

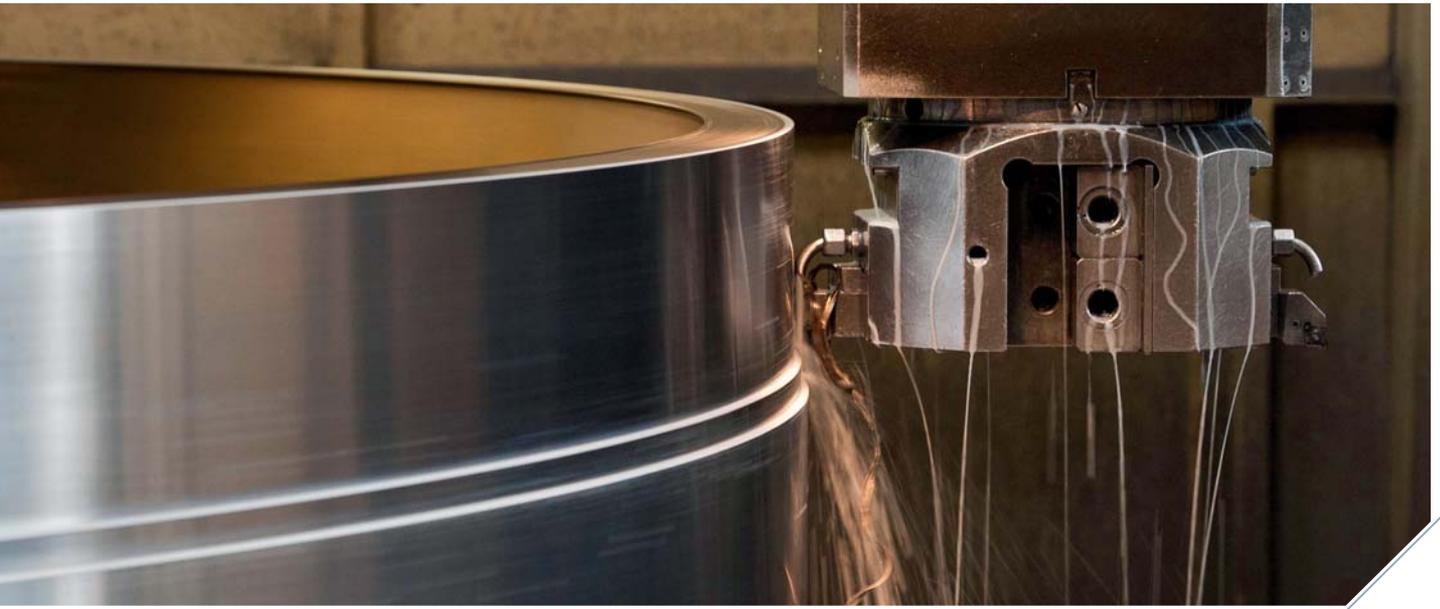


# JAHRESBERICHT 2014

tti Magdeburg GmbH



- 04** Vorwort / Resümee
- 10** Clusterinitiativen
- \_ Cluster Sondermaschinen- und Anlagenbau
  - \_ Cluster Medizin- und Gesundheitstechnik
  - \_ Zusammenarbeit mit anderen Clusterinitiativen zur Nutzung von Synergien in Land, Bund und international
  - \_ Projektentwicklungen Industrie-in-Klinik-Plattformen
  - \_ Ausblick
- 19** Netzwerke
- \_ Netzwerk ePower - Formula 3
  - \_ Netzwerk Gewinnung von Wertstoffen aus Pflanzenöl
  - \_ Netzwerk Industrial REMAN
  - \_ Netzwerk Ultraschall
  - \_ Netzwerk Leichtstein
  - \_ Netzwerk Sonderarmaturen
  - \_ Dezentrale Energieerzeugungsanlagen - Hybrid
  - \_ Innovative Kleinwindkraftanlage mit Wechselrichter
- 24** EEN Enterprise Europe Network
- \_ Netzwerk
  - \_ Ergebnisse 2014
  - \_ KMU-Instrument Phase 1
  - \_ KMU-Instrument Phase 2
  - \_ Mitarbeit in Arbeitsgruppen des Netzwerkes
  - \_ Teilnahme an der Ausschreibung EEN 2015-2020
  - \_ Partnerschaftvereinbarungen



- 35 Elektronischer Geschäftsverkehr
- 37 Industrielle Forschung und Entwicklung
- 40 Wissens- und Technologietransfer
- 43 Schutzrechtsbegleitung von Unternehmen
- 45 Unternehmensgründungen / Unternehmenswachstum
- 46 Managementsysteme
- 46 Energieberatung
- 47 TGZ Jerichower Land GmbH – tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH (Geschäftsbesorgungsvertrag)
  - \_ Dr. Heinz Paul – ego.-Beauftragter des Landkreises und Vorsitzender der LAG „Zwischen Elbe und Fiener Bruch“
  - \_ Innovationsnetzwerke und betriebliche FuE-Vorhaben
  - \_ Ansiedlungen / Begleitung von Investitionen
  - \_ Gründungsgeschehen im Landkreis Jerichower Land
  - \_ TGZ Jerichower Land als Dienstleister



Dr. Günter Ihlow, **GESCHÄFTSFÜHRUNG**

## Sehr geehrte Kunden und Förderer der tti Technologietransfer und Innovationsförderung GmbH

**seit 1993** fertigen wir zu jedem Geschäftsjahr einen Bericht an, um Ihnen einen Überblick unserer Leistungen des jeweils letzten Geschäftsjahres zu geben.

Unser Anspruch ist es, im Wettbewerb zu anderen wirtschaftsfördernden Einrichtungen, die besondere Kompetenz der tti Magdeburg GmbH als leistungsfähige kommerzielle Wissens- und Technologietransfereinrichtung mit internationaler Ausrichtung zu dokumentieren.

Wir bieten mit unserem interdisziplinären, qualifizierten und erfahrenen Team ein ganzheitliches Dienstleistungsangebot bei der Entwicklung neuer Produkte, Technologien, Verfahren und Dienstleistungen, unabhängig von der Größe des Unternehmens und der Branche.

Mit dem Jahresbericht möchten wir allen Kunden und Förderern der tti Magdeburg GmbH für das uns entgegengebrachte Vertrauen danken und dies mit der Bitte einer auch weiterhin erfolgreichen Zusammenarbeit verbinden.

Dr. Günter Ihlow  
Geschäftsführer

**Das Jahr 2014** liegt hinter uns. Es war für die Unternehmen in Sachsen-Anhalt mit industrieller Forschung im Vergleich der Jahre seit 1990 ein besonders anspruchsvolles Jahr.

Zum ersten Mal seit 1990 hat das Land Betriebe mit industrieller Forschung und Entwicklung nicht gefördert, nachdem bereits vorher die Förderung des erfinderischen Schaffens von freien Erfindern und Unternehmen bis 50 Mitarbeitern eingestellt wurde.

diese Unternehmen keine Schutzrechtsaktivitäten erfolgt sind. Als Sachsen-Anhalt noch das erfinderische Schaffen unterstützt hat, haben fast alle Unternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern und Schutzrechtsambitionen das Landesprogramm genutzt und fallen damit aus einer SIGNO-Förderung heraus.

Viele Unternehmen sicherten in der Vergangenheit ihre Wettbewerbsfähigkeit durch Investitionen, gefördert durch Investitionszulage und Investitionszu-

## „INNOVATIONEN SIND VORBOTEN FÜR DIE ZUKÜNFTIGEN LEBENSBEDINGUNGEN“

**PROF. DR. QUADBECK-SEEGER (\* 1939), DEUTSCHER CHEMIKER**

Auch das Programm zur Einstellung von Innovationsassistenten und der Beihilfen für Wissens- und Technologietransfer stand den innovativen Unternehmen im Jahr 2014 nicht zur Verfügung.

Bezogen auf das BIP lag der Anteil der Aufwendungen für Forschung und Entwicklung in Sachsen-Anhalt bei 1,43 %, was im Vergleich der Bundesländer bereits 2012 der letzte Platz war. Auch bei Schutzrechten lag Sachsen-Anhalt im Jahr 2013 mit 26 Patentanmeldungen bezogen auf 100.000 Einwohner hinter Mecklenburg-Vorpommern, die es immerhin auf 69 Anmeldungen brachten, auf dem letzten Platz.

schuss, in neue hochproduktive Maschinen und Ausrüstungen. Auch diese Förderungen standen den Betrieben nicht zur Verfügung, was ganz besonders negativ für technologieorientierte StartUps war. Weitere Herausforderungen an Unternehmen resultierten aus politischen Entscheidungen, die Ursache für steigende Stromkosten waren, den Export von speziellen Wirtschaftsgütern nach Rußland ausschlossen, zu unerwartetem Verlust älterer erfahrener Mitarbeiter führten oder durch die Einführung eines Mindestlohnes das gesamte Lohngefüge eines Betriebes veränderten. Teilweise konnte die tti Magdeburg GmbH durch Prozessanalysen zur Energieeinsparung in Betrieben beitragen, durch Rationalisie-

## „MAN KANN AUCH WEIT HINTEN LIEGEN – IN GUTER POSITION!“

**MARTIN GERHARD REISENBERG (\* 1949), DIPLOM-BIBLIOTHEKAR UND AUTOR**

Die tti Magdeburg GmbH hat sich als Partner für das Patentförderprogramm des Bundes SIGNO erfolgreich beworben. Mit dem Programm kann die tti Magdeburg GmbH Unternehmen nur in den Fällen helfen, wenn in der Vergangenheit durch

rung Personalverluste und Personalkostensteigerungen kompensieren oder durch Begleitung von Erzeugnisentwicklungen und internationalen Kooperationsbörsen zur Erschließung neuer Märkte beitragen.

Das Hochschulnetzwerk KAT Kompetenzzentrum für anwendungsorientierten Technologietransfer hatte seit seiner Gründung einen Beirat aus Industrievertretern aller Branchen. Ziel des Beirates war es, die Transferaktivitäten zu fördern, Einfluss auf die fachliche Profilierung zu nehmen und als Multiplikator bei der Vermarktung verfügbarer Forschungsergebnisse zu wirken. Von den Hochschulen erfolgten 2014 keine Aktivitäten mehr, den Beirat in Transferaktivitäten einzubeziehen.

turieren, aus dem eigenen Netzwerk von Forschern und Unternehmern, auch über Sachsen-Anhalt hinaus, geeignete Lösungskompetenz zu bündeln und die Umsetzung der Aufgabe zu moderieren.

Die in Sachsen-Anhalt vorherrschende Kleinteiligkeit der Unternehmen ist ein Wettbewerbsnachteil, für die tti Magdeburg GmbH jedoch die Basis der eigenen Arbeit. Die tti Magdeburg GmbH hat auch 2014 durch Netzwerkbildung als eine Möglichkeit

## „NICHT VIELES ZU KENNEN, ABER VIELES MITEINANDER IN BERÜHRUNG ZU BRINGEN, IST EINE VORSTUFE DES SCHÖPFERISCHEN.“

WILLIAM BLAKE (\* 1757), ENGLISCHER DICHTER, ERFINDER

Bereits seit ihrer Gründung betreut die tti Magdeburg GmbH große und kleine Unternehmen der Metallbe- und -verarbeitung, der Fahrzeugindustrie, Nahrungsgüterwirtschaft oder der Medizintechnik. In den vergangenen Jahren wurden weit über 2.000 Unternehmen zu den Kunden von den Mitarbeitern der tti Magdeburg GmbH betreut. Dafür wurden Wissens- und Transferpartner für die Lösung von Problemen der Unternehmen aus dem In- und Ausland eingebunden.

der Reduzierung struktureller Nachteile dazu beigetragen, komplexe Aufgabenstellungen bei der Neu- und Weiterentwicklung von Erzeugnissen, Technologien und Verfahren zu lösen. Dazu wird u.a. das sehr gut auf die Bedürfnisse von kleinen und mittleren Unternehmen ausgerichtete Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie zur Förderung von Netzwerken und industrieller Forschung genutzt. Einige Beispiele sind im folgenden Jahresbericht dargestellt.

## „ES GIBT WISSENSCHAFTLER, DIE THEORETISCH WISSEN, WIE TECHNOLOGIETRANSFER GEMACHT WIRD. ES GIBT ABER WENIG MACHER, DIE WISSEN WIRKLICH TRANSFERIEREN KÖNNEN.“

Für eine wirtschaftsnahe Transfereinrichtung, wie es die tti Magdeburg GmbH gemäß Gesellschaftsauftrag ist, sind die Rahmenbedingungen in Sachsen-Anhalt komplizierter geworden. Als kommerziell arbeitende Einrichtungen lebt die tti Magdeburg GmbH davon, betriebliche Aufgabenstellungen aufzunehmen, diese in Form von Lastenheften zu struk-

Mit dem Cluster Sondermaschinen- und Anlagenbau wurde seitens der tti Magdeburg GmbH ein neuer Weg gesucht, den strukturellen Nachteil der überwiegend kleinen Unternehmen zu mindern. Es wurden im Cluster nicht nur Unternehmen einer Erzeugnisgruppe gebündelt, sondern Betriebe und Forschungseinrichtungen zusammengefasst, die



alle Leistungen entlang einer Wertschöpfungskette abbilden. Das reicht von der Personalbeschaffung, über die Finanzierung, den Export, Konstruktion, Technologie bis zur Produktion. Damit steht ein virtuelles Unternehmen zur Verfügung, in dem alle Fachbereiche eines größeren Unternehmens abgedeckt sind. Nach einer sechsjährigen Anschubfinanzierung trägt sich das Clustermanagement selbst.

campus an der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg und dem Vereinen STIMULATE e.V. und InnoMed e.V. begonnen, einen Cluster Medizin- und Gesundheitstechnik aufzubauen. Das Clustermanagement wird anteilig durch das Land Sachsen-Anhalt gefördert. Der Fehlbedarf an Mitteln in Höhe von 40 % ist durch Dienstleistungen des Clustermanagements zu erwirtschaften.

