



EU-ZEIT

Das Magazin zur EU-Förderung in Sachsen



ESF-Technologieförderung 2014 bis 2020

www.strukturfonds.sachsen.de



Europäische Union

Europa fördert Sachsen.



Europäischer Sozialfonds

STAATSMINISTERIUM
FÜR WIRTSCHAFT
ARBEIT UND VERKEHR



Freistaat
SACHSEN

Impressum

Herausgeber:

Sächsisches Staatsministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Verwaltungsbehörde ESF
Wilhelm-Buck-Str. 2 | 01097 Dresden

Redaktion:

SMWA, Referat 37, Technologieförderung
eu-info@smwa.sachsen.de

Bildnachweis:

Titel, S. 5–10, 13, 20, 21: Mindbox GmbH / Floss; S. 3: SMWA / Schleser; Titel, S. 11: N+P Informationssysteme GmbH; Titel, S.14–15: SpinLab Accelerator GmbH; Titel, S. 17–19: FiDi-Pub; S. 22, oben: TU Chemnitz / René Apitzsch; S. 22 unten, S. 24, S. 25 unten: TU Chemnitz / Rico Stöckmann; S. 23 oben: LHM Mittweida / Matthias Horn; S. 23 unten: Ines Escherich; Titel, S. 25: oben: TU Chemnitz / Marco Posdich

Textnachweis:

S. 5–11, 13–15, 17–26: pressto – Agentur für Medienkommunikation; S. 4, 12, 16: SMWA Referat 37

Satz:

Heimrich & Hannot GmbH

Druck:

Druckerei Friedrich Pöge e.K.

Redaktionsschluss:

September 2019

ISSN 2363-6017

EU-Zeit erscheint mehrmals jährlich unentgeltlich. Namentlich gekennzeichnete Beiträge und Leserzuschriften geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Nachdruck von Beiträgen (mit Quellenangaben) ist ausdrücklich erwünscht. Um die Zusendung eines Belegexemplars wird gebeten. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte, Fotos usw. wird keine Gewähr übernommen.

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf weder von politischen Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung.



Europäische Union

Europa fördert Sachsen.



Europäischer Sozialfonds

Gedruckt wird auf chlorfrei gebleichtem Papier. EU-Zeit wird aus Mitteln der Europäischen Strukturfonds und des Freistaates Sachsen finanziert.

EU-ZEIT Sonderausgabe 2019

Inhalt

Vorhabensbereich InnoExpert

- 5 **Blitzschnelle Bearbeitung von Kundenanfragen**
Mit Hilfe der EU-Förderung entwickelte die Firma Xenon ein Tool, mit dem der Vertrieb schneller Angebote erstellen kann
- 6 **Zeit zum Experimentieren**
Dank eines Innovationsassistenten kann die IBZ-Salzchemie passgenaue Lösungen für Industriekunden entwickeln
- 7 **Innovationsassistent entwickelt Echtzeitplattform**
EU-Fördermittel unterstützten die Software- und Beratungsfirma Orsoft, technologische Innovationen voranzutreiben
- 8 **Die Sicherheit hat oberste Priorität**
Als Senior InnoExpert bei Contract Medical International sorgt Dr. Lindsay D'Silva dafür, dass medizintechnische Produkte hohen Qualitätsstandards genügen
- 9 **Die Reiselogistik auf Tour gebracht**
Mit dem Logistikabsolventen Philipp Thinius als InnoManager konnte Meissen-Tourist die Effizienz seiner Beförderungsleistungen verbessern
- 10 **Ein InnoManager für Multikon**
Mit Philipp Weichelt gewann Multikon einen engagierten Maschinenbauer, um ein innovatives Gartengerät kostengünstiger herstellen zu können
- 11 **Branchenerfahrung für den Mittelstand**
Mit dem Senior InnoManager Robert Koch erhielt der IT-Dienstleister N+P Informationssysteme wertvolle Expertise aus einem Großkonzern

Vorhabensbereich Transferassistent

- 13 **Chemikerin gibt der Nanoforschung ein Gesicht**
Als Transferassistentin wurde Dr. Bianca Milde zur Netzwerkerin des Fraunhofer-Instituts für Elektronische Nanosysteme (ENAS)
- 14 **Kleine Start-ups mit großen Ideen**
Als Transferassistent unterstützt Matthew McDermott ein Gründerzentrum dabei, innovative Technologien voranzubringen

Vorhabensbereich InnoTeam

- 17 **Gemeinsam fit werden für den digitalen Wandel**
Das InnoTeam „Fit for Digital Publishing“ (FiDiPub) hilft Kleinverlagen rund um Leipzig, die Digitalisierung als Chance zu begreifen
- 20 **An der Schnittstelle von Forschung und Wirtschaft**
Durch die Arbeit in einem „InnoTeam“ hat Markus Windisch seinen Wunschjob gefunden
- 22 **Neue Technologien für den industriellen Einsatz**
Das InnoTeam HEIGHT macht neue Verfahren zur Herstellung metallischer Bauteile auch für den Mittelstand interessant

Aktuell & Informativ

- 27 **Hier können Sie die Förderung beantragen**
Sie erhalten eine Erstberatung und können Fragen zum Antrag stellen
Entdecken Sie hier weitere Projektbeispiele

ESF-Technologieförderung 2014 bis 2020



Liebe Leserinnen und Leser,

in der EU-Zeit berichten wir regelmäßig von Projekten, die wir in Sachsen mit Unterstützung der Europäischen Union umsetzen. Der Europäische Sozialfonds (ESF) ist dabei eine wichtige Säule.

Diese Ausgabe widmet sich einem besonders innovativen Programm: der ESF-Technologieförderung. Auf den folgenden Seiten finden Sie zahlreiche Beispiele, wie wir mit dem ESF innovative Ideen sächsischer Unternehmen fördern. Mich freut, welche Vielfalt wir Ihnen hier präsentieren können! Diese Ausgabe der EU-Zeit berichtet von Rasenmähern, Medikamentensicherheit, Lasern und vielem mehr. Die Breite der Innovationen zeigt: Jedes Unternehmen und jede Branche kann

innovativ sein. Mit unserer branchen- und technologieoffenen Förderung haben wir die Chance, Innovationen auch dort zu unterstützen, wo wir sie zunächst nicht vermuten.

Eines ist mir dabei besonders wichtig: Hinter diesen Ideen stecken kluge Köpfe! Sachsen ist ein attraktives Land für hochqualifizierte Fachkräfte. Den Menschen, die unseren Freistaat mit ihren Ideen tagtäglich voranbringen, gilt mein besonderer Dank.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen und die eine oder andere Anregung! Vielleicht profitieren zukünftig auch Sie oder Ihr Unternehmen von einem unserer Förderinstrumente.



Martin Dulig,
Sächsischer Staatsminister für
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

Vorhabensbereich InnoExpert

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) stehen beim Thema Forschung und Entwicklung (FuE) vor besonderen Herausforderungen. Neben strukturellen Faktoren ist die Gewinnung und Bindung von Fachkräften gerade für sächsische KMU oft schwierig. Bei zunehmender Angebotsknappheit am Fachkräftemarkt können KMU kaum mit den finanziellen Angeboten großer Unternehmen mithalten. Besonders für Unternehmen in den wissensintensiven und technologieorientierten Branchen sind aber Personalengpässe eine Innovationsbarriere. Der Freistaat Sachsen will Unternehmen bei der Überwindung der Schwierigkeiten helfen.

Die Förderung im Vorhabensbereich InnoExpert soll KMU

- bei der Überwindung ihrer strukturellen Nachteile bei der Rekrutierung von innovationsrelevantem Personal unterstützen und ihnen einen Einstieg in FuE-Aktivitäten ermöglichen.
- bei der Einstellung und Beschäftigung von Personal zum Aufbau eines strategischen Innovationsmanagements unterstützen.
- eine systematische Planung und Steuerung betrieblicher Innovationsaktivitäten während des gesamten Innovationszyklus ermöglichen oder erleichtern, zur Implementierung einer innovationsfreundlichen Unternehmenskultur beitragen und damit über das unmittelbar geförderte Personal hinaus Beschäftigten in KMU bei der Umsetzung innovativer Ideen in marktfähige Produkte und Verfahren unterstützen.

Folgende Förderbereiche gibt es:



Der Freistaat Sachsen hat im laufenden Förderzeitraum bisher mehr als 570 InnoExperts unterstützt. Einige davon haben wir ausgewählt und stellen Sie Ihnen auf den folgenden Seiten vor.

570
InnoExperts



InnoExpert | Innovationsassistent

Blitzschnelle Bearbeitung von Kundenanfragen

Mit Hilfe der EU-Förderung entwickelte die Firma Xenon ein Tool, mit dem der Vertrieb schneller Angebote erstellen kann



Vertriebsmitarbeiter Christian Frenzel von der XENON Automatisierungstechnik GmbH

Das Unternehmen Xenon Automatisierungstechnik mit Hauptsitz in Dresden entwickelt und baut Montage- und Prüfanlagen für die automatisierte Fertigung von mechatronischen Komponenten. Die Kunden suchen oft nach speziellen Lösungen und jeder Kundenwunsch soll schnellstmöglich erfüllt werden. „Die meisten Kunden erwarten innerhalb von 24 Stunden ein erstes Budgetangebot für die angefragte Sondermaschine“, berichtet Christian Frenzel, Vertriebsmitarbeiter bei Xenon. Der Vertrieb steht also unter enormem Druck. Zur Lösung hat die ESF-Technologieförderung beigetragen: Mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) und vom Freistaat Sachsen stellte Xenon Franziska Roch als Innovationsassistentin ein. „Die diplomierte Ingenieurin hat die Abläufe im Vertrieb analysiert und ein Tool entwickelt, das den Vertrieb mit vorgefertigten Modulen befähigt, unseren Kunden schnell ein realistisches Angebot zu erstellen“, so Frenzel.

Anpassung an einen rasanten Markt

Die ESF-Technologieförderung unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Erweiterung und Qualifizierung ihres Personals, damit Innovationen vorankommen. Franziska Roch identifizierte bei Xenon zeitaufwendige Arbeitsschritte bei der

Kundenanfragenbearbeitung und entwickelte eine Methode, um die Prozesse zu optimieren. „Das Tool beschleunigt nicht nur die Angebotskalkulation, sondern ist auch eine Möglichkeit erfolgreich das Wissen und die Erfahrungen aus dem Engineering dem Vertrieb zurückzuführen“, betont Frenzel. Das hilft vor allem neuen Mitarbeitern, die mit dem Tool auf das Wissen zugreifen und damit zügig ein Kundenangebot erstellen können.

Mehr Kapazitäten durch effizientes Planen

Von den Fördermitteln haben beide Seiten profitiert: Das Unternehmen erhielt einen 50-prozentigen Zuschuss zu den Personalkosten für die Mitarbeiterin. Franziska Roch konnte sich neues Fachwissen aneignen. „Die EU-Mittel sind ein wirksamer Anreiz, Unternehmen bei der Einstellung von hochqualifiziertem Personal zu unterstützen, Mitarbeiter weiterzubilden und zugleich neue Ideen und Konzepte für die Verbesserung der betriebsinternen Abläufe zu erhalten“, lobt Jens Müller, Koordinator für Innovationsprojekte. Mit dem neuen Technologiebaukastensystem lasse sich die Bearbeitungszeit von Kundenanfragen im Bereich Transfersysteme mindestens um die Hälfte verkürzen. „Dadurch sparen wir pro Jahr rund 50.000 Euro ein“, so Müller.

