



**30**  
jahre  
innovation

tti Technologietransfer  
und Innovationsförderung  
Magdeburg GmbH

jahresbericht  
**2022**



**I N N O V A T I O N S B E R A T U N G**

**I N T E R N A T I O N A L I S I E R U N G   I N N O V A T I O N**

**N E T Z W E R K A U F B A U   I N V E S T I T I O N E N**

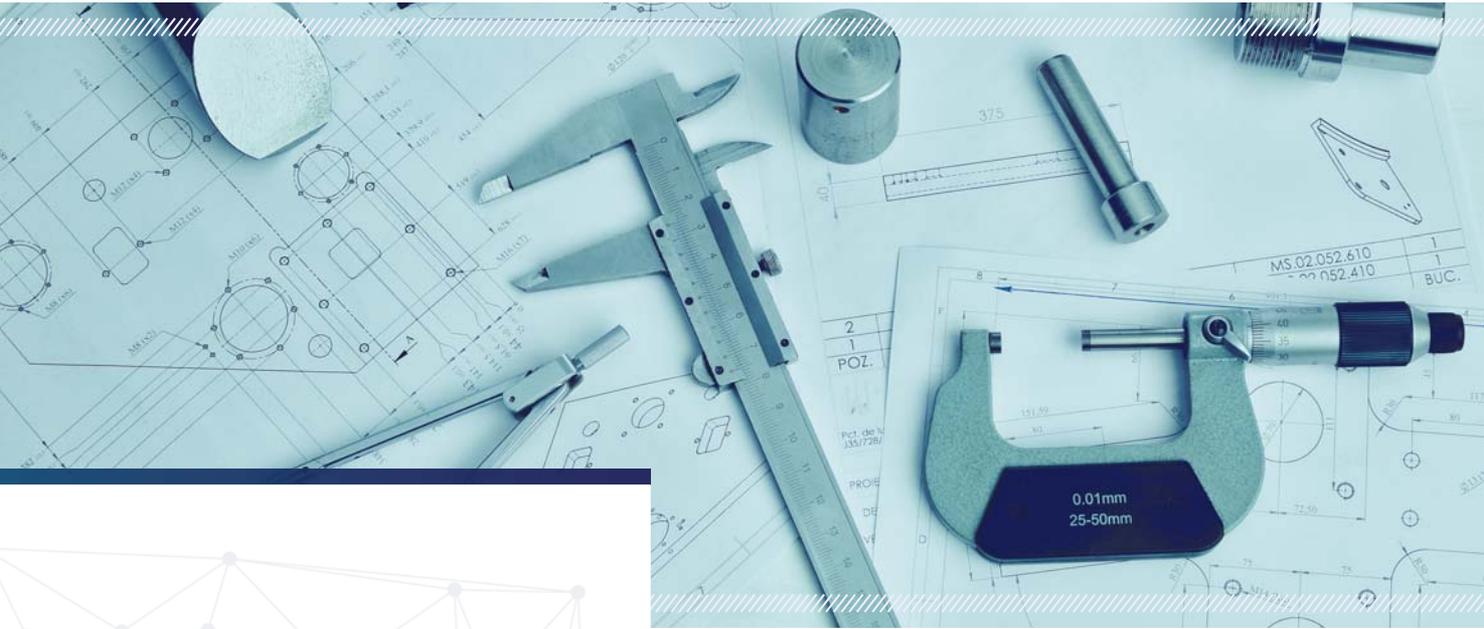
**M I T T E L S T A N D 4 . 0   C L U S T E R I N I T I A T I V E N**

**P R O J E K T M A N A G E M E N T**



- 04 Vorwort
  - Anko Ernst
  
- 06 Grußworte 30 Jahre tti
  - André Rummel
  - Dr. Günter Ihlow
  
- 08 Leistungen der tti Magdeburg GmbH
  
- 16 Clusterinitiativen
  - Cluster Sondermaschinen- und Anlagenbau
  - Cluster Medizin- und Gesundheitstechnik
  
- 25 Internationalisierung von Wissens- und Technologietransfer
  - EEN Enterprise Europe Network Sachsen-Anhalt
  - Netzwerk
  - Grenzüberschreitende Partnerschaftsaktivitäten
  - Unterstützung von KMU mit hohem Entwicklungspotential
  - Informationsangebote des Netzwerkes
  - Einbindung von Sachsen-Anhalt in die Netzwerkaktivitäten





### 33 Netzwerke

- ZIM-Innovationsnetzwerk – EdiTAZ – Phase 1
- ZIM-Kooperationsnetzwerk „HAV-Implantat“ – Phase nach der Förderung
- InnoMed – Netzwerk für Medizintechnik Sachsen-Anhalt e.V.
- Verbundprojekt Pilotierung der ethanolischen nativen Extraktion geschälter Rapssaat
- ZIM Kooperationsnetzwerk Zementanlagen CEMTOP – Phase nach der Förderung

### 37 Projekte der Förderinitiative Mittelstand Digital

- Mittelstand-Digital Zentrum Chemnitz

### 42 Forschung und Innovation

- Beispiele begleiteter Forschungs- und Innovationsprojekte

### 46 Managementdienstleistungen

- Energiemanagementsysteme und Durchführung von Energieaudits
- Umweltmanagementsysteme
- Qualitätsmanagementsysteme
- Informationssicherheitsmanagementsysteme
- Sonstige Managementsysteme

A portrait of Anko Ernst, a middle-aged man with short dark hair, wearing a light blue polo shirt. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is a light blue world map.

„30 JAHRE NATIONALER UND  
INTERNATIONALEN WISSENS-  
UND TECHNOLOGIETRANSFER“

Anko Ernst  
GESCHÄFTSFÜHRER  
TTI MAGDEBURG GMBH

Sehr geehrte Unternehmerinnen und Unternehmer, sehr geehrte Netzwerkpartnerinnen und -partner der tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH, sehr geehrte Damen und Herren,

**die tti Technologietransfer** und Innovationsförderung Magdeburg GmbH (tti Magdeburg GmbH) wurde 1992 gegründet. Der seitdem jährlich aufgelegte Jahresbericht gibt einen Überblick über das Angebotsportfolio und die wesentlichen Schwerpunkte und Ergebnisse der Geschäftstätigkeit der tti Magdeburg GmbH im zurückliegenden Jahr. Er richtet sich an Projektträger aus den Bereichen Forschung, Entwicklung und Investition, an unsere Netzwerkpartner aus den Bereichen Finanzen, Politik und Verwaltung sowie an die in Sachsen-Anhalt tätigen Unternehmen und technologieorientierten Existenzgründer.

Das zurückliegende Jahr 2022 war für die Wirtschaft und Gesellschaft ein Jahr der großen Umwälzungen und grundlegender Richtungsänderungen. Die Spätfolgen der Coronapandemie und der im Februar begonnene Angriffskrieg in der Ukraine, stellten den Standort Deutschland und entsprechend auch die sachsen-anhaltischen Unternehmen vor große Herausforderungen. Neben den operativen Erschwernissen wie den Preiserhöhungen für Energie und Rohstoffe zählen dazu unverändert die Verwerfungen in den Lieferketten und die zunehmenden Anforderungen bei der Gewinnung von Fachkräften. Darüber hinaus ist der gesellschaftliche Wandel hin zu mehr Nachhaltigkeit, die in vielen Branchen begonnene technologische Neuausrichtung und die zunehmende Digitalisierung

der Arbeitswelt von besonderer Relevanz. Zu all dem kommt hinzu, dass die Wirtschaftsleistung in Deutschland nicht die Entwicklung nehmen konnte, die zum Jahresanfang 2022 prognostiziert wurde. Die Analysen der Konjunkturexperten der DIHK gehen aktuell davon aus, dass insgesamt ca. vier Prozent des deutschen Bruttoinlandsprodukts seit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine bis Ende 2023 verloren gehen werden. Dies entspricht einer Minderleistung von ca. 160 Milliarden Euro und wird in den Bilanzen der Unternehmen sichtbar werden.

Die tti Magdeburg GmbH unterstützt die hiesigen Unternehmen bei der Bewältigung der großen Herausforderungen. Mit einem Team aus interdisziplinär arbeitenden, qualifizierten und erfahrenen Mitarbeitern, bieten wir ein ganzheitliches Dienstleistungsangebot für die Entwicklung neuer Produkte, Technologien, Verfahren und Dienstleistungen.

Die tti Magdeburg GmbH ist eine leistungsfähige kommerzielle Wissens- und Technologietransfereinrichtung mit internationaler Ausrichtung. Sie versteht sich als zentrale Anlaufstelle für Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Institutionen aus Sachsen-Anhalt. Unser Ziel ist es, einen nachhaltigen Impuls für den Wissens- und Technologietransfer zwischen Forschung und Wirtschaft zu setzen und unsere Aktivitäten werden sich intensiv darauf ausrichten, diesen Impuls aktiv zu fördern und zu begleiten.

Auch innerhalb der tti Magdeburg GmbH wurden die Weichen im Januar 2023 durch den Wechsel in der Geschäftsleitung neu gestellt. Ich bedanke mich an dieser Stelle für das Vertrauen sowohl des Teams der tti Magdeburg GmbH als auch unseres Gesellschafters der IHK Magdeburg.

Ich freue mich auf eine intensive und konstruktive Zusammenarbeit und versichere Ihnen, die tti Magdeburg GmbH ist ihr innovativer und strategischer Partner bei der Weiterentwicklung Ihrer unternehmerischen Ziele und Visionen. Ich wünsche Ihnen nun eine interessante und anregende Lektüre.

Magdeburg, April 2023



Anko Ernst  
Geschäftsführer



## „TTI MAGDEBURG GMBH – SCHNITTSTELLE ZWISCHEN FORSCHUNG UND WIRTSCHAFT“

André Rummel  
HAUPTGESCHÄFTSFÜHRER  
INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER MAGDEBURG

Die tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH wurde in einer äußerst bewegten Zeit gegründet. Im Umbruch nach der politischen Wende in der DDR waren mehr denn je neue Konzepte und Ideen gefragt, um den Übergang in eine funktionierende Marktwirtschaft zu ermöglichen. Schon damals war klar, dass insbesondere unsere produzierenden Unternehmen nur mit innovativen Produkten und Verfahren eine Chance haben würden, sich langfristig zu etablieren. Die tti Magdeburg GmbH nahm sich der großen Herausforderung an, unsere Unternehmen auf diesem Weg beratend zu begleiten und entwickelte sich in den zurückliegenden 30 Jahren zu einem wichtigen strategischen Partner in unserer Region.

Auch heute stehen wir vor gewaltigen politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen. Und auch heute ist auf die tti Magdeburg GmbH als wirtschaftsnahe Dienstleistungseinrichtung für den Technologietransfer und die Innovationsförderung jeder Zeit Verlass.

Für viele Unternehmen in Sachsen-Anhalt hat sich die tti Magdeburg GmbH als Anlaufstelle für die Technologieentwicklung bewährt. Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum werden mehr denn je von der Fähigkeit bestimmt, neue Produkte und Verfahren hervorzubringen und sie auch weltweit zu vermarkten. Insofern ist die tti Magdeburg GmbH eine wichtige, nicht mehr wegzudenkende Schnittstelle zwischen Forschung und Wirtschaft. Auch deshalb ist und bleibt die tti Magdeburg GmbH für die Industrie- und Handelskammer Magdeburg getreu dem Motto „Gemeinsam sind wir stark“ ein wichtiger Partner.

Ich gratuliere der tti Magdeburg GmbH zu ihrer 30-jährigen Erfolgsgeschichte!

André Rummel  
Hauptgeschäftsführer Industrie- und Handelskammer Magdeburg



## „INNOVATIONSKRAFT UND INTERNATIONALITÄT BESTIMMEN DEN LANGFRISTIGEN ERFOLGSKURS“

Dr. Günter Ihlow  
GESCHÄFTSFÜHRER  
TTI MAGDEBURG GMBH VON 1992-2017

In Zusammenarbeit der Landesregierung mit den Kammern und Verbänden sowie den Forschungseinrichtungen und Unternehmen sind in der Regionalen Innovationsstrategie Leitmärkte herausgearbeitet, die als Orientierung der zukünftigen Arbeit der tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH (tti) dienen. Diese Leitmärkte und die dort beispielhaft aufgeführten Industrie- und Forschungsschwerpunkte unterliegen einer hohen Dynamik. Diese produktspezifischen Forschungsschwerpunkte sind internationalen und nationalen Entwicklungen anzupassen. Dies hat die tti in den Clusterinitiativen Maschinen- und Anlagenbau, Medizintechnik, Ernährung und Landwirtschaft eng abgestimmt mit den Bereichen Mobilität und Logistik, Chemie und Bioökonomie sowie Informations- und Kommunikationstechnik erfolgreich in der Vergangenheit gemacht. Das EEN Enterprise Europe Network, getragen durch die IHK Magdeburg, war eine wesentliche Hilfe, Technologietransfer zu internationalisieren.

