-Seed- bis Series-A-Phase. Nach der Investition agiert Aurum Impact als langfristiger und vertrauenswürdiger Partner in jeder Phase und verpflichtet sich zu längeren Anlagehorizonten, damit Gründer und Fonds florieren können. Zum Portfolio gehören Unternehmen wie UNDO, CleanHub und die Land-banking Group sowie die Impact-Fonds Planet A Ventures, Revent und Systemiq Capital.

Über UnternehmerTUM Funding for Innovators

UnternehmerTUM Funding for Innovators ist die Pre-Seed-Finanzierungsinitiative von UnternehmerTUM, Europas führendem Zentrum für Innovation und Unternehmensgründung. UnternehmerTUM Funding for Innovators unterstützt herausragende B2B-Start-ups in der Frühphase im Bereich (Deep) Tech aus dem UnternehmerTUM-Ökosystem mit dem erforderlichen Kapital und Netzwerk. Das Angebot umfasst Prototyping-Zuschüsse, gründerfreundliche Wandelanleihen sowie Folgeinvestitionen. Der Schwerpunkt liegt auf der Identifizierung wegweisender Technologien und außergewöhnlicher Teams, die das Potenzial haben, ihre Ideen in skalierbare Produkte umzusetzen.

PRESSE

Anja Schröder

E-Mail: press@cyclize.de

Telefon: +49 152 07203249

Web & Social



Website: cyclize.de

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/cyclize/>