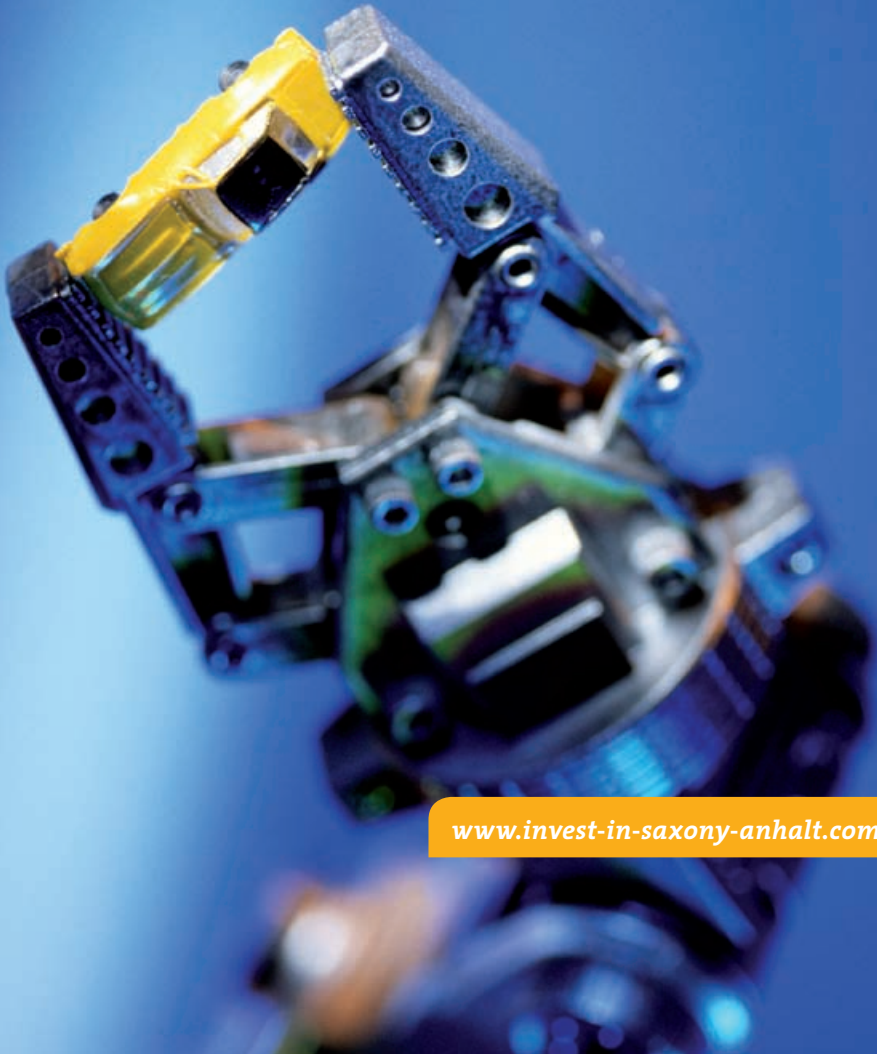




# SAXONY-ANHALT

Investment and  
Marketing Corporation

SAKSEN-ANHALT VESTIGINGSPLAATS VOOR INNOVATIE



[www.invest-in-saxony-anhalt.com](http://www.invest-in-saxony-anhalt.com)

# INHOUD

<b>SAKSEN-ANHALT –</b> INNOVATIE UIT TRADITIE	3
<b>INNOVATIEF SAKSEN-ANHALT –</b> OVERZICHT WETENSCHAPS- EN ONDERZOEKSINFRASTRUCTUUR	4
<b>INNOVATIE MET SYSTEEM –</b> DE INNOVATIESTRATEGIE SAKSEN-ANHALT 2013	5
<b>WIND IN DE RUG VOOR NIEUWS –</b> PROGRAMMA'S TER BEVORDERING VAN R&D EN INNOVATIE	7
<b>HIER GAAT DE ZON OP –</b> CENTRUM VAN FOTOVOLTAÏSCHE INDUSTRIE EN ONDERZOEK	8
<b>VRIJ BAAN –</b> ONDERZOEKSPOTENTIËEL VOOR DE AUTOTOEVELEVERINGSINDUSTRIE	9
<b>MODERNE POLYMEERTECHNOLOGIE –</b> WETENSCHAP EN ONDERZOEK VAN KUNSTSTOFFEN VAN DE TOEKOMST	10
<b>TRADITIONEEL INNOVATIEF –</b> KERNLAND DUITSE INGENIEURSKUNST	11
<b>TOEKOMST VORMGEVEN –</b> UITBREIDING VAN DE INNOVATIE-INFRASTRUCTUUR IN SAKSEN-ANHALT	12
<b>RUIMTE VOOR INNOVATIE –</b> COMPETENTIE VOOR ONTWIKKELINGEN VAN VANDAAG EN MORGEN	13



*In het land van de vroege vogels*

*„Innovaties zijn de catalysator van groei en werkgelegenheid. Daarom ondersteunt de deelstaat ondernemers uit de regio bij hun streven naar nieuwe producten, diensten en processen.”*

**Dr. Reiner Haseloff, Minister voor Economische Zaken en Werkgelegenheid van de deelstaat Saksen-Anhalt, verantwoordelijk voor innovatie:**

## SAKSEN-ANHALT – INNOVATIE UIT TRADITIE

Onderzoek en innovatie hebben in Saksen-Anhalt een lange traditie. Altijd al hebben de mensen in het land van de vroege vogels ontwikkelingen van betekenis op gang gebracht:

