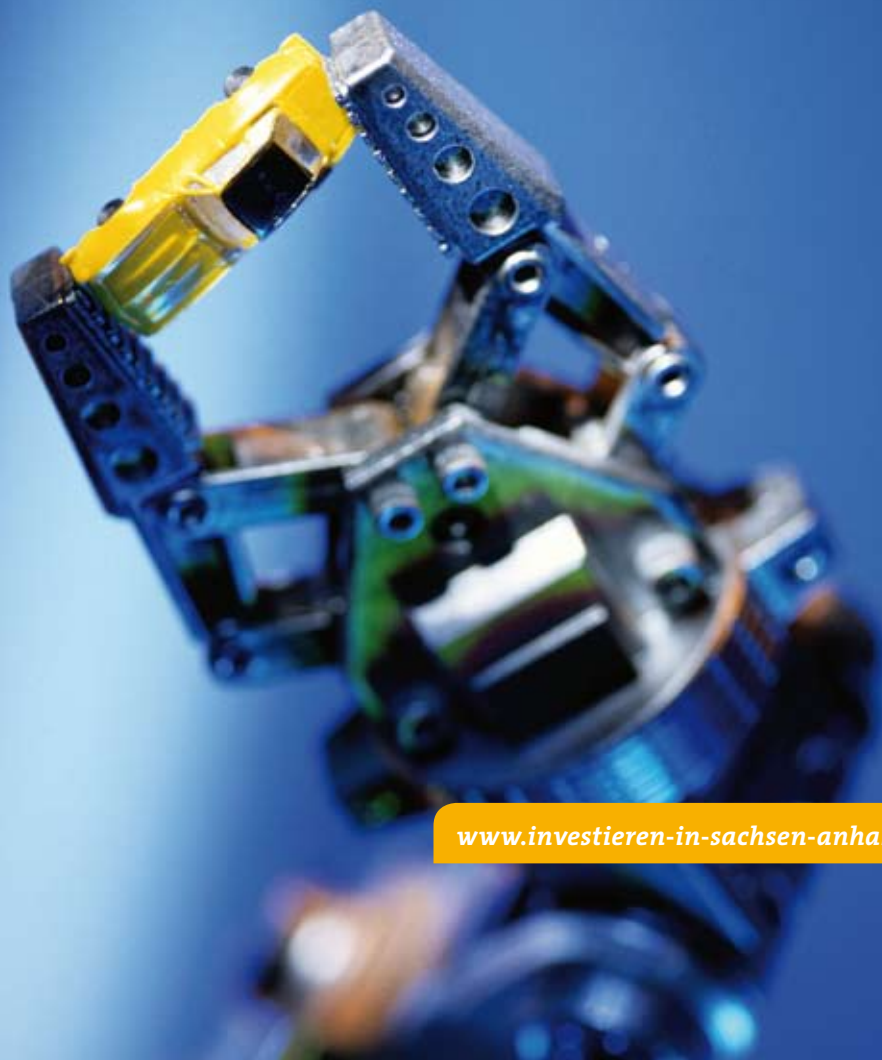




SACHSEN-ANHALT

Investitions- und
Marketinggesellschaft

INNOVATIONSSTANDORT SACHSEN-ANHALT



www.investieren-in-sachsen-anhalt.de

INHALT

SACHSEN-ANHALT – INNOVATION AUS TRADITION	3
SACHSEN-ANHALT INNOVATIV – WISSENSCHAFTS- UND FORSCHUNGSINFRASTRUKTUR IM ÜBERBLICK	4
INNOVATIONEN MIT SYSTEM – DIE INNOVATIONSSTRATEGIE SACHSEN-ANHALT 2013	5
RÜCKENWIND FÜR NEUES – PROGRAMME ZUR FORSCHUNGS-, ENTWICKLUNGS- UND INNOVATIONSFÖRDERUNG	7
HIER GEHT DIE SONNE AUF – ZENTRUM DER PHOTOVOLTAIKINDUSTRIE UND -FORSCHUNG	8
FREIE FAHRT – FORSCHUNGSPOTENZIALE FÜR DIE AUTOMOBILZULIEFERINDUSTRIE	9
MODERNE POLYMERTECHNOLOGIE – WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG FÜR KUNSTSTOFFE DER ZUKUNFT	10
TRADITIONELL INNOVATIV – KERNLAND DEUTSCHER INGENIEURSKUNST	11
ZUKUNFT GESTALTEN – AUSBAU DER INNOVATIONS- INFRASTRUKTUR IN SACHSEN-ANHALT	12
RAUM FÜR INNOVATIONEN – KOMPETENZ FÜR ENTWICKLUNGEN VON HEUTE UND MORGEN	13



Im Land der Frühaufsteher



„Innovationen sind der Katalysator für Wachstum und Beschäftigung. Deshalb unterstützt das Land heimische Unternehmen beim Streben nach neuen Produkten, Dienstleistungen und Verfahren.“

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

SACHSEN-ANHALT – INNOVATION AUS TRADITION

Forschung und Innovation haben in Sachsen-Anhalt eine lange Tradition. Schon immer haben die Menschen im Frühaufsteherland bedeutende Entwicklungen auf den Weg gebracht:

- ▶ Der erste Farbfilm der Welt – in Wolfen hergestellt.
- ▶ Die Kautschuksynthese – erstmals in Buna gelungen.
- ▶ Die ersten synthetischen Kunststoffe – in Leuna produziert.
- ▶ Das erste Ganzmetallflugzeug der Welt – bei Junkers in Dessau gebaut.
- ▶ Die Herstellung von Hartguss – bei Gruson in Magdeburg erfunden.
- ▶ Renommierte Pflanzenzüchtung – seit mehr als 100 Jahren in der Region Nordharz / Börde etabliert.

