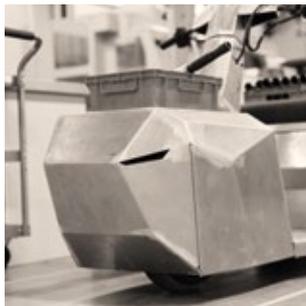
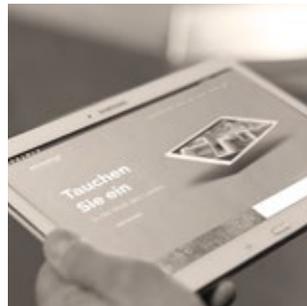


Innovative Oberpfalz

MIT TECHNOLOGIEFÖRDERPROGRAMMEN ZUM ERFOLG



INNOVATION
LEIDENSCHAFT
ENGAGEMENT



IMPRESSUM

Dezember 2017

HERAUSGEBER:
Bezirk Oberpfalz
Ludwig-Thoma-Straße 14
93051 Regensburg

Der Bezirk Oberpfalz ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Er wird vertreten durch den Bezirkstagspräsidenten Franz Löffler.

REALISATION:
Beratungsbüro Oberpfalz
Michael Zankl, Standort Cham
Lucie Valentová, Standort Weiden i.d.OPf.

REDAKTION:
Maika Victor-Ustohal

GRAFISCHE GESTALTUNG:
Irene Daxer, Manao Design, Lappersdorf

FOTOS:
BEWEGTERBLICK Agentur für Film
und Kommunikation GmbH, Neualbenreuth
Alfred Arbogast Bauunternehmung GmbH & Co. KG,
ARGES GmbH, OPTITOOL GmbH

DRUCKABWICKLUNG:
Manao Design, Lappersdorf
Regensburg

AUFLAGE:
5.000 Stück

Herausgeber und Redaktion bedanken sich bei allen, die zur Realisation der Broschüre beigetragen haben.

Haftungsausschluss: Die Broschüre wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Der Herausgeber übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Inhalte.



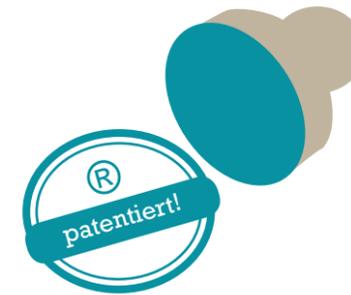
BEGLEITVIDEOS ZUR BROSCHÜRE

4 Unternehmer im Interview:
Förderung, Innovationen, Oberpfalz
Code einscannen oder
www.bit.ly/InnovativeOberpfalz besuchen!

Gefördert durch:
Bayerisches Staatsministerium der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat



Innovationen in der Oberpfalz



3,2 %

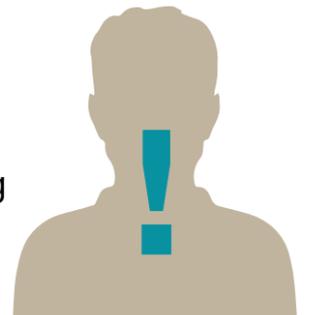
der deutschlandweiten Patentanmeldungen kamen aus dem IHK-Bezirk Oberpfalz / Kelheim **



Hier gibt es
**1 Universität
6 Hochschulen*****

Bei
86 %

der befragten Unternehmen zeichnet die Geschäftsführung für das Thema Innovation verantwortlich *



50 %

der Unternehmen wünschen sich für Innovationsvorhaben zusätzliche Förderprogramme*



6,8 %

vom Umsatz betragen im Durchschnitt die Ausgaben für Innovationen*



12 Unternehmen

aus der Oberpfalz gehören zu den TOP 100, den innovativsten Unternehmen des deutschen Mittelstandes***



18 %

der Unternehmen nehmen regelmäßig Beratungsleistungen von Hochschulen in Anspruch*

