

Das fehlende Teilchen

Flandern unterstützt Start-ups als Innovationstreiber für eine nachhaltige Chemieindustrie

Es ist Europas größtes integriertes Energie- und Chemiecluster – mehr als 500 Chemieunternehmen sind auf 2.500 ha am Standort Antwerpen aktiv. Die BASF bereits seit 1964. Eine etablierte Industrie, und doch fehlt etwas?

Über die Chancen und Notwendigkeit einer nachhaltigen Wertschöpfung herrscht unter Chemiemanagern wenig Uneinigkeit, sie ist weltweit zu einer zentralen Leitlinie der Branche geworden. Gleiches gilt für aktuelle Verbrauchertrends, bei denen Nachhaltigkeit stets mehr in den Mittelpunkt rückt. Während der exzellente Ruf des Chemiestandorts an der Schelde oft durch große Namen geprägt wird, sind es laut Leentje Croes vor allem junge Innovationstreiber, die das fehlende Puzzleteil zur Steigerung eines nachhaltigen Wertbeitrags in der chemischen Industrie bilden.

Junge Innovationstreiber

Leentje Croes ist Managerin des im Mai eröffneten BlueChem-Inkubators. Es ist der erste Inkubator in Flandern, der sich auf Innovation und Unternehmertum im Bereich nachhaltiger Chemie konzentriert. Laut Croes handelt es sich sogar um eine europäische Premiere. Dort, wo vor mehr als 100 Jahren der Grundstein für den steilen Aufstieg von Antwerpens Petrochemie gelegt wurde, steht nun ein energieeffizientes Gebäude mit 24 Büros, 15 Laboratorien und 20 flexiblen Arbeitsplätzen auf vier Etagen.

In BlueChem haben sich bereits mehrere innovative Start-ups niedergelassen. Zu den Start-ups der ersten Stunden gehören InOpSys, das modulare und mobile Einheiten zur Behandlung von Industrieabwässern baut, und Creaflow, das innovative Reaktoren für die Feinchemie- und Pharmaindustrie entwickelt. Insgesamt sind es nun sieben Start-ups, die die erste Kohorte bilden.

Neben den ersten Start-ups haben sich in den letzten Wochen mit Air Liquide, ExxonMobil und Vopak auch internationale Branchengrößen dem Inkubator angeschlossen. Zuvor hatten sich bereits BASF, Borealis und Ineos in dem Gebäude niedergelassen. Ihre Aufgabe ist es, den Austausch zwischen den Innovatoren und der etablierten Industrie zu gewährleisten, Zugang zu einem grenzüberschreitenden Geschäftsnetzwerk zu bieten und damit die Skalierung auf industrielles Niveau zu beschleunigen. Zudem können im BlueChem-Inkubator spezialisierte Dienstleistungen in den Bereichen Finanzierung, Innovation, Rechtsberatung und Geschäftsentwicklung in Anspruch genommen werden. Auch das Interesse aus dem Ausland wächst: Wer Forschung und Entwicklung un-



ter exzellenten Infrastruktur- und Förderbedingungen betreiben will, kann die Augen vor Antwerpen nicht verschließen. Langfristig wird BlueChem mindestens 20 Unternehmen Platz bieten.

Catalistis Mondflug

Eine enge Zusammenarbeit zwischen Industrie, Regierung und Forschungseinrichtungen ist kennzeichnend für viele Sektoren in Flandern und ein inhärenter Innovationstreiber. Der ZEW-Innovationsindikator 2020 platziert die Region vor Deutschland auf den dritten Platz.

Für die öffentlich-private Partnerschaft BlueChem haben sich der Industrieverband Essenscia, die Stadt Antwerpen, die Regionalentwicklungsgesellschaft Antwerpen sowie das flämische Institut für technologische Forschung VITO als treibende Kräfte zusammengeschlossen. Auch der Spitzencluster der Chemie- und Kunststoffindustrie in Flandern, Catalisti, ist ein wichtiger Projektpartner und hat seinen Hauptsitz aus dem monumentalen Antwerpener Hafenhafen in das neue BlueChem-Gebäude verlagert. Mehr als 100 Unternehmen aus der flämischen Chemie- und Kunststoff-

industrie, von großen Multinationals bis lokale KMU, sowie alle fünf Universitäten in Flandern arbeiten bei Catalisti zusammen. Gemeinsam mit seinen Partnern konzentriert sich das Spitzencluster auf offene Innovationsprojekte in vier Innovationsprogrammen: Valorisierung von Nebenströmen, Prozessintensivierung, nachhaltige Produkte und erneuerbare Chemikalien. Die Bewältigung der Klimaherausforderungen und der Verwirklichung einer Kreislaufwirtschaft in der flämi-

schon chemischen Industrie spielen in allen Projekten von Catalisti eine zentrale Rolle.