Aufbauend auf Tradition in Wissenschaft, Forschung und Industrie haben sich in Sachsen-Anhalt innovative Zentren entwickelt, die auf ihren Gebieten führend sind.

Die Harzregion beispielsweise hat sich in der Gießereisparte einen Namen gemacht. Bis 2015 soll der weltbeste Aluminium-Guss von dort kommen. Im Solar Valley entsteht mit dem Fraunhofer-Center für Silizium Photovoltaik CSP im südlichen Sachsen-Anhalt ein Kristallisations- und Materialanalysezentrum, in dem gezielte Forschung und Entwicklung von Silizium-Material durchgeführt wird.

Die Automobilzuliefer- und Photovoltaikindustrie sind zwei wichtige Treiber für den Innovationsstandort Sachsen-Anhalt. Daneben sorgen Wissenschaft und Wirtschaft unter anderem im Kunststoffsektor, auf dem Gebiet der Neuen Materialien, in der Hirnforschung, der Medizintechnik, der Biotechnologie, im Virtual Engineering und im Bereich Erneuerbarer Energien für ein lebendiges Innovationsgeschehen in Sachsen-Anhalt.

SACHSEN-ANHALT INNOVATIV – WISSENSCHAFTS- UND FORSCHUNGS- INFRASTRUKTUR IM ÜBERBLICK

Universitäten und Fachhochschulen mit aktiven Transferplattformen sowie international anerkannte außeruniversitäre Forschungseinrichtungen kennzeichnen den Wissenschafts- und Forschungsstandort Sachsen-Anhalt.

Universitäten

- ▶ Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
- ▶ Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg mit Exzellenzschwerpunkten wie:
 - ▶ Automotive
 - ▶ Dynamische Systeme
 - ▶ Neurowissenschaften
 - ▶ Nanostrukturierte Materialien
 - ▶ Strukturen und Mechanismen der biologischen Informationsverarbeitung

Fachhochschulen (FH)

- ▶ Hochschule Anhalt (FH)
- ▶ Hochschule Merseburg (FH)
- ▶ Hochschule Magdeburg-Stendal (FH)
- ▶ Hochschule Harz (FH)
- ▶ Hochschule für Kunst und Design, Halle (Saale)

International wettbewerbsfähige außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit folgenden Schwerpunkten: Pflanzen- und Umweltforschung, Hirnforschung, Materialforschung, technische Prozesse, virtuelle Realität, wirtschafts- und agrarwissenschaftliche Forschung.

- ▶ 2 Institute der Fraunhofer-Gesellschaft sowie drei Fraunhofer-Zentren
 - ▶ Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung Magdeburg (IFF) mit dem Virtual Development and Training Centre (VDTC) Magdeburg
 - ▶ Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik Institutsteil Halle (Saale) (IWM) mit dem
 - ▶ Fraunhofer-Pilotanlagenzentrum für Polymersynthese (PAZ) Schkopau
 - ▶ Fraunhofer-Center für Silizium Photovoltaik (CSP) Halle (Saale)

- ▶ 3 Einrichtungen und 1 Forschungsstelle der Max-Planck-Gesellschaft
 - ▶ Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik Halle (Saale)
 - ▶ Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Magdeburg
 - ▶ Max-Planck-Institut für ethnologische Forschung Halle (Saale)
- ▶ Max-Planck-Forschungsstelle Enzymologie der Proteinfaltung Halle (Saale)
- ▶ 5 Institute der Leibniz-Gemeinschaft
 - ▶ Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB), Halle (Saale)
 - ▶ Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben
 - ▶ Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Mittel- und Osteuropa (IAMO) Halle
 - ▶ Leibniz-Institut für Neurobiologie (IfN) Magdeburg
 - ▶ Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH)
- ▶ Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH (UFZ), Halle (Saale) und Magdeburg
- ▶ Leopoldina, Nationale Akademie der Wissenschaften, Sitz in Halle (Saale)



Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg



1 *E-Schweißer im FAM Stahlbau, FAM – Magdeburger Förderanlagen und Baumaschinen GmbH*
 2 *Dr. Demuth, Probiodrug AG in Halle (Saale)*



INNOVATIONEN MIT SYSTEM – DIE INNOVATIONSSTRATEGIE SACHSEN-ANHALT 2013

In Sachsen-Anhalt genießt Innovations- und Technologiepolitik einen hohen Stellenwert. Mit der Innovationsstrategie Sachsen-Anhalt 2013 hat die Landesregierung ein Paket geschnürt, das aktuelle Herausforderungen für das Innovationssystem aufzeigt und konkrete Lösungsvorschläge unterbreitet.

