Tradition und Innovation

Sachsen-Anhalt

Medizintechnik, Rote Biotechnologie und Pharmazeutische Industrie in Sachsen-Anhalt

Vorwort	3
Medizintechnik, rote Biotechnologie und Pharmazeutische Industrie: Ein Überblick	4
Unternehmen: Medizintechnik	6
Unternehmen: Rote Biotechnologie	9
Unternehmen: Pharmazie	11
Forschung und Entwicklung	15
Inkubatoren	21
Netzwerke	23
Ausbildung	24
Venture Capital und Finanzierung	26
Kontakte	27

Der Gesundheitssektor, insbesondere die innovativen Bereiche Medizintechnik, rote Biotechnologie und pharmazeutische Industrie sind eine der wesentlichen Schlüssel- und Zukunftstechnologien in Sachsen-Anhalt. Wir können international renommierte Forschungsinstitute, hervorragende wissenschaftliche Ausbildungseinrichtungen und innovative Forschungsunternehmen vorweisen, die beachtliche Kompetenzen in diesen Bereichen vorweisen.

Ein Beispiel für die Innovationskraft in diesen Bereichen sind unsere Netzwerke. Etablierte und zukünftige Akteure können hier auf eindrucksvolle und langjährige Erfahrungen bei der Entstehung einer innovativen Wachstumsindustrie zurückgreifen. Das wachsende Image des Standortes wird durch die Tatsache unterstützt, ihn als ein Innovations- und Kompetenzzentrum mit internationaler Ausstrahlung auszubauen. Die drei Bereiche Medizintechnik, rote Biotechnologie und pharmazeutische Industrie stehen beispielhaft für die Innovationskraft des Landes auf dem Gesundheitssektor. In der Medizintechnik sind in den letzten vier Jahren knapp 200 Patente, über 120 Arbeitsplätze und über 150 neue und verbesserte Produkte entstanden.
Die Wirkstoffforschung in Sachsen-Anhalt zählt ebenfalls zu einer Branche mit starkem Wachstumspotenzial. Zwischen 2003 und 2005 konnten hier innovative Biotechnologie-Unternehmen auf dem Gebiet der Neuro- und Proteinbiotechnologie ein Wachstum von durschnittlich knapp 10 Prozent bei den Mitarbeiterzahlen erreichen. Die pharmazeutische Industrie sogar um knapp 30 Prozent. Darüber hinaus sind pharmazeutische Enderzeugnisse die Exportschlager bei den Endprodukten in Sachsen-Anhalt.

2002 hat die Landesregierung die Biotechnologie-Offensive gestartet. Ziel ist es, die Wachstumspotenziale der Branche für die wirtschaftliche Entwicklung von Sachsen-Anhalt im Ganzen nutzbar zu machen.
Forschung und Entwicklung, Bildung und Qualifizierung und die Ansiedlung von Unternehmen spielen eine bedeutende Rolle neben konventionellen Standortfaktoren.
Die genannten Ergebnisse der bisherigen Arbeit der unterschiedlichen Netzwerke, Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen zeigen, dass die Konzentration auf die Stärken in diesen Bereichen meßbare Erfolge zeigt.
Die vorliegende Broschüre hebt die drei Bereiche Medizintechnik, rote Biotechnologie und pharmazeutische Industrie im Gesundheitssektor hervor und veranschaulicht unsere Anstrengungen in der Entwicklung von Innovationen und Kompetenzen mit internationaler Ausstrahlung.

Dr. Reiner Haseloff
Minister für Wirtschaft und Arbeit
des Landes Sachsen-Anhalt

Medizintechnik, rote Biotechnologie und Pharmazeutische Industrie - Ein Überblick

Die Medizintechnik, rote Biotechnologie und Pharmazeutische Industrie in Sachsen-Anhalt haben sich in den letzten Jahren dynamisch entwickelt. Die einzelnen Standorte im Land können sich durchaus mit anderen Regionen in Deutschland messen. Gerade der Bereich Life Sciences und die pharmazeutische Industrie haben ihr Profil in Sachsen-Anhalt gestärkt und sich zum Teil gegen den bundesdeutschen Trend gefestigt und weiter entwickelt. Die Forschungsförderung und -politik des Landes haben wesentlich dazu beigetragen. Beispielhaft sei hier die Exellenz-initiative mit der Förderung der Forschungsverbünde Neuro- und Biowissenschaften genannt.

Unter Nutzung der wissenschaftlichen Kompetenzen auf dem Gebiet der Neurowissenschaften haben sich in Sachsen-Anhalt innovative Unternehmen und Dienstleistungsanbieter auf dem Gebiet der Medizintechnik etabliert. Dabei stehen vor allen Dingen die Entwicklung und Herstellung von technischen Geräten und technikbezogene Ansätze im Mittelpunkt der Unternehmen. Mit neuro-medizinischer Diagnostik und Therapie, ingenieurtechnischen Entwicklungen von medizintechnischen Systemen inklusive Hard- und Softwarelösungen, und neuen Messtechniken, basierend auf biochemischen Nachweis-methoden, sind nur einige Produkte und Dienstleistungen genannt. Die regional und lokal ansässigen Netzwerke bieten hierbei ideale Strukturen, um die Synergien zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu verwirklichen und das Tempo von der Idee zum marktfähigen Produkt aufrecht zu halten (time to market). Das zeigen auch die Ergebnisse des Engagements zahlreicher Akteure: bisher konnten im Bereich Medizintechnik 154 neue und verbesserte Produkte und Technologien auf den Markt gebracht sowie 195 Patente und Gebrauchsmuster angemeldet werden und es entstanden 125 neue Arbeitsplätze in den letzten Jahren.

Die rote Biotechnologie fokussiert sich auf die Bereiche der Neurowissenschaften und der Proteinforschung.
Dabei kam es in den letzten Jahren insbesondere darauf an, bereits bestehende Firmen, Netzwerke und Wertschöpfungs-ketten in ihrer weiteren Entwicklung zu unterstützen.
Die Ergebnisse können sich sehen lassen: zum Beispiel haben sich die Mitarbeiterzahlen in der roten Biotechnologie zwischen 2003 und 2005 um ca. 10 Prozent erhöht. Da die Ausstattung der Unternehmen mit Eigenkapital ein wesentliches Erfolgs-kriterium für Wachstum ist, wird diese Entwicklung auch durch die Bereitstellung von Wagniskapital seitens der IBG Beteiligungsgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH aktiv unterstützt. Bis heute wurden zahlreiche Unternehmen im Bereich Life Science, Agrobiotechnologie und Medizintechnik mit einem Gesamt-volumen von über 65 Mio. EUR unterstützt.

Die pharmazeutische Industrie ist eine wichtige Säule inner-halb der Branche der Gesundheitswirtschaft. Sie ist für das Land Sachsen-Anhalt ein bedeutender Arbeitgeber mit stetigen Wachs-tumsraten in Umsatz und Beschäftigung. Zwischen 2003 und 2005 konnten die Mitarbeiterzahlen um knapp 30 Prozent in dieser Branche erhöht werden. Neben den Produktionsstätten von global agierenden Großunternehmen sind es darüber hinaus innovative klein- und mittelständische Unternehmen, die einen wichtigen Beitrag hierfür leisten. Pharmazeutische Erzeugnisse sind bei den Endprodukten von Sachsen-Anhalt „Exportschlager“ und beweisen die Wettbewerbsstärke und Qualität der im Land hergestellten Produkte.

Zwischen den Bereichen Medizintechnik, rote Biotechnologie und pharmazeutische Industrie bestehen außerdem Synergien, die bereits durch Forschungsverbünde in marktfähige Produkte umgesetzt wurden. Der Verbund PharmaMD® ist hierfür ein Beispiel, wie pharmazeutische Industrie und Biotechnologieunternehmen der Wirkstoffforschung kooperieren.
Die IMTM GmbH hat eine Produktentwicklung an das Pharmaunternehmen Serumwerk Bernburg AG auslizenziert. Know-how-Transfer und Marktzugang sind hier wesentliche Stützpfeiler der Kooperation. Darüber hinaus gibt es Kooperationen zwischen der KeyNeurotek AG, IMTM GmbH und dem Netzwerk für Neuromedizintechnik InnoMed e.V.

In Zukunft soll die Zusammenarbeit zwischen Medizintechnik, rote Biotechnologie und pharmazeutischer Industrie intensiviert werden, um die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und der wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen im Land weiter zu stärken.

COVILEX GmbH

COVILEX®
Response- and Stimulation-Line
for fMRT and MEG

Die COVILEX GmbH ist ein auf optisch-mechatronische Systemintegration spezialisiertes Unternehmen, dessen Stärken besonders in der Medizintechnik für fMRT und MEG sowie Psychologie/Forrensik liegen.

Für die Bereiche fMRT und MEG bietet die COVILEX GmbH die COVILEX® Response- und Stimulation-Line als modulares System an. Spitzenprodukte sind glasklare MRT- Projektion über 7m Distanz, MRT/MEG- Endoskop bis 12m Länge, Online-Date-Ready-Eye-Tracker-Software und neue quasi analoge Tastaturen mit analogen Ausgangsinformationen über die Bewegung für MRT/MEG integriert in Response-Systeme sowie weitere Spitzenprodukte der **COVILEX® Business-Line**.

COVILEX EDV- VIDEO- Beratungs- und Vertriebs- GmbH,
Basedowstr. 24, D-39104 Magdeburg
Phone +49 (0) 3 91- 40 10 465 fax: +49 (0) 3 91- 40 10 412

HA2 Medizintechnik GmbH
Kompetenz bei der Sterilisation

Auf über 4000 m² Hallenfläche wird bei der HA2 Medizintechnik GmbH zu sterilisierende Ware

- **vorkonditioniert**
- **sterilisiert**
- **nachkonditioniert**

Alle Prozesse entsprechen der DIN EN 550. Bis zu 6 Sterilisationskammern stehen Ihnen zu Verfügung; dies ergibt eine Jahreskapazität von über 60 000 Paletten. Werden auch Sie Kunde und überzeugen Sie sich von unserem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis, den geringen Restgaswerten und dem prompten Service.

www.ha2-medizintechnik.de

Cryo-therm medical GmbH

Die Firma Cryo-therm medical GmbH wurde 2005 gegründet. Ziel und Zweck der Firma Cryo-therm ist es, neue innovative Produkte in der Medizintechnik zu entwickeln sowie zur Serienreife zu bringen und sie in eigener Regie zu vermarkten. Wir beschäftigen uns mit der Thermischentherapie und seit Kneipp ist bekannt, dass durch Wärme- und Kälteeinwirkung das arterielle und venöse Gefäßverhalten beeinflusst wird. CRYO-THERM T-LAX® medicpro macht sich diesen Effekt zu Nutze. Diese Art der Technik ist neu und ergebnisorientiert entwickelt. T-LAX® medicpro ist für den permanenten Klinik- und Praxiseinsatz konzipiert worden.
Die Entwicklung des CRYO-THERM T-LAX® medicpro war sehr aufwendig und kompliziert. Es ist immer eine große Herausforderung, sich mit einen neuen Konzept und einer neuen Therapie zwischen bestehenden, „klassischen" Methoden zu etablieren. Wir sind stolz, dieses Produkt zur Serienreife gebracht zu haben und dies erfolgreich zu vermarkten. Wir werden weiterhin mit aller „Kraft" an der Etablierung dieses Produkts und an den zahlreichen denkbaren Produktergänzungen arbeiten. Machen Sie sich selbst ein Bild von CRYO-THERM T-LAX® medicpro - probieren Sie es aus. Wir sind sicher, dass Sie sich schon nach kurzer Zeit dazu entscheiden. Sollten hierzu noch Fragen auftauchen, können Sie sich jederzeit mit uns in Verbindung setzen.

www.cryo-therm.de

Hasomed GmbH
Ihr Partner für technische Innovation in der Medizin

Seit über 20 Jahren arbeiten die Geschäftsführer der HASOMED GmbH auf dem Gebiet der neurologischen Rehabilitation. RehaCom, ein System zur computergestützten kognitiven Rehabilitation, ist Marktführer in Europa. Über 20 Verfahren zur Therapie von Hirnleistungsstörungen sind in 13 Sprachen verfügbar. In Rehabilitationskliniken entwickelt, wird es von Neuropsychologen, Ergotherapeuten und Betroffenen zu Hause angewendet. Zur motorischen Rehabilitation der Extremitäten mit funktioneller Elektrostimulation (FES) unterstützt RehaMove stationäres Bewegungstraining, das RehaBike ermöglicht mobiles Fahrradfahren. Aus der Zusammenarbeit mit Praxen entwickelte sich der „Elefant", ein Verwaltungsprogramm für psychotherapeutische und ärztliche Praxen, welches von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zertifiziert ist. Die HASOMED GmbH wurde 1992 in Kronberg/Taunus gegründet, seit 1995 befindet sich der Firmensitz in Magdeburg. In den letzten Jahren erwirtschaftete die HASOMED GmbH stets ein positives Betriebsergebnis und entwickelt sich mit jährlichem Umsatzzuwachs.

www.hasomed.de

Endocrine Technologies GmbH

Extreme Schwankungen des Blutzuckerspiegels stellen für Diabetiker und andere Patienten in medizinischen Krisensituationen eine hohe Gefahr dar. Insbesondere in Krisensituationen sind damit hohe medizinische Anforderungen verbunden, die mit Standardverfahren der Insulintherapie nur schwer oder gar nicht zu kontrollieren sind. Auf Intensivstationen, nach schweren Infarkten, zur Operationsvorbereitung von Diabetikern ist eine akzeptable Einstellung des Blutglukosespiegels im Moment extrem personal-, zeit- und damit verbunden vor allem kostenintensiv.