- ▶ De eerste kleurenfilm ter wereld – in Wolfen gefabriceerd
- ▶ De rubbersynthese – voor het eerst in Buna gelukt
- ▶ De eerste synthetische kunststoffen – in Leuna geproduceerd
- ▶ Het eerste vliegtuig ter wereld geheel uit metaal – bij Junkers in Dessau gebouwd
- ▶ Eerste productie van gehard gietijzer – door Gruson uit Maagdenburg uitgevonden
- ▶ Gerenommeerde plantenteelt – sinds meer dan 100 jaar in de regio Noord-Harz / Börde gevestigd

Op tradities in de wetenschap, industrie en het onderzoek voortbouwend heeft Saksen-Anhalt innovatieve centra ontwikkeld, die

op hun vakgebied toonaangevend zijn. De Harzregio bijvoorbeeld heeft in de metaalgietery een naam hoog te houden. In 2015 zal het beste aluminium ter wereld hiervandaan komen. In de Solar Valley ontstaat met het Fraunhofer-Center voor Silicium-Fotovoltaïsch onderzoek (CSP) in het zuidelijke Saksen-Anhalt een kristallisatie- en materiaalanalysecentrum, waar onderzoek en ontwikkeling van silicium-materiaal uitgevoerd wordt.

De autotoeleverings- en de fotovoltaïsche industrie zijn twee belangrijke pijlers voor de innovatieve vestigingsplaats Saksen-Anhalt. Daarnaast zorgen wetenschap en economie onder andere in de kunststofsector, op het gebied van nieuwe materialen, in het hersenonderzoek, in de medische techniek, de biotechnologie, virtual engineering en de duurzame energie voor een levendig innovatieterrein in Saksen-Anhalt.

# INNOVATIEF SAKSEN-ANHALT – OVERZICHT WETENSCHAPS- EN ONDERZOEKSINFRASTRUCTUUR

Universiteiten en beroepshogescholen met actieve transferplatforms en internationaal erkende buitenuniversitaire onderzoeksinstellingen kenmerken Saksen-Anhalt als standplaats van wetenschap en onderzoek.

## Universiteiten

- ▶ Otto-von-Guericke-Universiteit Maagdenburg
- ▶ Martin-Luther-Universiteit Halle-Wittenberg met excellentie-zwaartepunten in:
  - ▶ Automotive
  - ▶ Dynamische systemen
  - ▶ Neurowetenschappen
  - ▶ Nanogestructureerde materialen
  - ▶ Structuren en mechanismen van de biologische informatieverwerking

## Hoger beroepsonderwijs (FH)

- ▶ Hogeschool Anhalt (FH)
- ▶ Hogeschool Merseburg (FH)
- ▶ Hogeschool Magdeburg-Stendal (FH)
- ▶ Hogeschool Harz (FH)
- ▶ Hogeschool voor Kunst en Design, Halle (Saale)

**Internationaal concurrerende buitenuniversitaire onderzoeksinstellingen met als zwaartepunten planten- en milieu-onderzoek, herenonderzoek, materiaalonderzoek, technische processen, virtuele realiteit, economisch- en landbouwkundig onderzoek.**

- ▶ 2 Instellingen van de Fraunhofer-Gesellschaft en drie Fraunhofer centra
  - ▶ Fraunhofer-Instituut voor Fabrieksproductie en -automatisering Maagdenburg (IFF) met
  - ▶ het Virtual Development and Training Centre (VDTC) Maagdenburg
  - ▶ Fraunhofer-Instituut voor Grondstofmechanica instituutsgedeelte Halle (Saale) (IWM) met het
  - ▶ Fraunhofer-pilotinstallatiecentrum voor Polymeersynthese (PAZ) Schkopau
  - ▶ Fraunhofer-Center voor Silicium-Fotovoltaïsch onderzoek (CSP) Halle (Saale)

- ▶ 3 Instellingen en 1 onderzoekscentrum van de Max-Planck-Gesellschaft
  - ▶ Max-Planck-Instituut voor Microstructuurphysica Halle (Saale)
  - ▶ Max-Planck-Instituut voor Dynamiek van Complexe Technische Systemen Maagdenburg
  - ▶ Max-Planck-Instituut voor Ethnologisch Onderzoek Halle (Saale)
  - ▶ Max-Planck-Onderzoekscentrum Enzymologie van Eiwitvouwing Halle (Saale)
- ▶ 5 Instellingen van de Leibniz-Gemeinschaft
  - ▶ Leibniz-Instituut voor Plantenbiochemie (IPB), Halle (Saale)
  - ▶ Leibniz-Instituut voor Plantengenetica en Cultuurplantenonderzoek (IPK) Gatersleben
  - ▶ Leibniz-Instituut voor Agrarische Ontwikkeling in Midden- en Oost-Europa (IAMO) Halle
  - ▶ Leibniz-Instituut voor Neurobiologie (IfN) Maagdenburg
  - ▶ Instituut voor Economisch Onderzoek Halle (IWH)
- ▶ Helmholtz-Centrum voor Milieuonderzoek (UFZ), Halle (Saale) en Maagdenburg
- ▶ Leopoldina, Nationale Academie der Wetenschappen, gevestigd in Halle (Saale)



*Otto-von-Guericke-Universität Maagdenburg*



**1 Elektronenbundellasser in de FAM staalbouw, FAM – Magdeburger Förderanlagen und Baumaschinen GmbH  
2 Dr. Demuth, Probiodrug AG in Halle (Saale)**



## INNOVATIES MET SYSTEEM – DE INNOVATIESTRATEGIE SAKSEN-ANHALT 2013

In Saksen-Anhalt neemt innovatie- en technologiepolitiek een belangrijke plaats in. Met de innovatiestrategie Saksen-Anhalt 2013 heeft de deelstaatregering een maatregelenpakket gemaakt, dat actuele uitdagingen voor het innovatiesysteem formuleert en concrete oplossingen aanbiedt.