Zeit zum Experimentieren

Dank eines Innovationsassistenten kann die IBZ-Salzchemie passgenaue Lösungen für Industriekunden entwickeln



Zwischen Januar 2015 und Juni 2017 war der promovierte Chemiker Dirk Schuch bei der IBZ-Salzchemie GmbH & Co. KG als Innovationsassistent beschäftigt. Das Unternehmen ist auf anorganische Technologien zur Rohstoffaufbereitung sowie auf Baustoffentwicklung und Geotechnik spezialisiert. Im Auftrag der Industrie werden, unterstützt durch Untersuchungen in eigenen Laboren, chemische Verfahren und technische Lösungen entwickelt. Im Rahmen seiner ESF-geförderten Tätigkeit konnte Dr. Schuch, der heute als Projektmanager für das Unternehmen arbeitet, eine Datenbank und ein Modellierungstool für Salzlösungen erstellen. Damit kann die IBZ-Salzchemie ihre Forschungs- und Entwicklungsprozesse verbessern und beschleunigen.

Anwendungsorientierter Ansatz

„Bevor ich hier eingestiegen bin, habe ich meine Promotion in Chemie abgeschlossen“, berichtet Dr. Schuch. Als Innovationsassistent konnte er im Anschluss sehr anwendungsorientiert arbeiten. „Im universitären Umfeld betreibt man häufig Grundlagenforschung. Bei der IBZ-Salzchemie setzen wir hingegen Projekte praktisch um.“ Beispielsweise entwickelt das Unternehmen Injektionsmittel zur Gesteinsabdichtung oder Technologien, mit denen man Schadstoffe wie Schwermetalle binden kann. Der Aufbau des Modellierungstools und der Datenbank, in dem jegliche Forschungsergebnisse für den Bereich Salzlösungen erfasst sind, war jedoch auch eine große Herausforderung für den Wissenschaftler. „Ich musste mir Programmierkenntnisse aneignen, um eine Datenbank entwickeln zu können, die unseren Anforderungen entspricht.“

Stetiger Optimierungsprozess

Für das Unternehmen war die Möglichkeit, einen Innovationsassistenten für die Erstellung der Datenbank und des Modellierungstools einzustellen, ein großer Gewinn. „Wir sind ein kleines Unternehmen. Ohne den Zuschuss aus der ESF-Technologieförderung hätten wir uns das wahrscheinlich nicht leisten können“, freut sich der Geschäftsführer Prof. Dr. Gerald Ziegenbalg. Zudem hat es die Förderung Dirk Schuch erlaubt, sich auf ein Projekt zu konzentrieren. „So etwas kann man nicht parallel zum Tagesgeschäft umsetzen. Es war wichtig, mir die Zeit nehmen zu können, etwas auszuprobieren und Möglichkeiten auszutesten“, sagt der Chemiker. Die Datenbankerstellung ist mittlerweile abgeschlossen, dennoch wird sie stetig optimiert und mit neuen Forschungsergebnissen befüllt. „Das Gerüst steht, aber es ist ein fortlaufender Prozess“, erklärt Schuch.



Dr. Dirk Schuch: Chemiker und Innovationsassistent bei der IBZ-Salzchemie GmbH & Co. KG

Innovationsassistent entwickelt Echtzeitplattform

EU-Fördermittel unterstützten die Software- und Beratungsfirma Orsoft, technologische Innovationen voranzutreiben

Als Leipziger Software- und Beratungshaus mit 85 Mitarbeitern stellt Orsoft seit 1990 Lösungen für die Produktionsplanung und das Supply Chain Management her. Da Produktionsabläufe komplexer und schnelllebiger werden, muss auch Orsoft sein betriebliches Planungssystem konsequent zu einer cloud-basierten Echtzeitplattform weiterentwickeln. Deshalb stellte die Firma, unterstützt mit Mitteln aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF), einen promovierten Ingenieur als Innovationsassistenten ein. Die Förderung ermöglichte Orsoft, mit dem technologischen Wandel Schritt zu halten und war gleichzeitig ein attraktiver Anreiz, eine neue Fachkraft einzustellen. Denn die ESF-Technologieförderung bringt nicht nur technische Innovationen vorwärts, sondern sorgt auch für die berufliche Weiterentwicklung der Menschen in Sachsen.

Innovatives Planungssystem für Orsoft

Der Innovationsassistent konnte das Planungssystem von Orsoft mit seinem Fachwissen bestens voranbringen. Wichtig war bei dem neuen System vor allem, Echtzeitfähigkeit und Cloudfähigkeit gleichzeitig zu gewährleisten. Das System sollte schnell auf veränderte Situationen mit neuen Vorschlägen für die Produktionsplanung reagieren können. Der Innovationsassistent half dabei, die Zusammenarbeit von Experten aus unterschiedlichen Fachabteilungen voranzutreiben. Er wurde gewissermaßen zur Integrationsfigur und hielt gleichzeitig alle Fäden in der Hand. Die ESF-Technologieförderung übernahm für zweieinhalb Jahre die Hälfte der Personalausgaben für den Mitarbeiter. Das machte die Entscheidung für Orsoft noch etwas leichter, einen neuen Mitarbeiter einstellen und mit einem so wichtigen Projekt betrauen zu können.



Das Team der ORSOFT GmbH

Persönlich und beruflich weiterentwickelt

Der Innovationsassistent integrierte sich nicht nur perfekt ins Team, sondern entwickelte und steuerte das Projekt auch sehr gut. Dadurch konnten bei Orsoft wichtige inhaltliche Modifikationen rechtzeitig vorgenommen werden. Durch die Weiterentwicklung des betrieblichen Planungssystems erhofft sich Orsoft nicht nur eine gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit. Das Unternehmen kann jetzt seine Produktpalette ausbauen, dadurch sein Leistungsspektrum erweitern und hat eine neue Fachkraft an das Unternehmen gebunden. Der neue Mitarbeiter konnte sein Know-how aus dem universitären Umfeld praktisch einsetzen und hat seine integrativen Fähigkeiten im Projektmanagement ausgebaut.



InnoExpert | Senior InnoExpert

Die Sicherheit hat oberste Priorität

Als Senior InnoExpert bei Contract Medical International sorgt Dr. Lindsay D'Silva dafür, dass medizintechnische Produkte hohen Qualitätsstandards genügen



Bei Operationen werden häufig minimal-invasive Methoden angewandt, bei denen nur kleine Einschnitte ins Gewebe nötig sind. Das Dresdner Unternehmen Contract Medical International GmbH ist seit mehr als 18 Jahren auf die Entwicklung und Herstellung von Medizintechnik spezialisiert, die sich für solche Eingriffe eignet. Um den hohen Qualitätsanforderungen noch besser gerecht werden zu können, hat das Unternehmen im Jahr 2016 den promovierten Sportmediziner und Senior Clinical Researcher Lindsay D'Silva als Senior InnoExpert eingestellt. Dafür ist der Wissenschaftler von Großbritannien nach Dresden gezogen – eine Entscheidung, die er nicht bereut.

Herr Dr. D'Silva, was sind Ihre Aufgaben als Senior InnoExpert?

Wenn wir ein neuartiges medizintechnisches Produkt entwickeln, trage ich zuvor alle relevanten wissenschaftlichen Erkenntnisse zu dessen Funktionsweise und beabsichtigter Anwendung zusammen und identifiziere potenzielle Risiken. Anschließend kann ich unseren Ingenieuren sagen, worauf sie bei der Entwicklung achten müssen. Darüber hinaus bin ich für die Planung und Kontrolle klinischer Studien zuständig und kümmere mich um die Marktzulassung neuer Produkte. Doch damit endet mein Aufgabenfeld noch nicht – ich spreche regelmäßig mit Ärztinnen

und Ärzten, die unsere Produkte anwenden. Dadurch können wir sie weiter verbessern.

Weshalb haben Sie sich für die Stelle in Dresden beworben?

Meine Frau ist Deutsche. Sie hat die Stellenausschreibung entdeckt und gesagt: „Das ist genau das Richtige für dich!“ Und so ist es auch. Ich habe zuvor in verschiedenen klinischen Bereichen gearbeitet und geforscht, weshalb ich ein umfassendes Grundlagenwissen mitbringe, das mir im Arbeitsalltag sehr hilft. Die ESF-Technologieförderung ist eine tolle Sache. Ich bin dankbar für die Möglichkeit, als Senior InnoExpert tätig zu sein.

Was ist für Sie das Besondere an Ihrem Job?

Ich kann einen Beitrag leisten, sichere Medizinprodukte zu entwickeln, mit denen wir Menschen helfen. Vor kurzem hat sich etwa ein junger Mann bei uns gemeldet, der unter einer Durchblutungsstörung leidet. Eigentlich hätte sein Bein amputiert werden müssen. Dank eines unserer Produkte konnte das Bein gerettet werden. Er hat gesagt, dass er jetzt geheiratet habe und glücklich sei, seine Flitterwochen mit zwei gesunden Beinen erleben zu können. Solche Erfahrungen sind natürlich toll.



Dr. Lindsay D'Silva kam der Liebe wegen nach Deutschland und fand einen Job als Senior InnoExpert



Der Geschäftsführer von Meissen-Tourist ist mit dem Ergebnis zufrieden: Die Transferprozesse laufen viel reibungsloser ab

👤 InnoExpert | InnoManager

Die Reiselogistik auf Tour gebracht

Mit dem Logistikabsolventen Philipp Thinius als InnoManager konnte Meissen-Tourist die Effizienz seiner Beförderungsleistungen verbessern

Der Reiseveranstalter Meissen-Tourist startete 1992 mit zwei Büros, in Meißen und in Riesa. Heute erstreckt sich das Einzugsgebiet auf gleich vier Bundesländer: Sachsen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Thüringen. Das Angebot umfasst Gruppenpauschalreisen mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln, vor allem Bustouren. Die Kunden erwarten kurze, schnelle Taxitransfers von zu Hause bis zum Reisebus und gut organisierte Rundreisen. „Das stellt uns als Mittelstandsunternehmen vor große logistische Herausforderungen“, erklärt Geschäftsführer Lutz Thieme. Um die Transfers zu optimieren, brauchte er einen guten Logistiker mit frischen Ideen. Gefördert aus Mitteln der ESF-Technologieförderungsstelle Meissen-Tourist den jungen Logistikabsolventen Philipp Thinius als InnoManager ein. Thieme war überrascht, wie effektiv sein neuer Mitarbeiter die Strukturen umkrempelte.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen

Als Philipp Thinius in das Projekt einstieg, war er frisch gebackener Masterabsolvent der Logistik. Ihm fehlte aber natürlich noch berufliche Praxiserfahrung. Die Arbeit als InnoManager bei Meissen-Tourist war seine Chance, ein anspruchsvolles Projekt zu übernehmen und praktische Erfahrung zu sammeln. „Er begann sofort mit einer tiefgehenden Analyse unserer Transferprozesse, um Verbesserungspotentiale aufzudecken“, erzählt Thieme. Daraufhin entwickelte Philipp Thinius ein eigenes Controllingsystem, um die Zusammenarbeit mit den Taxi- und Mietwagenpartnern von Meissen-Tourist ökonomisch effizienter zu gestalten. Sichere Verträge, möglichst kurze Fahrtrouten und eine optimale Buseinsatzplanung waren das Ergebnis. „Durch seine Maßnahmen laufen unsere Transfers nun viel reibungsloser ab, was sich positiv auf die Zufriedenheit unserer Kunden ausgewirkt hat“, bestätigt Thieme.

