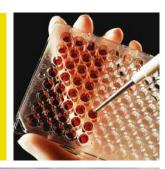




# Industrieparks in Hessen

Innovative Standorte für die Bio-, Pharma- und Chemieindustrie















### **Impressum**

Herausgeber:

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

Projektleitung:

Hessen-Biotech

Dr. Thomas Niemann

HA Hessen Agentur GmbH

Abraham-Lincoln-Straße 38-42

65189 Wiesbaden

Telefon 0611 7748-646

Telefax 0611 7748-620

Thomas.Niemann@hessen-agentur.de

www.hessen-biotech.de

Redaktion

Genius GmbH Darmstadt, redaktionsbüro frantz

Layout

WerbeAtelier Theißen, Lohfelden

Druck

Druckerei ausDRUCK, Kassel

Bildnachweise:

AllessaChemie GmbH (Seite 23)

AMGEN GmbH (Einband)

Beos GmbH (Seiten 17, 25)

Evonik Degussa (Seite 25)

Infraserv Höchst (Seiten 11, 13, 29, Einband)

Infraserv Wiesbaden (Seiten 6, 27)

Infrasite Griesheim GmbH (Seite 31)

Industriepark Wolfgang (Seiten 19, 33)

Morphisto (Seiten 15, 16)

Pharmaserv Marburg (Seite 35, Einband)

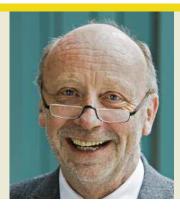
Sanofi-Aventis (Einband)

2011

# Inhalt

| Vorwort   | 2  |
|---|----|
| Ansiedlung in einem Industriepark - eine gute Wahl                  | 3  |
| Höchstmaß an Produktions- und Ausfallsicherheit                     | 6  |
| Stillstandzeiten  | 8  |
| "Standort. Fitness."  | 11 |
| Fachkräfte - ein entscheidender Erfolgsfaktor im Standortmanagement | 13 |
| Maximale Unterstützung bei Ansiedlungsprojekten                     | 15 |
| Umgang mit behördlichen Auflagen und öffentlichen Stellen           | 17 |
| Know-how vor Ort als Motor für Grundlagenforschung                  | 19 |
| Firmenprofile   | 21 |
| AllessaChemie GmbH, Frankfurt-Fechenheim und Offenbach              | 22 |
| Campus Oberhafen, Frankfurt   |    |
| Industriepark Kalle Albert, Wiesbaden                               |    |
| Industriepark Höchst  |    |
| Industriepark Griesheim, FrankfurtIndustriepark Wolfgang, Hanau     |    |
| Behringwerke Marburg  |    |
| Schriftonraiba Hassan Riatach                                       | 26 |

### Lieber Leser,



Dieter Posch Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

""An Hessen führt kein Weg vorbei". Dieser Slogan für den Standort Hessen gilt ganz besonders für die Chemie-, Biotechnologie- und Pharmabranche – vor allem, wenn Unternehmen nach neuen und geeigneten Standorten für Laboratorien oder Produktionsstätten suchen. Hessen ist Deutschlands zentrales Verkehrsdrehkreuz mit einer perfekten Anbindung an die internationalen Verkehrswege und gilt aus gutem Grund als "Apotheke Deutschlands".

Die hessische Chemie- und Pharmaindustrie, zu der sich inzwischen die Biotechnologiesparte gesellt hat, verbindet nahtlos Tradition und Moderne. Seit 1668, der Gründung der heute weltweit agierenden Merck KGaA, gehören Chemie und Pharma zur Geschichte Hessens. Weitere Erfolgsgeschichten "Made in Hessen" sind beispielsweise die "Behringwerke Marburg", welche in Nachfolgergesellschaften seit 1904 fortbestehen, und die ehemalige Hoechst AG, heute Teil der Sanofi-Aventis-Gruppe.

Die Chemie- und Pharmaindustrie ist mit mehr als 59 000 Beschäftigten, über 20 Milliarden Euro Umsatz und einer Exportquote von rund 62 Prozent einer der stärksten Wirtschaftszweige Hessens. Zu einem wichtigen Wachstumstreiber hat sich in den vergangenen Jahren die aufstrebende Biotechnologiebranche entwickelt.

Einhergehend mit der Weiterentwicklung in der Chemie- und Pharmaindustrie ist eine attraktive und hochmoderne Infrastruktur für forschende und produzierende Industrieunternehmen entstanden. An den Standorten der großen und traditionsreichen Unternehmen haben sich Industrieparks mit vielfältig tätigen Spezialfirmen angesiedelt. Im Dreieck zwischen Marburg, Wiesbaden und Hanau – mit Frankfurt als Zentrum – existieren heute acht solcher Standorte.

Jeder einzelne Industriepark kann auf die technischnaturwissenschaftliche Kompetenz von zehn Hochschulen in der Region zurückgreifen und verfügt über exzellente Verkehrsanbindungen. Jeder Standort hat auch sein individuelles Profil, was sich am breit gefächerten Spektrum der angesiedelten Unternehmen ablesen lässt. Alle Industrieparks

werden von erfahrenen Betreibern gemanagt, die die Unternehmen am Standort vom ersten Schritt an begleiten und unterstützen.

Ob Sie für Ihr bestehendes Chemie-, Biotech- oder Pharmaunternehmen einen neuen, attraktiven Standort suchen oder Ihr eigenes Unternehmen aufbauen wollen - in jedem Fall sollten Sie daran denken: "An Hessen führt kein Weg vorbei!"

> Dieter Posch Hessischer Minister für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

# Ansiedlung in einem Industriepark - eine gute Wahl

Es gibt viele Gründe für ein Unternehmen, nach einem neuen Standort zu suchen: der Ausbau der technologischen Möglichkeiten, der Zugang zu neuen Märkten, die Verlagerungen in der Wertschöpfungskette oder auch die Gründung eines neuen Unternehmens. Bei der Planung eines neuen Standorts kann man sich auf verschiedene Hilfsmittel stützen, zum Beispiel eine Standort-Nutzen-Analyse oder eine Break-Even-Analyse. In der Praxis werden mit Hilfe dieser Instrumente die Argumente, die für oder gegen einen Standort sprechen, bewertet und abgewogen. Noch vor etwa zehn Jahren hatten die Unternehmen der Chemie- oder Biotechnologiebranche nur sehr eingeschränkte Optionen, fanden doch an ihren Standorten neben Forschung und Entwicklung eben auch Produktion und Logistik statt. Mit der Etablierung von Industrieparks als Standort für die Chemie- und Pharmaindustrie haben Unternehmen die Wahl, ob sie auf der grünen Wiese ganz neu anfangen oder ob sie einen Standort innerhalb eines Industrie- und / oder Chemieparks wählen.

Gemessen an den genannten Analysemethoden, schneiden Industrieparks entschieden besser ab als Neuansiedlungen auf der grünen Wiese. Die Vorteile hängen jedoch von den allgemeinen Gründen für eine Umsiedlung ab und auch von den individuellen Kriterien, die in die Standortwahl einfließen. Zu den Rahmenbedingungen zählen unter anderem die Frage nach dem Ziel des Unternehmens, die Ergebnisse normativer Strategien basierend auf dem Standortportfolio, der Umfang des Lieferanten- und Absatzmarktes, unter Umständen auch die unveränderlichen topologischen Strukturen des Logistiknetzes und die Auflagen zu Umweltschutz- und Abfallentsorgung. Zur Bewertung alternativer Standorte, die diese Grundvoraussetzungen erfüllen, werden die folgenden Hauptkriterien herangezogen:

#### Infrastruktur vor Ort:

Stehen geeignete Einrichtungen zur Verfügung, wie z.B. Gebäude für allgemeine und besondere Nutzung beispielsweise als Labor, Bürogebäude, Sozialräume wie etwa Teeküchen, arbeitsmedizinische Betreuung?

#### Know-how:

Gibt es Bildungs- und Forschungseinrichtungen, F&E-Netzwerke, wie ist die Verfügbarkeit von Fachkräften, und wie hoch ist das Gehaltsniveau?

#### Logistik:

Ist das Straßen- und Schienennetz geeignet, wie ist die Anbindung an Flughäfen und Wasserstraßen sowie Güterverteilzentren?

#### Wirtschaftliches und politisches Umfeld: Sind Subventionen möglich und wie sehen die Devisenkurse aus?

#### Kosten

Welche Aufwendungen für Betriebskosten und Transport sind erforderlich?

#### Zulieferung und Entsorgung:

Sind Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe verfügbar, wie können Abwasser und Abfälle entsorgt werden?

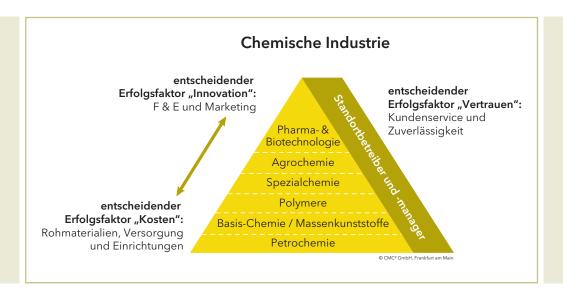
#### Logistiknetz:

Ist die zeitliche und räumliche Nähe zu Zulieferern und Vertriebspartnern gegeben?

Wenn sich für diese Kriterien absolute Maßzahlen definieren lassen, ist die Standortbewertung relativ einfach, gegebenenfalls müssen qualitative Merkmale durch eine subjektive Wertbestimmung objektiviert werden.

Dabei muss auch berücksichtigt werden, dass Chemie- und Biotechnologieunternehmen die angelegten Kriterien innerhalb ihrer Wertschöpfungskette unter Umständen unterschiedlich einstufen. Ein auf Massenproduktion oder Verarbeitung ausgelegtes Chemieunternehmen wird das Kriterium Roh-, Hilfsund Betriebsstoffe höher bewerten als ein modernes F&E-Umfeld mit erstklassigen Forschungseinrichtungen für innovative Entwicklungsarbeit. Deshalb muss jedes Unternehmen seine eigenen kritischen Erfolgsfaktoren für seine Geschäftsfelder bzw. den jeweiligen Standort sorgfältig herausarbeiten.

Beispielsweise sind für Unternehmen mit dem Schwerpunkt Petrochemie Massenkunststoffe und Grundchemikalien, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Standortauslastung ausschlaggebend für den Erfolg. Im Bereich Polymere und Spezialchemikalien sind die Schlüsselfaktoren neben den Kosten für Rohstoffe die Nähe zum Kunden und zu Dienstleistungen. Hightech-Chemie, z.B. Agrochemie, Biotechnologie und Pharmazie, sind auf Innovationsfähigkeit und erstklassige Vermarktung angewiesen. Jeder dieser kritischen Erfolgsfaktoren kann als Bewertungskriterium in die Standortplanung einfließen. Bei Zwischenerzeugnissen wie Quasi-Massenprodukten kann die Anzahl der Erfolgsfaktoren noch höher liegen. Der unternehmerische Erfolg der Betreiber von Industrieparks und



ihren Standorten hängt in erster Linie davon ab, in wie weit sie das Vertrauen der Ansiedler durch ihre Dienstleistungen, Kundennähe und Zuverlässigkeit gewinnen können – Aspekte, die in der Unternehmensstrategie zu bedenken sind.

In verschiedenen Studien wurden die folgenden Standortfaktoren als Schlüsselelemente für Biochemieunternehmen ermittelt:

- verfügbares Personal, Fachkräfte insbesondere mit Universitäts- oder Fachhochschulausbildung, homogenes Ausbildungsniveau
- ansprechende Unternehmensvernetzung, Vorteile aus der Ballung ähnlicher Unternehmen und entsprechenden Akademien und Lehranstalten
- Verfügbarkeit von Industrieflächen, beispielsweise für Lagerung,
- Kosten für Logistik sowie Laboreinrichtungen und Inkubatoren
- örtliche Verkehrsanbindungen
- Verfügbarkeit von Risiko- und Stammkapital

Das Kultur- und Freizeitangebot sowie finanzielle Anreize zur Gründung oder Niederlassung von Unternehmen können ebenfalls in die Erwägungen einfließen.

Der Schwerpunkt in der Standortplanung eines Unternehmens für Grundchemikalien liegt meist auf den Faktoren Produktionsumfeld und daraus resultierenden Kosten für die Zulieferung von Rohstoffen und Zwischenprodukten. Hinzu kommt als weiterer entscheidender Faktor die räumliche Nähe zu potenziellen Absatzmärkten, gefolgt von verfügbarem Personal, speziellen Leistungen (wie Wasser, Dampf etc.), Abfallentsorgung, technischer Unterstützung und Logistikleistungsangeboten.

Grundsätzlich steht jedes Chemie- oder Biotechnologieunternehmen vor der Entscheidung, sich auf der "grünen Wiese" niederzulassen, zum Beispiel in einem Industriegebiet, oder an einem Standort, an dem sich bereits eine Gruppe von branchenverwandten Betrieben niedergelassen hat, wie in einem Technologieoder Industriepark. Technologieparks sind im Unterschied zu Industrieparks sicherheitstechnisch meist weniger von der Außenwelt abgeschottet und bieten weniger umfangreichere Kapazitäten in den Bereichen Ver- und Entsorgung sowie Logistik. Chemieunternehmen können diese Alternativen nur dann ins Auge fassen, wenn sie die behördliche Genehmigung erhalten, potenziell umweltgefährdende Stoffe in speziellen Industriegebieten herzustellen.

#### Musterlösung – zwei Unternehmen, drei Standortmöglichkeiten

In diesem Szenario werden drei mögliche Standortalternativen für einen Hersteller von Grundchemikalien bzw. ein Biochemieunternehmen verglichen.

- eine freistehende Anlage, die vollständig frei geplant werden kann.
- ein Technologie- oder Industriepark in Erwägung gezogen, der unterschiedliche Bereiche und Zonen umfasst: Grundchemikalien, Pharmazie, Forschung und Entwicklung, Logistikdienste.
- ein Betriebsstandort mit einem Hauptwerk und deutlichem Fokus auf einem bestimmten Abschnitt der Wertschöpfungskette, beispielsweise Petro- oder Spezialchemie oder Pharmazie.