### **Het doel: Innovaties stimuleren, 8 strategische beginsels**

- ▶ bestaande innovatiezwaartepunten uitbreiden en nieuwe thema's oppakken
- ▶ innovatie-georiënteerde infrastructuur compleet maken en gevestigde samenwerkingsstructuren (coöperaties, netwerken, klustervorming) ondersteunen
- ▶ bijdragen van universiteiten en hogescholen evenals buiten-universitaire onderzoeksinrichtingen als innovatie- en economische factor versterken en uitbreiden
- ▶ processen rond kennis- en technologieoverdracht verbeteren
- ▶ vakkrachten doelgericht voor de behoefte van bedrijfsleven opleiden en bijscholen
- ▶ innovatieve, kennisgebaseerde ondernemingsoprichtingen ondersteunen en in de startfase consolideren ([www.egoinnovativ.de](http://www.egoinnovativ.de))
- ▶ geïntegreerde inzet van deelstaatsmiddelen vakoverstijgend verder vormgeven
- ▶ afstemmen van deelstaatsubsidies met uitschrijvingen van de bondsoverheid en EU-subsidies doelgericht gebruiken

### INNOVATIESTRATEGIE ONLINE

De complete innovatiestrategie Saksen-Anhalt 2013 vindt u hier:

[www.invest-in-saxony-anhalt.com](http://www.invest-in-saxony-anhalt.com)



1



2

**1** Oliver Wienert, *Visualiseringsexpert van het Fraunhofer IFF beweegt zich met een joystick door het virtueel-interactieve model van een biomassahitte-electriciteitscentrale, Fraunhofer VDTC-Virtual Development and Training Centre in Maagdenburg*

**2** *Assemblage van een robot voor een automatiseringsinstallatie, Laempe & Mössner GmbH in Barleben*

## De weg: uitgekozen maatregelen

### Innovatie stimuleren

- ▶ Stimulans van R&D: verstrekking van niet-terug-te-betalen of voorwaardelijk terug te betalen toelagen, leningen met lage rente, aandeelhouderschap in de fase van marktintroductie van innovaties
- ▶ Bevordering van gebundelde initiatieven van economie en wetenschap
- ▶ Bevordering van personeeluitwisseling tussen wetenschap en economie

[www.ib-sachsen-anhalt.de](http://www.ib-sachsen-anhalt.de), [www.goodvent.de](http://www.goodvent.de)

### Kennis- en technologieoverdracht verbeteren

- ▶ Uitbreiding van projectsamenwerking door doelgerichte ondersteuning van regionale en bovenregionale samenwerking tussen ondernemers, hogescholen en met het bedrijfsleven nauw verbonden onderzoeksinstituten, stimulering van projecten voor samenwerking, netwerken en clustermanagement
- ▶ Uitbreiding van het competentienetwerk voor toegepast en transfeergeoriënteerd onderzoek ook met de universiteiten; sterkere afstemming met de Kamers van Koophandel en het clustermanagement
- ▶ Stimuleren van verschillende vormen van personeeluitwisseling tussen wetenschap en bedrijfsleven (afgestemde subsidie met EFRE/ESF-middelen)
- ▶ Ondersteuning van innovatiemanagement in midden- en kleinbedrijf om kennisoverdracht mogelijk te maken

### Aan vakkrachtenbehoefte voldoen

Ondersteuning van opleiding en bijscholing, maatregelen tegen het wegtrekken van jonge vakkrachten:

- ▶ Stages, bedrijfsstudiebeurzen, coaching van studenten
- ▶ Maatregelen voor het terugklokken van vakkrachten ([www.pfiff-sachsen-anhalt.de](http://www.pfiff-sachsen-anhalt.de))
- ▶ Maatregelen voor gezinsvriendelijk werken
- ▶ Ondersteuning van alumni-netwerken met ESF-middelen
- ▶ Hogeschoolmarketing ter verbetering van de positie van werkzoekenden
- ▶ Aantrekken van studenten en afgestudeerden uit Midden- en Oost-Europese landen

## WIND IN DE RUG VOOR NIEUWS – PROGRAMMA'S TER BEVORDERING VAN R&D EN INNOVATIE

Research, development en innovatie krijgen in Saksen-Anhalt een bijzondere ondersteuning. De deelstaat stimuleert de innovaties van het bedrijfsleven en de wetenschap in de lopende EU-subsidieperiode met een groot aantal programma's.

