

One Stop Shop der Biotechnologie

Neue Multipurpose-Anlage im Hafen Straubing adressiert industrielle Bioökonomie

Die biobasierte Wirtschaft ist im Aufwind – und das nicht nur im Forschungsbereich. Das Bundeswirtschaftsministerium bezeichnete die Bioökonomie in einer jüngst veröffentlichten Förderrichtlinie als „Game-Changer-Technologie“. Die Bioökonomie habe das Potenzial, sowohl die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands zu sichern als auch zu Klimaschutz, Nachhaltigkeit sowie zum nötigen Strukturwandel beizutragen. Die identifizierte Lücke: die Überführung von Verfahren und Produkten in den für eine industrielle Nutzung relevanten Maßstab. Abhilfe schaffen soll die neue Richtlinie, die Nutzung und Bau von Multi- und Single-Use-Demonstrationsanlagen für die industrielle Bioökonomie fördert.

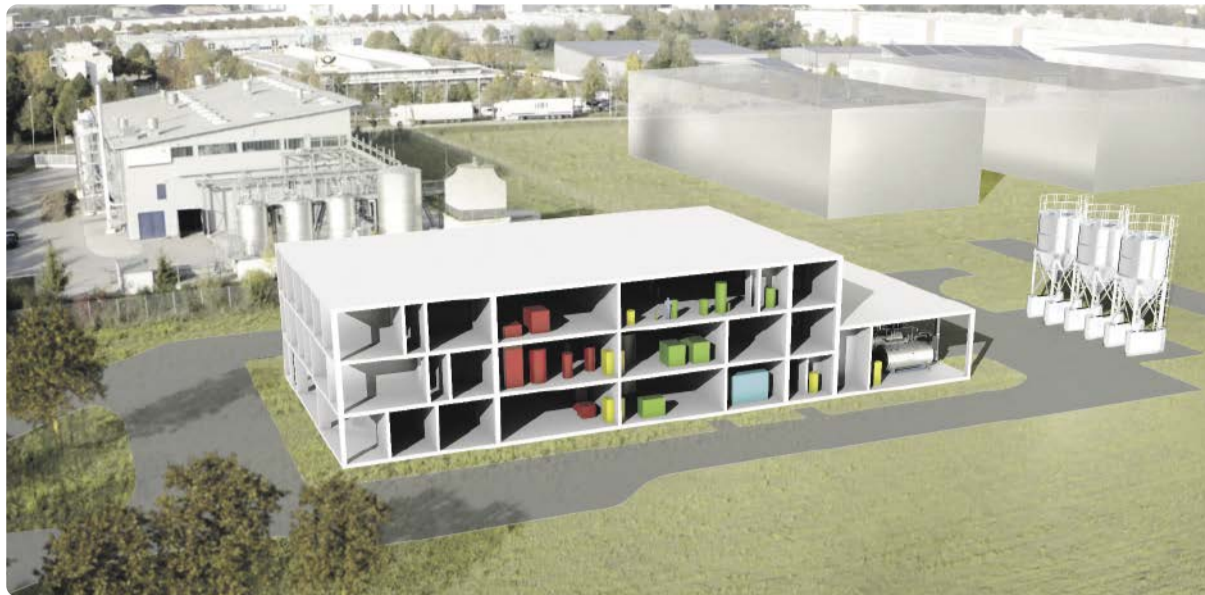


Ann-Kathrin Kaufmann,
BioCampus Straubing

Auch darüber hinaus tut sich vieles in der deutschen Bioökonomie-Landschaft. Die Bundesregierung hat Ende 2020 ihren Bioökonomierat neu besetzt. Kohleregionen wie das Rheinische Revier und Mitteldeutschland nutzen Strukturwandel-Gelder für die biobasierte Wirtschaft, und Bayern veröffentlichte im November eine eigene Strategie zum Thema.

Integraler Bestandteil des bayrischen Papiers mit Schnittmengen zum Förderansatz des Bundes ist die Biocampus Multipilot (BMP), eine Mehrzweck-Demoanlage, die im Hafen Straubing-Sand entsteht. Hier können Verfahren der industriellen Biotechnologie in einen großtechnischen Maßstab überführt werden.