## „EIN TEAM IST MEHR ALS DIE SUMME SEINER MITGLIEDER.“

**DR. ELMAR TEUTSCH (\* 1949), WIRTSCHAFTSPSYCHOLOGE**

Mit diesem Konzept konnte sich das Clustermanagement, angesiedelt bei der tti Magdeburg GmbH, erfolgreich an der Bundesinitiative „go cluster – exzellent vernetzt“ beteiligen und wurde mit dem Bronzelabel ausgezeichnet. Mit der für Sachsen-Anhalt einmaligen Auszeichnung waren die Voraussetzungen gegeben, eine Kooperation mit INPLAS einem Exzellent-Netzwerk aus Niedersachsen, aufzubauen. Ziel ist der Einsatz neuer Werkstoffe und Technologien bei Industriearmaturen. Im Jahr 2014 wurde unter wesentlicher Mitwirkung des Medizin-

Seit vielen Jahren steht die Unterstützung der Unternehmen bei der Internationalisierung ihrer Geschäfte im Zentrum der Dienstleistungen der tti Magdeburg GmbH. In Verbindung mit der Ausschreibung der nationalen Partner im EEN Enterprise Europe Network war es unbedingt erforderlich, eine neue Qualität der Arbeit zu erreichen. Auf Initiative der Investitionsbank Sachsen-Anhalt (IB) wurde das Geschäftsmodell einer strategischen Partnerschaft entwickelt, wo alle Kompetenzen des Landes auf dem Gebiet der internationalen Tätigkeit gebündelt



werden und wo das EEN unter der Konsortialführerschaft der IHK Magdeburg mit der tti Magdeburg GmbH ein fachlich abgegrenztes Gebiet vertritt. Mit der europäischen Kommission wurde 2014 im Ergebnis einer Ausschreibung ein Wirtschaftsvertrag vorbereitet, der ganz konkrete qualitative und quantitative Arbeiten beinhaltet. In Brüssel konnte durch die IB bereits ein Lobbyist installiert werden, der diesen strategischen Partnern bei der Projektentwicklung zur Seite steht. Unser Ziel ist die bessere Integration von KMU in europäische Forschungsvorhaben.

des Projektes eBusiness-Lotse werden kommerzielle IT-Firmen einbezogen, um deren Geschäfte in der Region weiter auszubauen. Es gehört zur Tradition der tti Magdeburg GmbH, Fachtagungen und Workshops zu organisieren, zu finanzieren oder Veranstaltungen von Dritten finanziell zu unterstützen, wenn die Inhalte dem Bedarf der Unternehmen in Sachsen-Anhalt entsprechen. Auch im Jahr 2014 wurden dafür finanzielle Rücklagen der tti Magdeburg GmbH in Abstimmung mit der IHK Magdeburg eingesetzt.

## „IN DEN KONFERENZEN WERDEN KEINE GUTEN IDEEN GEBOREN. ABER VIELE SCHLECHTE STERBEN.“

**FRANCIS SCOTT FITZGERALD (\* 1896), US-AMERIKANISCHER SCHRIFTSTELLER**

In der tti Magdeburg GmbH wurde in den letzten Jahren die fachliche Kompetenz zur Betreuung von Unternehmen auf dem Gebiet des elektronischen Geschäftsverkehrs einschließlich Datensicherheit aufgebaut. In dem Jahresbericht 2014 sind die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie finanzierten Leistungen ausgewiesen. In die Arbeit

Neben der Fachtagung des Clusters Maschinenbau zu „neuen Entwicklungen der Oberflächen“, konnte eine Tagung des Vereins STIMULATE e.V. finanziell unterstützt, die Eröffnungstagung des Clusters Medizin- und Gesundheitstechnik sowie zu REMAN-Technologien durchgeführt werden. Von Mitarbeitern der tti Magdeburg GmbH wurden Bachelor- und Master-



arbeiten betreut, Existenzgründer begleitet und im Rahmen der ego-Initiative Gutachten zu Businessplänen angefertigt.

Seit vielen Jahren stellt die tti Magdeburg GmbH mit Dr. Paul den Geschäftsführer der TGZ Jerichower Land GmbH, betreut die Firmen in der Region, initiiert und betreut wirtschaftsfördernde Projekte für den Landkreis und sichert durch Dienstleistungen die Finanzierung der TGZ Jerichower Land GmbH. Vom Landkreis gibt es neue Vorstellungen zur Geschäftsführung des TGZ. Der Vertrag zwischen der tti Magdeburg GmbH und den Gesellschaftern der TGZ Jerichower Land GmbH wird ab Oktober 2015 beendet sein. Eine Herausforderung wird es sein, die Kunden weiter an die tti Magdeburg GmbH zu binden, Synergien des erfolgreichen, wirtschaftsfördernden Modells zwischen der TGZ JL GmbH und der tti GmbH zu erhalten. Mit Herrn Dr. Ihlow stellt die tti Magdeburg GmbH auch den Regionalmanager der Planungsregion Magdeburg. In dieser Funktion wurden Projektentwicklungen aus den Landkreisen unterstützt, die aus dem Regionalbudget gefördert werden konnten.

Seit Jahren ist die Zusammenarbeit mit der ESA Patentverwertungsagentur mbH sowie der ATI GmbH erfolgreich und wird zukünftig ausgebaut.

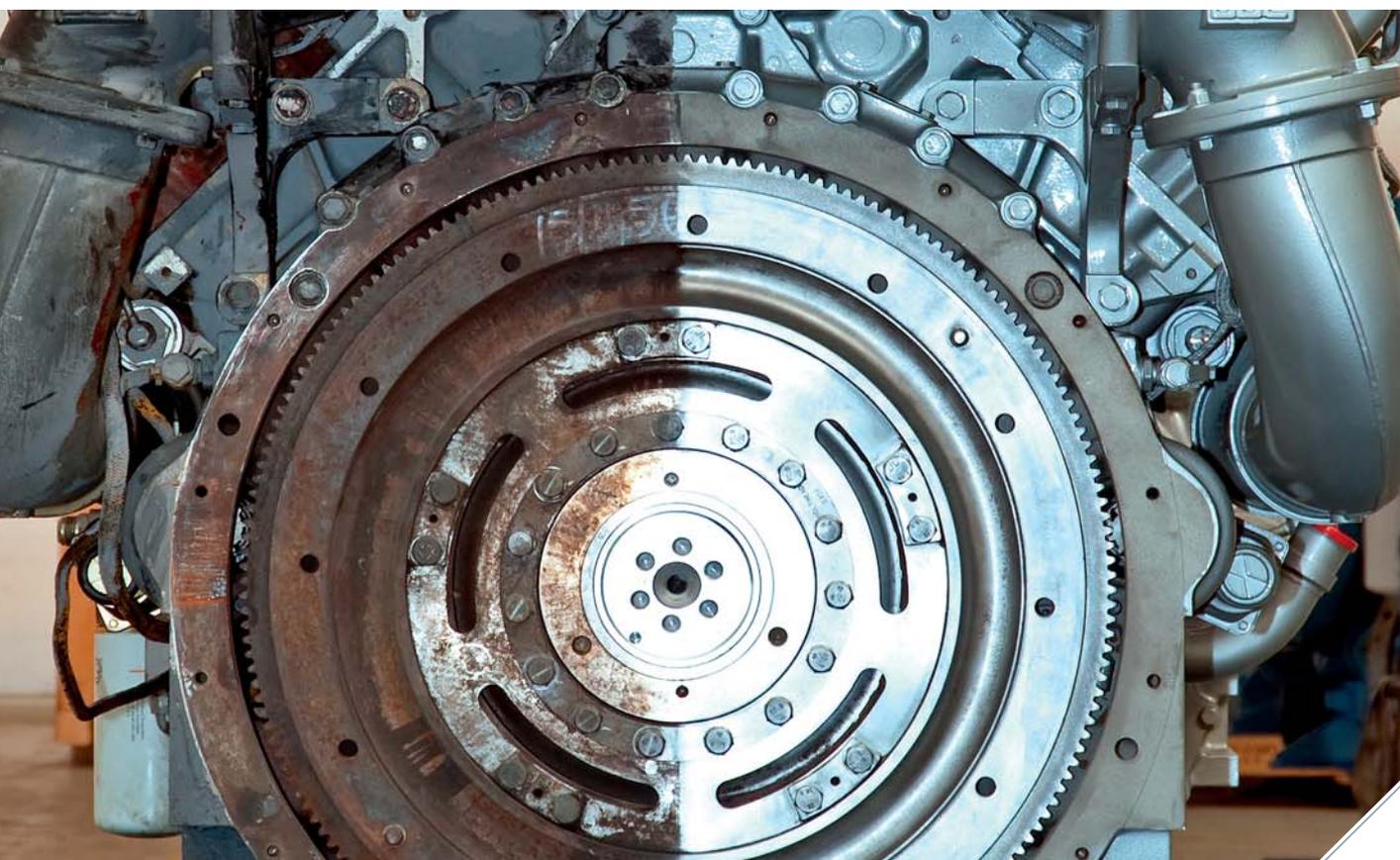
Durch die tti Magdeburg GmbH wurden Unternehmen bei der Beantragung des IQ Innovationspreises Mitteldeutschland und des Hugo-Junkers-Innovationspreises unterstützt. Die tti Magdeburg GmbH selbst war mit der eigenen Bewerbung beim Hugo-Junkers-Preis 2014 bei den innovativen Allianzen beteiligt.

Vor ca. 2 Jahren hat die tti Magdeburg GmbH einen Gedanken der Gruson-Preisträger des VDI Vereins Deutscher Ingenieure aufgenommen, die einmalige Geschichte des wirtschaftlichen Umbruchs an Beispiel des Maschinen- und Anlagenbaus in Sachsen-Anhalt als Fachbuch zu veröffentlichen. Es wurden ca. 200 Unternehmen im nördlichen Sachsen-Anhalt angesprochen und aufgesucht sowie alle Forschungseinrichtungen in Sachsen-Anhalt mit maschinenbau-relevanter Forschung und Ausbildung sowie die Investitionsbank Sachsen-Anhalt zur Mitwirkung begeistert. Von den Betrieben der Branche waren ca. 150 Firmen bereit, sich mit ihrer Geschichte und ihrem Leistungsprofil sowie einer Spende am Fachbuch zu beteiligen. Ziel des Buches war es, herausragende Unternehmerpersönlichkeiten zu würdigen, die mit den Grundstein für Beschäftigung und Wohlstand der Menschen in diesem Land legen.



” ZUSAMMENARBEIT IST DIE KUNST,  
DEN PARTNER GLAUBEN ZU MACHEN,  
MAN ARBEITE NUR FÜR IHN. “

PETER AMENDT (\* 1944), FRANZISKANER



Dr. Michael Klaeger, **PROJEKTLEITER**

## /// CLUSTER SONDERMASCHINEN- UND ANLAGENBAU

**Durch den Aufbau** einer virtuellen Unternehmensstruktur mit allen Fachbereichen eines international agierenden Unternehmens sollen die strukturellen Nachteile kleiner und mittlerer Unternehmen im Innovationsprozess reduziert werden.

## RAHMENBEDINGUNGEN UND ERGEBNISSE IM GESCHÄFTSJAHR 2014

**In der Innovationsstrategie** des Landes Sachsen-Anhalt sind 6 Leitmärkte definiert. Ein Leitmarkt beinhaltet den Bereich

**Energie, Maschinen- und Anlagenbau,  
Ressourceneffizienz.**

Es war und ist eine Aufgabe des Clustermanagements, diesen Leitmarkt inhaltlich zu untersetzen und Chancen und Risiken verschiedener Erzeugnisgruppen und Dienstleistungen zu beleuchten. Für die interne Clusterarbeit wurden folgende Unterlagen erarbeitet:

- Industrie 4.0-Handlungsempfehlungen
- Clusterung von Unternehmen für Industrie 4.0 bei REMAN-Technologien
- Entwicklungstrends und Forschungsbedarf kleiner und mittelständischer Unternehmen im Land Sachsen-Anhalt

Die Unternehmen zur Herstellung von Metallerzeugnissen, Maschinenbau, Reparatur und Installation von Maschinen- und Ausrüstungen sowie Metallbearbeitung beschäftigen über 43.000 Menschen und erzielen einen Umsatz von ca. 8,8 Mrd. EUR. So bedeutend dieser Bereich für Sachsen-Anhalt ist, so vielfältig sind die Produkte und Dienstleistungen, die Anforderungen der Märkte, die technologischen Voraussetzungen in den Unternehmen u.a.m.

## PROJEKTENTWICKLUNGEN AUS DEM CLUSTER SMAB

**Im Folgenden** sind Projekte aufgeführt, die in Netzwerken von Unternehmen mit Forschungseinrichtungen aus dem Cluster heraus gelöst und im Jahr 2014 betreut wurden:

- ePower-Formula 3 (Netzwerk)
- Industriel REMAN (Netzwerk)
- Gewinnung von Wertstoffen aus Pflanzenölen (Netzwerk)

### WEITERE BETREUTE KOMPLEXE FORSCHUNGSAUFGABEN DES CLUSTERMANAGEMENTS WAREN U.A.

- Systementwicklung dezentrale Energieerzeugung (Brennstoffzelle, Kleinwindkraftanlage)
- Verfahren und Anlage zur Steigerung der Effizienz von Bio-Gas-Anlagen
- Verfahren und Messgerät zur Qualitätsbeurteilung von Asphaltbelegen
- Komponentenentwicklungen für Verbrennungskraft-Maschinen
- Komponentenentwicklungen für Werkzeugmaschinen
- Großtriebentwicklung für Zementanlagen
- Erzeugnisentwicklung Industriearmaturen und Antriebe
- Entwicklung von Baugruppen für Fahrzeugmotoren und Technologien zur Produktion der Baugruppen

## RAHMENBEDINGUNGEN FÜR INDUSTRIELLE FORSCHUNG IN UNTERNEHMEN

Seit letztem Quartal 2013 hat das Land die Förderung von Forschung und Entwicklung, Wissens- und Technologietransfer und für die Einstellung von Innovationsassistenten eingestellt. Auch die Förderung von Investitionen durch Unternehmen war praktisch nicht verfügbar. Damit waren die Rahmenbedingungen für das Clustermanagement in diesem Zeitraum für innovationsbegleitende kommerzielle Dienstleis-

tungen in Sachsen-Anhalt schwierig. Die forschenden Unternehmen mussten das Forschungsrisiko betrieblicher Themen selbst tragen oder auf Programme der Europäischen Kommission oder des Bundes ausweichen. Vom Clustermanagement wurden auf dem Gebiet des Maschinen- und Anlagenbaus Projekte für Unternehmen im Rahmen des Bundesprogramms ZIM entwickelt und Projekte zur Teilnahme am europäischen Forschungsprogramm betreut.