- ▶ Bedrijfsspecifieke subsidie van R&D en innovatie en subsidie van gemeenschapprojecten van wetenschappelijke instituten en bedrijfsleven.
- ▶ Subsidie van projecten voor kennis- en technologieoverdracht
- ▶ Toelagen voor het in dienst nemen van innovatieassistenten en voor bevordering van personeeluitwisseling
- ▶ Bevordering van bescherming van uitvindingen en het vermarkten daarvan
- ▶ Bevordering van advisering om gebreken in innovatiemanagement te verhelpen
- ▶ Advisering en ondersteunende maatregelen om bedrijven in Europese projecten te integreren
- ▶ Doelgerichte inzet van R&D-middelen speciaal voor ondernemingsacquisities

om de vestiging van bedrijven met eigen R&D-activiteiten te stimuleren

[www.ib-sachsen-anhalt.de](http://www.ib-sachsen-anhalt.de)

### ONDERSTEUNING VAN INNOVATIEVE BEDRIJFSOPRICHTINGEN

- ▶ Het programma ego-innovativ concentreert zich op innovatie- en groeigeoriënteerde bedrijfsoprichtingen in het bijzonder vanuit hogescholen en onderzoeksinstituten.
- ▶ Speciale ondersteuning verdienen de hogeschoolstart-up-netwerken en andere projecten ter bevordering van innovatieve bedrijfsoprichtingen (UNIVATIONS, IMPULS, Businessplanwedstrijd, Business Angels Netwerk Saksen-Anhalt, HEE; SC IDEA, project EAST – EurAsia.Science.Transfer).
- ▶ De deelstaat bevordert verder zelfstandigen met speciale subsidierichtlijnen en met een Mezzanine-lening (ego.PLUS).

Meer informatie over de ondersteuning van innovatieve bedrijfsoprichtingen onder: [www.ego-on.de](http://www.ego-on.de) en over start-up ondersteuning van de Investitionsbank Saksen-Anhalt:

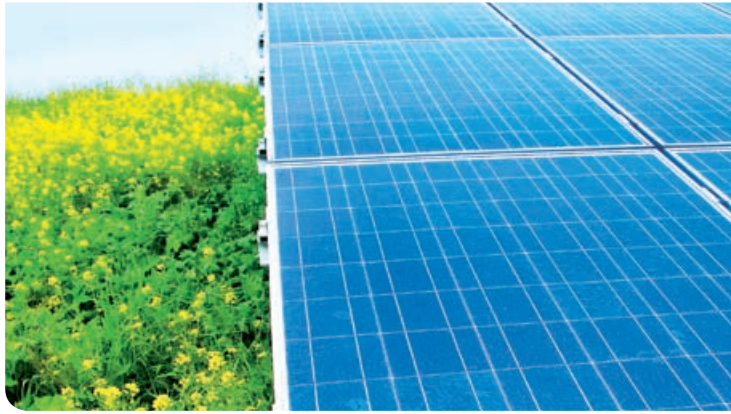
[www.ib-sachsen-anhalt.de/sites/gruender.html](http://www.ib-sachsen-anhalt.de/sites/gruender.html)



#### SUCCESSORY:

Jana Görs, directrice van Zephram GbR, Maagdenburg, heeft het erop gewaagd. Ze richtte in 2006 als afgestudeerde van de Otto-von-Guericke-Universiteit Maagdenburg samen met een medestudente en een professor de ideeënfabriek Zephram op. Bedrijven zoals BASF en Siemens maken gebruik van dit succesvolle startersidee van de jonge ondernemster om ideeën voor innovatieve producten en applicaties te genereren. Het oprichtersteam kreeg ondersteuning van egoINNOVATIV-Partnern Impuls-Netzwerk, de Businessplanwedstrijd en het Business Angels Netwerk Saksen-Anhalt – met cofinanciering door het Europese Sociale Fonds.

## HIER GAAT DE ZON OP – CENTRUM VAN FOTOVOLTAÏSCHE INDUSTRIE EN ONDERZOEK



*Solair veld in de Solar Valley*

### *Centrale uitdaging:*

- ▶ Netpariteit in Duitsland voor stroom uit fotovoltaïsche installaties tot 2015
- ▶ Research en development om de wetenschappelijk-technische voorsprong te behouden

### *Opbouw van een innovatiegeoriënteerde infrastructuur met meer dan 170 mln Euro*

- ▶ Topklusterinitiatief “Solar Valley Midden-Duitsland”
- ▶ Fraunhofer-Center voor Silicium-Fotovoltaïsch onderzoek (CSP)
- ▶ Fotovoltaïsch onderzoek aan de Martin-Luther Universiteit Halle-Wittenberg, aan het Fraunhofer Instituut IWM en aan het Max-Planck-Instituut voor Structuurphysica

- ▶ Gemeenschappelijk onderzoekszwaartepunt “nano-gestructureerde materialen”
- ▶ Centrum voor Innovatiecompetentie (ZIK) in Halle (Saale) (SiLi-nano – Silicium en licht: van macro tot nano)

### *Vakkrachten beschikbaar stellen*

- ▶ Opleiding in fotovoltaïsche energie aan de Martin-Luther-Universiteit Halle-Wittenberg met bijzondere hoogleraarschappen en vijf verdere professoraten in natuurkunde en scheikunde
- ▶ Duale bachelor-studie solaire techniek aan de Hogeschool Anhalt
- ▶ Bijscholingen aan de Vakhogeschool Merseburg

### **MEER ZONNEKRACHT MET MINDER SILICIUM**

- ▶ Het Fraunhofer-Center voor Silicium Fotovoltaïsch onderzoek (CSP) is een wereldwijd eenmalig kristallisatie- en materiaalanalysecentrum.
- ▶ Het CSP voert met zijn industriepartners projectspecifiek en marktgeoriënteerd R&D uit evenals gebruikersgeoriënteerd onderzoek op het gebied van silicium- fotovoltaïsche energie.