Die kritischen Erfolgskriterien in der Biotechnologiesparte sind Personal, Infrastruktur, gute Verkehrsanbindungen, Vernetzungsmöglichkeiten und Image der Region. Für einen Hersteller von Grundchemikalien wurden bereits die Aspekte Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Produktionsverbände, Fachkräfte, Dienstleistungen und Verkehrsanbindung beschrieben. Die Auswertung der drei Standortalternativen ist auf Seite 5 dargestellt.

|                  |                           | Standortalternativen   |               |                           |  |
|------------------|---------------------------|------------------------|---------------|---------------------------|--|
| Unter-<br>nehmen | Standortkriterien         | freistehende<br>Anlage | Industriepark | Standort mit<br>Hauptwerk |  |
| Ō                | Personalressourcen        | <b>↑</b>               | <b>↑</b>      | <b>1</b>                  |  |
| logi             | Infrastruktur             | <b>→</b>               | <b>↑</b>      | <b>1</b>                  |  |
| chnc             | Verkehrsanbindung         | <b>↑</b>               | <b>→</b>      | →                         |  |
| <u></u>          | Vernetzung                | Ψ                      | <b>↑</b>      | <b>→</b>                  |  |
|                  | Image der Region          | <b>↑</b>               | <b>→</b>      | →                         |  |
|                  | Rohmaterialien            | ¥                      | <b>→</b>      | <b>^</b>                  |  |
| emie             | Produktionsgemeinschaften | Ψ                      | <b>→</b>      | <b>↑</b>                  |  |
| Basis-Chemie     | Fachkräfte                | <b>→</b>               | <b>→</b>      | <b>→</b>                  |  |
|                  | Service                   | <b>→</b>               | <b>↑</b>      | <b>↑</b>                  |  |
| ш                | Verkehrsanbindung         | <b>^</b>               | <b>→</b>      | <b>→</b>                  |  |

Im Vergleich der drei Szenarien kristallisiert sich deutlich ein Standortvorteil für die Ansiedlung im Zonenbereich eines Chemie-/Technologieparks oder rund um ein Hauptwerk heraus:

Hauptkriterien bei der Standortwahl eines Biotechnologieunternehmens sind die Infrastruktur und ein Umfeld für innovative Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Die großen Industrieparks bieten Laborbereiche in unterschiedlichen Größen und eine Vielzahl an Facility-Management-Leistungen an. Fast ausnahmslos sind die Industrieparks gut an die Verkehrsnetze angebunden. Das bedeutet optimale Bedingungen für alle Abläufe rund um die Logistik. Deren Bandbreite ist groß und reicht von Kleinsendungen über Postservice, Kurierdienste und Eiltransporte bis hin zu anspruchsvollen Logistikleistungen wie Transporte per Bahn oder Flugzeug.

Wo sich ein **chemischer Betrieb** niederlässt, hängt im Wesentlichen von den beteiligten Prozessabschnitten ab. In den meisten Fällen läuft die Standortentscheidung auf Produktionsverbände rund um ein zentrales Hauptwerk heraus. Je näher die Prozessabschnitte eines Chemieunternehmens in der Wertschöpfungskette zu den Bereichen Erdöl und Erdgas angesiedelt sind (wie dies bei Massenkunststoffen oder petrochemischen Erzeugnissen der Fall ist), umso wichtiger ist es, einen Cracker oder Chlorproduktion vor Ort zu haben. Diese Erfordernisse und die langwierigen behördlichen Genehmigungsverfahren machen eine Ansiedlung "auf der grünen Wiese" quasi unmöglich. Ergänzende Leistungen kann der Betreiber eines Industrieparks für einen Ansiedler auf Wunsch nachfragegerecht zusammenstellen. Insbesondere für interessierte ausländische Partnerfirmen sind die Betreiber eine große Hilfe, wenn es darum geht, rechtliche und behördliche Fragen zu klären sowie Personal zu gewinnen. Eine individuelle Bewertung dieser kritischen Erfolgsfaktoren hilft bei der Entscheidung, ob die Ansiedlung innerhalb einer Teilzone oder in der Nähe eines Hauptwerks vorzuziehen ist.

Das "Gemeinschaftskonzept" eines Technologie- oder Industrieparks als neuer Standort für einen Betrieb bietet grundsätzlich viele Vorteile. Zwischen den Betrieben, die an einem Standort angesiedelt sind, besteht die Möglichkeit, Material- und Informationsflüsse zu verknüpfen. Ein Synergieeffekt kann durch die gemeinschaftliche Nutzung von Einrichtungen und Ressourcen erzielt werden. Alles hängt davon ab, wie der jeweilige Standortbetreiber den Technologie- oder Industriepark den Interessenten durch professionelle Standortverwaltung und Facility Management präsentiert.

#### Über den Verfasser



Dr. Carsten Suntrop Geschäftsführender Gesellschafter der CMC<sup>2</sup> GmbH (Consulting for Managers in Chemical Industries) in Frankfurt, ist Professor für Unternehmensentwicklung

und Organisationsperformance an der Europäischen Fachhochschule Brühl in der Nähe von Köln.

#### Kontakt

Prof. Dr. Carsten Suntrop CMC<sup>2</sup> GmbH - Consulting for Managers in Chemical Industries Ziegelhüttenweg 54 60598 Frankfurt am Main Telefon 069 69535-735, Fax -736 info@cmc-quadrat.de www.cmc-quadrat.de

### Höchstmaß an Produktionsund Ausfallsicherheit





#### Investitionen in die Infrastruktur

Aktuell werden große Anstrengungen unternommen, Produktionsprozesse noch kosteneffizienter zu gestalten. Produktionsausfälle kommen in diesem Zusammenhang jedoch nur sehr selten als Kostentreiber in der Produktion zur Sprache. "Solange die Produktionssicherheit in Form von Energieversorgung und Abwasserentsorgung in unsere Verantwortung fällt, brauchen sich unsere Kunden keine Gedanken darüber zu machen – darum kümmern wir uns!", so Michael Behling von InfraServ Wiesbaden. InfraServ Wiesbaden ist die Eigentümer- und Betreibergesellschaft des Industrieparks Kalle-Albert und zuständig für Energieversorgung und Abfallbeseitigung. "Unsere Aufgabe ist es, für tragfähige und kosteneffiziente Infrastrukturlösungen zu sorgen, damit die Produktionsprozesse unserer Kunden effizient und planbar laufen können." Aber was bietet ein Industrieparkbetreiber, welche Dienstleistungen stellt er zur Verfügung – und welchen Einfluss haben diese auf die erforderliche Ausfallsicherheit?

# Standardleistungen - unentbehrlich, aber was bedeuten sie für die Ausfallsicherheit?

Verkehrsanbindungen, Lagerung, Logistik und Telekommunikation sind Voraussetzungen für den Erfolg eines Unternehmens und mit ausschlaggebend für die Standortwahl oder Neuansiedlungen, obschon sie wenig mit den eigentlichen Produktionsprozessen zu tun haben. Alle Industrieparks bzw. -standorte müssen per Fahrzeug, Bahn oder Flugzeug erreichbar sein für Besucher, Kunden und ganz besonders für die Versorgung mit Rohstoffen und den Transport der ausgehenden Produkte. Der Materialfluss muss über Verkehrswege aufrechterhalten werden, genauso wie der Informationsfluss durch ein Kommunikationssystem.

Zusatzleistungen wie Zugangskontrollen oder eine Werkfeuerwehr werden üblicherweise im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für eine Produktionsanlage gefordert. Die Betreiber eines Industrieparks bieten ihren Kunden diese Leistungen und sorgen so für kontrollierten Zugang, der jedoch eher Industriespionage einschränkt als Sabotageakte verhindert. Sie tragen daher nur wenig zur Ausfallsicherheit für die Produktion bei. Bei der Werkfeuerwehr sieht dies ganz anders aus – nämlich wenn technische Hilfe erforderlich ist oder bei schweren Zwischenfällen wie Bränden. Ihr Einsatz kann die Stillstandzeiten in Produktionsanlagen reduzieren, und zwar nicht nur in der betroffenen

Anlage, sondern auch in anderen Bereichen des Chemiestandorts, die von der unvermeidlichen Produktionsunterbrechung betroffen sind. Ein solches Ereignis trifft jedoch nur selten ein und beeinflusst die Produktions- und Ausfallsicherheit kaum.

## Engineering und Wartung sind relevant für eine kontinuierliche Produktion

Eine weitaus größere Wirkung lässt sich bei der Energieversorgung sowie Engineering- und Wartungsarbeiten beobachten. Beide stellen bei der kontinuierlichen Produktion auf den ersten Blick zwar Kostenfaktoren dar, aber laufende Wartungsarbeiten tragen insbesondere dazu bei, die Anlagen in technisch einwandfreiem Zustand zu halten und Stillstandzeiten auf Grund von Maschinenausfällen zu minimieren. Im Rahmen kontinuierlicher Wartungsarbeiten können außerdem auch Energiekosten reduziert werden, etwa durch den Ersatz alter Pumpen im Produktionssystem durch energiesparende Modelle. Für die Betreiber von Industrieparks geht aus verschiedenen Studien hervor, dass über 50 Prozent des Energieverbrauchs eingespart werden könnten, wenn die Heiztechnik in den Gebäuden mit modernsten und sparsamsten Pumpen ausgestattet würde. Innerhalb kürzester Zeit amortisiert sich diese Investition und verbessert nebenbei auch die Ausfallsicherheit.

## Investitionen in Umweltschutzmaßnahmen sorgen für maximale Ausfallsicherheit

Die interessantesten und wirkungsvollsten Beiträge für maximale Ausfallsicherheit liegen in den Bereichen Abfall- und Abwasserentsorgung bzw. im Gesamtpaket Umweltschutzmaßnahmen, wie beispielsweise der Emissionsbegrenzung.

Deutschland gehört weltweit zu den führenden Ländern in Sachen Umweltschutz. Das zeigt sich auch bei der Gesetzgebung in der Europäischen Union und in den deutschen Bundesländern wie Hessen. Bereits während des Ansiedlungsprozesses kommen verschiedene Umweltschutzgesetze und -verordnungen zum Tragen. Vorschriften in Bezug auf Emissionsgrenzwerte für Abluft sowie die Entsorgung von Abfällen und Behandlung von Abwässern müssen außerdem in allen Schritten des Produktionsprozesses eingehalten werden. Die Konsequenzen für die Nichteinhaltung von Umweltschutzbestimmungen sind üblicherweise hohe Bußgeldzahlungen sowie die Kosten für die Sanierung der Umwelt, da gemäß EU-Gesetzgebung ein Unternehmen uneingeschränkt für sämtliche durch seine Produktionsprozesse verursachten Umweltschäden haftet. Zusätzlich kann - in schweren Fällen - zudem ein sofortiger Produktionsstopp angeordnet werden, um weitere Schäden zu unterbinden. Angesichts dessen ist Umweltschutz sowohl für die in einem Industriepark ansässigen Unternehmen wie auch für die Betreibergesellschaft ein wichtiges Thema.

#### Große Investitionen in Umweltschutzmaßnahmen - ein Plus für alle angesiedelten Unternehmen

InfraServ Wiesbaden als Betreiber des Industrieparks Kalle-Albert hat die Herausforderung hoher Investitionen im Umweltbereich angenommen. Die modernisierte industrielle Abwasserreinigungsanlage auf der Rheininsel "Petersaue" gehört heute zu den größten ihrer Art in Europa. Ihre Kapazität lässt sich mit einer vergleichbaren Anlage für eine Großstadt mit einer Einwohnerzahl von 1,2 Millionen messen. Für den Um- und Ausbau wurden in den vergangenen vier Jahren 26 Millionen Euro aufgewendet, zuletzt folgte ein Abluftreinigungssystem.

In acht Schritten wird das Wasser geklärt, wobei modernste Prozesse in der Abwasserreinigung zum Einsatz kommen. In einer Stufe wird aus den Abwasserinhaltsstoffen mit Hilfe anaerober Bakterien Faulgas gewonnen, welches wiederum in das InfraServ-Kraftwerk gespeist wird und zur Versorgung mit Dampf und Energie dient. Auf diese Weise produziert die Kläranlage alle sechs Stunden den Jahresbedarf eines Einfamilienhauses an Energie. Bevor nach 36 Stunden das geklärte Wasser wieder dem Rhein zugeführt wird, durchläuft es noch weitere Klärstufen wie zum Beispiel die aerobe Behandlung und das Klärschlammbecken. Zur Vermeidung von Geruchsbelästigung erfolgen alle Behandlungen in geschlossenen Einheiten, die Abluft wird in einem thermisch regenerativen Oxidationssystem bei etwa 850°C gereinigt. Das hochmoderne System arbeitet mit Wärmetauschern, die die Rohgase erwärmen und den Energieverlust minimieren.

Alle Umbaumaßnahmen erfolgten im laufenden Betrieb der Kläranlage. Die erfolgreiche Umsetzung dieses komplexen Projekts stellt einen weiteren großen Schritt in Richtung optimalen Umweltschutz im Industriepark Kalle-Albert dar und bietet allen ansässigen Unternehmen ein hohes Maß an Produktionsausfallsicherheit.

#### Über den Verfasser



Michael Behling ist Mitglied der Geschäftsführung und Geschäftsfeldleiter Immobilien und Umweltschutz bei InfraSery Wiesbaden.

#### Kontakt

Dipl.-Ing. Michael Behling InfraSerV GmbH & Co Wiesbaden KG Rheingaustraße 190–196 65174 Wiesbaden Fax 0611 962-6770 behling@infraserv-wi.de www.infraserv-wi.de

### Stillstandzeiten

- bei intelligenter Planung und Durchführung von nachhaltigem Nutzen für den Betreiber



Für die Produktionsanlagen in der Pharmaindustrie stellen derzeit gültige Vorschriften wie Normen, Richtlinien, Verordnungen, Gesetze und Vorgaben zunehmend eine große Herausforderung dar - nicht nur für die Wartungsplanung, sondern auch für die Produktionssteuerung. Die Organisation von Ausfallzeiten ist zu einem Kernthema geworden. Somit müssen nicht mehr nur Instandhaltungsmaßnahmen nach DIN-Norm 31051 berücksichtigt werden. Hinzu kommt eine Fülle weiterer Maßnahmen, die entweder in bestimmten Zeitabständen oder zustandsbedingt zu erfolgen haben, damit die Anlage gemäß den "current Good Manufacturing Practice"-Richtlinien (cGMP) und gesetzlichen Vorschriften weiter betrieben werden kann. Das führt sehr häufig zu einem Konflikt zwischen den Interessen von Produktion und Anlagenbetreibern einerseits und den Richtlinien der verschiedenen technischen Abteilungen wie Engineering, Arbeitssicherheit, Qualitätssicherung oder Validierung andererseits. Im Folgenden werden einige Optimierungsansätze aufgezeigt, die es möglich machen, alle erforderlichen Maßnahmen kosteneffizient bei gleichzeitig höchstem Qualitätsanspruch durchzuführen und dabei die Stillstandzeiten in der Produktion auf ein Minimum zu reduzieren.

