

KOLUMNE: CHEMIE IM WANDEL



Grüne Transformation: Wachstumschance für Europa

Die chemische Industrie bleibt eine der turbulentesten Industrien weltweit. Die Branche war schon immer durch zyklische Nachfrageschwankungen geprägt, doch die aktuellen multiplen Herausforderungen summieren sich zu einer unberechenbaren und für viele Unternehmen existenziellen Krise. Andrea Maessen und Jan Haemer aus der Chemicals Practice der Strategieberatung Simon-Kucher zeigen die entscheidenden Chancen in der grünen Transformation der Branche auf.



Andrea Maessen,
Simon-Kucher &
Partners



Jan Haemer,
Simon-Kucher &
Partners

CHEManager: Ihr Chairman bei Simon-Kucher, Professor Hermann Simon, hat in einem Beitrag in der FAZ gesagt, dass in der aktuellen Situation eine angemessene Deindustrialisierung notwendig ist. Was ist dennoch der Vorteil Europas in der Industrieproduktion?

A. Maessen: In Zentraleuropa – insbesondere in Ländern wie Deutschland, Frankreich, Belgien, den Niederlanden und der Schweiz mit ihrer starken Chemieindustrie – liegt Europas Vorteil sicher nicht in Energie- oder Lohnkosten, sondern insbesondere in der Innovationsstärke. Innovative, ressourcenschonende und energieeffiziente Lösungen können die Wettbewerbsfähigkeit der Industrieproduktion stärken.

Wie passt das zu der aktuellen Diskussion um den Standort Deutschland?

A. Maessen: Kostensenkungen und Restrukturierungen sind natürlich richtig und notwendig. Die Innovation im Rahmen der grünen Transformation bietet jedoch große Chancen. In Zentraleuropa kann die chemische Industrie eine Schlüsselrolle spielen, diesen Wandel voranzutreiben. Hersteller wie BASF und Evonik haben kürzlich ihre neuen Strategien vorgestellt. Sie setzen sehr klar auf die Nutzung erneuerbarer Energiequellen und die Stärkung der Kreislaufwirtschaft. OMV und TOMRA haben gerade vereinbart, hochwertige Müllfraktionen wiederzuverwenden, die sonst verbrannt würden. Das sind positive Entwicklungen.

Welche Rolle spielt die Grünifizierung der Portfolios dabei?

J. Haemer: Sie ist wichtig. Unternehmen müssen ihre Geschäfte sowohl nach Ertrag als auch nach zukünftigen Umweltkosten bewerten. Ein Lackhersteller sagt zum Beispiel: Wenn seine Pigmente nur 5% Mengenanteil haben, aber etwa 40% des CO₂-Fußabdrucks eines Lacks ausmachen, macht es keinen Sinn, weiter in Europa zu produzieren, wenn Emissionen nicht gesenkt werden können, oder wenn es den Kunden egal ist und es keine Zahlungsbereitschaft gibt.

Können Sie ein Beispiel nennen, wo es mit der Grünifizierung funktioniert?

J. Haemer: Ein gutes Beispiel ist CropEnergies. Das zur Südzucker-Gruppe gehörende Unternehmen baut derzeit ein neues Werk zur Herstellung von erneuerbarem Ethylacetat in Zeitz, Sachsen-Anhalt. Hierzu wird Ethanol als lokaler erneuerbarer Rohstoff aus Getreide genutzt, was den Kunden ermöglicht, etwa 50% der CO₂-Emissionen gegenüber der fossilen Alternative einzusparen.

Warum ist die grüne Transformation für Europa auch eine Chance, unabhängiger zu werden?

J. Haemer: Durch erneuerbare Energien wird unsere Versorgung bereits autarker. Regulatorik wie die Packaging Waste Directive fordert einen höheren Rezyklatanteil. Der Einsatz von regionalen, recycelten Materialien verringert die Abhängigkeit von Rohstoffimporten und reduziert gleichzeitig die Umweltbelastung.

Es bleibt die Kostenfrage. In diesem Zusammenhang wird häufig die Bedeutung von Leitmärkten diskutiert. Inwiefern können Leitmärkte grüne Technologien tatsächlich wettbewerbsfähiger machen?

A. Maessen: Eine gezielte Stärkung der Nachfrage nach klimafreundlich hergestellten Basischemikalien beschleunigt den Markthochlauf. Eine verstärkte Nachfrage nach erneuerbaren Energien hat beispielsweise zu erheblichen Kostensenkungen bei Solar- und Windkraft geführt. Es funktioniert also, benötigt werden klare Rahmenbedingungen wie CO₂-Bepreisung oder Klimaschutzverträge.

Was ist darüber hinaus zu tun, um grüne Produkte im Markt zu etablieren?