[www.solarvalley.org](http://www.solarvalley.org)  
[www.csp.fraunhofer.de](http://www.csp.fraunhofer.de)  
[www.uni-halle.de](http://www.uni-halle.de)  
[www.hs-merseburg.de](http://www.hs-merseburg.de)  
[www.hs-anhalt.de](http://www.hs-anhalt.de)  
[www.sili-nano.de](http://www.sili-nano.de)  
[www.zere-ev.de](http://www.zere-ev.de)

## VRIJ BAAN – ONDERZOEKSPOTENTIËEL VOOR DE AUTOTOELEVERINGSINDUSTRIE

*In iedere Duitse auto zit een stukje ingenieurskunst uit Saksen-Anhalt.*

### **Automotive R&D-competentie in Saksen-Anhalt**

**Otto-von-Guericke-Universiteit Maagdenburg**  
Onderzoekszwaartepunt automotive met drie zuilen:

- ▶ Energieomzettings- en aandrijvingssystemen
- ▶ Veiligheid en comfort
- ▶ Virtual engineering

### **Creativiteits- en competentiecentrum Harzgerode (CCC)**

- ▶ Demonstratielaboratorium aluminium-drukgieterij met geautomatiseerde drukgietsel
- ▶ Hoogwaardige laboratoriuminrichting voor de analyse en beoordeling van bouwonderdelen, vormen en grondstoffen, o.a. met rasterelectronenmicroscop, automatische poleer- en slijpinstallatie, testmachines, röntgeninstallatie, meetplaats

### **Poedermetallurgisch competentiecentrum Thale (PMC)**

- ▶ Metaalpoederproductie/grondstoftechnologie
- ▶ Sintervormen/processen
- ▶ Metaalpoederspuitgietsel (MIM)
- ▶ Sinter- en oppervlaktetechnologie
- ▶ Lasdraadproductie/thermisch spuiten

[www.uni-magdeburg.de/automotive](http://www.uni-magdeburg.de/automotive)

[www.ccc-harzgerode.de](http://www.ccc-harzgerode.de)

[www.pmc-thale.de](http://www.pmc-thale.de)

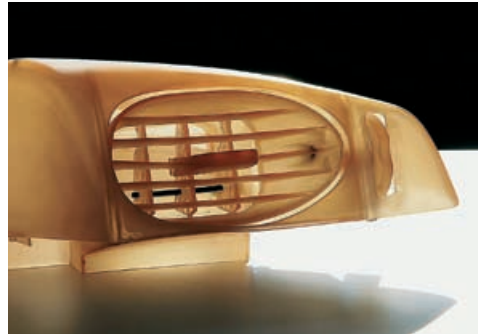
[www.zfhaldensleben.de](http://www.zfhaldensleben.de)

[www.mahreg.de](http://www.mahreg.de)

### **„InnComposites“ – Innovatiecentrum vezelverbindingen Haldensleben**

- ▶ Engineering van vezelverbindingen
- ▶ Fabrikatie en analyse van verbindingenprofielen en componenten en andere materialen
- ▶ Nauwe samenwerking met groeikern ALFA – Alliantie vezelverbindingen – Composite-producten op maat voor massafzetmarkten – Haldensleben

### **Instituut voor competentie in auto-mobiliteit Maagdenburg-Barleben (IKAM), zie pagina 12**



*Specialist voor de gehele procesketen van de ontwikkeling via prototyping tot serieproductie, AKT Altmärker Kunststoff-Technik GmbH in Gardelegen*

#### **HET KLUSTER MAHREG AUTOMOTIVE**

representeert de auto-toeleveringsindustrie en de bijbehorende speciale machinebouw in Saksen-Anhalt met 11.000 werknemers in meer dan 170 bedrijven en partners.

Het is de centrale aanspreekpartner voor automotive bedrijven in Saksen-Anhalt en partner in het automotive cluster Oost-Duitsland (ACOD).

# MODERNE POLYMEER- TECHNOLOGIE – WETENSCHAP EN ONDERZOEK VAN KUNSTSTOFFEN VAN DE TOEKOMST

## Vandaag net als gisteren – Centrum voor kunststofcompetentie in Europa

**Innovatiekluster „polymeertechnologie“**, deelnemers zijn:

- ▶ Fraunhofer-Instituten voor grondstofmechanica IWM in Halle (Saale) en voor toegepast polymeeronderzoek IAP in Potsdam
- ▶ Fraunhofer-Pilotinstallatiecentrum voor polymeersynthese en -verwerking PAZ in Schkopau
- ▶ Martin-Luther-Universiteit Halle-Wittenberg in Halle (Saale)
- ▶ Talrijke industrie-ondernemers: zowel midden- en kleinbedrijf alsook grote bedrijven zoals Dow Chemical
- ▶ Financiering: 2,4 mln. Euro van de deelstaat, 2 mln. Euro van de Fraunhofer-Gesellschaft

## Excellentiekluster „nanogestructureerde materialen“ / materiaalwetenschappen

- ▶ Martin-Luther-Universiteit Halle-Wittenberg (MLU)
- ▶ Max-Planck-Instituut voor Microstructuurphysika Halle
- ▶ Fraunhofer-Instituut voor Grondstofmechanica Halle

[www.uni-halle.de](http://www.uni-halle.de), [www.mpi-halle.mpg.de](http://www.mpi-halle.mpg.de)  
[www.iwm.fraunhofer.de](http://www.iwm.fraunhofer.de)  
[www.polymer-pilotanlagen.de](http://www.polymer-pilotanlagen.de)  
[www.kkz-halle-merseburg.de](http://www.kkz-halle-merseburg.de)  
[www.polykum.de](http://www.polykum.de), [www.cechemnet.de](http://www.cechemnet.de)  
[www.cluster-chemie-kunststoffe.de](http://www.cluster-chemie-kunststoffe.de)