Der Fokus liegt auf lignocelluloseischen Feedstocks und enzymatischen sowie fermentativen Prozessen mit umfassender, auf Kundenverfahren flexibel anpassbarer Aufarbeitungstechnik. Der Freistaat fördert den Anlagenbau mit 40 Mio. EUR. Es entsteht eine modulare Infrastruktur, die u.a. bis zu 25 m³ Reaktorkapa-



Die geplante Biocampus Multipilotanlage im Querschnitt: Der modulare Aufbau und physische Firewalls garantieren größtmögliche Flexibilität und Dis-
kretion für künftige Kunden. Bereits realisiert ist die Sunliquid-Demoanlage von Clariant dahinter.

azität bietet. Kunden können dort ihre Prozesse bis zum vorindustriellen Maßstab skalieren, optimieren, deren Wirtschaftlichkeit validieren und Produktmuster fertigen. Dabei sind diskriminierungsfreier Zugang und höchster IP-Schutz für Nutzer – von Start-ups über Großkonzerne bis zu Forschungseinrichtungen – garantiert.

Ziel: Abdecken einer Vielzahl zukunfts-trächtiger Anwendungsbereiche

„Neben Maschinen und Anlagen bieten wir ein Portfolio synergetischer Dienstleistungen“, erklärt Thomas Luck, der für den Bauherrn Zweckverband Hafen Straubing-Sand die Anlage und deren Geschäftsmodell plant. Dazu zählten Prozessentwicklung, Vermittlung von Partnern aus Industrie, Forschung, Recht und

machen. Für Fragen der Prozessentwicklung können wir auch auf die Expertise der Wissenschaftler des Campus für Nachhaltigkeit und Biotechnologie der Technischen Universität München in Straubing zurückgreifen“, sagt Luck.

Ziel ist es, eine Vielzahl zukunfts-trächtiger Anwendungsbereiche abzudecken. Zunächst werden vor allem biobasierte Chemikalien, Treibstoffe und Polymere sowie Produkte aus dem Nutraceutical-Spektrum im Fokus stehen. Klar ist: Potenzielle Kunden haben unterschiedliche Zielsetzungen. Jüngere Unternehmen, die noch keine oder nur begrenzte eigene Produktionsinfrastruktur haben, zielen auf den One-Stop-Shop-Vorteil ab: „Für uns ist besonders attraktiv, dass Anlagen wie diese uns ermöglichen, verschiedene Produkte in einen relevanten

essiert uns neben der geplanten Fermenterkapazität vor allem die Möglichkeit, unsere Technologieplattform über die Produktion von Zelluloseethanol hinaus zur Herstellung biochemischer Zwischenprodukte weiterzuentwickeln“, erläutert Christian Librera, Vice President und Leiter der Business Line Biofuels & Derivatives bei Clariant. Für Forschungseinrichtungen und universitäre Spin-offs dürfte dagegen die flexible Anlagentechnik interessant sein, die Prozessvariationen mit umfassender Datengenerierung erlaubt.

Weitere Investitionen als Bestandteil des Biocampus-Konzepts

Auch, wenn bis zur geplanten Inbetriebnahme Mitte 2024 noch einige Zeit vergeht: In Straubing ist man zuversichtlich, dass die Anlage das Innovationsökosystem vor Ort, aber auch die Bioökonomie international sinnvoll ergänzen wird. „Die BMP ist Bestandteil unseres Biocampus-Konzepts, in das wir weiter investieren werden. Geplant sind die Erweiterung unseres Technologie- und Gründerzentrums mit modernen Labor- und Büroflächen, der Ausbau unserer Start-up-Unterstützung sowie die mittelfristige Ansiedlung der Straubinger Fraunhofer-Einrichtungen“, sagt Hafen-Geschäftsführer Andreas Löffert, „so wollen wir dazu beitragen, dass die Bioökonomie zum Game Changer wird“.

Ann-Kathrin Kaufmann, Director Biobased Economy, BioCampus Straubing GmbH, Straubing

ann-kathrin.kaufmann@biocampus-straubing.de
www.biocampus-straubing.de

Wir schaffen einen One Stop Shop, der dazu beiträgt, bioökonomische Innovationen schnell marktreif zu machen.

Thomas Luck, Director Business Development, BioCampus Straubing

Finanzierung, oder Beratung und Pre-Tests für Unternehmen, die Investitionen in eigene Demonstratoranlagen planen. „So schaffen wir einen One Stop Shop, der kundenspezifische Fragestellungen adressiert und dazu beiträgt, bioökonomische Innovationen schnell marktreif zu

Maßstab zu skalieren“, sagt Volker Wagner-Solbach, Procurement & Supply Chain Manager bei Amsilk.