Das Ziel: Innovationen ankurbeln, 8 strategische Leitlinien

- ▶ vorhandene Innovationschwerpunkte ausbauen und neue Themen aufgreifen
- ▶ innovationsorientierte Infrastruktur vervollkommen und etablierte Arbeitsstrukturen (Kooperationen, Netzwerke, Clusteransätze) unterstützen
- ▶ Beiträge der Universitäten und Fachhochschulen sowie der außeruniversitären Forschungseinrichtungen als Innovations- und Wirtschaftsfaktor verstärken und ausbauen
- ▶ Prozesse im Wissens- und Technologietransfer verbessern
- ▶ Fachkräfte gezielt für den Bedarf der Wirtschaft ausbilden und weiter qualifizieren
- ▶ innovative, wissensbasierte Unternehmensgründungen unterstützen und in der Startphase festigen (www.egoinnovativ.de)
- ▶ integrierten Einsatz der Landesförderung fachübergreifend weiter ausgestalten
- ▶ Verzahnung der Landesförderung mit Wettbewerben des Bundes fortsetzen und EU-Förderung gezielt nutzen

INNOVATIONSSTRATEGIE ONLINE

Die vollständige Innovationsstrategie Sachsen-Anhalt 2013 finden Sie hier:

www.investieren-in-sachsen-anhalt.de



1



2

1 Oliver Wienert, Visualisierungsexperte am Fraunhofer IFF bewegt sich per Joystick durch das virtuell-interaktive Modell eines Biomasseheizkraftwerks, Fraunhofer VDTC-Virtual Development and Training Centre in Magdeburg

2 Endmontage eines Roboters für eine Automatisierungsanlage, Laempe & Mössner GmbH in Barleben

Der Weg: Ausgewählte Maßnahmen

Innovation fördern

- ▶ Förderung von F&E: vom nicht rückzahlbaren oder bedingt rückzahlbaren Zuschuss über zinsgünstige Darlehen bis zur Kapitalbeteiligung in der Phase der Markteinführung von Innovationen
- ▶ Förderung von Verbundvorhaben zwischen Wirtschaft und Wissenschaft
- ▶ Förderung des Personalaustausches von der Wissenschaft in die Wirtschaft

www.ib-sachsen-anhalt.de, www.goodvent.de

Wissens- und Technologietransfer verbessern

- ▶ Ausbau der projektbezogenen Kooperationen durch zielgerichtete Unterstützung der regionalen und überregionalen Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Hochschulen und wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen, Förderung von Projekten des Kooperations-, Netzwerk- und Clustermanagements
- ▶ Ausbau des KAT-Netzwerkes unter Einbeziehung der Universitäten und in stärkerer Abstimmung mit den Industrie- und Handelskammern und den Clustermanagements
- ▶ Förderung verschiedener Formen des Personalaustausches zwischen Wissenschaft und Wirtschaft (abgestimmte Förderung mit EFRE/ESF-Mitteln)
- ▶ Unterstützung des Innovationsmanagements in Kleine und Mittlere Unternehmen zur Befähigung zum Transfer

Fachkräftebedarf sichern

Unterstützung von Aus- und Weiterbildung, Maßnahmen gegen Abwanderung junger Fachkräfte:

- ▶ Praktika, Unternehmensstipendien, Diplomandencoaching
- ▶ Maßnahmen zur Rückführung von Fachkräften (www.pfiff-sachsen-anhalt.de)
- ▶ Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf
- ▶ Unterstützung der Alumni-Netzwerke mit ESF-Mitteln
- ▶ Hochschulmarketing zur Verbesserung der Bewerbersituation
- ▶ Gewinnung von Studierenden und Graduierten aus mittel- und osteuropäischen Ländern

RÜCKENWIND FÜR NEUES – PROGRAMME ZUR FORSCHUNGS-, ENTWICKLUNGS- UND INNOVATIONSFÖRDERUNG

Forschung, Entwicklung und Innovation erfahren in Sachsen-Anhalt eine besondere Unterstützung. Das Land fördert die Innovationstätigkeit der Wirtschaft und der Wissenschaft in der laufenden EU- Förderperiode mit einer Vielzahl von Programmen.

- ▶ Einzelbetriebliche Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsförderung und Förderung von Verbundvorhaben der Wirtschaft in Verbindung mit wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen
- ▶ Förderung von Projekten des Wissens- und Technologietransfers
- ▶ Zuwendungen zur Beschäftigung von Innovationsassistenten und zur Förderung des Personalaustausches
- ▶ Förderung des Schutzes und der Verwertung von Erfindungen
- ▶ Förderung von Beratungsleistungen zum Ausgleich von Defiziten im Innovationsmanagement
- ▶ Beratungsleistungen und unterstützende Maßnahmen zur Integration von Unternehmen in europäische Projekte

- ▶ Gezielter Einsatz von F&E-Mitteln speziell im Rahmen der Unternehmensakquisition zur verstärkten Ansiedlung von Unternehmen mit eigenen F&E-Aktivitäten
www.ib-sachsen-anhalt.de

UNTERSTÜTZUNG INNOVATIVER UNTERNEHMENSGRÜNDUNGEN

- ▶ Das Programm ego.-innovativ konzentriert sich auf innovations- und wachstumsorientierte Unternehmensgründungen insbesondere aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen.
- ▶ Besondere Unterstützung erfahren die Hochschul-Gründernetzwerke und sonstige Projekte zur Förderung innovativer Gründungen (UNIVATIONS, IMPULS, Businessplanwettbewerb, Business Angels Netzwerk Sachsen-Anhalt, HEE; SCIDEA, project EAST – EurAsia.Science.Transfer).
- ▶ Das Land fördert daneben die unternehmerische Selbständigkeit nach speziellen Förderrichtlinien und mit einem Mezzanine-Darlehen (ego.PLUS).