Wissensaustausch dank EU-Förderung

Ohne die Fördermittel aus dem Europäischen Sozialfonds hätte Lutz Thieme wahrscheinlich nur schwer einen gut ausgebildeten Absolventen wie Philipp Thinius gefunden, der die Abläufe des Unternehmens durchleuchten und verbessern konnte. „Seine Ansätze haben unsere Wettbewerbsfähigkeit spürbar verbessert“, so Thieme. Das Projekt hat auch Philipp Thinius vorangebracht, denn als InnoManager konnte er seine Fachkenntnisse aus dem Studium erstmals in der Praxis anwenden, was ihn für seinen künftigen beruflichen Werdegang gestärkt hat.



Eine Herausforderung für den jungen Maschinenbauingenieur: Optimierung der betrieblichen Prozesse und der Fertigung



InnoExpert | InnoManager

Ein Inno-Manager für Multikon

Mit Philipp Weichelt gewann Multikon einen engagierten Maschinenbauer, um ein innovatives Gartengerät kostengünstiger herstellen zu können

Der Multikon – ein wahrer Alleskönner



Rasen trimmen, Straße kehren oder Schnee räumen: Der Multikon ist ein Rasenmäher, der für verschiedene Einsatzgebiete umgerüstet werden kann. Entwickelt wurde das Gerät vom gleichnamigen Unternehmen Multikon mit Sitz in Großenhain. Dass der Rasenmäher heute wirtschaftlich in Serie produziert werden kann, hat der Hersteller auch Philipp Weichelt zu verdanken, der seit 2015 als InnoManager beschäftigt ist. EU-Zeit sprach mit dem Maschinenbauingenieur und mit Geschäftsführer Konrad Freudemann darüber, wie die ESF-Technologieförderung dem Unternehmen half, den Rasenmäher zur Marktreife zu führen.

Herr Freudemann, wieso haben Sie sich dafür entschieden, einen InnoManager zu beschäftigen?

Freudemann: Ein Serienprodukt muss rentabel gefertigt werden können. Anfangs haben wir den Multikon viel zu teuer und aufwendig hergestellt. Mit Herrn Weichelts Hilfe haben wir nicht nur das Produkt optimiert sondern auch den Fertigungsprozess verbessert. Zum Beispiel war es möglich, das Gewicht des Kehrmaschinenaufsatzes zu reduzieren, indem wir ein Gussteil ersetzt haben. Mit der Einsparung von Ressourcen verbesserte sich die Herstellungseffizienz und die Marktfähigkeit unserer Produkte.

Wie haben Sie Optimierungspotenziale aufgedeckt?

Weichelt: Zunächst haben wir uns angeschaut, welche Schwachstellen es gibt. Anschließend haben wir uns beispielsweise überlegt, was wir

optisch verbessern sollten, welche alternativen Materialien wir verwenden müssen und wo wir geeignete Zulieferer finden, um das Produkt auf den Markt bringen zu können.

Freudemann: Natürlich geben uns auch viele Kunden ein Feedback zum Produkt. Dadurch haben wir erfahren, wo wir noch anpacken müssen.

Wie ist Herr Weichelt InnoManager geworden?

Freudemann: Er war schon im Rahmen seines Maschinenbaustudiums für uns tätig und hat uns bei einigen Projekten geholfen.

Weichelt: Ich habe außerdem meine Abschlussarbeit im Unternehmen geschrieben. Nachdem ich mein Diplom bestanden hatte, suchte Multikon einen fähigen Ingenieur. Zum einen war das für mich die Chance, mehr praktische Erfahrungen zu sammeln. Zum anderen hatte ich bereits direkt nach dem Studium eine große Verantwortung. Und heute bin ich immer noch bei Multikon tätig.

Welches Fazit ziehen Sie nach Abschluss der Förderung?

Freudemann: Die Fördermittel der EU haben uns bei unserem Vorhaben sehr geholfen. Mit Herrn Weichelt als InnoManager war die Optimierung der betrieblichen Prozesse und der Fertigung erheblich leichter. Sonst wäre es schwierig geworden, den Rasenmäher ökonomisch herstellen und vertreiben zu können.

InnoExpert | Senior InnoManager

Branchenerfahrung für den Mittelstand

Mit dem Senior InnoManager Robert Koch erhielt der IT-Dienstleister N+P Informationssysteme wertvolle Expertise aus einem Großkonzern

Im Januar 2015 holte sich der sächsische IT-Dienstleister N+P Informationssysteme aus Meerane den Diplom-Ingenieur Robert Koch an Bord. Der branchenerfahrene Experte hatte bereits Karriere in mehreren Großkonzernen gemacht, unter anderem bei T-Systems International. „Wir sind stolz, dass wir einen Mitarbeiter mit so viel Leitungserfahrung im internationalen Umfeld für den Mittelstand gewinnen konnten“, sagt N+P-Geschäftsführer Andreas Thieme. Sein Unternehmen bietet die Planung, Implementierung und den Betrieb von IT-Systemen in der Fertigungs- und Bauindustrie einschließlich der Systemintegration von Softwareprodukten an. Finanziellen Rückenwind erhielt Thieme aus der „ESF-Technologieförderung 2014 bis 2020“. Mit Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) und des Landes fördert Sachsen die Beschäftigung von über 54-jährigen berufserfahrenen Personen mit Leitungserfahrung in Wirtschaft oder Wissenschaft, die als „Senior InnoManager“ im Unternehmen ein betriebliches Innovationsmanagement einführen oder weiterentwickeln. Kleine und mittlere Unternehmen erhalten dafür bis zu 50 Prozent der Personalausgaben für eine neu eingestellte Fachkraft.

Europa stärkt den Wissenstransfer

Robert Koch reizte vor allem die Möglichkeit, selbst wieder relevante Entscheidungen schneller voranbringen und neue Geschäftsstrukturen aufbauen zu können. Als Senior InnoManager begann er, den Fachbereich organisatorisch umzustellen. Er adaptierte seine Erfahrungen aus der Betreuung von Großkonzernkunden wie Daimler auf den Mittelstand und baute wechselnde Consultingteams auf. „Dank seiner Expertise konnten wir mittelstandstaugliche Geschäftsmodelle schaffen und vermitteln“, freut sich Thieme. Mittlerweile ist das Förderprojekt abgeschlossen. Bis zum Renteneintritt bleibt Robert Koch dem Unternehmen weiter mit seinem Erfahrungsschatz erhalten. Andreas Thieme ist zufrieden, dass das Unternehmen in so hohem Maße von den Fördergeldern der Europäischen Union profitiert hat: „Die EU-Fördergelder geben uns die einmalige Chance, hochqualifizierte Arbeitskräfte an uns zu binden und ihre Expertise aus Großkonzernen in den Mittelstand zu transferieren, um unser Geschäftsmodell inhaltlich und strukturell weiterzuentwickeln und unsere Kundenbasis zu erweitern.“



Vorhabensbereich Transferassistent

Um die Innovations- und Wachstumsfähigkeit sächsischer Unternehmen auszuschöpfen, sind das Zusammenspiel der Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie der erfolgreiche Transfer der dort generierten Forschungsergebnisse in die Wirtschaft eine zentrale Voraussetzung. Insbesondere Unternehmen ohne eigene FuE-Aktivitäten können mit einer erfolgreichen Übertragung wissenschaftlichen und technologischen Know-hows neue Produkte und Verfahren risikoärmer, schneller und billiger auf den Markt bringen. Gerade diese Unternehmen benötigen Unterstützung bei

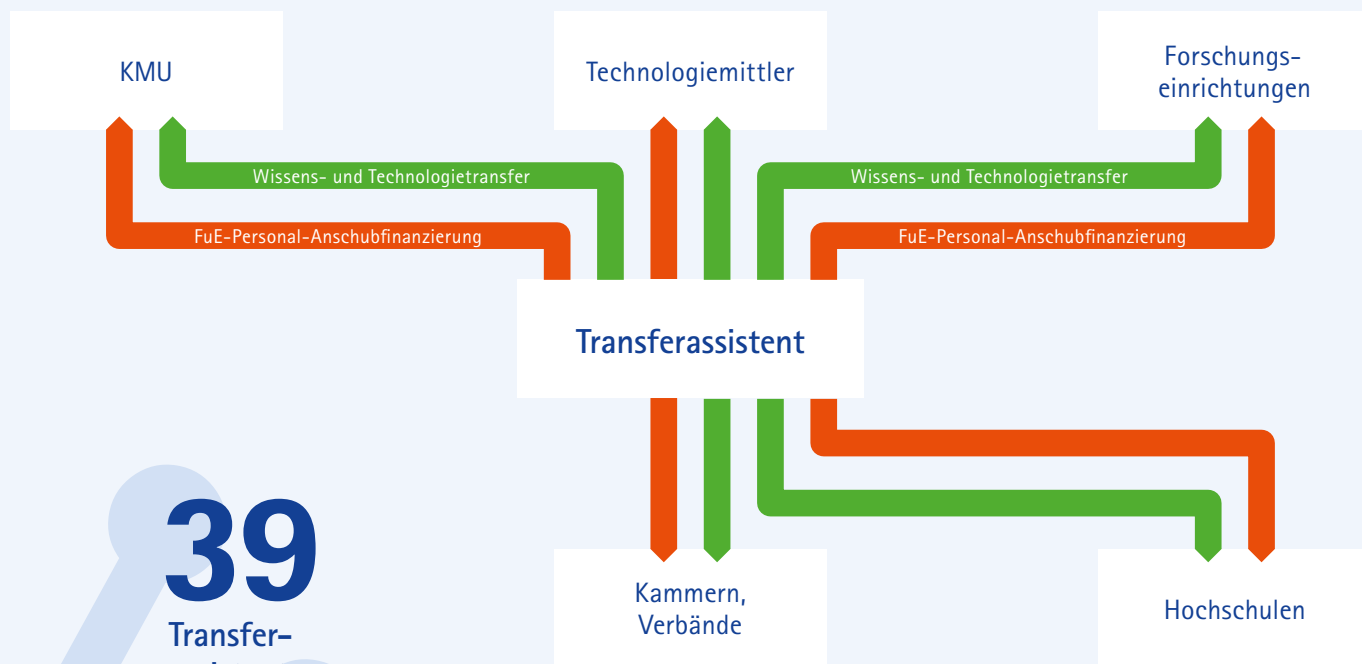
Identifikation, Vermittlung und Aufbereitung innovationsrelevanter Forschungsergebnisse sowie der entsprechenden Schulung der eigenen Mitarbeiter. Der Freistaat Sachsen möchte sie dabei mit dem Transferassistenten unterstützen.

Die Förderung im Vorhabensbereich Transferassistent soll

- den Aufbau zusätzlicher personeller Kapazitäten für innovationsrelevante Aufgaben zum Technologietransfer ermöglichen.

Transferassistenten sollen

- innovationsrelevante neue Forschungsergebnisse und technologisches Know-how aus der Wissenschaft an KMU vermitteln,
- die Beschäftigten der Unternehmen in der Anwendung neuer Technologien schulen und
- zur Deckung des Technologiebedarfs von KMU in Sachsen beitragen.



Der Freistaat Sachsen hat im laufenden Förderzeitraum bisher 39 Transferassistenten unterstützt. Zwei davon stellen wir Ihnen auf den folgenden Seiten vor.