*Polymeersynthese en -verwerking op pilotschaal in het Fraunhofer PAZ, Schkopau*

**Kunststof-competentiecentrum Halle-Merseburg**, bundelt onderzoekscapaciteiten van de Hogeschool Merseburg en de MLU, rekent zichzelf tot het **kluster chemie-kunststoffen Midden-Duitsland**

- ▶ Ontwikkeling van nieuwe polymere grondstoffen
- ▶ Uitbreiding van alternatieve grondstofverwerkingstechnologieën
- ▶ Verandering van biopolymere grondstoffen met het oog op hun gebruik en doelgerichte gebruiksvoorbereiding
- ▶ Nieuwe en verdere ontwikkeling van meet- en controlemethodes voor de procesbewaking en karakterisering van polymere grondstoffen

### FRAUNHOFER PILOTINSTALLATIECENTRUM VOOR POLYMEERSYNTHESE- EN VERWERKING

In Schkopau kunnen op een technische bedrijfsvloer van ca. 1000m<sup>2</sup> en ongeveer 700m<sup>2</sup> kantoor- en laboratoriumruimte zowel polymeersyntheseprocessen in oplossing, massa, emulsie en suspensie, alsook verschillende verwerkingsprocessen, inclusief Injection Molding Compounding (IMC), uitgevoerd worden.

### POLYKUM E.V – KUNSTSTOFNETWERK VOOR MIDDEN-DUISTLAND

Tot de bevorderingsgemeenschap voor polymeerontwikkeling en kunststoftechniek in Midden-Duitsland horen producenten van polymeren, verwerkers van polymeren, universitaire en buitenuniversitaire wetenschappelijke inrichtingen, kunststofmachinebouwers, werktuig- en vormbouwers, dienstverleners en bedrijfsverwante inrichtingen.

## TRADITIONEEL INNOVATIEF – KERNLAND VAN DUITSE INGENIEURSKUNST

*Meer dan 150 jaar geleden werd in Alexisbad/Harz de Vereniging Duitse Ingenieurs (VDI) opgericht – vandaag de dag is Saksen-Anhalt nog steeds een centrum van machine- en installatiebouw binnen Duitsland en Europa.*

De machinebouw is de traditierijkste en grootste discipline aan de **Otto-von-Guericke-Universiteit Maagdenburg**. Opleidings- en onderzoekszwaartepunten:

- ▶ Projectie, constructie en vervaardiging van machines, apparaten en installaties
  - ▶ Logistiek en materiaalstroomtechniek
  - ▶ Ontwikkeling, verwerking en controle van nieuwe grondstoffen
  - ▶ Fabrieksplanning en fabriekmanagement
- [www.fmb.ovgu.de](http://www.fmb.ovgu.de)

De **Hogeschool Maagdenburg-Stendal** werkt aan onderzoeksthema's zoals

- ▶ Productieprocessen, -systemen en -installaties
  - ▶ Grondstofoptimalisatie en -controle
  - ▶ Regeneratieve en geïntegreerde energiesystemen
  - ▶ Soft- en hardwaredesign
- [www.hs-magdeburg.de](http://www.hs-magdeburg.de)

Terwijl de **Hogeschool Harz** toegepaste automatiseringstechniek onderzoekt, staat bij de **Hogeschool Anhalt** procestechniek in het middelpunt.

[www.hs-harz.de](http://www.hs-harz.de)  
[www.hs-anhalt.de](http://www.hs-anhalt.de)

*Speciale technologieplatforms voor de innovatieve machine- en installatiebouw (selectie)*

Het **productontwikkelings- en innovatiecentrum voor geïntegreerde onderdelen van**

**rotatiebewerking (PIZ IF ROTA)** is een exclusief uitgerust technisch centrum voor de ontwikkeling van innovatieve proces-technologieën voor precisiebewerking van draaiende onderdelen.

Het **methodisch-diagnostisch centrum voor grondstofcontrole e.V. biedt als coöperatiepartner van de Otto-von-Guericke-Universiteit Maagdenburg** onderzoeks-, ontwikkelings- en applicatiediensten op het gebied van niet-destructief onderzoek naar grondstoffen aan en microstructuuranalyse met behulp van de modernste apparatuur en processen.

[www.uni-magdeburg.de/iwf/mdz/](http://www.uni-magdeburg.de/iwf/mdz/)

### KLUSTER SPECIALE MACHINES- EN INSTALLATIES (SMAB)

Het cluster SMAB vertegenwoordigt 90 bedrijven en onderzoeksinstituten in Saksen-Anhalt en is centrale initiatiefnemer en begeleider van innovatieprojecten- en processen.

#### Zwaartepunten en toekomstvelden:

- ▶ wervelbed-technologie
- ▶ verdere ontwikkeling van technologieën voor grote en speciale machines evenals voor bewerking van grote delen in Burg, Maagdenburg en Aschersleben
- ▶ ontwikkeling van productie van outillage voor walsen, van dagbouw- en electriciteitscentralen, evenals outillage voor de kabelindustrie
- ▶ windenergie-, biogas- en aardwarmte-installaties
- ▶ gebruik van virtuele technologieën
- ▶ verbinding van machinebouw en medische techniek (robottechnologie in de chirurgie)

[www.cluster-smab.de](http://www.cluster-smab.de)

## TOEKOMST VORMGEVEN – UITBREIDING VAN DE INNOVATIE- INFRASTRUCTUUR IN SAKSEN-ANHALT



*Chemiestandplaats Leuna*

### *Biomassa in plaats van aardolie*

#### **Het chemisch-biotechnologische procescentrum CBP in Leuna**

De Fraunhofer-Gesellschaft plant met ondersteuning van de deelstaat Saksen-Anhalt, de bondsregering en de Infraleuna een onderzoekscentrum op het chemie-bedrijventerrein in Leuna. Hier kunnen bedrijven biogene grondstoffen gebruiken en de daarvoor vereiste chemisch-biotechnologische processen van het laboratorium naar het technische gebruik omzetten.