Weitere Informationen zur Unterstützung innovativer Unternehmensgründungen: www.ego-on.de und zu den Gründerangeboten der IB: www.ib-sachsen-anhalt.de/sites/gruender.html



ERFOLGSGESCHICHTE:

Jana Görs, Geschäftsführerin der Zephram GbR, Magdeburg, hat sich getraut. Sie gründete im Januar 2006 als Absolventin der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg gemeinsam mit einem Kommilitonen und einem Professor die Ideenfabrik Zephram. Unternehmen wie BASF und Siemens nutzen die erfolgreiche Geschäftsidee der jungen Unternehmerin, um Ideen für innovative Produkte und Anwendungen zu generieren. Unterstützung bekam das Gründerteam dabei von den egoINNOVATIV-Partnern Impuls-Netzwerk, Businessplanwettbewerb und Business Angels Netzwerk Sachsen-Anhalt – kofinanziert durch den Europäischen Sozialfonds.

HIER GEHT DIE SONNE AUF – ZENTRUM DER PHOTOVOLTAIK- INDUSTRIE UND -FORSCHUNG



Solarfeld im Solar Valley

Zentrale Herausforderung:

- ▶ Netzparität für Strom aus Photovoltaikanlagen in Deutschland bis 2015
- ▶ Forschung und Entwicklung zur Aufrechterhaltung des wissenschaftlich-technologischen Vorsprungs

Aufbau einer innovationsorientierten Infrastruktur mit mehr als 170 Mio. Euro

- ▶ Spitzenclusterinitiative „Solarvalley Mitteldeutschland“
- ▶ Fraunhofer-Center für Silizium Photovoltaik CSP
- ▶ PV-Forschung an der Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg, am Fraunhofer Institut IWM und am Max-Planck-Institut für Strukturphysik
- ▶ gemeinsamer Forschungsschwerpunkt „Nanostrukturierte Materialien“

www.solarvalley.org
www.csp.fraunhofer.de
www.uni-halle.de
www.hs-merseburg.de
www.hs-anhalt.de
www.sili-nano.de
www.zere-ev.de

- ▶ Zentrum für Innovationskompetenz (ZIK) in Halle (Saale) (SiLi-nano – Silizium und Licht: von Makro zu Nano)

Fachkräftesicherung

- ▶ Ausbildungsbereich Photovoltaik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg mit Stiftungsprofessur und fünf weiteren Professuren in Physik und Chemie
- ▶ dualer Bachelor-Studiengang Solartechnik an der Hochschule Anhalt
- ▶ Weiterbildungslehrgänge an der FH Merseburg

MEHR SONNENKRAFT MIT WENIGER SILIZIUM

- ▶ Das Fraunhofer-Center für Silizium Photovoltaik CSP ist ein weltweit einmaliges Kristallisations- und Materialanalysezentrum.
- ▶ CSP führt mit seinen Industriepartnern projektbezogene und marktorientierte Forschung und Entwicklung sowie anwendungsorientierte Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Silizium-Photovoltaik durch.

FREIE FAHRT – FORSCHUNGSPOTENZIALE FÜR DIE AUTOMOBILZULIEFERINDUSTRIE

In jedem deutschen Auto steckt ein Stück Ingenieurskunst aus Sachsen-Anhalt.

Automotive Forschungs- und Entwicklungskompetenz in Sachsen-Anhalt

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Forschungsschwerpunkt Automotive mit drei Säulen:

- ▶ Energiewandlung- und Antriebssysteme
- ▶ Sicherheit und Komfort
- ▶ Virtual Engineering

Creativitäts- und Kompetenz Centrum Harzgerode (CCC)

- ▶ Demonstrationslabor Aluminium-Druckguss mit automatisierter Druckgusszelle
- ▶ Hochwertige Laboreinrichtungen für die Analyse und Bewertung von Bauteilen, Formen und Werkstoffen; u. a. mit Rasterelektronenmikroskop, Automatischer Polier- und Schleifeinrichtung, Prüfmaschinen, Röntgenanlage, Messplatz

PulverMetallurgisches Kompetenz-Centrum Thale (PMC)