Die Transferassistentin beim Netzwerken

← Transferassistent

Chemikerin gibt der Nanoforschung ein Gesicht

Als Transferassistentin wurde Dr. Bianca Milde zur Netzwerkerin des Fraunhofer-Instituts für Elektronische Nanosysteme (ENAS)



Dr. Bianca Milde, Transferassistentin beim Fraunhofer ENAS: Ein spannendes Arbeitsfeld

Kontaktscheu sollte man für ihren Beruf nicht sein, rät Bianca Milde. Außerdem sei ein natur- und ingenieurwissenschaftlicher Hintergrund hilfreich, um ein Verständnis für die Forschungsprojekte am Fraunhofer ENAS in Chemnitz zu entwickeln. Nach dem Abitur studierte Milde zunächst Chemie an der TU Chemnitz, promovierte und blieb einige Zeit in der Grundlagenforschung. „Irgendwann wollte ich aber in die angewandte Forschung gehen. Die Stellenausschreibung zum Transferassistenten beim Fraunhofer ENAS kam da wie gerufen“, erzählt Milde. Sie bewarb sich und bekam den Job.

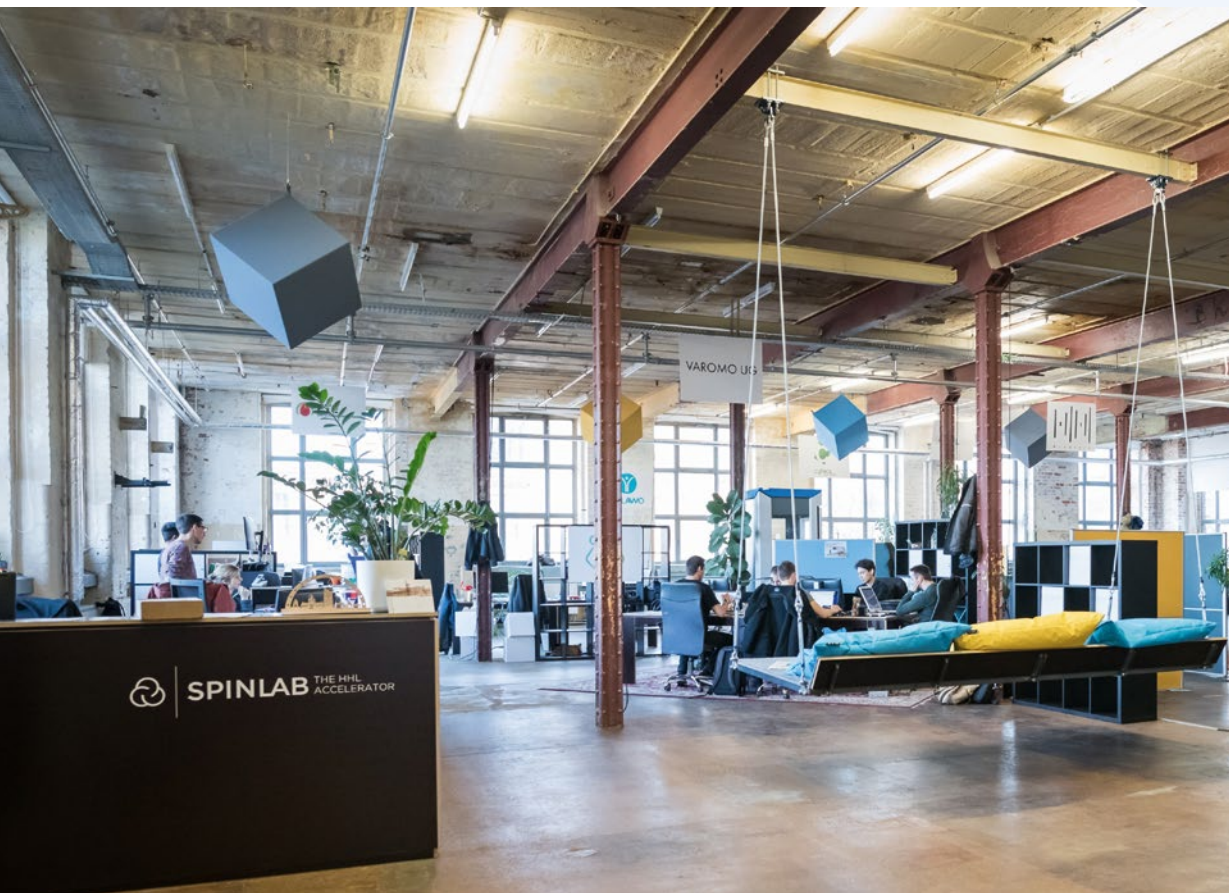
Den Innovationszyklus aktiv mitgestaltet

Als Transferassistentin bestand ihre Aufgabe darin, das Portfolio aktueller Projekte zu analysieren sowie für die Präsentation der Forschungsleistungen des Instituts im Bereich Smart Systems passende Flyer, Broschüren, Poster und Vorträge aus Kunden- und Marktsicht zu entwickeln. Zudem führt sie Strategiegelgespräche mit potenziellen Kunden und vertritt das Institut auf Messen und Fachveranstaltungen: „Da wir in verschiedenen Netzwerken aktiv sind, etwa beim Silicon Saxony, komme ich viel herum und spreche mit Interessenten, beantworte ihre Fragen oder vermittele die passenden Kontakte.“ Die neue

Stelle bot ihr die Chance, an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft aktiv neue Entwicklungen zu begleiten. „Ich kann mitverfolgen, wie aus einer neuen Technologie ein Prototyp und schließlich ein neuartiges Produkt wird. Solche Erfolge zu sehen und daran mitzuwirken, macht mir an meinem Beruf am meisten Spaß“, sagt Milde.

Ein spannendes Arbeitsfeld

Milde Begeisterung für ihre Arbeit zeigt, wie sinnvoll die sächsische Technologieförderung europäische Fördermittel einsetzt. Der Zuschuss zu den Personalkosten der Transferassistentin aus dem ESF war für das Fraunhofer ENAS ein Anreiz, eine neue Fachkraft einzustellen. Bianca Milde konnte sich beruflich weiterentwickeln und das Portfolio des Instituts erweitern. Nach Abschluss der geförderten Projektzeit blieb Bianca Milde dem Institut erhalten: „Das Fraunhofer ENAS hat den Wert meiner Arbeit erkannt und finanziert die Stelle weiterhin. Ich arbeite noch an denselben Aufgaben wie zuvor als Transferassistentin, spreche mit den Firmen und entwickle unsere Marketingstrategien kontinuierlich weiter, unterstützte die Institutsleitung bei der Weiterentwicklung der Strategie des Instituts sowie bei der Analyse von Markttrends und Kunden“, so Milde.



Ein hipbes Arbeitsumfeld für den Transferassistenten im Leipziger SpinLab

Transferassistent

Kleine Start-ups mit großen Ideen

Als Transferassistent unterstützt Matthew McDermott ein Gründerzentrum dabei, innovative Technologien voranzubringen

„Wir sind nicht das klassische Unternehmen, in dem Transferassistenten normalerweise tätig sind“, erklärt Matthew McDermott zu allererst. „Dennoch profitieren auch wir von der ESF-Technologieförderung.“ Vor drei Jahren ist der studierte Philosoph und Wirtschaftswissenschaftler beim Leipziger Gründerzentrum „SpinLab – The HHL Accelerator“ als Transferassistent eingestiegen. Die Initiative unterstützt technologiebasierte Start-ups mit Büroräumen, Coachings und einem Mentoring-Programm. Zudem stellt sie den Kontakt zwischen den jungen Unternehmen und potenziellen Investoren sowie Anwendern der technologischen Lösungen her – in der Regel Mittelständler und große Firmen. Dass auch eine Gründerinitiative von der EU-Förderung profitiert, ist ein Beweis dafür, dass der Transfer von Forschungs- und Entwicklungsprojekten in ganz unterschiedlichen Unternehmen und Organisationen praxisnah erfolgen kann.

Strategisches Trendscouting

Das Konzept des SpinLab: Zweimal pro Jahr werden bis zu zehn Start-ups ausgewählt, die sechs Monate lang durch das Gründerzentrum gefördert und unterstützt werden. Auf einen Platz kommen über 20 Bewerber. „Dadurch haben wir einen sehr guten Überblick darüber, welche innovativen Technologien in den Bereichen E-Health, Smart City und Energie derzeit entstehen“, erklärt Matthew McDermott. Im Rahmen seiner Tätigkeit als Transferassistent hat er mehrere Datenbanken aufgebaut, in die solche Informationen eingespeist werden. „Das ermöglicht uns, neue Technologietrends früh zu erkennen. Wir haben also immer einen sehr guten Marktüberblick.“ Doch auch die potenziellen Investoren und Anwender der von den Start-ups entwickelten technologischen Lösungen haben Zugriff auf die Datenbanken. „Sie können das als eine Art Innovationsradar nutzen und sehen, was gerade in ihrer Branche passiert“, erklärt der Transferassistent.

Individuelle Unterstützung

Die Start-ups, die den Bewerbungsprozess erfolgreich durchlaufen, dürfen ein halbes Jahr lang die Räumlichkeiten von SpinLab in einer alten Baumwollspinnerei in Leipzig-Plagwitz nutzen. „Ich begleite die Start-ups, die bei uns einziehen und helfe ihnen dabei, Geldgeber und Abnehmer für ihre neu entwickelten Technologien zu identifizieren und zu gewinnen.“ Zudem pflegt das SpinLab den Kontakt zu den Universitäten in Sachsen. „Manchmal gibt es Ausgründungen aus Universitäten, die sich für unser Programm bewerben. Manchmal suchen aber auch die Forschungseinrichtungen und Universitäten Kontakt zu Start-ups aus unserem Pool, weil sie Kooperationspotenziale erkennen.“

Viele wertvolle Kontakte geknüpft

Die Tätigkeit als Transferassistent hat McDermott dabei geholfen, sich in der Branche gut zu vernetzen. „Zu meinen Aufgaben beim SpinLab gehört es, dass ich tagtäglich im regen Austausch mit vielen verschiedenen Menschen und Organisationen stehe. Dadurch hat sich mein berufliches Netzwerk in den vergangenen Jahren natürlich stark erweitert“, erklärt er. Darüber hinaus bietet ihm die Anstellung die Möglichkeit, sich immer wieder mit technologischen Innovationen zu beschäftigen. „Das schätze ich wirklich sehr an meiner Arbeit.“

Weiterbeschäftigung in Aussicht

Auf die ausgeschriebene Stelle als Transferassistent wurde Matthew McDermott aufmerksam, als er als externer Mentor für SpinLab tätig war. „Dadurch habe ich erfahren, dass eine interessante neue Stelle entsteht und mich darauf beworben.“ Für das Leipziger Gründerzentrum war die Möglichkeit, einen Transferassistenten einzustellen, ein wichtiger Schritt, um die Initiative weiter voranzubringen. „Als ich hier vor drei Jahren angefangen habe, war SpinLab eine kleine Zwei-Personen-Organisation. Die Förderung hat es dem Geschäftsführer ermöglicht, mich als weiteren Mitarbeiter einzustellen.“ In einem Jahr läuft sein Vierjahresvertrag



als Transferassistent aus. Und er darf anschließend beim SpinLab weiterarbeiten. „Die Initiative ist in den vergangenen drei Jahren stark gewachsen. Mittlerweile sind wir sechs Vollzeitangestellte. Hinzu kommen noch mehrere Werkstudenten und Praktikanten“, berichtet McDermott. Zudem konnten zahlreiche neue Partner und Investoren rekrutiert werden. Im Rahmen eines Rankings der Rheinischen Fachhochschule Köln, für welches deutsche Accelerator-Programme anhand ihres Mehrwerts für Start-ups bewertet wurden, landete das SpinLab gemeinsam mit zwei anderen Gründerinitiativen auf dem ersten Platz. „Wir haben uns wirklich erfolgreich entwickelt. Daher wird es möglich sein, meine Stelle weiterhin zu finanzieren – auch ohne die EU-Förderung. Darüber freue ich mich natürlich sehr.“



Erfolgreiche Entwicklung der Gründerinitiative mit Hilfe eines Transferassistenten



Vorhabensbereich InnoTeam

Für KMU kann eine Kompetenzbündelung mit anderen Unternehmen, Hochschulen oder Forschungseinrichtungen ein Ansatz sein, interne personelle und finanzielle Restriktionen zu überwinden und innovationsaktiv zu werden.