Andere, bspw. Clariant, sehen die neue BMP als Ergänzung zu bestehenden Aktivitäten – das Unternehmen betreibt bereits eine Demoanlage für den Sunliquid-Prozess in direkter Nachbarschaft: „Mit unserem Sunliquid-Verfahren verfügen wir bereits heute über eine marktreife, einsatzfähige Technologie zur Herstellung von Zelluloseethanol aus Agrarreststoffen in industriellem Maßstab. An der BMP inter-

Qualitätsanforderungen und kann in allen Fahrzeugen problemlos eingesetzt werden. Die Technologie ist nicht eingeschränkt auf Pflanzenöleinsatz. Auch abfallbasierte (wie z.B. Altspeiseöl) und fortschrittliche Einsatzstoffe sind möglich und werden je nach Verfügbarkeit auch eingesetzt. OMV geht davon aus, bis 2030 ihren Bedarf an hydrierten Biokraftstoffen zu verzehnfachen.

CAC übernimmt in Gesamtverantwortung für alle Phasen des Projekts das Detail Engineering inklusive Projektmanagement und Projektcontrolling, die Beschaffungsleistungen sowie das Baustellenmanagement. Inkludiert sind die Lieferungen von Ausrüstungen und Bulk-Materialien (Rohrleitungen, Instrumentierung, elektrotechnisches Material) sowie die Verantwortung für Bau- und Montageleistungen. (mr)

Chemieanlagenbau Chemnitz (CAC) wurde von OMV mit der Gesamtverantwortung für den Bau einer Biokraftstoffanlage beauftragt. CAC setzt mit diesem Projekt großtechnisch eine der ersten Anlagen Europas um, die mittels innovativem Co-Processing Verfahren biogene Einsatzstoffe gemeinsam mit fossilen, erdölbasierten Rohstoffen in einer Hydrieranlage der Raffinerie verarbeitet.

OMV investiert für den Umbau am Standort Schwechat (Österreich) ca. 200 Mio. EUR. Man folgt damit den EU-Anforderungen, dass Biokraftstoffe entlang der gesamten Lieferkette strenge ökologische und soziale Kriterien erfüllen.

Bis zu 360.000 t fossiles CO₂ werden laut OMV jährlich durch das hydrierte Pflanzenöl eingespart. Das Produkt entspricht höchsten

KOLUMNE: INDUSTRIESERVICE



Gesund bleiben!

Die in diesen Zeiten immer wieder gehörte Aufforderung lautet: Bleiben Sie gesund! Das ist ehrlich gemeint und drückt die kollektive Verantwortung der Gesellschaft füreinander und das Thema Gesundheit aus. Es ermuntert gerade in der Corona-Pandemie, sich dem Thema zu stellen und durch adäquates, eigenes Verhalten bestmöglich zu schützen. Dies entspricht auch der alten Erkenntnis, dass Prävention besser ist als Heilen.



Lothar Meier,
Stellv. Vorsitzender, VAIS

In der Industrie gehört dies schon seit langem zum etablierten Verfahren. Getragen auch von dem Gedanken, dass der Einzelne selbst zwar wesentliche Beiträge zu seiner eigenen Sicherheit und damit Gesundheit leisten kann und muss, es aber auch einer stringenten, strukturellen Unterstützung durch sein Umfeld bedarf. Die ersten Erkenntnisse über den Einfluss des Arbeitsumfelds finden sich schon bei Hippokrates.

Schutz für Mitarbeiter und Unternehmen

Richtig bedeutsam wurde dies aber erst mit der industriellen Revolution und fand im 19. Jhd. Berücksichtigung im ersten Arbeitsschutzgesetz von Friedrich Wilhelm III und dem Bismarck'schen Unfallversicherungsgesetz. Seit 1929 wird die Arbeitsmedizin als eigenständige Disziplin gesehen und mit dem Arbeitssicherheitsgesetz von 1973 sowie dem Arbeitsschutzgesetz von 1996 wurden wesentliche strukturelle und gesetzliche Grundlagen geschaffen, um die Arbeitswelt sicherer zu machen. Heute ist selbstverständlich, dass die Gesundheit der Arbeitnehmer das höchste Gut ist. Jeder hat das Recht, nach der Arbeit gesund nach Hause zu gehen.