Will die tti ein wichtiger Dienstleister der innovativen Unternehmen sein, muss der Unternehmensbestand bei Innovationen und Investitionen gepflegt und sich schwerpunktmäßig um Sprunginnovationen gekümmert werden. Dazu zählen die Digitalisierung von Prozessen, die Nutzung der Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der künstlichen Intelligenz bei neuen Erzeugnissen und Dienstleistungen, die Umsetzung der cradle to cradle – Philosophie bei der nachhaltigen Entwicklung neuer Erzeugnisse. Das gilt auch bei der Weiterentwicklung markterprobter Produkte und Verfahren. Dafür bedarf es der interdisziplinären Kooperation der in der Regel kleinen Unternehmen mit unseren leistungsfähigen Forschungseinrichtungen.

Die Beihilfeprogramme des Bundes und des Landes für Unternehmen, einschließlich der Forschungszulage, als steuerliche Forschungsförderung können bei der Bewältigung dieser Herausforderungen den Unternehmen helfen.

Ich wünsche den Mitarbeitern eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit den Unternehmen und gemeinsame Erfolge, die man bei engagierter Arbeit beim Wissens- und Technologietransfer erreichen kann.

Dr. Günter Ihlow  
Geschäftsführer tti Magdeburg GmbH 1992-2017



## AUFBAU VON MANAGEMENTSYSTEMEN

Die umfangreichen beruflichen Erfahrungen im Management von Forschung, Entwicklung, Produktion und Vertrieb sowie eine Vielzahl bearbeiteter Projekte bilden die Grundlage für das Angebot, Unternehmen und kommunale Einrichtungen bei der Erarbeitung und Einführung von Managementsystemen zu unterstützen.

### IM MITTELPUNKT STEHEN DABEI:

- Aufbau und Pflege von Qualitätsmanagement-Systemen nach DIN EN ISO 9001:2015 inklusive der Durchführung interner Audits
- Erfassung innerbetrieblicher Energieverbräuche und Unterstützung beim Aufbau und der Zertifizierung von Energiemanagementsystemen nach ISO 50001
- Durchführung von Umweltbetriebsprüfungen und Vorbereitung des Aufbaus von Umweltmanagementsystemen nach DIN EN ISO 14001
- Beratung und Realisierung eines dokumentierten Informationssicherheits-Managementsystems nach ISO 27001

Die tti konnte durch die Umsetzung zahlreicher Managementsysteme zusätzliche Wettbewerbsvorteile für die Unternehmen sichern, gesetzliche Auflagen erfüllen und Prozesse standardisieren.



## INNOVATIONSFÖRDERUNG

**Innovationen** sind ein entscheidender Wettbewerbsfaktor für Unternehmen. Die tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH erkennt gemeinsam mit den Unternehmen potenzielle Innovationsprojekte und hebt diese durch Planung, Steuerung und Kontrolle auf eine neue Ebene. Um dies zu realisieren, bietet die tti folgende Dienstleistungen an:

- Durchführung von themenspezifischen Technologieaudits in den Unternehmen
- rechtliche Bewertung und Markteinschätzung innovativer Ideen
- inhaltliche und zeitliche Strukturierung von Innovationsvorhaben
- fachliche und administrative Begleitung der Umsetzung von Innovationsprojekten
- Beratung und Akquise für geeignete Fördermittel
- Unterstützung bei der systematischen Dokumentation und Markteinführung der Ergebnisse
- Beratung zur Schutzwürdigkeit der Ergebnisse und ggf. Hilfe bei Patent-, Gebrauchsmuster- oder Markenmeldungen

Aufgrund dieser Dienstleistungen lassen sich insbesondere bei kleinen und mittelständischen Unternehmen zeitliche, personelle, aber auch finanzielle Ressourcen kompensieren. Gleichzeitig hilft die tti Innovationsstrukturen in den Unternehmen aufzubauen.



## INVESTITIONSBEGLEITUNG

Für **innovative** und technologieorientierte Unternehmen sind Investitionen oft erforderlich, um gezielt die neu entwickelten Produkte zu produzieren, Dienstleistungen anbieten zu können und neue Märkte zu erschließen. Für den langfristigen Erfolg ist deshalb eine gute unternehmensspezifische Investitions- und Wachstumsberatung entscheidend. Die tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH bietet dabei für folgende Bereiche Finanzierungsberatungen an:

- Erweiterung oder Neuerwerb von Produktions- und Verwaltungsgebäuden
- Erweiterung bestehender Maschinen und Anlagen durch Sachanlageinvestitionen
- Unterstützung bei geringfügigen Investitionen zur Anschaffung von Wirtschaftsgütern
- Konzeption von Investitionsvorhaben für Digitalisierungsprojekte
- Erstellung von Investitionsplänen und Finanzierungsstrategien
- Einstellung und Beschäftigung von Absolventen einer Hochschule bzw. Fachhochschule

Die tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH konnte vor allem durch das von der Investitionsbank Sachsen-Anhalt aufgelegte Förderprogramm Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) zahlreiche Unternehmen erfolgreich bei der Finanzierung unterschiedlicher Investitionsvorhaben unterstützen. Hierbei konnte auf ein belastbares Netzwerk von Banken, Beteiligungsgesellschaften und privaten Investoren zurückgegriffen werden.



## NETZWERK- / KOOPERATIONSAUFBAU

**Durch die Bündelung** von Kompetenzen und Wissen können neue innovative Produkte, Prozesse und Dienstleistungen entstehen. Die Zusammenarbeit verschiedener Unternehmen mit unterschiedlichem fachlichen Hintergrund sowie Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen bietet bessere Marktchancen – sowohl auf Unternehmens – als auch auf Forschungsseite.

Die tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH unterstützt hier seit Jahren beim Aufbau von fachlichen Clustern, Kooperationsnetzwerken sowie sonstigen Verbänden und

- vermittelt potenzielle Partner aus dem In- und Ausland
- organisiert regionale, überregionale und internationale Kooperationsveranstaltungen
- moderiert fachliche und administrative Schritte von Kooperationen
- unterstützt bei der Vernetzung mit Projektträgern
- initiiert und plant innovative Entwicklungsprojekte zwischen Kooperationspartnern

Die Netzwerkaktivitäten der tti finden auf Landes- oder Bundesebene sowie im europäischen Maßstab statt und fußen auf jahrelanger Kooperation mit verschiedenen Stakeholdern wie Ministerien, Kammern und Verbänden.



## PROJEKTMANAGEMENT

**Innovationsprojekte** sind mit umfangreichen administrativen Aufgaben verbunden. Insbesondere bei öffentlich finanzierten Projekten existieren Dokumentations- und Nachweispflichten. Oft sind auch unvorhersehbare Anpassungen am Ablauf, Budget und Zielstellungen möglich. Hier gilt es intern und ggf. mit Auftraggebern die entsprechenden Managementaufgaben durchzuführen. Die tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH unterstützt Sie dabei mit folgenden Dienstleistungen:

- Prüfung inhaltlicher Ergebnisse der Innovationsprojekte
- Management der zeitlichen Planungen, gegebenenfalls Anpassung
- Organisation der Ablage von Projektdokumenten
- Unterstützung bei der Erstellung von inhaltlichen Berichten und finanziellen Abrechnungen
- Vermittlung zwischen Auftraggebern bzw. Fördermitteleinrichtungen

Die tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH konnte im Bezugszeitraum mehrere Innovationsprojekte in den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau, Medizintechnik, Informations- und Kommunikationstechnik, Bauwesen sowie Handwerk als Projektmanagement-einrichtung begleiten.



## WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFER

**Die Nutzung** neuen fachlichen Wissens und technischer Expertisen von Innovationen zwischen verschiedenen Unternehmen aber auch zwischen einzelnen Unternehmen und Forschungseinrichtungen ist ein Schlüssel für deren langfristige Innovationsfähigkeit. Damit einher geht auch die Sicherstellung des Marktzugangs.

Als Mittler und zentrale Anlaufstelle für Unternehmen unterstützt und fördert die tti den Transfer von Wissen und Technologien und bietet folgende Dienstleistungen an:

- inhaltliche Aufbereitung fachlichen Wissens und technischer Expertisen  
.....
- administrative Vorbereitung und Abwicklung von Transferprojekten  
.....
- Vermittlung von Technologiegebern  
.....
- Erstellung finanzieller Realisierungskonzepte von Transferprojekten sowie  
.....
- fachliche Beratung als Technologiegeber bei geeigneten Wissens- und Technologietransferprojekten

Die tti hat im Bezugszeitraum zahlreiche Wissens- und Technologietransferprojekte initiiert und begleitet. Hierbei konnte der umfassende fachliche Hintergrund der Mitarbeiter aus dem Bereichen Maschinenbau, Konstruktion, Elektronik, Informatik und Betriebswirtschaftslehre genutzt werden.



## SCHUTZRECHTSBERATUNG

**Im Programm** WIPANO wurden durch die tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH unerfahrene Unternehmen auch im Jahr 2022 an die Schutzrechtsarbeit herangeführt. Es wurden hierbei Beratungen durch den Patentassessor der tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH durchgeführt.



## STEUERLICHE FORSCHUNGSZULAGE

**Unternehmen**, die Forschung und Entwicklung (FuE) betreiben, können für ihre Projekte steuerliche Förderung erhalten und somit Innovationen hervorbringen, die ein entscheidender Wettbewerbsfaktor für die entsprechenden Unternehmen sind. Die tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH sondiert gemeinsam mit den Unternehmen über potenzielle Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die diesen Anspruch erfüllen, um weiterhin Unternehmen zu motivieren neue innovative Wege zu gehen. Um diese zu realisieren, bietet die tti in Bezug auf die steuerliche Forschungszulage folgende Dienstleistungen an:

- Bewertung der Förderwürdigkeit des Projektes
- Erarbeitung oder Planung der notwendigen Ressourcen
- Inhaltliche Unterstützung bei der Erstellung eines Antrages
- Vermittlung zwischen Auftraggebern bzw. Fördermitteleinrichtungen

## CLUSTER

### /// CLUSTER ALS INNOVATIONSPPOOL NUTZEN

In einem **Cluster** vernetzen sich Unternehmen in verwandten Branchen zu einer organisierten Struktur in einer sogenannten Clusterinitiative miteinander. Dabei ist der Innovationsgewinn im Unternehmen und der Ausbau von Kooperationsbeziehungen eine der wichtigsten strategischen Ausrichtungen eines Clusters. Die Cluster in Sachsen-Anhalt sind regional organisiert und leisten einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Wirtschaft in Sachsen-Anhalt. Auf bundesdeutscher Ebene gilt Sachsen-Anhalt als eine strukturschwache Region und erfüllt die Voraussetzung zur „Gemeinschaftsaufgabe, Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW)“. Hierfür kann zum Aufbau von Clustern die Möglichkeit der Förderung aus GRW-Fördermitteln genutzt werden.

Die tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH leistet mit ihrer Tätigkeit und Aktivität in den Clustern einen wichtigen Beitrag als Clustermanagementorganisation und hilft beim Aufbau von innovationsorientierten Kooperationsbeziehungen, dem Schließen von Kompetenz- und Wertschöpfungslücken sowie bei der Wirtschaftsförderung oder des Technologietransfers.



„CLUSTERINITIATIVEN UND SYNERGIEN  
ZUR STÄRKUNG DER WIRTSCHAFT  
IN SACHSEN-ANHALT“

Anko Ernst  
CLUSTERMANAGER

### /// CLUSTER SONDERMASCHINEN- UND ANLAGENBAU (SMAB)

**PROJEKTKOORDINIERUNG** tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH

**PROJEKTPARTNER** Unternehmen des Sondermaschinen- und Anlagenbaus in Sachsen-Anhalt

**FINANZIERUNG** Investitionsbank Sachsen-Anhalt;  
tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH

**ANSPRECHPARTNER** Anko Ernst • E-Mail: aernst@tti-md.de • Telefon: 0391 74435-43

#### BRANCHEN- BZW. TECHNOLOGIEBEZUG

**Bereits seit** über 200 Jahren ist der Maschinen- und Anlagenbau in Sachsen-Anhalt angesiedelt. Dabei gab es immer wieder wirtschaftliche Herausforderungen zu lösen. Die Abwanderung von Fachpersonal nach der Wiedervereinigung konnte entgegengewirkt werden, sodass wieder gutes Fachpersonal gewonnen werden konnte, welches den Wirtschaftszweig stärkt. Insgesamt sind im Sektor des Sondermaschinen- und Anlagenbaus laut des Clustermanagements des SMAB insgesamt ca. 500 Unternehmen tätig.

Diese Unternehmen sind in den Bereichen der Reparatur und Instandsetzung von Maschinen und Ausrüstungen, dem sonstigen Fahrzeugbau sowie der Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen aktiv beteiligt.

Der Sondermaschinen- und Anlagenbau kann eine Beschäftigtenzahl von mehr als 50.000 Menschen mit einem jährlichen Umsatz von fast 10 Milliarden Euro vorweisen. Die Clustermanagement-Organisation der Clusterinitiative Sondermaschinen und Anlagenbau Sachsen-Anhalt agiert somit in einem



Umfeld mit einer hohen Dichte von Unternehmen und Institutionen in verwandten bzw. unterstützenden Branchen.

Ziel des Clustermanagements ist die Unterstützung der Unternehmen bei betrieblichen Forschungs- und Entwicklungsthemen. Dabei reicht die meist innovationsunterstützende Dienstleistung von der Förderberatung, dem Aufbau und dem Management von Kooperationen bis hin zum Ergebnistransfer.