Der Freistaat Sachsen möchte mit seiner Förderung im Vorhabensbereich InnoTeam dazu beitragen, dass

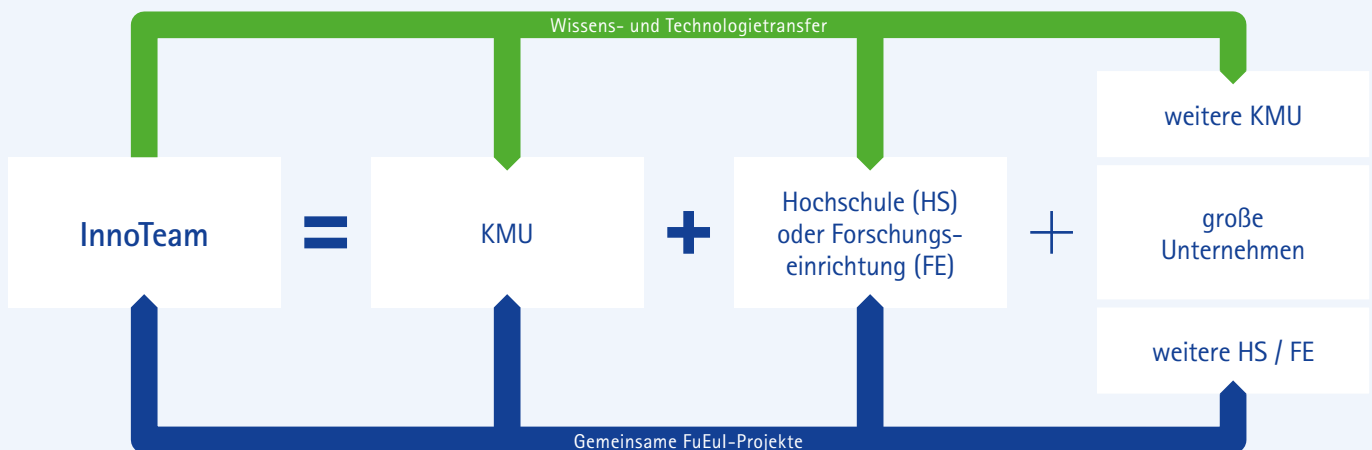
- Wissenschaftler und technische Mitarbeiter von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen zur Bearbeitung

eines gemeinsamen Forschungsthemas zusammenarbeiten, sie ihre sozialen, interdisziplinären und interkulturellen Kompetenzen ausbauen sowie sich die berufliche Mobilität der beteiligten Wissenschaftler und Unternehmensmitarbeiter erhöht.

- der Know-how-Transfer von Hochschulen und Forschungseinrichtungen in sächsische KMU intensiviert wird.
- die von KMU häufig als wesentliches Kontakt- und Kooperationshemmnis

empfundene mangelnde Kompatibilität der Kulturen und Arbeitswelten von Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen überwunden wird.

- kooperationsunerfahrene KMU an FuE-Kooperationen mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft herangeführt werden sowie bereits kooperationserfahrene Unternehmen ihre Zusammenarbeit intensivieren können.




Der Freistaat Sachsen hat im laufenden Förderzeitraum bisher 32 InnoTeams mit 130 Partnern unterstützt. Drei InnoTeams haben wir ausgewählt und stellen Sie Ihnen auf den nächsten Seiten vor.

32 **130**
InnoTeams mit Partnern



Die InnoTeam-Mitglieder

 InnoTeam | FiDiPub

Gemeinsam fit werden für den digitalen Wandel

Das InnoTeam „Fit for Digital Publishing“ (FiDiPub) hilft Kleinverlagen rund um Leipzig, die Digitalisierung als Chance zu begreifen

Laura Hofmann ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Angewandte Informatik (InfAI e.V.) in Leipzig und Mitglied des InnoTeams „Fit for Digital Publishing“ (FiDiPub). Nebenberuflich ist sie mit verschiedenen Tätigkeiten in einem Leipziger Kleinverlag aktiv, dem Liesmich Verlag: „Wir sind eine kleine Gruppe von Verlagsmenschen, die aus reiner Freude am Büchermachen zusammengekommen sind. Durch meine Arbeit am Institut habe ich gesehen, wie sehr die Digitalisierung verschiedenste Branchen verändert. So entstand gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen die Idee, das InnoTeam „FiDiPub“ zu gründen.“ Das Forschungsprojekt hat sich zum Ziel gesetzt, sächsische Kleinverlage bei der Digitalisierung zu unterstützen.

Zukunftspotenzial für Verlage

Wie der Projektname andeutet, will das mit Mitteln der ESF-Technologieförderung unterstützte Projekt die sächsischen Verlage für den digitalen Wandel fit machen. Podcasts, Social Reading, Crossmedia Publishing, E-Learning und Gamification. Die InnoTeam-Mitglieder wollen die Möglichkeiten des digitalen Wandels nicht nur kennenlernen, sondern diesen Wandel aktiv mitgestalten. Denn die gesamte Medienbranche befindet sich im Umbruch. „Viele Kleinverlage sehen Digitalisierung heute noch als Hürde und nicht als Chance“, erklärt Martin Franke, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität Leipzig und Projektkoordinator des InnoTeams „FiDiPub“. Hier tauschen Forscher, Didaktiker, Medienexperten und Verlage ihre Ideen und Erfahrungen miteinander aus, bringen die Akteure der Branche zusammen und geben ihr Wissen an die Verlage weiter.

INNOVATION x BUCHBRANCHE

Methoden, Wege und Impulse des neuen, kreativen Arbeitens



FiDiPub



3. FiDiPub-Konferenz
2019 zum Thema
„Innovation x
Buchbranche“

Publizisten auf Entdeckungsreise

Beim Thema Digitalisierung denken viele Verlage zuerst ans E-Book, also an das Buch als herunterladbare Datei, die man auf ein mobiles Gerät aufspielen kann. Martin Franke und sein Kernteam aber wollen mehr als bloß eine elektronische Alternative zum gedruckten Buch erarbeiten: „Sachsens Kleinverlage haben bunte und vielfältige Inhalte zu bieten, etwa Belletristik, Lyrik, Sachtexte und Ratgeber. Wir wollen ihnen helfen, diesen Content auch genauso bunt und vielfältig medial aufzubereiten.“ Dazu haben sie zunächst die Anforderungen der Digitalisierung eingehend erforscht und zahlreiche Experteninterviews geführt. Mit dem gesammelten Wissen konnte das Team schließlich eine eigene Workshop-Reihe für assoziierte Kleinverlage vorbereiten.

Den Startschuss markierte ein Pilotworkshop im November 2018 unter dem Motto „Digitale Sichtbarkeit für Kleinverlage“ in der Leipzig School of Media: „Der Auftaktworkshop bot unseren assoziierten Kleinverlagen die Möglichkeit, sich ans Thema Digitalisierung heranzutasten“, erklärt Laura Hofmann. In ersten Gesprächen konnten die Teilnehmenden ihre Erfahrungen aus dem Verlagsalltag austauschen. Die beiden Dozenten Steffen Meier, Herausgeber des Digitalmagazins „dpr – digital publishing report“ und Marketing-Expertin Rita Löschke, gaben ihnen vielseitige Inputs

für Digitalkonzepte und Kampagnen an die Hand. „Ich habe selten einen Workshop erlebt, der so authentisch war“, schwärmt Hofmann. „Manche Verlagsvertreterinnen und -vertreter stellten fest, dass sie gar nicht so ‚analog‘ sind, wie sie im ersten Moment dachten. Weil sie zum Beispiel selbst schon mal ein Live-Event als Video-Stream auf Facebook übertragen haben oder der Großteil der Verlags- und Kommunikationsprozesse elektronisch umgesetzt wird. Auch das bedeutet Digitalisierung.“

Auch Klemens Geuther, Referent für Kurse und Seminare an der Leipzig School of Media, kennt die Schwierigkeiten der Verlage mit dem Thema Digitalisierung: „Häufig ist die Bereitschaft grundsätzlich da, mehr digital zu machen.“ Die größte Hürde ist aber, ein solches Vorhaben mit dem normalen Alltagsgeschäft zu vereinbaren. Oft sind auch die finanziellen und personellen Ressourcen eingeschränkt. „Dabei kann sich ein kleiner Verlag mit guter digitaler Strategie hervorragend von der Konkurrenz abheben, das eigene Profil schärfen und Neues ausprobieren“, so Geuther. Der Auftaktworkshop von „FiDiPub“ hat den assoziierten Kleinverlagen dieses Potenzial deutlich gemacht: „Die Teilnehmenden konnten die erste Scheu vor digitalen Strategien ablegen und sich inspirieren lassen. Zudem hatten wir als Weiterbildungsanbieter auch die Chance, die Bildungsbedarfe der Verlage besser kennenzulernen.“

IT-Plattform für den Publishingprozess

Das InnoTeam „FiDiPub“ will den Verlagen aber nicht nur theoretisches Wissen vermitteln, sondern sie auch zur Nutzung neuer Technologien motivieren. Deshalb arbeiten die InnoTeam-Mitglieder an einer IT-gestützten Lösung in Gestalt einer digitalen Plattform. Ihre Idee: Sie wollen Autoren, Büchermacher, E-Book-Dienstleister, Geschichtenerzähler, Verbände, Literatur-Start-ups und die Community der Leserinnen und Leser in einem virtuellen Raum zusammenbringen. „Dazu entwickeln wir mit der Leipziger Kommunikationsagentur zwonull media eine cloudbasierte Plattform zur brancheninternen Interaktion, die allen Beteiligten den Austausch erleichtern soll“, erklärt Martin Franke. Laura Hofmann stellt sich vor, dass die Verlage die Plattform als interaktiven Marktplatz für neue Ideen nutzen: „Wir regen die Verlage dazu an, sich künftig stärker zu vernetzen. Sie können sich dort präsentieren, den offenen Dialog suchen, kreative Mitstreiterinnen und Mitstreiter entdecken und gemeinsam über Trendthemen diskutieren.“





Die Ideenküche brodelt

Die Cloudplattform ist nicht die einzige Innovation, die die Mitglieder des InnoTeams seit dem Projektstart im August 2016 erarbeitet haben. Sie möchten 2019 auch ein Innovationslabor aufbauen, das künftig als Ort zur Verwirklichung neuer und innovativer Ideen für die sächsische Verlagsbranche dienen soll und dessen gestalterische Konzeption auf besondere Weise initiiert worden ist: In Form eines „Designathons“. „Beim Hackathon treffen sich Tüftler in einem Raum mit vielen Computern, setzen sich ein Zeitlimit und arbeiten gemeinsam an kreativen Ideen und Lösungen. Wir haben das Ganze zusammen mit Kreatives Sachsen und dem Branchennetzwerk Design Leipziger Westen zu einem Designathon umgewandelt“, erklärt Hofmann. „Mit kreativen Köpfen, darunter viele Selbstständige aus der Leipziger Kreativszene, haben wir uns überlegt, wofür wir das Innovationslabor künftig nutzen wollen.“ Dabei haben sie in Teams nach weiteren geeigneten Formaten und Technologien gesucht, die Sachsens Kleinverlage zur Vermarktung ihres Lesestoffs ausprobieren könnten. Etwa der Podcast als einfaches, aber kreatives Mittel, um Literatur crossmedial, über mehrere Medien hinweg, ins Netz zu bringen. Und auch Virtual Reality, also das Eintauchen in lebensechte virtuelle Umgebungen, könnte manchen Verlagen neue Möglichkeiten des Geschichtenerzählens eröffnen.