Met het bioraffinaderijconcept kan de chemische industrie toekomstig in sterkere mate weer bijgroeiende grondstoffen gebruiken en naar behoefte bijvoorbeeld olies, vetten, lignocellulose, zetmeel- of suikerhoudende grondstoffen als uitgangsbasis voor producten winnen.

Saksen-Anhalt zal aan de totale investering van geplande 50 mln Euro een aandeel van 20,1 mln Euro bijdragen, evenals een aanloopfinanciering voor een nieuwe Fraunhofer projectgroep in de vestigingsplaats Leuna.

### *Clever rijden*

#### **Instituut voor competentie in auto-mobiliteit (IKAM) in Maagdenburg en Barleben**

Samen leiden de deelstaat Saksen-Anhalt, de Otto-von-Guericke-Universiteit Maagdenburg, de Kamer van Koophandel Maag-

denburg en vertegenwoordigers van het bedrijfsleven een onderzoeksinstituut, zodat uit de excellente onderzoeksresultaten van Saksen-Anhalt innovaties gegeneerd worden. Dit onderzoeksinstituut heeft twee vestigingsplaatsen, waar in nauwe samenwerking van wetenschap en bedrijfsleven alle innovatiefases gebundeld zijn, van fundamenteel onderzoek, toepassing van nieuwe inzichten tot industrieel onderzoek. Door zich vroegtijdig op internationale trends in de auto-mobiliteit te richten en op de toekomstige behoeftes van de auto-industrie, krijgen de bedrijven een sterkere concurrentiepositie en wordt het onderzoek op deze standplaats verder ontwikkeld.

Tot de R&D zwaartepunten van het nieuwe onderzoeksinstituut horen vooral:

- ▶ Lichte bouw – Technologieën voor lichte, precisievoertuigdelen en -componenten
- ▶ Materiaalontwikkeling – Technologieën voor high performance grondstoffen inclusief ontwikkeling van nieuwe composieten en verder ontwikkeling van aluminiumgrondstoffen
- ▶ Ontwikkeling en controle van moderne aandrijfsystemen
- ▶ Electromobiliteit – electroaandrijving- en opslagtechnologieën evenals
- ▶ Miniaturisering van onderdelen en bouwgroepen.

[www.zenit-magdeburg.de](http://www.zenit-magdeburg.de)

## RUIMTE VOOR INNOVATIE – COMPETENTIE VOOR ONTWIKKELINGEN VAN VANDAAG EN MORGEN

### *Digitale Engineering*

Maagdenburg is een gevestigd centrum voor het gebruik van virtuele technologieën. Om R&D van virtual en augmented reality verder uit te breiden, richtten de Otto-von-Guericke-Universiteit Maagdenburg en het Fraunhofer IFF samen het „Center for Digital Engineering“ (CDE) op. Doel van het CDE in opbouw is een knooppunt te vormen voor verdere projecten op het gebied van virtual reality.

[www.iff.fraunhofer.de](http://www.iff.fraunhofer.de)

### *Neurogeneeskunde*

Met het traditionele onderzoekszwaartepunt „neurowetenschappen“ van de Otto-von-Guericke-Universiteit Maagdenburg en het Leibniz-Instituut voor Neurobiologie in Maagdenburg (met een 7-Tesla-kernspintomograaf) geniet deze standplaats internationale erkenning. De begeleidende infrastructuur voor R&D biedt het centrum voor neurowetenschappelijke innovatie en technologie (ZENIT).

[www.zenit.de](http://www.zenit.de), [www.ifn-magdeburg.de](http://www.ifn-magdeburg.de)

### *Medische techniek / Telegeneeskunde*

Het geprofileerde onderzoekslandschap van Saksen-Anhalt vormt de basis voor innovatieve medische techniek. In een ideale onderzoeksomgeving worden bijvoorbeeld binnen het project INKA (Intelligente Katheters) katheters met nieuwe functionele eigenschappen ontwikkeld. In het project TASC (Telemedical Acute Stroke Care) werken wetenschappers van de Otto-von-Guericke-Universiteit Maagdenburg aan hoogmoderne telegeneeskunde-techniek om herseninfarcten op grote afstand te diagnosticeren en de behandeling te ondersteunen. Hierbij ligt de



*Steeds meer apparaten worden door „embedded systems“ dagelijks heel vanzelfsprekend aangestuurd en bewaakt*



*Europas eerste 7-Tesla-Kernspintomograaf*



*Diagnose op afstand bij patient met herseninfarct door middel van telegeneeskunde*



**Tomatenbloei in het „Leibniz-Instituut voor plantenbiochemie Halle (Saale)“**

focus op technisch-economische optimalisatie van de telegeneeskundige oplossingen en structuren.