- ▶ Metallpulverherstellung/Werkstofftechnologie
- ▶ Sinterformteile/-verfahren
- ▶ Metallpulverspritzguss (MIM)
- ▶ Sinter- und Oberflächentechnologie
- ▶ Schweißdrahtherstellung/thermisches Spritzen

www.uni-magdeburg.de/automotive

www.ccc-harzgerode.de

www.pmc-thale.de

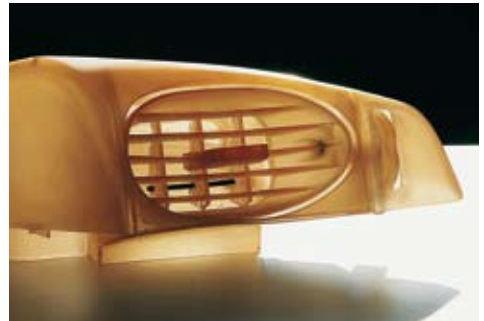
www.zfhaldensleben.de

www.mahreg.de

„InnComposites“ – Innovationszentrum Faserverbunde Haldensleben

- ▶ Engineering von Faserverbunden
- ▶ Fertigung und Analyse von Verbundprofilen und Komponenten sowie anderer Materialien
- ▶ Enge Zusammenarbeit mit Wachstumskern ALFA – Allianz Faserverbunde – Maßgeschneiderte Composite-Produkte für Massenmärkte – Haldensleben

In Planung: **Institut für Kompetenz in Automobilität Magdeburg-Barleben (IKAM)**, siehe Seite 12



Spezialist für die gesamte Prozesskette von der Entwicklung über das Prototyping bis hin zur Serienproduktion, AKT altmärker Kunststoff-Technik GmbH in Gardelegen

DAS CLUSTER MAHREG AUTOMOTIVE

repräsentiert die Automobilzulieferindustrie und den dazugehörigen Sondermaschinenbau in Sachsen-Anhalt mit 11.000 Beschäftigten in mehr als 170 mitwirkenden Unternehmen und Partnern.

Zentraler Ansprechpartner für automotive Unternehmen in Sachsen-Anhalt und Partner im Automotive Cluster Ostdeutschland (ACOD).

MODERNE POLYMER- TECHNOLOGIE – WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG FÜR KUNSTSTOFFE DER ZUKUNFT

Heute wie gestern – Zentrum für Kunststoffkompetenz in Europa

Innovationscluster „Polymertechnologie“, beteiligt sind:

- ▶ Fraunhofer-Institute für Werkstoffmechanik IWM in Halle (Saale) und für Angewandte Polymerforschung IAP in Potsdam
- ▶ Fraunhofer-Pilotanlagenzentrum für Polymersynthese und -verarbeitung PAZ in Schkopau
- ▶ Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in Halle (Saale)
- ▶ zahlreiche Industrieunternehmen: sowohl klein- und mittelständische Unternehmen als auch Großunternehmen wie Dow Chemical
- ▶ Finanzierung: 2,4 Mio. Euro vom Land, 2 Mio. Euro von der Fraunhofer-Gesellschaft

Exzellenzcluster „Nanostrukturierte Materialien“ / Materialwissenschaften

- ▶ Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU)
- ▶ Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik Halle
- ▶ Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik Halle

www.uni-halle.de, www.mpi-halle.mpg.de
www.iwm.fraunhofer.de
www.polymer-pilotanlagen.de
www.kkz-halle-merseburg.de
www.polykum.de, www.cechemnet.de
www.cluster-chemie-kunststoffe.de



*Polymersynthese und -verarbeitung im
Pilotmaßstab im Fraunhofer PAZ, Schkopau*

Kunststoff-Kompetenzentrum Halle-Merseburg, bündelt Forschungskapazitäten der Hochschule Merseburg und der MLU, ordnet sich in das **Cluster Chemie-Kunststoffe Mitteldeutschland** ein

- ▶ Entwicklung neuer polymerer Werkstoffe
- ▶ Ausbau alternativer Kunststoffverarbeitungstechnologien
- ▶ Verarbeitungsgerechte Modifizierung und gezielte Einsatzvorbereitung biobasierter Polymerwerkstoffe
- ▶ Neu- und Weiterentwicklung von Mess- und Prüfmethode zur Prozessüberwachung und zur Charakterisierung polymerer Werkstoffe

FRAUNHOFER PILOTANLAGENZENTRUM FÜR POLYMERSYNTHESE UND -VERARBEITUNG

In Schkopau können auf einer Technikumsfläche von ca. 1000 m² und ca. 700 m² Büro- und Laborfläche sowohl Polymersyntheseverfahren in Lösung, Masse, Emulsion und Suspension als auch verschiedene Verarbeitungsverfahren, einschließlich Injection Molding Compounding (IMC), durchgeführt werden.

POLYKUM E.V. – KUNSTSTOFFNETZ FÜR MITTELDEUTSCHLAND

Zu der Fördergemeinschaft für Polymerentwicklung und Kunststofftechnik in Mitteldeutschland gehören Polymerhersteller, Polymerverarbeiter, universitäre und außeruniversitäre wissenschaftliche Einrichtungen, Kunststoffmaschinenbauer, Werkzeug- und Formenbauer, Dienstleister und wirtschaftsnahe Einrichtungen.