Reger Wissensaustausch

Alle InnoTeam-Mitglieder treffen sich regelmäßig zu Arbeitsmeetings, um sich über den aktuellen Stand ihrer Arbeit auszutauschen. Dort sprechen sie über neue Erkenntnisse zum Online-Marketing, arbeiten am Konzept ihrer Cloudplattform und diskutieren neue Mittel und Wege, um den Kompetenzaufbau für Verlage voranzutreiben. Der interdisziplinäre Erfahrungsaustausch ist für Laura Hofmann eine besonders wertvolle Erfahrung, persönlich und beruflich. Weil sie selbst Teil eines Kleinverlags ist, kann sie die Wünsche und Probleme der Zielgruppe gut nachvollziehen und ist somit die ideale Ansprechpartnerin für Verlage, die das InnoTeam zukommen und am gegenseitigen Wissenstransfer teilhaben.

FiDiPub-Stand auf der Frankfurter Buchmesse 2018

Neue Pfade des digitalen Publizierens

Projektkoordinator Martin Franke weiß, dass die InnoTeam-Mitglieder viel Herzblut in die gemeinsame Arbeit stecken: „Es ist spannend, die Forschungsarbeit in sichtbare Praxis umzusetzen. Jeder teilt seinen Erfahrungsschatz mit den anderen Projektbeteiligten und trägt so zum Wissensaustausch und zum Erfolg des Projektes bei.“ Natürlich freuen sich die Mitglieder, wenn sie ihr Wissen auch an interessierte Verlage weitergeben können. „Im Oktober 2018 waren wir gemeinsam mit Kreatives Sachsen und dem Sächsischen Zentrum für Kultur- und Kreativwirtschaft mit einem eigenen Stand auf der Frankfurter Buchmesse vertreten“, berichtet Franke. „Es hat uns gefreut, dass dort viele Branchenvertreter auf uns zugekommen sind und ihr Interesse bekundet haben. Genau deshalb betreiben wir ganz aktiv unsere Außenkommunikation, damit Verlage und weitere Interessenten aus der Branche mit Pilotprojekten auf uns zukommen und wir unsere Forschungsfragen an praktischen Beispielen untersuchen können“, sagt Franke. Dass die ESF-Technologieförderung das Projekt mit europäischen Fördermitteln unterstützt, macht ihn stolz: „Ich verbinde mit Europa vor allem den Gedanken von Freiheit. Durch die Digitalisierung ergeben sich noch weit mehr Möglichkeiten, Grenzen verschwinden zu lassen. Das InnoTeam „FiDiPub“ gibt uns hierfür ganz viel Freiraum, kreativ zu sein, neue Pfade zu ergünden und der sächsischen Kleinverlagsbranche zu digitaler Blüte zu verhelfen.“

Mehr zum Forschungsinhalt von „Fit for Digital Publishing“ (FiDiPub) und Portraits der einzelnen Projektpartner finden Sie auf der Homepage des InnoTeams unter www.fidipub.de.



Projektkoordinator des InnoTeams „Fit for Digital Publishing“ (FiDiPub):

Martin Franke,
Wissenschaftlicher Mitarbeiter am
Institut für Wirtschaftsinformatik
der Universität Leipzig
Telefon: 0341 / 9 73 36 16

InnoTeam-Mitglieder:

- Lehrstuhl Anwendungssysteme in Wirtschaft und Verwaltung an der Universität Leipzig
- Institut für Angewandte Informatik (InfAI e.V.)
- Leipzig School of Media gGmbH
- zwonull media GmbH



An der Schnittstelle von Forschung und Wirtschaft

Durch die Arbeit in einem „InnoTeam“ hat Markus Windisch seinen Wunschjob gefunden

Markus Windisch hat in den letzten zwei Jahren am Fraunhofer Institut IVV in Dresden geforscht und an neuer Prozessmesstechnik zur optischen Sauberheitskontrolle von Bauteilen gearbeitet. In vielen Bereichen werden Bauteile mit Schmierstoffen bearbeitet und müssen danach wieder für den weiteren Produktionsprozess hinreichend sauber sein. Nur eine kontinuierliche Kontrolle der Reinigungsergebnisse wird den steigenden Ansprüchen an die Qualität der Bauteiloberflächen gerecht. Auf solche Prüfaufgaben ist die Dresdner Firma Sita Messtechnik spezialisiert. Das Fraunhofer IVV und Sita wollten deshalb in einem ESF-geförderten „InnoTeam“ herausfinden, wie zielgerichtete Qualitätslenkung und qualitätssichernde Prozessführung in der Reinigungstechnik möglich sein können.

Herr Windisch, wie sind Sie zum Fraunhofer IVV gekommen?

Ich stamme aus Zwickau. Nach meinem Studium in Dresden bin ich zuerst fünf Jahre als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Dresden geblieben. Schon an der TU haben wir mit der Firma Sita Messtechnik kooperiert und so bin ich zunächst als Mitarbeiter zu Sita gewechselt. Wir haben dort festgestellt, dass gewisse Lücken bei der Sauberheitsmessung mit dem heutigen Stand der Messtechnik nicht lösbar sind. So entstand die Projektidee. Wir haben vier Problemfelder identifiziert, die ich im Verlauf meines Projekts „Prozessmesstechnik zur optischen Sauberheitskontrolle“, kurz ProMeToS, bearbeitet habe.

i

INFORMATIONEN:

Mehr zum Forschungsinhalt des Projekts von Markus Windisch finden Sie auf der [Webseite des Fraunhofer-Instituts für Verfahrenstechnik und Verpackung unter www.ivv.fraunhofer.de](http://www.ivv.fraunhofer.de). Mehr über den Kooperationspartner Sita Messtechnik finden Sie im Internet unter: www.sita-messtechnik.de.





Sie haben sich also Ihre Projektstelle beim IVV selbst geschaffen?

Genau. Wir haben überlegt, wie daraus ein Forschungsprojekt werden könnte. Das Konzept wurde in Kooperation mit dem Fraunhofer IVV ausgearbeitet. Der Projektantrag war erfolgreich. Ich wechselte als Projektleiter von der Sita an das IVV, um das gemeinsame Projekt zu leiten. Ich kannte die Applikationsprobleme aus meiner früheren Tätigkeit, hatte also den unmittelbaren Praxisbezug. Die Entstehung meines Projekts ist bestimmt nicht der Regelfall, aber so klappte die Verständigung zwischen Forschung und Wirtschaft von Anfang an hervorragend.

Wie viele Menschen gehörten zu Ihrem „InnoTeam“?

Wir waren ein dreiköpfiges Team: Ich war für den Bereich Messtechnik und Messwertverarbeitung zuständig. Ein Anwendungs-Experte von der Sita betreute den Anwendungsbezug im Projekt, also wie die Messtechnik

aussehen muss, um sie im Prozess einsetzen zu können. Und der dritte Mitarbeiter war ein Sita-Experte für Konstruktion und Produktentwicklung. Er hat zum Beispiel einen speziellen Laborversuchsstand für unsere Versuche entwickelt.

Wie geht es nach Abschluss dieses Projekts für Sie weiter?


Ich bin jetzt 33 Jahre alt und durchaus gut angekommen an der Schnittstelle zwischen Grundlagenforschung und Praxis. Aktuell arbeite ich am Abschlussbericht meines Projekts. Den nächsten Projektvertrag beim Fraunhofer IVV habe ich bereits sicher. Durch die ESF-Technologieförderung habe ich in Dresden eine Arbeit gefunden, die mich fordert und mir Spaß macht.

Mitglieder des InnoTeams:
Markus Windisch vom Fraunhofer IVV
und Sebastian Gottschall vom InnoTeam-
Partner SITA Messtechnik GmbH





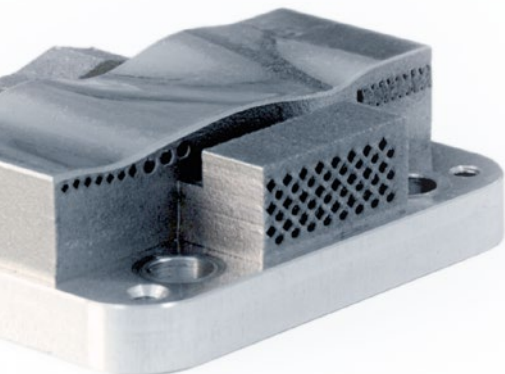
Das Team von HEIGHT

 InnoTeam | HEIGHT

Neue Technologien für den industriellen Einsatz

Das InnoTeam HEIGHT macht neue Verfahren zur Herstellung metallischer Bauteile auch für den Mittelstand interessant

Demonstratorwerkstück des InnoTeam HEIGHT-Projektes am Ende der Prozesskette



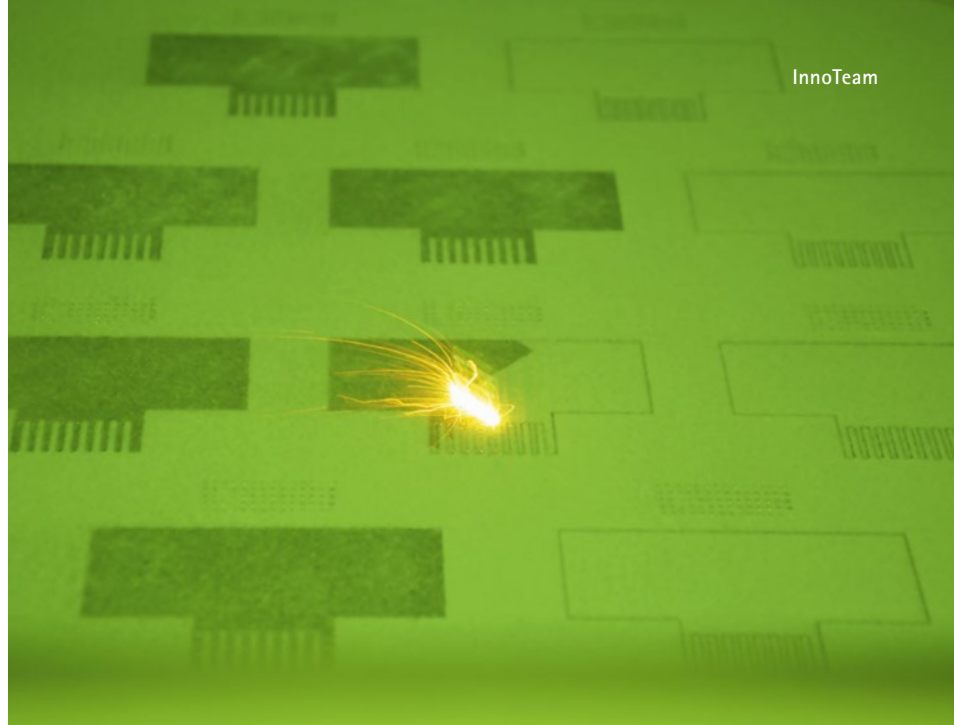
In der modernen Industrie eröffnet der 3D-Druck völlig neue Möglichkeiten: Man kann metallische Bauteile effizienter fertigen, vom Lampenhalter am Fahrrad bis hin zu Implantaten für die Medizintechnik. „Allerdings sind die Ansprüche an eine Serienfertigung deutlich höher als bei der Herstellung von Prototypen“, erklärt Rico Stöckmann, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Werkzeugmaschinen und Produktionsprozesse der TU Chemnitz. Zudem begrenzen unerwünschte Effekte wie Spannungsrisse und Verformungen die Genauigkeit, Belastbarkeit und Oberflächengüte des Endproduktes. Das InnoTeam HEIGHT arbeitet aus diesem Grund daran, den gesamten Fertigungsprozess effizienter zu machen.