### CLUSTERMANAGEMENT-ORGANISATION

**Schon seit 2008** wird die Clusterinitiative SMAB von der tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH organisiert. Im Cluster soll die Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung und die Förderung von Innovation und Technologietransfer in Sachsen-Anhalt vorangetrieben werden.

Durch ein Dienstleistungsangebot kann sich die Clustermanagement-Organisation finanzieren und ist immer an Neumitgliedern aus der Branche Maschinen- und Anlagenbau einschließlich Elektrotechnik und Automatisierungstechnik sowie des Fahrzeugbaus interessiert.

Die Förderung für das Cluster SMAB ist bereits im Jahr 2014 ausgelaufen, aber bis heute kann sich die Clustermanagement-Organisation SMAB wirtschaftlich durch entgeltliche, vorwiegend durch innovationsunterstützende Beratungen selbst tragen.

### HANDLUNGSFELDER UND AKTIVITÄTSSCHWERPUNKTE

**Inhaltliche** Schwerpunkte der Arbeit des Clustermanagements sind:

- die Unterstützung von Unternehmen bei der Entwicklung von Sondermaschinen, verketteten Systemlösungen, energieeffizienten Anlagen, effizienten Fertigungstechnologien sowie Produkten der Medizintechnik,
- die Vermittlung von Kontakten,
- die Entwicklung von Projekten,
- der Ausbau von nationalen und internationalen Partnerschaften,

- die Beratung in Fragen der Innovationsfinanzierung, Personalrekrutierungshilfe durch Kooperationsaktivitäten mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen,
- die Stärkung von Produktentwicklungskooperationen und Fertigungspartnerschaften,
- die Unterstützung bei der Internationalisierung durch Zugang zu globalen Partnerschaften und Netzwerken sowie die Qualifizierung

## PROJEKTENTWICKLUNGEN AUS DEM CLUSTER SMAB

**Die politischen** Rahmenbedingungen zur Umsetzung von Entwicklungsvorhaben für Innovationen waren im Jahr 2022 nicht optimal, da nicht alle Richtlinien des Landes und des Bundes veröffentlicht sind. Von der regen Inanspruchnahme der Förderprogramme, wie „Forschung und Entwicklung“, „Wissens- und Technologietransfer“, „Innovationsassistent“ auf Landesebene oder des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) auf Bundesebene, profitierte auch das Clustermanagement, dass durch diese guten Voraussetzungen wiederum sehr aktiv bei der Betreuung komplexer Forschungsaufgaben in den unterschiedlichsten Technologiebereichen mitwirkte.

Trotz einiger Einschränkungen in der Förderlandschaft konnten u. a. folgende Projekte initiiert und umgesetzt werden:

- GLP-Lösung durch Substitution metallischer Konstruktionswerkstoffe durch den Einsatz modularer Baukastensysteme in Leichtbauweise
- Entwicklung innovativer und wirkungsgradoptimierter Beschichtungen für blendfreie Photovoltaik-Module

- Entwicklung eines Verfahrens und einer Vorrichtung zur stabilen sowie optisch ansprechenden Verbindung dünnwandiger Blechformteile und hochstabiler Feinkornstähle
- Entwicklung einer sterilisierbaren und biokompatiblen Stirnauflage für die Neonatologie aus einer Spritzgussform
- Flusswassergetriebenes, autonomes, hybrides Versorgungssystem
- Technologieentwicklung zur Teilautomatisierung des Niederdruck-Kaltgasspritzens für Oberflächenreparaturen
- Entwicklung einer Technologie für Handlingsaufgaben in chaotischen Systemen
- Entwicklung eines innovativen Messsystems zur unabhängigen Positionsermittlung von Kranen im Hafenbetrieb



„KOMPETENZ WIRTSCHAFTLICHER  
UND ÖFFENTLICHER FORSCHUNG  
AN EINEM ORT BÜNDELN“

Dr. David Wagner  
CLUSTERMANAGER

### /// CLUSTER MEDIZIN- UND GESUNDHEITSTECHNIK (MEDTECH)

<b>PROJEKTKOORDINIERUNG</b>	titi Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH
<b>PROJEKTPARTNER</b>	Unternehmen der Medizin- und Gesundheitsbranche in Sachsen-Anhalt
<b>FINANZIERUNG</b>	Investitionsbank Sachsen-Anhalt; titi Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH
<b>ANSPRECHPARTNER</b>	Dr.-Ing. David Wagner • E-Mail: <a href="mailto:dwagner@titi-md.de">dwagner@titi-md.de</a> • Telefon: 0391 74435-28

### INNOVATIONSSTRATEGIE UND LEITMARKT

**Gesundheits-** und Sozialdienste umfassen Tätigkeiten im Gesundheitssektor wie Krankenhäuser, medizinische Einrichtungen und andere Einrichtungen der Gesundheitsversorgung wie ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen sowie soziale Dienste, die soziale Betreuung für ältere Menschen, Behinderte und Kinder. Der Anteil der Beschäftigten in dieser Wirtschaftsgruppe ist überdurchschnittlich hoch. Im Bundesdurchschnitt arbeiten in Sachsen-Anhalt besonders viele Beschäftigte in Einrichtungen des Gesundheitswesens, Pflegeheimen und

sozialen Einrichtungen der Alten- und Behindertenhilfe. In diesen Bereichen gilt es neue Ideen und Innovationen für das Personal und die Patienten zu finden. Diese Ideen werden durch die Bereiche der Biowissenschaften sowie Biotechnologie zusätzlich vorangetrieben. Daraus ergeben sich wiederkehrend neue Forschungsansätze, die durch Fördermaßnahmen unterstützt werden können. Beispielsweise wurden 50 Fördermaßnahmen im Sektor Gesundheit und Medizin in der letzten Strukturförderperiode umgesetzt, dies entspricht einem Anteil von über 13% des Gesamtfördervolumens im Bereich der Forschung und Entwicklung, welches durch das Land Sachsen-

Anhalt bereitgestellt wurde. Auch bei den aktuellen und zukünftigen Förderungen wird der Gesundheitssektor aufgrund der ausgezeichneten Wissenschaftslandschaft in Sachsen-Anhalt einen großen Anteil an Forschungs- und Entwicklungsprojekten umsetzen können.

Das Cluster MedTech ist in vielen Bereichen der Gesundheitsbranche vernetzt. Dazu zählen die bildgebenden Verfahren, die medizinische Mikrosystemtechnik und die Telemedizin. Durch die fachlich hervorragende Kompetenz können seit Jahren Projekte im Bereich Prävention, Diagnose, Therapie oder Service vorangetrieben werden.

Annähernd 120 kleine, mittlere und große Unternehmen sind in Sachsen-Anhalt am Medizintechnikmarkt aktiv und können durch gemeinsame Vorhaben mit Universitäten und Forschungseinrichtungen die Entwicklung vorantreiben und dadurch neue Diagnose- und Therapiemethoden, medizinische Instrumente und Geräte sowie Prothesen verbessern. Das Cluster ist in seiner Funktion weiterhin für die Initiierung und Betreuung von Forschungsprojekten für Unternehmen und Hochschulen ein Ansprechpartner, um die Kooperation von Unternehmen untereinander und mit den Hochschulen umzusetzen. Dadurch kann eine Stärkung der medizinischen und sozialen Versorgungsangebote durch innovative medizintechnische Lösungen sichergestellt werden.

## WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFER

**Der projektbezogene** Wissens- und Technologietransfer steht beim Cluster weiter im Mittelpunkt, wobei unterschiedliche Forschungs- und Entwicklungsvorhaben initiiert und umgesetzt werden konnten. Es steht die Stärkung der öffentlichen FuE-Kapazitäten im Vordergrund, welche insbesondere die Themenfelder der Gesundheit und Medizin sowie deren Querschnittsbereiche betrifft. Die Realisierung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben geht einher mit einer guten Vernetzung und Zusammenarbeit von Forschung und Wirtschaft.

Das bedeutet, dass die Förderung von Verbundvorhaben, die Stärkung der Transferinfrastruktur sowie Testfelder, Reallabore und Demonstratoren weiter ausgedehnt werden konnten. Um die Sichtbarkeit der Medizintechnik weiter zu erhöhen und den Bedarf nach weiteren Förderungen zu zeigen, wurden diverse Publikationen genutzt. Als nur ein Beispiel kann der Beitrag zu „Innovative Medizintechnik aus Sachsen-Anhalt“ der Mitteldeutschen Mitteilung des Vereins Deutscher Ingenieure genannt werden. Das Cluster wird sich zukünftig weiterhin den oben genannten Themen widmen, um die Medizintechnik in Sachsen-Anhalt weiter voranzubringen.

## FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

**Unter Beteiligung** der tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH in der Funktion der Übernahme des Projektmanagements wurden nachfolgende Forschungs- und Entwicklungsprojekte betreut.

### MODALITY MEDICAL EXPLORER

**In diesem** Forschungsprojekt sollte ein Schnittstellen-Prototyp und deren technische Grundlage für die wissenschaftliche Bewert- und Verbesserbarkeit marktüblicher Röntgengeräte umgesetzt werden. Der Fokus lag auf der Steuerung, Messung und Schaffung von empirischen auswertbaren Studien Grundlagen, die sich während des Prozesses in Kooperation mit der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, modernen medizinischen Einrichtungen (Diagnostiker und MTRAs) und darüber hinaus mit der Röntgenindustrie und den MTRA-Schulen entwickeln. Dazu wurden Algorithmen zur Bildbearbeitung, Bilderkennung, Anonymisierung, vollautomatischen Qualitätstests, Untersuchungsnormierungen und Validierung der Ergebnisse umfangreicher Referenzstudien im iterativen Prozess entwickelt.

### MORPHEUS (MODULARER BAUKASTEN FÜR PRÄZISIONSSCHLAUCHPUMPEN MIT AUTOMATISCHER SYSTEMDOKUMENTATION FÜR DIE BESCHLEUNIGTE MEDIZINPRODUKTEENTWICKLUNG)

**Das Ziel** des Projektes war die Entwicklung einer ganzheitlichen Infrastruktur für die MDR konforme Entwicklung von Maschinen, beispielsweise einer modularen Pumpe für extrakorporale Kreisläufe inklusive des Antriebes sowie der zugehörigen Servosteuerung mit entsprechender Sensorik. In diesem Zusammenhang wurde eine Software und ein entsprechendes Mensch-Maschine-Interfaces zur Steuerung und Regelung dieses modularen Pumpensystems unter Medizintechnikrichtlinienkonformen Zulassungsbedingungen entwickelt.

### MUSKELSTRESS (ENTWICKLUNG VON SCHNELLTESTS (FRÜHWARNSYSTEMS) ZUR BEURTEILUNG DER MUSKELERMÜDUNG IM RAHMEN DER PRÄVENTION UND REHABILITATION VON VERLETZUNGEN)

**Eine muskuläre** Ermüdung kann einfach bestimmt werden, jedoch ist der Zeitpunkt für eine erneute Belastung, ohne eine Überlastung zu verursachen, schwierig zu bestimmen. Der Grund liegt im schwierig zu bestimmenden multifaktoriellen, biologischen Prozess der Muskelerholung. Die zu entwickelnden Verfahren müssen dabei im Benchmarking mit bereits bestehenden Methoden (Elektromyographie, Posturographie) verglichen werden. Diese sind zu zeitintensiv, zu aufwändig und nicht objektiv. Dieses Forschungsprojekt setzte den Fokus auf die Entwicklung eines stationären Messverfahrens zur Objektivierung der Muskelrelaxation (Erfassung von akustischen Gewebeparametern) sowie der Entwicklung eines mobilen Biomarker-Schnelltests (Kits) für den Endanwender. Das Projekt erforschte die Bestimmung des Belastungszustandes des Muskels z.B. im Leistungssport und in der Rehabilitation nach Verletzungen, um den optimalen Genesungsprozess zu finden.

### INNOVATIONSVERBÜNDE / KOOPERATIONEN / INTERNATIONALISIERUNG

#### HOCHSCHULEN, AUSSERUNIVERSITÄRE FORSCHUNG, TRANSFER- UND FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN

**Durch das** Cluster entstehen Kooperationen mit Hochschulen, außeruniversitäre Forschung sowie Transfer- und Forschungseinrichtungen. Eine Auswahl hierzu ist nachfolgend aufgeführt.

#### HOCHSCHULEN UND AUSSERUNIVERSITÄRE FORSCHUNG

- Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OVGU)

- Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU)

- Hochschule Harz

- Hochschule Magdeburg-Stendal

- Hochschule Anhalt

- Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)

- Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN)

- Molekulare Wirkstoffbiochemie und Therapieentwicklung (Fraunhofer IZI-MWT)

- Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme Magdeburg (MPI)

- Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen (IMWS)

- Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF)

**TRANSFER- UND FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN**

- Center for Dynamic Systems (OvGU, MPI)  
.....
- Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie  
und Inflammation (OvGU)  
.....
- Forschungscampus STIMULATE  
.....
- Zentrum für Neurowissenschaftliche Innovation  
und Technologie ZENIT GmbH  
.....
- Biozentrum Halle (MLU)  
.....
- Innovations- und Gründerzentrum Inno-Life  
.....
- KAT -Kompetenzzentrum Life Science  
(Hochschule Anhalt)  
.....
- TGZ Halle Technologie- und Gründerzentrum  
Halle GmbH  
.....
- Profizentrum Gesundheitswissenschaften  
(PGZ), (MLU)  
.....
- Interdisziplinäres Zentrum  
für Altern Halle (IZAH), (MLU)  
.....
- Institut für Medizin & Technik e. V.,  
(Hochschule Anhalt)  
.....
- Forschungszentrum Ultraschall gGmbH  
.....
- Health + IT Campus

**INNOMED - NETZWERK FÜR MEDIZINTECHNIK****SACHSEN-ANHALT E.V.**

Der Verein InnoMed ist durch seine Aktivitäten weiter in Sachsen-Anhalt präsent. Die Geschäftsstelle wird seit dem 01.12.2020 durch Herrn Mathias Schulz als Geschäftsstellenleiter geführt und durch Herrn Dr. Peter Weber als Vorsitzenden vertreten. Im Vordergrund steht die Kontaktpflege zur Politik

und den damit verbundenen Gestaltungsprozessen, um den Wirtschaftsbereich Gesundheit und Medizintechnik in Sachsen-Anhalt mit leistungsfähigen und innovationsstarken Unternehmen aus Sachsen-Anhalt zu besetzen.