In diesem Zusammenhang hat die flämische Regierung Catalisti mit der Koordination von Moonshot beauftragt. Dieses langangelegte Forschungsprojekt hat zum Ziel, die industriellen CO₂-Emissionen in Flandern bis 2050 durch kohlenstoffsparende Lösungen drastisch zu reduzieren. Um dieses Ziel zu erreichen, stellt Flandern flämischen Universitäten und Forschungsein-

richtungen jedes Jahr einen Förderzuschuss von 20 Mio. EUR zur Verfügung. Mit dieser finanziellen Unterstützung betreiben die Wissenszentren industriegetriebene, strategische Grundlagenforschung auf niedrigem Technology Readiness Level (TRL), um disruptive Ideen zu testen, bahnbrechende Technologien auszubauen und neue klimafreundliche Produkte und Prozesse zu entwickeln.

Für den ersten wie auch jeden weiteren Mondflug braucht es laut Catalisti-Geschäftsführer Jan Van Havenbergh Mut, Visionen und Verantwortungsbewusstsein. „Gleiches gilt für den Weg zu einer nachhaltigen und emissionsärmeren Chemieindustrie.“

Der Hafen der Wege

Verantwortung übernimmt auch der Antwerpener Hafen mit einer Vielzahl von Pilotprojekten und Maßnahmen. Unter dem Vorsitz von Wouter De Geest, ehemaliger CEO der BASF Antwerpen, haben sich kürzlich acht führende Chemie- und Energieunternehmen in dem Konsortium Antwerp@C zusammengeschlossen. BASF, Borealis, Air Liquide, ExxonMobil, Ineos, Total, Fluxys und die Hafenbehörde Port of Antwerp untersuchen gemeinsam die Machbarkeit einer Carbon Capture, Utilisation & Storage (CCUS) Infrastruktur zur Senkung der Emissionen und Verwendung von CO₂ als Rohstoff. Ob in einem Inkubator, zwischen kleinen Innovationstreibern oder namhaften Branchengrößen, auf lokaler oder grenzüberschreitender Ebene – die Zusammenarbeit im Chemiecluster Antwerpen ist einmalig in Europa. Und unerlässlich auf dem Weg zur klimaneutralen Chemieindustrie bis 2050.

Jessica Manthey,
Investment Promotion Manager,
Flanders Investment & Trade,
Belgische Botschaft, Berlin;
Merten de Kinderen,
Communication & Management
Assistant, Catalisti, Antwerpen

■ jessica.manthey@fitagency.com
■ mdekinderen@catalisti.be
■ www.investinlanders.com



Der BlueChem-Inkubator ist der erste Inkubator in Flandern, der sich auf Innovation und Unternehmertum im Bereich nachhaltiger Chemie konzentriert.



Das energieeffiziente BlueChem-Gebäude bietet 24 Büros, 15 Laboratorien und 20 flexible Arbeitsplätze auf vier Etagen.

Wacker unterstützt KIT

Innovationsplattform für nachhaltiges Bauen richtet sich an Studenten, Architekten, Ingenieure und Bauexperten

Wacker unterstützt das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) beim Aufbau einer Innovationsplattform für nachhaltiges Bauen. Das Förderprojekt, das als „ChangeLab! Wacker/KIT Innovation Platform for Pioneering Sustainable Construction“ an den Start geht, richtet sich sowohl an Studenten des KIT als auch an Architekten, Ingenieure und Bauexperten, die sich über neue Ideen und Denkansätze in den Bereichen Materialentwicklung und

kreislaufgerechte Konstruktion informieren und austauschen möchten. Vorgesehen sind öffentliche Vorträge, Symposien und Ideenwettbewerbe. Alle Aktivitäten der Plattform werden auf der Internetseite (<https://changelab.exchange/>) öffentlich kommuniziert. Das Projekt hat eine Laufzeit von drei Jahren.

Ziel der Innovationsplattform ist es, Akteure der verschiedensten Stufen der Bauwertschöpfungskette stärker mit der Forschung zu vernetzen. Ver-

anstaltungen wie bspw. das Symposium „grow.build.repeat.“, welches voraussichtlich am 3./4. Dezember 2020 an der KIT-Fakultät für Architektur stattfinden wird, bringen den Austausch zur Bioökonomie im Bausektor voran und fördern die Vernetzung zwischen Baumatériauindustrie, Architektur und Bauforschung. Im Mittelpunkt steht das Innovationspotenzial von regenerativen Baumaterialien und deren Konstruktionsprinzipien im Bausektor.