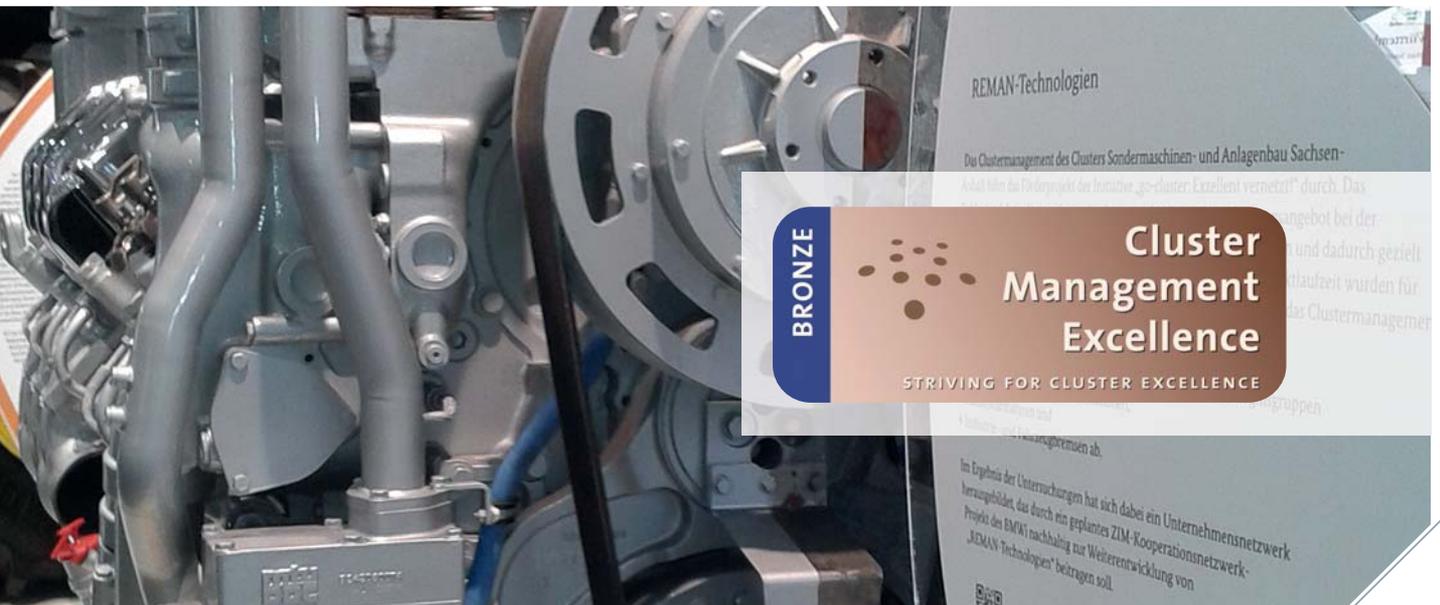
Das Land Sachsen-Anhalt ist bei Patentanmeldungen bezogen auf 100.000 Einwohner auf den letzten Platz im Ländervergleich zurückgefallen. Obwohl das Bundesprogramm SIGNO, wo die tti Magdeburg GmbH Partner ist, nur Firmen fördert, die keine Erfahrungen in der Vergangenheit mit Schutzrechten machen konnten, wird vom Clustermanagement SMAB versucht, den Betrieben mit dem Förderprogramm etwas zu helfen.

Da bei der Entwicklung neuer Erzeugnisse oder Verfahren der Faktor Zeit ganz wichtig für den angestrebten wirtschaftlichen Erfolg ist, wurden in Erwartung, dass das Land zukünftig betriebliche Forschungs- und Entwicklungsaufgaben unterstützt, 31 FuE- sowie Wissens- und Technologietransferskizzen mit Betrieben erarbeitet und teilweise bei der Investitionsbank Sachsen-Anhalt eingereicht.

Neben Innovationen aus Forschung und Entwicklung sind Investitionen in Produktionsmittel wichtig, um die Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe zu sichern. Vom Clustermanagement wurden 3 Vorhaben, davon 1 Startup aus der Branche betreut.

Insgesamt sind die Betriebe bei Neu- und Erweiterungsinvestitionen gegenüber den vergangenen Jahren sehr zurückhaltend. Das betrifft nicht nur die Beantragung von Zuschüssen aus der GRW, sondern auch reine Eigenfinanzierungen.

Die Branche des Maschinen- und Anlagenbaus ist in Sachsen-Anhalt in einer Umbruchphase, auch was die Unternehmensnachfolge betrifft.



Durch das Clustermanagement wurde versucht, Kontakte zu vermitteln, um Unternehmen durch Übernahmen zu sichern oder bei Unternehmen in Schwierigkeiten, jedoch mit eigenen Erzeugnissen, eine Fortsetzung der Produktion dieser Erzeugnisse in anderen Betrieben zu erreichen.

### DER CLUSTER IM NATIONALEN UND INTERNATIONALEN KONSENS

Im Ergebnis der Beteiligung des Clusters SMAB an der Initiative esca European Secretariat for Cluster Analysis wurde der Cluster 2013 mit dem Bronze Label of the European Cluster Excellence Initiative (ECEI) ausgezeichnet. Damit gehört der Cluster SMAB zu den evaluierten und ausgezeichneten Spitzenclustern im internationalen Vergleich.

Diese erfolgreiche Evaluierung war eine qualitative Voraussetzung, um an der Ausschreibung des BMW „go-cluster-cross-Clustering“ teilzunehmen. In Verbindung mit den vom Cluster betreuten Unternehmen auf dem Gebiet der Industriearmaturen wurde durch das Clustermanagement ein strategischer Partner auf dem Gebiet der Plasmatechnologien gesucht und in Niedersachsen gefunden.

Gemeinsam mit den Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus Niedersachsen wurde das gemeinsame Projekt beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eingereicht und positiv bewertet. Gegenstand des gemeinsamen Projektes mit dem Cluster aus Niedersachsen ist das Projekt INPLAS, wo innovative kundenspezifische Industriearmaturen mit modernsten Technologien hergestellt werden sollen.

Von den Clusterunternehmen kam der Auftrag an das Clustermanagement, sich am Wettbewerb in der Kategorie innovative Allianzen im Rahmen des Hugo Junkers Preises 2014 zu bewerben. Aus der Sicht der Jury reichten die Leistungen des Clusters SMAB für eine Auszeichnung nicht aus.

### CLUSTERTAGUNG / WORKSHOPS

Am 22.10.2014 wurde in der IHK Magdeburg die jährliche Maschinenbautagung mit dem Thema „Variable Oberflächeneigenschaften durch multifunktionale Prozesse“ mit 53 Unternehmen durchgeführt. Die Tagungsbeiträge wurden unter [www.cluster-smab.de](http://www.cluster-smab.de) publiziert.

An der Hochschule Magdeburg-Stendal wurde am 06.02.2014 unter Leitung von Herrn Prof. Goldau und Prof. Bartolomä (Schmalkalden) ein Workshop zu definierten Oberflächen von Bauteilen und Werkzeugen mit Unternehmen durchgeführt.

In der IHK Magdeburg fand am 04.03.2014 eine Leistungsschau des Maschinenbau-Firmenverbundes Burg als „Hausmesse“ mit Kunden aus Deutschland statt. Unter den 85 Teilnehmern waren Vertreter großer deutscher Maschinen- und Anlagenbaubetriebe, die mit den Burger Betrieben bereits zusammenarbeiten oder dies planen.

Um Unternehmen der Ernährungsbranche mit Sondermaschinenbaubetrieben zusammen zu bringen, wurde am 24.03.2014 ein Workshop in Zerbst realisiert, wo es um Automatisierungslösungen für die Fleischindustrie ging.

Am 16.09.2014 wurde an der Beratung des Leitmarktarbeitskreises mit Schwerpunkt Maschinen- und Anlagenbau im MWW teilgenommen.

Die Auftaktveranstaltung zu REMAN-Technologien mit 38 Teilnehmern fand am 30.09.2014 am Fraunhofer Institut statt. Zielstellung ist es, dieses Geschäftsfeld für Unternehmen zu erschließen und durch wissenschaftliche Begleitforschung eine internationale Spitzenposition zu erreichen.

### MESSEN / UNTERNEHMERREISEN

Das Clustermanagement war 2014 mit 9 Unternehmen als Aussteller auf der Hannover Messe Industrie und mit 7 Unternehmen auf der Messe Plovdiv. Im Mai wurde eine Unternehmerrreise nach Kaunas (Litauen) mit 13 Unternehmen organisiert. Ziel war die Durchführung einer Kooperationsbörse in Kaunas (Litauen). In die Vorbereitung der Unternehmerrreise war die IHK Magdeburg ganz wesentlich integriert.

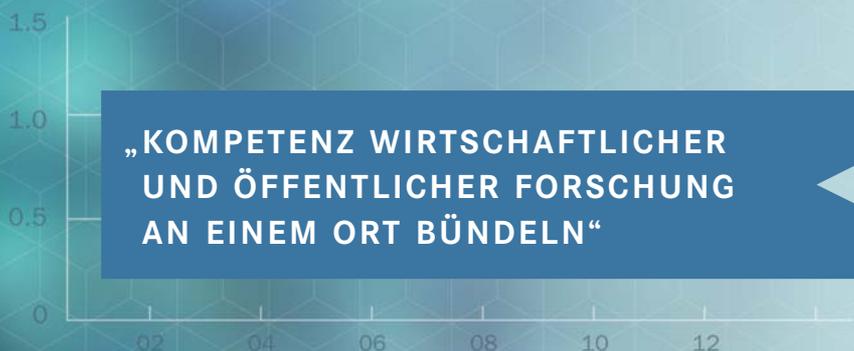
### PUBLIKATION

Mit fachlicher und wesentlicher finanzieller Unterstützung der tti Magdeburg GmbH wurde das Buch „Der Maschinen- und Anlagenbau in der Region Magdeburg zu Beginn des 21. Jahrhunderts“ nach zweijähriger ehrenamtlicher Tätigkeit eines Autorenteam und dem Sponsoring von 150 Unternehmen der Branche unter Einbeziehung aller maschinenbauorientierten Forschungseinrichtungen im November 2014 fertig gestellt, mit Hilfe der IHK Magdeburg den Medien vorgestellt und den Unternehmen übergeben. Ziel des Buches ist die Motivation junger Menschen zu einer selbständigen Tätigkeit, Würdigung der Unternehmerpersönlichkeiten und Werbung für den Maschinenbaustandort.

### MASCHINENBAUPORTAL

[WWW.CLUSTER-SMAB.DE](http://WWW.CLUSTER-SMAB.DE)

Durch Mitarbeiter des Clustermanagements wird das Maschinenbauportal ständig gepflegt. Es werden relevante Patente, Fachartikel, Ausschreibungen, wichtige Termine u.a. in dem Maschinenbauportal veröffentlicht. Dazu erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit der ESA Patentverwertungsgesellschaft Sachsen-Anhalt GmbH, um für die Branche SMAB relevante Erfindungen aus dem Bereich der Universitäten und Hochschulen des Landes in die Unternehmen zu transferieren. Werden Fachinformationen gefunden, die inhaltlich nur für wenige Unternehmen zutreffen, werden diese Unternehmen per Mail angesprochen.

Dr. Frank Fleischer, **PROJEKTLEITER**

## /// CLUSTER MEDIZIN- UND GESUNDHEITSTECHNIK

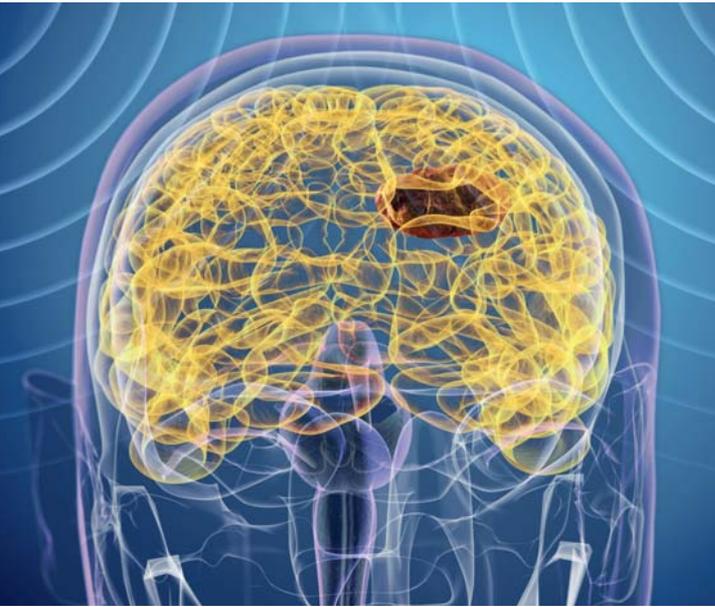
### VORBEMERKUNGEN

**Der Cluster** Medizin- und Gesundheitstechnik des Landes Sachsen-Anhalt hat seine Arbeit offiziell am 01.07.2014 aufgenommen. Die Gründung des Clusters geht dabei auf das klare Bekenntnis der Landesregierung zurück, diese Branche zu fördern. Das Land Sachsen-Anhalt hat in Zuständigkeit des Ministeriums für Wissenschaft und Wirtschaft unter den Anforderungen EU-Strukturfonds-Programmierung (Intelligente Spezialisierung) die Innovationsstrategie leitmarktorientiert fortgeschrieben. Unter Mitwirkung der regionalen Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung sowie mit Kammern und Verbänden wurde u.a. der Leitmarkt „Gesundheit und Medizin“ identifiziert, bei dem ein besonderes Innovationspotenzial besteht und in dem gesellschaftliche und soziale Bedarfe rasch wachsen und Nachfragen wirksam werden können.

Die Entwicklung des Clusters Medizin- und Gesundheitstechnik baut hierzu auf erfolgreiche Vernetzungsstrukturen zu bestimmten thematischen Teilgebieten dieser Branche auf. Innovationsforen wie

Nanostrukturierte Materialien, Laparoskopie, dem Forschungscampus STIMULATE, dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen, dem Center for Behavioral Brain Sciences, dem Zentrum für Neurowissenschaftliche Innovation und Technologie und dem Zentrum für angewandte medizinische und humanbiologische Forschung sowie Netzwerken wie InnoMed e.V. und VIRTOP (Virtuelle Operationsszenarien in der laparoskopischen Chirurgie). Dem Forschungscampus für Technologien der bildgeführten minimal-invasiven Methoden in der Medizin „STIMULATE“ kommt hier Modellcharakter zu, wird doch Kompetenz wirtschaftlicher und öffentlicher Forschung an einem Ort („industry on campus“) gebündelt, um medizinische Behandlungsmethoden durch die Entwicklung von Technologien für bildgeführte minimal-invasive Methoden zu verbessern.

Neben einigen wenigen Großunternehmen, die weit überwiegend den Bereichen Pharmazie, Biopharmazie und Immunchemie und damit vom Cluster nicht betreuten Geschäftsfeldern zuzuordnen sind, bilden rund 250 kleine und mittelständischen Unterneh-



men (KMU) das innovative Rückgrat der Branche. Doch auch der Bereich Medizintechnik umfasst nicht nur die reinen Entwickler und Hersteller von Medizinprodukten, sondern auch entsprechende Zulieferer aus dem Bereich Maschinenbau, Elektrotechnik, Informations- und Kommunikationstechnik bzw. Kunststoffverarbeitung. Die Produktion ist mit Ausnahme der Verarbeitung von Kunststoffen durch Einzel-, Klein- und Mittelserienfertigung von Präzisionsbauteilen oder Systemlösungen geprägt, für die spezifischen Anwendungen bzw. Anforderungen an die Herstellungsverfahren erforderlich sind oder Bauteile mit extremen Werkstoffansprüchen hinsichtlich Druck, Temperatur und Verschleiß.

Wichtige Ansatzpunkte zum Abbau von Innovationshemmnissen für Medizin und Gesundheitstechnik in Sachsen-Anhalt soll der Cluster Medizin- und Gesundheitstechnik bieten.