Während der Betriebsphase unterliegen die aufwändigen und komplexen Fertigungs- und Hilfsanlagen für pharmazeutische Produkte einer Vielzahl an Auflagen und erfordern eine sorgfältige Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen. Dies dient der Einhaltung der cGMP-gemäßen Tauglichkeit sowie der Inspektion, Instandhaltung bzw. Umrüstung der Anlage in Einklang mit den neuesten technologischen Entwicklungen – mit dem Ziel, den erforderlichen Zustand zu erhalten.

Die praktische Umsetzung dieser theoretischen Erfordernisse entpuppt sich häufig als schwieriges und vielschichtiges Unterfangen. Im Regelfall ist es deshalb erforderlich, in pharmazeutischen Prozessanlagen die folgenden wiederkehrenden Maßnahmen und insbesondere deren Durchführung zu berücksichtigen:

- Wartungsarbeiten gemäß DIN-Norm 31051 und ergänzenden anlagenspezifischen Richtlinien sowie gemäß VDMA 24 186
- Kalibrierung qualitätsrelevanter Sensoren
- Requalifizierung nach technischen Änderungen (im Rahmen veränderter Steuerprozesse)
- Validierung-/Revalidierung, geplante bzw. unplanmäßige wiederkehrende Maßnahmen
- Erhöhung der Anlagensicherheit oder gemäß cGMP (Umbau der Anlage in Einklang mit technologischen Neuerungen oder derzeit gültigen Anforderungen)
- wiederkehrende Inspektionen gemäß Betriebssicherheitsverordnung (BetrSiVO), deutschem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz und den Bestimmungen der deutschen Berufsgenossenschaften
- technische Fehlerbeseitigung im laufenden Betrieb
- unplanmäßige (ungeplante) Reparaturen
- Reinigungs- und Sterilisierungsvorgänge

Diese Auswahl ist keineswegs vollständig, zeigt jedoch, dass angesichts der Menge und Bedeutung der Maßnahmen ein durchgeplanter, abgestimmter und dokumentierter Ansatz unabdingbar ist. In der Praxis liegt die Verantwortung für die unterschiedlichen Maßnahmen jedoch häufig bei verschiedenen Abteilungen. Ebenso häufig werden sie in verschiedenen Datenbanksystemen hinterlegt und geführt. Das heißt, eine zeitoptimierte Durchführung aller Maßnahmen in chronologischer Reihenfolge ist in der Praxis extrem schwer durchzuführen und wird zumeist nicht durchgängig umgesetzt.

Die Folgen sind hohe Kosten, lange oder häufige Stillstandzeiten und Maßnahmen, die möglicherweise wiederholt werden müssen, da einzelne Schritte fehlerhaft erfolgten oder unzureichend dokumentiert wurden.

Gleichermaßen ermöglichen nur genauestens konsolidierte und zentral ausgewertete Daten eine Gesamtanalyse aller Maßnahmen bezüglich Kosten, Zeitaufwendung und Effizienz.

#### Bestimmung wiederkehrender Maßnahmen

Bei minimaler Instandhaltungstätigkeit wird der Aufwand für kurzfristige Betriebsstörungen höchstwahrscheinlich steigen. Die Folge sind Stillstandzeiten und damit verbundene Zusatzkosten auf der Produktionsseite als Ergebnis störungsbezogener Anlagenausfallzeiten. Alle qualitätsrelevanten Maßnahmen sollten deshalb bereits während des Planungsprozesses einer Anlage in den Qualifizierungsrichtlinien erscheinen. Dazu gehören beispielsweise Umfang und Abstände der Instandhaltungsarbeiten, qualitätsrelevante Messstellen und deren Kalibrierungsparameter, routinemäßige Requalifizierungs- und Validierungsmaßnahmen sowie die Festlegung von Verfahrensweisen bei kurzfristigen Betriebsstörungen. In diesem Zusammenhang wird empfohlen, alle Maßnahmenposten in einer Datei zu sammeln, um die Synchronisierung und ganz besonders die Wechselwirkungen zwischen den Maßnahmen ermitteln zu können.

Es empfiehlt sich daher, in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Abteilungen spezielle Größenwerte zu ermitteln und Leistungskennzahlen (KPIs) zu bestimmen, um sowohl Erfolg wie auch Wechselwirkungen der Maßnahmen bewerten zu können. Diese müssen im Einzelnen inhaltlich klar definiert und auf die Anforderungen des jeweiligen Anlagenbetriebs abgestellt werden. Sie können im Rahmen von Risikobewertung oder -analyse bewertet und erarbeitet werden. Außerdem ist es möglich, mehrere ähnliche Anlagen zu bündeln, um qualitätshomogene Prozesse zu erhalten, d.h. es erfolgt eine typenspezifische Standardisierung.

### Umsetzung von Maßnahmen im laufenden Betrieb

Sobald wiederkehrende Maßnahmen inhaltlich definiert worden sind, besteht der nächste Schritt in der Aufgabenverteilung. Mit diesen häufig doch sehr speziellen Aufgaben sollten qualifizierte Dienstleister oder Anlagenbetreiber betraut werden (Outsourcing). Einige Maßnahmen werden oft durch die hauseigene Produktions- und Technikabteilung (Insourcing) durchgeführt. Dies führt jedoch zu einem erhöhten Koordinationsbedarf. Eine weitere Herausforderung besteht außerdem darin, dafür zu sorgen, dass alle Maßnahmen standardisiert, aussagekräftig und bewertbar dokumentiert werden, um Zuordnung, Analyse und Ablage zu vereinfachen. Die folgenden Grundprinzipien ermöglichen in der Praxis meist eine Prozessverbesserung:

- Minimierung der beteiligten
   Organisationseinheiten
   oder Dienstleister (selektives Outsourcing)
- regelmäßige Prüfung des Anbieters und Beurteilung von Leistungsniveau und tatsächlicher Eignung des Dienstleisters, der in die engere Auswahl einer Auftragsvergabe kommt
- chronologische Verbindung von Maßnahmen (z. B. Wartung, Kalibrierung, Freigabe und Validierung)
- Einsatz und Auswertung von Anlagentagebüchern
- Einführung standardisierter und geprüfter
   Dokumente (Protokolle) für die Durchführung von Maßnahmen

- Verwendung einer einzigen Datenbank oder eines einzigen Validierungssystems (Software)
- Einrichtung eines elektronischen Archivierungssystems innerhalb der Datenbanksoftware (falls möglich)
- zentrale Prüfung aller durchgeführten Maßnahmen (z. B. jährlich)
- Effizienzmessung mit Hilfe vorab festgelegter Schlüsselindikatoren (KPIs)
- Optimierung des Gesamtprozesses (Verbesserungssteuerung)

Insbesondere die Kombination der Maßnahmen bewirkt einen erheblichen Abbau der Stillstandzeiten und in Folge dessen auch der Zeiten für geplante Produktionsausfälle in der Anlage. Hier besteht noch weiteres Potenzial für Kostenersparnis, da im Allgemeinen vor dem Abschalten der Anlage Reinigungsund Sterilisierungsmaßnahmen durchzuführen sind. Dies trifft gleichermaßen auch auf das Wiederanfahren der Anlage zu, das häufig zusätzlich überwacht werden muss.

#### Bewertung der Wirksamkeit von Maßnahmen

Aller durchgeführte Schritte müssen zeitnah bewertet werden, um ihre Wirksamkeit ermitteln zu können. Außerdem muss dies zunehmend im Rahmen von behördlichen Prüfungen dokumentiert werden. Darüber hinaus handelt es sich hierbei nicht um einen statischen Prozess, da stets eine kritische Auseinandersetzung mit allen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme einer Anlage ermittelten Maßnahmen, wie beispielsweise Umfang der Wartungsarbeiten, Kalibrierungsgenauigkeit, Revalidierungsmaßnahmen etc. erfolgen sollte.

Die richtige Antwort auf die Frage, ob noch mehr getan werden muss oder ob nicht alle diese Maßnahmen tatsächlich notwendig sind, entscheidet letztendlich darüber, ob Qualitätsvorgaben eingehalten und angestrebte wirtschaftliche Ziele erreicht werden.

Werden KPIs vorab festgelegt, um Einzelprozesse zu bewerten, ist eine objektive Beurteilung sehr viel einfacher. Auch sollten ganz besonders Wechselwirkungen in die KPIs mit einfließen.

Die Bewertung technischer Störungen (Anzahl und Ursachen) sollte beispielsweise mit den Wartungsintervallen verglichen werden. Auf diese Weise können Zusammenhänge binnen kurzem transparent gemacht und Optimierungsmaßnahmen ergriffen werden.

#### Zusammenfassung und Ausblick

Stillstandzeiten für die Durchführung wiederkehrender Maßnahmen werden stets ein notwendiges Übel sein. Allerdings sind die zuständigen Abteilungen dafür verantwortlich, sich abzustimmen, Stillstandzeiten zu minimieren und die notwendigen Prozesse zu verbessern. Die wichtigsten Planziele sind immer:

- Verringerung der Stillstandzeiten der Anlage (gesteigerte Produktivität)
- Sicherstellung gleich bleibender Qualität in den Bereichen Durchführung und Dokumentation
- kosteneffiziente Durchführung von Einzelmaßnahmen, eingebettet in übergeordnete Erwägungen (Maßnahmenbündelung)
- Wiederholbarkeit von Maßnahmen
- Minimierung der Zahl der beteiligten
   Dienstleister (minimaler Auditaufwand und standardisierte Dokumentation)

In der Praxis lässt sich nur durch objektive Analysen, die im Idealfall auf Leistungskennzahlen basieren, erkennen, ob die Ziele erreicht wurden.

Ein höherer Arbeitsaufwand im Vorfeld zahlt sich erfahrungsgemäß später schnell aus und hilft häufig dabei, die zwangsläufig voneinander abweichenden Prioritäten der Fachabteilungen konstruktiv aufeinander abzustimmen und gegenseitiges Verständnis zu entwickeln.

#### Über den Verfasser



Dipl.-Ing. (FH) Peter Michael Weimar ist Produktmanager bei Pharmaserv GmbH & Co. KG, Marburg.

#### Kontakt

Pharmaserv GmbH & Co. KG
Dipl.-Ing (FH) Peter Michael Weimar
Leiter Competence Center Engineering
Emil-von-Behring-Straße 76
35041 Marburg
Telefon 06421 39-4034, Fax -6069
Peter-Michael.Weimar@pharmaserv.de
www.pharmaserv.de

### "Standort. Fitness."

#### Optimierte Kostenstrukturen als Erfolgsrezept





#### Industriestandorte überzeugen durch durchgängige Konzepte und professionelle Lösungen

Standortbetreibern wird oft zu Unrecht vorgeworfen, Industrieparks würden unkontrollierbare Kosten verursachen und nur wenig dazu beitragen, die Wettbewerbsposition eines Standorts zu stärken. Das Gegenteil ist der Fall: Industrie- und Chemieparks bieten produzierenden Unternehmen, die sich dort ansiedeln, ein gewaltiges Effizienzsteigerungspotenzial. Vor allem Unternehmen der Chemie- und Pharmabranche und anderer verarbeitender Industriezweige mit besonderen Anforderungen an Infrastruktureinrichtungen benötigen eine detaillierte und präzise Kostenübersicht für alle mit der Produktion einhergehenden Sekundärprozesse. Infraserv, die Betreibergesellschaft des 4,6 km² großen Industrieparks Höchst, hat vor kurzem sein Leistungsspektrum um ein erfolgreiches Konzept erweitert: "Standort. Fitness." Dieses Konzept unterstützt produzierende Unternehmen dabei, durch Kostensenkung sowie Optimierung der Prozess- und Infrastruktur ihre Wettbewerbsposition auszubauen.



#### Versteckte Kosten aufgedeckt

#### - kontrollierbar ist nur, was messbar ist!

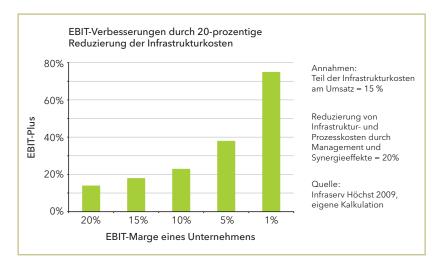
Im verarbeitenden Sektor werden Infrastrukturkosten bis zu 90% meist unbesehen den Produktionskosten zugerechnet. Ein solcher Umgang mit Ausgaben, die die Fertigungskosten direkt belasten, kann über den Erfolg oder Misserfolg eines Unternehmens entscheiden, insbesondere nach der Finanzkrise und ihren Nachwirkungen. In diesem Bereich ist Kostentransparenz oder sogar das Outsourcen von Prozessen oder Infrastruktur die wesentliche Voraussetzung für jede weitere Optimierung.

Die zugehörigen Fragen liegen auf der Hand, sind aber in den wenigsten Fällen einfach zu beantworten. Dazu zählen:

- Wie lassen sich Prozessabläufe vereinfachen, besser steuern oder, falls erforderlich, verändern?
- Welche Synergieeffekte lassen sich nutzen?
- Wo liegt die durchschnittliche Auslastung einer Einrichtung oder Anlage, wo liegen die minimalen und maximalen Auslastungspunkte?
- Wo lassen sich standardisierte Abläufe gewinnbringend einsetzen?

Infraserv arbeitet mit der Six-Sigma-Methode des Qualitätsmanagements: definieren, messen, analysieren, verbessern und steuern, um bereits bestehende Prozesse messbar zu machen und sie nachhaltig zu verbessern. Seit der Einführung von Six Sigma vor sechs Jahren hat Infraserv mehr als 60 Millionen Euro einsparen können. Wesentliche durchgeführte Projekte umfassen u. a. die Senkung von Produktionskosten (wie z.B. Energie- und Entsorgungskosten) oder Gebäudebetriebskosten. "Bei Infrastruktur und Prozessabläufen lassen sich durch professionelles Management und Synergieeffekte bis zu 20% an Kosten sparen!" erklärt Dr. Roland Mohr, Geschäftsführer von Infraserv Höchst.