J. Haemer: Eine klare Definition und Kennzeichnung von „grün“ ist für einen fairen Wettbewerb entscheidend. Eine Simon-Kucher-Studie zeigt, dass nur 15% der Industrieunternehmen eine klare Definition für „grüne“ Produkte haben. Da ist noch viel zu tun. Ein branchenweites Siegel kann da helfen, wie der Low-Emission-Steel-Standard, kurz LESS, der Stahlkunden die Möglichkeit bietet, emissionsarme Produkte systematisch in ihre Beschaffungs- und Nachhaltigkeitsstrategie einzubinden.

www.simon-kucher.com

Grundstoffe aus Biomasse

— Biobasierte Kraftstoffe und Chemikalien transformieren die chemische Wertschöpfungskette —

Europas größter Zuckerproduzent, der Südzucker-Konzern mit Sitz in Mannheim, setzt auf erneuerbare Chemikalien und nachhaltige Agrarwirtschaft. Das Tochterunternehmen CropEnergies ist ein führender europäischer Hersteller von erneuerbarem Ethanol und betreibt Produktionsstandorte in Deutschland, Belgien, Großbritannien und Frankreich. Im Rahmen der Geschäftsfeldentwicklung der Biobased Chemicals baut das Unternehmen derzeit im Chemie- und Industriepark Zeitz in Sachsen-Anhalt eine Anlage zur Herstellung von erneuerbarem Ethylacetat.

CropEnergies verfolgt unter dem Slogan „Innovation from Biomass“ einen ganzheitlichen Ansatz und will die Nachhaltigkeit in allen Bereichen der eigenen Wertschöpfungskette stetig verbessern. Das Unternehmen verarbeitet verschiedene landwirtschaftliche Biomasse sowie Rest- und Abfallstoffe zu hochwertigen Produkten. Im Sinne eines Bioraffinerieansatzes wird dabei der Rohstoff optimal genutzt, sodass neben erneuerbarem Ethanol auch wertvolle Koppelprodukte für die Lebens- und Futtermittelindustrie erzeugt werden.

Diverse Kohlenhydratquellen im Fokus

Ethanol stellt für CropEnergies die naheliegendste Basis für weitere Derivate wie Ethylacetat dar. Die derzeit im Bau befindliche erste Ethylacetat-Anlage ihrer Art in Europa wird auf Basis von nachhaltig erzeugtem Ethanol eine grüne Alternative zu fossilem Ethylacetat herstellen und so zur Defossilierung der weiteren Wertschöpfungskette beitragen. Doch sind die zukünftigen Aktivitäten für das neue Geschäftsfeld durchaus breiter angelegt und nimmt alle im Südzucker-Konzern verfügbaren Kohlenhydratquellen in den Fokus. Denn diese eignen sich hervorragend als Ausgangsstoff für eine weitere biotechnologische oder auch chemisch-katalytische Umsetzung.

Anhaltender Bedarf an Biokraftstoffen

Wenngleich mit biobasierten Chemikalien die Diversifizierung der Aktivitäten vorangetrieben werden soll, wird bei CropEnergies weiterhin ein anhaltender Bedarf an Biokraftstoffen gesehen. Nachhaltig erzeugte Biokraftstoffe wie erneuerbares Ethanol werden zum einen für mehr Klimaschutz bei der Bestandsflotte benötigt, die zum Großteil aus Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor betrieben werden. Zum anderen werden Biokraftstoffe in Bereichen benötigt, in denen eine Elektrifizierung nicht oder nur mit erheblichem Aufwand realisierbar ist, wie z.B. in der Luftfahrt oder maritimen Anwendungen bzw. auch im Güterverkehr.

Als großtechnischer Verarbeiter landwirtschaftlicher Produkte setzt sich die Südzucker-Gruppe für die nachhaltige und effiziente Nutzung landwirtschaftlicher Flächen ein. Die Landwirtschaft hat neben der Nahrungsmittelproduktion schon immer auch den Bedarf für eine Vielzahl von sehr unterschiedlichen Anwendungen bedient. Dieser Ansatz ist auch heute noch gültig. Die Potenziale der Biomassenutzung wurden aktuell erneut im Rahmen einer umfassenden Studie von der Renewable Carbon Initiative (RCI)



bewertet. CropEnergies ist Mitglied der RCI.

Investition in Nachhaltigkeit und Arbeitsplätze

Derzeit investiert CropEnergies im Chemie- und Industriepark Zeitz, Elsteraue, in Sachsen-Anhalt, in den Neubau einer Anlage für die Herstellung von erneuerbarem Ethylacetat. Diese wird unter Nutzung erneuerbarer Energie jährlich bis zu 50.000 t Ethylacetat produzieren. Als wertvolles Koppelprodukt fällt nachhaltig erzeugter „Low-Carb“-Wasserstoff an, der für die weitere Verwendung zur Verfügung steht und zusätzliche Potenziale für die Zukunft bietet. Das erforderliche Ethanol soll vornehmlich aus der Region kommen, wo CropEnergies bereits seit 2005 eine Anlage zur Herstellung von erneuerbarem Ethanol betreibt.