#### **ZIELE DES CLUSTERS MEDIZIN- UND GESUNDHEITSTECHNIK SIND:**

- die Stärkung von Innovationsfähigkeit, Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Clusterunternehmen
- die Bildung thematischer Allianzen von produ-

zierenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen zur Stärkung des Wissenstransfers für neue Produkte und Dienstleistungen

- die Entwicklung verbesserter und neuer Diagnose- und Therapiemethoden sowie medizintechnischer Ausrüstung
- der Austausch von Informationen
- die Erhöhung der nationalen und internationalen Sichtbarkeit des Standortes mit Hilfe der etablierten Forschungskompetenzen
- die Zusammenarbeit mit großen nationalen und internationalen Medizintechnikunternehmen

Diese Zielstellungen sind das Ergebnis einer Konzeptentwicklung an der – neben dem Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft – u.a. beteiligt waren: InnoMed e.V., Forschungscampus STIMULATE, OVGU Magdeburg, Universitätsmedizin Magdeburg, Hochschule Magdeburg-Stendal, Fraunhofer-Institut, IHK Magdeburg. Grundlage der Arbeit des Clusters Medizin- und Gesundheitstechnik bildet ein Kooperationsvertrag, der u. a. das Clustermanagement auf die tti Magdeburg GmbH überträgt.

Die Gesamtfinanzierung des Projektes mit einem Volumen von fast 800.000 EUR ist durch die Bereitstellung von knapp 500.000 EUR aus der Gemein-

schaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) sowie von Eigenmitteln in Höhe von rund 40 % gesichert. Die Laufzeit der Förderung des Clustermanagements geht vom 01.07.2014 bis 30.06.2017.

## MITGLIEDSUNTERNEHMEN

Zum Zeitpunkt der Gründung bestand der Cluster aus 19 Kooperationspartnern. Bis Ende 2014 konnten 10 weitere Unternehmen vertraglich hinzugezogen werden.

## LEISTUNGEN DES CLUSTERMANAGEMENTS 2014 SWOT-ANALYSE

Bereits im ersten Halbjahr wurden durch das Clustermanagement mehr als 80 Gespräche mit Unternehmen zur Identifizierung von Markttrends, mit Forschungseinrichtungen zur Sondierung von Potenzialen der anwendungsorientierten Forschung und medizinischem Personal aus Krankenhäusern und Mitarbeitern aus Krankenkassen zur Generierung von Durchbruch-Innovationen geführt.

## FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSVORHABEN, WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFERPROJEKTE, MEDIZINTECHNIK BASIERTE KOOPERATIONSNETZWERKE

Folgende Vorhaben wurden im Jahr 2014 durch das Clustermanagement identifiziert, begleitet oder bei Transferaktivitäten unterstützt:

- **GAMPT mbH:** Neuentwicklung eines Luftblasenzählers in extrakorporalen Kreisläufen, sogenannte „Bubble Counter“ (BCC)
- **Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Medizinische Fakultät:** Entwicklung automatisierter Systeme mit beweglichen Komponenten für die Anwendung in der Softbody-Chirurgie

- **SN.B Health Technology:** Entwicklung von Transportliegen und Pflegebetten mit integrierter Gewichtsmessung, Gewichtsüberwachung und Alarmschaltung
- **favere vitae GmbH:** Entwicklung eines medizintechnischen Therapiegerätes zur Behandlung von Schmerzen sowie Bewegungseinschränkungen des Stütz- und Bewegungsapparates (3D-Schwingungsliege)

## MARKETINGMASSNAHMEN

- Entwicklung eines Cluster-Logos
- Produktion von Werbemitteln (Cluster-Flyer, Roll-up für Messeauftritte, Kugelschreiber, USB-Sticks)
- Erstellung des Internetauftritts unter **www.medizintechnik-sachsen-anhalt.de**
- Interview im IMG-Report am 15.08.2014
- Pressemeldung des Ministeriums für Wissenschaft und Wirtschaft am 26.08.2014
- Artikel IHK-Zeitung (Markt in Mitteldeutschland) Ausgabe 09/14
- Radiobeitrag in MDR info am 10.09.2014
- Fernsehbeitrag im am 10.09.2014
- Pressemeldung über die Investitions- und Marketinggesellschaft Sachsen-Anhalt (IMG) am 10.09.2014
- Artikel in den Mittelstandsnachrichten am 24.09.2014
- Pressemeldung über den Bundesverband Medizintechnologie am 13.10.2014
- Artikel IHK-Zeitung (Markt in Mitteldeutschland) Ausgabe 10/14
- Artikel in den Mitteldeutschen Mitteilungen 4/2014
- Aussteller auf der NetUS-Netzwerk-Konferenz am 17.09.2014 in Halle (Saale)
- Aussteller auf der International Technical Fair, 29.09.-02.10.2014 in Plovdiv
- Aussteller auf der STIMULATE-Tagung am 13./14.10.2014 in Magdeburg
- Teilnahme an der MEDICA, 12. bis 15.11.2014 in Düsseldorf, in Zusammenarbeit mit dem Enterprise Europe Network Sachsen-Anhalt

## INFORMATIONSVORANSTALTUNGEN / GREMIENSITZUNGEN

- Clusterboard-Sitzung am 20.08.2014 in Magdeburg
- Auftaktveranstaltung am 10.09.2014 in Magdeburg
- Clusterboard-Sitzung am 11.12.2014 in Barleben

## ZUSAMMENARBEIT MIT ANDEREN CLUSTER- INITIATIVEN ZUR NUTZUNG VON SYNERGIEN IN LAND, BUND UND INTERNATIONAL

- Kooperationsvereinbarung mit dem Health Tech Cluster Switzerland
- Vereinbarung über die strategische Zusammenarbeit mit dem Cluster Sondermaschinen- und Anlagenbau (SMAB)

## PROJEKTENTWICKLUNGEN INDUSTRIE-IN- KLINIK-PLATTFORMEN

Ein Unternehmen aus Magdeburg und Lehrstühle der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg haben sich an dem Wettbewerbsaufruf des Bundesministeriums für Bildung und Forschung beteiligt, um neue Kooperationsmodelle in der Medizintechnik auf den Weg zu bringen. Das Clustermanagement hat die Projektentwicklung unterstützt. Eine Projektskizze wurde beim BMBF zur Evaluierung eingereicht.

## AUSBLICK

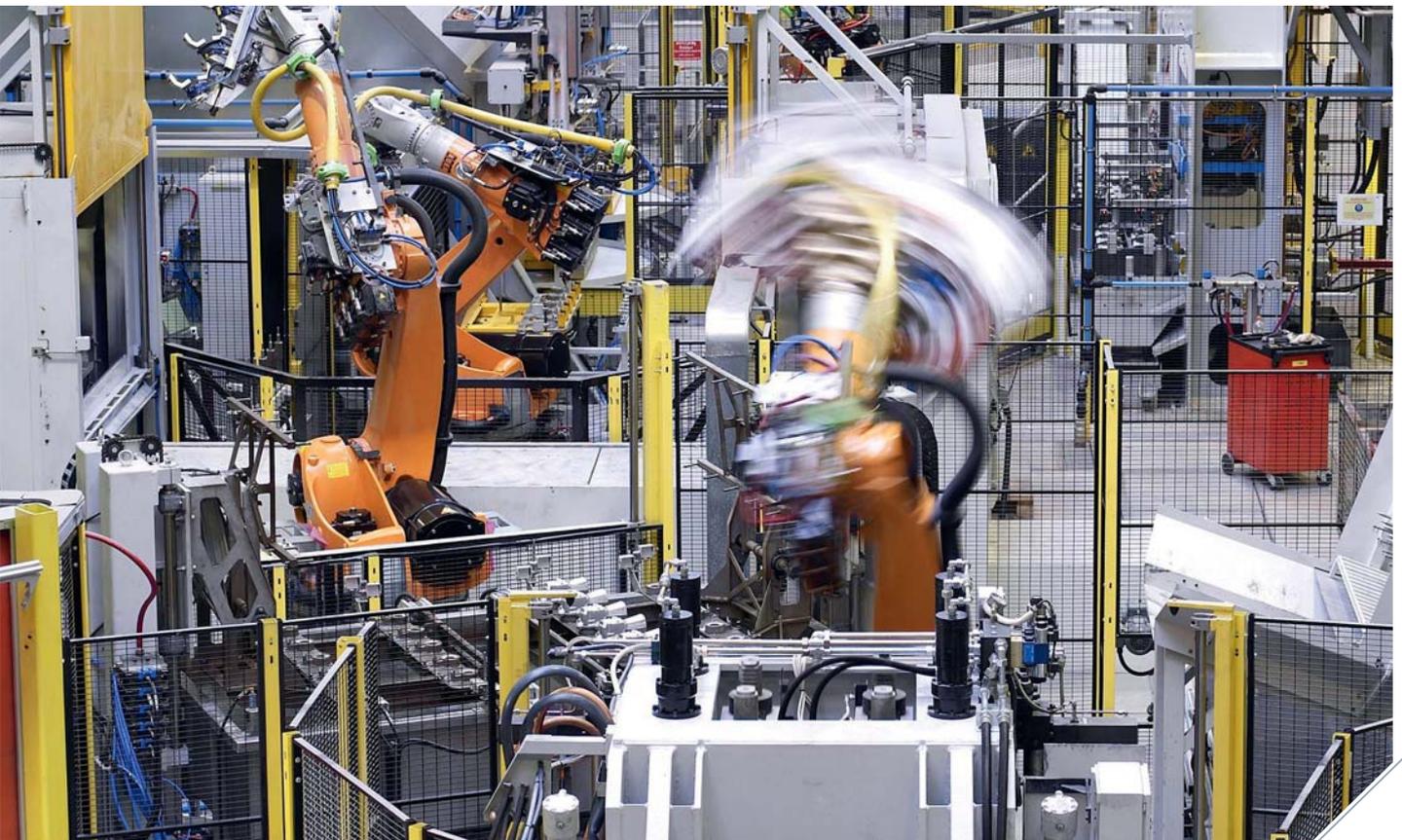
Im Jahr 2015 sollen die Formate künftiger Clusterveranstaltungen überwiegend Tagungen, Firmenbesuche und Workshops sein, ggf. in Kombination. Im Rahmen von Tagungen soll ein Informationsaustausch über Referate initiiert werden. Dabei soll die nächste Clustertagung im Kontext der Demografiewoche des Landes Sachsen-Anhalt stehen. Firmenbesuche sollen die Vernetzung erhöhen und gleichzeitig die Produkt- und Dienstleistungsangebote der jeweils gastgebenden Clustermitglieder transparenter machen, Workshops durch gelenkte Gesprächsführung die Entwicklung von Ideen verstärken. Parallel dazu wird sich das Cluster am Innovationsforum „Quantitative Sonografie in der Medizin“ im Mai 2015 in Halle beteiligen.

Innerhalb des Leitmarktarbeitskreises Gesundheit und Medizin des Landes Sachsen-Anhalt wird das Clustermanagement die Leistung der Arbeitsgruppe Medizintechnik übernehmen. Das Clusterboard, welches die Arbeit des Clusters begleitet und überwacht hat, zudem der Politik des Landes Sachsen-Anhalt bzw. den Landesbehörden das Angebot unterbreitet, als beratendes Fachgremium zur Verfügung zu stehen, um die politische Entscheidungsfindung mit Expertenwissen zu begleiten.



” WER IMMER TUT,  
WAS ER SCHON KANN, BLEIBT IMMER  
DAS, WAS ER SCHON IST. “

HENRY FORD (\* 1863), GRÜNDER DER FORD MOTOR COMPANY





### /// EINLEITUNG

**Den strukturellen Nachteil** kleiner Betriebe bei der Entwicklung neuer Erzeugnisse, Technologien und Verfahren kann man nur durch Kooperationen kompensieren. Dies geschieht in idealer Weise durch die Unternehmen selbst. Wenn Unternehmen nicht über das notwendige Innovationsmanagement verfügen, kann dies durch eine externe Dienstleistung realisiert werden. Im Jahr 2014 wurden durch Mitarbeiter der tti Magdeburg GmbH bereits betreute Netzwerke von Unternehmen und Forschungseinrichtungen fortgesetzt und neue Netzwerke initiiert. Ein Teil der Netzwerke konnte im Rahmen des Bundesprogramm ZIM NEMO gefördert werden. Grundlage jedes Netzwerks der tti Magdeburg GmbH ist immer ein Lastenheft mit konkreten wissenschaftlich-technischen und betriebswirtschaftlichen Zielstellungen, ausgerichtet an den Erfordernissen des Marktes.

#### NETZWERK „GEWINNUNG VON WERTSTOFFEN AUS PFLANZENÖL“

<b>PROJEKTBEGINN</b>	2014
<b>FINANZIERUNG</b>	ZIM Kooperationsnetzwerk
<b>NETZWERKSPARTNER</b>	7 Unternehmen, 1 Forschungseinrichtung
<b>PROJEKTZIELSTELLUNG</b>	Die während der Verarbeitung von Pflanzenölen und Phytoextrakten anfallenden Minor-komponenten sollen wirtschaftlich durch neue Verfahren und Anlagen separiert werden. Dabei wird auf Grundlagenforschungsergebnissen aufgebaut.

### NETZWERK „INDUSTRIAL REMAN“

**PROJEKTBEGINN** 2014

**FINANZIERUNG** ZIM Kooperationsnetzwerk

**NETZWERKSPARTNER** 9 Unternehmen, 3 Forschungseinrichtungen

**PROJEKTZIELSTELLUNG** Alten Produkten soll ein zweiter Lebenszyklus ermöglicht werden. Dadurch werden erhebliche Ressourcen an Material und Energie gespart. Voraussetzung für eine industrielle Anwendung von REMAN-Technologien sind neue Mess- und Prüfmethode sowie angepasste Aufbereitungstechnologien und Logistik. REMAN-Technologien haben das Potenzial, den Maschinen- und Anlagenbau in Sachsen-Anhalt zu profilieren und die Produktion hochwertiger Investitionsgüter zu wettbewerbsfähigen Preisen zu ermöglichen.

Das Netzwerk hatte auf der Hannover Messe Industrie 2014 regen Zuspruch durch die Ausstellung eines großen Motors, der mit Unterstützung eines Unternehmens aus Magdeburg nach Hannover zur Präsentation überführt wurde.

### NETZWERK „SONDERARMATUREN“

**PROJEKTBEGINN** 2013

**FINANZIERUNG** Netzwerkspartner

**NETZWERKSPARTNER** 10 Unternehmen, 1 Forschungseinrichtung

**PROJEKTZIELSTELLUNG** Von den beteiligten Unternehmen werden Industriearmaturen und Antriebe für spezielle Anwendungen in der Gasindustrie, den Kraftwerksanlagenbau sowie die chemische Industrie entwickelt und gebaut. Neben neuen erfinderischen konstruktiven Lösungen werden technologische Neuerungen in Forschungsverbänden entwickelt.