Die folgende Abbildung zeigt eine Musterberechnung für EBIT-Verbesserungen basierend auf der zugehörigen EBIT-Marge. Angenommen, die Kosten für Infrastruktur betragen 15% des Umsatzes, kann die potenzielle Einsparung von 20% bei den Infrastrukturkosten den EBIT um bis zu 75% anheben, abhängig von der EBIT-Marge des Unternehmens.



#### Verbesserte Prozess-Performance: selbst auf Nebenschauplätzen lässt sich Ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern

"Wenn Unternehmen die Prozessabläufe neu gestalten, um ihre Wettbewerbsposition zu verbessern, konzentrieren sie sich häufig nur auf ihr Kerngeschäft. Aber die Leistungsfähigkeit eines Unternehmens hängt auch an Infrastruktur und Sekundärprozessen", betont Jürgen Vormann, Geschäftsführer von Infraserv, Frankfurt. Die wenigsten Unternehmen der Chemie-, Biotechnologie- oder Pharmabranche verfügen über detailliertes Fachwissen zu Fragen der Infrastrukturprozesse. Professionelle Unterstützung aus dem Bereich Gebäude- und Anlagenmanagement ist deshalb entscheidend. In den interdisziplinären Arbeitsgruppen sitzen Vertreter des Dienstleisters mit den jeweiligen Fachleuten des Kunden gemeinsam an einem Tisch und arbeiten optimierte Verfahrensabläufe aus. Mit Hilfe statistischer Methoden, wie beispielsweise Six Sigma, lässt sich das Verbesserungspotenzial präzise bestimmen. Vielversprechende Projekte lassen sich so mit objektiven Mitteln identifizieren und gezielt realisieren.

Im Industriepark Höchst hat man beispielsweise so erkannt, dass Produktionsabfälle eines ansässigen Unternehmens in der standorteigenen Biogasanlage weiter verwertet werden können. Infraserv hat in den letzten Jahren knapp 20 Millionen Euro investiert, um aus Klärschlamm und organischen Abfällen der chemischen Prozesse Biogas gewinnen zu können. Der Bedarf an fossilen Brennstoffen konnte dank dieser organischen Reststoffe bereits reduziert werden, und eine weitere Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen steht in Aussicht.

#### Schnelle Marktbewegungen verlangen Flexibilität in der Produktionsinfrastruktur

Die Märkte verändern sich, stetig und immer schneller -dadurch steigt auch der Druck auf die produzierenden Unternehmen, sich weiter zu entwickeln und neu zu konzeptionieren. Insbesondere die Chemiebranche sah sich in der Wirtschaftskrise quasi ohne Vorwarnung größten Herausforderungen gegenüber. Manche Unternehmen kämpfen teilweise noch immer mit ihrer Neuausrichtung unter den neuen Rahmenbedingungen.

Ganz besonders die Fragen der Infrastruktur bleiben in produzierenden Chemie-, Biotechnologie- und Pharmaunternehmen bei einer solchen Neukonzeption zumeist außen vor. Die Investitionen sind hoch und langwierig und außerdem - wie bereits erwähnt - nicht Teil des Kerngeschäfts. Angesichts des mangelnden Know-hows in diesem Bereich stellt sich schnell die Frage, warum ein Unternehmen diese Anlagen überhaupt einrichten, betreiben und verbessern muss. In Chemie- und Industrieparks übernehmen erfahrene Betreibergesellschaften seit Jahren diese Dienstleistungen, während sich die Kosten auf viele Schultern verteilen. Für ein Einzelunternehmen bedeutet eine solche "Koalition" meistens eine nachhaltige finanzielle Entlastung, Langfristig kristallisiert sich ein zusätzlicher Wettbewerbsvorteil heraus:

Eine Betreibergesellschaft, die sich auf Infrastrukturund Gebäudemanagement spezialisiert hat, kann auf neue Herausforderungen flexibler und schneller reagieren. Nur eine professionell aufgestellte Gesellschaft hat die erforderlichen Möglichkeiten, neue Partner zu gewinnen und gemeinschaftliche Einrichtungen optimal auszulasten. Für jeden einzelnen Ansiedler bedeutet das, die allgemeinen Kosten und die Risiken einer Minderauslastung von Einrichtungen werden geteilt, und die Betreibergesellschaft leistet dazu einen nicht unerheblichen Beitrag. Die damit verbundene Kostensenkung bietet dem Unternehmen den nötigen Spielraum für Entwicklung und Wachstum.

#### Über den Verfasser



Als Leiter der Standortansiedlung ist Alois Strott zuständig für die Organisation von Neuansiedlungen im Industriepark Höchst.

#### Kontakt

Alois Strott
Infraserv Höchst - Industriepark Höchst,
Gebäude D 706, Raum 091
65926 Frankfurt am Main
Telefon 069 305-46300, Fax -29029
alois.strott@infraserv.com
www.infraserv.com

# Fachkräfte – ein entscheidender Erfolgsfaktor im Standortmanagement





Verglichen mit anderen Gebieten in der Europäischen Union sind Industrieansiedlungen in Deutschland und Hessen, besonders im Rhein-Main-Gebiet, sehr begehrt. Wer sich in Hessen niederlässt, hat direkten Zugriff auf bestens ausgebildete Fachkräfte. Produktionsausfälle auf Grund von Personalausständen sind hier sehr selten, da hochqualifizierte Mitarbeiter meistens auch hochmotiviert sind. Effiziente Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen am Arbeitsplatz sorgen ebenfalls für minimale Ausfallzeiten auf Grund von Störungen oder Unfällen mit Personenschäden. Weiterbildung gilt inzwischen als entscheidender Faktor im Standortmanagement – die Einführung eines ganzheitlichen Ansatzes bietet einen weiteren Standortvorteil.

#### Deutschland und Hessen: Stabile Investitionen und erfolgversprechende Perspektiven für die Biotech-Branche

Nach dem starken Einbruch der Personaleinstellungen zeigte der globale Trend im 4. Quartal 2009 erste Anzeichen von Erholung, wie aus dem vierteljährlichen Beschäftigungsausblick Manpower Employment Outlook Survey (MEOS) hervorgeht. Die weltweite Nachfrage nach Fachkräften, die 2007 und zu Beginn von 2008 verzeichnet wurde, ist wieder gestiegen. 40 Prozent der Arbeitgeber berichten Schwierigkeiten bei der adäquaten Besetzung von freien Posten. In Deutschland wurde der Investitionsanstieg von insgesamt 28 Prozent in erster Linie durch neue Regionalniederlassungen für den deutschen Markt sowie osteuropäische Märkte getragen, aber auch durch die Nachfrage seitens der Industrie nach Dienstleistungen für Unternehmen und Software<sup>1</sup>. Das heißt, die Suche nach qualifizierten Fachkräften ist auch weiterhin ein entscheidender Faktor bei der Standortauswahl und im gesamten Ansiedlungsprozess. In einer Umfrage zu Beginn des Jahres 2009 haben fast 60 Prozent der hessischen Biotechnologieunternehmen angegeben, langfristig ihr Personal aufstocken zu wollen<sup>2</sup>.

Zukünftig wird die Innovationskraft, angesiedelt im Spannungsfeld zwischen Wissen<sup>3</sup> und Kreativität<sup>4</sup>, den Erfolg oder Misserfolg einer Region maßgeblich beeinflussen. Fachwissen und Kreativität werden durch die Motivation der hochqualifizierten Fachkräfte ergänzt. Diese steigert die Produktivität und bietet ein hohes Maß an Produktionsausfallsicherheit (z.B. Unwahrscheinlichkeit von Streiks).

# Deutsche Arbeitnehmer - optimal ausgebildet und kosteneffizient

Deutschland ist innerhalb der EU als Standort für Industrieanlagen oder eine (Europa-) Zentrale sehr begehrt. Dies gilt insbesondere für den Großraum Frankfurt im südlichen Hessen mit seinen kurzen Wegen zu den wichtigsten Finanzzentren und damit zu Kapital. Die Unternehmen schätzen die qualifizierten Fachkräfte auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Außerdem ist die Kostendisziplin ein großes Plus für Deutschland: Die Lohn- und Arbeitskosten sind in den vergangenen neun Jahren nur um etwa 2,2 Prozent gestiegen, und zwar in beiden Teilen Deutschlands. Dies steht in starkem Kontrast zu europäischen Niedriglohnländern wie Rumänien oder Griechenland mit Steigerungsraten von 22 bzw. 7,5 Prozent. Auch andere bekannte Mitkonkurrenten um Industrieansiedler, wie beispielsweise Irland, haben in den letzten Jahren ein Wachstum von über 5 Prozent bei den Lohn- und Arbeitskosten verzeichnet.

Dieser nicht nur kurzfristige Wirtschaftlichkeitsfaktor in Verbindung mit den geringen Anlagenstillstandzeiten in Deutschland, die unter dem Durchschnitt aller Industrienationen liegen, lassen die gängigen Mehrkosten vernachlässigbar gering erscheinen. Aus Expertensicht bleibt Deutschland auch bei den Lohnund Arbeitskosten konkurrenzfähig<sup>5</sup>, falls die Lohnkostensteigerung weiterhin moderat ausfällt.

- 1 Ernst & Young, European attractiveness survey 2009
- 2 "Standortstudie Hessen-Biotech", Hessen-Agentur, 2009
- 3 J. W. Cortada "Rise of the Knowledge Worker", Butterworth Heinemann,
- 4 R. Florida "The Rise of the Creative Class", Basic Books, 2003
- 5 IW-Trends 03/2009, Institut der deutschen Wirtschaft Köln, 2009

Problem Fachkräftemangel

- Vor-Ort-Programme zur Aus- und
Weiterbildung in Industrieparks

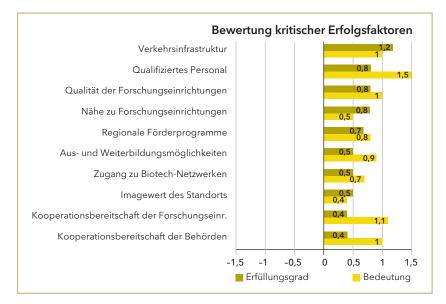


Abbildung 1: Bewertung der entscheidenden Standortfaktoren durch die hessischen Biotech-Unternehmen, "Standortstudie Hessen-Biotech", 2009 Seit die ersten Industrieparks entstanden sind, haben viele der Standortbetreiber die Zeichen der Zeit erkannt und Fachfirmen zur Aus- und Weiterbildung vor Ort gegründet. Provadis GmbH gehört mit den Standorten Industriepark Höchst und Behringwerke Marburg zu den führenden Anbietern von Bildungsdienstleistungen. Gegründet wurde Provadis 1997 und zählt zirka 60 Firmen zu seinen Kunden, für die es fortlaufend betriebliche Fortbildungsmaßnahmen für etwa 1500 Auszubildende und knapp 10 000 Weiterbildungsteilnehmer durchführt. Zusammen mit anderen Weiterbildungseinrichtungen im Verein "Weiterbildung in Hessen e. V." ist Provadis bestrebt, dem zu erwartenden Fachkräftemangel entgegenzuwirken, der europaweit prognostiziert wird.

#### Umfassende Aus- und Weiterbildung in der Biotechnologie

Ergänzend zu dem vielfältigen Ausbildungsangebot, z.B. für den Beruf des "Laboranten im Bereich Biotechnologie" und betriebsinternen Sonderschulungen zur technischen Weiterbildung und Qualifikation, etwa für "Kapillarelektrophoreseverfahren" oder "Präparative Trennungsmethoden", hat Provadis vor kurzem die School of International Management and Technology gegründet. Im Bereich Biotechnologie wird ein Bachelorabschluss in Pharmazeutischer Biologie (Biopharmaceutical Science) angeboten. Durch die Möglichkeit des berufsbegleitenden Studiums können Studierende an der Provadis Hochschule ihren Beruf optimal mit einem Bachelor- oder Masterstudium verbinden. Die School of International Management and Technology verbindet die klassische universitäre Ausbildung mit dem besonderen Schwerpunkt Praxiserfahrung. Bisher haben Studenten dieser Fachrichtungen ihr Studium üblicherweise erst nach einer Lehre aufgenommen.

6 z.B. "Erwachsenenbildung: Man lernt nie aus" Mitteilung der Kommission, EU, 2006

# In die Zukunft gedacht: Lebenslanges Lernen erhält das Innovationspotenzial

Unabhängig davon, welche Studie man heranzieht<sup>6</sup>: Der Job auf Lebenszeit im gleichen Unternehmen auf einem festen Posten mit unveränderlichen Aufgabenbereichen wird in naher Zukunft der Vergangenheit angehören. In der Arbeitswelt der Zukunft zählt statt hierarchischer Berufsbildung die kontinuierliche, eigenverantwortliche und freiwillige Weiterbildung ("lebenslanges Lernen"). Durch Weiterbildung verlassen die Arbeitnehmer ihre ausgetretenen Pfade. Dies vergrößert nicht nur das Potenzial für innovatives Denken – es schärft auch das Bewusstsein für aktuelle Entwicklungen und deren Umsetzung in neue Produkte und moderne Dienstleistungen. Nebenbei werden Produktionsausfälle minimiert, indem das sich verändernde Arbeitsumfeld bewusster wahrgenommen wird.

#### Über den Verfasser



Dr. Udo Lemke ist Geschäftsführer der Provadis GmbH, die mit rund 1500 Auszubildenden und über 10 000 Weiterbildungsteilnehmern zu den führenden Anbietern von Bildungsdienstleis-

tungen im Rhein-Main-Gebiet zählt. Zum Angebot von Provadis zählen Bachelor- und Masterausbildungen an der Provadis School of International Management and Technology.

#### Kontakt

Dr. Udo Lemke
Provadis Partner für
Bildung und Beratung GmbH
Industriepark Höchst B 845
65926 Frankfurt am Main
Telefon 069 305-7482
udo.lemke@provadis.de
www.provadis.de

### Maximale Unterstützung bei Ansiedlungsprojekten

Existenzgründer für Morphologie und Histologie im neuen Campus Oberhafen





Die Ansiedlung der Morphisto GmbH auf dem neuen Biochemiepark Campus Oberhafen ist in vielerlei Hinsicht eine Premiere: Morphisto war die erste Ausgründung des Frankfurter Forschungsinstitutes Senckenberg. Es ist das erste am jungen Industriepark Campus Oberhagen ansässige Unternehmen für Labordienstleistungen sowie Forschungs- und Entwicklungsarbeit im Bereich Biologie. Hessen-Biotech fragte den Morphisto GmbH-Geschäftsführer, Dr. Michael Gudo, nach den Kriterien für die Entscheidung, sich dort anzusiedeln.