Diese Investition schafft rund 50 Arbeitsplätze für hochqualifizierte Mitarbeitende am Produktionsstandort im Burgenlandkreis. Darüber hinaus wird auch eine zusätzliche Wertschöpfung ermöglicht und die regionale Wirtschaft gestärkt.

Erneuerbares Ethylacetat

Ethylacetat ist eine vielseitige Chemikalie und wird in einer ganzen Bandbreite von Produkten genutzt: in flexiblen Verpackungen und Beschichtungen, Farben und Klebstoffen oder in der Lebensmittel-, Getränke-, Kosmetik- und Pharmaindustrie. Erneuerbares Ethylacetat verringert aber nicht nur den fossilen Kohlenstofffußabdruck der daraus hergestellten Produkte erheblich, sondern bietet den Kunden auch die Sicherheit ein Produkt zu beziehen, welches durch die als nachhaltig zertifizierte Produktion



Im Chemie- und Industriepark Zeitz in Sachsen-Anhalt baut CropEnergies eine Anlage für Ethylacetat auf Basis von nachhaltig erzeugtem Ethanol, die zur Defossilierung der weiteren Wertschöpfungskette beitragen wird.

höchsten Anforderungen entspricht. Dank der heimischen europäischen Produktion, resultieren für das Produkt vergleichsweise kurze Lieferwege, was gleichzeitig zu einer Erhöhung der Resilienz in der Lieferkette beiträgt. Gespräche mit künftigen Kunden zeigen, dass dies wertvolle Eigenschaften sind und das Interesse an diesem nachhaltigen Produkt groß ist.

Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette

Mit der Investition von rund 120 bis 130 Mio. EUR unterstreicht die Südzucker-Gruppe ihre in der Konzernstrategie 2026PLUS verankerten Ambitionen, den Bereich biobasierter Chemikalien weiter auszubauen. Hierbei steht die intensive Zusammenarbeit mit Partnern entlang der

Anreize für nachhaltige Technologien notwendig

Neue Produkte auf etablierten Märkten einzuführen, ist eine große Herausforderung. Chemisch gesehen ist erneuerbares Ethylacetat identisch zur herkömmlichen, aus fossilen Quellen gewonnenen Variante. Der Unterschied liegt darin, dass CropEnergies bei der Herstellung zu 100% auf Kohlenstoff biogenen Ursprungs setzt. Dieser stammt nicht aus fossilen Quellen und vermeidet dadurch den Eintrag zusätzlicher Kohlenstoffmengen in den Kreislauf. Daher kann hier für das erneuerbare Ethylacetat von einem 100%ig biobasierten Produkt gesprochen werden, das darüber hinaus mit einer signifikanten Treibhausgasersparnis von nahezu 50% einhergeht.

CropEnergies appelliert an die Politik, bürokratische Hürden abzubauen und Anreize für die Nutzung von erneuerbarem Kohlenstoff zu schaffen.

gesamten Wertschöpfungskette im Vordergrund. Ziel ist es, gemeinsam innovative Lösungen zu finden und mit deren Realisierung den notwendigen Transformationsprozess der Defossilierung in der chemischen und weiterverarbeitenden Industrie mitzugestalten. Zugleich bieten sich für CropEnergies Möglichkeiten, das Geschäftsmodell breiter aufzustellen und neue Wachstumspotenziale zu erschließen. Unterstützung erhält CropEnergies hierbei durch die konzerneigene Einheit Forschung, Entwicklung und Services, die die Erfahrung und das Know-how aller Bereiche im Unternehmen mit einfließen lässt.

Dies bedeutet aber auch ein Umdenken für die Kunden. Denn ein Produkt, welches aus nachwachsenden Rohstoffen auf Basis grüner Energie gewonnen wird, ist aktuell in seiner Herstellung nicht günstiger als die fossile Variante. Wenn aber nachhaltig Treibhausgas vermieden und unsere Welt auf nachhaltigere Füße gestellt werden soll, ist es unumgänglich, neue Wege zu gehen und neue oder alternative Produkte mit einem deutlich kleineren CO₂-Fußabdruck zu etablieren. CropEnergies appelliert daher auch an die Politik, hier die erforderlichen Weichen zu stellen, bürokratische Hürden abzubauen und Anreize für die Nutzung von erneuerbarem Kohlenstoff zu schaffen.

Mit der Anlage für erneuerbares Ethylacetat geht das Unternehmen einen in der Gesamtheit der chemischen Industrie kleinen, aber in seiner Bedeutung dennoch wichtigen ersten Schritt in Richtung einer nachhaltigeren Zukunft.

Adam Franz, Jens Angermann,
Benjamin Mees und
Marco Veselka,
CropEnergies AG, Mannheim

adam.franz@cropenergies.de
www.cropenergies.com