Diese lebenswichtigen Maßnahmen zu automatisieren ist eines der Gebiete, auf denen die Firma Endocrine Technologies GmbH Lösungen sucht und entwickelt. Bisher ist es gelungen, den Automatisierungsprozess einen grossen Schritt nach vorne zu bringen.
Ein semiautomatisches Verfahren erlaubt es, kontrollierte Blutzuckereinstellungen präzise über die Zeit stabil und vor allem sicher für den Patienten durchführen zu können.

www.optifastzentrum.de

Haynl-Elektronik GmbH

Die Haynl-Elektronik GmbH ist ein deutsches Medizintechnik-Unternehmen mit einer hohen Kompetenz im Bereich der Entwicklung von zukunftsorientierten und technologisch anspruchsvollen Medizinprodukten. Die Umsetzung der Ideen von Kunden und Mitarbeitern erfolgt zeitnah und effizient von der Konzeptphase bis zur Serienfertigung. Patienten und Therapeuten können somit sehr schnell von den neusten Erkenntnissen der medizinischen Forschung und Wissenschaft profitieren.

Die Produkte des Unternehmens umfassen Elektrotherapie- und -diagnosegeräte, Heimtrainingsgeräte sowie Produkte für die Sportmedizin.

Die Basis der neusten Therapiegerätegeneration bilden Pocket-PC's. Diese wurden technologisch mit herkömmlichen Behandlungssystemen verschmolzen. Es entstand eine Technologieplattform, welche kontinuierlich weiterentwickelt wird.

www.haynl.com

ik-med Ltd.

ik-med Ltd. versteht sich als Servicepartner und Koordinator zwischen Ärzten, Kliniken, Patienten und Kostenträgern.

Philosophie - Unsere Idee
- Effizienz- und Qualitätssteigerung der medizinischen Versorgung durch den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien
- Entlastung im administrativen Bereich
- mehr Zeit für medizinische Kernaufgaben
- Telemonitoring, insbesondere für Patienten mit Diabetes, Asthma und Herzschwäche, eröffnet neue Formen der Behandlungsbegleitung und -überwachung, mehr Transparenz bei Qualität und Kosten sowie eine zeit- und wegesparende Versorgung.

Portfolio - Unsere Leistungen
- Implementierung von Telemonitoring-Systemen
- Dokumentenarchivierung und Schriftverkehr
- Netzwerkaufbau und technischer Support
- Beratung, Information und Schulung

www.ik-med.de

INB Vision AG

New Dimension in Vision Technologies

Aus einem umfassenden Portfolio von Patenten und Software-Modulen bietet die INB leistungsfähige und dem menschlichen Sehen ähnliche Vision Technologien für neu zu erschließende Märkte an.

Unsere 3D Vision Technologien
- bieten Lösungen für berührungsfreie in-line- und off-line-Inspektionen in industriellen und medizinischen Anwendungen
- Beispiele: 3D Lagepositionierung von Patienten, mobiles 3D Vision für die Dermatologie

Unsere Elektronische Bildkorrektur
- zielt auf Multimedia-Produkte, hochentwickelte optische Instrumente und 3D Displays, auch für medizinische Anwendungen
- ist implementierbar in leistungsfähige System on chip-Konzepte, wie z. B. bei Rear-Projection TVs oder bei Bio Chip-Lesern

Zukünftiges Innovationspotential
- Entwicklung von intelligenten Werkzeugen zur Diagnose- und Therapieunterstützung

www.inb-vision.com

MR confon GmbH

Kommunikations- und Antischallsysteme für die (funktionelle) Kernspintomografie

Bessere Verständigung zwischen Arzt und Patient.

Wir entwickeln und vermarkten „High-End"-Audioprodukte für die funktionelle und konventionelle Kernspintomografie. Unsere Produkte sind sowohl für die tägliche Routine als auch für komplexe funktionelle Messungen bestens geeignet. Damit ermöglichen wir funktionell, auditorische Messungen, sorgen für angenehmere Routineuntersuchungen mit besseren Bildern, geringeren Kosten und zufriedeneren Patienten. Weltweit sind weit über 100 Tomografen mit unserer Technik nachgerüstet worden. Fast alle führenden Forschungslabore setzen inzwischen ausschließlich auf unsere einzigartige Audiotechnik.
Die MR confon GmbH ist vor sechs Jahren aus dem Leibniz-Institut für Neurobiologie in Magdeburg hervorgegangen. Die enge Zusammenarbeit mit dem Institut ist die Basis für unseren technologischen Vorsprung. Alle unsere Produkte werden schon während der Entwicklung intensivsten Testreihen in verschiedenen Tomografen - darunter auch das Magdeburger sieben Tesla Gerät - unterzogen. Dies sichert optimalen Schallschutz bei einzigartiger Verträglichkeit.

www.mr-confon.de

NovaVision AG
Wieder besser sehen

NovaVision ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Rehabilitation von neurologisch bedingten Sehstörungen. Wir entwickeln und vertreiben eine computergestützte Sehtherapie - die Visuelle Restitutions Therapie (VRT), mit dem Ziel, das Sehen von Patienten mit neurologisch bedingten Sehstörungen nach Schlaganfall, Schädel-Hirn-Trauma und Hirnoperationen zu verbessern und wiederherzustellen.

Die Sehtherapie VRT wirkt ohne Medikamente und ohne direkte medizinische Eingriffe, auch wenn die Ursache der Sehstörung schon viele Jahre zurück liegt. Sie wurde in Deutschland bereits bei über 1000 Patienten angewendet und in zahlreichen klinischen Studien geprüft.

Die Studien belegen, dass über 65% der Patienten messbare Verbesserungen ihres Sehens erzielt und damit ein wichtiges Stück verloren gegangener Lebensqualität zurück erlangt haben.

www.novavision.de

Novoplast Schlauchtechnik GmbH
Flexibel. Präzise. Innovativ.

Wenn es um die Herstellung von medizinischen Schläuchen geht, sind Sie bei uns richtig.

Wir fertigen Schläuche aus hochwertigen Chemiewerkstoffen, wie z.B. Polyurethan, Polyamid, Polyethylen, PVC-weich, Pebax und anderen thermoplastischen Kunststoffen.
Dabei liegen die möglichen Abmessungen im Bereich von 0,6 mm bis 12,0 mm. Diese werden sowohl als Monolumen-, Multilumen- und Multilayerschläuche gefertigt.
Die radioopake Ausführung, egal ob voll röntgenkontrastgebend oder mit Röntgenkontraststreifen, ist möglich.

Gerne entwickeln wir mit Ihnen „Schläuche nach Maß".
Dabei passen wir uns Ihren Materialvorstellungen, Ausführungen, Maßen etc. an.

www.schlauchtechnik.de

Primed Halberstadt Medizintechnik GmbH

Das Leben in erfahrenen Händen

Primed Halberstadt Medizintechnik GmbH stellt seit über 25 Jahren Medizinprodukte für Unternehmen auf der ganzen Welt her.
Über 200 Mitarbeiter in der Kunststoffverarbeitung, der Werkzeugfertigung und der Entwicklung bringen in Zusammenarbeit mit den Kunden neue Spezialprodukte von der Idee bis zur Serienfertigung auf den Markt.
Das vorhandene Know-how in den Bereichen Spritzguß, Extrusion und Blastechnik hat dazu geführt, daß die Primed Halberstadt Medizintechnik GmbH aus dem Kreis der Medizintechnikherstellern nicht mehr wegzudenken ist.

Erleben Sie unsere Arbeitsweise ganz persönlich. Sollten wir Ihr Interesse geweckt haben, stehen wir Ihnen gern für ein umfassendes Gespräch zu Verfügung.

www.primed-halberstadt.de

seleon gmbh

Ihre Ideen werden zu marktgängigen Produkten

seleon entwirft, entwickelt und fertigt Vorrichtungen, gerätetechnische Bauteile, Baugruppen und Software für die Industriebereiche Medizintechnik und Life Science.
Wir führen die komplette Produktentwicklung durch oder begleiten sie unterstützend von der Konzeption bis zur Markteinführung. Unser Leistungsangebot umfasst Elektronik, Sensortechnik, Präzisionsmechanik, Softwareentwicklung, Prototypen, Fertigung, Konstruktion, gewerbliche Schutzrechte, klinische Studien und Versuchsreihen ebenso wie internationale Zulassungs- und Genehmigungsangelegenheiten.

seleon ist der Entwickler einer weltweit neuartigen Methode zur Atmungsunterstützung ohne Maske: dem TNI®-Ventilierungsverfahren mit hohen Durchsatzmengen. Für viele Patienten stellt es eine bequeme Alternative zu anderen Therapiemethoden wie CPAP dar, da es ein offenes System mit einem nur kleinen Nasenapplikator ist anstelle einer Maske oder geschlossener Nasenklemmen.

seleon ist nach ISO 9001:2000 und ISO 13485:2003 im Einklang mit den Rechtsvorschriften für Medizinprodukte zertifiziert.

www.seleon.de.

Steriltechnik AG

-Mit Sicherheit führend-

Unter dem Motto „Kompetenz neu geordnet“ hat sich in Magdeburg Anfang des Jahres die SHP-Steriltechnik AG als Komplettanbieter im Bereich Dampfsterilisation gegründet.

Auf der Grundlage der entsprechend geltenden EU-Normen und Zertifikate, entwickeln wir in Zusammenarbeit mit einem europäischem Partner, Dampfsterilisatoren sowohl für den Medizinbereich, als auch für den Laborbereich.

Der weltweite Vertrieb, unser umfassender, flächendeckender Service, die unterstützende Beratungsleistung für die Beschaffung einzelner Autoklaven, bis hin zur Planung einer kompletten Zentralsterilisation, zeichnen die SHP-Steriltechnik AG aus.

Mit unserem Produktionspartner sind wir in der Lage, beste Qualität und Funktionalität zu einem fairen Preis anzubieten.

www.shp-steriltechnik.de

SONOTEC

Ultraschallsensorik Halle GmbH
Lösungen mit Ultraschall

Hohe Patientensicherheit bei der Transfusion und Dialyse mittels Ultraschallsensoren

SONOTEC wurde 1991 gegründet. Wir sind ein wachsendes Technologieunternehmen und verstehen uns als Lösungsspezialist in der Ultraschall - Messtechnik und Sensorik.

SONOTEC entwickelt und produziert Sensorlösungen u. a. für die Pharmazie, Medizintechnik und Chemie. So können z.B. mit den Luftblasendetektoren Luft- und Gasblasen in flüssigkeitsdurchströmten Schlauchleitungen von außen durch die Schlauchwand hindurch erkannt werden. Sie überwachen in der Medizintechnik beispielsweise in der Dialyse den Transport von Körperflüssigkeit und alarmieren im Fehlerfall. Darüber hinaus gibt es Air-Bubble-Detektoren für die Blut- und Nährstofftransfusion sowie für Injektoren.
Wir schaffen messtechnische Lösungen mittels Ultraschall-Technologie, wie zum Beispiel Messverfahren, Messgeräte, Sensoren, Ultraschallwandler und Prüfköpfe. Wir entwickeln und produzieren alle Sensoren mit hoher Präzision und Qualität.

www.sonotec.de

SYMACON E+A GmbH

Elektronikentwicklung zum Nutzen der Patienten

Die SYMACON-EA GmbH entwickelt und fertigt seit mehr als zwanzig Jahren kundenspezifische Elektronik. Schwerpunkt stellt hierbei die Erfassung, Auswertung und Verarbeitung von Messdaten sowie die Steuerung von Abläufen dar.

Die individuellen Entwicklungen umfassen
- vollständige Systemlösungen
- einzelne Geräte und Baugruppen
- Schnittstellen sowie Kommunikationslösungen

Über die Entwicklung und Fertigung von automatischen Prüfstationen für die Automobilindustrie sowie Überwachungssystemen für die Deutsche Bahn konzentriert sich das Unternehmen immer mehr auf die Entwicklung und Fertigung medizinischer Geräte
- Inhalations- und Vernebelungsgeräte
- Raumluftfilter
- Mobiler Langzeit-Datenlogger
- Biofeedbackgeräte
- Transpondereinsatz im Betreuten Wohnen

www.Symacon.de

Tyco Healthcare Deutschland GmbH

Made in Germany - hochwertige EKG-Elektroden seit 1990 aus Halberstadt

Tyco Healthcare ist Komplettanbieter für praktisch alle klinischen Anwendungsgebiete. Das Produktportfolio umfasst rund 45.000 Produkte und erstreckt sich von der Kanüle bis zur Beatmungsmaschine und vom Urindrainagebeutel bis zum Klammernahtinstrument. Seit 1990 werden in Halberstadt EKG-Elektroden für den Weltmarkt produziert.
Die Abteilung für Forschung & Entwicklung vor Ort garantiert einen kontinuierlichen Fluss neuer und innovativer Produkte für den Einsatz in Kliniken und Praxen. Tyco bietet aber nicht nur Elektroden für das Patientenmonitoring an, sondern auch Verbrauchsmaterialien für die Überwachung, wie Pulsoximetrie-Sensoren, medizinische Registrierpapiere, Gele, Batterien, Defibrillationselektroden, Ultraschall- und Geburtshilfe-Produkte. Ein Team eigener Medizinprodukteberater steht in direktem Kontakt mit den Anwendern und bietet direkten Service zwischen Hersteller und Kunden.

www.tycohealth.de

Virtual Reality Systems GmbH

Wir öffnen die dritte Dimension. Treten Sie ein!

