



■ **Gesundheitsstandort Bochum**

Bochum hat sich in den letzten Jahren als ein wichtiger Gesundheitsstandort, im Ruhrgebiet pro-

filiert. M Wirtschaftswirtschaft und Wissenschaft und seinen Kompetenzen in der Versorgung und in der Spitzenmedizin ist die Basis für eine innovative und zukunfts-fähige Entwicklung geschaffen.

■ Wirtschaftsstandort Bochum
Gesundheitswirtschaft
BioMedizinZentrum-Ruhr und BioMedizinPark-Ruhr

Wirtschaftsförderung Bochum



■ Inhaltsverzeichnis

Vorwort	S. 3
Spitzenmedizin	S. 4
Medizintechnik – Unternehmenslandschaft	S. 5
Medizintechnik – Forschung	S. 6
BioMedizinZentrum-Ruhr	S. 7
BioMedizinPark-Ruhr	S. 9

■ Vorwort

Das steigende Gesundheitsbewusstsein der Bevölkerung, der demographische Wandel sowie der medizinische und technische Fortschritt markieren das zukünftige Potenzial an gesundheitsbezogenen Produkten, Technologien und Dienstleistungen.

Alle Prognosen zeigen auch in Bochum für die Gesundheitswirtschaft Wachstum und Expansion an. Es ist in den nächsten Jahren mit 3 000 bis 9 000 neuen Arbeitsplätzen in der Branche zu rechnen.

Bochum hat sich in den letzten Jahren als ein wichtiger Gesundheitsstandort, vor allem für die Medizintechnik, im Ruhrgebiet profiliert. Mit seiner Wirtschafts- und Wissenschaftslandschaft und seinen Kompetenzen in der Versorgung und in der Spitzenmedizin ist die Basis für eine innovative und zukunftsfähige Entwicklung geschaffen.

Die Medizintechnik ist einer der wachstumsstärksten Bereiche des verarbeitenden Gewerbes. Gerade dort wurde in den letzten Jahren eine Vielzahl an neuen Technologien und Innovationen entwickelt.

Am Standort Bochum sind ca. 100 Unternehmen mit mehr als 1 000 Mitarbeitern tätig. Das Standortprofil wird ergänzt durch die Potenziale der Hochschulen, ihre Forschungseinrichtungen und die Universitätskliniken.

Um in der Zukunft die weitere innovative Entwicklung zu unterstützen und zu forcieren, errichtet die Stadt Bochum gemeinsam mit ihrer 100%igen Tochter Entwicklungsgesellschaft Ruhr-Bochum mbH das BioMedizinZentrum-Ruhr und den BioMedizinPark-Ruhr in unmittelbarer Nähe zur Ruhr-Universität Bochum.



Luftbild des BioMedizinPark-Ruhr und der Ruhr-Universität Bochum

■ Spitzenmedizin

Neben der Versorgung der Bevölkerung spielt im Ruhrgebiet und auch in Bochum die Spitzenmedizin eine wichtige Rolle. Durch die Verknüpfung der Krankenhäuser mit der Ruhr-Universität Bochum verfügt Bochum über fünf Universitätskliniken. Mit den Universitätskliniken sowie den wissenschaftlichen Einrichtungen der Ruhr-Universität Bochum befinden sich am Standort eine Vielzahl an Einrichtungen der Spitzenmedizin.

Neben den Krankenhäusern und ihren Kooperationspartnern positionieren sich auch privatärztliche Praxen und Praxisgemeinschaften mit herausragenden Leistungen.

Die Gesundheit der Bevölkerung, die Lebensqualität, die Spitzenversorgung und -medizin sind in den letzten Jahren immer stärker zu einer zentralen Standortfrage geworden.

Die Ziele für die Zukunft sind die am Standort vor-

handenen Potenziale und Kompetenzen weiter zu entwickeln, die Zusammenarbeit der Einrichtungen und der Mediziner zu verbessern und die fokussierte Schwerpunktsetzung in der Versorgung zu unterstützen.

