

INERATEC sichert sich Finanzierungszusage über 70 Millionen Euro für Europas größte e-Fuel-Anlage in Frankfurt

- INERATEC erhält 40 Mio. Euro als Venture Debt von der EIB und bis zu 30 Mio. Euro als Zuschuss von Breakthrough Energy Catalyst für seine Anlage zur Produktion von e-Fuels
- Wegweisende Investition knüpft an die 2021 initiierte EU-Catalyst-Partnerschaft an und wird vom europäischen Innovationsfonds über das InvestEU-Programm gefördert
- Finanzierung demonstriert Europas Engagement für Innovationen im Bereich saubere Energie, die bereits vom Horizont 2020-Programm unterstützt wurde

Luxembourg/Karlsruhe, 5. März, 2025 – Der E-Fuel-Pionier INERATEC hat heute offiziell eine Venture-Debt-Finanzierung über 40 Millionen Euro mit der Europäischen Investitionsbank (EIB) und einen Zuschuss von 30 Millionen Euro mit Breakthrough Energy Catalyst unterzeichnet. Mit dem Finanzierungspaket von bis zu 70 Millionen Euro will das Unternehmen in Frankfurt Europas größte Produktionsanlage für nachhaltige E-Fuels bauen und seine Forschung und Entwicklung im Bereich E-Fuels vorantreiben. Beides sind wichtige Schritte zur Dekarbonisierung der Luftfahrt.

Die Finanzierung wurde auf dem Forum 2025 der EIB-Gruppe bekannt gegeben, das diese Woche in Luxemburg stattfindet. Das Projekt zeigt die strategische Bedeutung von e-Fuels für schwer zu dekarbonisierende Wirtschaftszweige wie die Luftfahrt. Mit den Mitteln kann INERATEC seine Produktionskapazität erweitern und seine innovative Reaktortechnologie, die grünen Wasserstoff und CO₂ in synthetisches Kerosin umwandelt, an den Markt bringen. Die Anfang des Jahres zugesagte Projektfinanzierung ist ein wichtiger Schritt hin zur Kommerzialisierung der Power-to-Liquid-Technologie von INERATEC. Sie wird den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft beschleunigen.

Transformation der Energielandschaft mit e-Fuels

INERATEC verwendet für sein Produktionsverfahren Wasserstoff und biogenes CO₂, zum Beispiel aus Biogasanlagen oder Industrie-Emissionen. Mit seiner Power-to-Liquid-Technologie stellt das Unternehmen synthetisches Rohöl her, das zu Kraftstoffen veredelt

werden kann – darunter nachhaltiger Flugkraftstoff (SAF-sustainable aviation fuel), Schiffskraftstoff oder auch e-Diesel. Für die e-Fuels wird CO₂ verwendet, das ansonsten in die Atmosphäre freigesetzt würde. Das macht den Kraftstoff klimafreundlicher und hilft, CO₂-Emissionen zu senken.

Die wichtigsten Ausgangsstoffe für die neue Anlage in Frankfurt-Höchst kommen direkt aus dem Industriepark: Das CO₂ stammt aus einer Biogasanlage, die Abfälle recycelt, und der Wasserstoff ist ein Nebenprodukt aus einer Chloranlage. Mit seinen modularen Produktionseinheiten ist das Konzept von INERATEC effizient skalierbar und lässt sich für verschiedene Standorte anpassen.

Außer für nachhaltige Kraftstoffe kann das synthetische Öl auch als Grundchemikalie für nachhaltigen Kunststoff verwendet werden. Damit dient die Technologie auch einer nachhaltigen Versorgung der chemischen Industrie.

Skalierung für die wachsende Nachfrage im Markt

Nach dem Bau und Betrieb von Demonstrations- und industriellen Pilotanlagen will INERATEC nun die Produktion skalieren und den kommerziellen Einsatz optimieren. Mit dem Finanzierungspaket von EIB und Breakthrough Energy Catalyst kann das Unternehmen eine Produktion im kommerziellen Maßstab aufbauen und für ein verlässliches Angebot von e-Fuels sorgen. Es soll die steigende Nachfrage im Markt decken und synthetische Kraftstoffe wirtschaftlich tragfähig machen.

