



Standorte

MODELLE · STRATEGIEN · DIENSTLEISTUNGEN



CHEManager 17/2011

Seite 9

Evolution der Chemieparks

Bei der Entwicklung von Industriestandorten kommt es auf Rahmenbedingungen und Kostenstrukturen an



Mit Umstrukturierungen, Verkäufen, Zusammenschlüssen und Ausgliederungen von Unternehmen stellen sich die deutsche chemische Industrie in den vergangenen Jahren fit für den Weltmarkt gemacht. Gleichartige Aufgaben und Abläufe wurden zur Kostenreduzierung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit in größeren Einheiten gebündelt. Eine Folge dieser Entwicklung sind Chemieparks und Regionalinitiativen. In den vergangenen 20 Jahren sind annähernd 60 Chemieparks in Deutschland entstanden. In den meisten Chemieparks haben sich auch Firmen anderer Branchen angesiedelt.

Dienstleistungsmodelle

Die Bereitstellung der Dienstleistungen erfolgt in vier wesentlichen Modellen. Die gängigste Form ist das Major-User-Modell mit einem internen Servicecenter, das den anderen am Standort ansässigen Unternehmen Dienstleistungen zur Verfügung stellt. Die Versorgung ist Nicht-Kerngeschäft des Anbieters. Daher wer-

den die Leistungen in der Regel wenig kundenorientiert „vermarktet“. Der Anbieter kann vorgeben, welche Leistungen zu welchen Konditionen als „Pflichtleistungen“ von einem Standortmieter abgenommen werden müssen. Auch richtet sich das Dienstleistungsangebot an den Bedürfnissen des Major User aus. Investitionen in Serviceinfrastruktur werden bevorzugt getätigt, wenn

diese im Sinne der eigenen Produktion sind. Beispiele für Standorte, an denen die internen Servicecenter des Major User Standortdienstleistungen erbringen, sind die Standorte von Henkel in Düsseldorf-Holthausen, von Oxea in Oberhausen, von Honeywell in Seelze, das Werk Lüssdorf von Evonik, BASF Schwarzheide oder der Chemiapark Linz in Österreich. Im modernsten Modell eines Industrieparks existiert eine gesellschaftsrechtlich eigenständige Industrieparkgesellschaft. Die Dienstleistung ist Kerngeschäft dieser Gesellschaft, und das gesamte Unternehmen wird hierauf ausgerichtet. Das Dienstleistungsangebot kann im Sinne aller Kunden optimiert und auf die individuellen Kundenbedürfnisse angepasst werden. Im Umfang der eigenen Mittel kann auch in den Ausbau des Dienstleistungsangebotes investiert werden. Überkapazitäten können durch eine

Vermarktung außerhalb des Industrieparks oder durch Ansiedlung neuer Unternehmen im Industriepark kostenvermindernd genutzt werden. Darüber hinaus kann die Industrieparkgesellschaft die „Industrieparksicht“ als neutrale In-

b) Industrieparks, bei denen es mehrere am Standort selbst produzierende Eigentümer gibt (z.B. die Infraser-Standorte Höchst, Gendorf, Knapsack und Wiesbaden sowie der Chemiapark Leuna) sowie

dienstleistungen untereinander „ausgetauscht“ werden. Es gibt nicht ein Servicecenter, aus dem alle ansässigen Unternehmen und Betriebe versorgt werden. Die internen Servicecenter sind auf die verschiedenen Betriebe und Unternehmen verteilt, wobei sich in der Regel jeweils Leistungsschwerpunkte in einzelnen Servicecentern bzw. Unternehmen konzentrieren. Die Standortdienstleistungen werden nicht zentral koordiniert. Diese Konstrukte finden sich meist in „lockeren Industrieparkverbindungen“ wie dem ChemCoast Park in Brunsbüttel, dem Industriepark am Meer oder dem Industriepark Lingen wieder.