Eine Prozesskette für die Metallfertigung

Sechs Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft haben sich im InnoTeam HEIGHT zusammengefunden, um eine völlig neuartige Prozesskette zu entwickeln, in der 3D-Druck und Nachbearbeitung von Metallbauteilen durch ein virtuelles Planungssystem miteinander verknüpft werden. Die Abkürzung „HEIGHT“ steht für „Hochintegrierte Prozesskette zur generativen Fertigung von metallischen Hochleistungsbauteilen“.

Das InnoTeam hat sich drei Teilziele gestellt. Im ersten Schritt kümmern sich das

Unternehmen Laservorm und das Laserinstitut an der Hochschule Mittweida um die Weiterentwicklung der Anlagentechnik beim 3D-Druckverfahren, der sogenannten generativen Fertigung. Beide Partner befassen sich mit neuen Maschinenkonzepten, etwa dem Selektiven Laserschmelzen, bei dem ein Laser aus feinem Metallpulver das gewünschte Bauteil herstellt. Im zweiten Schritt geht es um die Entwicklung einer kombinierten Endbearbeitung durch Fräsen und Glattwalzen. Dadurch kann ein Bauteil sehr präzise gefertigt werden und es ist mechanisch belastbar. Die TU Chemnitz wird hierbei vom Industriepartner millfax aus Hartmannsdorf, der Firma Werkzeugbau in Glauchau und der CADsys Vertriebs- und Entwicklungsgesellschaft aus Chemnitz unterstützt. Rico Stöckmann von der TU Chemnitz betont, dass kein Partner alleine an einem Teilschritt arbeitet, da die Prozessschritte eng ineinandergreifen und virtuell abgebildet werden sollen.



Aufschmelzen einer Schicht beim 3D-Druck von metallischen Bauteilen

Deswegen gibt es noch einen dritten Forschungsschwerpunkt, bei dem die CADsys an der Entwicklung eines „virtuellen Zwilling“ arbeitet. „Das ist ein virtuelles Planungssystem, das durch Simulation und Maschinendaten die Eigenschaften jedes Bauteils vom Rohmaterial bis zum fertigen

Produkt dokumentiert, vorausberechnet und darstellt“, sagt Stöckmann. So lässt sich der gesamte Fertigungsprozess am Computer rückverfolgen. Damit können kleine und mittlere Unternehmen künftig auch schwierige Kundenwünsche in Serie verwirklichen.

Das InnoTeam HEIGHT beweist, wie die Zusammenarbeit von Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft die Entwicklung neuer technologischer Innovationen in Sachsen vorantreibt. Rico Stöckmann vom Institut für Werkzeugmaschinen und Produktionsprozesse der TU Chemnitz erklärt, warum das ohne die Mittel aus der ESF-Technologieförderung nur schwer zu machen wäre:

Wie haben sich die richtigen Projektpartner für das InnoTeam gefunden?

„Es kamen nur regionale Industriepartner in Frage, die in Sachsen produzieren und auf dem Gebiet der industriellen Fertigung die nötigen Kompetenzen haben, etwa für das Laserschmelzen, das Glattwalzen und die Entwicklung von Softwaremodulen zur digitalen Prozessbegleitung.“

Wo findet der praktische Austausch zwischen Forschern und Unternehmen am intensivsten statt?

„Wir treffen uns alle sechs Monate, um uns gemeinsam mit allen Partnern auszutauschen. Bei diesen Projekttreffen an der TU Chemnitz bringen wir uns auf den neuesten Stand über die aktuellen Fortschritte. Zudem helfen wir uns gegenseitig, wenn Probleme

auftreten. Dabei profitiert unser Institut vor allem vom praktischen Erfahrungswissen der Industriepartner. Die können oft noch besser abschätzen, wie ein Bauteil beispielsweise beschaffen sein muss, um der Industrie später einen Nutzen zu bringen.“

Wäre ein solcher Erfahrungsaustausch ohne die Mittel aus der ESF-Technologieförderung überhaupt denkbar?

„Kaum ein kleines oder mittleres Unternehmen könnte die gemeinsame Arbeit an einer technologischen Innovation wie dieser komplett aus eigener Tasche bezahlen. Und auch für die beteiligten Hochschulen hat das Projekt hohe Relevanz, da wir viel von den Industriepartnern lernen und die Ergebnisse der interdisziplinären Arbeit auf Konferenzen und Tagungen auch international präsentieren können.“





INFORMATIONEN:

Dr. Philipp Klimant,
 Institut für Werkzeugmaschinen und
 Produktionsprozesse der TU Chemnitz
Ansprechpartner: Rico Stöckmann
 (Öffentlichkeitsarbeit)
 Telefon: 0371/53 13 17 64

- InnoTeam-Mitglieder:**
- Institut für Werkzeugmaschinen und Produktionsprozesse der TU Chemnitz
 - Laserinstitut der Hochschule Mittweida
 - LASERVORM GmbH
 - millfax GmbH
 - CADsys Vertriebs- und Entwicklungsgesellschaft mbH
 - Werkzeugbau GmbH Glauchau

Präzise Bearbeitung von Werkstücken

Ist aus dem Laserschmelzen ein grober Rohling entstanden, folgt die Endbearbeitung durch Fräsen und Glattwalzen. „Das Glattwalzen müssen Sie sich so vorstellen, als würde man mit einem Kugelschreiber über ein Blatt Papier fahren“, erklärt Gerald Leonhardt, Geschäftsführer der CADsys Vertriebs- und Entwicklungsgesellschaft. „Dadurch wird das Papier jedes Mal ein Stückchen weggedrückt, bis sich ein Muster bildet.“ Angewendet auf metallische Werkstoffe werden durch das Verfahren extrem belastbare Oberflächen geschaffen. Auf das Fräsen von unterschiedlichen Materialien hat sich die Firma millfax spezialisiert. Geschäftsführer Torsten Schwaar erzählt, wie er Projektpartner des

InnoTeams wurde: „Ich habe selbst vor einiger Zeit Maschinenbau an der TU Chemnitz studiert und kannte Martin Dix persönlich, den sog. Ideengeber des InnoTeams. Wir kamen ins Gespräch und waren uns schnell einig, dass eine Zusammenarbeit an diesem Forschungsthema für beide Seiten von Nutzen sein könnte.“ Momentan sind Schwaar und seine Mitarbeiter bei millfax dabei, die Messdaten aus dem Fräsvorgang in die Maschinensteuerung zu übertragen. „Unternehmen, die unser neues Verfahren später nutzen, können damit ein spezielles Bauteil mit mehreren Fertigungsverfahren an nur einer Maschine bearbeiten“, erklärt Schwaar. „Sie müssen die Maschine nur einmal einrichten und erhalten sofort ein endbearbeitetes, leistungsfähiges Produkt, das sonst viele einzelne Fertigungsschritte benötigen würde.“



Versuchsstand zur kombinierten Fräs- und Glattwalzbearbeitung

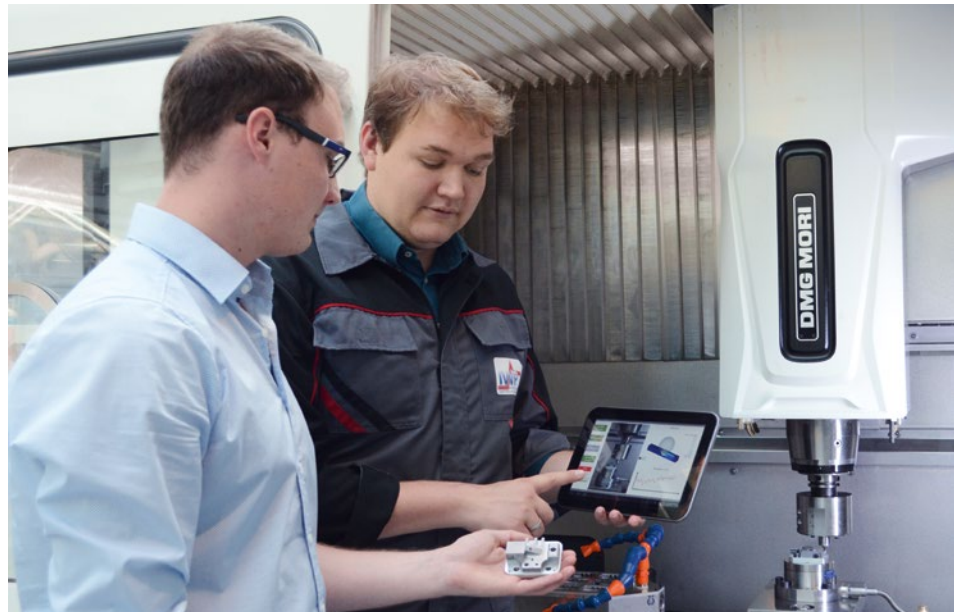


Glattwalzbearbeitung eines
Demonstratorwerkstücks
zur Reduzierung der
Oberflächenrauheit und
Erhöhung der Härte



Die Kraft der Maschine kontrollieren

Ziel der Projektbeteiligten ist es, am Ende einen einsatzfähigen Demonstrator für die Industrie herzustellen. Der soll den Anwendern auch mehr Kontrollmöglichkeiten über die Maschine geben, etwa über die Kraftregelung der Maschine. Bei konventionellen Fertigungsverfahren konnte man der Maschine bislang nämlich nicht genau vorgeben, welche Kraft sie auf das Bauteil ausüben soll. „Beim Glattwalzen ist es aber notwendig, dass wir die Kraft, die dort durch den Werkzeugkontakt entsteht, präzise steuern können, um ein komplexes Bauteil zu erzeugen“, betont Stöckmann. Daran arbeitet die TU Chemnitz gemeinsam mit Tilo Kriegbaum von der Firma Werkzeugbau GmbH Glauchau. Sein Unternehmen fertigt die Prototypenwerkzeuge für die Endbearbeitung. „Zuerst haben wir uns mit dem Prozess des Glattwalzens und den dafür verfügbaren Technologien beschäftigt, um die relevanten Aufgaben des Werkzeugs zu analysieren und anschließend eine optimale Werkzeugkontur für die Bearbeitung komplexer Formen entwickeln zu können“, erklärt Kriegbaum. Dabei denkt er beispielsweise an einen Lampenhalter am Fahrrad mit seinen geschwungenen Formen und Löchern für die Schrauben.