## NETZWERK „EPOWER - FORMULA 3“

**PROJEKTBEGINN** 2012

**FINANZIERUNG** ZIM Kooperationsnetzwerk

**NETZWERKSPARTNER** 7 Unternehmen, 1 Forschungseinrichtung

**PROJEKTZIELSTELLUNG** Entwicklung eines elektrisch betriebenen Rennwagens auf der Basis von Baugruppen eines Formel 3-Rennwagens. Dazu wurde ein völlig neues Fahrzeugkonzept, Elektroantrieb, Batteriesystem, Energiemanagement und Kühlung entwickelt. Für das Sportgerät wurden notwendige Zulassungsunterlagen erarbeitet und das Fahrzeug im 4. Quartal 2014 auf der Rennstrecke im Motopark Oschersleben erfolgreich getestet. Der Rennwagen wurde auf dem AiF-Innovationstag 2014 in Berlin der Öffentlichkeit vorgestellt.

## NETZWERK „LEICHTSTEIN“

**PROJEKTBEGINN** 2011

**FINANZIERUNG** Netzwerkpartner

**NETZWERKSPARTNER** 8 Unternehmen, 1 Forschungseinrichtung

**PROJEKTZIELSTELLUNG** Ziel ist es, hochwertige Lösungen aus Naturstein bei gleichen oder besseren Gebrauchswerteigenschaften leichter und preiswerter zu machen. Es wurden verschiedene Lösungen erarbeitet und umgesetzt. Im Jahr 2014 wurde eine neue hochwertige Duschtasse auf der Landesbauausstellung in Magdeburg präsentiert.

## NETZWERK „DEZENTRALE ENERGIEERZEUGUNGSANLAGEN – HYBRID“

<b>PROJEKTBEGINN</b>	2011
<b>FINANZIERUNG</b>	Netzwerkspartner
<b>NETZWERKSPARTNER</b>	10 Unternehmen, 1 Forschungseinrichtung
<b>PROJEKTZIELSTELLUNG</b>	Es werden dezentrale autonom arbeitende Energiezentralen weiter entwickelt, gebaut und vermarktet, wo elektrische Energie mit einem getriebefreien Kleinwindrad, Solarmodulen und einem Notstromaggregat bedarfsgerecht erzeugt und in einer Batterie gespeichert wird. Die Spannungsebene sowie die Netzfrequenz sind entsprechend den regionalen Erfordernissen einstellbar.

## NETZWERK „INNOVATIVE KLEINWINDKRAFTANLAGE MIT WECHSELRICHTER“

<b>PROJEKTBEGINN</b>	2010
<b>FINANZIERUNG</b>	Netzwerkspartner
<b>NETZWERKSPARTNER</b>	5 Unternehmen, 1 Forschungseinrichtung
<b>PROJEKTZIELSTELLUNG</b>	Entwicklung, Bau und Vermarktung von Kleinwindkraftanlagen im Leistungsbereich 10 bis 50 kW sowie zuverlässiger Wechselrichter.

## NETZWERK „ULTRASCHALL“

<b>PROJEKTBEGINN</b>	2009
<b>FINANZIERUNG</b>	Netzwerkspartner
<b>NETZWERKSPARTNER</b>	13 Unternehmen, 5 Forschungseinrichtungen
<b>PROJEKTZIELSTELLUNG</b>	Seit der Gründung des Netzwerkes wurden diverse neue marktfähige Erzeugnisse entwickelt. Aus dem Netzwerk ist ein regionaler Wachstumskern hervorgegangen und erfolgreich bearbeitet worden. Es wurde eine gGmbH gegründet, um die industrienaher Forschung auf dem Gebiet zu stärken. Verschiedene Unternehmen beschäftigen sich mit Ultraschallanwendungen für medizinische Anwendung. Diese Unternehmen arbeiten im Cluster Medizin- und Gesundheitstechnik mit.



“ ES IST DER GLOBALISIERUNG  
EGAL, OB DIE LEUTE SIE MÖGEN  
ODER NICHT. ”

PROF. DR. HERMANN SIMON (\* 1949), DEUTSCHER WIRTSCHAFTSPROFESSOR



Marko Wunderlich, **PROJEKTLEITER**

<b>PROJEKTKOORDINIERUNG</b>	Industrie- und Handelskammer Magdeburg
<b>PROJEKTPARTNER</b>	titi Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH
<b>GRUNDLAGE</b>	Wirtschaftsvertrag mit der Europäischen Kommission
<b>FINANZIERUNG</b>	Europäische Kommission, Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft, IHK Magdeburg, titi Magdeburg GmbH

/// **NETZWERK**

**Die EU-Kommission** hat dieses europaweite Netzwerk zu Beginn des Jahres 2008 ins Leben gerufen. In über 50 Ländern besteht das Netzwerk aus fast 600 regionalen wirtschaftsfördernden Einrichtungen, Industrie- und Handelskammern und Technologieagenturen mit insgesamt 4.000 Mitarbeitern. Eine Teilnahmeberechtigung erfolgt über eine erfolgreiche Ausschreibung. Unternehmen des EEN müssen die Vertragssumme der Europäischen Kommission als Sicherheit bei nicht vertragsgemäßer Leistung bei einer Bank vor Auftragserteilung hinterlegen.

/// **ERGEBNISSE 2014**

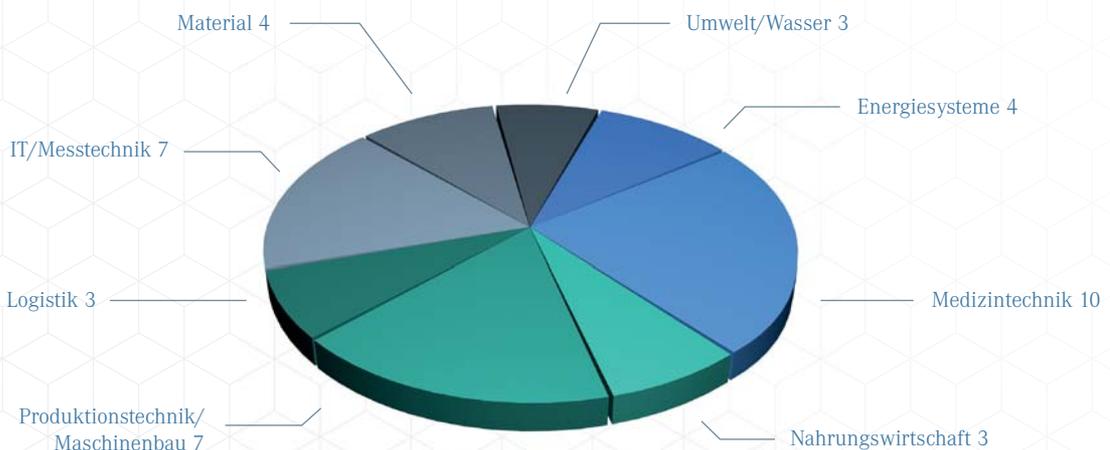
**ES WURDEN 12 INTERNATIONALE UNTERNEHMENSKOOPERATIONEN INITIIERT. IM EINZELNEN WURDEN FOLGENDE LEISTUNGEN REALISIERT:**

**ERSTELLEN UND VERBREITEN VON TECHNOLOGIEPROFILEN**

Auftrag der Europäischen Kommission an die EEN - Partner ist es, durch ständige Unternehmenskontakte geeignete Technologieangebote von Unternehmen zu identifizieren, die für andere Unternehmen in Europa von besonderem Interesse sein und durch

Technologiehandel die Wettbewerbsfähigkeit steigern können. Die Technologieangebote sind formgebunden mit hohem Qualitätsanspruch für den Technologietransfer bereitzustellen.

<b>GESAMTZAHL DER TECHNOLOGIEPROFILE</b>	41
<b>TECHNOLOGIEANGEBOTE</b>	21
<b>TECHNOLOGIEGESUCHE</b>	7
<b>UNTERNEHMENSKOOPERATIONEN</b>	13



<b>AUSLÄNDISCHE ANFRAGEN NACH TECHNOLOGIEN AUS SACHSEN-ANHALT</b>	37
<b>AUFBEREITETE TECHNOLOGIEPROFILE FÜR VERANSTALTUNGEN</b>	14
<b>VERÖFFENTLICHUNG EUROPÄISCHER TECHNOLOGIEPROFILE AUF REGIONALER EEN-WEBSEITE</b>	264

## MITARBEIT IN SEKTORGRUPPEN

Die **Sektorgruppen** des EEN bieten eine fachspezifische Plattform, um für Kunden des Netzwerkes in einem speziellen Industrie- bzw. Dienstleistungs-

sektor fokussierte Leistungen anbieten zu können. Mitarbeiter der tti arbeiten als europäische Experten fachspezifisch in vier Sektorgruppen des Netzwerkes:

<b>INTELLIGENTE ENERGIE</b>	2 Treffen (Graz, Hamburg)
<b>HEALTHCARE</b>	2 Treffen (Paris, Düsseldorf)
<b>MATERIALIEN</b>	1 Treffen (Hannover)
<b>AGROFOOD</b>	2 Treffen (Brügge, Aarhus)

## ANGEBOTENE INFORMATIONSVERANSTALTUNGEN

<b>INFORMATIONSVERANSTALTUNG ZUM THEMA NANOMATERIALIEN UND PRODUKTIONSTECHNOLOGIEN, MAGDEBURG, 13.02.2014,</b>	35 Teilnehmer
<b>INFORMATIONSVERANSTALTUNG ZU HORIZONT 2020 FÜR MITARBEITER DES IPK GATERSLEBEN, 05.03.2014</b>	15 Teilnehmer
<b>INFORMATIONSVERANSTALTUNG ZU HORIZONT 2020 IM RAHMEN DER EUROPAWOCHEN IM LANDKREIS HARZ, HALBERSTADT, 08.05.2014</b>	70 Teilnehmer
<b>KAMMERCIALOG, MAGDEBURG, 24.04.2014 TEILNAHME VON KMU AN HORIZONT 2020</b>	40 Teilnehmer
<b>EUROCLUB, MAGDEBURG 10 DISKUSSIONSABENDE ZU VERSCHIEDENEN THEMEN</b>	je ca. 20 Teilnehmer

## KOOPERATIONSVERANSTALTUNGEN – MITORGANISATOR INTERNATIONALER KOOPERATIONSBÖRSEN UND UNTERNEHMERREISEN

### MISSION FOR GROWTH, ATHEN, 11.03.2014

5 TEILNEHMER

Betreuung von Unternehmen bei der europäischen Kooperationsbörse in Athen

### MISSION FOR GROWTH, NEAPEL, 14.03.2014

3 TEILNEHMER

Betreuung von Unternehmen bei der europäischen Kooperationsbörse in Neapel,  
Unterstützung von zwei Unternehmen bei der Weiterverfolgung von Kontakten

### TECHNOLOGY COOPERATION DAYS HANNOVERMESSE, 08.-10.04.2014

3 UNTERNEHMEN

3 Unternehmen aus Sachsen-Anhalt wurden während der Kooperationsbörse unterstützt

### 3. INTERNATIONALES UNTERNEHMERTREFFEN BARLEBEN, 08.04.2014

48 TEILNEHMER

Vermittlung von Kontakten in der Region für Delegationsteilnehmer aus Omsk (RU) und Valencia (ES).  
Es konnte eine Kooperationsvereinbarung zu weiterführenden Kooperationen abgeschlossen werden.

### SILVER ECONOMY B2B MEETINGS PARIS, 20.-21.05.2014

2 UNTERNEHMEN

2 Unternehmen aus Sachsen-Anhalt wurden während der Kooperationsbörse unterstützt

### UNTERNEHMERREISE KAUNAS, LITAUEN, 22.-25.05.2014

12 DEUTSCHE UND  
22 LITAUISCHE UNTERNEHMEN

Auf der parallel organisierten Kooperationsbörse gab es 52  
interessante Gespräche. 4 Partnerschaftsvereinbarungen über  
weiterführende Kooperationen konnten abgeschlossen werden.

### CLUSTERTAGUNG MEDIZINTECHNIK, 10.09.2014

90 TEILNEHMER

Auftaktveranstaltung mit Kooperationsangeboten des EEN

### MESSESTAND ZUR INDUSTRIEMESSE PLOVDIV, 29.09.-02.10.2014

Kooperationsangebote durch das EEN von Unternehmen aus Sachsen-Anhalt,  
Vorbereitung von Kontakten zwischen dem Cluster SMAB und Cluster  
Medizintechnik mit Cluster Mechatronic und Unternehmen aus Bulgarien

### CLUSTERTAGUNG „VARIABLE OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN“ 22.10.2014,

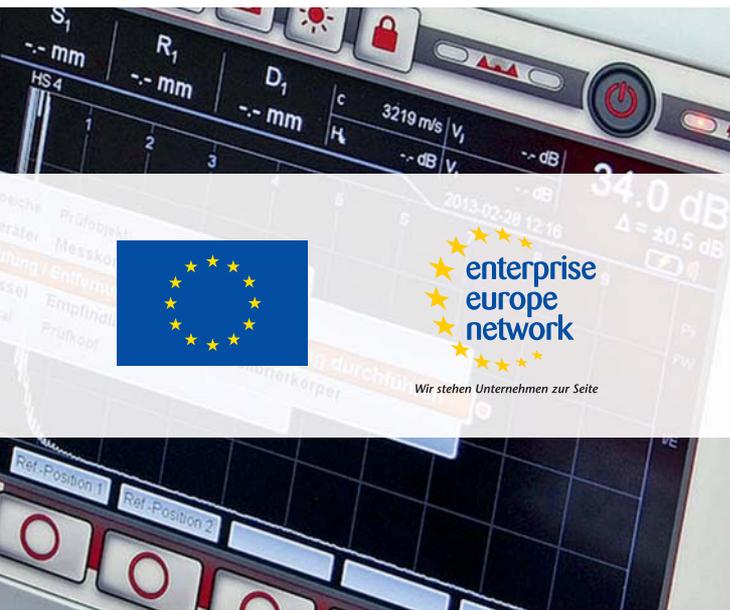
40 TEILNEHMER

Sondermaschinen- und Anlagenbau mit Kooperationsangeboten des EEN

### BETREUUNG EINER UNTERNEHMERREISE AUS UKMERGE, LITAUEN, 07.-08.10.2014

24 TEILNEHMER

6 Teilnehmer aus Litauen und 18 Unternehmen aus Sachsen-Anhalt, 25 interessante Gespräche



/// UNTERSTÜTZUNG BEI DER ANTRAGSTELLUNG VON UNTERNEHMEN FÜR DAS KMU-INSTRUMENT DER EUROPÄISCHEN KOMMISSION

KMU-INSTRUMENT PHASE 1

<b>UNTERNEHMEN</b>	SONOTEC Ultraschallsensorik Halle GmbH
<b>PROJEKT</b>	“E-saving Ultrasonics” (Ultraschalltechnologien für industrielle Instandhaltung von Druckluftsystemen)
<b>PROJEKTSTATUS</b>	Aufschlussberatung durch EEN, erfolgreiche Antragstellung erfolgte ohne EEN