Bochum ist auch bei der bundesweiten Einführung der Gesundheitskarte als eine der ersten Städte dabei. Wegen der großen Anzahl an Kliniken, der hohen Einwohnerdichte und der guten Versorgungsstrukturen mit Ärzten und medizinischen Dienstleistern sind die Städte Bochum und Essen als Modellregion für die elektronische Patientenakte ausgewählt worden. Dies setzt eine intensive Zusammenarbeit aller Akteure im Gesundheitswesen, einen großen Anteil an der spitzenmedizinischen Versorgung im Ruhrgebiet und viele ansässige medizintechnisch orientierte Unternehmen voraus.



Quelle: Gematik GmbH, Berlin

■ Medizintechnik – Unternehmenslandschaft



Bereits heute sind am Standort Bochum über 100 Unternehmen in der Medizintechnik-Branche tätig. Dabei handelt es sich um kleine und mittelständische Unternehmen, die unter anderem in den Bereichen

- der Wiederaufbereitung von medizintechnischen Geräten,
- medizinischer Informationstechnologien, Telemedizin,
- medizinischer Bildgebung,
- Operations-Techniken,
- minimal-invasive Operationstechniken,
- Implantate, Biomaterialien und
- Proteomics

anzusiedeln sind.

In diesen technologieorientierten Unternehmen spielen vor allem innovative und zukunftsrelevante Ideen, Produkte und Dienstleistungen eine wesentliche Rolle.

Bildgebende Verfahren ermöglichen den schonenden Blick in den Körper des Menschen. Mit der



Quelle: Bergmannsheil Bochum

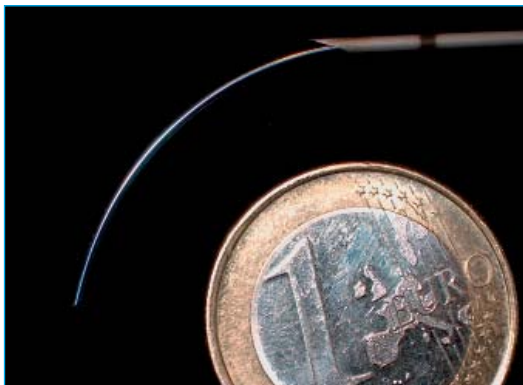
Magnetresonanztomographie (MRT) oder dem Ultraschall können heute ohne schädliche Belastung – wie durch Röntgenstrahlung – neue effektive Diagnose- und Operationsverfahren eingesetzt werden. Die MRT ermöglicht unter anderem Ärzten eine Ganzkörperdiagnose bei Gefäßerkrankungen und die Früherkennung von Darmkrebs. Der Ultraschall hat sich bei der Diagnose von Hautkrebs bewährt.

Die Aufgabe der medizinischen Informationstechnologie ist auch die Aufbereitung und Übermittlung der relevanten Bilder und Ergebnisse der bildgebenden Verfahren. Es werden allgemeingültige Standards für Bildformate sowie neue Verfahren zur Bildverarbeitung entwickelt. Ebenso ist die telematische Übertragung von Bildern ein zukunftsträchtiges Einsatzgebiet in der Medizin. Zum Beispiel wird inzwischen die Überwachung von Operationswunden nach Entlassung aus der Klinik per Internet oder Handy erfolgreich eingesetzt. Die entsprechenden Bilder und Daten werden zur Nachsorge an den behandelnden Arzt übertragen.

Durch die höhere Lebenserwartung der Menschen in den Industrieländern müssen immer mehr verschlissene Gelenke oder Organe ersetzt oder entlastet werden. Ebenso werden Implantate und die entsprechenden Beschichtungen heute bei der Heilung von Verletzungen und Erkrankungen genutzt. Der Einsatz von Biomaterialien ist ein wichtiger Faktor beim Ersatz körpereigener Strukturen. Die Entwicklung von bioverträglichen Materialien, die Umsetzung und Produktion der Implantate und Plastiken erfordern eine hohe Präzision und Haltbarkeit.

■ Medizintechnik – Forschung

Die Medizintechnik ist eine interdisziplinär besetzte Branche. Vor allem in der Forschung spiegelt sich dies wider. An der Ruhr-Universität Bochum arbeiten aus den Fachbereichen der Naturwissenschaften, des Ingenieurwesens und der Medizin Wissenschaftler miteinander an den Fragestellungen und Forschungsprojekten der Medizintechnik.