Ein digitales Abbild vom Fertigungsprozess

„Durch die präzise Steuerung können Hersteller ihre Verfahren künftig viel besser steuern, beurteilen und nachvollziehen“, sagt Torsten Schwaar von millfax. Dazu müssen die Forscher aber nicht nur die technischen Anlagen weiterentwickeln, sondern auch die digitalen Schnittstellen. Diese Aufgabe ist das Steckenpferd von Gerald Leonhardt. Mit seinem Unternehmen CADsys ist er für die Entwicklung des „virtuellen Zwilling“ verantwortlich. Damit lässt sich der gesamte Herstellungsprozess am Computer widerspiegeln. Leonhardt hat schon an zahlreichen Projekten mit der TU Chemnitz erfolgreich zusammengearbeitet. Trotzdem, so sagt er, sei die Beteiligung an HEIGHT für ihn etwas Besonderes: „Die neue Technologie des 3D-Drucks ist auch für viele unserer Kunden aus der Industrie interessant. Da wir unsere Kunden künftig auf diesem Gebiet adäquat beraten und unterstützen

wollen, ist die Mitarbeit im InnoTeam für uns auch die Chance, einen Wissensvorsprung zu erhalten.“

Mit dem „virtuellen Zwilling“ kann ein Hersteller jeden Prozessschritt vor, während und nach dem Fertigungsverfahren am Computer abbilden, egal welches Bauteil er herstellen möchte. „Sie können genau sehen, wie das Bauteil gefräst wurde. So kann der Maschinenbediener nicht nur die idealen Parameter für den nächsten Bearbeitungsschritt festlegen, sondern auch Fehler auffindig machen“, so Leonhardt. Ist ein Produkt wie der Lampenhalter am Fahrrad bei vielen Kunden zu früh kaputt gegangen, kann der Hersteller mit dem „virtuellen Zwilling“ leicht die Ursache für Mängel am Bauteil ermitteln, wie Qualitätsmängel am eingesetzten Metallpulver oder ein Berechnungsfehler der Maschine.

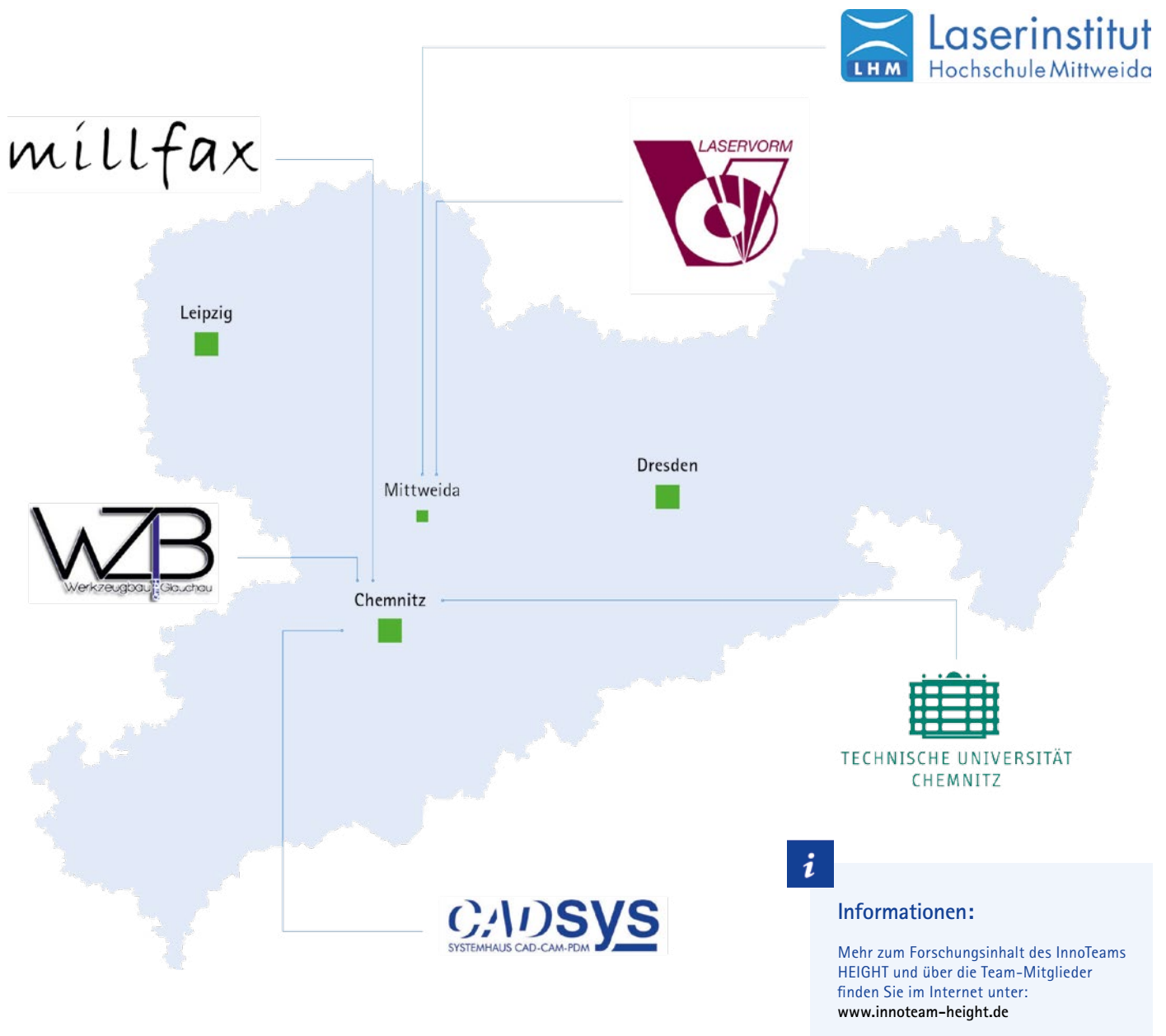
Analyse und Visualisierung der Prozessdaten eines 3D-gedruckten Bauteils mit Hilfe eines virtuellen Zwilling



Europa fördert die Industrie der Zukunft

Nach dem Projektschluss im Jahr 2020 hat das Team noch einiges vor. „Wir suchen bereits intensiv nach Interessenten für eine spätere Erprobungsphase, um unsere neue Technologie zu testen.“ Schließlich soll die hochintegrierte Prozesskette marktreif werden, im besten Falle gar zur Serienreife führen – eine große Chance für den Industriestandort Sachsen. Schließlich ist die Herstellung von metallischen Bauteilen eine Schlüsseltechnologie der industriellen

Produktion, da alle anderen Produktionstechnologien direkt von der Umsetzbarkeit metallischer Werkzeuge und Komponenten abhängen. Umso wichtiger, dass die EU weiterhin die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft im Blick hat, denn in einem industriell geprägten Bundesland wie Sachsen ist der Entwicklungsgrad der metallverarbeitenden Industrie von entscheidender Bedeutung für das Wirtschaftswachstum der Region.




Hier können Sie die Förderung beantragen



Sie erhalten eine Erstberatung und können Fragen zum Antrag stellen:

 Servicecenter der SAB

 Telefon: 0351 / 49 10 49 30

 E-Mail: bildung@sab.sachsen.de

Weiterführende Informationen zu den Vorhabensbereichen, Rechtsgrundlagen und Antragsunterlagen:

 www.sab.sachsen.de/innexpert

www.sab.sachsen.de/transferassistent

www.sab.sachsen.de/innoteam

Entdecken Sie hier weitere Projektbeispiele:



Und diese sächsischen Technologieförderprogramme gibt es auch noch:

EFRE-Technologieförderung
Landes-Technologieförderung
KETs-Pilotlinien

Informieren Sie sich dazu im Internet unter www.sab.sachsen.de

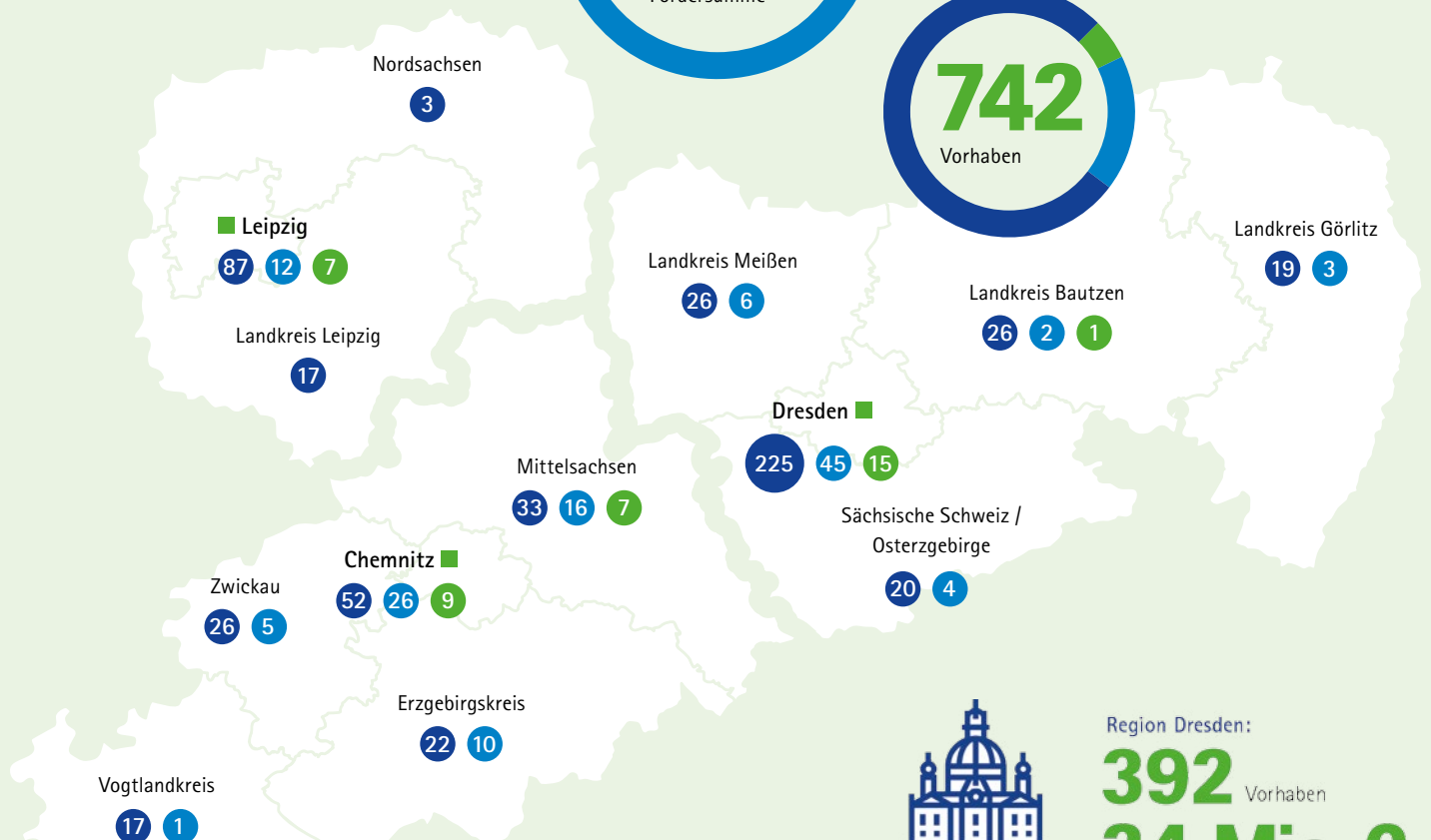
Wir fördern kluge Köpfe!



ESF-Technologieförderung 2014 bis 2020
im Überblick

Anzahl Vorhaben

- InnoExpert
- InnoTeam
- Transferassistent



Region Dresden:
392 Vorhaben
34 Mio. €
Fördersumme



Region Chemnitz:
224 Vorhaben
26 Mio. €
Fördersumme



Region Leipzig:
126 Vorhaben
9 Mio. €
Fördersumme