Dies hat im Übrigen sowohl eine ethische als auch eine ökonomische Dimension. Denn Arbeitsschutz ist auch Unternehmensschutz. Der Zusammenhang zwischen krankheitsbedingten Ausfalltagen und den wirtschaftlichen Folgen für die Unternehmen ist längst nachgewiesen. Und so gehören neben der Arbeitssicherheit das betriebliche Gesundheitsmanagement, Ambulanz- und Rettungsdienste, sozialmedizinische Betreuung, Gesundheitsaktionen und auch Impfungen zur Selbstverständlichkeit gerade an den großen Chemie- und Pharmastandorten. Parallel wurden aber auch schon frühzeitig Regeln etabliert, die strikt einzuhalten sind. Regelverletzungen werden nachdrücklich gerade im Interesse aller Mitarbeiter verfolgt. So entstand ein stringentes, aber erfolgreiches System, um die Gesundheit der Mitarbeiter zu schützen. Das gilt auch und gerade in Zeiten von Corona. Hierfür wurden besondere Schutz- und Testpläne entwickelt, an allen Standorten etabliert, penibel verfolgt und ständig weiterentwickelt. Die Mitgliedsunternehmen des VAIS unterstützen dies vollumfänglich, die an Standorten tätigen Mitarbeiter werden entsprechend geschult.

Maßnahmen zur Bekämpfung der Folgen von Covid-19

Leider kann außerhalb der betrieblichen Welt von klarer Stringenz nicht die Rede sein. Das Bild, das die Politik in Organisation und Strukturierung der Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie abgibt, ist nach anfänglich guten Ansätzen im letzten Frühjahr mittlerweile eher desolat. Die von Wahlkampfmodus geprägten Regierungsparteien und die von Egomane getriebene Ministerpräsidenten und Ministerpräsidentinnen widersprechen sich selbst nach sog. „Einigungen“ mit der Kanzlerin regelmäßig in ihren Handlungen. Dabei hatten wir doch schon als Kinder gelernt, dass es nicht schaden kann, mehr auf „Mutti“ zu hören. So aber sind die divergierenden, föderal geprägten Vorgaben für die Bevölkerung kaum mehr nachvollziehbar (die hochstilisierte Diskussion um die vorgezogene Öffnung der Friseur ist nur ein Absurdum von vielen). Regeln werden immer öfter nur nach Belieben eingehalten. Zum Schaden aller.

An einem kann aber kein Zweifel bestehen: Wir brauchen auch ein klares Gesundheitsmanagement für unsere Wirtschaft! Hier kann die Politik etwas von der Industrie lernen, denn derzeit läuft zuviel aus dem Ruder. Wir brauchen klare Regeln, einen einheitlichen und verbindlichen Plan, wie die Öffnungen aber auch Impfungen und damit die Gesundung von Gesellschaft und Wirtschaft erfolgen soll. Hierbei kommt es auf Konsistenz, Stringenz und Verlässlichkeit an, nicht auf föderale Befindlichkeiten, gerade um schnellstmöglich den Normalzustand wiederherzustellen.

Das jüngst vom RKI veröffentlichte Stufenkonzept geht in die richtige Richtung. Denn sonst sind die vielen Mitarbeiter in unserer und den anderen Branchen nicht nur nicht gesund, sondern auch noch ohne Arbeit.

Also: Gesund bleiben gilt für Mensch und Wirtschaft!

Ihr Lothar Meier,
Stellv. Vorsitzender des Vorstands,
Verband für Anlagentechnik und Industrieservice e.V. (VAIS),
Düsseldorf

Der Verband für Anlagentechnik und Industrieservice e.V. (VAIS), hat es sich zur Aufgabe gemacht, das breite Spektrum der Branche umfassend zu vermitteln, Kompetenzen zu bündeln und ein repräsentatives Branchenimage nach Außen zu tragen.

Verband für Anlagentechnik und Industrieservice e.V. (VAIS)
Düsseldorf
www.fabr.de
www.wvis.eu
www.set-online.de

www.Jobnetwork-ChemiePharma.de

Ihr Stellenmarkt
für alle Berufsgruppen
in der Chemie- und
Pharmaindustrie!

JobnetworkChemiePharma
JobnetworkChem



JOB NETWORK
CHEMIE-PHARMA