Die VRSystems GmbH entwickelt spezielle Anwendungen auf dem Gebiet der Virtuellen Realitäten.
Zu den Hauptgeschäftsfeldern unserer Arbeit zählen:
- Simulation
- Bildverarbeitung
- Visualisierung
- Modellierung

Im Umfeld von neuromedizinischen Forschungsinstituten ist die VRSystems GmbH der technische Partner, welcher den Einsatz neuester Technologien zur Patientenversorgung fördert. Über das InnoMed-Netzwerk haben wir exzellente Verbindungen zu Kliniken und Instituten in ganz Deutschland. Wir unterstützen die Entwicklung und Einführung neuer Methoden und sind spezialisiert auf Virtual Reality, Telehealth, VR-Simulationen und Mensch-Computer-Interaktionen. Dabei arbeitet die VRSystems GmbH aktiv mit den Markführern und Experten auf dem Gebiet technische VR zusammen. Moderne Technologien wie virtuelle Realitäten, Multimedia, computererzeugte Begleiter und persönliche Roboter werden benutzt, um Patienten mit sowohl psychischen, als auch physischen Störungen zu behandeln. VRSystems - spezialisiert auf die Öffnung der dritten Dimension. Treten Sie mit uns gemeinsam ein!

www.vrsystems.de

IMTM GmbH

Immune Technologies and Medicine

IMTM entwickelt neuartige Medikamente für den biopharmazeutischen Markt speziell auf dem Gebiet chronisch inflammatorischer Erkrankungen und bietet präklinische und klinische Dienstleistungen für die pharmazeutische Industrie an.

Geprägt durch seine Betätigungsfelder ist das IMTM in drei Geschäftseinheiten gegliedert: **IMTM Immunopharm**, **IMTM Services** und **IMTM Foramed**.

Schwerpunkt der Geschäftstätigkeit ist die Entwicklung neuartiger Medikamente für die Behandlung von chronisch entzündlichen Erkrankungen und Autoimmunerkrankungen in **IMTM Immunopharm**.
Dazu verfolgt IMTM zwei Entwicklungsstrategien: Peptidase Targeted Immunoregulation, PETIR™ und Thiolactive Cytoprotection, ThioTec™.
Unterstützt wird **IMTM Immunopharm** hierbei von hochspezialisierten Laborbereichen zur präklinischen und klinischen Entwicklung in **IMTM Services**, sowie durch die Möglichkeit von Großtierexperimenten in **IMTM Foramed.**

www.imtm.de

KeyNeurotek AG

Forschung und Technologie im Dienst der Gesundheit

KeyNeurotek wurde im Jahr 2000 aus dem renommierten Magdeburger Forschungsumfeld gegründet und beschäftigt derzeit 25 Arbeitnehmer. Hauptfokus ist die Entwicklung neuer Pharmaka für die Behandlung von Hirn- und Autoimmunerkrankungen und damit verbunden - die Etablierung und Vermarktung einer diversifizierten klinischen und präklinischen F&E Pipeline.
Im Zuge der stringenten Geschäftsentwicklung wurde in 2005 die Sirenade AG in München-Martinsried übernommen.

Unser Unternehmen verfügt über weltweit führende Screeningplattformen für funktionelle ex vivo- und in vivo-Studien (TELOMICS™). Basierend auf dem technologischen und pharmakologischen Know-how konzentrieren wir uns auf neue Produkte für Schädel/Hirntrauma, Schlaganfall und Alzheimer Patienten. Dabei nutzen wir ein enges Kooperationsnetzwerk mit renommierten nationalen und internationalen Partnern.
KeyNeurotek ist darüber hinaus Mitglied in sachsen-anhaltinischen Firmenverbünden wie z.B. PharmaMD, InnoMed und BIO Mitteldeutschland. Bereits in den Jahren 2002 und 2004 wurden wir mit dem Innovationspreis des Landes Sachsen-Anhalt und 2006 mit dem Innovationspreis der Deutschen Industrie ausgezeichnet.

www.keyneurotek.de

MOLISA GmbH

High-tech chemistry to target microbial structures for the design of novel antibiotics

Molecular Links Sachsen-Anhalt - MOLiSA GmbH - vereint modernste Synthese-Technologie mit breit gefächerter mikrobiologischer und biochemischer Expertise zum strukturbasiertem Design neuartiger Wirkstoffe zur Therapie von Infektionskrankheiten.
Im Fokus stehen Infektionen mit parasitären oder bakteriellen Erregern, die *a priori* oder durch Resistenzentwicklung nicht oder schwer therapierbar sind, wie die Tuberkulose und die verschiedenen Formen von Leishmaniosen und Trypanosomiasis.

Das Programm qualifiziert MOLISA GmbH als Partner der pharmazeutischen Industrie in den frühen Phasen der Wirkstofffindung.
Es unterstützt darüber hinaus die Aktivitäten gemeinnütziger Organisationen, die sich der Lösung existenter beziehungsweise absehbarer Probleme von lokaler oder globaler Bedeutung verschrieben haben.

www.molisa.biz

NanoDel Technologies GmbH

Entwicklung von Blut-Hirnschranken-gängigen ZNS-Therapeutika mit Hilfe einer neuartigen Drug Delivery Technologie

NanoDel Technologies GmbH ist eine biopharmazeutische Firma, die mit Hilfe ihrer Nanotechnologie Blut-Hirnschranken-gängige Medikamente gegen Gehirntumore und andere Erkrankungen des Zentralen Nervensystems (ZNS) entwickelt.
NanoDel wurde im November 2003 gegründet und beschäftigt zur Zeit 15 Mitarbeiter. 95% aller Medikamente, die für die Behandlung von ZNS-Erkrankungen prinzipiell in Frage kämen, passieren die Blut-Hirnschranke (BHS) nicht in therapeutisch wirksamen Dosierungen. Um diese Anwendungslimitierung zu überwinden, hat NanoDel auf der Basis polymerer Nanopartikel Trägerstoffe entwickelt, die den Transport von pharmazeutischen Wirkstoffen durch die Blut-Hirnschranke ins Gehirn ermöglichen. Der Wirkstoff wird auf der Partikeloberfläche fixiert oder in die Nanopartikel (100 nm) inkorporiert. Anschließend werden diese wirkstoffbeladenen Partikel mit einem Tensid (Polysorbat 80) ummantelt und sind dann in der Lage, die Blut-Hirnschranke zu passieren. Im Gehirn angekommen, lösen sich die aus Polybutylcyanoacrylat (Gewebekleber) bestehenden Partikel auf und setzen den Wirkstoff frei.

www.nanodeltech.com

novosom AG®

SMARTICLES® - CAGICLES® MICROMETHASON

Entwicklung und Kommerzialisierung neuartiger oligonukleotider Therapeutika werden möglich

Die Novosom AG ist ein biopharmazeutisches Unternehmen, das sich der klinischen Problematik stellt. Das Unternehmen hat das größte Hindernis auf dem Weg hin zu oligonukleotiden Therapeutika durch die Erfindung der Smarticles-Technologie gelöst - die Verlagerung des therapeutischen Wirkmechanismus in das Zellinnere. Als solche hat sich Smarticles als Schlüsseltechnologie für oligonukleotide systemische Therapieformen etabliert. Novosom und ihre Partner entwickeln einzigartige oligonukleotide Therapeutika zur Behandlung von Entzündungen wie auch von Autoimmun-, Krebs- und Lebererkrankungen.

Oligonukleotide Therapieformen vereinen in sich Antinsense-, Decoy- und RNAi-artige Medikamente, die alle die Produktion bestimmter Zielproteine mit höchster Selektivität hemmen. Sie stehen am Beginn der nächsten großen Produktwelle in der pharmazeutischen Industrie, mit der sich eine Reihe ungelöster Fragestellungen, denen sich andere Therapeutika gegenübersehen, einfach umgehen lassen.

www.novosom.de

OntoChem GmbH

Terabyte Server Chemische Ontologien

OntoChem besitzt eine breite Expertise in der Chemo- und Bioinformatik und entwickelt Produkte in den Bereichen Pharma, Kosmetik und Nutriceuticals.

Das im September 2005 gegründete Unternehmen hat eine chemoinformatics Toolbox entwickelt, die hilft, Moleküle mit bestimmten gewünschten Eigenschaften zu versehen, oder neue Anwendungen für bereits bekannte Moleküle vorzuschlagen. Das Konzept von OntoChem unterscheidet sich von klassischen Methoden der Arzneimittelforschung durch die Anwendung von semantischen und ontologischen Methoden der Wissensgenerierung, in Kombination mit „state-of-the-art" 2D und 3D Substanzdesign. Die Anwendung dieser Technologien hat bereits zu einem eigenen Portfolio an patentgeschützten Arzneimittelkandidaten geführt, die beispielsweise an Pharmaunternehmen verkauft werden.
OntoChem wurde 2006 Sieger im Business Plan Wettbewerb des Landes Sachsen-Anhalt.

www.ontochem.com

Probiodrug AG

Von der Wissenschaft zur Therapie

Die Kernkompetenz von Probiodrug ist die Erforschung physiologischer Funktionen und der Struktur katalytisch wirkender Proteine. Diese Biomoleküle, auch Enzyme genannt, spielen eine Schlüsselrolle bei der Steuerung vieler physiologischer Abläufe.
Die Hemmung von Enzymen kann zur Abwehr von Virusinfektionen genutzt werden, mit ihr lässt sich die Wirkung der Peptidhormone modulieren. Folgerichtig sind viele Enzyme bereits wichtige Zielpunkte bei der Entwicklung neuer Medikamente. Probiodrug hat seine überragenden Erfahrungen beim Design chemischer Verbindungen, die als potentielle Enzyminhibitoren die Grundlage für Medikamente zur Behandlung verschiedener Störungen bilden, nachgewiesen. Probiodrug konnte mit seinen bahnbrechenden Arbeiten zeigen, dass sich über die Hemmung des eiweißabbauenden Enzyms DP4 die Diabetestherapie revolutionieren lässt. Das erste Medikament, dem die von Probiodrug entwickelte Technologie zugrunde liegt, erschien im Oktober 2006 auf dem Markt.
Der Sachverstand von Probiodrug auf dem Gebiet der Biologie und die von ihnen angewendeten Techniken zur Entwicklung kleiner Moleküle eröffnen heute neue Wege für die Behandlung von alterstypischen Erscheinungen wie Neurodegeneration, Autoimmunstörungen oder Störungen des Herzkreislaufsystems.
www.probiodrug.de

Scanbec GmbH
FastScan® Rapid test systems

Die Scanbec GmbH entwickelt und produziert innovative molekularbiologische Nachweissysteme für Mikroorganismen im Life-Science-Bereich und bietet als akkreditiertes Labor mikro- und molekularbiologische Analysen als Serviceleistungen an. Die im Unternehmen entwickelte Nachweistechnologie FastScan® ist hochflexibel und ermöglicht es, Mikroorganismen und deren Aktivitäten schnell, einfach und kostengünstig nachzuweisen. Die Anwendungsgebiete der FastScan®-Technologie liegen im Bereich der Lebensmittel- und medi-zinischen Diagnostik, sowie der Trink- und Brauchwasseranalytik.

Die FastScan®- Produktpalette für mikrobielle Diagnostik umfasst derzeit 20 verschiedene Schnelltests zum Nachweis von medizinisch und lebensmitteltechnologisch relevanten Bakterien und Hefen.
Scanbec wurde 2003 gegründet und hat ihren Firmensitz auf dem Weinbergcampus in Halle/Saale.

www.scanbec.com

Scil Proteins GmbH

Protein Production and Scil Proteins Services

Das Biotechnologieunternehmen
Scil Proteins GmbH mit Sitz in Halle (Saale)
ist auf die Entwicklung und Herstellung rekombinanter Proteine und Biotherapeutika spezialisiert.

Die international renommierte Geschäftseinheit Scil Proteins Services entwickelt industrielle Proteinherstellprozesse und produziert rekombinante Proteine mit mikrobiellen Expressionssystemen.

Die Dienstleistung umfasst das Klonieren von Genen und die Entwicklung von Zelllinien, sowie Fermentation, in-vitro Proteinfaltung, Reinigung und Proteinanalytik einschließlich In-Prozess-Kontrolle.
Der Kundenkreis umfasst pharmazeutische und biotechnologische Unternehmen aus Europa, den USA und Japan.
Darüber hinaus entwickelt Scil Proteins auf Basis der eigenen Affilin™ Technologie Biotherapeutika und Chromatographiemedien.

www.scilproteins.com

SkinSysTec GmbH

**SAVING SKIN
EXPECT A NEW DIMENSION IN ANALYSIS**

Die SkinSysTec GmbH ist ein biomedizinisches Dienstleistungsunternehmen auf dem Gebiet der computer-basierten multiplen, direkten Immunfluoreszenzanalyse von Haut- und Blutproben.
Für unsere Dienstleistung nutzen wir ein einzigartiges, neues technologisches Verfahren: MELC (Multi-Epitope-Ligand-Cartography).
Die MELC-Technologie ermöglicht es uns, bis zu hundert Proteine an einer intakten Gewebeprobe zu visualisieren, identifizieren, charakterisieren, lokalisieren und zu beobachten, Untersuchungen, die bisher mehrerer tausend Experimente bedurften, können nun an einer Probe und in einem einzigen Schritt durchgeführt werden!