TRADITIONELL INNOVATIV – KERNLAND DEUTSCHER INGENIEURSKUNST

Vor mehr als 150 Jahren wurde in Alexisbad/Harz der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) gegründet – noch heute ist Sachsen-Anhalt ein Zentrum des Maschinen- und Anlagenbaus in Deutschland und Europa.

Der Maschinenbau ist die traditionsreichste und größte Fachdisziplin an der **Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**. Ausbildungs- und Forschungsschwerpunkte:

- ▶ Projektierung, Konstruktion und Fertigung von Maschinen, Apparaten und Anlagen
 - ▶ Logistik und Materialflusstechnik
 - ▶ Entwicklung, Bearbeitung und Prüfung neuartiger Werkstoffe
 - ▶ Fabrikplanung und Fabrikmanagement
- www.fmb.ovgu.de

Die **Hochschule Magdeburg-Stendal** bearbeitet Forschungsthemen wie

- ▶ Fertigungsverfahren, -systeme und -anlagen
 - ▶ Werkstoffoptimierung und -prüfung
 - ▶ regenerative und integrierte Energiesysteme
 - ▶ Soft- und Hardwaredesign
- www.hs-magdeburg.de

Während die **Hochschule Harz** anwendungsorientiert auf dem Gebiet der Automatisierungstechnik forscht, steht an der **Hochschule Anhalt** die Verfahrenstechnik im Mittelpunkt.

www.hs-harz.de
www.hs-anhalt.de

Spezielle Technologieplattformen für den innovativen Maschinen- und Anlagenbau (Auswahl)

Das **Produktentwicklungs- und Innovationszentrum** für integrierte Fertigungszellen der

Rotationsbearbeitung (PIZ IF ROTA) ist ein exklusiv ausgestattetes Technikzentrum für die Entwicklung innovativer Verfahrenstechnologien zur Hochgenauigkeitsbearbeitung von Drehteilsortimenten.

Das **Methodisch-Diagnostische Zentrum Werkstoffprüfung e.V.** bietet als Kooperationspartner der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg Forschungs-, Entwicklungs- und Applikationsleistungen auf den Gebieten der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung und der Mikrostrukturanalyse mit Hilfe modernster Geräte und Verfahren an.

www.uni-magdeburg.de/iwf/mdz/

CLUSTER SONDERMASCHINEN- UND ANLAGENBAU (SMAB)

Das Cluster SMAB vertritt fast 90 Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Sachsen-Anhalt und ist zentraler Initiator und Begleiter von Innovationsvorhaben und -prozessen.

Schwerpunkte und Zukunftsfelder:

- ▶ Wirbelschichttechnologie
 - ▶ Weiterentwicklung von Technologien für Groß- und Sondermaschinen sowie zur Großteilebearbeitung in Burg, Magdeburg und Aschersleben
 - ▶ Entwicklung und Produktion von Ausrüstungen für Walzwerke, von Tagebau- und Kraftwerksanlagen sowie von Ausrüstungen für die Kabelindustrie
 - ▶ Windenergieanlagen, Biogasanlagen und Geothermieanlagen
 - ▶ Nutzung virtueller Technologien
 - ▶ Verknüpfung von Maschinenbau und Medizintechnik (Robotertechnologien in der Chirurgie)
- www.cluster-smab.de

ZUKUNFT GESTALTEN – AUSBAU DER INNOVA- TIONSFRAKTRUKTUR IN SACHSEN-ANHALT



Chemiestandort Leuna

Biomasse statt Erdöl

Das Chemisch-Biotechnologische Prozesszentrum CBP in Leuna

Die Fraunhofer-Gesellschaft plant mit Unterstützung des Landes Sachsen-Anhalt, des Bundes und der InfraLeuna ein Forschungszentrum am Chemiestandort Leuna, das Unternehmen ermöglichen soll, biogene Rohstoffe zu nutzen und die dazu erforderlichen chemisch-biotechnologischen Verfahren vom Labor in die technische Anwendung zu bringen.

Mit dem Bioraffineriekonzept bieten sich neue Möglichkeiten, um in Zukunft nachwachsende Rohstoffe in der chemischen Industrie verstärkt nutzen zu können und nach Bedarf, z. B. Öle, Fette, lignocellulose-, und stärke- oder zuckerhaltige Rohstoffe als Ausgangsstoffe für Produkte zu gewinnen. Sachsen-Anhalt wird an der Gesamtinvestition von derzeit geplanten 50 Mio. Euro einen Anteil von 20,1 Mio. Euro sowie die Anschubfinanzierung einer neu am Standort Leuna aufzubauenden Fraunhofer-Projektgruppe beitragen.

Clever fahren

Institut für Kompetenz in AutoMobilität (IKAM) in Magdeburg und Barleben

Gemeinsam wollen das Land Sachsen-Anhalt, die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und Vertreter der Wirtschaft

ein Forschungsinstitut errichten und betreiben, das aus den exzellenten Forschungsergebnissen Sachsens-Anhalts Innovationen generiert. Dazu wird das geplante Forschungsinstitut durch enge Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft alle Innovationsphasen von der Grundlagenforschung über die anwendungsbezogene Aufbereitung neuer Erkenntnisse bis hin zur industriellen Forschung unter einem Dach an zwei Standorten bündeln. Durch eine frühzeitige Ausrichtung auf internationale Trends der Automobilität sowie zukünftige Bedarfe der Automobilwirtschaft soll die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen gestärkt und der Forschungsstandort weiterentwickelt werden.