[www.inka-md.de](http://www.inka-md.de)

<http://tasc.telestroke.net>

### **Proteïne-onderzoek**

Voortbouwend op een lange traditie heeft de Martin-Luther-Universiteit in Halle zich vooral als wetenschaps- en onderzoeksoord voor proteïne-onderzoek gevestigd. Tot de wetenschappelijke omgeving horen het Max-Planck-Onderzoekscentrum Enzymologie van Eiwitvouwing en het Leibniz-Instituut voor Plantenbiochemie. Succesvol was de kandidatuur bij het Bondsministerie voor Onderwijs en Wetenschappen met een strategieconcept voor de oprichting van een centrum voor het innovatieconcept „HALOmem“ en met een strategieconcept voor de oprichting van een eiwit-competentienetwerkcentrum in Halle „tools, targets & therapeutics“ (ProNet-T<sup>3</sup>).

[www.halomem.de](http://www.halomem.de)

### **Plantenteelt en –onderzoek**

Aanknopenend aan bestaande tradities heeft Saksen-Anhalt met het Leibniz-Instituut voor Plantengenetica en Cultuurplantenonderzoek Gatersleben (IPK) net als bedrijven uit de plantenbiotechnologie en het Leibniz-Instituut voor Plantenbiochemie Halle (IPB) een internationaal erkend centrum voor plantenonderzoek ontwikkeld. Aan de Martin-Luther-Universiteit Halle-Witten-

berg zal een interdisciplinair centrum voor gebruiksplantenonderzoek (IZN) ontstaan.

[www.biomitteldeutschland.de](http://www.biomitteldeutschland.de)

[www.ipk-gatersleben.de](http://www.ipk-gatersleben.de), [www.ipb-halle.de](http://www.ipb-halle.de)

[www.green-gate-gatersleben.de](http://www.green-gate-gatersleben.de)

[www.jki.bund.de](http://www.jki.bund.de)

### **Procestechniek / Wervelbed-technologie**

De Otto-von-Guericke-Universiteit Maagdenburg beschikt sinds 30 jaar over uitstekende onderzoekscapaciteiten op het gebied van wervelbed-technologie. Daarvan profiteren systeemfabrikanten en technologiegebruikers uit de regio Maagdenburg en daarbuiten. Zo zal bijvoorbeeld het Inno-Profile-plan NaWiTec de netwerkopbouw, regionale bundeling van resources en de uitwerking van economisch bijzonder succesvolle, gemeenschappelijke projecten op het gebied van wervelbed-technologie ondersteunen.

[www.unternehmen-region.de/de/2292.php](http://www.unternehmen-region.de/de/2292.php)

### **RFID- / TELEMATICA-TECHNOLOGIEËN GETES**

DHet LogMotionLab van het Fraunhofer-Instituut IFF is een laboratorium voor de ontwikkeling, het testen en de certificering van de modernste identificatietechnologieën (RFID en telematica). De mobiele en flexibel inzetbare componenten van het laboratorium maken functietests direct bij de klant onder reële bedrijfsvoorwaarden mogelijk. Het LogMotionLab beschikt over bijna alle op de markt beschikbare en in ontwikkeling zijnde identificatie- en localisatiesystemen.



**Fraunhofer-Instituut voor fabrieksproductie en -automatisering IFF in Maagdenburg**



U wilt meer over een bedrijfsvestiging in Saksen-Anhalt te weten komen? Bestelt u dan simpel ons informatiemateriaal of download onze PDF-brochure in het downloadgedeelte van onze homepage [www.invest-in-saxony-anhalt.com](http://www.invest-in-saxony-anhalt.com).

- ▶ Overzichtspapier: Overheidssubsidies voor de ondersteuning van uw investering
- ▶ Kaart: Bedrijfsvestigingsplaats Saksen-Anhalt
- ▶ Brochures over de branches:
  - ▶ Automotive
  - ▶ Chemie / Kunststof
  - ▶ Design
  - ▶ Levensmiddelenindustrie
  - ▶ Duurzame Energie
  - ▶ Logistiek
  - ▶ Machinebouw
  - ▶ Medische techniek



**Investment and Marketing Corporation Saxony-Anhalt**

Am Alten Theater 6  
 D - 39104 Magdeburg  
 Germany  
 Phone: +49 (0) 391 / 568 99 0  
 Fax: +49 (0) 391 / 568 99 50  
[welcome@img-sachsen-anhalt.de](mailto:welcome@img-sachsen-anhalt.de)  
[www.invest-in-saxony-anhalt.com](http://www.invest-in-saxony-anhalt.com)



## UW PARTNER

- ▶ voor keuze van een locatie
- ▶ bij subsidie- en financieringsaanvragen
- ▶ voor alles regelen met de overheid
- ▶ bij alle vragen over de projectrealisatie

*Alle aanvragen worden vertrouwelijk behandeld, onze service is voor u gratis.*

### Investment and Marketing Corporation Saxony-Anhalt

Am Alten Theater 6  
D-39104 Magdeburg  
Germany

Phone: +49 (0) 391 568 990

Fax: +49 (0) 391 568 9950

[www.invest-in-saxony-anhalt.com](http://www.invest-in-saxony-anhalt.com)



**Dr. Carlhans Uhle**

Directeur

Phone: +49 (0) 391 568 9911

[welcome@img-sachsen-anhalt.de](mailto:welcome@img-sachsen-anhalt.de)



European Commission  
European Regional Development Fund  
INVESTING IN YOUR FUTURE

**COLOFON** Uitgever: Investment and Marketing Corporation Saxony-Anhalt; Concept en Layout: Hoffmann and Partner Werbeagentur GmbH, Magdeburg; Foto's: Investment and Marketing Corporation Saxony-Anhalt, 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; Redactie-deadline: 16.09.2009; 1e oplage; veranderingen voorbehouden; het gebruik van dit materiaal voor commerciële doeleinden, zoals doorverkoop aan derden of reproductie – in een deel of als geheel – is streng verboden.