**MEDTECH CLUSTER ALLIANCE D-A-CH**

In anderen Ländern existieren ebenfalls Cluster im Medizintechnikbereich. Das Bestreben dieser Organisationen, Netzwerke und Institutionen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz ist die engere länderübergreifende Zusammenarbeit. Es wurden auf zahlreichen Netzwerktreffen die Ziele, wie eine Verbesserung der nationalen und internationalen Wettbewerbsfähigkeit, der Sichtbarkeit die Medizintechnik-Akteure sowie Initiierung und Abstimmung gemeinsamer Strategien und Aktivitäten, diskutiert und fixiert. Insgesamt besteht der aktuelle Verbund des MedTech Cluster Alliance D-A-CH aus 22 Mitgliedern, die auf nationaler und internationaler Ebene zusammenarbeiten.

**DEUTSCHLAND**

- MedicalMountains GmbH  
.....
- Cluster Medizin.NRW  
.....
- Forum MedTech Pharma e.V.  
.....
- Life Science Nord Management GmbH  
.....
- Medical Valley EMN e. V.  
.....
- medways e.V.  
.....
- saarland.innovation&standort e. V.  
.....
- Cluster Med-Tech - Medizin- und Gesundheits-  
technik (Sachsen-Anhalt)  
.....
- Cluster Gesundheitswirtschaft Berlin-  
Brandenburg – HealthCapital

- Technologieland Hessen Life Sciences & Bioökonomie  
.....
- BioCon Valley GmbH  
.....
- Biosaxony e.V.  
.....
- BioLago e.V.  
.....
- BioPro Baden-Württemberg GmbH  
.....
- BioRegioN

### ÖSTERREICH

- Life Science Austria  
.....
- Human.technology Styria GmbH  
.....
- Medizintechnik-Cluster Business Upper Austria  
.....
- Cluster Life Sciences Tirol  
.....
- LISAvienna life science austria  
.....
- ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH

### SCHWEIZ

- Health Tech Cluster Switzerland

### ENTERPRISE EUROPE NETWORK

Bei der Internationalisierung der Wirtschaft und bei dem Aufbau von Kooperationen mit ausländischen Partnern kommt dem Enterprise Europe Network (EEN) weiterhin eine große Bedeutung zu. Mit Hilfe des EEN Sachsen-Anhalt können Clustermitglieder von Medizin- und Gesundheitstechnik auf europäische, aber auch internationale Kompetenz mit Kontakten in viele Länder weltweit zurückgreifen. Kooperationsangebote und -nachfragen an bzw. nach

internationalen Partnern werden so gezielt in die angestrebten Zielregionen getragen bzw. auf Kooperationsbörsen zum wechselseitigen Nutzen zusammengeführt.

### AUSBLICK 2023

**Bereits jetzt** erleichtern medizintechnische Entwicklungen aus Sachsen-Anhalt die Arbeit der Mediziner oder helfen Patienten, gesundheitliche Einschränkungen zu überwinden. Dies ist nur möglich, wenn ein kontinuierlicher Dialog zwischen den Unternehmen der Branche bzw. mit regionalen Wissenschaftspartnern aufrechterhalten wird. Dies führt zu anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung aus denen vielversprechende und fortschrittliche Medizinprodukte entwickelt werden können.

Durch die Regionale Innovationsstrategie Sachsen-Anhalt (2021-2027) werden erneut relevante Leitmärkte von hohem Interesse dargestellt, die Innovationen in Wirtschaft und Gesellschaft Vorschub leisten werden. Dadurch ergeben sich erneut Fördermöglichkeiten auf Landesebene, bei dem das Cluster tatkräftig unterstützen wird, um den Innovationsgrad zu steigern, neue Produkte zu entwickeln und Arbeitsplätze zu sichern, als auch Neue zu schaffen. Auch bei der Vernetzung innerhalb der regionalen Branche sowie der Fortsetzung von Know-how- und Wissens- und Technologietransfer wird sich das Cluster engagieren, um die Clusterpartner auch überregional zu unterstützen.

Die Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern wird somit auch 2023 fortgesetzt. Dazu zählt die Kooperation mit dem Cluster Sondermaschinen- und Anlagenbau (SMAB), dem Verein Deutscher Ingenieure (VDI), dem MedTech Cluster Alliance D-A-CH, dem Verein InnoMed, dem Enterprise Europe Network (EEN) Sachsen-Anhalt und vielen Akteuren aus dem Bereich der Forschung- und Entwicklung sowie Firmen im Bereich der Medizintechnik.



„INTERNATIONALER TECHNOLOGIE-  
TRANSFER – NACHHALTIGKEIT FÜR  
WACHSTUM UND BESCHÄFTIGUNG“

Fabian Schenk  
PROJEKTLEITER

/// EEN ENTERPRISE EUROPE NETWORK SACHSEN-ANHALT IN PRIVILEGIERTER  
PARTNERSCHAFT MIT DER INVESTITIONSBANK SACHSEN-ANHALT

<b>PROJEKTKOORDINIERUNG</b>	tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH
<b>PROJEKTPARTNER</b>	Industrie- und Handelskammer Magdeburg
<b>GRUNDLAGE</b>	Wirtschaftsvertrag mit der Europäischen Kommission
<b>FINANZIERUNG</b>	Europäische Kommission, Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt, IHK Magdeburg, tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH
<b>ANSPRECHPARTNER</b>	Fabian Schenk • E-Mail: fschenk@tti-md.de • Telefon: 0391 74435-27

**Die EU-Kommission** hat das europa- und weltweit aktive Enterprise Europe Network (EEN) zu Beginn des Jahres 2008 ins Leben gerufen. Dieses Netzwerk ist in den vergangenen 15 Jahren weitergewachsen und hat inzwischen Kontaktbüros in vielen Ländern der Welt. Zum Beispiel kann das EEN jetzt auch eine Zusammenarbeit über Netzwerkkollegen in den Vereinigten Staaten, dem Vereinigten Königreich von Großbritannien, Kanada, Schweiz, Indien, Israel, Japan, Singapur, Südkorea, Neuseeland und vielen anderen Ländern initiieren.



Das Netzwerk ist in über 65 Ländern mit ca. 600 regionalen wirtschaftsfördernden Einrichtungen, Industrie- und Handelskammern und Technologieagenturen tätig, in welchen 3.000 Experten beschäftigt sind. Die Netzwerkkollegen bieten ein gezieltes Vorgehen entsprechend den geschäftlichen oder wissenschaftlichen Anforderungen in den verschiedenen Wirtschaftssektoren. Durch die Mitgliedschaft in Expertengruppen werden alle wichtigen Wirtschaftszweige, Leitmärkte und Querschnittsbereiche der Regionalen Innovationsstrategie durch das Konsortium abgedeckt. Die Grundlage zur Mitwirkung in diesem internationalen Netzwerk ist eine Ausschreibung in einem Wettbewerbsverfahren. Die tti und die IHK Magdeburg haben sich erfolgreich um die Teilnahme am Enterprise Europe Network (EEN) für Sachsen-Anhalt für den Zeitraum 2022-2025 beworben. Grundlage der Arbeit des EEN ist ein Rahmenvertrag mit der Europäischen Kommission mit fixierten, quantitativen und qualitativen Zielvorgaben für Dienstleistungen für die kleinen und mittleren Unternehmen in der Region. Darüber hinaus wird das EEN durch das Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt unterstützt und kofinanziert.

#### Aufgaben des internationalen Netzwerkes sind:

- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen auf internationalen Märkten,
- Grenzüberschreitende Partnerschaftsaktivitäten für Unternehmenskooperation, Technologietransfer, Innovation und Forschung
  - Unternehmenskooperation
  - Technologietransfer
  - Forschungsförderung
- Unterstützung für KMU mit hohem Entwicklungspotential
- Informationsangebote des Netzwerkes
- Einbindung von Sachsen-Anhalt in die Netzwerkaktivitäten

## GRENZÜBERSCHREITENDE PARTNERSCHAFTS-AKTIVITÄTEN FÜR UNTERNEHMENSKOOPERATION, TECHNOLOGIETRANSFER, INNOVATION UND FORSCHUNG

### ERSTELLEN UND VERBREITEN VON TECHNOLOGIE- UND KOOPERATIONSPROFILEN

#### AUFTRAG

**Durch ständige** Unternehmenskontakte sollen geeignete Technologie- und Kooperationsangebote von kleinen und mittleren Unternehmen identifiziert werden, die für andere Unternehmen in Europa von besonderem Interesse sind und durch Technologietransfer oder Kooperation die Wettbewerbsfähigkeit steigern können.

Die Technologie- und Kooperationsangebote sind durch die EEN-Partner aufzuarbeiten, um diese formgebunden mit hohem Qualitätsanspruch für den Technologietransfer bzw. Kooperationsanbahnungen bereit zu stellen.

#### ERGEBNIS

- Individuelle Unterstützungsleistungen zur Partnersuche für Unternehmen aus Sachsen-Anhalt
- Erstellen von Kooperationsangeboten und -gesuchen von Unternehmen aus Sachsen-Anhalt als Grundlage für Kontakte auf Unternehmerreisen, Kooperationsbörsen und zur Veröffentlichung in der Kooperationsdatenbank des EEN
- Bearbeitung von Interessensbekundungen von ausländischen Unternehmen an Technologieprofilen bzw. Business-Angeboten aus Sachsen-Anhalt
- Bearbeitung von Interessensbekunden von Unternehmen aus Sachsen-Anhalt an ausländischen Angeboten bzw. Anfragen mit dem Ziel von Vertragsabschlüssen



Das EEN hat die regionalen Unternehmen während des gesamten Partnerschaftsprozesses unterstützt, von der Identifizierung geeigneter Partnermöglichkeiten bis hin zur begleitenden Beratung und Unterstützung, um einen erfolgreichen Eintritt in die Zielmärkte oder -sektoren zu gewährleisten. Der länderübergreifende Technologietransfer – von in Sachsen-Anhalt entwickelten Lösungen – zur Erschließung neuer internationaler Märkte für Unternehmen der Region sowie die internationale Zusammenarbeit für Innovation und Technologie auf der Grundlage von Networking und Open Innovation waren hier die Hauptaufgaben. Um die notwendigen Kompetenzen zu erwerben und den Technologietransfer zu steuern, wurden internationale Partnerschaften mit ausländischen Lieferanten und damit verbundenen Dienstleistungen unterstützt. Andere Dienstleistungen umfassten eine Zusammenarbeit zwischen kleinen und mittleren Unternehmen und Forschungseinrichtungen, Clustern, großen Unternehmen und anderen Akteuren in technologiebasierten Industrien. Alle Aktivitäten des Enterprise Europe Network Sachsen-Anhalt zielten darauf ab, die Wettbewerbsfähigkeit und Innovation kleiner und mittlerer Unternehmen und Geschäftsmöglichkeiten zu steigern.

#### KOOPERATIONSVERANSTALTUNGEN – MITORGANISATOR INTERNATIONALER KOOPERATIONSBÖRSEN UND UNTERNEHMERREISEN

##### AUFTRAG

Das EEN-Netzwerk organisiert Kooperationsbörsen (Matchmaking-Veranstaltungen) in ganz Europa, wo die Kunden des Netzwerkes einander persönlich treffen können. Das EEN plant die Kooperationsgespräche und hilft den Unternehmen dabei, sich auf diese vorzubereiten. Matchmaking-Veranstaltungen finden oft im Zusammenhang mit internationalen Messen statt, um die Reise- und Unterbringungskosten der Teilnehmer zu reduzieren.

##### ERGEBNIS

Im Jahr 2022 organisierte und realisierte das Konsortium ausgehende Unternehmensreisen nach Polen und Tschechien. Aufgrund der Nachwirkungen der Corona-Pandemie wurden erst im Laufe des Jahres solche Reisen wieder interessant. In Bezug auf die geografische Lage und den historischen Hintergrund arbeiten die Unternehmen in Sachsen-Anhalt in der Regel mit den Nachbarregionen in Mitteleuropa zusammen.