#### Hessen-Biotech: Dr. Gudo, welche Ideen haben im Jahr 2005 zur Gründung der Morphisto GmbH geführt?

Dr. Gudo: Ich war mit dabei, als vor einigen Jahren das neue Zentrallabor für Histologie & Morphologie des Forschungsinstituts Senckenberg gegründet wurde. Zu diesem Zeitpunkt hatten wir bereits die Idee, ein Unternehmen ins Leben zu rufen, das Labors betreut sowie eigene Forschungsarbeit betreibt. Die Erweiterung um zusätzliche Geschäftsfelder gehörte von Anfang an dazu, vor allem die Produktion von Spezialchemikalien wie Färbelösungen für die Histologie und Fixierlösungen. Unser Engagement in der Aus- und Weiterbildung für Studenten, Lehrer und Labormitarbeiter hat sich aus unserer eigenen Lehrtätigkeit an der Universität und dem Senckenberg Forschungsinstitut entwickelt - gleiches gilt für unsere Serviceleistungen, der Konzeption von Ausstellungen und der Sammlungsbetreuung. Die Schnittstelle all dieser Geschäftsbereiche ist das Know-how, das im histologischen oder morphologischen Forschungslabor gewonnen wird.

# Hessen-Biotech: In den Anfangsjahren waren Sie also im Forschungsinstitut Senckenberg ansässig?

**Dr. Gudo:** Angefangen haben wir mit einem Büroraum und einem Labor. In den ersten drei Jahren ist das Unternehmen kontinuierlich gewachsen, auch in der Zahl der Mitarbeiter. Zwar hat uns eine Erweiterung der Büro- und Laborflächen kurzzeitig etwas Luft verschafft, am Ende des Jahres 2008 waren wir

jedoch an dem Punkt angekommen, wo uns das Forschungsinstitut Senckenberg nicht mehr den erforderlichen Platz zur Verfügung stellen konnte, den wir für unsere Arbeit benötigten. Wir belegen aber immer noch Räumlichkeiten am SRI, da wir weiterhin Spezialaufträge für die Sammlungen der Senckenberginstitute und -museen durchführen.

Hessen-Biotech: Campus Oberhafen ist eine noch sehr junge Anlage. Man hätte eher erwartet, dass sich ein aufstrebendes Unternehmen wie Morphisto in einem Innovations- oder Gründerzentrum niederlässt. Welche Standortalternativen haben Sie in Betracht gezogen, und was war letztendlich ausschlaggebend für Ihre Entscheidung?

Dr. Gudo: Wir haben darüber nachgedacht, uns in einem Innovationszentrum anzusiedeln. Die Idee, einen Industriepark zu wählen, kam, nachdem ich ein Zeitungsinterview mit dem Geschäftsführer eines größeren Chemieunternehmens gelesen hatte. In diesem Artikel machte er kleinen Firmen, die im Bereich Chemie bzw. Biologie tätig sind, das Angebot, ihnen aus den Startlöchern zu helfen, indem er Büro- und Laborräume zu vernünftigen Mietpreisen zur Verfügung stellte. Mit diesen Informationen im Hinterkopf machten wir uns auf die Suche und haben mehrere Standorte in und um Frankfurt näher unter die Lupe genommen – angefangen von großen Industrieparks bis hin zum Gründerzentrum der Universität.



Dabei haben wir eine Fülle an unterschiedlichsten Angeboten erhalten - Gebäude aus den 1920er Jahren bis hin zu topmodernen Laborräumen. Campus Oberhafen schließlich hat all unsere Anforderungen perfekt erfüllt, sowohl was Büro- und Laborflächen sowie die Ausrüstung angeht als auch beim Preis-Leistungs-Verhältnis. Während der Detailgespräche hat sich außerdem ein weiterer entscheidender Aspekt herauskristallisiert. Da die Morphisto GmbH die Erstmieterin in diesem Gebäude ist, können wir fast unbegrenzt wachsen, ohne erneut umziehen zu müssen. Bereits während wir unsere Räume hier für unsere Zwecke eingerichtet haben, bekamen wir das Angebot, Labor- und Büroräume für eine weitere Expansion vormerken zu lassen. Davon werden wir in Kürze Gebrauch machen, um unsere Schulungs- und Labordienstleistungen ausbauen zu können.

#### Hessen-Biotech: Könnten Sie genauer auf die zeitliche Entwicklung und Abfolge der Ereignisse eingehen?

Dr. Gudo: Nachdem wir Ende 2008 beschlossen hatten umzuziehen, haben wir Campus Oberhausen im Januar 2009 besichtigt. Ende März wurde der Vertrag unterzeichnet und unser Umzug fand am 1. Mai 2009 statt. Die Räumlichkeiten waren genau auf unsere Bedürfnisse zugeschnitten, so dass wir auf vom Betreiber vorgeschlagene Umbauten an den Laborräumen und Büros verzichten konnten. Außerdem wurden binnen kürzester Zeit eine neue Reinstwasseranlage und Spezialabzugshauben eingebaut. Dass ein solches Projekt in so kurzer Zeit umgesetzt wurde, verdanken wir meiner Meinung nach in erster Linie dem herausragende Projektmanagement von BEOS, der Betreibergesellschaft von Campus Oberhafen, wie auch der Zusammenarbeit mit GIS Infrasite, einem vor Ort ansässigen Facility-Management-Unternehmen.

Innerhalb der Projektgruppe hat BEOS die Planung und Kostenschätzung übernommen. Daraufhin haben wir eine Kosten-Nutzen-Analyse der Änderungsarbeiten durchgeführt, und GIS Infrasite hat schließlich die Umbau- und Einrichtungsarbeiten vorgenommen. Ich bin immer noch ganz erstaunt darüber, wie schnell und reibungslos alles abgelaufen ist. Wir hatten keine Probleme.

#### Hessen-Biotech: Ihr Unternehmen befindet sich im Wachstum. Wie sehen Ihre zukünftigen Pläne am Campus Oberhafen aus?

Dr. Gudo: Wir beabsichtigen, mit den Färbelösungen und anderen gebrauchsfertigen Chemikalien in Serienproduktion zu gehen. Dabei können wir auch auf die enge Zusammenarbeit von BEOS und GIS Infrasite bauen, die uns bestmöglich in Fragen der Lagerung von Gefahrgütern wie auch deren Gesamtlogistik beraten können. Ich denke, ihre guten Kontakte und Erfahrungswerte im Umgang mit Behörden und bei Genehmigungsfragen sind dabei sehr hilfreich.

Außerdem planen wir, Spezialschulungen in morphologischen und histologischen Verfahren anzubieten. In der Vergangenheit waren diese Verfahren zentraler Bestandteil des Lehrplans im Studienfach Biologie. Aber die aufstrebende Molekularbiologie hat die Bereiche Morphologie und Histologie ein wenig an den Rand gedrängt. Außerdem wurden viele Histologielabore geschlossen oder für andere Zwecke verwendet. Neben den Anfragen nach Weiterbildungsmaßnahmen liegen der Morphisto GmbH bereits Mietgesuche für Histologielabore auf Projektbasis seitens der Wissenschaft und der Wirtschaft vor. Wir stellen Know-how und Arbeitsflächen zur Verfügung, die Wissenschaftler führen die Arbeit an ihren Proben selbst durch. Dieses "Renta-Lab"-Konzept spiegelt ein wenig die traditionellen Forschungsinstitute im Sinne eines Felix Anton Dohrn wider, der vor etwa 140 Jahren die erste Station zu Erforschung der Meeresfauna im italienischen Neapel begründete.

**Hessen-Biotech:** Wir wünschen Ihnen weiterhin viel Erfolg!

# Umgang mit behördlichen Auflagen und öffentlichen Stellen

Konzentrieren Sie sich auf die Kernaufgaben und sparen Sie Zeit und Geld.



Unternehmen der Chemie-, Pharma- oder Biotechnologiebranche stehen vor einer gemeinsamen Herausforderung, wenn sie sich an einem neuen Standort niederlassen wollen: Unabhängig davon, ob es sich um Firmenneugründungen handelt, die sich zum ersten Mal niederlassen, Tochterunternehmen ausländischer Konzerne oder bestehende Betriebe, die expandieren wollen – sie alle unterliegen behördlichen Auflagen, deren Einhaltung durch öffentliche Stellen überwacht wird. Dazu kommt, dass Fragen in den Bereichen Planungs- und Baurecht, Betriebsgenehmigungen oder Sicherheitsbestimmungen üblicherweise nicht zum Kerngeschäft von Chemie-, Pharma- oder Biotechunternehmen zählen. Häufig kümmert sich der Standortbetreiber als zusätzliche Dienstleistung um solche Aufgaben. Aber auch die Beauftragung externer Anbieter ist eine Überlegung wert.

BEOS, die Betreibergesellschaft des Industrieparks Campus Oberhafen, hat sich auf das Management von Unternehmensimmobilien und das Projektmanagement bei Standortentwicklungen in ganz Mitteleuropa spezialisiert. Der Industriepark Campus Oberhafen mit seinen Laboreinrichtungen unterscheidet sich dabei jedoch von anderen Projekten, da Laboratorien und kleine Produktionsanlagen der Chemie-, Pharma- und Biotechindustrie besondere Erfahrung im Umgang mit den Behörden und ihren vielfältigen Auflagen verlangen. BEOS baut deshalb in Fragen des Facility-Managements auf die Dienste der ortsansässigen GIG international facility management GmbH.

#### Drei Fliegen mit einer Klappe

GIG kümmert sich am Campus Oberhafen für BEOS um das Alltagsgeschäft, wie beispielsweise den Sicherheitsdienst und Catering, aber auch alle Aufgaben rund um Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen. Der Anlagendienstleister stellt und betreibt außerdem Laborflächen, reguliert die Einhaltung der GMP-Richtlinien in der Produktion und ist für die Lagerung von Gefahrgut zuständig. GIG ist Spezialist für Betriebsabläufe, besonders bei komplexen oder interdisziplinären Prozessen. GIG bietet Lösungen für besondere Kundenwünsche, die mit verschiedenen Anforderungen an Dienstleistungen einhergehen. Außerdem steht für die Behörden ein zentraler Ansprechpartner für alle Fragen rund um Auflagen und deren Überwachung zur Verfügung.



#### Abgeschlossene Projekte und Leistungsspektrum

Eine der Deutschlandniederlassungen von Aeterna Zentaris, einem weltweit agierenden Biopharma-Unternehmen, befindet sich am Campus Oberhafen. Für einen Marktführer im Bereich Arzneimittelforschung ist dabei die Einhaltung der GMP-Richtlinien eine Grundvoraussetzung für erfolgreiche Geschäftstätigkeit. Die GIG-Tochter GIS Infrasite stellt Reinraumtechnik zur Verfügung und führt deren Instandhaltungsarbeiten durch, kümmert sich um Eingang und Versand von Gefahrgütern und entsorgt Sonderabfälle. Zum Aufgabenbereich zählt außerdem die Prüfung und Abnahme von Geräten sowie die Nachverfolgung von Gewährleistungsansprüchen für technische Dienste.

Bei der Ansiedlung der Morphisto GmbH am Campus Oberhafen konnte GIG das Unternehmen erfolgreich bei allen Rechtsfragen rund um Gewässerschutz und Emissionskontrolle sowie zur Einhaltung der Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften unterstützen. In Abstimmung mit dem Kunden arbeitete GIG die Verträge zur Ansiedlung aus, diskutierte die Einzelheiten der Auflagen von Behördenseite und plante die Strategie zur Einholung der Betriebsgenehmigungen. Diese wurden dann in einem nächsten Schritt beantragt, für den GIG zusammen mit externen Partnern und den Behörden die entsprechenden Dokumente zu Risikobewertung und Explosionsschutz erarbeitet hatte. Aktuell unterstützt GIG die Morphisto GmbH dabei, die Qualitätsmanagement-Zertifikate nach DIN-ISO 9001 und CE zu erhalten.

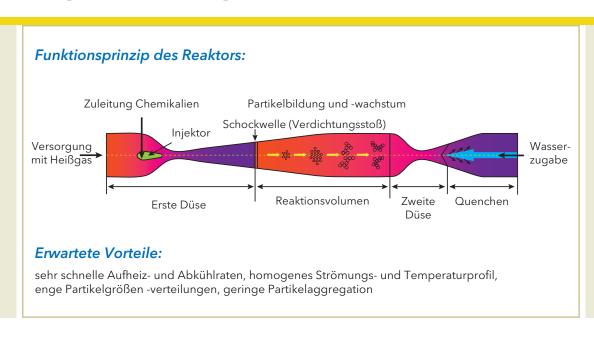


#### Kontakt



GIG international facility management GmbH Dipl.-Ing. Torsten Hannusch Weismüllerstraße 45 60314 Frankfurt am Main Telefon 069 2648-1800 Telefax 069 2648-1818 info@gig24.com

# Know-how vor Ort als Motor für Grundlagenforschung



#### Technologietochtergesellschaft des Industrieparks Wolfgang entwickelt und baut Pilotanlage für Nanopartikel

Neuartige Verfahren und Technologien werden auch weiterhin in der Regel von individuellen Forschungsgruppen entwickelt. Verwertet wird die in der Grundlagenforschung gewonnene Technologie dann von Unternehmen. Im Industriepark Wolfgang in Hanau waren Wissenschaftler und Techniker gemeinsam an einem öffentlich-privaten Forschungsprojekt beteiligt und haben dabei die Spezialdienstleistungen des Standortbetreibers im Bereich Entwicklung und Aufbau einer Pilotanlage genutzt. In diesem Projekt arbeitete Evonik Industries mit 25 Wissenschaftlern und Technikern von verschiedenen Hochschulen und Forschungseinrichtungen zusammen. Dieses Team hat in kürzester Zeit einen Reaktor zur Erzeugung von Nanopartikeln durch gasdynamisch initiierte Prozesse (GiP) erfolgreich hochskaliert.