Unser Angebot:
- Patientenindividuelle Diagnostik schwer einzuordnender, gut- und bösartiger Hauterkrankungen
- Wirkstoffüberprüfung für die auf dem Gebiet der Dermatologie forschende Pharmaindustrie
- Wirkstoffüberprüfung für die Kosmetikindustrie im Bereich der Dermatologie

www.skinsystec.de

FAN gGmbH Magdeburg

Präklinische ZNS-Pharmakatestung: Schlaganfall, Alzheimer, Stammzellen

FAN GmbH - das 1996 gegründete Forschungsinstitut für Angewandte Neurowissenschaften ist eine forschungsorientierte gemeinnützige Firma. Als spezialisiertes präklinisches und klinisches Auftragsforschungsinstitut ist FAN auf die Testung von Substanzen für ZNS-Erkrankungen fokussiert, insbesondere im Bereich Schlaganfall, Ischämie, und Alzheimersche Demenzen. FAN und seine lokalen Partner des Magdeburger Neurowissenschaftlichen Zentrums assistieren pharmazeutischen und Biotech-Firmen bei der Auswahl geeigneter Testmodelle.
Die langjährige internationale wissenschaftliche Expertise und Reputation von FAN im Bereich Schlaganfall-Protektion, Neuroreparatur mittels Stammzellen, Gedächtnisverbesserung und klinischem fMRI wird „Life science"-Firmen zur Beschleunigung ihrer Entwicklungsprogramme für künftige Märkte angeboten.

www.fan-neuroscience.com

Bayer Bitterfeld GmbH

ASPIRIN® - ein weltbekanntes Produkt kommt aus Sachsen-Anhalt

Bayer Bitterfeld

Seit dem 30. August 1995 konzentriert Bayer die Produktion des weltberühmten Schmerzmittels für Europa an einem neuen Standort in Bitterfeld. Im Jahr 1991 wurde die Bayer Bitterfeld GmbH gegründet. Seit dieser Zeit entstanden hier hochmoderne Chemiebetriebe und einer der modernsten pharmazeutischen Betriebe der Welt zur Herstellung von Aspirin®, Alka-Seltzer® und Talcid®. Bitterfeld versorgt derzeit 50 Länder mit seinen bekannten Produkten.
Die Tablettenherstellung erfolgt nach den von der WHO herausgegebenen "Good Manufacturing Practices". Mit der zweiten Ausbaustufe im Jahr 2004 gehört ein Technologiezentrum zum pharmazeutischen Betrieb. Es ermöglicht die Herstellung von kleinen Produktionsmengen. Das integrierte Technikum erlaubt es, Verfahren vom Labor- in den Produktionsmaßstab zu überführen. Die neuen Produkte Aspirin® Complex gegen Erkältungskrankheiten sowie Aspirin® Protect zur Blutverdünnung komplettieren das Sortiment.

Weltweite wissenschaftliche Studien beweisen die Zukunft von Aspirin®.
Mehr als 100 Studien belegen, dass Aspirin in erheblichem Maße das Risiko, einen Herzinfarkt oder Schlaganfall zu erleiden oder gar daran zu sterben, verringert. Ebenso deutlich senkt es die Häufigkeit von akuten oder auch längerfristigen Komplikationen nach Eingriffen in das Kreislaufsystem, etwa bei oder nach Bypass-Operationen und Eingriffen mit dem Herzkatheder. Darüber hinaus vermindert es die nach jeder Operation auftretende Thrombosegefahr.

Seit der Inbetriebnahme im Jahr 1995 wurden mehr als 30 Milliarden Tabletten in Bitterfeld hergestellt.
Mit der Erteilung einer Großhandelserlaubnis betreibt die Bayer Bitterfeld GmbH zusätzlich Großhandel von OTC-Produkten aus Bayer-Produktionen und auch von anderen Herstellern für osteuropäische Länder. Außerdem bietet Bayer Bitterfeld GmbH für interessierte Investoren freie und voll erschlossene Werksflächen zur Ansiedlung an.

www.bitterfeld.bayer.de

IDT Impfstoffwerk Dessau-Tornau GmbH

Ein Unternehmen mit langjähriger Tradition

IDT steht für eine mehr als 80-jährige Tradition bei der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb von Arzneimitteln, speziell Immunbiologika.

Wir entwickeln, produzieren und vertreiben qualitativ hochwertige Tierimpfstoffe und Tierarzneimittel in Deutschland und exportieren sie in zahlreiche Länder der Welt. Eine Vielzahl von Impfstoffen zur Gesunderhaltung von Nutz- und Hobbytieren, wie Schweinen, Rindern, Geflügel, Kaninchen und Tauben sowie ausgewählte Pharmazeutika zur Fortpflanzungssteuerung oder Parasitenprophylaxe prägen unser Profil im Sektor Tiergesundheit.

Die hervorragenden Produktionsbedingungen und hochqualifiziertes Personal haben IDT zu einem gesuchten und anerkannten Partner für die Lohnfertigung von Impfstoffen und Pharmazeutika gemacht.

Im Geschäftsbereich Impfstoffe werden zahlreiche innovative und zukunftsträchtige Humanimpfstoffe im Kundenauftrag entwickelt und klinische Versuchsmuster gegen Krankheiten wie AIDS, Malaria, Pocken u. ä. gefertigt.

Der Geschäftsbereich Pharmazeutika entwickelt und produziert im Kundenauftrag nahezu alle parenteralen Darreichungsformen sowie verschiedene Spezialprodukte. Die Produktions- und Analytikkapazitäten gestatten eine angepasste Dienstleistung von der galenischen Entwicklung bis zur Kommissionierung.

Insgesamt rund 520 hochqualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter realisierten einen Umsatz von rund 61 Mio. EUR im Jahr 2005.

www.idt-direct.de

Salutas Pharma GmbH ein Unternehmen der Hexal AG

„Die Salutas Pharma GmbH bringt Wirkstoffe richtig in Form“

Die Salutas Pharma GmbH, ein Unternehmen der Sandoz, gehört zu den modernsten Pharmaproduktions- und Logistikzentren Europas und stellt mit 1.200 Mitarbeitern und einem Umsatz von 591 Mio. EUR (2005) einen wichtigen Wirtschaftsfaktor und Arbeitgeber für das Land Sachsen-Anhalt dar.

Salutas stellt heute rund 9.000 verschiedene Endprodukte auf Basis von ca. 300 pharmazeutischen Wirkstoffen her. Im Jahr 2005 konnte die Produktion der Tabletten, Filmtabletten und Kapseln auf rund 7,7 Milliarden gesteigert werden.

Grundlage für die beeindruckenden Leistungen ist der kontinuierliche Ausbau des Unternehmens seit der Übernahme der Pharmasparte der Fahlberg-List GmbH durch die HEXAL im Jahr 1992. Das Investitionsvolumen am Standort Barleben beträgt derzeit 350 Mio. EUR.
Mit rund 22.300 Quadratmetern Reinraumfläche allein für die Produktion und modernsten Anlagen verfügt das Werk über das erforderliche Equipment für die Fertigung fester peroraler Darreichungsformen sowie halbfester und hochwirksamer, in Sonderproduktion hergestellter, Arzneimittel.

Neben der Produktion befindet sich im Barleber Werk eine hocheffiziente Logistik, welche über 143.000 Behälterstellplätze und 49.000 Palettenstellplätze verfügt. 2005 wurden von dort aus über 265 Mio. Packungen Arzneimittel weltweit ausgeliefert.

Um die hohe Qualität der Produkte zu gewährleisten, finden Analytik, Qualitätskontrolle und Mikrobiologie ebenfalls im Hause statt.

www.salutas.de

Serumwerk Bernburg AG Vertrauen durch Leistung

Die Serumwerk Bernburg AG
ist ein weltweit anerkannter Produzent
und Lieferant von Arzneimitteln
für die Human- und Veterinärmedizin
sowie von polymeren Wirkstoffen.

Die 50-jährige Erfahrung in Forschung, Entwicklung und Herstellung pharmazeutischer Produkte spricht für sich.

Die Tätigkeitsfelder der Serumwerk Bernburg AG umfassen die Herstellung und den Vertrieb von

- Veterinärarzneimitteln
- Humanarzneimitteln
- Arzneimitteln und Medizinprodukten für die Dialyse
- Syntheseprodukten auf der Basis modifizierter Polyglucane

Unsere Arzneimittel entsprechen den höchsten Standards von Wirksamkeit und von pharmazeutischer Qualität.
Um diese Standards beizubehalten, investieren wir fortwährend in der Entwicklung der Methoden für Produktionsqualitätprodukte und in Forschungsprojekte. Sie sind die Grundlage für unsere Firma und unterstützen das Wachstum.

Strategie
Der Antrieb für neue Produkte rührt aus unterschiedlichen Richtungen und ist Resultat aus vielen Jahren vertrauensvoller Arbeit mit Wissenschaftlern, Doktoren und Tierärzten.
Diese Ideen haben zu marktgängigen Produkten geführt aufgrund der intensiven Zusammenarbeit zwischen unseren Mitarbeitern der Forschung, und galenischen Entwicklung und Produktion.

www.serumwerk.com

DIMETHAID GMBH

WIR HELFEN WUNDEN ZU HEILEN

Die Dimethaid GmbH ist ein pharmazeutisches Unternehmen mit Sitz in Wanzleben (Deutschland), befasst mit der Entwicklung und Produktion von Medikamenten auf Chloritbasis. Das Unternehmen ist weltweit der alleinige Hersteller der Verbindung **OXO-K993 (TCDO)**. OXO-K993 ist der Ausgangspunkt für die Herstellung zweier Medizinprodukte:

Oxovasin™ - ein aktuelles Produkt für die Behandlung schlecht heilender Wunden, das sowohl in Deutschland als auch unter dem Namen **Oxoferin**™ in verschieden Ländern außerhalb Deutschlands vertrieben wird.

Immunokine™ (WF10-Lösung) - eine intravenös zu verabreichende Lösung, die in Thailand zur Behandlung von Gewebeschäden nach der Bestrahlung von Krebspatienten vertrieben wird. WF10 ist zur Zeit Gegenstand klinischer Studien in mehreren Ländern. In Deutschland läuft eine klinische Studie an Patienten mit inoperablem Bauchspeicheldrüsenkrebs.

www.dimethaid.de

Dr. Ponsold GmbH

Tradition trifft Innovation

Tiergesundheit liegt uns am Herzen. Bereits bei der Gründung im Mai 1946 war die ausreichende Versorgung der Tiere mit Mineralstoffen, Vitaminen und Spurenelementen unser Anliegen.

Nach der Neugründung der Dr. Ponsold GmbH im Jahre 1992 haben wir diese Tradition fortgesetzt und mit der Zulassung von Ponsocol®, dem ersten und bislang einzigen probiotischen Tierarzneimittel in Deutschland, im Jahre 2001 einen innovativen Schritt in die Zukunft unternommen. Ponsocol® dient der Prophylaxe von Durchfällen bei neugeborenen Kälbern und enthält als Wirkstoff den E. coli Stamm Nissle 1917.

Die Anwendung von Ponsocol® zur Prophylaxe und Therapie von Durchfallerkrankungen bei anderen Tierarten wird derzeit in klinischen Studien untersucht. Eine Erweiterung der Zulassung ist geplant.

www.dr-ponsold-gmbh.de

Heppe Medical Chitosan GmbH

HMC+ Heppe Medical Chitosan GmbH

Die Heppe Medical Chitosan GmbH veredelt Rohstoffe in hochreine struktur- und bindungsgebende Materialien und produziert Chitin, Chitosan sowie deren Derivate zur Weiterverarbeitung in vielfältigste Produkte der Kosmetik- und Pharmaindustrie. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, neben hochwertigen Produkten auch kundengerechte Dienstleistungen, exzellenten Service sowie Beratungsleistungen unseren Kunden zu liefern. Ein umfangreicher Erfahrungsschatz sind Garant für die Produktion von Spitzenprodukten auf Chitin- und Chitosanbasis - Made in Germany

Geschäftsfelder:
- Herstellung von Chitin, Chitosan und Derivaten sowie damit in Zusammenhang stehender Produkte als Rohstoff für die Pharma- und Kosmetikindustrie
- Up-scaling von Herstellungsprozessen auf Biopolymerbasis
- Lohnproduktion, Auftragssynthesen, Auftragsforschung
- Entwicklung von Produkten mit Chitin oder Chitosan für die Pharmazie- und Kosmetikindustrie

www.medical-chitosan.de

HPP - Hommel Pharmaceuticals Production GmbH

Ihr Partner für die Sterilfiltration von pharmazeutischen Wirkstoffen

Unsere Kompetenz ist die Sterilfiltration von pharmazeutischen Wirkstoffen - besonders von Steroiden, die wir Ihnen als Dienstleistung für Ihre Produkte anbieten. In unserem Lieferprogramm enthalten sind Steroide in allen gängigen Arzneibuchqualitäten. Auf Wunsch auch gern steril mikronisiert.

Gegenüber Bestrahlung und Erhitzen bietet unser Verfahren einen entscheidenden Vorteil für Ihre Kunden:
Das gesundheitliche Risiko durch abgetötete Keime ist ausgeschlossen. Denn bei der Sterilfiltration werden die Keime vollständig aus dem Wirkstoff entfernt. Ein durch dieses Verfahren veredelter Wirkstoff birgt kein allergisches Potential. Die Entfernung der Keime wird erreicht mit Filtern, die in der Endstufe eine Porenweite von maximal 0,2 µm (0,0002 mm) haben. Für dieses Verfahren müssen die zu sterilisierenden Stoffe in einem geeigneten Lösemittel gelöst werden, die Lösung wird durch die Filter gepumpt, abschließend wird das Lösemittel aus der sterilen Lösung entfernt und so das sterile Endprodukt erhalten.
Die Abfüllung erfolgt unmittelbar in sterile Behälter.

www.hommel-pharmaceuticals.com

Oncotec Pharma Produktion GmbH

ONCOTEC

Ihr Auftragsfertiger für parenterale Zytostatika

Die Oncotec Pharma Produktion GmbH wurde als ein nicht-konzerngebundenes Unternehmen 1997 gegründet. Als reiner CMO setzen wir modernste Technik und Know-how für das aseptische Befüllen von gebrauchsfertigen Glasspritzen von 0,2 bis 10 ml und von Glasphiolen von 2 bis 200 ml mit optionaler Gefriertrocknung ein. Grundlage unserer Arbeit bildet das vorhandene Qualitätssicherungssystem, dass die GMP-Konformität für alle Vorgänge garantiert. Die Palette unserer Unterstützungsleistungen umfasst Prozessvalidierung/-optimierung, CTD-Dokumentation, Entwicklung und Optimierung von Lyophilisationsprogrammen, Entwicklung und Validierung von Analysenmethoden, Etikettierung, Verpackung, Stabilitätsprüfung nach den ICH-Richtlinien und Produktion klinischer Chargen. Die Verbindung aus einem flexiblen Team mit exzellentem Sachverstand in der Fertigung parenteraler Zytostatika und neuester Technik sowie das absolute Bestreben bei der Erfüllung der Bedürfnisse des Kunden machen uns zu einem wertvollen und wettbewerbsfähigen Partner auf einem wachsenden Markt für Onkologieprodukte.

www.oncotec.de

PKH Halle GmbH

Pharmazeutische Kontroll- und Herstellungslabor GmbH

apomix

Wir sind ein junges Unternehmen mit Kompetenz und traditionsgebundener Erfahrung auf den Gebieten Haut, Auge, und Nase. Know-how und GMP-gerechte Herstellung garantieren die Erfüllung Ihrer hohen Qualitätsansprüche.