Daher wurden in diesen Regionen in erster Linie Unternehmensreisen mit Netzwerkpartnern in Polen und Tschechien organisiert. Beide Konsortialpartner, tti und IHK Magdeburg, die eine wichtige Rolle im Internationalisierungsprozess spielen, organisierten und realisierten 4 Unternehmensreisen (2 ins Ausland und 1 als Gastgeber für ausländische Gäste) und 11 Kooperationsbörsen als Organisator oder Co-Organisator. Diese Unternehmensreisen waren entweder aktiv mit Veranstaltungen von Netzwerkpartnern verbunden oder hatten individuellen Charakter. Während dieser Unternehmensreisen und Kooperati-

onsveranstaltungen fanden viele und gute Treffen und Gespräche zur Vorbereitung von Kooperationen statt. Damit wurde die Planung übertroffen. Der Grund liegt in der deutlichen Qualitätssteigerung bei den EEN-Partnern in den Zielländern, so dass die Unternehmen im Schnitt jetzt mehr als doppelt so viele Gespräche bei einer Kooperationsbörse haben als in der Vergangenheit. Die ankommende Unternehmensreise nach Sachsen-Anhalt waren für die tschechischen Gastorganisationen (Verwaltung des Ústí-Kreises, Stiftung Partnerschaft, Tourismusverband Polabí, Ministerium für Regionalentwicklung,

TITEL	LAND	ORT	DATUM
Indian-German Business Summit 2022	Indien	virtuell	07.03.2022
Holiday World (Tourismusmesse und Kooperationsbörse)	Tschechien	virtuell	18.03.2022 – 20.03.2022
Company Mission Lysá nad Labem	Tschechien	Lysá nad Labem	20.04.2022 – 22.04.2022
Internationale Kooperationsbörse in Barleben	Deutschland	Barleben	30.05.2022 – 01.06.2022
Hannover Messe	Deutschland	Hannover	01.06.2022
Delegation Kroatien	Deutschland	Wernigerode	12.09.2022
Mitteldeutscher Exporttag	Deutschland	Magdeburg	13.09.2022
Elbe-Radweg-Konferenz	Deutschland	Magdeburg	20.09.2022
Delegationsreise Internationale Maschinenbaumesse Brünn	Tschechien	Brünn	04.10.2022 – 06.10.2022
MEDICA Messe	Deutschland	Düsseldorf	14.11.2022 – 17.11.2022
MEDICA Healthcare Brokerage Event 2022	Deutschland	Düsseldorf virtuell	01.09.2022 – 15.12.2022

**TABELLE 1:** Übersicht der Kooperationsveranstaltungen 2022



Unternehmen im Bereich Fahrgastschiffe und andere Tourismus Unternehmen) von großer Bedeutung. Sie hoben hervor, dass das Projektkonsortium viel Kraft investiert hat, um die Bekanntheit von Sachsen-Anhalt im Ausland zu steigern. Kooperationsveranstaltungen und Unternehmensreisen haben die Netzwerkpartner Folgemaßnahmen durchgeführt und Feedback von den Unternehmen erhalten. Die Auswertungsergebnisse bilden die Grundlage für die Planungen weiterer Unternehmensreisen in der nächsten Zeit und das Engagement zur Mitarbeit als Co-Organisator an Kooperationsveranstaltungen, welche von großem Interesse für die kleinen und mittleren Unternehmen aus Sachsen-Anhalt sind.

### UNTERSTÜTZUNG VON KMU MIT HOHEM ENTWICKLUNGSPOTENTIAL

#### AUFTRAG:

**Unternehmen** mit hohem Entwicklungspotenzial erhalten Dienstleistungen, die einen signifikanten Anstoß für die Wettbewerbsfähigkeit auf europäischer Ebene bieten und zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation beitragen.

#### ERGEBNIS:

**Durch das** EEN Sachsen-Anhalt wurden kleine und mittlere Unternehmen aus Sachsen-Anhalt mit hohem Entwicklungspotential unterstützt. Die Unterstützung erfolgte entsprechend der im Vertrag festgelegten Bereiche:

- EU-Rechtsvorschriften und Richtlinien, Standards im Binnenmarkt
- EU-Programme und europäische Fördermöglichkeiten
- Zugang zu Kapital
- Identifizierung potenzieller Wachstumsmärkte
- Internationale Zusammenarbeit
- Schutz geistigen Eigentums

Von diesen Unterstützungsmaßnahmen können einige als Beratungsdienstleistungen mit signifikantem Ergebnis [Advisory Services Outcome (ASO)] betrachtet werden.

Diese besonderen Beratungsdienstleistungen, die sich in der Regel über einen längeren Zeitraum erstrecken, verteilen sich auf verschiedene Branchen. Dies spiegelt die Vielseitigkeit der Wirtschaft in Sachsen-Anhalt wider. Auch bei der Art der Beratung besteht breite Nachfrage an Unterstützungsdienstleistungen in unterschiedlichen Bereichen.

## INFORMATIONSMANGEL DES NETZWERKES

### ANGEBOTENE INFORMATIONSVERANSTALTUNGEN UND AUFBEREITUNG VON INFORMATIONEN

#### AUFTRAG:

**Durch das** Netzwerk sollen fachspezifische Informationen aufbereitet und den regionalen KMU zur Verfügung gestellt werden. Dies erfolgt in Form von Informationsveranstaltungen, der Bereitstellung einer regionalen Internetseite, zielgerichteten Mailingaktionen, einem monatlichen Newsletter und einer breiten Social Media Präsenz.

#### ERGEBNIS:

**Aufgrund der** veränderten Arbeitsaufgaben des EEN und der teilweise noch vorherrschenden Pandemie-Situation wurde das Angebot an Informationsveranstaltungen angepasst. Diese Veranstaltungen fanden überwiegend in virtueller Umgebung und vermehrt als Gemeinschaftsveranstaltungen mit anderen Partnern statt. Des Weiteren wurden weitere Veranstaltungen organisiert bzw. Veranstaltungen anderer Partner genutzt, um die Zielgruppe des EEN zu erreichen.

Der Euro-Club Magdeburg ist ein gelungenes Beispiel für eine etablierte Veranstaltung. Er findet jeden zweiten Monat statt. Die Hauptredner stellen aktuelle Themen vor, die in der Europäischen Union oder in der europäischen Wirtschaft von Bedeutung sind. Anschließend haben teilnehmende Unternehmer die Möglichkeit, die Themen mit dem Referenten zu diskutieren.

Diese Veranstaltung ist auch eine gute Plattform für Unternehmer, um Wissen und Informationen auszutauschen.

Der Euro-Club Magdeburg wird vom Partner der IHK Magdeburg organisiert und die Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltung durch die tti unterstützt. 2022 fanden alle 9 Euro-Club Veranstaltungen virtuell statt. Weiterhin hat sich zusammen mit dem EU-Hochschulnetzwerk Sachsen-Anhalt das Europa-Café etabliert. In diesem Format ging es vor allem um die Bereitstellung von Informationen hinsichtlich EU-Förderprogrammen, europäische Förderprogramme für internationale Kooperationen, dynamische Netzwerkarbeit, Veränderungen bei der EU-Antragstellung und Wirkung von europäischen Projekten in der Region. Hier haben 2022 insgesamt 7 online Veranstaltungen stattgefunden.

#### LÄNDERBERATUNGSTAGE

Der Länderberatungstag ist eine Informationsveranstaltung der gastgebenden Industrie- und Handelskammer Magdeburg, die sich darauf konzentriert, Unternehmer über potenzielle Zielländer, die gegebenen Märkte und Vorschriften zu informieren.

Das Konsortium nutzt diese Veranstaltung, um sich selbst sowie Kooperationsangebote oder Kooperationsanfragen an teilnehmende Unternehmer zu bewerben. Das Konsortium war an insgesamt 13 Veranstaltungen beteiligt.

#### FIT FÜR DEN EXPORT

Fit für den Export ist eine weitere Informationsveranstaltung der gastgebenden Industrie- und Handelskammer Magdeburg, die sich mit Fragen des Exports in Zielländer befasst. Hier nutzt das Konsortium diese Veranstaltung, um sich selbst sowie Kooperationsangebote oder Kooperationsanfragen an teilnehmende Unternehmer zu bewerben. Das Konsortium war 2022 an insgesamt 7 Veranstaltungen beteiligt.

### AUSSENWIRTSCHAFTSTAG SACHSEN-ANHALT

Der Außenwirtschaftstag ist eine gemeinsame Veranstaltung verschiedener Akteure im Bereich der Internationalisierung in Sachsen-Anhalt. Veranstalter sind das Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung, die Investment- und Marketinggesellschaft von Sachsen-Anhalt, die Handels- und Industriekammern sowie die Handwerkskammern. Bei der Veranstaltung geht es um die Internationalisierung lokaler und regionaler Unternehmen. Hier haben Unternehmen die Möglichkeit, sich über Internationalisierungsfragen, potenzielle Partner in Zielländern und die Zielländer selbst, ihre Märkte und Vorschriften zu informieren. Da die genannten Institutionen Stakeholder des Enterprise Europe Network Sachsen-Anhalt sind, hat das Konsortium diese Veranstaltung mitorganisiert. Während der Veranstaltung hatte das Konsortium die Möglichkeit, sich durch eine kurze Präsentation vorzustellen und mit einem eigenen Stand den Teilnehmern das Unterstützungsangebot des EEN zu präsentieren, an den Informationsbroschüren auslagen sowie Kooperationsprofile angezeigt wurden.

### VERANSTALTUNGEN ZU EU-PROGRAMMEN

Im Jahr 2022 organisierte und realisierte das Konsortium drei Veranstaltungen in Bezug auf EU-Programme in den Bereichen interregionale Innovationsprojekte, Klima- und Energieforschung sowie Digitalisierung.

Weitere lokale und regionale Veranstaltungen, die das Konsortium mitorganisierte, umfassten Themen wie Umwelt und Energie, Bildung, Personaleinsatz im Ausland sowie Schulungen zu interkulturellen Aspekten.

Der Zugriff auf Informationen, die von einem Partner des Enterprise Europe Network Sachsen-Anhalt stammen, wurde allen Konsortialpartnern durch Veröffentlichung auf der gemeinsamen Website, in sozialen Medien, in Newslettern und in einem Informationsmagazin der Interessengruppen gewährt.

12 Kooperationsangebote ausländischer Unternehmen mit Bezug zur Wirtschaftsstruktur in Sachsen-Anhalt wurden aus der EU-Datenbank ausgewählt, aufbereitet und in kurzer und knapper Form im wieder eingeführten Newsletter des EEN Sachsen-Anhalt präsentiert ([www.een-sachsen-anhalt.de](http://www.een-sachsen-anhalt.de)). Neben Kooperationsangeboten enthält der monatlich erscheinende Newsletter Informationen zu Veranstaltungen, europäischen Themen mit KMU-Bezug und Informationen zu den Aktivitäten des Enterprise Europe Network Sachsen-Anhalt. Aktuelle Informationen zu Veranstaltungen regionaler und überregionale Partner sowie andere EU-Informationen (Projekte, Feedback-Aktionen, Konsultationen u.v.a.m.) wurden auf der Webseite eingestellt und potenziell interessierte Firmen persönlich informiert.

### EINBINDUNG VON SACHSEN-ANHALT IN DIE NETZWERKAKTIVITÄTEN

#### MITARBEIT IN SEKTORGRUPPEN DES NETZWERKES

#### AUFTRAG

**Die Sektorgruppen** des EEN bieten eine fachspezifische Plattform, um für Kunden des Netzwerkes in einem speziellen Industrie- bzw. Dienstleistungssektor fokussierte Leistungen anbieten zu können. Zielgruppe der Sektorgruppen sind KMU. Die Gruppen dienen auch anderen Unternehmen (einschließlich Cluster), Forschungslaboren, regionalen Behörden und Agenturen als Anlaufstationen. Diese Gruppen verfolgen einen Peer-to-Peer-Ansatz, d.h. es werden gemeinsame Aktivitäten (Unternehmensreisen, Kooperationsbörsen, etc.) durchgeführt, die von einer Mehrheit der Mitglieder als passend für ihre Kunden angesehen werden.

Die Europäische Kommission bietet politische Unterstützung für diese Aktivitäten an, während die Exekutivagentur praktische Unterstützung für die Gruppen anbietet, so dass diese auf europäischer Ebene arbeiten können.

**ERGEBNIS**

Mitarbeitende der tti Magdeburg arbeiten als europäische Experten fachspezifisch in vier Sektorgruppen des Netzwerkes:

- Erneuerbare Energie
- Medizin und Gesundheit
- Land- und Ernährungswirtschaft
- Materialien

**MITARBEIT IN THEMATISCHEN KONTAKTPUNKTEN****AUFTRAG**

**Jedes Konsortium** wurde durch die das Netzwerk betreuende Exekutivagentur aufgefordert, einen Mitarbeiter als Ansprechpartner für netzwerkspezifische Fragen und Themen zu benennen. Alle diese thematischen Kontaktpunkte werden durch Mitglieder des Enterprise Europe Network Sachsen-Anhalt besetzt.

- Internationalisierung
- Kooperationsprozess
- EU-Binnenmarkt
- Kreislaufwirtschaft
- Nachhaltigkeit
- Resilienz
- Digitalisierung
- Geistiges Eigentum und Schutzrechte
- Netzwerk IT
- Netzwerk Kommunikation

- Teilnahme KMU an EU-Forschungsprogrammen
- Scale-up Unternehmen
- KMU-Feedback an die EU

**MITARBEIT IN ANDEREN EUROPÄISCHEN INITIATIVEN**

**Das EEN** Sachsen-Anhalt hat die Beantragung der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg für den Hochschulverbund EU Green formell unterstützt. Diese Bewerbung war erfolgreich und damit kann die OvGU den Titel „Europäische Hochschule“ tragen.