Zu den Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkten des neuen Forschungszentrums zählen insbesondere:

- ▶ Leichtbau – Technologien für leichte, hochpräzise Fahrzeugbauteile und -komponenten
- ▶ Materialentwicklung – Technologien für Hochleistungswerkstoffe einschließlich Entwicklung neuer Verbundwerkstoffe sowie Weiterentwicklung von Aluminiumwerkstoffen
- ▶ Entwicklung und Prüfung moderner Antriebssysteme
- ▶ Elektromobilität - Elektroantriebs- und Speichertechnologien sowie
- ▶ Miniaturisierung von Bauteilen und Baugruppen.

www.zenit-magdeburg.de

RAUM FÜR INNOVATIONEN – KOMPETENZ FÜR ENTWICKLUNGEN VON HEUTE UND MORGEN

Digitales Engineering

Magdeburg ist ein etabliertes Zentrum für die Anwendung virtueller Technologien. Zum weiteren Ausbau der Forschung und Entwicklung von Virtual und Augmented Reality gründeten die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und das Fraunhofer IFF gemeinsam das „Center for Digital Engineering“ (CDE). Ziel des sich im Aufbau befindenden CDE ist es, einen Knotenpunkt zu bilden, an den sich weitere Projekte im Bereich Virtual Reality anknüpfen lassen.

www.iff.fraunhofer.de



Zunehmend steuern und überwachen „Embedded Systems“ Geräte, die täglich ganz selbstverständlich genutzt werden

Neuromedizin

Mit dem traditionellen Forschungsschwerpunkt „Neurowissenschaften“ an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und dem Leibniz-Institut für Neurobiologie in Magdeburg (mit einem 7-Tesla-Kernspintomographen) genießt der Standort internationale Anerkennung. Die begleitende Infrastruktur für Forschung und Entwicklung bietet das Zentrum für Neurowissenschaftliche Innovation und Technologie (ZENIT).

www.zenit.de, www.ifn-magdeburg.de



Europas erster 7-Tesla-Kernspintomograph

Medizintechnik / Telemedizin

Die in Sachsen-Anhalt profilierte Forschungslandschaft bildet die Basis für eine innovative Medizintechnik. In einem idealen Forschungsumfeld werden zum Beispiel innerhalb des Projekts INKA (Intelligente Katheter) Katheter mit neuartigen Leistungsmerkmalen entwickelt. Im Projekt TASC (Telemedical Acute Stroke Care) arbeiten Wissenschaftler der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg an hochmoderner Telemedizin, um Schlaganfälle über große Distanzen zu diagnostizieren und die Behandlung zu unterstützen. Fokussiert



Fernbefundung eines Schlaganfallpatienten mittels Telemedizin



Tomatenblüte im „Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie Halle (Saale)“

wird hierbei die technisch-ökonomische Optimierung von Telemedizinlösungen und -strukturen.

www.inka-md.de

<http://tasc.telestroke.net>

Proteinforschung

Aufbauend auf einer langjährigen Tradition hat sich die Martin-Luther-Universität in Halle als Wissenschafts- und Forschungsstandort besonders auf dem Gebiet der Proteinforschung etabliert. Zum wissenschaftlichen Umfeld gehören die Max-Planck-Forschungsstelle Enzymologie der Proteinfaltung und das Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie. Erfolgreich waren die Bewerbungen beim Bundesministerium für Bildung und Forschung mit einem Strategiekonzept zur Einrichtung eines Zentrums für Innovationskompetenz „HALOmem“ sowie mit einem Konzept zur Errichtung des Protein-Kompetenznetzwerks-Halle „tools, targets & therapeutics“ (ProNet-T³).

www.halomem.de

Pflanzenzucht und -forschung

Anknüpfend an bestehende Traditionen hat sich Sachsen-Anhalt mit dem Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung Gatersleben (IPK) sowie Firmen der Pflanzenbiotechnologie und dem Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie Halle (IPB) zu einem international anerkannten Zentrum der Pflanzenforschung entwickelt. An der Martin-Luther-

Universität Halle-Wittenberg soll ein Interdisziplinäres Zentrum für Nutzpflanzenforschung (IZN) entstehen.

www.biomittelddeutschland.de

www.ipk-gatersleben.de, www.ipb-halle.de

www.green-gate-gatersleben.de

www.jki.bund.de

Verfahrenstechnik / Wirbelschichttechnologie

Die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg verfügt seit mehr als 30 Jahren über hervorragende Forschungskapazitäten auf dem Gebiet der Wirbelschichttechnologie. Davon profitieren Anlagenhersteller und Technologieanwender in der Region Magdeburg und darüber hinaus. So sollen z. B. mit dem InnoProfile-Vorhaben NaWiTec die Netzwerkbildung, die regionale Bündelung von Ressourcen und die Herausarbeitung wirtschaftlich besonders erfolgsträchtiger Verbundvorhaben auf dem Gebiet der Wirbelschichttechnologie unterstützt werden.

www.unternehmen-region.de/de/2292.php

RFID- / TELEMATIK-TECHNOLOGIEN IM TEST

Das LogMotionLab des Fraunhofer-Instituts IFF ist ein Labor für die Entwicklung, den Test und die Zertifizierung von modernsten Identifikationstechnologien (RFID und Telematik). Die mobilen und somit flexibel einsetzbaren Komponenten des Labors ermöglichen Funktionstests direkt beim Kunden unter realen betrieblichen Bedingungen. Das LogMotionLab verfügt über nahezu alle auf dem Markt und in der Entwicklung befindlichen Identifikations- und Ortungssysteme.



Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF in Magdeburg



Sie möchten mehr über den Wirtschaftsstandort Sachsen-Anhalt erfahren? Dann bestellen Sie einfach unser Informationsmaterial oder laden Sie sich die Broschüren als pdf-Dokument aus unserem Downloadbereich auf unserer Homepage www.investieren-in-sachsen-anhalt.de herunter.

- ▶ Faltblatt: Öffentliche Fördermittel zur Unterstützung Ihres Investitionsvorhabens
- ▶ Faltkarte: Wirtschaftsstandort Sachsen-Anhalt
- ▶ Broschüren zu den Branchen:
 - ▶ Automotive
 - ▶ Chemie / Kunststoff
 - ▶ Designwirtschaft
 - ▶ Ernährungsgewerbe (ab 2010 verfügbar)
 - ▶ Erneuerbare Energien
 - ▶ Logistik
 - ▶ Maschinenbau (ab 2010 verfügbar)



IMG – Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH

Am Alten Theater 6

D - 39104 Magdeburg

Tel. + 49 (0) 391/568 99 0

Fax + 49 (0) 391/568 99 50

welcome@img-sachsen-anhalt.de

www.investieren-in-sachsen-anhalt.de



IHR PARTNER

- ▶ bei der Standortsuche
- ▶ bei Förder- und Finanzierungsanfragen
- ▶ im Umgang mit Behörden
- ▶ bei allen Fragen der Projektrealisierung

**Alle Anfragen werden vertraulich behandelt,
unser Service ist für Sie kostenfrei!**

Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH

Am Alten Theater 6
D-39104 Magdeburg
Tel. +49 (0) 391 568 990
Fax +49 (0) 391 568 9950

www.investieren-in-sachsen-anhalt.de

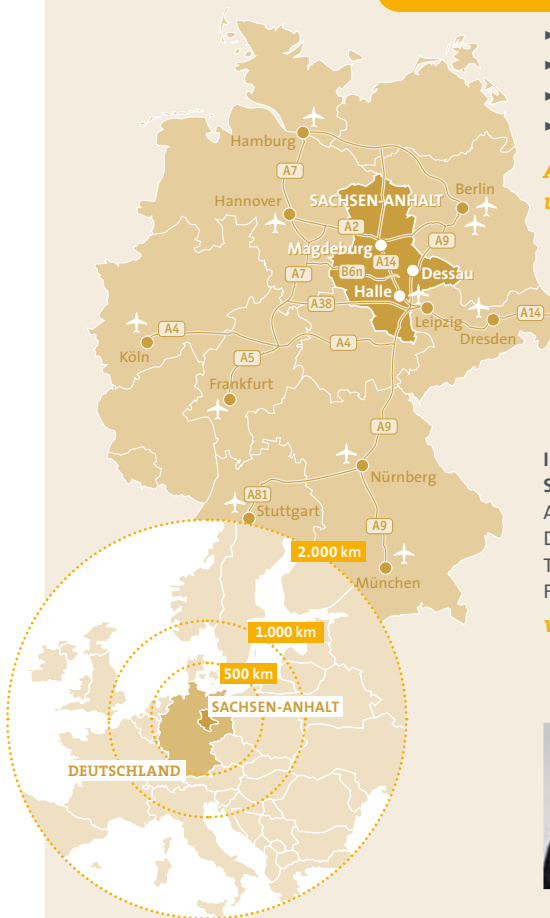


Dr. Carlhans Uhle

Geschäftsführer

Tel. +49 (0) 391 568 9911

carlhans.uhle@img-sachsen-anhalt.de



IMPRESSUM Herausgeber: Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH; Konzept und Layout: Hoffmann und Partner Werbeagentur GmbH, Magdeburg; Bildnachweis: Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt mbH, Q-Cells SE, Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, SKET – Maschinen- und Anlagenbau GmbH Magdeburg, FAM – Magdeburger Förderanlagen und Baumaschinen GmbH, IFN Magdeburg, Alexander Krause / Fraunhofer IAP, Viktoria Kühne / Fraunhofer IFF, Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie Halle (Saale), ASTER-Team, Tom Schulze, AKT – altmärker Kunststoff-Technik GmbH, Peperoni Werbe- und PR-Agentur GmbH, getty images; Redaktionsschluss: 16.09.2009; 1. Auflage; Änderungen vorbehalten; Die Benutzung des Materials zum Zwecke der gewerbsmäßigen Adressveräußerung an Dritte oder des Nachdrucks – auch auszugsweise – ist nicht gestattet.