

SACHSEN!

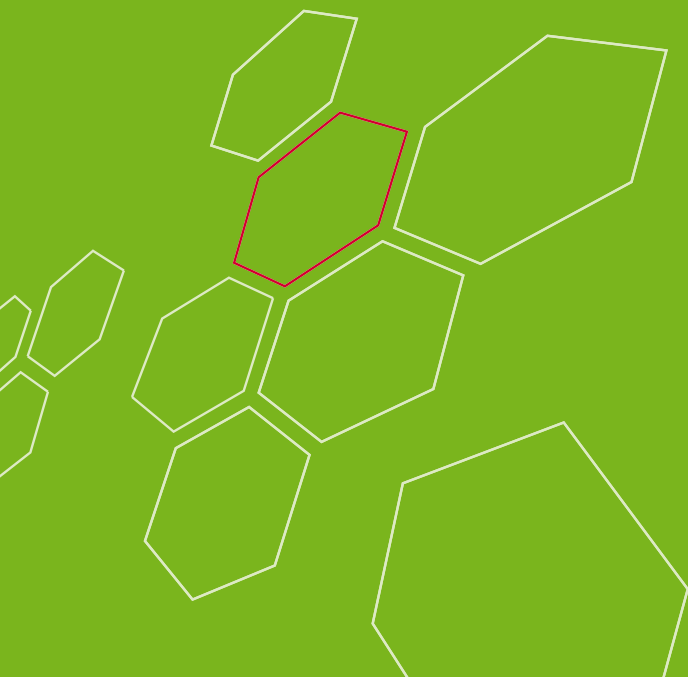


WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG
SACHSEN

biosaxony

LIFE SCIENCES IN SACHSEN

www.invest-in-saxony.de





WILLKOMMEN

Basierend auf einer 120-jährigen Erfolgsgeschichte in der Pharmaindustrie gehört Sachsen heute zu den dynamischsten Life Sciences-Regionen Deutschlands. Etwa 250 Biotechnologie-, Pharma- und Medizintechnik-Unternehmen kooperieren erfolgreich mit mehr als 30 Forschungseinrichtungen. Die Schwerpunkte liegen dabei auf den Gebieten Regenerative Medizin/Therapie/Diagnostik, Molekulares Bioengineering, Bioinformatik, Nano-Biotechnologie sowie Pharmakogenetik.

Vor allem im Umfeld der Technologie-Zentren BIO CITY LEIPZIG und BioInnovationsZentrum Dresden entstehen vitale Cluster. Auf mehr als 35.000 Quadratmetern arbeiten hier Wissenschaft und Wirtschaft Hand in Hand – zentral und in unmittelbarer Nähe zu Forschungsinstituten und Universitätskliniken.

Mit dem Zentrum für Regenerative Therapien Dresden (CRTD) verfügt Sachsen über ein führendes Forschungszentrum für regenerative Medizin. Weiterhin arbeiten drei interdisziplinäre Innovationszentren – B CUBE Dresden (molekulares Bioengineering), ICCAS Leipzig (computergestützte Chirurgie) und OncoRay Dresden (medizinische Strahlenforschung) – in der Region.

In Sachsen bieten sechs Hochschulen spezielle Bachelor- und Masterstudiengänge im Bereich Life Sciences an, z. B. „Health Care Management“ an der Dresden International University. Hochkarätige interdisziplinäre Doktorandenprogramme und Graduiertenschulen fördern den wissenschaftlichen Nachwuchs – so z. B. das Doktorandenprogramm „IMPRS-CellDevoSys“ (molekulare Zellbiologie, Genetik) in Dresden oder die Graduiertenschulen „BuildMoNa“ (Biomaterialien) in Leipzig und „DIGS-BB“ (Biomedizin/-Engineering) in Dresden.



BIOTECHNOLOGIE

■ Die **c-LEcta GmbH** Leipzig entwickelt Enzyme sowie mikrobielle Produktionsstämme für die Herstellung von u. a. Feinchemie, Lebensmitteln oder Biokraftstoffen. Dabei bringt c-LEcta effiziente Strategien zur Enzym-Optimierung und zum Cluster-Screening zum Einsatz, entwickelt und optimiert proprietäre Produktionsstämme zur Herstellung von Proteinen mit sehr hohen Ausbeuten und verfügt über ein herausragendes Know-how bzgl. Biokatalyse-Anwendungen. Weiterhin besitzt die Firma eine mikrobielle Stammsammlung mit über 5.000 vorselektierten Stämmen und Millionen von Genen in „Ready to Screen“-Metagenom-Bibliotheken.

■ Die Dresdner **Biotype Diagnostic GmbH** verfügt seit über einem Jahrzehnt über Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Testsystemen auf dem Gebiet der DNA-Analytik. Die molekular diagnostischen Lösungen von Biotype setzen neue Standards im Bereich der Multiparameterdiagnostik für die frühzeitige und rasche Abklärung verschiedenster medizinischer Fragestellungen.