Gegenstand unserer Tätigkeit ist die Herstellung, Kontrolle und der Vertrieb von flüssigen, sterilen und halbfesten Arzneimitteln und Kosmetika für den Humanbereich.
Wir stellen u.a. auch Muster für klinische Prüfungen her und können einen individuellen Labor- und Mikrobiologie-Service anbieten.

Positive Auswirkungen auf die Entwicklung der PKH GmbH ergeben sich auch durch die Nähe zur Martin-Luther-Universität. Hier hat sich eine fruchtbare Zusammenarbeit insbesondere mit dem Pharmazeutischen Institut herausgebildet.

www.apomix.de

Rodleben Pharma GmbH

Seit 1992 Arzneimittel und Wirkstoffproduktion unter der Devise „Zurück zum Leben“

Klein, aber fein - so würde wohl ein Außenstehender urteilen. Die Rodleben Pharma GmbH ist ein pharmazeutisches Unternehmen, das in einem weitläufigen mit Kiefern besetzen Gelände liegt. Dort ordnen sich die Industriebauten einvernehmlich in die grüne Umgebung ein.
Das Arzneimittelsortiment insgesamt umfasst Antirheumatika, Antihistaminika und Psychopharmaka. Der Arzneimittelwirkstoff Trapidil ist der wirksame Bestandteil des selbst entwickelten Herz-Kreislaufmittels Rocornal. Er wird seit vielen Jahren in Italien, Japan und Deutschland von Kunden der Rodleben Pharma GmbH verarbeitet.

Von Anfang an bis heute ist es das ausdrückliche Ziel, Wirkstoff und alle Arzneimittel in höchster Qualität in den Verkehr zu bringen. Dieser Verantwortung werden die Geschäftsführung und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in ihren Fachabteilungen stets gerecht.

Rodleben Pharma GmbH, Am Wäldchen 19, 06862 Dessau, OT Rodleben. Tel.: 034901 89201 Fax: 034901 89213.

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Zukunft mit Tradition

Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg ist die größte und älteste Bildungseinrichtung im Bundesland Sachsen-Anhalt und gehört zu den ältesten Hochschulen des deutschen Sprachraumes.

Die Forschungsschwerpunkte im Bereich der roten Biotechnologie und Pharmazie konzentrieren sich insbesondere auf die Proteinbiotechnologie mit dem Verbundprojekt „Wertschöpfung durch Proteine als Wirkstoffe und Werkzeuge“ sowie auf die Entwicklung moderner Drug Delivery Systeme. Die Hauptstärken des Bündnisses sind die Synergie-Effekte, die sich aus der Kombination der wissenschaftlichen Expertisen der einzelnen industriellen und akademischen Verbundspartner ergeben.

Im Rahmen des Projektes sollen neuartige therapeutisch wirksame Enzyme erforscht werden. So wurde der Grundstein für eine Transporttechnologie von Medikamenten im Körper auf Basis eines hitzebeständigen Proteins gelegt.

Die Forschungskompetenzen konzentrieren sich auf dem Gebiet der Molekularbiologie, Proteinfaltung und Proteinanalytik. Neben den Instituten existiert ein DFG-Graduiertenkolleg (1026) „Conformational Transitions in Macromolecular Interactions“. Seit 2006 wird ein Projekt der Biotechnologie (Prof. Dr. Rainer Rudolph) im Rahmen des Bundeswettbewerbs „InnoProfile“ durch den Bund gefördert.

Darüber hinaus existieren zahlreiche länderübergreifende Forschungsprojekte wie zum Beispiel der DFG-Sonderforschungsbereiche 610 „Protein-Zustände mit zellbiologischer und medizinischer Relevanz".

Folgende Institute besitzen Forschungskompetenzen im Bereich der roten Biotechnologie und Pharmazie: Biochemie/ Biotechnologie, Biologie, Chemie, Pharmazie sowie die Medizinische Fakultät.

www.uni-halle.de

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Forschung und Impulse für die Wirtschaft

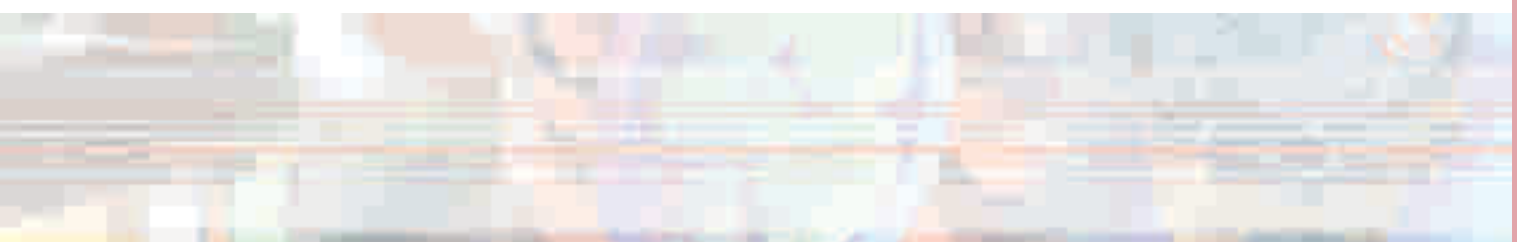
Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg versteht sich als eine Profiluniversität. Traditionelle Schwerpunkte sind die Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie die Medizin. Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften werden als unerlässliche Disziplinen für eine moderne Universität in der Informationsgesellschaft verstanden. Sie stellt sich als Brücke zwischen West- und Osteuropa eine umfassende Internationalisierung von Forschung und Lehre zur Aufgabe.

In 65 Studiengängen studieren an neun Fakultäten 12.500 Studierende. Das Studienangebot wird ständig den Erfordernissen einer immer stärker vernetzten Arbeits- und Forschungswelt angepasst. Gegenwärtig erfolgt im Rahmen des Bologna-Prozesses die Umstellung des Studienangebots auf Bachelor- und Masterabschlüsse.
Die Breite der universitären Forschung verdeutlichen die Forschungsaktivitäten in den Schwerpunkten Immunologie, Nichtlineare Systeme, Neue Materialien, Prozesse und Produkte, Visualistik oder Gesellschaftliche Transformation. Nationale und internationale Reputation haben die Exzellenzforschungsschwerpunkte Neurowissenschaften, Dynamische Systeme und Automotive erworben.

Damit schafft die Universität Potentiale zur nachhaltigen Förderung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung des Landes Sachsen-Anhalt. Die enge Nachbarschaft zum Max-Planck-Institut, zum Fraunhofer-Institut, zum Institut für Neurobiologie und anderen Forschungspartnern in der Landeshauptstadt bietet Möglichkeiten zu einer intensiven Forschungskooperation.

Als eine unabhängige Einrichtung der Universität erleichtert das Zentrum für Neurowissenschaftliche Innovation und Technologie (ZENIT) den Transfer von Grundlagenwissen vor allem aus der medizinischen und medizin-technischen Forschung in verwertbare Produktentwicklung.
All dies stärkt die Innovationskraft von Unternehmen und sichert zum beiderseitigen Nutzen den Informationsfluss forschungsintensiver Ergebnisse in die Wirtschaft.

www.uni-magdeburg.de



Exellenznetzwerk Biowissenschaften

Strukturen und Mechanismen der biologischen Informationsverarbeitung

Sachsen-Anhalt fühlt sich der Förderung moderner Biowissenschaften an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg verpflichtet und unterstützt das Forschungsprogramm „Strukturen und Mechanismen der biologischen Informationsverarbeitung“. Sowohl Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung als auch eine neue Ausbildung von Wissenschaftlern wird damit unterstützt.
Das Exellenz-Netzwerk bündelt Exzellenz auf den Gebieten der Proteintechnologie und der Pflanzenbiochemie und hat zum Ziel, proteinbasierte biologische Prozesse in Pflanzen und Tieren zu erklären. Um diese Prozesse zu charakterisieren, verfolgt das Netzwerk das Ziel, ein besseres Verständnis für die Ursachen von Krankheiten und einen schnelleren Transfer in die Medizin, den Pflanzenkulturen und der Umwelttechnik zu ermöglichen. Die am Netzwerk teilnehmenden Institutionen sind die Fachbereiche Biotechnologie/Biochemie, Biologie und Chemie sowie die Medizinische Fakultät. Darüber hinaus nehmen die Max-Planck-Forschungsstelle für Enzymologie der Proteinfaltung, das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie und das Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in - Gatersleben teil.

Die Netzwerkmitglieder sind außerdem am Sonderforschungsbereich, SFB 610 „Protein-Zustände mit zellbiologischer und medizinischer Relevanz" (Leipzig-Halle) und dem SFB 648 „Molekulare Mechanismen der Informationsverarbeitung in Pflanzen“ der Deutschen Forschungsgesellschaft (DFG) beteiligt. Eine enge Zusammenarbeit wird mit dem „Mitteldeutschen Zentrum für Struktur und Dynamik der Proteine“; dem Schwerpunktprogramm der DFG „Evolution metabolischer Diversität“ und dem DFG-Graduiertenkolleg GRK 1026 „Konformationsumwandlungen bei makromolekularen Interaktionen“ sowie dem durch Sachsen-Anhalt finanzierten Konsortium der Proteinbiotechnologie „Wertschöpfung durch Proteine als Wirkstoffe und Werkzeuge“ gepflegt.
Das Netz umfasst insgesamt vier strategische Forschungscluster, ein international orientiertes Graduiertenprogramm und drei Juniorforschungsgruppen.

www.exzellenznetzwerk-biowissenschaften.uni-halle.de

Rote Biotechnologie an der Hochschule Anhalt (FH)

Bernburg
Dessau
Köthen

Hochschule Anhalt (FH)
Anhalt University of Applied Sciences

Auf Gebieten der klassischen Biotechnologie verfügt die Hochschule Anhalt mit den drei Standorten Bernburg, Dessau und Köthen bereits seit Jahren über eine ausgewiesene Kompetenz. In jüngerer Vergangenheit wurde zusätzlich ein Forschungsschwerpunkt auf dem Gebiet Entzündungen, Allergien und Krebs etabliert, der sich vor allem moderner Strategien der roten Biotechnologie und Gentechnik bedient.

So wird unter anderem an der Identifizierung, Charakterisierung und gentechnischen Produktion allergen wirkender Substanzen sowie der Isolierung natürlicher immunmodulierender und antitumoraler Wirkstoffe aus Mikro- und Makroalgen gearbeitet.

In Ergänzung hierzu beschäftigt sich ein neueres Projekt mit der Aufklärung der in Bezug zu den oben genannten Erkrankungen immer deutlicher werdenden regulatorischen Zusammenhänge zwischen Proteinasen, Proteinase-Inhibitoren, Proteinase-aktivierten Rezeptoren (PARs) und Zytokinen mit dem Ziel, neue Therapieansätze zu entwickeln.

Somit existiert im Bereich der roten Biotechnologie eine solide Basis, welche die Aspekte der primären Krankheitsverursachung, die Etablierung von Tests zur Wirkstoffidentifizierung und die Bereitstellung von Wirkstoffquellen abdeckt.

Ideale Bedingungen für die medizinisch-anwendungsorientierte Forschung sind durch das neu gegründete "Center of Life Sciences" gegeben, in dem wertvolle Ressourcen gebündelt, erweitert und hochschulinterne sowie externe Kooperationen gefördert werden. Damit können vor allem kleinen und mittelständigen Unternehmen komplexe Forschungskapazitäten auf hohem Niveau angeboten werden.

Von den etablierten Tools seien hier vor allem verschiedene Bioassays (Agardiffusionstests, Cytotoxizitätsassays, NO-Assays, Proliferations- und Enzymassays), Sequenzanalysen und quantitative Bestimmungen von Nucleinsäuren (Real-Time-PCR) sowie ein breites Spektrum an Verfahren der Klonierung und heterologen Expression genannt.

www.bwp.hs-anhalt.de

Hochschule Magdeburg-Stendal (FH)

Studieren im Grünen + Angewandte und transferorientierte Forschung = Starke Nachfrage

h² Hochschule Magdeburg • Stendal

Mehr als 5.000 Studenten hat die Hochschule allein in Magdeburg, außerdem noch einmal etwa 1.300 in Stendal. Die Studenten kommen aus der gesamten Bundesrepublik, aus vielen europäischen Staaten und von anderen Kontinenten. Es handelt sich um eine Erfolgsgeschichte, die in Magdeburg erst 1991 begonnen hat. Im Jahr 2000 wurde einer der bundesweit schönsten und modernsten Hochschulcampus fertiggestellt. Die Geschichte der Hochschule ist zudem gekennzeichnet durch eine überaus positive Entwicklung der Studierendenzahlen. Die Nachfrage nach Studienplätzen ist enorm und stieg auch im Jahr 2006 weiter an.

Eine Herausforderung hat für die Hochschule auch der Aufbau eines umfangreichen Netzes an internationalen Beziehungen gespielt, was heute eindrucksvoll dokumentiert werden kann. Das Besondere daran ist, dass es dabei nicht nur um Kontakte ins westliche Ausland geht, sondern dass wir uns unserer besonderen geographischen Lage bewusst sind und gewissermaßen einen Brückenkopf darstellen im Aufbau eines umfangreichen Kooperationsnetzes mit den Staaten Mittel- und Osteuropas und mittlerweile auch bis in den arabischen Raum und nach China.