Vor allem das Universitätszentrum Medizintechnik, das medizinische Proteom-Center, das Institut für Neuroinformatik und das Zentrum für interdisziplinäre Gesundheitsforschung an der Ruhr-Universität Bochum sind mit anderen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und den Unternehmen in Bochum und der Region eng verbunden.

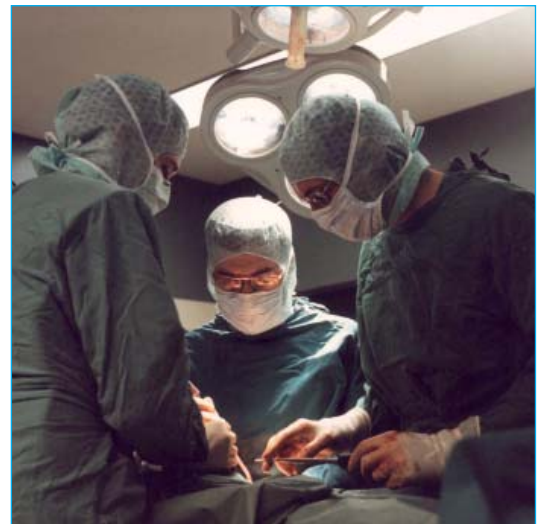
Mit den wissenschaftlichen Einrichtungen der Ruhr-Universität Bochum sowie den verbundenen Universitätskliniken und Forschungseinrichtungen verfügt Bochum über renommierte Stärken in der klinischen und anwendungsnahen Forschung.

Am Standort Bochum haben sich vor allem in der Forschung und Entwicklung sieben technologische Felder profiliert:

- **Bildgebung und Bildverarbeitung,**
- **Klinisches Technikmanagement**
z. B. **Telemedizin,**
- **minimal-invasive Operationstechniken und Implantate,**
- **Biomaterialien, Biokompatibilität, Tissue Engineering**
- **Funktionswiederherstellung und Organersatz,**
- **Proteomforschung und**
- **Neurowissenschaften.**

Bereits in der Vergangenheit wurden innovative und kreative Entwicklungen aus dem wissenschaftlichen Forschungsbereich in Unternehmen transferiert bzw. sind neue Unternehmen als Ausgründungen aus der Ruhr-Universität entstanden.

Um den Transfer zwischen den Unternehmen und den Hochschulen zu verbessern, haben die in Bochum ansässigen Vereine „Life Technologies Ruhr e.V.“ und „MedEcon e.V.“ sich zur Aufgabe gemacht, die Unternehmen der Medizintechnik und Biotechnologie mit den Hochschulen in der Region stärker zu vernetzen. Es wird angestrebt, die Ergebnisse der anwendungsnahen Hochschulforschung noch stärker in vermarktungsfähige Produkte von Unternehmen zu übersetzen. Zusätzlich bringen diese Vereine technologieorientierte Gesundheitsprojekte voran und unterstützen die technologische Profilbildung in der Region.



Quelle: Kompetenzzentrum
Medizintechnik Ruhr, Bochum

■ BioMedizinZentrum-Ruhr

Das BioMedizinZentrum-Ruhr stellt ab August 2008 etwa 5 200 qm Büro- und Laborfläche für Unternehmen der Wachstumsbranchen Biomedizin, Biotechnologie und Medizintechnik zur Verfügung. Das Zentrum bietet neben Büroräumen vor allem Labore, Reinraumflächen und Werkstätten in technologiespezifischer Ausstattung und erfüllt damit die hohen, individuellen Anforderungen der Nutzer.

Das Gebäude wird von der Entwicklungsgesellschaft Ruhr-Bochum mbH (EGR) als Projektträgerin im Auftrage und in Zusammenarbeit mit der Stadt Bochum erbaut. Das Gebäude wird die Technologie- und Gründerzentrenbetriebsgesellschaft-Ruhr mbH (TGR GmbH) betreiben.