Die Anlage wird jährlich bis zu 2.500 Tonnen e-Fuels liefern, hauptsächlich für die Luftfahrt. Auf der Langstrecke von Frankfurt nach New York verbraucht ein Flugzeug 80 Tonnen Kerosin. Der synthetische Kraftstoff von INERATEC könnte das fossile Kerosin teilweise oder vollständig ersetzen und Flüge so nachhaltiger machen. Für einen höheren Anteil an e-Fuels müssen die Produktionskapazitäten allerdings über die Pionieranlage hinaus erheblich zunehmen.

Die Politik fordert einen Umstieg auf nachhaltigere Energieformen und eröffnet damit Marktchancen. So schreibt die ReFuelEU Aviation-Verordnung vor, dass Fluglinien spätestens 2030 ihrem Treibstoff mindestens 1,2 Prozent synthetisches Kerosin beimischen müssen.

Brücke zwischen Innovation und Klimazielen

Die Zusammenarbeit von INERATEC mit der EU-Catalyst-Partnerschaft zeigt, wie Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor die Kommerzialisierung innovativer und klimafreundlicher Technologien vorantreiben können. Aufbauend auf früheren EU-Zuschüssen nutzt die Partnerschaft neue Investitionsmechanismen und liefert eine Blaupause für die Skalierung von Technologien für saubere Energie.

Dementsprechend unterstreicht dieses Projekt das Engagement der EU, innovative Technologien zu unterstützen, die der europäischen Industrie helfen, sauberer zu werden und wettbewerbsfähig zu bleiben. Die EIB fördert die Investitionen von INERATEC unter

dem InvestEU-Programm, mit einer Garantie-Aufstockung aus dem Innovationsfonds, der vom Emissionshandelssystem der EU finanziert wird.

Für die Transformation seiner Industrie hin zu sauberen Technologien braucht Europa Innovationen, wie etwa die effiziente Produktion von Wasserstoff. Die EIB fördert dazu zum Beispiel auch das Dresdener Start-ups Sunfire, einen Produzenten von effizienten Elektrolyse-Anlagen. Sunfire und Ineratec waren 2019 Partner in einem Forschungsprojekt, das erstmals zeigte, wie in einer vollständig integrierten Anlage mit CO₂ aus der Luft und Solarstrom e-Fuels produziert werden können.

EIB-Vizepräsidentin Nicola Beer sagt: „Die EIB setzt sich für eine wettbewerbsfähige Netto-Null-Wirtschaft ein, insbesondere in schwer zu dekarbonisierenden Sektoren wie der Luftfahrt. Durch Partnerschaften wie der Initiative EU-Breakthrough Catalyst ermöglichen wir einen umweltfreundlichen Übergang im Verkehr und tragen dazu bei, die Preise für E-Kraftstoffe wirtschaftlicher zu gestalten.“

Mario Fernandez, Leiter von Breakthrough Energy Catalyst, sagt: „INERATEC ist auf einem guten Weg zu zeigen, dass sich e-Fuels mit finanzieller Anschubhilfe im großen Maßstab wirtschaftlich produzieren lassen. Für die Dekarbonisierung der Luftfahrt brauchen wir reale Projekte – damit wir die Kosten nach unten bringen und Investoren gewinnen. Breakthrough Energy Catalyst ist stolz, als Partner von INERATEC den Einsatz von E-Fuels in der Praxis zu beschleunigen, um ihr Potenzial zu erschließen.“

Die neue Produktionsanlage wird der EU helfen, ihre Ziele für 2030 auf dem Weg zur Klimaneutralität zu erreichen. Dazu zählt auch, dass die Sektoren Industrie und Verkehr die Vorgaben der Erneuerbare-Energien-Richtlinie und der ReFuelEU Aviation-Verordnung zu e-Fuel-Anteilen erfüllen.