Die Hochschule sieht sich als Partner von Wirtschaft und Gesellschaft. Dafür stehen mehr als 200 Wissenschaftler in den verschiedenen Wissensdisziplinen, hochmoderne Labore und Geräte sowie sehr gut ausgebildete Studenten und Absolventen zur Verfügung. Durch intensive Zusammenarbeit mit den Verbänden, Multiplikatoren und Transfereinrichtungen ermöglicht die Hochschule der mittelständischen Wirtschaft auf diese Ressourcen zuzugreifen. Das stärkt die Innovationsrate der Unternehmen. Der bedarfsorientierte Ansatz der Forschung soll helfen, Problemstellungen der regionalen Wirtschaft und Gesellschaft zu lösen.
Die Fachbereiche:
Stendal: Angewandte Humanwissenschaften, Wirtschaft
Magdeburg: Bauwesen, Ingenieurwesen und Industriedesign, Kommunikation und Medien, Sozial- und Gesundheitswesen, Wasser- und Kreislaufwirtschaft

www.hs-magdeburg.de

Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF

Das Fraunhofer IFF ist in Sachsen-Anhalt Ihr Partner für angewandte Forschung und Entwicklung

Fraunhofer Institut Fabrikbetrieb und -automatisierung

Das Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF forscht und entwickelt auf den Schwerpunktgebieten virtuelle Entwicklung und Training, Logistiksysteme und -netze, Automatisierung sowie Produktions- und Anlagenmanagement. Zu unseren Kunden für die Auftragsforschung gehören die öffentliche Hand, internationale Industrieunternehmen, die Dienstleistungsbranche und Unternehmen der klein- und mittelständischen Wirtschaft.

Im Bereich der Medizintechnik entwickelte das Fraunhofer IFF ein Messsystem, um die Bewegung des menschlichen Ganges exakt zu erfassen. Das System unterstützt bei Bewegungsstörungen die Diagnose und dokumentiert den Therapiefortschritt. Andererseits wird die Bewegungserfassung zur aktiven Therapie von Gangstörungen mittels Bio-Feedback und funktioneller Elektrostimulation genutzt.
Gemeinsam mit Chirurgen des Magdeburger Universitätsklinikums entwickeln unsere Forscher ein Virtual-Reality-basiertes OP-Training für endoskopische Eingriffe, dessen Kern eine authentische OP-Simulation ist. Virtuelle Modelle und 3-D-Umgebungen werden auch bei der Ausbildung von medizinisch-technischen Assistenten eingesetzt. Im Bereich der Automatisierung entwickeln wir Robotersysteme, die zeit- und arbeitsintensive Aufgaben in Life-Science-Laboren vollautomatisch durchführen: Anlagen zum automatisierten Gewebescreening und zur Probenvorbereitung für mikrobielle Analysen, um Bakterien und Pilze schnell zu identifizieren.

Das Fraunhofer IFF ist in nationale und internationale Forschungs- und Wirtschaftsnetzwerke eingebunden und kooperiert eng mit der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und weiteren Hochschulen und Forschungsinstitutionen der Region. In interdisziplinären Projektteams stellen die Fraunhofer-Wissenschaftler ihr Know-How zur Verfügung, um innovative Produkte im Bereich der Medizintechnik zu entwickeln und Magdeburg als internationalen Wissenschaftsstandort zu stärken.

www.iff.fraunhofer.de

Gesellschaft zur Förderung von Medizin-, Bio- und Umwelttechnologien e.V.

GMBU
Gesellschaft zur Förderung von Medizin-, Bio- und Umwelttechnologien e.V.

Die GMBU e.V. ist mit drei eigenständigen Fachsektionen in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen auf dem Gebiet der angewandten Industrieforschung tätig. Die Organisation versteht sich als Zentrum für den Kompetenz- und Know how-Transfer zwischen praxisnaher Forschung und mittelständischer Wirtschaft auf den Gebieten der Medizin-, Bio- und Umwelttechnologien.

Umweltbiotechnologie (Halle/Saale)
Die Entwicklungsschwerpunkte der Fachsektion liegen im Basic Engineering und der Erprobung von Anlagen bis in den Pilotmaßstab. Im Innovationsfeld „Alternative Trennprozesse und Reaktionen“ bietet die Anwendung von Mikrowellen und Ultraschall einen alternativen Zugang zur Überarbeitung etablierter Verfahren in der Chemie- und Umweltschutztechnik. Im Innovationsfeld „Biosensorik/Mikrobiologie“ spielt die Entwicklung neuartiger Analyse- und Diagnostikkonzepte unter Einsatz biologischer und biomimetischer Rezeptoren eine herausragende Rolle.

Photonik und Sensorik (Jena)
Die Fachsektion betreibt anwendungsbezogene Forschung und Entwicklung auf den Gebieten der Remissions- und Fluoreszenzspektroskopie für medizinische Anwendungen sowie der Fluoreszenzdetektion und des Spectral Imaging für Bio- und Gentechnologien. Eine wesentliche Rolle spielt die Entwicklung optischer und optochemischer Sensoren für die Umwelt- und Prozessüberwachung.

Funktionelle Schichten (Dresden)
Zum Leistungsspektrum der Arbeitsgruppe gehören Nanosol-Beschichtungen zur Funktionalisierung von Textilien, Papier und Medizinprodukten. Die Einbettung von bioaktiven Stoffen, Biomolekülen und Mikroorganismen in nanostrukturierte anorganische Metalloxidgele (Biocere) und Untersuchungen entsprechender Beschichtungen und bulk-Produkte gehören ebenfalls zu den Schwerpunkten der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten.

www.gmbu.de

Leibniz-Institut für Neurobiologie (IfN) Zentrum für Lern- und Gedächtnis-forschung

Lernen und Gedächtnis sind die zentralen Forschungsthemen im IfN Magdeburg.

Leibniz - Institut für Neurobiologie Zentrum für Lern- und Gedächtnisforschung

Im Rahmen fachübergreifender Grundlagenforschung werden dabei eine Vielzahl von Fragestellungen auf allen funktionellen Organisationsebenen des Gehirns sowie im Verhalten untersucht, das bedeutet vom molekularen Inneren einer einzigen Zelle bis hin zum ganzen Menschen.

Dieses Forschungsfeld gehört zu den großen Herausforderungen der Neurowissenschaften und erfordert nicht nur komplexe methodische Ansätze sondern auch eine hervorragende Ausstattung, wie z.B. Europas ersten 7-Tesla Ganzkörpertomografen. 140 engagierte Angestellte und Wissenschaftler erreichen mit ihrer Arbeit höchste nationale und internationale Beachtung.

In mehreren Gutachten wird das IfN als „einzigartige Einrichtung mit erheblicher Ausstrahlung in die Wissenschaftslandschaft“ oder auch als Institut mit einer „Spitzenstellung innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft“ bezeichnet. Teile seiner Infrastruktur stellt das IfN heute über Förderverein und InnoMed e.V. auch für kommerzielle Nutzer bereit - fragen Sie uns einfach.

www.ifn-magdeburg.de

Max-Planck Forschungsstelle für Enzymologie der Proteinfaltung

Im Juni 1996 wurde die Forschungsstelle für Enzymologie der Proteinfaltung unter der Leitung von Gunter S. Fischer gegründet.

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Eiweißstoffe bzw. Proteine sind die Werkbänke der Lebensvorgänge, unter deren Beteiligung Stoffwechselreaktionen, Umwandlungen von Energieformen, Krankheitsabwehr und noch viele andere Erscheinungen des Lebens mit hoher Effizienz und einzigartiger Genauigkeit ablaufen. Biokatalysatoren helfen dabei diese Proteine zur rechten Zeit und am richtigen Ort zur Wirkung zu bringen.

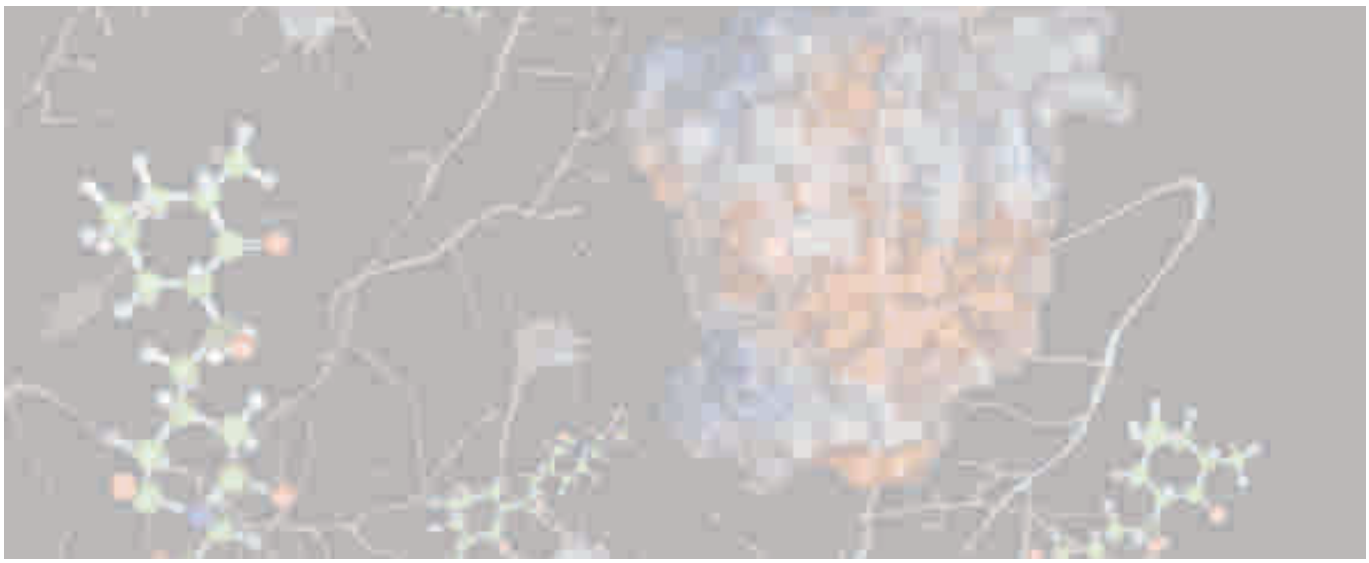
Die Wissenschaftler an der Forschungsstelle untersuchen, inwieweit sich Proteine auf dem Weg zur korrekten, funktionalen Struktur gegenseitig Hilfestellung geben und ob Zwischenzustände bei der Faltung einen notwendigen Beitrag zum reibungslosen Ablauf von zellulären Ereignissen liefern.

Folgende Forschungsthemen werden von den Wissenschaftlern bearbeitet:

- Dynamik von Konformationsänderungen in Polypeptidketten
- Katalysemechanismen und biologische Funktion von Faltungshelferenzymen
- Chemosynthese modifizierter Proteine
- Neuronale Effekte von Faltungshelferenzymen
- Zellzyklus - eingebundene Faltungshelferenzyme

Im Studiengang Biochemie der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg vertreten Mitglieder der Forschungsstelle die Lehrgebiete Proteinchemie, Molekularbiologie, NMR-Spektroskopie und spektroskopische Methoden in der Biochemie in Vorlesungen, Seminaren und Praktika.

www.enzyme-halle.mpg.de



Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Magdeburg

Das Max-Planck-Institut Magdeburg widmet sich den ingenieurtechnischen Wissenschaften und schlägt die Brücke zwischen Grundlagenforschung und industrieller Anwendung

Die Hauptforschungstätigkeit des Max-Planck-Institutes für Dynamik komplexer technischer Systeme in Magdeburg konzentriert sich - mit einem sehr auf interdisziplinäre Forschung ausgerichteten Konzept - auf Analyse, Synthese, Design und Steuerung von Prozessen in der chemischen und biologischen Verfahrenstechnik.

Aus diesem technischen Gesichtswinkel betrachtet konzentriert sich die Gruppe für Bioprocess Engineering auf einen sehr wesentlichen Aspekt der roten Biotechnologie - die Produktion von Virenimpfstoffen. Wirksame Impfstoffe bei niedrigen Produktionskosten in hohen Stückzahlen innerhalb kurzer Reaktionszeiträume sind heute notwendig, um der Gefahr von Pandemien zu begegnen und gleichzeitig regelmäßige Impfprogramme nach den Empfehlungen von Medizinern und Beratungsgremien abzusichern.

Aus diesen Gründen ist nicht nur die Optimierung der bestehenden Produktionsprozesse, sondern auch ein besseres Verständnis der diesen Prozessen zugrunde liegenden Wirkprinzipien unverzichtbar. Umfangreiche analytische Daten werden dazu aus der Produktion im Maßstab von 1 bis 15 L erhoben, verschiedene Reinigungsverfahren an deaktiviertem Virusmaterial verglichen. Der Trend des Einsatzes von Einwegmaterialien und hoch entwickelten Kultivierungsstrategien wie auch von definierten, nichttierbasierten Medien setzt sich fort. Mit den erhobenen Daten werden mathematische Modelle entwickelt, die dann als zusätzliches Hilfsmittel bei der Optimierung dieser hoch komplexen Prozesse dienen.

Weitere Forschungsaktivitäten des Institutes konzentrieren sich auf pharmazeutische Aspekte. Die Gruppe Systems Biology entwickelt neue mathematische Modelle und setzt diese zur Beschreibung zellulärer Prozesse wie der Signaltransduktion oder des Stoffwechsels der Leberzellen ein. Diese Kenntnisse üben einen wesentlichen Einfluss bei der Entwicklung neuartiger Therapeutika durch Computersimulationsstudien (in silico) aus.

