



Foto: 2021 Infraseriv Höchst

Industriepark Höchst.

INDUSTRIEPARK HÖCHST

Innovation Campus

Der Industriepark Höchst positioniert sich als Vorreiter bei der Entwicklung von Zukunftstechnologien: Mit Fördermitteln des Landes startete das Projekt „Process4Sustainability: Cluster für eine klimaneutrale Prozessindustrie in Hessen“.

Industrielle Wertschöpfung und Nachhaltigkeit vereinen, die Entwicklung von Zukunftstechnologien vorantreiben und eine Plattform für die Transformation der Chemie- und Pharmaindustrie schaffen: Das sind die Ziele des Projekts „Process4Sustainability: Cluster für eine klimaneutrale Prozessindustrie in Hessen“, das im Industriepark Höchst gestartet ist. Die Proxadis Hochschule hat das Projekt mit Förderung des Landes Hessen auf den Weg gebracht und

führt es in Kooperation mit mehreren im Industriepark Höchst ansässigen Unternehmen und weiteren wichtigen Innovationspartnern durch.

Transformationsprozesse gestalten

Zu den Unterstützern des Projektes im Industriepark gehören die Industriepark-Betreiber-Gesellschaft Infraseriv Höchst sowie Sanofi, Clariant, Celanese, Kuraray und Bayer. Das Zentrum für

Industrie und Nachhaltigkeit an der Proxadis Hochschule managt das Cluster, das die Vernetzung von Industrie mit Wissenschaft, Gesellschaft und Politik unterstützt – eine wichtige Voraussetzung für die erfolgreiche Transformation der Prozessindustrie.

Das Cluster zielt darauf ab, Unternehmen in ihrem Transformationsprozess zur Klimaneutralität zu unterstützen. So sollen geeignete technische Lösun-

gen zur Reduzierung von CO₂-Emissionen identifiziert werden, die gleichzeitig wirtschaftlich umsetzbar sind und die Wettbewerbsfähigkeit der chemisch-pharmazeutischen Industrie in Deutschland stärken. Nachhaltigkeit und Klimaschutz in der Prozessindustrie bieten auch Chancen für neue Geschäftsmodelle. Das Cluster hat daher die Aufgabe, solche Möglichkeiten aufzuzeigen und Innovationspartner zusammenzubringen. Dessen Angebote richten sich dabei insbesondere auch an kleine und mittelständische Unternehmen der Prozessindustrie, die neue Technologien vorantreiben und die Chancen der Transformation für sich nutzen wollen.

CO₂-Fußabdruck berechnet

Zunächst wurde für den Industriepark Höchst und die dort ansässigen Unternehmen der lokale CO₂-Fußabdruck identifiziert. Dabei wurde sowohl der mit dem Energieeinsatz als auch der mit dem Ressourceneinsatz verbundene CO₂-Ausstoß beleuchtet. Es wurde deutlich, dass der mit der Energieerzeugung einhergehende CO₂-Ausstoß nur ein Drittel des gesamten CO₂-Ausstoßes ausmacht. Etwa zwei Drittel der Emissionen gehen mit den in der Chemieproduktion eingesetzten fossilen Rohstoffen einher. Eine klimaneutrale Prozessindustrie benötigt also gleichermaßen eine Defossilisierung der Energie- und der Rohstoffbasis.

Nachhaltige Prozessindustrie

Gemeinsam mit der Dechema Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie wurden verschiedene Transformationspfade für den Industriepark Höchst zur CO₂-Neutralität analysiert. Diese sind in unterschiedlichem Maße durch den Einsatz von nicht fossilen Rohstoffen, den Einsatz von grünem Wasserstoff oder Strom, die Elektrifizierung der Wärmeerzeugung sowie die Nutzung von CO₂ als Rohstoff in der Chemieproduktion gekennzeichnet. Auch das Recycling von Prozessabfällen und die ver-

stärkte Nutzung einer zirkulären Wirtschaft können an mehreren Stellen eine nachhaltige Prozessindustrie stärken. Ziel ist es, vielversprechende Technologien frühzeitig zu testen, Unternehmen am Industriepark Höchst anzusiedeln und so den Standort als einen „Innovation Campus“ für eine klimaneutrale Prozessindustrie europaweit zu positionieren.

Aus der Perspektive der Unternehmen bestehen die wichtigsten Herausforderungen in der Neugestaltung des Energie- und Rohstoffmixes. Auch die Entwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle in der Unternehmensstrategie hat eine hohe Priorität. Dabei stellen die regulatorischen Rahmenbedingungen eine Triebkraft für CO₂-reduzierende Produkt- und Prozessinnovationen dar. Das systematische Monitoring des regulatorischen Umfeldes sowie ein enges Zusammenspiel von Wirtschaft und Politik sind damit wichtige Erfolgsfaktoren für die Umgestaltung der Industrie.

Regionale Transformationsallianz

Eine CO₂-neutrale Prozessindustrie in Hessen benötigt als Voraussetzung zwingend die Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff und Strom, den hierzu erforderlichen Ausbau des Stromnetzes, eine Infrastruktur zum Transport von CO₂ sowie einen verlässlichen regulatorischen Rahmen für die Nutzung und gegebenenfalls auch Einlagerung von CO₂. Auch regional müssen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft enger als bisher zusammenwirken und sich arbeitsteilig und in gemeinsamer Verantwortung sowohl auf die Ziele als auch auf die Maßnahmen zur Zielerreichung verpflichten. Benötigt wird ein geteiltes Wissen über Methoden, Annahmen und technologische und ökonomische Machbarkeiten. Nur mit einem gemeinsamen Verständnis und eng abgestimmten Aktivitäten, zum Beispiel bei Investitionen in eine neue Energie-Infrastruktur (Strom, Wasserstoff) und in neue Prozesse, kann der Umbau von Wirtschaft und Gesellschaft in Richtung CO₂-Neutralität in 2045 gelingen.



IHK ONLINE

Weitere Infos zum Projekt **Process4Sustainability: Cluster für eine klimaneutrale Prozessindustrie in Hessen** finden Sie unter:

www.process4sustainability.eu



DER AUTOR



Prof. Hannes Utikal

Leiter des Zentrums für Industrie und Nachhaltigkeit, Provalidis Hochschule, Frankfurt

hannes.utikal@provalidis-hochschule.de

IHK WirtschaftsFORUM

Ihr Unternehmermagazin für die Region FrankfurtRheinMain

A 4836 | Jahrgang 145



FOKUSTHEMA **Industrie**

30_ Die richtige Mischung macht's
Heimat shoppen

42_ „Sicherheit hat höchste Priorität“
Planungsbeschleunigung

54_ Digital lehren und lernen
Mobiles Ausbilden