Weiterhin standen die Verantwortlichen der Vanguard Initiative aus dem Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt und des EEN Sachsen-Anhalt im regelmäßigen Austausch. Hier wurden bereits erste Schritte für eine gemeinsame Aktivität im Jahr 2022 für die Branchen Medizintechnik und additive Fertigung umgesetzt.

## „KOORDINIERTE ZUSAMMENFÜHRUNG SICH ERGÄNZENDER KOMPETENZEN MIT DEM ZIEL DER MARKTFÄHIGKEIT“

**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 2022 wurden durch Mitarbeiter der tti bereits betreute Netzwerke von Unternehmen und Forschungseinrichtungen fortgesetzt und neue Netzwerke initiiert. Ein Teil der Netzwerke konnte im Rahmen des Bundesprogramms ZIM-Innovationsnetzwerke gefördert werden. Grundlage jedes Netzwerkes der tti ist immer ein Lastenheft mit konkreten wissenschaftlich-technischen und betriebswirtschaftlichen Zielstellungen, die an den Erfordernissen des Marktes ausgerichtet sind.

### /// AKTIVE NETZWERKARBEIT

#### ZIM-INNOVATIONSNETZWERK – EDITAZ – PHASE 1

**Das seit** dem 01.01.2022 bewilligte Netzwerk verfolgt das Ziel der Etablierung einer nachhaltigen Netzwerkstruktur zur Erzeugung einer ganzheitlichen Datengrundlage und Entwicklung digitaler Produkt- und Prozess-Technologien für mittelständische Leichtmetallgießereien.

Das Netzwerk wird aus den folgenden Unternehmens- und Wissenschaftspartnern gebildet:

- Metallgießerei Hans Seifert GmbH  
(Wernigerode, Sachsen-Anhalt)

---

- Leichtmetallgießerei Bad Langensalza GmbH  
(Bad Langensalza, Thüringen)

---

- ENA - Elektrotechnologien und Anlagenbau GmbH (Atzendorf, Sachsen-Anhalt)

---

- engelke engineering art GmbH  
(Magdeburg, Sachsen-Anhalt)



- DeltaSigma Analytics GmbH  
(Magdeburg, Sachsen-Anhalt)

---

  - SILBER – Anlagentechnik GmbH (Schönebeck,  
Sachsen-Anhalt)

---

  - Laempe Mössner Sinto GmbH  
(Barleben, Sachsen-Anhalt)

---

  - Institut für Fertigungstechnik und Qualitäts-  
sicherung (IFQ), Otto-von-Guericke-Universität  
Magdeburg (Magdeburg, Sachsen-Anhalt)

---

  - ifak - Institut für Automation und Kommuni-  
kation e. V. (Magdeburg, Sachsen-Anhalt)

---

  - Fachbereich Automatisierung und Informatik,  
Hochschule Harz (Wernigerode, Sachsen-Anhalt)
- Netzwerktreffen am 11.10.2022 in  
Bad Langensalza

---

  - gemeinsamer Messeauftritt auf der Internatio-  
nalen Maschinenbaumesse MSV in Brno  
(Tschechien) vom 04.10.2022 bis zum 06.10.2022  
und Teilnahme an der dortigen Kooperations-  
börse „Contact-Contract“

Eine Beantragung von Phase 2 ist geplant, wird voraussichtlich einen größeren Fokus auf die Verbindung der Themen Digitalisierung und Energie legen und damit auf die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen antworten.

#### **ZIM-KOOPERATIONSNETZWERK „HAV-IMPLANTAT“ – PHASE NACH DER FÖRDERUNG**

#### **Im Laufe des Jahres hat das Netzwerkmanagement folgende Aktivitäten initiiert**

- Kick-off Meeting am 20.04.2022 in der  
Experimentellen Fabrik (ExFa) in Magdeburg

---

  - Netzwerktreffen am 15.06.2022 bei den an-  
sässigen Netzwerkpartnern in Wernigerode
- Das Clustermanagement** des Clusters Medizin- und Gesundheitstechnik hatte ein Kooperationsnetzwerk formiert, welches die Entwicklung eines hypoallergenen, antibakteriellen und verschleißfreien Implantats zum Ziele hatte, indem es die Forschungsergebnisse aufgreift und auf marktfähige Produkte überträgt. Dem Antrag auf Gewährung einer Zuwendung im Rahmen des Förderprogramms „Zentrales



Innovationsprogramm Mittelstand“ des BMWi für ein ZIM-Kooperationsnetzwerk „HAV-Implantat“ wurde stattgegeben.

Aus diesem ZIM-Netzwerk entstanden zahlreiche Kooperationsprojekte und entstehen auch nach Beendigung zum 31.03.2021 immer noch. Dies spricht für ein hervorragendes Netzwerkmanagement der tti. Somit war dieses Netzwerk höchst erfolgreich für alle Beteiligten und kann zukünftig aufgrund der Nachhaltigkeit bis ins Jahr 2024 Projekte generieren.

#### Geförderte ZIM-Projekte sind u. a.:

- Konzeptentwicklung, Auslegung, Sensorierung und Testung von Knieimplantaten  
.....
- Verbesserung der Oberflächenrauigkeit von ultrahochmolekulargewichtiges Polyethylen-Teilen im laufenden Produktionsprozess  
.....
- Entwicklung einer neuartigen ungekoppelten Knieendoprothese  
.....
- Reduzierung des PE-Abriebs zwischen Tibiaplateau und PE-Insert durch Präzisionspolieren

#### NETZWERK FÜR MEDIZINTECHNIK SACHSEN-ANHALT E.V. – INNOMED

Seit der Gründung des Clusters Medizin- und Gesundheitstechnik brachten sich Vertreter des Clustermanagements kontinuierlich in die Arbeit des InnoMed - Netzwerk für Medizintechnik Sachsen-Anhalt e.V. ein.

Dieses Netzwerk bündelt gegenwärtig kompetente Partner aus Wissenschaft sowie Industrie- und Dienstleistungsunternehmen, um innovative Produktentwicklungen hervorzubringen. Ursprünglich entstand der Verein im Jahr 2000 aus dem Umfeld der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und dem Leibniz-Institut für Neurobiologie (IfN) als Netzwerk für Neuromedizintechnik. Heute ist die Neuromedizintechnik immer noch ein wichtiger Schwerpunkt, allerdings hat sich der Verein weiterentwickelt und ist inzwischen thematisch viel breiter aufgestellt. Er orientiert sich jetzt an allen medizintechnischen und anwendungsorientierten Kompetenzen der Unternehmen und Forschungseinrichtungen des Landes. Neben den reinen medizintechnischen Fragestellungen werden verstärkt auch allgemeine Themen der Gesundheitswirtschaft bedient.

Ziel der Vereinsarbeit ist es, die Branche im Land Sachsen-Anhalt stärker zur vernetzen, die Gesundheitswirtschaft im Land stärker in den Fokus zu rücken und die Außenwahrnehmung zu verbessern. Besondere Aufmerksamkeit widmet der Verein dem Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Damit war und ist die inhaltliche Übereinstimmung mit der Arbeit des Clusters Medizin- und Gesundheitstechnik immens.

Herr Dr. David Wagner ist als Vorstandsmitglied im InnoMed-Verein aktiv und bringt sein Wissen für die Weiterentwicklung des Vereins und der Medizintechnik in Sachsen-Anhalt mit ein.

#### **VERBUNDPROJEKT PILOTIERUNG DER ETHANOLISCHEN NATIVEN EXTRAKTION GESCHÄLTET RAPSSAAT**

#### **TEILVORHABEN 11: STRATEGIEENTWICKLUNG ZUR INDUSTRIEEINFÜHRUNG UND TECHNOLOGIEVERMARKTUNG**

**Das Gesamtziel** des Verbundvorhabens ist die Entwicklung eines neuartigen Konzeptes zur Aufbereitung von Raps. Dieses Verbundvorhaben wird von 11 Industrie- und Forschungspartnern aus Deutschland getragen, die Projektkoordination obliegt dem Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-Biotechnologische Prozesse CBP in Leuna. Das Vorhaben beinhaltet die Prozessentwicklung sowie die Demonstration des Gesamtverfahrens im Pilotmaßstab. Nach erfolgreichem Abschluss der Entwicklung und Erprobung erfolgt die Industrieintroduction. Für die tti galt es, die Voraussetzungen für die Industrieintroduction herauszuarbeiten, wie Standortbewertungsverfahren, Genehmigungsfähigkeit sowie zur Finanzierung entsprechende Investitionsstrategien zu erarbeiten. Ferner steht die Aufgabe der Technologievermarktung einschließlich der Sicherstellung von Schutzrechten bzw. schutzrechtliche Begleitung der Forschungsaktivitäten im Projekt. Die Förderphase des Verbundprojektes ist am 30.11.2022 ausgelaufen. Die Vermarktungsaktivitäten zur Industrieintroduction

werden durch die tti kontinuierlich fortgesetzt. Im Rahmen von weiterführenden Forschungsprojekten, welche sich mit der Verwertung und Nutzung von Endprodukten des Verfahrens beschäftigen, ist seitens der tti eine Begleitung insbesondere bzgl. der Einwerbung von Fördermitteln, der weiteren Strategieentwicklung zur Industrieintroduction sowie Schutzrechtsbegleitung geplant.

#### **ZIM KOOPERATIONSNETZWERK ZEMENTANLAGEN CEMTOP – PHASE NACH DER FÖRDERUNG**

**Die Förderphase** des ZIM Kooperationsnetzwerkes wurde am 31.12.2019 beendet. Nach der Förderphase wurden und werden die Netzwerkpartner beim Abschluss von initiierten FuE-Projekten, der Einwerbung von Fördermitteln sowie der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen weiterhin begleitet.



„SICHERER UND EFFEKTIVER  
ABLAUF VON GESCHÄFTSPROZESSEN  
DURCH SICHERE IT-ANWENDUNGEN.“

Roland Hallau  
PROJEKTLEITER

**Mit dem Verbundvorhaben** Mittelstand-Digital Zentrum Chemnitz im Rahmen der Förderinitiative „Mittelstand - Digital“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) wird die erfolgreiche Arbeit in einem Bundesprojekt fortgesetzt. Die tti bringt umfassende IT-Kompetenzen und langjährige Erfahrungen in das Projekt ein, die seit 1998 in den Bundesprojekten Netzwerk elektronischer Geschäftsverkehr, eKompetenz-Netzwerk, Netzwerk eBusiness-Lotsen, Mittelstand 4.0-Agentur Prozesse und im Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum an Unternehmen und Multiplikatoren herangetragen wurden.

**PROJEKTKOORDINIERUNG** Technische Universität Chemnitz

**LAUFZEIT** 01.09.2021 – 31.08.2024

**NETZWERKPARTNER** Technische Universität Chemnitz (Konsortialführer)  
Industrie- und Handelskammer Chemnitz  
Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU)  
tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH  
WFE – Wirtschaftsförderung Erzgebirge GmbH

**FINANZIERUNG** Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

**ANSPRECHPARTNER** Roland Hallau • E-Mail: rhallau@tti-md.de • Telefon: 0391 74435-24

## ZIELSTELLUNGEN

Mit **Mittelstand-Digital** unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz die Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen und dem Handwerk. Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Regionale Digitalisierungszentren helfen vor Ort dem kleinen Einzelhändler genauso wie dem größeren Produktionsbetrieb mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Netzwerken zum Erfahrungsaustausch und praktischen Beispielen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ermöglicht die kostenlose Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.

Die tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH bearbeitet in den Aufgabebereichen Informieren, Qualifizieren und Unterstützung die Fragestellungen zu IT-Sicherheit und Datenschutz.

Weitere Informationen unter [www.mittelstand-digital.de](http://www.mittelstand-digital.de) und [www.digitalzentrum-chemnitz.de](http://www.digitalzentrum-chemnitz.de).

## KOOPERATION

**Zwecks Ansprache** der Zielgruppe der kleinen und mittleren Unternehmen bzw. Bearbeitung der Aufgabenstellungen ist eine entsprechende regionale Zusammenarbeit mit den vorhandenen Multiplikatoren von großer Wichtigkeit. Dementsprechend erfolgt in Sachsen-Anhalt eine Zusammenarbeit u. a. mit folgenden Einrichtungen bzw. Projekten:

- Ministerium für Wirtschaft, Tourismus, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt
- Ministerium für Infrastruktur und Digitales Sachsen-Anhalt

- Industrie- und Handelskammern Halle/Dessau und Magdeburg
- Handwerkskammern Halle und Magdeburg
- Fraunhofer Institut Fabrikbetrieb und -automatisierung
- Institut für Automation und Kommunikation e.V.
- InIT - Initiative IT
- Cluster Informationstechnologie Mitteldeutschland e. V.
- Technologie- und Gründerzentren
- Wirtschaftsfördereinrichtungen der Region
- Mittelstand-Digital Zentrum Magdeburg
- Partnernetzwerk 4.0 Sachsen-Anhalt

Im Mittelpunkt der gemeinsamen Aktivitäten stand und steht die Bündelung der vorhandenen Ressourcen und die umfassende Unterstützung der KMU. Darüber hinaus wurden auf Landesebene entsprechende Veranstaltungen besucht, um Kontakte zu knüpfen, zu pflegen und eine entsprechende PR-Arbeit zu betreiben.