Die Forschungsgruppe zu physikalischen und chemischen Grundlagen der Verfahrenstechnik untersucht verschiedene Trenn- und Reaktionsprozesse im Detail. Daten und Parameter, die in Beziehung zu den am MPI untersuchten chemischen und biotechnischen Prozessen stehen, werden gesammelt und analysiert. Als Beispiel hierfür kann auf die Trennung chiraler Verbindungen, die in der pharmazeutischen Industrie eine wesentliche Rolle spielen, verwiesen werden.

www.mpi-magdeburg.mpg.de

INNO-Life

INNO-LIFE

Modernes Innovations- und Gründerzentrum in Schönebeck/ Bad Salzelmen

Im gepflegten Ambiente des Kurpark-Areals Schönebeck-Bad Salzelmen wurde das Innovations- und Gründerzentrum INNO-LIFE in einer Atmosphäre der Ruhe und Entspannung als Entwicklungskern für Medizintechnik und -technologien sowie angrenzende Fachbereiche geschaffen.

Es entstand eine Wirkungsstätte in einem von Grund auf restaurierten historischen, aber dennoch mit modernster Infrastruktur ausgestatteten repräsentativen Gebäude. Neben den Büros in hervorragender Lage steht ein Auditorium für Firmenpräsentationen, Fachkonferenzen und Tagungen zur Verfügung. Die Arbeitsatmosphäre ist geprägt von dem einzigartigen Flair eines ruhigen, entspannten Kurbetriebes im ältesten Solebad Deutschlands. INNO-LIFE befindet sich in zentraler Lage im Bundesgebiet mit hervorragender verkehrstechnischer Anbindung an die A14, A2 und die A9.

Die günstigen Voraussetzungen sind die Basis für eine kreative interdisziplinäre fruchtbringende gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Dies geschieht in enger Zusammenarbeit mit einschlägigen Instituten der Magdeburger Otto-von-Guericke-Universität, insbesondere mit dem Zentrum für neurowissenschaftliche Innovation und Technologie (ZENIT GmbH) sowie anderen Universitäten und Fachhochschulen.

Mit INNO-LIFE und seinen Kooperationspartnern finden Sie die zentrale Wirkungsstätte für eine kreative und effektive interdisziplinäre Zusammenarbeit.

www.inno-life.de

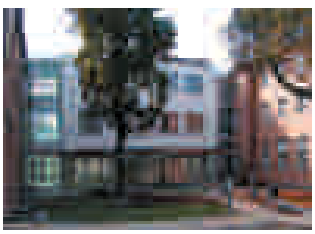
Das Technologie- und Gründerzentrum Dessau

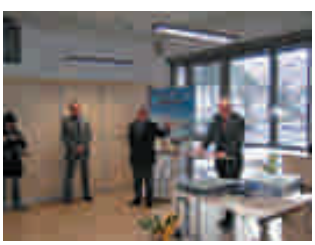
Das in Dessau entstandene TGZ ist neben der Hochschule Anhalt und den bereits vorhandenen TGZ-Standorten in Bernburg, Bitterfeld und Köthen integrativer Bestandteil des Innovations- und Forschungszentrums Anhalt, das sich inhaltlich und organisatorisch in den Innovationsstandortverbund im Rahmen der Regionalen Innovationsstrategie Halle-Leipzig-Dessau einreiht. Damit unterstreicht die Region Anhalt, dass sie sich mit ihren Kapazitäten und Möglichkeiten als eine wichtige Säule des Innovationspotentials Mitteldeutschlands darstellt. Die besondere Qualität des Innovations- und Forschungszentrums Anhalt besteht darin, dass die Hochschule Anhalt analog ihrer Struktur sowohl die inhaltliche Spezifik der einzelnen Standorte dieses regionalen Verbundes prägt, als auch die „Zentrale“ der Vernetzung zwischen den Einrichtungen sowie zu den Unternehmen darstellt. Darüber hinaus ist sie selbst unmittelbar in den wissenschaftlich technischen Zentren ansässig. Des Weiteren werden durch die Ansiedlung des Umweltbundesamtes in Dessau weitere Synergien für Wissenschaft, Innovation und Forschung in der Stadt entstehen. Die Ansiedlungs- und Forschungsschwerpunkte im Dessauer TGZ sollen auf folgenden Themenbereichen liegen:

- Innovation im Bauingenieurwesen - Maschinenbau
- Medizintechnik - Luft- und Raumfahrttechnik
- Architektur - Landschafts- und Gartenarchitektur
- innovativer Fassadenbau - technologieorientierte Verfahren

Durch die Integration vorhandener Transfereinrichtungen zur Förderung von Wissenschaft, Innovation und Technologie am Standort Dessau kann bestehendes innovatives Potenzial eingebunden und gestärkt werden.

www.dessau.de





Technologiepark weinberg campus

Der **Technologiepark weinberg campus** beinhaltet zum einen ca. 70 Unternehmen, die ihre Heimat zumeist in den Technologie- und Gründerzentren oder im Bio-Zentrum gefunden haben, zum anderen aber auch die naturwissenschaftlichen Fachbereichen der Martin-Luther-Universität, bedeutende Institute der Max-Planck-, Fraunhofer-, Helmholtz- und Leibniz-Gesellschaft und zudem das überregional bedeutende Universitätsklinikum mit über 3.000 Mitarbeitern. Im übrigen Teil des Technologieparks sind weitere 3.000 Arbeitsplätze vorhanden. Seit 1994 wurden im Areal 735 Mio. EUR investiert.

Weiterhin finden zukünftige Investoren im Technologiepark auf einem ca. 30 ha großen Areal Neubauflächen und zur Sanierung vorgesehene Bestandsgebäude zu einem Quadratmeterpreis ab 31 EUR.

Das neue Zentrum für Bio-Nano-Technologie mit 5.400 m² Hauptnutzfläche; inkl. Reinraumtechnologie nach GMP Richtlinie sorgt für hohe qualitative Forschungsstandards.

Mit der Verwirklichung dieses Projektes ist die Stadt Halle in der Lage, auf die Nachfrage von forschungs- und technologieorientierten Unternehmen bzw. Unternehmensbereichen aber auch wissenschaftlichen Einrichtungen reagieren zu können. Insbesondere sind Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Bereiche Biotechnologie, Gentechnik, Medizintechnik, Werkstofftechnik, Verfahrenstechnik, Umwelttechnik, und Bioinformatik angesprochen.

www.weinbergcampus.halle.de

ZENIT Zentrum für neurowissenschaftliche Innovation und Technologie

ZENIT ermöglicht durch Infrastruktur und Forschungsflächen auf höchstem Niveau neurowissenschaftliche Spitzenforschung in Sachsen-Anhalt

Das Zentrum für Neurowissenschaftliche Innovation und Technologie (ZENIT) entstand 1998 mit dem Ziel, den renommierten neurowissenschaftlichen Standort Magdeburg für einen Transfer seines Grundlagenwissens in verwertbare Produktentwicklungen zu nutzen. ZENIT ist eine unabhängige Einrichtung der Universität, die gemeinsam mit einem kommunalen Träger, der Stadt Magdeburg, gegründet wurde, um an gewerbliche Forschungsgesellschaften, An-Institute und an die Universität Forschungsflächen zu vermieten. Mit dem Standort unmittelbar auf dem Gelände des Klinikums der Otto-von-Guericke-Universität sind beste Voraussetzungen für einen Technologietransfer gegeben.
Die Ziele von ZENIT sind zum einen wissenschaftlicher, zum anderen auch wirtschaftlicher Natur. Sie sollen den Standort Magdeburg attraktiver gestalten und damit stärken. Die Unterstützung von Aus- und Neugründungen ist erklärtes Ziel des Zentrums. Neben dem Angebot hochwertiger Forschungsflächen wird eine Unterstützung und Beratung, insbesondere bei der Herstellung von Kontakten zu wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und wirtschaftsfördernden Einrichtungen in der Gründungsphase der Unternehmen angeboten Auf ca. 8500 m² Nutzfläche werden Start-Ups hochmoderne Labore, Speziallaborflächen und Büros zur Verfügung gestellt. Zudem kann auf modernste Telekommunikation und EDV sowie weitere Dienstleistungen zurückgegriffen werden.
Die erfolgreiche Arbeit der vergangenen acht Jahre findet ihren augenfälligsten Niederschlag in der Errichtung des Forschungskomplexes ZENIT II. Notwendig geworden war der Erweiterungsbau, weil die Flächen in ZENIT I die Nachfrage nicht mehr befriedigen konnten. Für den neurowissenschaftlichen Standort Magdeburg bedeutet der Bau des Forschungskomplexes ZENIT II und die konsequente Fortführung der professionellen Schnittstellenfunktion zwischen Wirtschaft und Wissenschaft eine spürbare Stärkung eines zukunftsweisenden Wirtschaftssektors.

www.zenit-magdeburg.de

NEMO - Netzwerk CellTech Bioreaktor

Netzwerkmanagement: TGZ Halle GmbH

Das NEMO-Netzwerk „CellTech BioReaktor“, welches aus dem Förderprogramm „Netzwerkmanagement Ost - NEMO“ des BMWi hervorging, entwickelt eine neue Generation von Bioreaktoren für Einsatzgebiete, wie z. B. die patientenspezifische Zelltherapie, oder die toxikologische Testung von Substanzen.

Nach erfolgreicher erster Etappe geht das Netzwerk „CellTech BioReaktor“ mit seinen Partnern in die zweite Phase. Der im Juli 2005 gestartete Verbund erhält nunmehr neben der Unterstützung aus dem NEMO - Programm auch Hilfe vom Land Sachsen-Anhalt in seinem Bemühen, miniaturisierte Bioreaktoren für multiple zelluläre Anwendungen zu entwickeln.

In den nächsten Arbeitsetappen steht neben dem Abschluss der Arbeiten an der Grundstruktur, das Prozessmonitoring sowie die Entwicklung von Steuerung und Sensortechnik im Mittelpunkt, bevor ein Prototyp entsteht, der dann getestet wird. Mit marktreifen Ergebnissen rechnen die beteiligten Partner in ca. zwei Jahren.
Das Netzwerk wird koordiniert durch die TGZ Halle Technologie- und Gründerzentrum Halle GmbH.

www.celltech-bioreaktor.de

PharmaMD®

Pharmaka aus Sachsen-Anhalt

Im Rahmen der Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung “Innovative Regionale Wachstumskerne“ haben sich erstmalig im Jahr 2001 innovative, biotechnologisch orientierte Forschungs- und Entwicklungsunternehmen sowie etablierte mittelständische Pharmafirmen aus der Region Magdeburg im Firmenverbund „Pharma MD®“ zusammengeschlossen. Die Partner von PharmaMD® sind IMTM GmbH, KeyNeurotek AG, FAN gGmbH, Serumwerk Bernburg AG, esparma GmbH Osterweddingen und universitäre Forschungsgruppen in Halle und Magdeburg.
Ziel des Pharmaverbundes ist die Entwicklung, Herstellung und der Vertrieb von neuen pharmazeutischen Produkten zur Behandlung von weit verbreiteten und bislang nur unzureichend behandelbaren Erkrankungen.

Pharma MD® hat folgende Entwicklungsplattformen: Thiol-aktive Zytoprotektiva und die Kombination von Peptidase-Effektoren.
In der zweiten Phase wurden insgesamt vier Produktbereiche identifiziert, die ein hohes Marktpotenzial besitzen.

www.pharmamd.de

InnoMed e.V. - Netzwerk für Neuromedizintechnik

generieren - initiieren - koordinieren - informieren

InnoMed, das Netzwerk für Neuromedizintechnik in der Wirtschaftsregion Magdeburg, hat sich aus dem Umfeld der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, des Leibniz-Instituts für Neurobiologie und des Zentrums für Neurowissenschaftliche Innovation und Technologie (ZENIT) heraus entwickelt. Der Verein verknüpft die hohe wissenschaftliche Kompetenz am Standort Magdeburg im Bereich der Neurowissenschaften mit modernen, medizintechnischen Entwicklungen industrieller Partner.

Das Netzwerk bündelt die Interessen, die Ressourcen und das Know-how seiner Mitglieder und Kooperationspartner und bietet ihnen durch bidirektionale Vermittlung die Möglichkeit, Neuentwicklungen im Verbund zügig voranzubringen und sich gemeinsam auf einem hohen Niveau zu präsentieren. Die Schwerpunkte liegen dabei in den Bereichen Neuromedizintechnik, Rehabilitation, Neuro-Technologie-Pharmakologie und Qualifikation.

www.innomed-magdeburg.de

MICROMED

Netzwerk für innovative Hochpräzisionsfertigung für Bauteile und -elemente der Medizintechnik

Wir sind mit unseren technologischen Angeboten auf dem Markt präsent:
- Entwicklung, Erprobung und Herstellung von elektronischen Steuerelementen
- Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Erzeugnissen der Medizintechnik
- Entwicklung und Herstellung von Vorrichtungen und Sondermaschinen
- Entwicklung und Herstellung von Schneid-, Umform-, Folgeverbund
- Herstellung von Präzisionsteilen für den Maschinen- und Anlagenbau
- Entwicklung und Herstellung von Anlagenteilen

Wir bauen mit dem Netzwerk ein Kompetenzzentrum auf für:
- die Entwicklung und Präsentation innovativer Werkzeugmaschinen- und Verfahrenstechnologien zur Komplettbearbeitung von Hochpräzisionsbauteilen
- die Entwicklung und Herstellung von Adaptionen einschließlich der dazugehörigen elektronischen Steuerungs-, Handlings
- Überwachungs- und Messmodule
- die Nullserienerprobung von neuen Produkten und Werkstoffen mit dem Schwerpunkt Medizintechnik

www.micromed-sbk.de

Aus- und Weiterbildung

Medizintechnik, rote Biotechnologie und Pharmazeutische Industrie

Auch auf den Gebieten der Ausbildung und Qualifizierung von Mitarbeitern im Bereich der Medizintechnik, roten Biotechnologie und Pharmazeutische Industrie gibt es im Land viele Potentiale, die eine wesentliche Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen spielen.