Der Münchner Chemiekonzern erhofft sich von der Zusammenarbeit mit dem KIT wichtige Impulse. „Auch in Coronazeiten hat das Thema Nachhaltigkeit für uns einen sehr hohen Stellenwert“, betont Peter Summo, Leiter des Geschäftsbereichs Polymers. „Wir wollen bewusst ein Zeichen für die Entwicklung nachhaltiger Technologien im Bausektor setzen. Das Thema ist für uns von strategischer Bedeutung.“

Projektpartner der Innovationsplattform ist die Professur Nachhaltiges Bauen am Institut Entwerfen und Bautechnik der KIT-Fakultät Architektur. Seit 2017 befasst sich die Professur unter Leitung von Professor Dirk E. Hebel mit nachhaltigen Materialressourcen und kreislaufbasierten Konstruktionsprinzipien in Forschung und Praxis. „Der Klimawandel und die Frage, wie wir in Zukunft mit immer knapper werdenden Ressourcen umge-

hen wollen, müssen zu zentralen Themen im alltäglichen Denken, Handeln und Bauen unserer Disziplin werden“, betont Hebel. Deshalb sei es wichtig, durch die Entwicklung neuer Materialien und Konstruktionsprinzipien die Palette an Möglichkeiten für Architekten und Bauingenieure zu erweitern und gleichzeitig den Kreislaufgedanken voranzutreiben, bspw. durch den Einsatz biotischer Baumaterialien. (bm)

Merck investiert in der Schweiz

Neues Life-Science-Labor soll Geschäft mit Referenzmaterialien unterstützen

Merck hat Pläne für den Bau eines neuen, 18 Mio. EUR teuren Laborgebäudes in Buchs, Schweiz, bekanntgegeben, um das schnell wachsende Geschäft mit Referenzmaterialien des Unternehmens zu unterstützen. Das Unternehmen rechnet damit, dass rund zwei Dutzend neue Arbeitsplätze geschaffen werden.

„Forscher in Prüflaboren weltweit nutzen die Referenzmaterialien von Merck tagtäglich, um in der Pharma-, Umwelt- sowie Lebensmittel- und Getränkeanalytik exakte

und zuverlässige Analyseergebnisse zu erzielen.“ sagte Jean-Charles Wirth, Leiter Applied Solutions im Unternehmensbereich Life Science. „Mit diesem neuen Labor werden wir unsere Innovationen im Bereich Diagnostik und Testung weiter vorantreiben und unsere Forschung und Entwicklung zu analytischen Standards ausbauen können.“

Die Fertigstellung des dreistöckigen, 1.125 m² großen Gebäudes in Buchs ist im Dezember 2021 geplant und der Bezug Anfang 2022

vorgesehen. Das moderne, flexible Design mit Labor- und Büroflächen soll ein kollaboratives Umfeld für die 40 Mitarbeiter fördern, die teils aus dem jetzigen, dicht besetzten Gebäude umziehen. Den aktuellen und künftigen Mitarbeitern, die in F&E, analytischen Produktion und der Qualitätskontrolle tätig sind, wird das neue Gebäude ein effizienteres Arbeiten ermöglichen. Der Laborbereich kann flexibel an zukünftige Anforderungen angepasst werden, um bspw. die Kapazität zu erhöhen.

Der 1950 gegründete Standort Buchs mit seinen aktuell rund 450 Mitarbeitern zählt zu den wichtigsten Forschungs- und Entwicklungszentren des Life-Science-Geschäfts. Hier werden u.a. zertifizierte Referenzmaterialien, analytische Standards und Reagenzien sowie Bausteine und bioanalytische Reagenzien für Kunden von Merck in akademischen Einrichtungen, industrieller Forschung und Qualitätskontrolllaboren weltweit produziert. (bm)

BASF ermittelt CO₂-Fußabdruck

Transparente Emissionsdaten für gesamtes Portfolio

Der „Product Carbon Footprint“ (PCF) umfasst sämtliche produktbezogenen angefallenen Treibhausgasemissionen bis das Produkt das Werkstor Richtung Kunde verlässt: vom eingekauften Rohstoff bis zum Einsatz von Energie in den Produktionsprozessen. Laut BASF-Vorstandsvorsitzendem Martin Brudermüller werden Nachhaltigkeit und Digitalisierung mit der Berechnung des CO₂-Fußabdrucks zusammengebracht und für die Kunden eine deutlich höhere Transparenz über

die spezifischen Emissionen für jedes BASF-Produkt geschaffen. Damit sollen gemeinsam mit den Kunden Pläne entwickelt werden, um die CO₂-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette bis zum finalen Verbraucherprodukt zu reduzieren. Für einzelne Produkte hat der Konzern die PCFs bereits seit 2007 berechnet. Mit der selbst entwickelten digitalen Lösung wird geplant, bis Ende 2021 PCF-Daten für das gesamte Portfolio mit rund 45.000 Verkaufsprodukten verfügbar zu machen. (bm)