Insbesondere durch die Zusammenarbeit mit den regionalen Kammern sowie dem Mittelstand-Digital Zentrum Magdeburg und dem Partnernetzwerk 4.0 Sachsen-Anhalt sind z. B. folgende Veranstaltungen zu benennen.

- 03.03.22 - IHK-Ausschuss Digitale Wirtschaft mit Staatssekretär Bernd Schlömer
- 19.04.22 - Arbeitstreffen Partnernetzwerk 4.0 Sachsen-Anhalt
- 21.04.22 - IHK-Dialog: Wirtschaft trifft Politik, IHK Magdeburg



## LIVE-HACKING EINER INDUSTRIESTEUERUNG

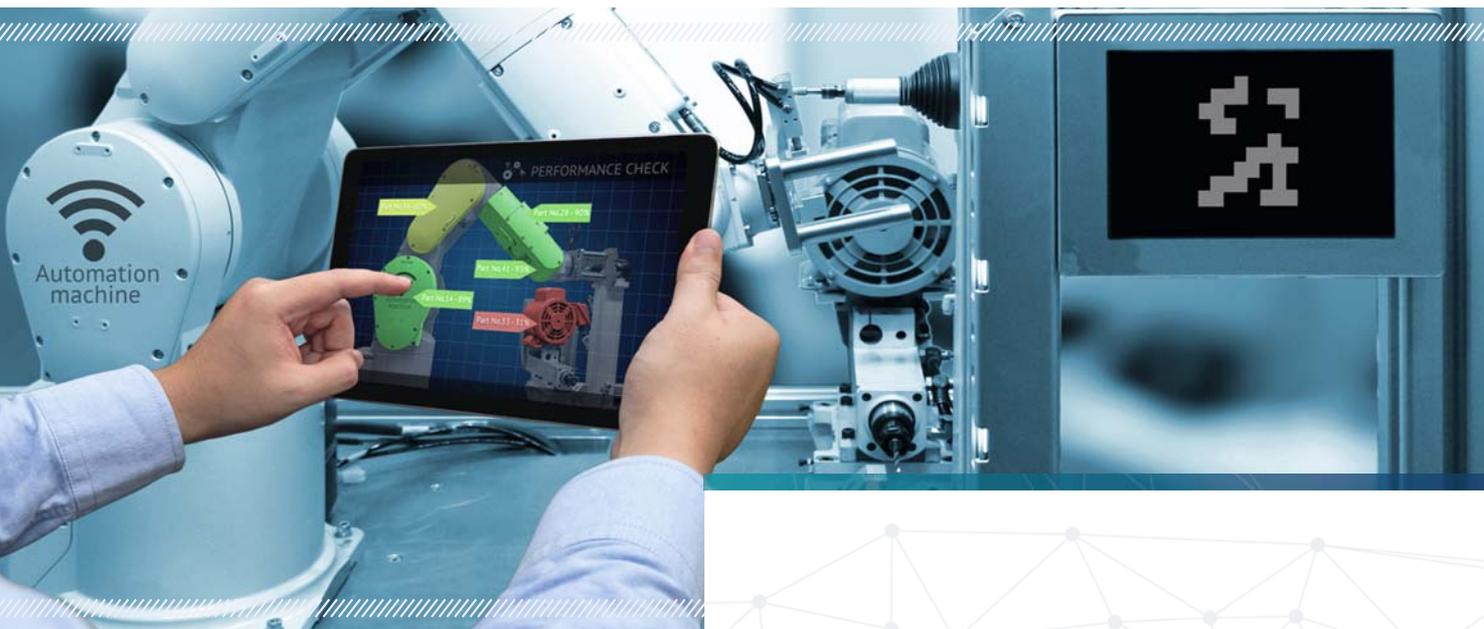
- 11.05.22 - 13. Digitalisierungskonferenz  
„Digitalisierungsstrategie Sachsen-Anhalt“  
.....
- 17.05.22 - Sitzung IHK-Ausschuss  
Digitale Wirtschaft  
.....
- 07.06.22 - Arbeitstreffen Partnernetzwerk 4.0  
Sachsen-Anhalt  
.....
- 05.07.22 - Veranstaltung „Digitale Degustation“  
des Zentrums Magdeburg  
.....
- 23.08.22 - Erfahrungsaustausch mit  
M-D Zentren Magdeburg und Chemnitz sowie  
IHK und HWK Magdeburg in Magdeburg  
.....
- 06.09.22 - Sitzung IHK-Ausschuss  
Digitale Wirtschaft  
.....
- 02.12.22 - Kick-Off des Mittelstand-Digital  
Zentrums Magdeburg  
.....
- 13.12.22 - Kick-Off des Mittelstand-Digital  
Zentrums Leipzig-Halle mit eigenem Stand

## NETZWERKARBEIT

**Die relevante** Netzwerkarbeit bezieht sich neben der bundesweiten Ausrichtung des Projektes auch auf regionale Aspekte. Die Aktivitäten sollen zur Erhöhung der Reichweite und zur langfristigen Verstärkung der Leistungen beitragen.

Folgende wesentliche Aktivitäten fanden im Rahmen der Zusammenarbeit in der Initiative Mittelstand-Digital statt:

- Leitung und aktive Mitarbeit in der Arbeitsgruppe IT-Sicherheit von Mittelstand Digital  
.....
- Die tti ist durch Roland Hallau im IHK-Ausschuss Digitale Wirtschaft der IHK Magdeburg vertreten.  
.....
- Mitarbeit im Partnernetzwerk 4.0 des Landes Sachsen-Anhalt, die tti gehört zum Kernteam des Netzwerkes  
.....
- Mitarbeit in der Initiative IT als Arbeitskreis von IT-Dienstleistern in der IHK Magdeburg



- Ständige Zusammenarbeit bzw. Kooperation mit Multiplikatoren wie die IHKn und HWKn in zahlreichen Bundesländern sowie mit den Akteuren von Mittelstand-Digital. In diesem Zusammenhang gab es zahlreiche Gespräche mit Multiplikatoren, um die Leistungen und Angebote des Zentrums bekanntzumachen. Die gute Vernetzung mit den verschiedensten Kammern zeigt sich u. a. bei der Durchführung von Veranstaltungen, bei denen die Kammern oder auch andere Zentren entsprechende Kooperationspartner sind.
- 06.-10.07.22 - Teilnahme an der IHM München mit eigenem Stand, Kooperation mit M-D Zentrum Handwerk
- Seit 01.08.2022 aktive Mitarbeit in einer Arbeitsgruppe zur Erarbeitung der DIN SPEC 27076 – IT-Sicherheitsberatung für KMU, [www.mit-standard-sicher.de](http://www.mit-standard-sicher.de)

## ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

**Der Beitrag** der tti zur Öffentlichkeitsarbeit im Mittelstand-Digital Zentrum beinhaltet zum einen die administrative und inhaltliche Verantwortung für ei-

nen XING-Themenkreis zu Fragestellungen der IT-Sicherheit (XING hat diese Gruppenfunktionen leider im Januar 2023 abgeschaltet.). Zum anderen erfolgten zahlreiche, inhaltliche Zuarbeiten für die Projekt-Website unter [www.digitalzentrum-chemnitz.de](http://www.digitalzentrum-chemnitz.de).

### XING-THEMENKREIS „SICHER BLEIBEN!“

Zu dem Thema der IT-Sicherheit wurde in einem der erwähnten Vorgängerprojekte im Februar 2016 eine XING-Gruppe eingerichtet. Seitdem ist die Mitgliederzahl ständig gewachsen. Hier erfolgte regelmäßig die Veröffentlichung entsprechender themenbezogener Beiträge. Erwähnenswert für 2022 sind neben aktuellen Inhalten die Beitragsreihen „Verbesserung des IT-Sicherheitsniveaus in einem Unternehmen“ und „Sichere Cloud Nutzung für KMU“.

**- 973 Mitglieder**  
**- Reichweite 239.310**

**12/2022**



## VERANSTALTUNGEN

**Im Jahr 2022** wurden 31 eigene Veranstaltungen mit 1.172 Teilnehmern organisiert und durchgeführt. In weiteren 22 Fällen wurden Veranstaltungen (ca. 660 Teilnehmer) von anderen mit eigenen Vorträgen bzw. Beiträgen unterstützt.

Besonders erwähnenswerte Veranstaltungen sind z. B.:

- **25.02 – 06.05.22** 10-teilige Webinar-Reihe mit der IHK und HWK Magdeburg mit insgesamt 362 Teilnehmern  
.....
- **08.09.22** 11. IT-Sicherheitstag Mittelstand 2022 in Berlin, 127 Teilnehmer  
.....
- **29.09.22** Cyber-Sicherheits-Tag der Allianz für Cybersicherheit, Dresden  
.....
- **11.-13.10.22** Tournee.Digital.2022: Digital? – Aber sicher!, mit Partnernetzwerk 4.0 Sachsen-Anhalt und Mittelstand-Digital Zentrum Magdeburg  
.....
- **19.10.22** Digitalkongress Berlin, Teilnahme mit einem eigenen Stand  
.....
- **15.11.22** 6. Wirtschaftsschutzforum Chemnitz

## WEITERE ERGEBNISSE

**Ausgehend** von der Aufgabenstellung, die kleinen und mittleren Unternehmen bei dem Thema der IT-Sicherheit zu unterstützen, wurden neben der Durchführung der Veranstaltungen verschiedenste Angebote erarbeitet. Hierzu zählen u. a. Publikationen, IT-Checks und Demonstratoren. Weiterhin wurden im Rahmen von sogenannten Impulsprojekten in einigen Unternehmen die Netzwerke auf Schwachstellen analysiert, um daraus entsprechende Maßnahmen zur Erhöhung des IT-Sicherheitsniveaus abzuleiten. Im Folgenden sind einige Beispiele genannt.

- Sicherheitstool Mittelstand, [www.SiToM.de](http://www.SiToM.de)  
.....
- Sicherheitstool Mittelstand Quick-Check, [www.check-it-sicherheit.de](http://www.check-it-sicherheit.de)  
.....
- Selbstcheck IT-Sicherheit, <https://betrieb-machen.de/selbstcheck/#liIT-Sicherheit>  
.....
- Demonstrator „Live-Hacking“, <https://demonstratoren.gfe-net.de/demonstratoren/it-sicherheit-von-produktionsanlagen>  
.....
- Demonstrator „Schwachstellen-Scanner“ <https://demonstratoren.gfe-net.de/demonstratoren/schwachstellen-scanner#>



„FORSCHUNG UND INNOVATION –  
KERNGESCHÄFT DER TTI SEIT  
GRÜNDUNG IM JAHRE 1992“

Mike Wäsche  
PROJEKTLEITER

### /// FORSCHUNG UND INNOVATION

**PROJEKTKOORDINIERUNG** tti Technologietransfer und Innovationsförderung Magdeburg GmbH

**PROJEKTPARTNER** Wirtschaftsunternehmen

**FINANZIERUNG** Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF);  
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK);  
Investitionsbank Sachsen-Anhalt

**ANSPRECHPARTNER** Mike Wäsche • E-Mail: mwaesche@tti-md.de • Telefon: 0391 74435-34

**Die Betreuung von Unternehmen** auf den Gebieten Forschung und Innovation gehört zu einem Kerngeschäft der tti seit der Gründung im Jahre 1992. Diese Dienstleistungen werden den Unternehmen in ganz Sachsen-Anhalt angeboten. Dabei unterstützt die tti die Unternehmen von der Projektidee über den Projektantrag bis hin zur Projektabrechnung und bietet somit eine durchgängige Dienstleistung aus einer Hand an. Durch diese vertrauensbildenden Dienstleistungen ist es möglich, thematische Unternehmensnetzwerke aufzubauen, national und international Technologiehandel zu betreiben, nachhaltige Projekte zu initiieren und kommerzielle Aufträge von Unternehmen zu erhalten.

**ZU DEN KUNDEN BEI FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG GEHÖREN UNTERNEHMEN DER BRANCHEN**

- Medizintechnik
- Maschinen- und Anlagenbau
- Automatisierungstechnik
- Energie
- Logistik
- Informationstechnik und
- Handwerk.

Die Kenntnis des spezifischen Know-hows, aber auch die Probleme eines Unternehmens, sind unbedingte Voraussetzung für die Initiierung von Innovationsprojekten. Viele dieser betrieblichen Probleme können dabei im Rahmen eines Wissens- und Technologietransfers durch Kooperation mit Know-how-Gebern gelöst werden, indem verfügbares Wissen aufbereitet und gemeinsam mit dem Unternehmen umgesetzt wird. Neben eigenen personellen Ressourcen arbeitet die tti mit Universitäten, Hochschulen, Ingenieurbüros und weiteren Drittdienstleistern zusammen, da bei einigen Projekten externe Experten für fachliche Detaillösungen zwingend eingebunden werden müssen.