Das BioMedizinZentrum-Ruhr wird in der Mitte der Metropole Ruhr auf dem Campus der Ruhr-Universität im Bochumer Süden liegen. Die direkte Nähe zu den Bochumer Wissenschaftsstandorten Ruhr-Universität Bochum, Hochschule Bochum und den Forschungseinrichtungen der Biomedizintechnik bieten für die Unternehmen des Zentrums hochgradige Synergieeffekte, die kaum an einem anderen Standort vorhanden sind.

Der Standort Bochum hat neben dem wissenschaftlichen Potenzial mit seiner Vielzahl an Universitäts-

kliniken des Bochumer Modells klinische und mit seiner Unternehmenslandschaft technologische Kompetenzen. Etwa 200 m entfernt vom BioMedizin-Zentrum-Ruhr ist der BioMedizin Park-Ruhr, der zukünftig Unternehmen der Gesundheitswirtschaft beherbergen wird.

Das BioMedizinZentrum-Ruhr besitzt mit der Zufahrt über die Ruhr-Universität Bochum eine sehr gute Adresse und Erreichbarkeit. Die Verkehrsverbindungen sind über Autobahnen und mit dem öffentlichen Personennahverkehr hervorragend.

Das BioMedizinZentrum-Ruhr wird fünfgeschossig mit drei Büro- und zwei Laborebenen gebaut. Zusätzlich zu der modernen Gestaltung, der flexiblen Aufteilung der Räumlichkeiten im Gebäude, den medien- und versorgungstechnischen Voraussetzungen für Labore, Reinräume und Sonderlabore bietet das Gebäude ein angenehmes Ambiente für die Unternehmen und ihre Mitarbeiter. Um genügend Parkmöglichkeiten den Mietern zur Verfügung zu stellen, verfügt das BioMedizinZentrum-Ruhr über eine zweigeschossige Tiefgarage mit insgesamt 85 Stellplätzen.



BioMedizinZentrum-Ruhr (rechts)

■ BioMedizinZentrum-Ruhr

Das BioMedizinZentrum-Ruhr bietet für alle Unternehmen im Eingangsbereich einen zentralen Empfang, der zu üblichen Geschäftszeiten besetzt ist. Auf allen Etagen ist eine flexible Raumaufteilung möglich, um den Unternehmen individuell gestaltete Flächen zu ermöglichen. Auf Wunsch können die einzelnen Mieteinheiten mit Zutrittskontrollen versehen werden, um eine erhöhte Sicherheit zu gewährleisten.

Das BioMedizinZentrum-Ruhr wird eine fachliche Betreuung und Begleitung der Unternehmen anbieten. Es ist geplant, dass in den Räumlichkeiten des Zentrums Fachveranstaltungen zu Medizintechnik und Biotechnologien stattfinden. Ebenso wird den Nutzern Beratung zu allen relevanten technologischen, finanziellen und förderrechtlichen Fragen angeboten.

Im Erdgeschoss, ersten Obergeschoss und im dritten Obergeschoss befinden sich die Räumlichkeiten für Büros und büroähnliche Nutzungen. Bei Bedarf kann das Erdgeschoss auch für Labore genutzt werden. Das zweite und vierte Obergeschoss sind für die Unterbringung von Laboren, Reinräumen und Sonderlaboreinrichtungen vorgesehen. Die Raumhöhe in den Laborgeschossen beträgt 3,60 m, um die technischen Voraussetzungen für die Versorgung, wie zum Beispiel Lüftung und Klimatisierung, sicher zu stellen.

Ansprechpartner:

**Technologie- und
Gründerzentrenbetriebsgesellschaft Ruhr mbH**

Universitätsstraße 142
44799 Bochum
Dr. Bernd Rosenfeld
Telefon: 0234 588065-0
Telefax: 0234 588065-10
rosenfeld@tgr-bochum.de
www.tgr-bochum.de



BioMedizinZentrum-Ruhr

■ BioMedizinPark-Ruhr

Die exponierte Lage des BioMedizinPark-Ruhr in unmittelbarer Nachbarschaft der Ruhr-Universität Bochum und des BioMedizinZentrum-Ruhr und mit direktem Zugang zum Landschaftsraum des Lotten- und Ruhrtals erforderte ein städtebauliches Konzept mit hoher gestalterischer Qualität.