<b>UNTERNEHMEN</b>	benjamin GmbH
<b>PROJEKT</b>	„Fluide Logistik“
<b>PROJEKTSTATUS</b>	Antrag nicht erfolgreich

**UNTERNEHMEN** 3GEN GmbH

**PROJEKT** Medikamententracking-System

**PROJEKTSTATUS** Antrag eingereicht

**UNTERNEHMEN** Systemhaus Rudolph

**PROJEKT** „NCG-Analysis“  
(Analyse nicht kondensierbarer Gase)

**PROJEKTSTATUS** Antrag eingereicht, abgelehnt,  
überarbeitet, neu eingereicht

**UNTERNEHMEN** Exsemine GmbH und BioSolutions Halle GmbH

**PROJEKT** „Extraktion von Lappula squarrosa“

**PROJEKTSTATUS** Antrag in Vorbereitung

**UNTERNEHMEN** SELU GmbH

**PROJEKT** „Energiespeicher“

**PROJEKTSTATUS** Antrag in Vorbereitung

**UNTERNEHMEN** FI Test- und Messtechnik GmbH

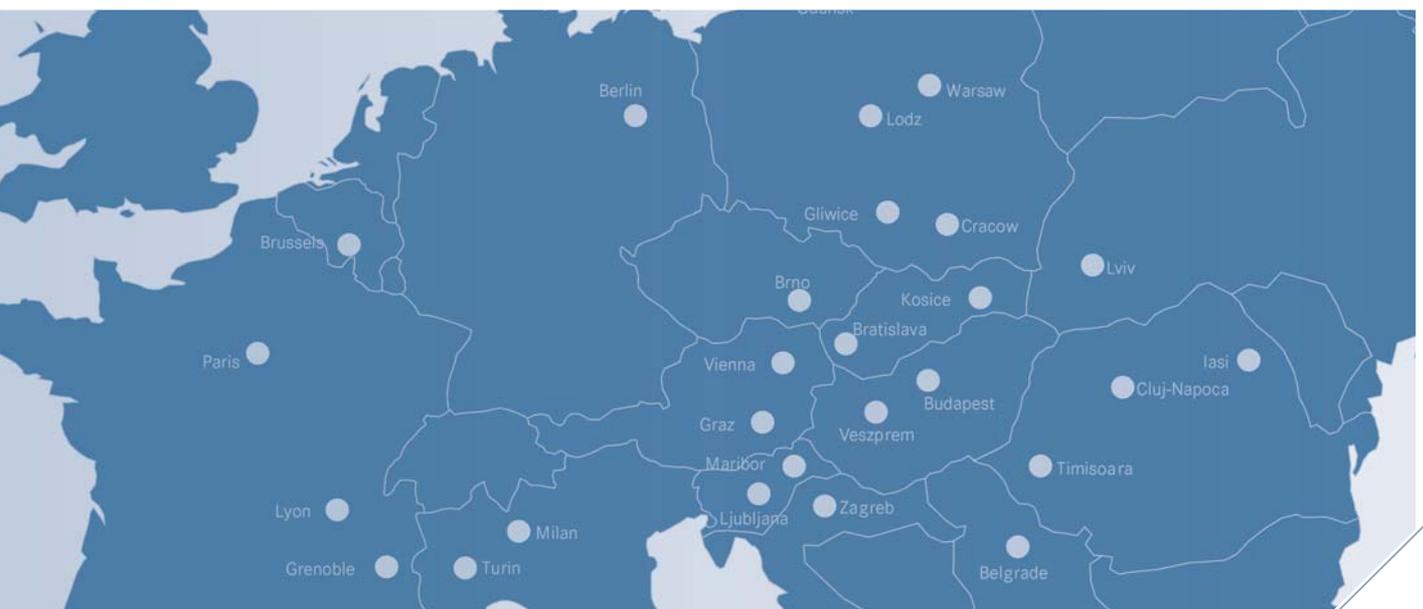
**PROJEKT** Reduktion der Detektionsschwelle bei der zerstörungsfreien Prüfung mit Mikrowellen

**PROJEKTSTATUS** Antrag durch Prof. Hinken zurückgezogen

## KMU-INSTRUMENT PHASE 2

<b>PROJEKT</b>	Umsetzung einer Pilotanlage zur Demonstration eines ressourcen- und energieschonenden Recyclingprozesses der Gewinnung von hochreinem Silizium im Industriemaßstab
<b>BEREICH</b>	chemische Industrie
<b>KURZBESCHREIBUNG</b>	Ziel des Projektes ist die Weiterentwicklung eines im Labormaßstab realisierten Recyclingverfahrens von Silicium. Dadurch soll der Materialeinsatz an primär hergestelltem Solar Silicium nahezu halbiert werden. Die bisher erforschten Grundlagen und Prozesse sowie die dazugehörige Anlagentechnik sollen weiter entwickelt und unter technischen sowie wirtschaftlichen Prämissen skaliert werden, um den spezifischen Energiebedarf des Siliciums bzw. des primären Ressourcenbedarfs an Silicium als Ausgangsstoff bei der Solarzellenherstellung zu minimieren, ohne dabei die Materialqualität zu beeinträchtigen.
<b>PARTNER</b>	Silicon Products GmbH & Co. KG

<b>PROJEKT</b>	Umsetzung einer mobilen Hybridanlage
<b>BEREICH</b>	Energiegewinnung/-wandlung
<b>KURZBESCHREIBUNG</b>	Ziel ist die Entwicklung einer modularen mobilen Anlage zur Energieerzeugung und -speicherung bestehend aus einer Kleinwindenergieanlage, Solarmodulen, einem Notstromaggregat, einem Akkumulator sowie einem Managementsystem. Hierbei soll die Netzfrequenz bei Erzeugung von Wechselstrom in verschiedenen Spannungsebenen bzw. von Gleichstrom frei wählbar sein.
<b>PARTNER</b>	Elektromotoren Barleben GmbH sowie 2-4 internationale Partner



### /// MITARBEIT IN ARBEITSGRUPPEN DES NETZWERKES

#### CEENET 7

**Zusammen** mit anderen EEN-Partnern Zentral-europas (Österreich, Tschechien, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Ungarn, Westpolen, Slowakei und Slowenien) hat sich das EEN Sachsen-Anhalt der Initiative „Central European Enterprise Network from 7 countries“ angeschlossen, um aufbauend auf gemeinsamer Kultur, gemeinsamer Geschichte und

geographischer Nähe, eine engere Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Partnern zu forcieren. Hauptziel der Initiative ist eine engere Kooperation, der Wissensaustausch der Austausch von Informationen und die gemeinsame Koordinierung von Kooperationsbörsen in den entsprechenden Regionen.

### /// TEILNAHME AN DER AUSSCHREIBUNG EEN 2015 - 2020

**Neben der Erfüllung** des Leistungsvertrages zwischen der IHK Magdeburg/tti Magdeburg GmbH und der Europäischen Kommission wurde 2014 an einer Ausschreibung der Kommission für ein neues internationales Netzwerk für den Zeitraum 2015 bis 2020 gearbeitet.

Mit einer privilegierten Partnerschaft unter Führung der Investitionsbank Sachsen-Anhalt, mit der IHK Magdeburg, der tti Magdeburg GmbH sowie den Einrichtungen mit fachlichem Bezug zur Europäischen

Kommission aus den Hochschul- und Forschungseinrichtungen sollen die Chancen und Möglichkeiten, die sich aus internationalen Kooperationen u.a. für Unternehmen ergeben, wesentlich verbessert werden. Die Ausschreibungsunterlagen zum EEN 2015 bis 2020 wurden mit wesentlicher Unterstützung des Ministeriums für Wissenschaft und Wirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt fristgemäß vom Konsortium eingereicht, positiv durch die Kommission bewertet, so dass im Jahr 2015 die notwendigen Verträge abgeschlossen werden können.



## /// BEISPIELE FÜR PARTNERSCHAFTSVEREINBARUNGEN

### TECHNOLOGIETRANSFER

#### **Polen – Produktionslinie für die Vermiculit-Exfoliation mit elektrischem und/oder Induktionsöfen**

Ein KMU aus Nord-Ost-Polen stellt Produkte aus Vermiculit (einem Mineral aus der Mineralklasse der Silikate) her und war auf der Suche nach einem Anlagenbauer für eine neue Produktionslinie, mit welcher neuartige Produkte wie Platten und Beschläge aus expandiertem Vermiculite hergestellt werden können. Diese Produkte finden Anwendung im Gebäudesektor, da sie feuchtigkeitsbeständig, wärmeisoliert und feuerbeständig sind.

Durch Unterstützung des EEN wurde ein Unternehmen aus Sachsen-Anhalt gefunden und die Verhandlungen zwischen den beiden Unternehmen unterstützt. Inzwischen wurde die Anlage nach Polen geliefert und ist dort im Betrieb.

### UNTERNEHMENSKOOPERATION

#### **Bulgarien - Zusammenarbeit beim Verkauf und Reparatur von Wasserpumpen und entsprechendem Zubehör**

Ein deutsches Unternehmen war auf der Suche nach Vertriebspartnern für ihre Produkte in Bulgarien. Im Rahmen einer vom EEN organisierten Unternehmensmission mit speziell vorbereiteten Kontaktgesprächen wurden Kooperationsbeziehungen mit einer bulgarischen Firma angebahnt.

Beide Unternehmen haben zwischenzeitlich eine Zusammenarbeit vertraglich festgelegt und das deutsche Unternehmen nutzt die Vertriebskanäle des bulgarischen Unternehmens für seine Wasserpumpen und entsprechendes Zubehör aber auch den Verkauf von Ersatzteilen. Außerdem hat das bulgarische Unternehmen die Wartung und Reparatur der vom deutschen Unternehmen verkauften Produkte übernommen.



## FORSCHUNGSKOOPERATION

### **Ungarn – Forschungsk Kooperation zur Entwicklung eines „Cloud-basierten intermodalen Transport-Kontroll-Systems (ICTS)“**

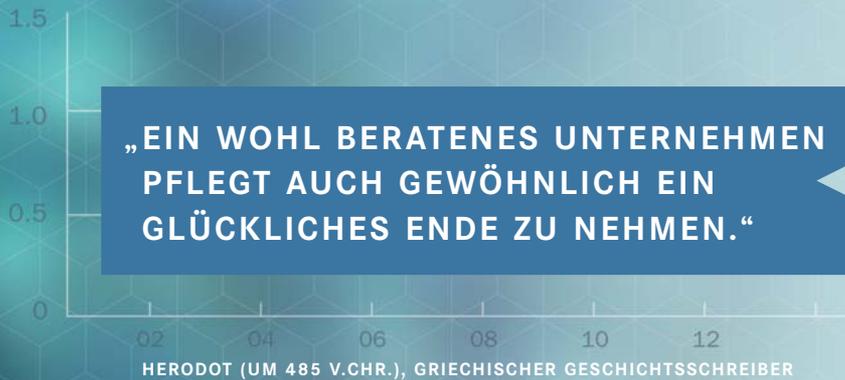
Heutzutage verwenden die meisten Transport- und Logistikunternehmen ein intermodales Transport-Kontroll-System für die Kommunikation zwischen dem Kontrollzentrum und den Transportfahrzeugen, die Transportsynchronisation zwischen verschiedenen Fahrzeugen von unterschiedlichen Transportunternehmen oder für dynamische Passagierinformationssysteme. Dieses System ist ein unverzichtbarer aber auch teurer Teil der IT-Infrastruktur von Transport- und Logistikunternehmen.

Um die Wettbewerbsfähigkeit kleinerer Transport- und Logistikunternehmen sicherzustellen, wurde durch eine angewandte Forschungseinrichtung aus Sachsen-Anhalt eine Idee entwickelt, ein ICTS als Software-Dienstleistung in der Cloud zu entwickeln.

Durch das EEN wurde die Forschungseinrichtung unterstützt, im Rahmen eines vom EEN mit organisiertem zentralen Antragstellertags zu diesem Forschungsschwerpunkt in Litauen einen Partner zu finden.

Dieser ungarische KMU Partner war aufgrund seiner Expertise prädestiniert, wichtige Aufgaben im ange-dachten Forschungsprojekt zu übernehmen.

Die Partner wurden bei der Ausarbeitung der Partnerschaftsvereinbarung und auch bei der Formulierung des Projektantrages durch das EEN unterstützt.



„EIN WOHL BERATENES UNTERNEHMEN  
PFLEGT AUCH GEWÖHNLICH EIN  
GLÜCKLICHES ENDE ZU NEHMEN.“



Roland Hallau, **PROJEKTLEITER**

<b>PROJEKTKOORDINIERUNG</b>	eBusiness-Lotse Magdeburg
<b>PROJEKTBEGINN</b>	01. Oktober 2012
<b>NETZWERKSPARTNER</b>	IHK Magdeburg, Handwerkskammer Magdeburg, Fraunhofer-Institut
<b>FINANZIERUNG</b>	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie / Teilnehmerwettbewerb

### /// ZIELSTELLUNG / ERGEBNIS

**Kleine und mittlere** Unternehmen stehen in einem internationalen Wettbewerb und sind gezwungen, überregional zu kooperieren. Viele Geschäftsabläufe erfordern den umfassenden Einsatz von Informationstechnologien. Das betrifft die Teilnahme an öffentlichen Ausschreibungen, den Austausch von betriebswirtschaftlichen und technologischen Daten, die Präsentation des Unternehmens im Internet u.a.m. Neben der Auswahl der Hardware sind Fragen der Datensicherheit auch für kleine Betriebe von existenzieller Bedeutung.

Das Projekt eBusiness-Lotse verfolgt in einem bundesweiten Netzwerk das Ziel, die Betriebe für IT-Anwendungen zu sensibilisieren. Dazu werden neben eigenen Fachveranstaltungen von den Mitarbeitern im Projekt externe Experten gewonnen, die zu spezifischen Problemen Fachinformationen vermitteln.

Bei Informationsveranstaltungen in den Unternehmen erfolgen produktunabhängige Hinweise zu notwendigen Lösungsschritten in den Unternehmen. Durch vorwettbewerbliche Informationen sollen auch regionale IT-Firmen in ihrer Geschäftstätigkeit unterstützt werden. Zu den Kunden gehören auch Existenzgründer im nördlichen Sachsen-Anhalt.