Investition in die Zukunft
Die Martin-Luther-Universtität Halle-Wittenberg verfügt über eine lange Tradition der akademischen Ausbildung in klassischen Diplom-Studiengängen wie Biologie, Landwirtschaft und Biochemie. Eine lange Tradition hat ebenfalls die Ausbildung von Diplom-Ingenieuren für (Bio-)Verfahrenstechnik an der HS Anhalt (FH) in Köthen. An der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg wird seit 2004 der Studiengang Biosystemtechnik angeboten, der die Integration von Bio-, Ingenieur- und Systemwissenschaften und der damit eng verbundenen stark interdispziplinären Denk- und Arbeitsweise der Absolventen zum Ziel hat - das Gesamtsystem der Zelle steht im Mittelpunkt.

Innovationen auch in der Ausbildung
Neben klassischen Diplomstudiengängen werden in den Universitäten und Fachhochschulen zunehmend Bachelor- und Master-Studiengänge entwickelt. Die Palette reicht von Biomedical Engineering (Hochschule Anhalt und MLU Halle-Wittenberg), über Molekulare Biotechnologie und Bioverfahrens- und Pharmatechnik als Bachelor-Studiengang bis Medical Systems Engineering (M.Sc.) an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg mit einer vertiefenden Ausrichtung auf Medizin-, Biotechnologie und Medizininformatik.

Bündelung der Kompetenzen
Mit dem im September 2005 gegründeten „Center of Life Sciences“ an der Hochschule Anhalt (FH) ist ein Forschungs- und Ausbildungszentrum entstanden, das die vielfältigen Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Pharmatechnik bündelt. Im Rahmen des Centers kooperieren Forschungsgruppen der HS Anhalt aus den Wissenschaftsgebieten Biochemie, Bioanalytik, Agrarbiotechnologie, Biotechnologie, Lebensmittelbiotechnologie, Bioverfahrenstechnik, Lebensmitteltechnologie und Ernährung mit dem Ziel der Schaffung von Synergien. Das „Center of Life Sciences“ bietet Forschungsleistungen im Bereich roter Biotechnologie und Pharmazie zu den Schwerpunkten Umwelt- und Pharmabiotechnologie sowie im Bereich Lebensmittelbiotechnologie / Ernährung an.

Fachkräftepotenzial stärken: nicht-akademische Ausbildung
In enger Kooperation mit der Wirtschaft, der BIO Mitteldeutschland und dem Europäischen Bildungswerk für Beruf und Gesellschaft e.V. hat das Land Sachsen-Anhalt eine Initiative zur überbetrieblichen Ausbildung von Biologie-, Chemie-Laboranten und zur Qualifizierung von Mitarbeitern der Biotreibstoffe herstellender Industrie in Sachsen-Anhalt unterstützt.
Seit September 2006 werden 20 Auszubildende zu Biologie- und Chemie-Laboranten ausgebildet, die die Nachfrage für ansässige Unternehmen nach Fachkräften decken. Ziel ist die langfristige Sicherung der Ausbildung von nicht-akademischen Fachkräften für die biotechnologisch orientierten Unternehmen und Forschungseinrichtungen des Landes.
Darüber hinaus wurden im Rahmen des Netzwerks InnoMed e.V. in den letzten Jahren zahlreiche Qualifikationsmaßnahmen im Bereich der Medizintechnik durchgeführt, um die Kernkompetenzen der Mitarbeiter in diesem Bereich an die Bedürfnisse ansässiger Unternehmen und Forschungseinrichtungen auszurichten.

Der Internationalität verpflichtet

Die Schwerpunktverlagerung der akademischen Ausbildung der letzten Jahre hat auch Initialwirkung für andere Institutionen gehabt, was z.B. durch das Engagement zahlreicher außeruniversitärer Forschungseinrichtungen belegt wird. Seit Oktober 2005 werden zum Beispiel 16 Nachwuchswissenschaftler in Halle in der von der Max-Planck-, der Fraunhofer Gesellschaft und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg eingerichteten International Max Planck Research School for Science and Technology of Nanostructures ausgebildet.

Früh übt sich - schulische Ausbildung

Das Werner-von-Siemens Gymnasium in Magdeburg und das Georg-Cantor Gymnasium in Halle sind auf Mathematik und die Naturwissenschaften ausgerichtete Gymnasien. Beispielsweise wird am Werner-von-Siemens Gymnasium bereits ab der Klassenstufe fünf mathematisch, naturwissenschaftlich und technisch begabte und interessierte Schüler zur Hochschulreife geführt. Die Teilnahme an Leistungsvergleichen unter fachspezifisch ausgerichteten Schulen in Deutschland, zusätzliche Arbeitsgruppen der Mikroskopie und Mikrobiologie und eine enge Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Institut für Neurobiologie und den Universitäten im Land sollen das Interesse und die Fähigkeiten weiter stärken.

Grünes Labor Gatersleben

Zusätzlich ermöglicht das erst kürzlich eingerichtete Grüne Labor in Gatersleben den Schülern eine moderne experimentelle Ausbildung und ideale Voraussetzungen für die Vorbereitung auf Leistungsvergleiche (z.B. „Jugend forscht“ oder die „Biologie-Olympiade“). Bis zu 24 Schüler können im Grünen Labor experimentieren. Für Lehrerinnen und Lehrer sind regelmäßige Fortbildungen vorgesehen und mit vielfältigen Veranstaltungen richtet sich das Grüne Labor an die breite Öffentlichkeit und lädt zur Information und Aufklärung über die zukunftsweisenden Biowissenschaften ein. Träger des „Grünen Labors“ ist der Verein zur Förderung des Schülerlabors „Grünes Labor Gatersleben“ e. V. und wurde von der BIO Mitteldeutschland GmbH, dem Landkreis Aschersleben-Staßfurt, der Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Aschersleben-Staßfurt mbH sowie dem Verein Inno-Planta initiiert.

Tabelle 1

Studierende und Abgänger im Jahr 2005 in unterschiedlichen Studienfächern an Universitäten und Fachhochschulen des Landes Sachsen-Anhalt

Studienfach	Studierende	Abgänger*
Biochemie	440	69
Biologie	857	77
Biotechnologie	506	52
Chemie	295	15
Pharmazie	627	95
Physik	467	38
Gesamtergebnis	**3192**	**346**

Quelle: © Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle (Saale), 2006
*beinhaltet bestandene Prüfungen in den Prüfungsgruppen Promotion, Diplom (Universität u. FH), Lehramt, Master und Bachelor.

IBG Beteiligungsgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH

Die Bereitstellung von Kapital ist ein wesentlicher Faktor, wenn es um die Frage der Gründung, Ansiedlung und Entwicklung eines Unternehmens geht.

Die IBG Beteiligungsgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH stellt technologieorientierten, innovativen Unternehmen Risikokapital zur Verfügung.
Die Beteiligungen konzentrieren sich hauptsächlich auf die Technologien:

- Life Science, Agro und Medizintechnik
- Chemische Industrie und Nanotechnologie
- Maschinenbauwesen und Elektrotechnik
- Renewable Energies
- Oberflächen- und Werkstofftechnologien
- Software / New Media

Bis heute haben wir ca. 70 innovative Firmen im Portfolio mit einem Gesamtvolumen derzeit 140 Mio. EUR (dav. 65,8 Mio. EUR im Bereich Life Science, Agro und Medizintechnik). Insgesamt wurden durch die Finanzierung über 3.500 Arbeitsplätze neu geschaffen bzw. gefestigt. In Zusammenarbeit mit anderen finanziellen Partnern trägt dies zu einer wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstruktur in der Region bei.

www.ibg-vc.de

Investitionsbank Sachsen-Anhalt

Die Investitionsbank Sachsen-Anhalt ist die Förderbank in Sachsen-Anhalt und Ihr kompetenter Partner in allen Fragen zu regionalen, nationalen und EU-Förderprogrammen in unserer Region.
Sie erhalten eine umfassende Unterstützung zum Beispiel bei der Förderung von:

- Wirtschaftsvorhaben, z. B. Unterstützung von Unternehmen, besonders Gründern und klein- und mittelständischen Unternehmen
- Technologie und Innovation
- Infrastruktur
- landwirtschaftlichen und ländlichen Initiativen
- Bildung, Kultur und Medien
- privaten und geschäftlichen Bauvorhaben

Wir, die IB, bieten eine breite Produktpalette an. Die enge Zusammenarbeit mit unseren Partnern, der Landesregierung, den regionalen Industrie- und Handelskammern, Banken und Sparkassen etc., eröffnet Ihnen als Investor einen Rund-um-Service - von der ganzheitlichen Beratung bis hin zu Finanzierungsmöglichkeiten in Ergänzung zu Ihrer Hausbank.

Kostenfreie Beratung unter Telefon 0800 56 007 57

www.ib-sachsen-anhalt.de

CFH GmbH - Sachsen LB Gruppe Gemeinsam erfolgreich

Seit über zehn Jahren begleitet die CFH mittelständische Unternehmen bei Expansion, Internationalisierung, Akquisitionsstrategien, Gesellschafterwechsel und all den Herausforderungen, vor denen auch Ihr Unternehmen steht.

Derzeit bilden elf Mitarbeiter, Spezialisten aus verschiedensten Branchen, das junge und leistungsfähige Kernteam der CFH.

Die CFH pflegt eine partnerschaftliche Zusammenarbeit auf Zeit. Daher legen wir großen Wert auf einen intensiven Dialog mit den Gesellschaftern der Unternehmen, an denen wir uns beteiligen.

Wir fokussieren uns deutschlandweit auf wachstumsstarke Unternehmen mit Technologieorientierung oder etablierter Marktpositionierung.

www.cfh.de

BIO Mitteldeutschland GmbH (BMD)
Geschäftsführer: Dr. Jens A. Katzek
Weinbergweg 22
06120 Halle (Saale)
Tel.: +49 (0) 3 45 - 55 59 856
Fax: +49 (0) 3 45 - 55 59 853
E-mail: info@biomitteldeutschland.de
www.biomitteldeutschland.de

In Zusammenarbeit mit unseren Partnern

Gesellschaft für Wirtschaftsservice
Magdeburg mbH
Geschäftsführer: Ralph Tyszkiewicz
Ölweide 12
39114 Magdeburg
Tel.: +49 (0) 3 91- 53 29 40
Fax: +49 (0) 391- 53 29 43 0
Email: gwm@gmx.com
www. gwm-magdeburg.de

Stadt Halle (Saale)
Wirtschaftsförderung
Dr. Heinz Friedrich Franke
Dr. Petra Sachse
Marktplatz 1
06108 Halle (Saale)
Tel.: +49 (0) 3 45 - 22 14 76 0
Fax: +49 (0) 3 45 - 22 14 77 6
E-Mail: wirtschaftsfoerderung@halle.de
www.wifoe.halle.de

Stadt Dessau
Amt für Stadtentwicklung/
Bereich Wirtschaftsförderung
Zerbster Straße 4
06844 Dessau
Tel.: +49 (0) 3 40 - 20 42 08 0
Fax: +49 (0) 3 40 - 20 42 98 0
E-Mail: wirtschaftsfoerderung@dessau.de
www.desaau.de

Ministerium für Wirtschaft und Arbeit
des Landes Sachsen-Anhalt
Hasselbachstraße 4
D-39104 Magdeburg
Tel.: +49 (0) 3 91 - 56 70 1
Fax: +49 (0) 3 91 - 61 50 72
www.mw.sachsen-anhalt.de

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
des Landes Sachsen-Anhalt
Olvenstedter Straße 4
D-39108 Magdeburg
Tel.: +49 (0) 3 91 - 56 71 95 0
Fax: +49 (0) 3 91 - 56 71 96 4
Email: pr@mlu.sachsen-anhalt.de
www.mlu.sachsen-anhalt.de

Landesmarketing Sachsen-Anhalt
GmbH
Am Alten Theater 6
D-39104 Magdeburg
Tel.: +49 (0) 3 91 - 56 77 08 0
Fax: +49 (0) 3 91 - 56 77 08 1
Email: lmg@lmg-sachsen-anhalt.de
www.lmg-sachsen-anhalt.de

Weitere Publikationen der BIO Mitteldeutschland GmbH (BMD):

- Biotechnology: Saxony-Anhalt's Initiative and Implementation Strategy
- Plant Biotechnology. Tradition - Expertise - Innovation
- Protein Biotechnology. Tradition - Expertise - Innovation
- PharmaMD® - Drugs from Saxony-Anhalt. Tradition and Future
- Biotechnologie: Bericht zur Umsetzung der Biotechnologie-Strategie des Landes Sachsen-Anhalt. Zwischenbilanz und Ausblick

Bildnachweis: Wir danken allen Unternehmen und Institutionen für die Bereitstellung von Bildern und sonstigen Materialien.
www.pixelquelle.de

Impressum
Herausgeber: Landesmarketing Sachsen-Anhalt GmbH (BMD)
© 2006 BIO Mitteldeutschland GmbH
Design/Druck: 2D-Grafik-Design/Halberstädter Druckhaus GmbH

Tradition und Innovation

Sachsen-Anhalt

Notice of the Ministry of Economics and Labour:

This publication is issued free as a part of the public relations work of the Ministry of Economics and Labour of Saxony- Anhalt. It may neither be used by parties during an election campaign nor by election campaign advertising agencies or helpers for the purpose of election campaign advertising. This applies to European, federal parliament, state parliament and municipal parliament elections. Furthermore, distributing this publication at election campaign events, at information stands of parties and inserting, printing or sticking it onto party information sheets or advertising shall constitute misuse. It is also prohibited to pass on this publication to third parties for the purpose of election campaign advertising. It may also not be used in any fashion whatsoever that may be construed as partisanship for the state government in favour of individual political groups without referring to the time of a coming election regardless of when, in what fashion and how many copies of this publication was sent to the receiver.

www.biomitteldeutschland.de
www.gwm-magdeburg.de
www.wifoe.halle.de
www.dessau.de
www.lmg-sachsen-anhalt.de