■ Die **InnoTERE GmbH** in Radebeul entwickelt, produziert und vertreibt in enger Zusammenarbeit mit Forschern und Klinikern innovative Produkte für die Behandlung von Knochenschäden. Neuartige Knochenzemente aus Calciumphosphaten und PMMA, durch die eine minimal invasive Behandlung von Knochendefekten ermöglicht wird, bilden einen der Entwicklungsschwerpunkte.

■ Die **Lipotype GmbH** in Dresden ist eine Ausgründung des Max-Planck-Institutes für Molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI-CBG) und bietet die Analyse von Fetten im Blut und anderen biologischen Proben an. Die Kunden von Lipotype wie z. B. Pharma- und Biotech-Unternehmen oder Lebensmittelhersteller nutzen die Analysen für die Entwicklung neuer diagnostischer Verfahren und Medikamente oder gesünderer Lebensmittel.



PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE

■ In Dresden stellt **GlaxoSmithKline Biologicals** Grippe-Impfstoffe für den Weltmarkt her. Neben saisonalen und pandemischen Grippe-Impfstoffen werden weitere Flüssigimpfstoffe abgefüllt und verpackt. Rund 700 Mitarbeiter arbeiten am Standort, die jährliche Produktionskapazität beträgt derzeit 70 Millionen Impfdosen.

■ Als unabhängiges Pharmaunternehmen mit eigener Forschung bietet die **APOGEPHA Arzneimittel GmbH** in Dresden ein breites Arzneimittelsortiment und Serviceleistungen zur Behandlung urologischer Erkrankungen. Schwerpunkte der Forschung liegen auf der Entwicklung neuer Darreichungs- und Arzneiformen sowie auf der klinischen Entwicklung in der Urologie.

■ Die **Arevipharma GmbH** in Radebeul entwickelt und produziert pharmazeutische Wirkstoffe und Zwischenprodukte für generische sowie forschende Pharmaunternehmen und führt Lohnsynthesen durch.

■ Am **Standort Radebeul** sind die pharmazeutischen Entwicklungsaktivitäten der **MEDA Pharma GmbH & Co. KG** – der deutschen Tochter des schwedischen MEDA AB-Konzerns – zusammengefasst. Hier befindet sich auch ein GMP-Bereich zur Herstellung von klinischen Prüfpräparaten. Das Unternehmen arbeitet an Therapiekonzepten für die Indikationsbereiche Asthma & COPD, Allergie, Herz/Kreislauf und Schmerz.

■ Rund 900 verschiedene Produkte aus Heilpflanzen und Mineralien verlassen das 1906 erbaute Stammhaus der **Bombastus-Werke AG** aus Freital in Richtung Europa, Asien und Afrika. Zum Sortiment gehören Homöopathika, Nahrungsergänzungsmittel, Arzneimittel, Kosmetika und auch Tee. Bekannt ist das Unternehmen v. a. durch Anbau und Verarbeitung der Salbeipflanze.



BIOTECH-INKUBATOREN

■ Die **BIO CITY LEIPZIG** ist eines der modernsten Zentren für Biotechnologie und Biomedizin in Deutschland. Insbesondere Start-up-Unternehmen finden im Innovations-Inkubator individuelle Labor- und Büroflächen mit modernster Ausstattung. Auf insgesamt 20.000 Quadratmetern Fläche arbeiten seit 2003 sowohl Unternehmer als auch Forscher. Derzeit haben ca. 25 Unternehmen mit fast 500 Mitarbeitern in der BIO CITY ihr Domizil. Im wissenschaftlichen Teil der BIO CITY LEIPZIG sind z. B. das Biotechnologisch-Biomedizinische Zentrum (BBZ) der Universität Leipzig und das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie (IZI) angesiedelt.

■ „Molekulares Bioengineering“ steht besonders im Fokus der Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die im **BiInnovationszentrumDresden (BIOZ)** Tür an Tür arbeiten. Ein Drittel der Raumkapazität von etwa 15.000 Quadratmetern ist von sechs Biotechnologie-Lehrstühlen der Technischen Universität Dresden belegt, zwei Drittel der Fläche werden von derzeit fast 20 jungen Unternehmen genutzt. Mit seiner zentralen Lage in unmittelbarer Nähe zu verschiedenen Einrichtungen der Technischen Universität Dresden (CRTD, BIOTEC, Universitätsklinikum „Carl Gustav Carus“, Medizinisch-Theoretisches Zentrum) sowie dem Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI-CBG) verbindet das BIOZ auf kurzen Wegen renommierte wissenschaftlich-technische Einrichtungen mit Gründergeist, Unternehmertum und wirtschaftlichem Aufschwung.