Des Weiteren gibt es Modelle, bei denen alle Industrieparkleistungen an verschiedene externe Dienstleister vergeben werden. Jeder Indust-

Das deutsche Industrieparkmodell wird weltweit geschätzt.

stanz einnehmen und somit die Interessen aller am Standort ansässigen Unternehmen vertreten. Bei den eigenständigen Industrieparkgesellschaften können drei Ausprägungen beobachtet werden:

a) Industrieparks, bei denen der Major User der alleinige Eigentümer ist (z.B. Chempark, Industriepark Walsrode, Heraeus, Infracor Marl, Industriepark Wolfgang)

c) Industrieparks, die in der Hand eines externen Investors sind (z.B. Nuon, ABB, P-D Group (Bitterfeld-Wolfen) oder ThyssenKrupp-Xerox (Köln-Merkenich und Münchenmünster)

In Industrieparks, in denen es keine Industrieparkgesellschaft, aber auch keinen klaren Major User gibt, kommt es vor, dass die Standort-

Fortsetzung auf Seite 10

Innovations- und Gründerzentrum Biotechnologie IZB

Cippix

Modernstes Patentrecherche-System für Biotech, Chemie und Pharma

Origenis hat Cippix entwickelt, um der Flut und Aktualität aller chemisch, biologisch und medizinisch relevanten Patentveröffentlichungen in der ganzen Breite und mit höchster Aktualität Herr zu werden. Cippix enthält alle seit 1970 veröffentlichten Patentdokumente und analysiert circa 30.000 neue und überarbeitete Patentdokumente wöchentlich und vollautomatisch. Ein von Origenis entwickelter Algorithmus kann chemische Namen verschiedenster – in der Praxis oft lax verwendeter – Nomenklaturen im Text erkennen und sogar in chemische Strukturen umwandeln. Diese bilden neben den Patentdokumenten selbst die Grundlage für die Cippix Datenbank – mit mehr als 2 Mrd. Substanzreferenzen. Die Datenbank umfasst mehr als 6 Mio. englische, französische, deutsche und sogar japanische Patentdokumente im Volltext und alle offiziellen Metadaten wie z.B. Anmelder, Erfinder, Prioritätsdaten. Cippix analysiert Patentdokumente umfassend. So kann sowohl nach chemischen Namen und Strukturen als auch nach beliebig komplexen Wortkombinationen im Volltext und Meta-Daten gesucht werden. Nutzerspezifische Abstracts können generiert werden, um die wesentliche Patent-



Dr. Michael Thormann, Origenis

information hervorzuheben. Der Cippix Navigator erlaubt darüber hinaus die Erstellung von PDF Reports oder SMILES-Listen, die als Endpunkte der Recherche im Projekt oder an Kunden distribuiert werden können. Cippix findet ähnliche Patente, neuheitsschädliche Substanzen und neue Anwendungen und liefert im Vergleich zu alteingesessenen Recherchesystemen zusätzliche Treffer, wie unsere Industriepartner bestätigen. Im zertifizierten Online-Shop der Origenis können Sie preiswert Tages- oder Wochenlizenzen für den Online Zugang erwerben und Ihre Patentrecherche sofort beginnen.

Cippix ist ein Produkt und eingetragenes Warenzeichen der Origenis GmbH.

Kontakt:
Dr. Michael Thormann
Origenis GmbH, Martinsried
Tel.: +49 89 7801 676 440
Fax: +49 89 7801 676 444
michael.thormann@origenis.de
www.cippix.com
www.origenis.de



Sub-Nano-Silicic Acid

Die biologisch aktive Form des Silizium entdeckt



Dr. Franz Kerek, Sinatur

Silizium ist in fast allen Lebewesen vorhanden. Es handelt sich dabei nicht um Rein-Silizium wie in Computerchips, sondern um Si-Verbindungen mit Sauerstoff, die als Kieselsäure-Derivate bzw. als Silica bekannt sind. Der menschliche Körper enthält bis zu 7,0 g Silizium, nimmt täglich 40-50 mg auf und scheidet auch die etwa ähnliche Menge aus. Die essenzielle Rolle von Si in Knochen und Knorpelbildung wurde durch Tierversuche mit Si-ärmerer Nahrung gezeigt. Bei älteren Personen nimmt die Si-Aufnahme dramatisch ab, was auch Ursache der im Alter fast allgemein auftretenden, Knochen- und Bindegewebe-Krankheiten sein könnte. Es fehlte jedoch der Schlüsselbeweis der biologischen Wirkung von Silizium durch Identifizierung von wenigstens einer biologisch aktiven Si-Verbindung und von Proteinen, die sie verwenden. Dies ist vor Kurzem Sinatur im IZB Martinsried gelungen, zusammen mit Wissenschaftlern des benachbarten MPIs für Biochemie und der Uni Konstanz. Die zufällig entdeckte SNSA (sub-nano-silicic acid) ist eine sphärisch strukturierte, stabile Oligo-Kieselsäure.