#### Übertragung der Technologie in eine Pilotanlage

Grundlagenforschung dient eher dem besseren Verständnis von grundlegenden Prinzipien als der Entwicklung technischer Produkte, von kommerzieller Verwertung ganz zu schweigen. Aus diesem Grund wird Grundlagenforschung üblicherweise mit öffentlichen Mitteln gefördert und meist durch ein staatliches Forschungsinstitut in öffentlichen Einrichtungen durchgeführt. Gelder aus der Wirtschaft fließen üblicherweise erst dann, wenn Ergebnisse der Grundlagenforschung Eingang in die praktische Erforschung und Entwicklung neuer Produkte oder verbesserter Produktionsprozesse finden. Im Industriepark Wolfgang haben mehr als 25 Wissenschaftler und Techniker von sieben Hochschulen und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt zusammen mit Evonik Industries und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) einen anderen Weg beschritten: Im Rahmen eines öffentlich-privaten Forschungsprojekts ist es ihnen gelungen, gemeinsam den Prototypen eines Gasphasenreaktors für die Synthese von Nanopartikeln zu entwickeln.

Das Grundkonzept eines Gasphasenreaktors wurde an den Universitäten Aachen, Duisburg-Essen, Karlsruhe, München und Stuttgart sowie am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln entwickelt. Nachdem der Betreiber des Industrieparks Wolfgang (IPW GmbH) bereits mit dem Projektmanagement betraut worden war, hat die Projektgruppe den Bau der Pilotanlage an IPW ServiceCentre Technology übertragen, der Tochtergesellschaft für Technologiedienstleistungen, einem Spezialisten für Anlagen- und Maschinenbau, Prozessleittechnik und Instandhaltung.

## Innovatives Verfahren zur Synthese von Nanopartikeln

In diesem Pilotreaktor wurde ein Modellprozess zur Synthese anorganischer  $\mathrm{SiO}_2$ -Partikel entwickelt, der sich für die Herstellung großer Mengen eignet. Anstelle Nanopartikel durch Nanomahlung ("Abwärtsproduktion") oder chemische Syntheseprozesse über die Fest- oder Flüssigphase wie in Flammenreaktoren oder in einem Sol-Gel-Fällungsprozess zu gewinnen, werden in diesem neuartigen Prozess die Partikel über Schockwellen in einem Überschallgasstrom synthetisiert, der als Energiequelle und Reaktionsmedium fungiert.

Bevor dieses Projekt im Januar 2006 aufgenommen wurde, konnten die beteiligten Forscher nur Teilreaktionen der Partikelsynthese beobachten. Seit der Versuchsreaktor im Verlauf des Jahres 2009 in Betrieb gegangen ist, können sie Simulationen und theoretische Überlegungen von Anfang bis Ende durchführen.

#### Erfolgreiche Projektumsetzung dank Fachwissen und Teamgeist

"In weniger als drei Jahren haben wir die Ziele erreicht, die für dieses Projekt gesteckt waren", erklärt Projektleiter Professor Herbert Olivier von der Technischen Hochschule Aachen. "Heute können wir Partikel in Chargengrößen von etwa drei Kilogramm pro Stunde synthetisieren und an weiteren Anwendungsbereichen für diese Partikel arbeiten." Das Projekt wurde so rasch durchgeführt, dass bereits über 20 wissenschaftliche Veröffentlichungen in Vorbereitung sind und für die restliche Laufzeit des Projekts definitiv mit weiterem Outcome zu rechnen ist.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat das Vorhaben als öffentlich-privates Forschungsprojekt mit etwa 9 Millionen Euro unterstützt. Evonik Industries als Betreiber der Kleinanlage und die Forschungsmitarbeiter waren an dem Projekt als gleichrangige Partner beteiligt. Mit der Entwicklung und dem Bau des Überschallreaktors haben die Projektbeteiligten absolutes Neuland beschritten - und sind bis an die Grenzen von Physik und Materialwissenschaft vorgedrungen. Know-how und Kompetenz einerseits und ausnehmend guter Teamgeist andererseits waren der Schlüssel zum Erfolg. Nach Ansicht von Gutachtern ist deshalb eine Projektfinanzierung für weitere drei Jahre durchaus möglich. Benachbarte Einrichtungen für Entwicklung und Produktion von Medikamenten haben das Projekt mit besonderer Aufmerksamkeit verfolat.

Dank des effizienten Projektmanagements durch die Betreibergesellschaft des Industrieparks Wolfgang sowie des Fachwissens der Mitarbeiter seines Technologietochterunternehmens gilt der GiP-Versuchsreaktor als Leuchtturmprojekt für das fruchtbare Klima einer Industrieparkansiedlung.

#### Kontakt



Dr.-Ing. Manfred Dannehl Senior Engineer Partikeltechnologie Telefon 06181 59-3097 Telefax 06181 59-2028 manfred.dannehl@evonik.com





## AllessaChemie GmbH, Frankfurt-Fechenheim und Offenbach

Nächstes Forschungsinstitut (Fraunhofer, Max-Planck ...)

Versorgung mit speziellen Rohstoffen, Medien/Pipelines

Autobahn/Bahnhof/Flughafen/Hafen

#### AllessaChemie GmbH

- △ Alt-Fechenheim 3460386 Frankfurt am Main
- 📞 069 4109-2349, 🖺 -2743
- allessa@allessa.com
- www.allessa.com
- Arpad Molnar

| 10.905 m²             |
|-----------------------|
| 3.345 m²              |
| 1970-2000             |
| 250 m²                |
| 2200 m²               |
| 8 bis 15 Euro         |
| -                     |
| -                     |
|                       |
| 63.000 m <sup>2</sup> |
| 2.000 m²              |
|                       |
| 430.000 m²            |
| 30.000 m <sup>2</sup> |
| 500 m²                |
| 26.000 m²             |
|                       |
| 11.130 m <sup>2</sup> |
| 1.000 m <sup>2</sup>  |
| 1970-2000             |
| 200 m²                |
| 1.000 m <sup>2</sup>  |
| 5 bis 10 Euro         |
| _                     |
| -                     |
|                       |
| 10 km                 |
|                       |

10 km

keine

5 km/10 km/20 km/1 km



Die AllessaChemie GmbH ist 2001 als Hersteller von organischen Zwischenprodukten und Produkten der Spezialchemie für Industriekunden aus der Swiss Clariant Gruppe hervorgegangen. Neben der Auftragsfertigung arbeitet das Unternehmen auch an der Entwicklung neuer Synthesewege, angefangen von der Fertigung im Pilotmaßstab bis hin zur Großmengenproduktion (50 kg bis 1 Tonne), und ist dank seiner modularen Struktur in höchstem Maß flexibel.

#### Von Infrastruktur profitieren

AllessaChemie betreibt Standorte in Frankfurt-Fechenheim und Offenbach. Neue Investoren profitieren hier von der hervorragenden Infrastruktur und dem umfassenden Dienstleistungsangebot des Chemieunternehmens. Ansiedler an beiden Standorten sitzen direkt an der Rohstoffquelle und haben Zugang zu allen Wertschöpfungsebenen der produzierenden Industrie. Nebenbei stellt die Infraserv Logistics GmbH weiträumigen Lagerraum für Gefahrgüter zur Verfügung.

#### Leistungen und Angebote

AllessaChemie versorgt als Industrieparkbetreiber die ansässigen Firmen mit einer Fülle an Angeboten und Diensten, wie beispielsweise Materialwirtschaft, chemischen Analysen, Sicherheitsmanagement und Umweltschutzdiensten. Ergänzend zur weitreichenden Erfahrung in Sachen Prozessicherheit befasst sich ein eigenes Labor ausschließlich mit der Optimierung von Prozessen. Außerdem besteht die Möglichkeit, Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Laboreinrichtungen durchzuführen und Auftragsdienste wie die Durchführung von Analyseverfahren zum Zwecke der Qualitätssicherung in Anspruch zu nehmen.

Die Zusammenarbeit zwischen dem Standortbetreiber und den örtlichen Behörden ist ausgesprochen gut. Zum Leistungsspektrum zählen außerdem die Bereiche IT, Personal, arbeitsmedizinische Betreuung sowie Instandhaltungsdienste. Im Ausbildungs- und Personalentwicklungszentrum werden Fort- und Weiterbildungsangebote in den Bereichen der mechanischen und elektrischen Mess- und Regelungstechnik durchgeführt. Jede Maßnahme orientiert sich dabei an den Wünschen des Kunden.

#### Forschung & Entwicklung: Mobile Reaktoren

Zum F&E-Angebot zählen mobile Reaktoren bis zu einer Größe von 1 m³ sowie Batch- und Semibatchverfahren. Die vielfältigen Membrananlagen reichen von Laborgröße mit einer aktiven Membranfläche von 50 cm² bis zu Versuchsanlagen mit 40 m² und sind für hochreine Verfahren geeignet.



# Campus Oberhafen, Frankfurt

#### BEOS GmbH, Büro Frankfurt am Main

- Weismüllerstraße 45 60314 Frankfurt am Main
- % 069 656065-50, ♣ -66
- heh@beos.net, pf@beos.net
- www.campus-oberhafen.de, www.beos.net
- Heike Henrich, Dr. Philipp Feldmann

#### Fläche für chemische / biologische Laboratorien

Gesamtfläche (m²)

Noch verfügbar (m²)

Baujahr/Renovierungsjahr

Mindestgröße der anmietbaren Laborflächen (m²)

Maximalgröße der Laborflächen (m²)

Mietpreis pro m²

Nebenkosten und Umlagen

Optional: Verfügbare Spezialleistungen

#### Fläche für chemische/biologische Produktion

Gesamtproduktionsfläche (m²)

Anmietbare Produktionsflächen (m²)

#### Freie Fläche für Neubauten

Freie Gesamtfläche (m²)

Anmietbare freie Flächen (m²)

Mindestgröße der Bebauungsflächen (m²)

Maximalgröße der Bebauungsflächen (m²)

#### Bürofläche

Gesamtbürofläche (m²)

Anmietbare Büroflächen (m²)

Baujahr/Renovierungsjahr

Mindestgröße der anmietbaren Büroflächen (m²)

Maximalgröße der Büroflächen (m²)

Mietpreis pro m²

Nebenkosten und Umlagen

Optional: Verfügbare Spezialleistungen

#### Infrastruktur

Nächste Universität

Nächstes Forschungsinstitut (Fraunhofer, Max-Planck ...)

Autobahn/Bahnhof/Flughafen/Hafen

Versorgung mit speziellen Rohstoffen, Medien/Pipelines

6.100 m<sup>2</sup>

3.800 m<sup>2</sup>

Renovierung läuft

500 m² inkl. Bürofläche

abhängig von Art der Nutzung

ab 9 Euro

Betriebskosten 3 Euro plus MwSt. (19%) für Warmwasser, Heizung, zuzüglich Stromkosten

Facility Management und

24-Stunden-Sicherheitsdienst vor Ort, Kantine

siehe Laborfläche, Modifikationen möglich siehe Laborfläche, Modifikationen möglich

10.200 m<sup>2</sup>

10.200 m<sup>2</sup>

2.200 m<sup>2</sup>

8.000 m<sup>2</sup>

22.100 m<sup>2</sup>

12.900 m²

Renovierung läuft

350 m²

abhängig von Art der Nutzung

Ab 8 Euro netto (Basis)

Betriebskosten 3 Euro plus MwSt. (19%) für Warmwasser, Heizung, zuzüglich Stromkosten

Facility Management und

24-Stunden-Sicherheitsdienst vor Ort, Kantine

9 km

6 km

1 km/7 km/19 km/1 km

keine





#### Regionales Profil und besonders attraktiv

Der Campus Oberhafen-in attraktiver Lage an der Hanauer Landstraße – zählt zu den traditionsreichen Frankfurter Biochemiestandorten. Das Gelände eignet sich für Bürowie für Laboreinrichtungen gleichermaßen. Schon in den 1920er Jahren war es ein Zentrum für pharmazeutische Forschung und Produktion. Heute ist das Gelände eine Plattform für ein breites Spektrum in- und ausländischer Unternehmen. Zu den namhaften Ansiedlern zählen Æterna Zentaris GmbH, Evonik Degussa GmbH, Adolf Würth, Morphisto GmbH, GIG-FM GmbH und GIS Infrasite GmbH.

Dank der Lage an der Hanauer Landstraße und der A 661, dem Versorgungsnetz, den hohen Sicherheitsstandards mit einer 24-Stunden-Bewachung durch den eigenen Pförtnerdienst sowie der idealen Logistikanbindung eignet sich der Standort perfekt für Dienstleistungsunternehmen aller Art. Attraktive und flexible Flächen ab einer Größe von 500 m² werden auf die Bedürfnisse des zukünftigen Mieters zugeschnitten und treffen nicht nur bei den örtlichen Life Science-Unternehmen auf Interesse, sondern auch bei anderen dienstleistungsorientierten Firmen. Mit über 10.000 m² Baugrundstücksfläche verfügt der Campus zudem über Freiraum für Inspiration und großes Potenzial für neue Ideen.

# Der ideale Ort für Biotechnologie und chemische Kleinproduktion

Für Firmen aus den Branchen Biotechnologie oder Pharmazie stehen am Campus Oberhafen eine Vielzahl von Laboratorien für Synthese- oder Analysezwecke zur Verfügung. Ein Teil der Labors ist mit Reinraumtechnik und Laminar-Flow-Anlagen ausgerüstet. Zur Ausstattung anderer Labore zählen Dampfsterilisatoren, Gefriertrocknungsanlagen, Kühlzellen bzw. Kühlschränke mit Funktionsüberwachung. Gefahrstoff-Lagerschränke mit Abluftanlagen stehen ebenfalls zur Verfügung. Alle Laborflächen – die zudem direkt mit Büroflächen kombinierbar sind – sind klimatisiert. Das standorteigene Facility Management tritt gegenüber den Behörden als Betreiber der Laboranlagen auf. Alle Laborgebäude sind mit der Abwasserentsorgung verbunden und an eine ausfallsichere Energieversorgung angeschlossen.