MEDIZINTECHNIK

■ Die **Systemex Partec GmbH** entwickelt und produziert kostengünstige, präzise und einfach zu bedienende diagnostische Lösungen für Entwicklungs- und Schwellenländer im Kampf gegen HIV/AIDS, Tuberkulose und Malaria. Systemex Partec hält mit seinem mobilen und batteriebetriebenen HIV/AIDS-Diagnosegerät „CyFlow®“ die Marktführerschaft. Als Teil des japanischen Systemex-Konzerns beschäftigt das Unternehmen am Standort Görlitz ca. 100 Mitarbeiter.

■ Die **SIGMA Medizin-Technik GmbH** im erzgebirgischen Gelenau ist Hersteller von Geräten für die neurologische Diagnostik. Intuitive Bedienung kennzeichnet die EEG- und EMG-Geräte der NEUROWERK-Produktfamilie. Sie stellen alle Methoden zur Verfügung, die in der täglichen Routinediagnostik neurologischer Funktionsstörungen benötigt werden.

■ Die Leipziger **BfMC Biofeedback Motor Control GmbH** konzentriert sich auf Entwicklung und Produktion computergestützter Test- und Trainingsgeräte für Anwendungen in der Rehabilitations- und Berufsmedizin sowie im Bereich der Prävention und Vitalprotektion für alle Bereiche des Bewegungsapparates.

■ Die **Alpha Plan GmbH** in Radeberg verkauft weltweit Herstellungsanlagen für medizinische Verbrauchsartikel (z. B. Dialysatoren und andere Hohlfaserbasierende Filter), Fertigungsanlagen für industrielle Filter (z. B. in der Wasseraufbereitung) und kundenspezifische Sondermaschinen für verschiedene Anwendungen. Weiterhin werden Hohlfasermembranen für medizintechnische und industrielle Anwendungen in Filtrationsmodulen sowie Hohlfasermodule als Sondermodule für den Einsatz in der Biotechnologie und anderen Industriebereichen gefertigt.



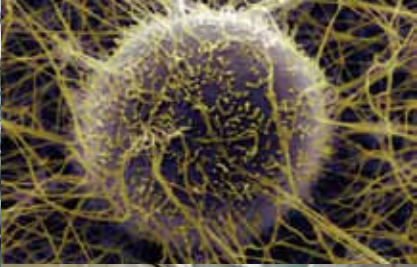
HOCHSCHULFORSCHUNG

■ Das **Zentrum für Regenerative Therapien Dresden (CRTD)** ist ein europaweit einzigartiger Exzellenzcluster der Technischen Universität Dresden. Das CRTD erforscht das Selbstheilungspotenzial des Körpers, um neuartige Therapien für bisher unheilbare Krankheiten zu entwickeln. 100 Forscher an 7 verschiedenen Institutionen in Dresden sowie fast 20 Partner aus der Wirtschaft konzentrieren sich dabei auf Hämatologie und Immunologie, Diabetes, neurodegenerative Erkrankungen sowie Knochenregeneration.

■ Das **B CUBE – Center for Molecular Bioengineering** an der Technischen Universität Dresden forciert in Kooperation mit außeruniversitären Forschungspartnern neue Ansätze auf dem Gebiet des „Molecular Bioengineering“ und forscht damit an der Aufklärung funktioneller Strukturen in der belebten Natur und deren Nutzung in neuen Materialien und Technologien.

■ Das **Zentrum für Innovationskompetenz für Medizinische Strahlenforschung in der Onkologie (OncoRay)** arbeitet daran, die Heilung von Krebserkrankungen durch eine biologisch individualisierte, technologisch optimale Strahlentherapie zu verbessern. OncoRay vereint 6 Forschungsgruppen an der Technischen Universität Dresden und am Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf.

■ Die Forschungsschwerpunkte des **Biotechnologisch-Biomedizinischen Zentrums (BBZ)** der Universität Leipzig kombinieren fakultätsübergreifend neue Methoden und Technologien an der Schnittstelle zwischen molekularer Zellbiologie / Genetik und den Bereichen Nanotechnologie, Biophysik, (Nano)Medizin, Pharmazie, Biochemie, Bioinformatik und Biomedizintechnik. Die interdisziplinären Forschergruppen arbeiten in diesem Umfeld an Innovationen in der Nano-Biotechnologie und der Biomedizin.



AUSSERUNIVERSITÄRE FORSCHUNG

■ 400 Zell- und Entwicklungsbiologen aus 45 Nationen beschäftigen sich am **Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI-CBG)** in Dresden damit, wie Zellteilung oder Zelldifferenzierung funktionieren, welche Strukturen Zellorganellen aufweisen oder wie der Informations- und Materialaustausch unter ihnen vonstattengeht. Auch physikalische Prozesse, die z. B. die Bewegung von molekularen Motoren beeinflussen, stehen im Fokus. Ergebnisse dieser Grundlagenforschung liefern Anhaltspunkte für Diagnose und Therapie von Diabetes, Krebs oder Alzheimer.