INERATEC-CEO Tim Boeltken sagt: „Diese Finanzierung markiert ein neues Zeitalter für INERATEC. Mit der Zusage der EIB und von Breakthrough Energy Catalyst nimmt die Produktion von e-Fuels im industriellen Maßstab Fahrt auf. Das wird die CO₂-Emissionen in Sektoren, wo eine direkte Elektrifizierung nicht möglich ist, spürbar senken. Der Fokus liegt jetzt darauf, unsere Technologie zu skalieren und dort einzusetzen, wo sie am dringendsten benötigt wird.“



Kommerzielle e-Fuel Produktionsanlage INERATEC in Frankfurt am Main, Deutschland. © INERATEC



Nachhaltiger Kraftstoff aus CO₂ und Wasserstoff. © INERATEC

Die **EU-Catalyst-Partnerschaft** wurde 2021 auf der COP26 in Glasgow von Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen, EIB-Präsident Werner Hoyer und Bill Gates begründet. Ihr Ziel ist, in Europa skalierbare Greentech-Projekte zu entwickeln und Investitionen in wichtige Klimatechnologien zu fördern. Die Partnerschaft schafft eine Blaupause für die öffentlich-private Förderung innovativer Cleantech-Technologien.

Die Europäische Investitionsbank ist Durchführungspartner der Kommission für das **InvestEU-Programm**, das bis zu 420 Millionen Euro für die Partnerschaft einsetzen soll. Die Mittel stammen aus dem Horizont-Europa-Programm (200 Millionen Euro) und dem Innovationsfonds (Zusagen von 220 Millionen Euro). Breakthrough Energy Catalyst mobilisiert entsprechendes privates Kapital und Zuschüsse philanthropisch orientierter Anleger für die ausgewählten Projekte. Potenzielle weitere Beiträge von EU-Mitgliedstaaten oder anderer privater Partner, die die Projekte ebenfalls unterstützen wollen, sind nicht ausgeschlossen. Eine Förderung kann über die Website von Breakthrough Energy Catalyst beantragt werden.

Die **Europäische Investitionsbank (EIB)** ist die Einrichtung der Europäischen Union für langfristige Finanzierungen. Ihre Anteilseigner sind die Mitgliedstaaten. Sie vergibt Mittel für Investitionen, die zu den Kernzielen der EU beitragen. EIB-Projekte stärken die Wettbewerbsfähigkeit, eine nachhaltige Entwicklung und den sozialen und territorialen Zusammenhalt. Sie fördern Innovationen und beschleunigen den Übergang zur Klimaneutralität. Die EIB-Gruppe, zu der auch der Europäische Investitionsfonds (EIF) gehört, unterzeichnete 2023 neue Finanzierungen von insgesamt 88 Milliarden Euro für über 900 Projekte.

Alle Projekte, die die EIB-Gruppe finanziert, entsprechen dem Pariser Klimaabkommen. Die EIB-Gruppe fördert keine Investitionen in fossile Brennstoffe. In unserem Klimabank-Fahrplan haben wir zugesagt, in den zehn Jahren bis 2030 ca. 1 Billion Euro für das Klima und ökologische Nachhaltigkeit zu mobilisieren, und wir sind auf gutem Weg dorthin. Über die Hälfte unserer jährlichen Finanzierungen sind für Projekte bestimmt, die direkt zur Eindämmung des Klimawandels, zur Anpassung an seine Folgen und zu einer gesünderen Umwelt beitragen.

Auf unserer Website finden Sie hochwertige, [aktuelle Fotos vom Sitz der EIB](#).

Breakthrough Energy setzt sich für eine Welt mit sauberer Energie ein. Die Organisation finanziert bahnbrechende Technologien, macht sich für klimasmarte Strategien stark, mobilisiert weltweit Partner und beschleunigt damit Fortschritte in jeder Phase.