Der im Rahmen eines städtebaulichen Wettbewerbs ausgewählte Entwurf mit der Konzeptidee, die zu entwickelnden Gewerbeflächen auf fünf Plateaus zu verteilen und durch eine Ringstraße zu erschließen, berücksichtigt dies. Diese Gliederung ermöglicht eine hohe bauliche Dichte und eine Öffnung sowie dezentrierte Einbindung der Baumassen in die Landschaft mit klaren Raumkanten zum landschaftlich geprägten Raum. Die Baufelder sind gut und flexibel gliederbar in einzelne Grundstücke und



Vison des BioMedizinPark-Ruhr

unterschiedliche Bauvorhaben, ohne städtebaulich an Kraft zu verlieren. Innerhalb des BioMedizinPark-Ruhr schaffen Verweilzonen mit Platzcharakter eine angenehme Atmosphäre und steigern die Aufenthaltsqualität. Sie tragen zusätzlich zur individuellen Gestaltung der Baublöcke bei. Die äußeren Grünflächen, die die einzelnen Baugebiete umschließen, sollen die Verknüpfung des Landschaftsraumes mit der Bebauung sicherstellen. Ihre Gestaltung als öffentliche Grünfläche dient gleichermaßen den Beschäftigten des BioMedizinPark-Ruhr als auch den Anliegern der angrenzenden Wohngebiete und Nutzern der Ruhr-Universität Bochum.

Die ca. 55 000 qm vermarktbar Fläche verteilen sich auf fünf Plateaus, die durch Gabionenwände begrenzt werden. Ein individueller Flächenzuschnitt ermöglicht Grundstücksgrößen von 1 200 qm bis 14 800 qm. Die zu errichtenden Gebäude sollen drei bis vier Geschosse haben. Solitäre an ausgesuchten Standorten können mit bis zu zwölf Geschossen gebaut werden.

Im BioMedizinPark-Ruhr können Unternehmen und Institutionen seit 2007 angesiedelt werden, die mit der Herstellung, Erforschung oder Anwendung von



Luftaufnahme der Vermarktungsfelder des BioMedizinPark-Ruhr

medizinischen, medizintechnischen, biotechnologischen oder biochemischen Produkten befasst sind. Für die Bereiche Medizin, Medizintechnik, Biochemie und Biotechnologie sind zudem Groß- und Versandhandel sowie dazugehörige Dienstleistungen in diesem ca. 90 000 qm großen Sonderbaugebiet zulässig.

Ziel ist es, ein markantes Quartier gegenüber der prägnanten Ruhr-Universität zu schaffen.



Die Baufelder des BioMedizinPark-Ruhr

Ansprechpartner:

**Stadt Bochum
Wirtschaftsförderung**

Viktoriastr. 10
44787 Bochum
Klaus Stenkewitz
Telefon: 0234 910-3578
Telefax: 0234 910-1620
kstenkewitz@bochum.de
www.bochum.de/wirtschaftsfoerderung

**Entwicklungsgesellschaft
Ruhr-Bochum mbH**

Viktoriastr. 10
44787 Bochum
Hans-Ulrich Philipp
Telefon: 0234 30799-56
Telefax: 0234 30799-10
philipp@egr-bochum.de
www.egr-bochum.de

Weitere Informationen:

www.bochum.de/wirtschaftsfoerderung

www.egr-bochum.de

www.bochum.ihk.de

www.life-tec-ruhr.de

www.biomedtec-ruhr.de

www.egesundheit.nrw.de

www.biomedizinzentrum-ruhr.eu

www.biomedizinpark-ruhr.de

Herausgeber:

Stadt Bochum, Die Oberbürgermeisterin
Wirtschaftsförderung 07/08

Redaktion und Text:

Stadt Bochum, Wirtschaftsförderung

Fotos und Satz:

Stadt Bochum, Wirtschaftsförderung

Druck:

Stadt Bochum, Zentrale Dienste

DIESE BAUVORHABEN WERDEN KOFINANZIERT VON:

DIESES BAUVORHABEN WIRD KOFINANZIERT VON:



Die Landesregierung
Nordrhein-Westfalen

NRW.



EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT
Europäischer Fonds für
Regionale Entwicklung