**IM JAHR 2014 WURDEN DURCH DIE MITARBEITER FOLGENDE LEISTUNGEN REALISIERT:**

<b>INFORMATIONSGESPRÄCHE</b>	98
<b>REALISIERUNG EIGENER FACHVERANSTALTUNGEN</b>	28 mit 445 Teilnehmern
<b>REALISIERUNG VON VERANSTALTUNGEN BEI DRITTEN</b>	17 mit 520 Teilnehmern
<b>TEILNAHME AN MESSEN</b>	8
<b>PUBLIKATIONEN IN DER PRESSE EINSCHLIESSLICH FLYER</b>	49

**DIE STATISTIK GIBT EINEN ÜBERBLICK DER LEISTUNGEN DER PROJEKTMITARBEITER VOM 01. OKTOBER 2012 BIS ZUM 31. DEZEMBER 2014 WIEDER**

	2012	2013	2014	GESAMT
<b>INFOGESPRÄCHE</b>	21	134	98	<b>253</b>
<b>EIGENE VERANSTALTUNG</b>	6	32	28	<b>66</b>
<b>VORTRÄGE BEI DRITTEN</b>	4	8	17	<b>29</b>
<b>TEILNEHMER</b>	165	789	965	<b>1.919</b>
<b>MESSEN</b>	1	6	8	<b>15</b>
<b>PUBLIKATIONEN</b>	5	27	49	<b>81</b>



„INNOVATION IST KEINE PFLICHT –  
ÜBERLEBEN ABER AUCH NICHT.“

GRAHAM HORTEN (\* 1962), PROFESSOR

**Bei der industriellen** Forschung liegt der Schwerpunkt nicht auf Erkenntnisgewinn, sondern um die Zeit getriebene Umsetzung von Wissen in marktfähige, profitable Produkte. Dabei muss beachtet werden, dass die Unternehmen mit bestimmten Produkten und industrieller Forschung auf Marktsegmenten tätig sind, wo sich die Wettbewerber genau kennen und gegenseitig bestimmte Entwicklungen verfolgen, die vom Markt nachgefragt sind. Dieser Markt unterliegt ständigen Veränderungen, denen sich die industrielle Forschung anzupassen hat. Sind die Zielstellungen der Entwicklung falsch gewählt oder kommen Lösungen zu spät, hat das erhebliche Auswirkungen auf das angestrebte Betriebsergebnis. Industrielle Forschung und Entwicklung ist oft mit einem unternehmerischen Risiko verbunden.

**An Universitäten** erzielte Forschungsergebnisse bilden ein Fundament für industrielle Entwicklungen, wenn diese den internationalen Stand mitbestimmen. Für die Wirtschaft einer Region ist es vorteilhaft, in der Forschungslandschaft Partner zu finden, wo das Forschungs- und Ausbildungsprofil den wirtschaftlichen Scherpunkten entspricht.

Erzeugnisse und Märkte der Unternehmen mit Sitz in Sachsen-Anhalt in den verschiedenen Branchen sind bekannt. Die Grundlagenforschung wird auch dort benötigt, wo man Rahmenbedingungen schaffen will, eine neue Branche zu entwickeln. Die industrielle Forschung muss in Sachsen-Anhalt im Ver-

gleich zu den anderen Bundesländern gestärkt werden, wenn man den Wirtschaftsstandort auch zukünftig sichern will. Im Jahr 2014 konnten die Unternehmen auf Förderprogramme der europäischen Union und des Bundes zurückgreifen oder ihre Entwicklungsaufgaben aus eigenen Mitteln finanzieren.

Von der tti Magdeburg GmbH wurden 2014 verschiedene betriebliche Entwicklungsaufgaben durch Vermittlung von Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Wirtschaft, Recherchen zum Stand der Technik und Schutzrechten sowie Erarbeitung von Lastenheften und Projektmanagement unterstützt.

**„WER ETWAS GROSSES WILL, DER MUSS SICH ZU BESCHRÄNKEN WISSEN; WER DAGEGEN ALLES WILL, DER WILL IN DER TAT NICHTS UND BRINGT ES ZU NICHTS.“**

GEORG WILHELM FRIEDRICH HEGEL (\* 1770), DEUTSCHER PHILOSOPH

- ZIM-Antrag zum Thema „Rissfreie Treppen und Bodenbeläge aus Betonwerkstein“
- ZIM-Antrag zum Thema „Technologie- und Verfahrensentwicklung zur Gewinnung von hochwertigem Hexachlordisilan aus Reststoffen der Reinstsiliziumproduktion“
- ZIM-Antrag für das Kooperationsnetzwerk „Gewinnung von Wertstoffen aus Pflanzenöl“
- Fachagentur nachwachsende Rohstoffe: Transfer-Partner im Projekt „EthaNa – Ethanolische, Native Extraktion geschälter Rapssaat“
- ZIM-Antrag zum Thema „Entwicklung eines Regelventils zur Erreichung linearer Kennlinien in Visbreaking-Anlagen bei 2-Phasenströmung“
- ZIM-Antrag „Hirnholzmodifikation“
- ZIM-Antrag „Verwertung von festen Biobrennstoffen und Waldboden in neuen Produkten und Verfahren“
- ZIM-Antrag „Plus-Energie-Haus“
- ZIM-Antrag „Kombination Heizung/Lüftung“
- ZIM-Antrag „Korrosionsbeständige Gurtbandrollen und Gurtbandtrommeln“
- ZIM-Antrag „Technisch-technologische Weiterentwicklung einer Kleinverdichterbaureihe“
- ZIM-Antrag „Entwicklung eines innovativen Tablettsystems“
- ZIM-Antrag „Entwicklung einer Pyrolyseanlage“
- ZIM-Antrag „Entwicklung automatisierter Systeme mit beweglichen Komponenten für die Anwendung in der Softbody-Chirurgie“
- ZIM-Antrag „Messeinrichtung zur Ermittlung der gerichteten spektralen Emissivität von unterschiedlichen Bauteilen“
- ZIM-Antrag „Erzeugnisentwicklung Binde-mittelstreuer“
- ZIM-Antrag „Entwicklung eines neuartigen Steuerblocks für hydraulische Antriebssteuerungen“
- ZIM-Antrag „Entwicklung eines zerstörungsfreien Prüfverfahrens für Hard-Points an CFK-Kompositen“
- ZIM-Antrag „Entwicklung eines Verfahrens zur Erfassung und Messung von gasförmigen Medien unter atmosphärischen Druckbedingungen“
- ZIM-Antrag „Entwicklung und Bau einer Siebmaschine mit direkter Siebbodenerregung“
- ZIM-Antrag „Reibschweißen von belasteten Armaturenteilen“
- ZIM-Antrag „Entwicklung eines Verfahrens und einer Haltevorrichtung zur Beschichtung von Spurstangenköpfen durch Chromatieren
- ZIM-Antrag „Entwicklung und Markteinführung eines Bausatzes zur Umrüstung von LKW-Fahrgestellen auf Hydraulik-Antrieb“



- ZIM-Antrag „Entwicklung eines Lastgetriebeprüffeldes mit Konzeption und Modellierung von Prüfscenarien für Großgetriebe bis 5.000 KW Antriebsleistung“
- ZIM-Antrag "Technologieentwicklung für teilautomatisierte Oberflächenreparaturen nach dem Coldspray-Verfahren an ausgewählten metallischen Bauteilen aus dem Dieselmotorenbau
- ZIM-Antrag „Verfahrensentwicklung und fertigungsbedingte Qualitätsüberwachung beim Kaltgasspritzen“

#### **VORBEREITUNG VON ENTWICKLUNGSVORHABEN (PROJEKTSKIZZEN)**

- FuE „Drehwinkelarretierung“
- FuE „Hydraulischer Gleichlauf“
- FuE „Zylinderabschaltung“
- FuE „Simulation des Härteverzugs von Nocken“
- FuE „Bitumenmessgerät“
- FuE „Schwingungsliege“
- FuE „Verfahren und Anlage für die gesteigerte Biogasproduktion“



„MENSCHEN, DIE VON INNOVATIONEN SPRECHEN, HABEN OFFENSICHTLICH KEINE NEUEREN IDEEN ALS DIESES ALTE, ABGELUTSCHE WORT.“

ABA ASSA (\* 1974), ESSAYISTIN

**Das bedarfsgerechte Finden** von Lösungen für betriebliche Probleme ist für die tti Magdeburg GmbH ein aufwendiges und sensibles Geschäft. Die Aufgabenstellungen aus den Unternehmen resultieren vorrangig aus notwendigen Verbesserungen an vorhandenen Erzeugnissen, Technologien oder Verfahren. Wenn die Unternehmen es benötigen, stehen verschiedene Finanzierungshilfen mit unterschiedlicher Ausrichtung der Förderschwerpunkte für sie zur Verfügung, um z.B. die tti Magdeburg GmbH mit kommerziellen Dienstleistungen auf dem Gebiet des Wissens- und Technologietransfer zu beauftragen.

#### /// GO-EFFIZIENT / BMW

Mit diesem Bundesprogramm haben Unternehmen die Möglichkeit, mit einer externen Beratung einen Beitrag zu Verbesserung der Materialeffizienz zu leisten. Im Jahr 2014 hat die tti Magdeburg GmbH eine Aufgabenstellung bearbeitet und erfolgreich abgeschlossen:

- Analyse zur Verminderung des Lagerbestandes durch Optimierung der eingesetzten Materialarten



### /// GO-INNO INNOVATIONSGUTSCHEIN / BMW E

Die **tti Magdeburg GmbH** ist ein autorisiertes Beratungsunternehmen im Rahmen des Programmes go-innovativ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Innerhalb dieses für alle deutschen Bundesländer eingeführten Beratungsprogramms ist die tti Magdeburg GmbH in der Arbeitsgruppe Qualitätssicherung in den letzten Jahren erfolgreich tätig gewesen.

Förderfähig sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft einschließlich des Handwerks mit einem Standort in Deutschland, mit weniger als 100 Mitarbeitern und einem Umsatz bzw. einer Bilanzsumme bis 20 Mio. EUR.

Die tti GmbH wurde von 22 Unternehmen beauftragt, für sie ein Realisierungskonzept für die Einführung neuer Produkte, Technologien oder Verfahren zu erarbeiten. Die Unternehmen erhalten für die Beauftragung einer autorisierten Beratungseinrichtung vom Bund eine Förderung von 50 %.

#### INHALTE IM JAHR 2014 WAREN U.A.:

- Entwicklung eines Verfahrens zur stofflichen Verwertung von Sägerückständen in Bindung mit Epoxydharz
- Stromspeichersysteme für Stromtankstellen
- Realisierungskonzept zur Umsetzung einer mobilen Hybridanlage
- Verfahren und Vorrichtung für endlose Därme
- Entwicklung von Spezialventilen für den Einsatz in der keramischen Industrie und Lebensmittelindustrie

## /// WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFER / MWV DES LANDES SACHSEN-ANHALT

**Bis zum Jahr 2013** konnten kleine und mittlere Unternehmen mit Sitz in Sachsen-Anhalt ein Programm zur Förderung des Wissens- und Technologietransfers in Anspruch nehmen und durch eine externe Einrichtung entsprechendes Know-how einschließlich von Managementdienstleistungen, anteilig gefördert, einkaufen.

Bei den Inhalten handelte es sich nicht um Forschung, sondern um den Einsatz verfügbaren Wissens bei der Lösung betrieblicher Aufgabenstellungen.

Der Leistungszeitraum der in 2013 durch Betriebe an die tti Magdeburg GmbH vergebenen Aufgabenstellungen reichte teilweise bis in das Jahr 2014 hinein.

**INHALTLICH ZU LÖSENDE AUFGABEN IM JAHR 2014 WAREN:**

- Verbesserungen an Rundtischen für Werkzeugmaschinen
- Konzeption einer Sackbündelpresse
- Entwicklung eines universell einsetzbaren Kippmastes
- Entwicklung einer automatisierten Kühlmittelsteuerung zur Optimierung der Kühlleistung von doppelwandigen Behälterkonstruktionen am Beispiel eines Kühlmittelmischbehälters zur Behandlung von Kunststoffgranulaten
- Gekoppelte Dreh- und Schleifprozesse zur Herstellung von Spiegelganzoberflächen an Walzen





„EINE NEUE ERFINDUNG SCHAFFT  
MEHR ARBEITSSTELLEN ALS ZEHN  
NEUE PARAGRAPHEN.“

NORBERT BLÜM (\* 1938), DEUTSCHER POLITIKER

**Schutzrechte bieten** den Inhabern bei neuen Verfahren und Produkten zeitlich befristet und räumlich begrenzten Schutz vor unerwünschter Nachahmung. Da der Neuheitsgrad geprüft wird, ist ein Schutzrecht ein wirkliches Kriterium für die Neuheit der Lösung. Wird ein Schutzrecht erfolgreich kommerziell genutzt, ist es eine Innovation.

Schutzrechte sind häufig ein Kriterium, um Finanzierungen einer Fertigung oder für den Vertrieb z.B. mit Risikokapital zu finanzieren. Sachsen-Anhalt hat bei Schutzrechtsanmeldungen bezogen auf 100.000 Einwohner gegenüber allen deutschen Bundesländern Handlungsbedarf.

Nachdem das Land die Förderung des erfinderischen Schaffens eingestellt hat, versucht die tti Magdeburg GmbH mit einem Förderprogramm des Bundes als SIGNO-Partner Unternehmen zu helfen, die in der Vergangenheit auf dem Gebiet der Schutzrechte noch nicht tätig waren. Diese Einschränkung der Förderung auf Neueinsteiger ist eine gute Hilfe, berücksichtigt aber die Unternehmen nicht, die planmäßig industrielle Entwicklung betreiben und bereits Schutzrechte besitzen.

Im Jahr 2014 wurden von der tti Magdeburg GmbH 27 SIGNO-Patentförderanträge bearbeitet, von denen 15 im Jahr 2014 bewilligt und 1 Antrag vom Unternehmen zurück gezogen wurde. Beispiele geförderter Schutzrechtsaktivitäten sind:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

**signo**

Schutz von Ideen für die  
gewerbliche Nutzung

**VAKOMA GMBH**

Mobile Drehvorrichtung zur Rehabilitation von Achslagern von Grossgetrieben

**NORLUX GMBH**

Hohlkörper und Verfahren zur Herstellung eines Hohlkörpers

**INOGET CHRISTOPH LEHMANN GMBH**

Probennehmer für körnige Güter

**FOLIENWERK WOLFEN GMBH**

Neuartiges Verbundsicherheitsglas

**TYWEAR – TEXTILE SOLUTIONS UG**

Kleidungsstücke aus Polyethylen hoher Dichte / PE-HD

**FANGMANN INDUSTRIE GMBH & CO KG**

Gasdichtes Medienverbindingssystem

**A & B INGENIEURCONSULT GMBH**

Gebundene Tragschicht aus grobkörnigem Hartgestein und  
einem hydraulischen Bindemittel

**SAMOSA UG**

System und Verfahren zur individuellen  
interaktiven Gestaltung von Urnen und/oder Särgen

**INGENIEURBÜRO GUMMI- UND**

**KUNSTSTOFFTECHNIK DIPL.-ING. MARTINA FRITZ**

Förder- und/oder Antriebsband aus Polypropylen und  
Polypropylen mit Compounds versetzt, ohne Gewebezugträger  
und mit einer mechanischen Belastung, wie Zug-, Biege- und  
Scherkräfte, übertragenden gestuften Stoßverbindung



„INTELLIGENTE MENSCHEN WERDEN  
AUCH HEUTZUTAGE UNTERNEHMER,  
KLUGE NICHT MEHR.“

WALTRAUD PUZICHE (\* 1925), DEUTSCHE APHORISTIKERIN

**Die tti Magdeburg GmbH** und die Partnereinrichtung TGZ Jerichower Land GmbH haben 2014 Unternehmen in der Gründungs- und Wachstumsphase begleitet. Neben den ego. - Existenzgründerseminaren im TGZ Jerichower Land wurden eine Reihe fachgutachterliche Stellungnahmen zu Businessplänen im Rahmen der ego-Initiative erarbeitet. Wenn von den Gründern gewünscht, erfolgte eine Beratung zur Qualifizierung der Gründungsidee.

