

Innovationsforum Fein- und Spezialchemika- liensynthese für Wirkstoffe und High-Tech-Produkte

Ausgeprägte Kompetenz auf dem Gebiet der Fein- und

Spezialchemikalien und das fruchtbare Nebeneinander von

Forschung und Produktion machen die Region Bitterfeld-

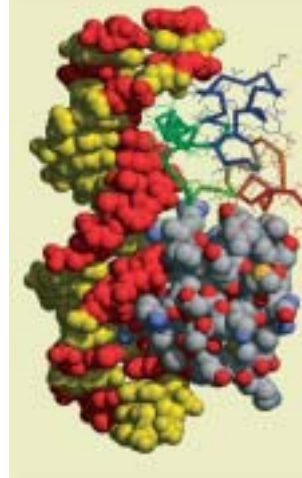
Wolfen zu einem Standort mit Wachstumspotenzial.

Fein- und Spezialchemikalien sind chemische Produkte hoher und höchster Reinheit. Ihre Fertigung erfordert spezielle Methoden insbesondere der Reinigung und Charakterisierung. Der Kunde erwartet von diesen Produkten neben hoher Qualität (Feinchemikalien) bestimmte Wirkungen (Spezialchemikalien), die die Funktionsweise und die Qualität der von ihm erzeugten Endprodukte bestimmen.

Einsatzgebiete dieser Chemikalien reichen von den modernen Informationstechnologien (in Form von funktionellen Schichten) über die Sensorik bis hin zu verschiedensten Lebensbereichen, so u. a. der Pharmazie, dem Pflanzenschutz, der geruchs- und geschmacksstoff-verarbeitenden Industrie.

Einstieg in den internationalen Markt

Für mittelständische Firmen bietet eine flexible, den Markterfordernissen angepasste Produktion von Stoffen höchster Reinheit im Gramm- bis Tonnen-Maßstab einen hervorragenden Einstieg in den internationalen Markt und damit über Marktnischen eine günstige Entwicklungschance. Hohe Gewinnmargen und auch den Markt bestimmende Stellungen sind bei richtiger Produktauswahl – trotz harter internationaler Konkurrenz, insbesondere aus dem asiatischen Raum – möglich.



Ziele

Das Innovationsforum findet mit dem Ziel statt, internationale Entwicklungstrends auf dem Gebiet der Fein- und Spezialchemikaliensynthese aufzugreifen und das Leistungspotenzial der Region Bitterfeld-Wolfen für diesen Markt zu bündeln. Das Vorhaben soll zum Auf- und Ausbau eines Netzwerkes von Fein- und Spezialchemikalienproduzenten in der Region Bitterfeld-Wolfen und darüber hinaus beitragen sowie eine Impulsverstärkung für den vom BMBF geförderten Wachstumskern auf dem Gebiet der Oberflächenveredlung durch Nassbeschichtung auslösen.

Wachstumspotenzial stärken

Auf dem Gebiet der Fein- und Spezialchemikaliensynthese gibt es im ChemiePark Bitterfeld-Wolfen mehr als 15 mittelständische Firmen mit insgesamt etwa 600 Arbeitskräften, wovon je nach Firma zwischen 10 und 30 Prozent in Forschung und Produktentwicklung tätig sind. Das jährliche Umsatzvolumen liegt insgesamt zwischen 120 und 150 Mio. Euro. Zum Teil werden außerordentlich hohe Exportquoten erzielt (bis zu 70 Prozent des Gesamtumsatzes). Dieses Wachstumspotenzial gilt es mit dem Innovationsforum zu stärken, um bestehende Arbeitsplätze zu sichern und neue zu schaffen.

Wissen

Im losen Netzwerk der Fein- und Spezialchemikalien produzierenden Firmen des ChemieParks Bitterfeld-Wolfen existiert umfangreiches Wissen an speziellen Synthesetechnologien, Reinigungs- und Trennverfahren sowie der Charakterisierung organischer Stoffe hinsichtlich Reinheit und Konstanz der charakteristischen biologischen, materialwissenschaftlichen, informationstechnologischen, sensortechnischen und organoleptischen Funktionen.

Es werden enantioselektive Synthesen durchgeführt und für Auftraggeber solche Synthesen konzipiert und auf ihre praktische Umsetzung hin überprüft. Die klassischen Metallkatalyseverfahren kommen unter Normal- und Hochdruck zum Einsatz. Die Phasentransferkatalyse und moderne Formen der Metallkomplekxkatalyse sind etablierte Technologien. Die Mikroreaktionstechnik wird zur Beherrschung stark exothermer Reaktionen angewendet. Als spezielle Trenn- und Reinigungsverfahren werden die Hochvakuumsublimation und die präparative HPLC an chiralen und achiralen Trennsäulen eingesetzt.

Breites Produktspektrum

Das Produktspektrum reicht von einer breiten Palette heterocyclischer Verbindungen bis hin zu komplex-substituierten aromatischen und aliphatischen Verbindungen sowie zu modifizierten Naturstoffen, ungewöhnlichen Aminosäuren und metallorganischen Verbindungen. Funktionelle Farbstoffe und organische Halbleiter werden für HighTech-Produkte zur Verfügung gestellt.