■ Das **Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie (IZI)** in Leipzig erforscht Lösungen spezifischer Probleme an den Schnittstellen von Medizin, Lebens- und Ingenieurwissenschaften. Das Institut entwickelt Verfahren und Produkte für die Geschäftsfelder Wirkstoffe, Zelltherapie, Diagnostik und Biobanken. Zu den Kompetenzen zählen Biomarker, Antikörper/Liganden, Stammzelltechnologie, Bildgebung und therapeutische sowie diagnostische Modellsysteme (in vitro/in vivo).

■ Das **Max-Bergmann-Zentrum für Biomaterialien** ist eine gemeinsame Einrichtung der Technischen Universität Dresden und des Leibniz-Instituts für Polymerforschung e. V. Sein Ziel ist es, auf dem Erkenntnisfortschritt der Biologie beruhende neue Materialien für Medizin und Technik zu entwickeln.

■ Das **Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie (MPI-EVA)** in Leipzig beschäftigt sich mit Fragen zur Entstehung des Menschen. Die Wissenschaftler analysieren und vergleichen Gene, Kulturen, Sprachen und kognitive Fähigkeiten von lebenden und ausgestorbenen Menschen sowie von Menschenaffen. Forscher aus verschiedenen Disziplinen, wie z. B. Sprachwissenschaftler, Psychologen, Genetiker, Verhaltensforscher und Ökologen, arbeiten eng zusammen.



NETZWERKE



■ Das **Netzwerk biosaxony** repräsentiert Unternehmen, wissenschaftliche Einrichtungen und weitere Interessenvertreter der Life Sciences-Branche in Sachsen. Ziele sind die Initiierung von Projekten zwischen Unternehmen und Forschung, die Vermittlung von Services und Know-how sowie die Nutzung von Synergien für die weitere Entwicklung der Branche und die Darstellung der regionalen Kompetenzen. Ein wichtiger Fokus liegt auf der Unterstützung der KMU der Branche, insbesondere durch Koordination von Fördermittelanträgen, Organisation von Workshops und Symposien sowie durch Consulting und Durchführung von Studien.

biosaxony

www.biosaxony.com

■ Der **HEALTHY SAXONY e. V.** ist die zentrale Kommunikationsplattform zur Förderung der Zusammenarbeit und des Erfahrungsaustausches unter den Akteuren der Gesundheitswirtschaft in Sachsen. Die Initiative ebnet dabei den Boden für Kooperationen zwischen sächsischen Unternehmen und Einrichtungen der medizinischen Versorgung, Forschung sowie der Aus- und Weiterbildung und knüpft Kontakte im In- und Ausland.



HEALTHY
SAXONY

www.healthy-saxony.de



WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG SACHSEN GMBH

WIR BIETEN

- Angaben zu Wirtschaftsdaten und Rahmenbedingungen,
- unternehmensbezogene Standortangebote,
- Vermittlung von Kontakten zu regionalen Entscheidern,
- Informationen zu Fördermöglichkeiten,
- Zugang zu Branchennetzwerken in Sachsen,
- Hilfestellung bei der Erschließung neuer Märkte und
- bei der Anbahnung von Kooperationen.

WAS KÖNNEN WIR FÜR SIE TUN?

Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH

Bertolt-Brecht-Allee 22

01309 Dresden

Tel. +49-351-2138 0

Fax +49-351-2138 399

info@wfs.saxony.de

www.wfs.sachsen.de

WWW.INVEST-IN-SAXONY.DE

Bilder: Alpha Plan GmbH, APOGEPHA Arzneimittel GmbH, Arevipharma GmbH/Jörg Lange Bildermanufaktur, BfMC Biofeedback Motor Control GmbH, BIO CITY LEIPZIG, Biotechnologisch-Biomedizinisches Zentrum (BBZ) der Universität Leipzig, Biotype Diagnostic GmbH, c-LEcta GmbH, Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG, GlaxoSmithKline, Landeshauptstadt Dresden/ Jürgen Lösel – (BIOZ), Max-Bergmann-Zentrum für Biomaterialien Dresden, Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI-CBG), MEDA Pharma GmbH & Co. KG Radebeul, QIAGEN Leipzig GmbH, S-CAPE GmbH, SIGMA Medizin-Technik GmbH, Sysmex Partec GmbH, Technische Universität Dresden (BIOTEC)/Eckold, Universitätsklinikum Dresden (OncoRay)/Christoph Reichelt, Vita 34 AG/ Geschäftsbereich BioPlanta, Zentrum für Regenerative Therapien Dresden (CRTD) an der Technischen Universität Dresden/K. Boes