# InfraSerV Wiesbaden

## Kalle-Albert Industriepark, Wiesbaden

#### InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG

- ⊠ Rheingaustraße 190 196 65203 Wiesbaden
- behling@infraserv-wi.de
- www.infraserv-wi.de
- Michael Behling

| Fläche für chemische / biologische Laboratorien      |  |
|--|--|
| Gesamtfläche (m²)                                    | 7.000 m²                                 |
| Noch verfügbar (m²)                                  | 4.000 m <sup>2</sup>                     |
| Baujahr/Renovierungsjahr                             | ca. 1970                                 |
| Mindestgröße der anmietbaren Laborflächen (m²)       | 150 m²                                   |
| Maximalgröße der Laborflächen (m²)                   | 500 m² (Stockwerk)                       |
| Mietpreis pro m²                                     | ab 12,50 Euro                            |
| Nebenkosten und Umlagen                              | ja                                       |
| Optional: Verfügbare Spezialleistungen               | ja                                       |
| Fläche für chemische / biologische Produktion        |  |
| Gesamtproduktionsfläche (m²)                         | 940.000 m <sup>2</sup>                   |
| Anmietbare Produktionsflächen (m²)                   | 20.000 m²                                |
| Freie Fläche für Neubauten                           |  |
| Freie Gesamtfläche (m²)                              | 40.000 m <sup>2</sup>                    |
| Anmietbare freie Flächen (m²)                        | 15.000 m <sup>2</sup>                    |
| Mindestgröße der Bebauungsflächen (m²)               | 15.000 m <sup>2</sup>                    |
| Maximalgröße der Bebauungsflächen (m²)               | 15.000 m²                                |
| Bürofläche   |  |
| Gesamtbürofläche (m²)                                | 110.000 m <sup>2</sup>                   |
| Anmietbare Büroflächen (m²)                          | 2.000 m <sup>2</sup>                     |
| Baujahr/Renovierungsjahr                             | 1934-1978                                |
| Mindestgröße der anmietbaren Büroflächen (m²)        | 300 m²                                   |
| Maximalgröße der Büroflächen (m²)                    | 700 m²                                   |
| Mietpreis pro m²                                     | ab 9,50 Euro                             |
| Nebenkosten und Umlagen                              | ja                                       |
| Optional: Verfügbare Spezialleistungen               | ja                                       |
| Infrastruktur  |  |
| Nächste Universität                                  | 4 km                                     |
| Nächstes Forschungsinstitut (Fraunhofer, Max-Planck) | 10 km                                    |
| Autobahn/Bahnhof/Flughafen/Hafen                     | 3 km/0,7 km/28 km/innerhalb des Geländes |
|  |  |

ja

Versorgung mit speziellen Rohstoffen, Medien/Pipelines



#### Auf den Mittelstand spezialisiert

Seit mehr als 140 Jahren werden chemische Produktionsanlagen auf dem Gelände des Industriepark Kalle-Albert betrieben, der sich seit seinen Anfängen zu einer modernen und leistungsorientierten Einrichtung weiterentwickelt hat. Der Industriepark Kalle-Albert ist in Wiesbaden an den westlichen Ausläufern des Rhein-Main-Gebiets angesiedelt. Hinsichtlich der Auswahl der Kernkompetenzen, der Auslastungsrate sowie der Optimierung auf industriell tätige mittelständische Unternehmen nimmt er eine Alleinlage ein.

Die zur Zeit 90 Mieter, Existenzgründer und etablierte Firmen mit 2 bis 800 Mitarbeitern arbeiten und forschen in Produktionsanlagen, Piloteinrichtungen und betriebsbereit ausgestatteten Labors und Büroräumen. Die Partner sind Firmen aus der Biotechnologie- und Chemiesparte, Serviceunternehmen für Labor- und IT-Dienstleistungen und Hersteller von Arzneimittelwirkstoffen, Reinigungszusätzen und Membranen zur Wasseraufbereitung.

#### Breitgefächertes Serviceangebot ...

InfraServ Wiesbaden betreut seit 1997 das gesamte Dienstleistungsangebot des Industrieparks Kalle-Albert, welcher als Tochtergesellschaft der ehemaligen Hoechst AG aus dem Zusammenschluss zweier unabhängiger Standorte hervorgegangen ist. Das starke Leistungsangebot verdankt der Industriepark seiner Erfahrung in der Zusammenarbeit mit produzierenden Unternehmen der chemischen Industrie. Folgende Leistungen werden von der InfraServ Wiesbaden-Gruppe für ihre Partner im Industriepark Kalle-Albert angeboten: Energieversorgung und Umweltschutz, Immobilienangebote und Sicherheitsdienst, Personalgewinnung und Materialwirtschaft, IT- Betreuung und SAP-Consulting durch GES Systemhaus GmbH sowie technische Unterstützung und Schulungsmaßnahmen, die durch die Tochtergesellschaft InfraServ Wiesbaden Technik erfolgen.

#### ... und Zugang zum gemeinschaftlichen Versorgungsnetz

Die Ansiedler am Standort profitieren von einem Versorgungsnetz, das für alle Firmen zugänglich ist. Dazu gehört eine zuverlässige Energieversorgung mit Strom, Dampf, Kühlwasser und Kälte, Druckluft und Stickstoff bis hin zu einer biologischen Kläranlage. Vierzig Prozent der erforderlichen Energie werden aus regenerativen Quellen gewonnen.

Abgerundet wird das Infrastrukturangebot durch Anbindung an den Schienenverkehr und eine eigene Hafenanlage am Rhein sowie die Nähe zu den wissenschaftlichen Einrichtungen und Forschungsinstituten im gesamten Rhein-Main-Gebiet. In unmittelbarer Nähe befinden sich außerdem Autobahnen (3 Fahrminuten), der Flughafen Frankfurt (20 Fahrminuten) und Fernbahnhöfe (Mainz und Wiesbaden jeweils 10 Minuten entfernt, Frankfurt 20 Minuten).



## Industriepark Höchst

#### Infraserv GmbH & Co. Höchst KG

- ☑ Geb. C 770, Industriepark Höchst 65926 Frankfurt am Main
- Michael.mueller3@infraserv.com
- www.infraserv.com
- Michael Müller

| Flache für chemische/biologische Laboratorien  |                      |
|--|----------------------|
| Gesamtfläche (m²)                              | 71.800 m²            |
| Noch verfügbar (m²)                            | 3.000 m²             |
| Baujahr/Renovierungsjahr                       | unterschiedlich      |
| Mindestgröße der anmietbaren Laborflächen (m²) | 100 m²               |
| Maximalgröße der Laborflächen (m²)             | 3.000 m <sup>2</sup> |
| Mietpreis pro m²                               | 12-17 Euro           |

Nebenkosten und Umlagen 6-10 Euro Optional: Verfügbare Spezialleistungen ja

#### Fläche für chemische / biologische Produktion Gesamtproduktionsfläche (m²)

4.600.000 m<sup>2</sup> Anmietbare Produktionsflächen (m²) 540.000 m<sup>2</sup>

#### Freie Fläche für Neubauten Freie Gesamtfläche (m²) 4.600.000 m<sup>2</sup> 540.000 m<sup>2</sup> Anmietbare freie Flächen (m²) Mindestgröße der Bebauungsflächen (m²) 1.000 m<sup>2</sup> Maximalgröße der Bebauungsflächen (m²) 100.000 m<sup>2</sup>

| Bürofläche                                    |                      |
|---|----------------------|
| Gesamtbürofläche (m²)                         | 197.000 m²           |
| Anmietbare Büroflächen (m²)                   | 5.400 m <sup>2</sup> |
| Baujahr/Renovierungsjahr                      | unterschiedlich      |
| Mindestgröße der anmietbaren Büroflächen (m²) | 100 m²               |
| Maximalgröße der Büroflächen (m²)             | -                    |
| Mietpreis pro m²                              | 11-13 Euro           |
| Nebenkosten und Umlagen                       | 3-6 Euro             |

| Infrastruktur                          |            |
|--|------------|
| Optional: Verfügbare Spezialleistungen | ja         |
| Nebenkosten und Umlagen                | 3-6 Euro   |
| Mietpreis pro m²                       | 11-13 Euro |
| waximaigrobe der buronachen (m²)       | -          |

| Nebenkosten und Umlagen                                | 3-6 Euro   |
|--|--|
| Optional: Verfügbare Spezialleistungen                 | ja   |
|  |  |
| Infrastruktur  |  |
| Nächste Universität                                    | 0,5 km   |
| Nächstes Forschungsinstitut (Fraunhofer, Max-Planck)   | 5 km   |
| Autobahn/Bahnhof/Flughafen/Hafen                       | 1 km/eigener Bahnhof/3 km/innerhalb des Geländes                             |
| Versorgung mit speziellen Rohstoffen, Medien/Pipelines | Pipeline-Netzwerk innerhalb des Parks<br>mit allen typischen Betriebsstoffen |
|  |  |
|  |  |
|  |  |





#### Der Standort im Zentrum von Europa

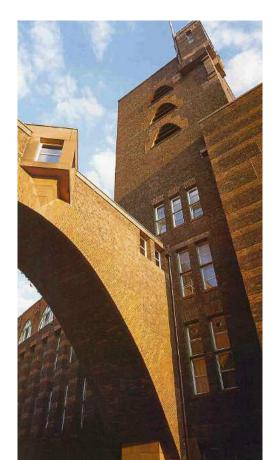
Der Industriepark Frankfurt-Höchst ist ein innovativer Chemie- und Pharmastandort im Herzen Europas. Für forschende und produzierende Unternehmen bietet der Standort mit seiner fortschrittlichen Infrastruktur ideale Voraussetzungen. Eine perfekte Anbindung an internationale Verkehrswege sowie die direkte Nähe zu wichtigen Zuliefer-, Absatz- und Finanzmärkten machen den Industriepark besonders attraktiv. Ein weiterer Pluspunkt ist das dichte Netzwerk von hervorragenden Forschungseinrichtungen und Universitäten in der Region. Mehr als 90 Betriebe mit rund 22.000 Beschäftigten haben auf dem über vier Quadratkilometer großen Gelände einen optimalen Standort für ihr Unternehmen gefunden. Vom internationalen Konzern bis hin zum kreativen Dienstleistungsunternehmen: Die Unternehmen im Industriepark profitieren von dem exzellenten wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Umfeld.

#### Von der Tradition zur Moderne

Der Industriepark ist aus dem ehemaligen Stammwerk der Hoechst AG hervorgegangen. Im Zuge der Überführung der einzelnen Aktivitäten der Hoechst AG in verschiedene eigenständige Gesellschaften wurde 1998 die Infraserv GmbH & Co. Höchst KG gegründet. Der Industriepark wächst weiterhin kontinuierlich: Seit dem Jahr 2000 sind 4,8 Milliarden Euro in den Standort geflossen. Dies untermauert die Attraktivität des Industrieparks für Unternehmen aus der Chemie-, Pharma- und Prozessindustrie. 50 Hektar voll erschlossene Flächen stehen für weitere Ansiedlungsprojekte zur Verfügung.

#### Infraserv Höchst: Standortbetreiber in Frankfurt-Höchst

Die Infraserv GmbH & Co. Höchst KG betreibt den Industriepark Höchst. Mit bewährtem Know-how und einem Höchstmaß an Zuverlässigkeit ermöglicht Infraserv seinen Kunden, sich auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren. Dies trägt entscheidend zu deren Erfolg bei. Als führender Standortbetreiber bietet das Unternehmen seinen Kunden alle Leistungen für einen erfolgreichen Geschäftsbetrieb: von der Laborausstattung über qualifiziertes Fachpersonal und arbeitsmedizinische Betreuung bis hin zu umfassenden Logistik- und Entsorgungsdienstleistungen.



# infrasite griesheim

### Industriepark Griesheim, Frankfurt

Nächstes Forschungsinstitut (Fraunhofer, Max-Planck ...)

Versorgung mit speziellen Rohstoffen, Medien/Pipelines

Autobahn/Bahnhof/Flughafen/Hafen

#### Infrasite Griesheim GmbH

- ✓ Stroofstraße 2765933 Frankfurt am Main
- 📞 069 3800-2100, 🖺 -2022
- www.infrasite-griesheim.com
- Rainer Gutweiler

| Fläche für chemische / biologische Laboratorien |  |
|---|--|
| Gesamtfläche (m²)                               | rund 2.200 m²                            |
| Noch verfügbar (m²)                             | 130 m²                                   |
| Baujahr/Renovierungsjahr                        | Unterschiedlich, anmietbare Fläche: 1985 |
| Mindestgröße der anmietbaren Laborflächen (m²)  | 21 m²                                    |
| Maximalgröße der Laborflächen (m²)              | 70 m²                                    |
| Mietpreis pro m²                                | 18 Euro                                  |
| Nebenkosten und Umlagen                         | keine                                    |
| Optional: Verfügbare Spezialleistungen          | -  |
| Fläche für chemische/biologische Produktion     |  |
| Gesamtproduktionsfläche (m²)                    | 300.000 m <sup>2</sup>                   |
| Anmietbare Produktionsflächen (m²)              | 1.000 m <sup>2</sup>                     |
| Freie Fläche für Neubauten                      |  |
| Freie Gesamtfläche (m²)                         | 65.000 m <sup>2</sup>                    |
| Anmietbare freie Flächen (m²)                   | 30.000 m <sup>2</sup>                    |
| Mindestgröße der Bebauungsflächen (m²)          | 1.000 m <sup>2</sup>                     |
| Maximalgröße der Bebauungsflächen (m²)          | 15.000 m <sup>2</sup>                    |
| Bürofläche                                      |  |
| Gesamtbürofläche (m²)                           | 2.600 m <sup>2</sup>                     |
| Anmietbare Büroflächen (m²)                     | 250 m²                                   |
| Baujahr/Renovierungsjahr                        | unterschiedlich, anmietbare Fläche: 2001 |
| Mindestgröße der anmietbaren Büroflächen (m²)   | 25 m²                                    |
| Maximalgröße der Büroflächen (m²)               | 56 m²                                    |
| Mietpreis pro m²                                | 16,50 Euro                               |
| Nebenkosten und Umlagen                         | -  |
| Optional: Verfügbare Spezialleistungen          | Kantine auf dem Gelände                  |
| Infrastruktur                                   |  |
| Nächste Universität                             | 10 km                                    |

10 km

3 km/2 km/9 km/innerhalb des Geländes

Stickstoff, Wasserstoff, Erdgas



#### Qualität zum fairen Preis

Eineinhalb Jahrhunderte Erfahrung in Produktion, Forschung und Entwicklung in der chemischen Industrie und in verwandten Zweigen – so lautet die Kurzbeschreibung für den Standort Griesheim. Über 30 Unternehmen aus verschiedenen Bereichen der Chemiebranche sind heute mit ihren 1.400 Mitarbeitern im Industriepark ansässig. Durch die Lage im Zentrum des Rhein-Main-Gebiets können die Unternehmen von einer Fülle an Möglichkeiten und Vorteilen rund um Frankfurt profitieren. WeylChem GmbH, AllessaChemie GmbH und Bilfinger Berger Industrial Services AG gehören zu den größten Standortnutzern.