End- und Zwischenprodukte kommen u. a. durch NMR-, GC-MS-, HPLC-, IR-, UV-Vis-, Polarimetrie- und Redox-Daten charakterisiert zum Anwender. Die dazu nötigen analytischen Geräte stehen den Netzwerkpartnern durch kooperative Nutzung zur Verfügung.

Durch Forschungsprojekte mit den Universitäten in Halle und Leipzig und mit dem ChemiePark Institut für industrielle Vorlauforschung haben die Netzwerkpartner auch Zugriff zu den dort vorhandenen wissenschaftlichen Erfahrungen und wissenschaftlich-technischen Potenzialen, wodurch ihre Forschungseffizienz wesentlich erhöht wird.



Vorwort

Wirtschaftliche Impulse und neue Arbeitsplätze entstehen dort, wo Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie die öffentliche Verwaltung einer Region ihre Kompetenzen bündeln und konsequent für den Erfolg ihrer Innovationen am Markt arbeiten.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt mit der Förderung von Innovationsforen gezielt regionale Allianzen in ihrer Startphase, bei der Profilschärfung und strategischen Planung, in der Knüpfung von Kontakten sowie dem Aus- und Aufbau von Kooperationen. Ich gehe davon aus, dass das Innovationsforum „Fein- und Spezialchemikaliensynthese für Wirkstoffe und High-Tech-Produkte“ zusätzliche Chancen für zukunftsfähige Entwicklungen eröffnet und die Region Bitterfeld-Wolfen nachhaltig positiv stärkt.

Das BMBF arbeitet dabei eng mit den Landesregierungen zusammen. Denn nur in partnerschaftlicher Zusammenarbeit von Bund und Ländern können sich innovative, regionale Allianzen wirkungsvoll entfalten.

Die Förderung von Innovationsforen ist Teil von „Unternehmen Region“, der Innovationsinitiative des BMBF für die Neuen Länder.

Ich wünsche allen Beteiligten am Innovationsforum „Fein- und Spezialchemikaliensynthese für Wirkstoffe und High-Tech-Produkte“, insbesondere den Veranstaltern, viel Erfolg mit ihrem Unternehmen Region.

Edelgard Bulmahn
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Die Region

Die Region Bitterfeld-Wolfen liegt im Süden des Landes Sachsen-Anhalt und ist ein Industrie- und Chemiestandort in der Peripherie des Ballungsraumes Leipzig-Halle. Die gesamte Region besitzt eine hervorragende Infrastruktur sowie ein großes Potenzial gut ausgebildeter Fachkräfte aus allen Berufsgruppen. Verschiedene Gewerbestandorte und der sanierte ChemiePark Bitterfeld-Wolfen bieten großzügige Flächen für umfassende Investitionen im produzierenden Bereich. Forschungsaktive mittelständische Firmen der Chemieindustrie und Produktionsstätten großer Chemie- und High-Tech-Konzerne bilden das wirtschaftliche Rückgrat der Region. Mit den Wirtschaftszweigen Chemie/Pharmazie, Maschinenbau, Glas, Photovoltaik und Beschichtungstechnologie (Wachstumskern Naßbeschichtungstechnologie) sowie dem neu gegründeten ChemiePark Institut für industrielle Vorlauforschung besitzt die Region Bitterfeld-Wolfen ein bedeutendes Synergie- und Innovationspotenzial.

Kontakt:

Entwicklungs- und
Wirtschaftsförderungsgesellschaft Bitterfeld-Wolfen mbH (EWG),
Andresenstraße 1a, 06766 Wolfen, www.ewg-bitterfeld-wolfen.de

Ansprechpartner: Dr. Ing. Bernd Schmidt

Tel: (0 34 94) 63 83 66, Fax: (0 34 94) 63 83 58

E-Mail: info@ewg-bitterfeld-wolfen.de



In Zusammenarbeit mit dem Land Sachsen-Anhalt.

Dieser Flyer ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Bildung und Forschung; er wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Impressum

Herausgeber Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Publikationen; Internetredaktion, 10115 Berlin

Bestellungen schriftlich an den Herausgeber,
Postfach 30 02 35, 53182 Bonn oder per Tel.: 01805 - 262 302,
Fax: 01805 - 262 303 (0,12 Euro/Min.),
E-Mail: books@bmbf.bund.de, Internet: <http://www.bmbf.de>

Gestaltung PRpetuum GmbH, München

Bildnachweis Unicepta GmbH, Chiroblock GmbH,

Bertram Kober/Punctum Fotografie GmbH

Druck Mintzel-Druck, Hof/Saale

Bonn, Berlin 2004

Gedruckt auf Recyclingpapier



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

INNOVATIONSFOREN
UNTERNEHMEN
REGION
Die BMBF-Innovationsinitiative
Neue Länder

Innovationsforum Fein- und Spezialchemikaliensynthese für Wirkstoffe und High-Tech-Produkte

Entwicklungs- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft
Bitterfeld-Wolfen mbH (EWG)



INNOVATION

Deutschland. Das von morgen.