Für 5 Firmen wurden die notwendigen Unterlagen bearbeitet, um mit Mitteln aus der Förderung "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) gefördert zu werden. Einige Firmen konnten 2014 einen Zuwendungsbescheid bekommen. Darunter war ein technologieorientiertes Start Up - Unternehmen mit Sitz im IGZ Magdeburg.

Aufgrund der schwierigen Geschäftslage im Sondermaschinen- und Anlagenbau wurden von der tti Magdeburg GmbH im Vergleich zu den Vorjahren weniger Firmen bei der Antragstellung von Beihilfen aus der GRW betreut.

Drei Unternehmen wurden begleitet, die eine reine Bankfinanzierung für die Anschaffung neuer Maschinen und Anlagen genutzt haben.



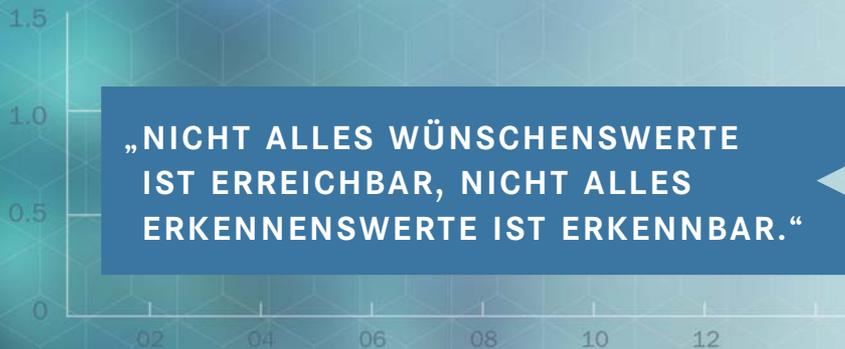
#### /// MANAGEMENTSYSTEME

**In den vergangenen Jahren** wurden eine Vielzahl Unternehmen bei der Einführung von Managementsystemen unterstützt. Im Jahr 2014 wurden 7 Unternehmen und ein Landkreis beim Managementreview begleitet.

Die tti Magdeburg GmbH als Wissens- und Technologietransfereinrichtung stellte sich ebenfalls den Anforderungen eines Qualitätsmanagementsystems und konnte im Jahr 2014 zum wiederholten Male die Anforderungen nach DIN EN ISO 9001 erfüllen.

#### /// ENERGIEBERATUNG

**Gemeinsam** mit dem Partnerunternehmen TGZ Jerichower Land GmbH wurden 3 Unternehmen und eine Stadt hinsichtlich ihres Energieeinsatzes analysiert und Verbesserungspotenziale aufgezeigt sowie teilweise bei der Umsetzung der Verbesserungspotenziale begleitet. Ein Unternehmen wurde in der Anfangsphase, ein weiteres Unternehmen beim Aufbau eines Energiemanagementsystems gemäß DIN EN ISO 50 001 begleitet.



JOHANN WOLFGANG VON GOETHE (\* 1749),  
DEUTSCHER DICHTER, NATURWISSENSCHAFTLER, STAATSMANN



Dr. Heinz Paul, **GESCHÄFTSFÜHRUNG**

**Seit Gründung** der tti Magdeburg GmbH im Jahr 1992 ist jeweils ein Innovationsberater dieser kommerziell arbeitenden Transfereinrichtung für die Unternehmen in einer bestimmten Region zuständig. Dr. Paul wurde aufgrund seiner Leistungen für die Unternehmen im Jerichower Land, die Betreuung von Existenzgründungen und Entwicklung wirtschaftsfördernder Projekte mit der Geschäftsführung der TGZ Jerichower Land GmbH im Jahr 1994 betraut.

Die TGZ Jerichower Land GmbH ist eine eigenständige Firma, die seit vielen Jahren auf der Grundlage eines Beschlusses der Gesellschafter dieser Firma, Personen gebunden durch Dr. Heinz Paul, geführt wird. Grundlage bildet ein Geschäftsbesorgungsvertrag zwischen beiden Gesellschaften.

Der Geschäftsbesorgungsvertrag mit der tti Magdeburg GmbH wird zum September 2015 beendet, so dass die tti Magdeburg Magdeburg GmbH darüber hinaus nicht mehr den Geschäftsführer stellen wird.

Als Mitarbeiter der tti Magdeburg GmbH konnten auch 2014 durch Dr. Paul viele Synergien der Zusammenarbeit genutzt werden. Das betraf die Teilnahme an internationalen Transferaktivitäten, die Beteiligung an Ausschreibungen und dem Aufbau von Forschungs- und Entwicklungsnetzwerken, die Durchführung von Tagungen und Workshops, die Integration in Clusteraktivitäten, die Schutzrechtsarbeit in Unternehmen sowie die im TGZ durchgeführten Veranstaltungen zur Sensibilisierung des Einsatzes von IT-Lösungen in Unternehmen.

**ZU DEN DIENSTLEISTUNGEN DES TGZ JERICHOWER LAND GEHÖREN:**

- Existenzgründerbetreuung und Ausbau eines gründerfreundlichen Klimas im Landkreis

---

- Wissens- und Technologietransfer

---

- Begleitung von Unternehmen bei der Umsetzung von geförderten Investitionen

---

- Initiierung und Begleitung betrieblicher Forschung und Entwicklung

---

- Unternehmenssicherung / -finanzierung

---

- Initiierung von Projekten zur regionalen Entwicklung

---

- Mitarbeiterqualifikation

**/// DR. HEINZ PAUL – EGO.-BEAUFTRAGTER DES LANDKREISES UND VORSITZENDER DER LAG „ZWISCHEN ELBE UND FIENER BRUCH“**

Das TGZ Jerichower Land ist von Beginn der Landesinitiative ego.-Projektpartner.

Der ego.-Arbeitskreis Jerichower Land lobt für das Jahr 2014 drei Preise für besonders erfolgreiche Existenzgründer aus. Die Preisverleihung, darunter ein Sonderpreis einer technologieorientierten Gründung, findet am 17. Juni 2015 im feierlichen Rahmen in den Räumen des TGZ Jerichower Land statt. Seit 2007 leitet Dr. Paul die LEADER Aktionsgruppe (LAG) „Zwischen Elbe und Fiener Bruch“.

Bis Ende 2014 konnten in dieser Zeit 61 Projekte im Gebiet der LAG (Einheitsgemeinden Burg, Genthin, Jerichow, Elbe-Parey und Möser) umgesetzt werden, die mit 2,4 Mio. Euro aus Mitteln der EU anteilig finanziert wurden. Insgesamt konnten damit ca. 5 Mio. Euro Investitionen im ländlichen Raum angeschoben werden.

Dr. Paul ist außerdem in mehreren Ehrenamtsfunktionen der IHK Magdeburg eingebunden.

## /// INNOVATIONSNETZWERKE UND BETRIEBLICHE FUE-VORHABEN

**ARGE ESSAA ARBEITSGEMEINSCHAFT ELEKTRONENSTRAHL-SCHWEISSEN AN ATMOSPHÄRE****FINANZIERUNG** Unternehmen**NETZWERKSPARTNER** 8 Unternehmen, 3 Forschungseinrichtungen

**PROJEKTZIELSTELLUNG** Das von der Industrie getragene Projekt wurde im Zeitraum 12/2003 bis 07/2004 vom Bund gefördert und anschließend durch die Unternehmen unter Leitung des TGZ JL als „ebnet-burg“ weiter geführt. Es wurden verschiedene Technologien und neue Erzeugnisse entwickelt, die von den Netzwerkpnern gemeinsam genutzt und vermarktet werden. Durch die Elektronenstrahltechnologie haben sich neue Möglichkeiten der Werkstoffveredlung ergeben. Es werden Lösungen zu REMAN-Technologien realisiert, wie z.B. das Auftragen von Werkstoffen bei Verschleißteilen. Viele der am Netzwerk beteiligten Firmen haben sich von nationalen und internationalen Geschäftspartnern auf der gemeinsam von der TGZ Jerichower Land GmbH und tti GmbH organisierten Hausmesse der Unternehmen aus dem Burger Gewerbegebiet präsentiert.

**INLINE MESS- UND PRÜFVERFAHREN FÜR SERIENPRODUKTE****FINANZIERUNG** ZIM Innovationsprogramm Mittelstand**NETZWERKSPARTNER** 7 Unternehmen, 3 Forschungseinrichtungen

**PROJEKTZIELSTELLUNG** Auf der Grundlage industrieller Forschung werden praxistaugliche Mess- und Prüfverfahren zur berührungslosen Inline-Vermessung und Qualitätsbeurteilung entwickelt.

**INNOVATIVE STROHVERWERTUNG**

Zum Jahresende wurde durch die TGZ Jerichower Land GmbH im Rahmen des ZIM Innovationsprogramm Mittelstand ein Netzwerk aufgebaut, das sich der Entwicklung von innovativen Lösungen zur Verwendung von Stroh im Baubereich (Lehmbau) und als hochwertiges Futter verschrieben haben. Für dieses Netzwerk wurde die Förderung des Netzwerkmanagement beim Projektträger des o.g. Programmes beantragt.

Ferner wurden durch Unternehmen im Landkreis 3 FuE-Vorhaben im Rahmen des ZIM Innovationsprogramm Mittelstand mit Unterstützung der TGZ Jerichower Land GmbH beantragt, weitere drei FuE-Vorhaben (Technologie- und Produktentwicklungen im Maschinen- und Anlagenbau) als Innovationsdienstleister im Rahmen der Landesförderung Wissens- und Technologietransfer umgesetzt.

## ANSIEDLUNGEN / BEGLEITUNG VON INVESTITIONEN

Mit der Ansiedlung eines Produktionsstandortes der Solvay AG zur Herstellung von Wasch- und weiteren chemischen Rohstoffen am Standort Genthin ist es gelungen, den Chemiestandort weiter auszubauen. Begleitet wurde diese Ansiedlung von Beginn an durch das TGZ JL. Eine weitere Ansiedlung im Bereich der Landtechnik wurde unterstützt. Darüber hinaus wurden 7 Unternehmen im Landkreis bei der Umsetzung ihrer Investitionen begleitet. 30,6 Mio. EUR wurden insgesamt investiert, 58 neue Arbeitsplätze geschaffen, 160 Arbeitsplätze gesichert.

## GRÜNDUNGSGESCHEHEN IM LANDKREIS JERICHOWER LAND

Die ego-Pilotin im Jerichower Land, Frau Völker, hat 170 Erstgespräche mit Gründungsinteressierten aus dem Landkreis geführt. Insgesamt wurden 590 Beratungen an den Standorten des TGZ Jerichower Land in Genthin und Burg und weiteren Städten im Landkreis initiiert. Ziel ist es, das Gründerklima in der Region nachhaltig zu verbessern, Gründer- und Gründerinnen in der Startphase und ggf. darüber hinaus zu unterstützen und zu begleiten.

Die ego-Pilotentätigkeit wurde durch die Investitionsbank des Landes Sachsen-Anhalt gefördert. Darauf aufbauend konnten im TGZ 3 Grundkurse und 2 Zusatzkurse zur Existenzgründerqualifizierung durchgeführt, das Modellprojekt GIVE (Gezielte individuelle Vorbereitung von Existenzgründungen) mit jeweils 4 Kursen erfolgreich umgesetzt werden. Auch diese Projekte wurden durch die Investitionsbank gefördert. Insgesamt resultierten daraus ca. 70 Existenzgründungen.

In 2014 wurden zwei Beratertage für Gründungsinteressierte in Genthin und Burg mit ca. 80 Teilnehmern durchgeführt.

## TGZ JERICHOWER LAND GMBH ALS DIENSTLEISTER

Seit Gründung der Gesellschaft sieht sich das TGZ als Dienstleister für Existenzgründer und Unternehmen. Deshalb hält das Zentrumsmanagement für interessierte Existenzgründer und Unternehmen Räume zur Anmietung vor, die bei Wunsch auch komplett eingerichtet sind. Zum diesbezüglichen Leistungspaket zählt auch die Begleitung des Unternehmens bei allen Fragen der Unternehmensführung und -entwicklung.

### **DARÜBER HINAUS WERDEN WEITERE DIENSTLEISTUNGEN FÜR UNTERNEHMEN UNTER NUTZUNG DER SYNERGIEEFFEKTE ZUR TTI ERBRACHT, Z.B.:**

- Vermittlung von Kooperations- und Wissenspartnern (international über das EEN),
- Aufbau von Managementsystemen,
- Fachkräftevermittlung,
- Energie-, Umwelt- und Abfallberatung,
- Begleitung bei Genehmigungsverfahren.



**TTI TECHNOLOGIETRANSFER UND  
INNOVATIONSFÖRDERUNG MAGDEBURG GMBH**

Bruno-Wille-Straße 9  
39108 Magdeburg

Tel.: 0391 74435-20  
Fax: 0391 74435-11

E-Mail: [ttipost@tti-md.de](mailto:ttipost@tti-md.de)  
[www.tti-md.de](http://www.tti-md.de)

Magdeburg, März 2015

**HERAUSGEBER**

tti Technologietransfer und Innovations-  
förderung Magdeburg GmbH

**GESTALTUNG / LAYOUT**

toolboxx-media, Magdeburg  
[www.toolboxx.de](http://www.toolboxx.de)

**BILDNACHWEIS**

Henning Weidhase, lintje; tti-Archiv;  
SONOTEC Ultraschallsensorik Halle GmbH;  
Gina Sanders – Fotolia.com;  
René Schwarze, toolboxx-media

## **KONTAKT**

### **TTI TECHNOLOGIETRANSFER UND INNOVATIONSFÖRDERUNG MAGDEBURG GMBH**

Bruno-Wille-Straße 9  
39108 Magdeburg

Tel.: 0391 74435-20  
Fax: 0391 74435-11

E-Mail: [ttipost@tti-md.de](mailto:ttipost@tti-md.de)  
[www.tti-md.de](http://www.tti-md.de)