#### Unterschiedliche Bereiche für verschiedene Zwecke

Angesichts der Lage am Ufer des Mains und der benachbarten Wohn- und Industriegebiete ist der Industriepark in drei Zonen unterteilt:

- Im Kernbereich des Industrieparks finden die chemischen und chemienahen Aktivitäten statt.
   Der standorteigene Werkschutz sorgt für die erforderlichen Zugangskontrollen.
- Der westliche Bezirk dient als Freifläche für Büro- und Lagergebäude.
- Im Osten befindet sich ein offenes Gewerbegebiet für die Ansiedlung von Industrie-, Handwerksund Dienstleistungsbetrieben.
- Im Norden des Industrieparks liegt der Mitarbeiterparkplatz und eine Park & Ride-Anlage mit einem Shuttleservice zum Flughafen Frankfurt.

#### Rundumservice inklusive

Der Industriepark Griesheim bietet alle erforderlichen Serviceleistungen, die für das Betreiben von Anlagen für industrielle Prozesse und Herstellungsverfahren mit höchsten Sicherheitsauflagen erforderlich sind. Weitere Gebäude und Freiflächen stehen z.B. für die Einrichtung von Büros und Lagerzwecke zur Verfügung. Der Standortservice umfasst die Entsorgung von Abfällen, die Versorgung mit Druckluft, Stickstoff und Wasser, Bautechnik, Werkschutz, Sozialräume und Werksmedizin sowie IT-Dienstleistungen und -Netzwerke.

Am 1. September 2009 hat Infrasite Griesheim, eine Infraserv-Tochtergesellschaft (Betreiber des benachbarten Industriepark Höchst), den Betrieb des Standortes Griesheim übernommen.

# industrie.park Wolfgang

### Industriepark Wolfgang, Hanau

#### **Industriepark Wolfgang**

- ☒ Rodenbacher Chaussee 463457 Hanau (Wolfgang)
- christoph.brossmer@ipw-rheinmain.de
- www.ipw-rheinmain.de
- Dr. Christoph Broßmer

| Fläche für chemische/biologische Laboratorien          |                      |
|--|----------------------|
| Gesamtfläche (m²)                                      | 13.846 m²            |
| Noch verfügbar (m²)                                    | 741 m²               |
| Baujahr/Renovierungsjahr                               | 2000-2006            |
| Mindestgröße der anmietbaren Laborflächen (m²)         | 50 m²                |
| Maximalgröße der Laborflächen (m²)                     | 100 m²               |
| Mietpreis pro m²                                       | -                    |
| Nebenkosten und Umlagen                                | -                    |
| Optional: Verfügbare Spezialleistungen                 | -                    |
| Fläche für chemische / biologische Produktion          |                      |
| Gesamtproduktionsfläche (m²)                           | 24.000 m²            |
| Anmietbare Produktionsflächen (m²)                     | 1.000 m²             |
| Freie Fläche für Neubauten                             |                      |
| Freie Gesamtfläche (m²)                                | 49.700 m²            |
| Anmietbare freie Flächen (m²)                          | 1.800 m²             |
| Mindestgröße der Bebauungsflächen (m²)                 | Je nach Bedarf       |
| Maximalgröße der Bebauungsflächen (m²)                 | 34,000 m²            |
| Bürofläche   |                      |
| Gesamtbürofläche (m²)                                  | 49.700 m²            |
| Anmietbare Büroflächen (m²)                            | Auf Anfrage          |
| Baujahr/Renovierungsjahr                               | 1985 - 2009          |
| Mindestgröße der anmietbaren Büroflächen (m²)          | 15 m²                |
| Maximalgröße der Büroflächen (m²)                      | 30 m²                |
| Mietpreis pro m²                                       | -                    |
| Nebenkosten und Umlagen                                | -                    |
| Optional: Verfügbare Spezialleistungen                 | -                    |
| Infrastruktur  |                      |
| Nächste Universität                                    | 22 km                |
| Nächstes Forschungsinstitut (Fraunhofer, Max-Planck)   | 10 km                |
| Autobahn/Bahnhof/Flughafen/Hafen                       | 2 km/4 km/35 km/5 km |
| Versorgung mit speziellen Rohstoffen, Medien/Pipelines | -                    |



Der Industriepark Wolfgang ist ein innovatives Produktionsund Forschungszentrum für Material- und Partikeltechnologie, Spezialchemie und Pharma. In Produktionsanlagen sowie Forschungs- und Entwicklungsstätten befassen sich die etwa 4.500 am Standort beschäftigten Mitarbeiter mit zukunftsorientierten Themen wie etwa Photovoltaik, Brennstoffzellen und Synthese pharmazeutischer Wirkstoffe für die Behandlung von Diabetes und AIDS.

#### Ein kompetenter Partner für seine Kunden

Der Parkbetreiber Industriepark Wolfgang (IPW) GmbH bietet innovative Dienstleistungen sowohl für Standortansiedler wie für externe Kunden. Da alle Dienstleistungen aus einer Hand kommen, erspart die IPW GmbH ihren Kunden einen beträchtlichen Aufwand an Zeit und Geld. Die IPW GmbH unterstützt die Aktivitäten ihrer Kunden durch maßgeschneiderte Angebote in den Bereichen F&E und Versuchsproduktion.



# Produktionsinfrastruktur und ergänzendes Leistungsangebot

Die IPW GmbH ist ein zuverlässiger Partner bei der Bereitstellung von Produktionsinfrastruktur vor Ort. Zum Erfolgsrezept des Industrieparks gehören die kostengünstigen Standorteinrichtungen. Die IPW GmbH betreibt Anlagen, in denen aus einer Erdgas, Leichtöl und Braunkohlenstaubmischung Wärme und Dampf für den industriellen Einsatz erzeugt werden, darunter ein innovativer, mit Braunkohlestaub betriebener Dampfgenerator. Dieses geschlossene System mit einem Wirkungsgrad von 90 Prozent basiert auf einem hochmodernen technologischen Verfahren für Industriekessel mit einer Leistung bis 20 MW. Das verleiht IPW innerhalb der Evonik-Gruppe eine Vorreiterstellung beim Betrieb solcher Anlagen und unterstreicht den hohen Stellenwert innovativer Technologien.

Das Servicezentrum Technik ist bei der Umsetzung von Ideen in Produkte ein hochgeschätzter Partner in Sachen Verfahrenstechnik und Anlagenbau. Die technischen und wissenschaftlichen Mitarbeiter des Servicezentrums konzipieren und bauen die erforderlichen Anlagen – ob Mini-Plant, Technikum oder Sonderanlage – und stehen dabei in engem Dialog mit ihren internen und externen Kunden. Darüberhinaus verfügt das Servicezentrum Technik über ein akkreditiertes Prüf- und Kalibrierlabor. Eine wissenschaftliche Präsenzbibliothek, ein Hochdrucktechnikum und eine Glasbläserei sowie hochqualifizierte F&E-Mitarbeiter erfüllen individuelle Wünsche.



## Industriepark Behringwerke, Marburg

#### Pharmaserv GmbH & Co. KG

- Emil-von-Behring-Straße 76 35014 Marburg
- info@pharmaserv.de
- www.pharmaserv.de
- Andreas Wilhelm Neuhaus

Gesamtfläche (m²)

Noch verfügbar (m²)

Baujahr/Renovierungsjahr

Mindestgröße der anmietbaren Laborflächen (m²)

Maximalgröße der Laborflächen (m²)

Mietpreis pro m²

Nebenkosten und Umlagen

Optional: Verfügbare Spezialleistungen

#### Fläche für chemische/biologische Produktion

Gesamtproduktionsfläche (m²)

Anmietbare Produktionsflächen (m²)

#### Freie Fläche für Neubauten

Freie Gesamtfläche (m²)

Anmietbare freie Flächen (m²)

Mindestgröße der Bebauungsflächen (m²)

Maximalgröße der Bebauungsflächen (m²)

#### Bürofläche

Gesamtbürofläche (m²)

Anmietbare Büroflächen (m²)

Baujahr/Renovierungsjahr

Mindestgröße der anmietbaren Büroflächen (m²)

Maximalgröße der Büroflächen (m²)

Mietpreis pro m²

Nebenkosten und Umlagen

Optional: Verfügbare Spezialleistungen

#### Infrastruktur

Nächste Universität

Nächstes Forschungsinstitut (Fraunhofer, Max-Planck ...)

Autobahn/Bahnhof/Flughafen/Hafen

Versorgung mit speziellen Rohstoffen, Medien/Pipelines

20.000 m²

3.650 m<sup>2</sup>

1960 - 2009

Nicht limitiert

Nicht limitiert

Je nach Größe, Ausstattung, Dauer und erforderlichen Investitionen

Betriebskosten 3 Euro plus MwSt. (19%) für Warmwasser, Heizung, zuzüglich Stromkosten

u.a. Logistik, technische Dienste

47.000 m<sup>2</sup>

8.100 m<sup>2</sup>

800 m<sup>2</sup>

Zur Zeit nicht verfügbar

50 m<sup>2</sup>

215 m<sup>2</sup>

42.200 m²

3.295 m<sup>2</sup>

1960-2009

20 m²

 $50 \text{ m}^2$ 

Je nach Größe, Ausstattung, Dauer und erforderlichen Investitionen

Je nach Gebäude und individuellem Bedarf

u.a. Logistik, technische Dienste

2,5 km (Universität Marburg), 40 km (Universität Gießen, Fachhochschule Gießen-Friedberg),

3 km (Robert-Koch-Institut Marburg)

3 km/3 km/100 km/kein Eintrag

\_





#### Mehrwert für Biotechnologie

Das "Time to market"-Prinzip regiert weltweit die Life-Science-Sparte und macht eine enge Zusammenarbeit zwischen Unternehmen der Pharma-, Chemie- und Biotechnologiebranchen erforderlich. Idealerweise befinden sich also potentielle Partnerunternehmen in der direkten Umgebung, außerdem sollte die Möglichkeit bestehen, auf ergänzende Dienstleitungen zurückgreifen zu können. Ein geringer Verwaltungsaufwand sowie zeit- und kostengünstige Betriebsbedingungen ermöglichen auch kleineren Unternehmen die Einrichtung eigener Produktionsanlagen.

Der Industriepark Behringwerke Marburg erfüllt alle diese Anforderungen. Der Standort ist weniger ein klassischer "Chemiepark" als vielmehr ein Biotechzentrum, in dem sich 21 Firmen mit etwa 4.000 Mitarbeitern niedergelassen haben. Der Standort Behringwerke bietet attraktive Bedingungen für Unternehmen aus Pharmazie und Medizin sowie Bio- und Nanotechnologie, die dort ihre gesamten Prozessabschnitte abwickeln können, angefangen von Forschung und Entwicklung über biotechnologische Herstellungsverfahren bis hin zur Arzneimittelregistrierung. Der Industriepark eröffnet seinen Partnern neben dem unerlässlichen Zugang zu Branchennetzwerken enge Kontakte zu den Forschungseinrichtungen der regionalen Hochschulen sowie zu Forschungszentren. Zu den namhaften Unternehmen am Industriepark Behringwerke Marburg gehören neben weltweit agierenden Unternehmen der Pharmabranche und viele mittelständische Unternehmen aus Wissenschaft und Wirtschaft.



#### Pharmaserv ebnet den Weg zum Erfolg

Die Pharmaserv GmbH hat sich als Standortbetreiber auf produzierende Unternehmen der Biotechnologie- und Pharmasparte spezialisiert. Pharmaserv sorgt für die Bereitstellung und komplette Betreuung von 115 Mietobjekten und schafft so ein Arbeitsumfeld, in dem sich die Firmen auf ihre Kerngeschäfte konzentrieren können. Außerdem gehören eine Vielzahl von Standarddiensten und kundenspezifischen Serviceleistungen zum Leistungsspektrum von Pharmaserv. Diese umfassen nahezu alle Bereiche des Standortmanagements – von arbeitsmedizinischen Fragen bis zu technischen Lösungen. Langjährige Erfahrung im Pharmabereich und branchenspezifisches Fachwissen garantieren Servicedienstleistungen, die sowohl den hohen Qualitätsanforderungen der GMP-Richtlinien als auch allen FDA-relevanten Bestimmungen entsprechen.

#### Traditionsverbunden und zukunftsorientiert

100 Jahre nach seiner Gründung gehört der Industriepark Behringwerke in Marburg zu den leistungsstärksten Biotechnologiestandorten weltweit. Seit den Gründertagen hat sich der Biopharma-Standort erfolgreich weiter entwickelt, und bis heute besteht noch Raum für Wachstum: Sieben Hektar Freifläche stehen für die Ansiedlung neuer Mieter und Pächter zur Verfügung. Die Bedingungen am Standort Behringwerke eignen sich optimal für leistungsstarke und wettbewerbsfähige Life-Science-Unternehmen.

### Schriftenreihe der Aktionslinie Hessen-Biotech

des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung

















#### Förderoptionen

Für Technologie-orientierte Unternehmen in Hessen

#### Werkzeuge der Natur

Weiße Biotechnologie in Hessen

#### Nanomedizin

Innovationspotenziale in Hessen für Medizintechnik und Pharmazeutische Industrie (in Kooperation mit Hessen-Nanotech)

# Hessen - Gateway to Biomanufacturing in Europe

A practical Guide to Sites and Services for GMP-Production - Quality Management - Contract Manufacturing

#### Hessen – das Tor zum europäischen Diagnostikmarkt

Wegweiser für Dienstleistungen und Technologien in der hessischen In-vitro-Diagnostik-Industrie

# Hessen - Your Gateway to the Diagnostics Market in Europe

A practical Guide to Services and Technology for the Diagnostic Industry

#### Medizintechnik in Hessen

- Strukturen und Potenziale

Ergebnisse einer Unternehmensbefragung

#### Competence Atlas Hessen-Biotech

The Spectrum of Biotechnology Companies in Hessen 2009

### Hessen - Gateway to Contract Research in Europe

A practical Guide to Sites and Services, Zweite Auflage

#### **Biotech in Hessen**

Daten und Fakten / Facts and Figures

#### Industrieparks in Hessen

Innovative Standorte für die Bio-, Pharma- und Chemieindustrie

#### **Chemical Parks in Hessen**

Professional Sites and Services for Pharma, Biotech and Chemistry in Central Europe

#### Industrielle Biotechnologie in Hessen

Ein Streifzug durch die Anwenderbranchen

#### Biotechnologiestandort Hessen

Raum für Innovationen

#### Aktionsline Hessen-Biotech

Studie: Gesundheitswirtschaft in Hessen