Durch die vielen Si-OH Bindungen an der Oberfläche zeigt SNSA erstaunlich starke Interaktionen mit Proteinen. SNSA hemmt im submikromolaren Bereich Ion-ATPasen sowie bestimmte Protein-Phosphatasen. Vieles deutet darauf hin, dass SNSA mit dem lang gesuchten endogenen Ligand der ATPase-Pumpen identisch ist. Die mögliche Mitwirkung von SNSA an Protein-Phosphorylierungen könnte von therapeutischer Bedeutung sein. Tierexperimente mit SNSA haben die Wirksamkeit in Magen-Hyperazidität sowie in Diabestes Typ-2 gezeigt. Durch ihre vermutliche Rolle bei Membran-Transport-Prozessen könnte SNSA auch ein Target für neue Medikamente sein. Als Nahrungsergänzungsmittel hat SNSA deutliche Vorteile gegenüber all der inaktiven Silica-Produkte am Markt.

Kontakt:
Dr. Franz Kerek, Managing Director
Sinatur GmbH, Martinsried/München
Tel.: +49 89 8566 2555
Fax: +49 89 8566 2556
kerek@sinatur.net
www.sinatur.net



Cleantech Biopolymere

Amsilk entwickelt und vermarktet neue Biopolymere für industrielle Anwendungen



Dr. Lin Römer, Amsilk

Seit Jahrtausenden ist die Menschheit von Spinnenseide fasziniert. Selbst für den ungebühten Beobachter ist sofort ersichtlich, dass diese filigranen Fäden, die in der Lage sind, vergleichsweise große und schwere Beute aus dem vollen Flug zu fangen und festzuhalten, herausragende Eigenschaften besitzen müssen. Doch dieses Material technisch nutzbar zu machen war bis vor Kurzem unmöglich. Spinnen lassen sich nicht kultivieren, und eine Herstellung des Materials auf konventionellem Wege war erfolglos. Amsilk hat die industrielle Lösung gefunden, mit der das Biopolymer verfügbar gemacht werden kann.

Amsilk ist weltweit das einzige Unternehmen, welches Spinnenseidenproteine für technische Applikationen anbietet. Die Amsilk-Technologie ermöglicht erstmals die kundenspezifische Herstellung von neuen funktionellen Hightech-Materialien mit einer Kombination unterschiedlicher Materialeigenschaften für neue Anwendungen und Produkte, die bisher nicht realisiert werden konnten. Amsilk bedient dabei zahlreiche Applikationen in unterschiedlichen industriellen Bereichen von der Medizintechnik bis zum Automobilsektor, um neue innovative



Axel H. Leimer, Amsilk

Produkte zu erzeugen. Beispiele für Amsilk-Zwischenprodukte sind Beschichtungen, Folien, Mikropartikel und Vliesstoffe aus reiner Spinnenseide sowie die von den Spinnen bekannte Faser. Die Biopolymere werden nachhaltig und ohne Verwendung fossiler Brennstoffe hergestellt. Ziel ist es, sich als führendes Cleantech-Unternehmen in der Produktion und Verarbeitung neuer Biopolymere aus Spinnenseide zu etablieren. Der Wettbewerbsvorteil basiert auf biotechnologischer Seidenproteinproduktion, den proprietären Weiterverarbeitungsprozessen und dem umfangreichen Patentportfolio.

Kontakt:
Axel H. Leimer, Managing Director
Amsilk GmbH, Planegg/Martinsried
Tel.: +49 89 381 564 431
Fax: +49 89 381 563 859
info@amsilk.com
www.amsilk.com
www.spidersilk.info



Hier entsteht Zukunft

HOTSPOT FÜR LIFE SCIENCE-UNTERNEHMENSGRÜNDER

Am Klopferspitz 19
82152 Planegg/Martinsried
Tel.: +49 (0) 89 - 700 656 70
Fax: +49 (0) 89 - 700 656 77

wir sind aktiver Partner im

CLUSTER BIOTECHNOLOGIE BAYERN

www.izb-online.de