Breakthrough Energy Catalyst ist eine neuartige Plattform, die in kommerzielle „First-of-a-Kind“-Projekte für neue Klimatechnologien investiert. So beschleunigt sie die weltweite Einführung dieser Technologien und macht sie kostengünstiger.

Im Fokus stehen derzeit fünf Technologiefelder: grüner Wasserstoff, nachhaltige Flugkraftstoffe, direkte Abscheidung aus der Luft, Langzeit-Energiespeicherung und die

Dekarbonisierung der Produktion. Neben Kapital bringt Catalyst Erfahrung mit Investitionen in Energie-Infrastruktur und in der Projektentwicklung ein. Das Team arbeitet mit Innovatoren zusammen und hilft ihnen, ihre Projekte von der Entwicklungsphase über die Finanzierung bis zum Bau voranzutreiben. Mehr über Breakthrough Energy und die Plattform Catalyst unter breakthroughenergy.org.

Das **InvestEU-Programm** mobilisiert umfangreiche private und öffentliche Mittel für die langfristige Finanzierung privater Investitionen in Prioritäten der EU, etwa den europäischen Grünen Deal. Das Programm hat drei Bausteine: den InvestEU-Fonds, die InvestEU-Beratungsplattform und das InvestEU-Portal. Der InvestEU-Fonds wird von Finanzierungspartnern umgesetzt, die für Kredite auf die EU-Haushaltsgarantie von 26,2 Milliarden Euro zurückgreifen können. Zu diesem Betrag kommen weitere Garantien aus dem Programm Horizont Europa und dem Innovationsfonds hinzu, mit denen die EU Initiativen wie die Partnerschaft mit Catalyst unterstützt.

Die Haushaltsgarantie erhöht die Risikotragfähigkeit der Partner und soll so mindestens 372 Milliarden Euro an zusätzlichen Investitionen mobilisieren.

Venture Debt ist ein eigenkapitalnahes Produkt, mit dem die EIB Unternehmen in der Früh- und Wachstumsphase fördert. Es verbindet ein langfristiges Darlehen mit einer erfolgsabhängigen Komponente. Seit 2015 hat die EIB 6 Milliarden Euro an Venture Debt vergeben, über 200 Unternehmen unterstützt und mehr als 50 Exits durchgeführt. Mit der Absicherung über InvestEU unterstützt die Bank europäische Start-ups und Scale-ups in den Bereichen Cleantech, DeepTech und Life Sciences.

Der Innovationsfonds soll mit geschätzten Einnahmen von 40 Milliarden Euro aus dem Emissionshandelssystem der EU im Zeitraum 2020–2030 Netto-Null-Technologien fördern und Europa auf dem Weg zur Klimaneutralität unterstützen. Dazu stockt der Fonds die InvestEU-Garantie für die EU-Catalyst-Partnerschaft mit 220 Millionen Euro auf. Die EIB konnte damit bislang Finanzierungen von über 100 Millionen Euro vergeben.

INERATEC steht für Defossilisierung und Dekarbonisierung. Das Unternehmen produziert e-Fuels und e-Chemikalien: CO₂-neutrale Ersatzstoffe für fossile Brennstoffe, die in der Luftfahrt, der Schifffahrt und der chemischen Industrie eingesetzt werden. Die modularen, skalierbaren Anlagen nutzen erneuerbaren Wasserstoff und biogenes CO₂ zur Herstellung von synthetischem Kerosin, Benzin, Diesel, Wachsen, Methanol oder Erdgas. In Frankfurt baut INERATEC die bisher größte e-Fuel-Anlage der Welt. Sie soll bis zu 2.500 Tonnen CO₂-armen Flugkraftstoff pro Jahr produzieren. Das Unternehmen hat seinen Sitz in Karlsruhe und wird von verschiedenen internationalen Investoren unterstützt.

Pressekontakt

INERATEC GmbH
Isabel Fisch
+ 49 162 1852663
isabel.fisch@ineratec.de

The European Investment Bank (EIB)
Donata Riedel
+49 151 14659021
d.riedel@eib.org