Für die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, des Wissens- und Technologietransfers sowie zur Förderung des Netzwerkaufbaus konnten im Jahr 2022 auf die noch bestehenden Förderrichtlinien im Land Sachsen-Anhalt sowie auf aktuelle Möglichkeiten auf Bundesebene zurückgegriffen werden. Ein seit jeher für die Kunden der tti wichtiges Förderprogramm ist das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, dass aufgrund der Förderung vielfältiger Projektformen von Einzelprojekten über Kooperationsprojekten bis hin zu Kooperationsnetzwerken für jedes Innovationsvorhaben geeignet ist.

Daneben existieren zahlreiche Landes- und Bundesprogramme, wie z.B. Sachsen-Anhalt Innovation, Sachsen-Anhalt Digital Creativity, Digital JETZT! und go-digital, mit denen innovative Themenstellungen im Kontext der Digitalisierung gefördert werden können.

**SO WURDEN IM RAHMEN DER INNOVATIONSBERATUNG u. a.**

- 16 Unternehmen im Rahmen des BMWi-Innovationsgutscheins „go-inno“ bei der Inanspruchnahme von Innovationsberatungsdiensten,
  - 2 Unternehmen im Beratungshilfeprogramm für Unternehmen des Landes Sachsen-Anhalt in den Modulen „Organisationsoptimierung“ und „Stärkung des Innovationspotenzials“
  - 13 Unternehmen bei ZIM – Kooperationsprojekten,
  - 15 Unternehmen bei der Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit Hilfe des Landesprogramms,
  - 9 Unternehmen bei der Inanspruchnahme von Wissens- und Technologietransferleistungen,
  - 4 Unternehmen zum Programm „go-digital“ und zum Programm „Sachsen-Anhalt Digital“,
- betreut.

Die dadurch aktivierten Mittel in den Unternehmen umfassten mehr als 9 Mio. EUR.

**BEISPIELE BEGLEITETER FORSCHUNGS- UND INNOVATIONSPROJEKTE**

**INNOVATIONSBERATUNGSLEISTUNGEN**

- Entwicklung eines Systems zur Erfassung und Quantifizierung abgesaugter Medien in Entsorgungsfahrzeugen

- Entwicklung eines neuartigen Schiffsrumpf-Reinigungsroboters  
.....
  - Entwicklung einer innovativen Fertigungstechnologie für Drehzapfen und artgleiche Bauteile  
.....
  - Technologieentwicklung für ein Verfahren zur Schneidkantenpräparation für beschichtete Premium-Zerspanungswerkzeuge  
.....
  - Potenzialanalyse für die Entwicklung eines längenveränderlichen Sattelauflegers für den Transport von empfindlichen Glaselementen  
.....
  - Potenzialanalyse zur Erweiterung eines bestehenden avatarbasierten Softwareproduktes um Künstliche Intelligenz  
.....
  - Potenzialanalyse für die Entwicklung eines KI-gestützten Feldroboters  
.....
  - Entwicklung eines Universaladapters mit integrierten Ultraschallsensoren  
.....
  - Potenzialanalyse für ein Anlagenkonzept zur Reinigung von Platten für Zufahrtswege zu Feldern  
.....
  - Potenzialanalyse zur Entwicklung intelligenter Stahlkonstruktionen  
.....
  - Entwicklung einer hydraulisch betriebene Krawatten-Station für die fast vollständige Entleerung von Stickstoff-Flaschen zur Befüllung von Hydrospeichern  
.....
  - Technologieentwicklung für Saugfilter aus offenporigen Polymerbeton für Wasser und chemische Flüssigkeiten  
.....
  - Entwicklung eines Intelligenten Kransystems durch Einbindung einer auf KI basierender Steuerungstechnologie  
.....
  - Realisierungskonzept zur Entwicklung einer flexiblen Anlage zum Schleifen tordierter Metallprofile unterschiedlich großer Dimensionen  
.....
  - Realisierungskonzept für ein Verfahren zum optimierten Zuschnitt von Einzelteilen aus Blechplatten  
.....
  - Entwicklung eines modularen Anlagendesigns für den klimaschonenden, energieeffizienten und wartungsreduzierten Austrag von Mikroplastik aus flüssigen Medien  
.....
- WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFER-Projekte**
- Entwicklung eines Verfahrens und einer Vorrichtung zur stabilen sowie optisch ansprechenden Verbindung dünnwandiger Blechformteile und hochstabiler Feinkornstähle  
.....
  - SINA: Entwicklung einer sterilisierbaren und biokompatiblen Stirnaufgabe für die Neonatologie aus einer Spritzgussform  
.....
  - GLP-Lösung durch Substitution metallischer Konstruktionswerkstoffe durch den Einsatz modularer Baukastensysteme in Leichtbauweise  
.....
  - Neues Anlagenkonzept zur dezentralen Stromversorgung für Quartiere und Elektromobile (Schnelllader) DynAMPERE  
.....
  - Wissens- und Technologietransfer zur Entwicklung eines hybriden Digital-Signage-Systems  
.....
  - Flusswassergetriebenes, autonomes, hybrides Versorgungssystem  
.....
  - Entwicklung einer Technologie für Handlungsaufgaben in chaotischen Systemen  
.....
  - Technologieentwicklung zur Teilautomatisierung des Niederdruck-Kaltgasspritzens für Oberflächenreparaturen  
.....

- Entwicklung eines innovativen Messsystems zur unabhängigen Positionsermittlung von Kranen im Hafenebetrieb

**FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSPROJEKTE**

- Entwicklung einer Nassvermahlungs-Technologie geschälter Rapssaat für anschließende milde ethanolische Extraktion
- Entwicklung eines innovativen ebenerdigen Duschsystems - „Sanftläufer 5.0“
- MuskelSTRESS - Entwicklung von Schnelltests (Frühwarnsystems) zur Beurteilung der Muskelermüdung im Rahmen der Prävention und Rehabilitation von Verletzungen
- Modularer Baukasten für Präzisionsschlauchpumpen mit automatischer Systemdokumentation für die beschleunigte Medizinproduktentwicklung (MORPHEUS)
- Modality Medical Explorer – Entwicklung eines Verfahrens zur Verbesserung der medizinisch-diagnostischen Bildgebung von Röntgengeräten und dessen technische Umsetzung
- Intelligente witterungsabhängige Insektenfalle mit pheromongesteuerter Dosierung (I-WIPE)
- Additive Fertigung von 3D-MID Komponenten für Prototypen und wirtschaftliche Kleinserien
- Entwicklung eines oszillierenden Druckübersetzers für Klarwasser-Anwendungen
- Entwicklung eines ausblühfreien, chemikalienständigen und hochbelastbaren Verlegemörtels
- Konzeptentwicklung, Auslegung, Sensorierung und Testung von Knieimplantaten

- Verbesserung der Oberflächenrauigkeit von ultrahochmolekulargewichtiges Polyethylen-teilen im laufenden Produktionsprozess

- Entwicklung einer neuartigen ungekoppelten Knieendoprothese

- Reduzierung des PE-Abriebs zwischen Tibiaplateau und PE-Insert durch Präzisionspolieren

- Digitales Testfeld Elbe

**DIGITALISIERUNGSPROJEKTE**

- Implementierung von sicheren sowie geeigneten Systemen für digitale Geschäftsprozesse und zur Kundenakquise
- Ganzheitliche Gestaltung von Unternehmensprozessen zur Verbesserung der digitalen Kommunikation mit Kunden im Bereich der Gewässersanierung
- Plattform für cross-mediale Weiterbildung
- Digitale Infrastruktur für verteilte Prozesse und Remote Development
- Implementierung einer digitalen Lösung zur Verwaltung und Bewirtschaftung von Liegenschaften
- Büromanagement-Software für ein papierarmes Architekturbüro
- Optimierung des digitalen Marketings & verbundener Geschäftsprozesse



## „UNTERSTÜTZUNG BEI DER UMSETZUNG VON QUALITÄTS-, UMWELT- UND ENERGIEMANAGEMENTSYSTEMEN“

### MANAGEMENTSYSTEME

**Auch im Geschäftsjahr 2022** wurden mehrere Unternehmen bei der Einführung bzw. Revision von Qualitäts-, Informationssicherheits-, Umwelt- und Energiemanagementsystemen unterstützt und Energieaudits durchgeführt

#### ENERGIEMANAGEMENTSYSTEME UND DURCHFÜHRUNG VON ENERGIEAUDITS

**Im Jahr 2022** wurden Unternehmen zum Aufbau von Energiemanagementsystemen beraten, in 5 Unternehmen Energieaudits durchgeführt.

Weitere 5 Unternehmen wurden bzw. werden bei der Vorbereitung eines Energieaudits begleitet bzw. zu energetischen Fragen beraten.

#### UMWELTMANAGEMENTSYSTEME

**Im Jahr 2022** wurde 1 Unternehmen beim Aufbau des Umweltmanagementsystems und bei der Umweltbetriebsprüfung begleitet.

#### QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEME

**Im letzten** Geschäftsjahr wurde der Aufbau eines QM-Systems nach DIN EN ISO 9001:2015 bei einem Unternehmen unterstützt. Die Zertifizierung konnte erstmalig und erfolgreich durchgeführt werden. In zwei weiteren Unternehmen wurden durch die Mitarbeiter der tti interne Audits sowie Unterstützungsdienstleistungen im Vorfeld eines Überwachungs- bzw. Rezertifizierungsaudits durchgeführt.

Auch im vergangenen Jahr konnte sich die tti erfolgreich rezertifizieren und den Anforderungen der DIN EN ISO 9001:2015 gerecht werden. Die Leistungsfähigkeit des eigenen QM-Systems ist nach wie vor hoch.



## INFORMATIONSSICHERHEITS- MANAGEMENTSYSTEME

**Erstmalig** hat die tti im vergangenen Geschäftsjahr die Einführung eines Informationsmanagementsystem nach DIN EN ISO 27001:2017 begleitet. Durch verstärkte Aufklärungsarbeit des Mittelstand-Digital Zentrum Chemnitz sowie unabhängiger Beratungen sind mehrere Unternehmen auf das Thema aufmerksam geworden. Im Zuge dessen konnten diese Kunden mit ersten Informationen zu verschiedenen Richtlinien und Normen versorgt sowie Handlungsempfehlungen zur systematischen Verbesserung der IT-Sicherheit aufgestellt werden.

## SONSTIGE MANAGEMENTSYSTEME

Die tti hat zudem in verschiedenen Beratungen Unternehmen mit Informationen zu weiteren Normen und Richtlinien für Managementsysteme versorgt. Zu denen zählten u. a.:

- DIN EN ISO 13485:2016 – Medizinprodukte  
.....
- DIN EN / IEC 62304 – Medizingeräte-Software  
.....
- DIN EN ISO 22000:2018 – Managementsysteme für die Lebensmittelsicherheit  
.....
- IFS Food – International Foodstandard 7.0  
.....
- HACCP – Hazard Analysis Critical Control Point



- **MAGDEBURG** (Hauptsitz)
- **HALBERSTADT** (Außenstelle)



**ASTRID BORNKEßEL**  
Assistenz der Geschäftsführung

Tel. +49 391 74435-20  
E-Mail: abornkessel@tti-md.de



**ROLAND HALLAU**  
Projektmanager

Tel. +49 391 74435-24  
E-Mail: rhallau@tti-md.de



**SANDRA HENNEBERG**  
Projektmanagerin

Tel. +49 391 74435-39  
E-Mail: shenneberg@tti-md.de



**RALF LEHNARDT**  
Projektmanager

Tel. +49 391 74435-25  
E-Mail: rlehnardt@tti-md.de



**ANDREAS NEUENFELS**  
Projektmanager

Tel. +49 391 74435-23  
E-Mail: aneuenfels@tti-md.de



**FRANK NOTHNAGEL**  
Projektmanager

Tel. +49 3941 6233017  
E-Mail: fnothnagel@tti-md.de



**DR. HEINZ PAUL**  
Projektmanager

Tel. +49 391 74435-47  
E-Mail: hpaul@tti-md.de



**FABIAN SCHENK**  
Projektmanager

Tel. +49 391 74435-27  
E-Mail: fschenk@tti-md.de



**CLAUS VORSTADT**  
Projektmanager

Tel. +49 391 74435-46  
E-Mail: cvorstadt@tti-md.de



**MIKE WÄSCHE**  
Projektmanager

Tel. +49 391 74435-34  
E-Mail: mwaesche@tti-md.de



**DR. DAVID WAGNER**  
Projektmanager

Tel. +49 391 74435-28  
E-Mail: dwagner@tti-md.de



**THERESA ZEH**  
Projektassistentin

Tel. +49 391 74435-26  
E-Mail: tzeh@tti-md.de



A series of horizontal lines for writing, consisting of 35 evenly spaced lines.





## 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, April 2023

### HERAUSGEBER

tti Technologietransfer und  
Innovationsförderung Magdeburg GmbH

### GESTALTUNG / LAYOUT

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

### BILDNACHWEIS

Alexander Liebing, Liebing-Fotografie; Henning Weidhase, lintje; Handwerkskammer Chemnitz;  
René Schwarze, toolboxx-media; tti-Archiv; metamorworks, Kzenon, jirsak, bagotaj, Yulia – AdobeStock;  
Kamonchai Mattakulphon, Floriana, BernardaSv, NicoElNino, scyther5, Morrison1977, Zapp2Photo, Saklakova,  
kasto80, marigold\_88, simonkr, sturti, – istock; Mark Poprocki, BillionPhotos.com – Fotolia.com;



## 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)