* IHK Regensburg für Oberpfalz / Kelheim (Hrsg.) (2014): Innovation – Umfrage zum Innovationsverhalten von Unternehmen im IHK-Bezirk, Regensburg.
** Bayerischer Industrie- und Handelskammertag e. V. (Hrsg.) (2016): IHK-Report Patente in Bayern 2016/2017 – Die wichtigsten Technologieprofile und Patentanmelder in Bayern, München.
*** Eigenrecherche

Freistaat fördert Beratungsbüro als Leuchtturmprojekt



Dr. Markus Söder, MdL

Der Freistaat Bayern und die Tschechische Republik sind seit vielen Jahren eng verbunden. Die Gründung einer Bayerischen Repräsentanz in Prag, die gemeinsame Landesausstellung zu Kaiser Karl IV. und ein enger Austausch auf politischer Ebene sind nur einige Beispiele dafür. Neben staatlichen Initiativen tragen vor allem die Menschen beidseits der Grenze mit Heimatverbundenheit und gegenseitigem Verständnis zum Erfolg dieser Partnerschaft bei.

Das Heimatministerium unterstützt dieses Engagement. Im Schulterschluss mit den Akteuren vor Ort werden auf Basis des Entwicklungsgutachtens für den bayerisch-tschechischen Grenzraum kräftige Impulse zur Weiterentwicklung dieses Zukunftsraums gesetzt. Aus dem ehemaligen Eisernen Vorhang soll ein Goldenes Band entstehen.

Der Freistaat fördert dazu im Grenzraum mehrere Leuchtturmprojekte – darunter das „Beratungsbüro für die Oberpfalz“ mit Informationsstellen in Cham und in Weiden. Als bayerisch-tschechische Kontaktstelle übernimmt es wichtige Koordinations- und Beratungsaufgaben. Es ist ein starkes Bindeglied zwischen Wirtschaft und Wissenschaft und fungiert als Keimzelle für innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Das Beratungsbüro macht diesen Erfolg mit großem Einsatz möglich. Nehmen auch Sie dieses Angebot wahr und informieren Sie sich über Fördermöglichkeiten und Netzwerke.

Ihr

Dr. Markus Söder, MdL
Bayerischer Staatsminister der Finanzen,
für Landesentwicklung und Heimat

Innovationen im Mittelstand stärken den Standort Oberpfalz



Franz Löffler

Die Oberpfalz belegt eine wirtschaftliche Spitzenposition. Niedrige Arbeitslosenzahlen und ein wachsendes Bruttoinlandsprodukt sorgen dafür, dass sie sowohl in Bayern als auch darüber hinaus zu den leistungsstärksten Gebieten zählt. Rückgrat dieser Entwicklung sind die kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU). Sie tragen mit ihren modernen Produkten und ihrer großen Innovationskraft maßgeblich zur Wertschöpfung in der Region bei und schaffen hochwertige Arbeitsplätze.

Der Mittelstand sieht sich jedoch oft der Herausforderung gegenüber, nicht über die entsprechenden zeitlichen und personellen Ressourcen zu verfügen, um Ideen gezielt verfolgen und sich über die bestehenden Technologieförderprogramme informieren zu können. Ob EU, Bund oder Land, die Möglichkeiten, Unterstützung zu erhalten, sind breit gefächert. In der vorliegenden Broschüre „Innovative Oberpfalz“ berichten zehn Unternehmer aus der Region von ihren Erfahrungen mit unterschiedlichen Förderprogrammen, mit deren Hilfe sie Forschungs- und Entwicklungsvorhaben vorantreiben, innovative Produkte realisieren und interne Prozesse optimieren konnten. Vielfach haben sich im Rahmen der Förderungen zudem Zugänge zu neuen Netzwerken und Hochschulwissen ergeben.

Lassen Sie sich von der Broschüre inspirieren und informieren Sie sich über die Vielfalt der Förderprogramme! Das Beratungsbüro Oberpfalz mit seinen beiden Technologie- und Netzwerkmanagern steht Ihnen gerne zur Seite und unterstützt Sie auf dem Weg zu einem erfolgreichen Projektantrag.

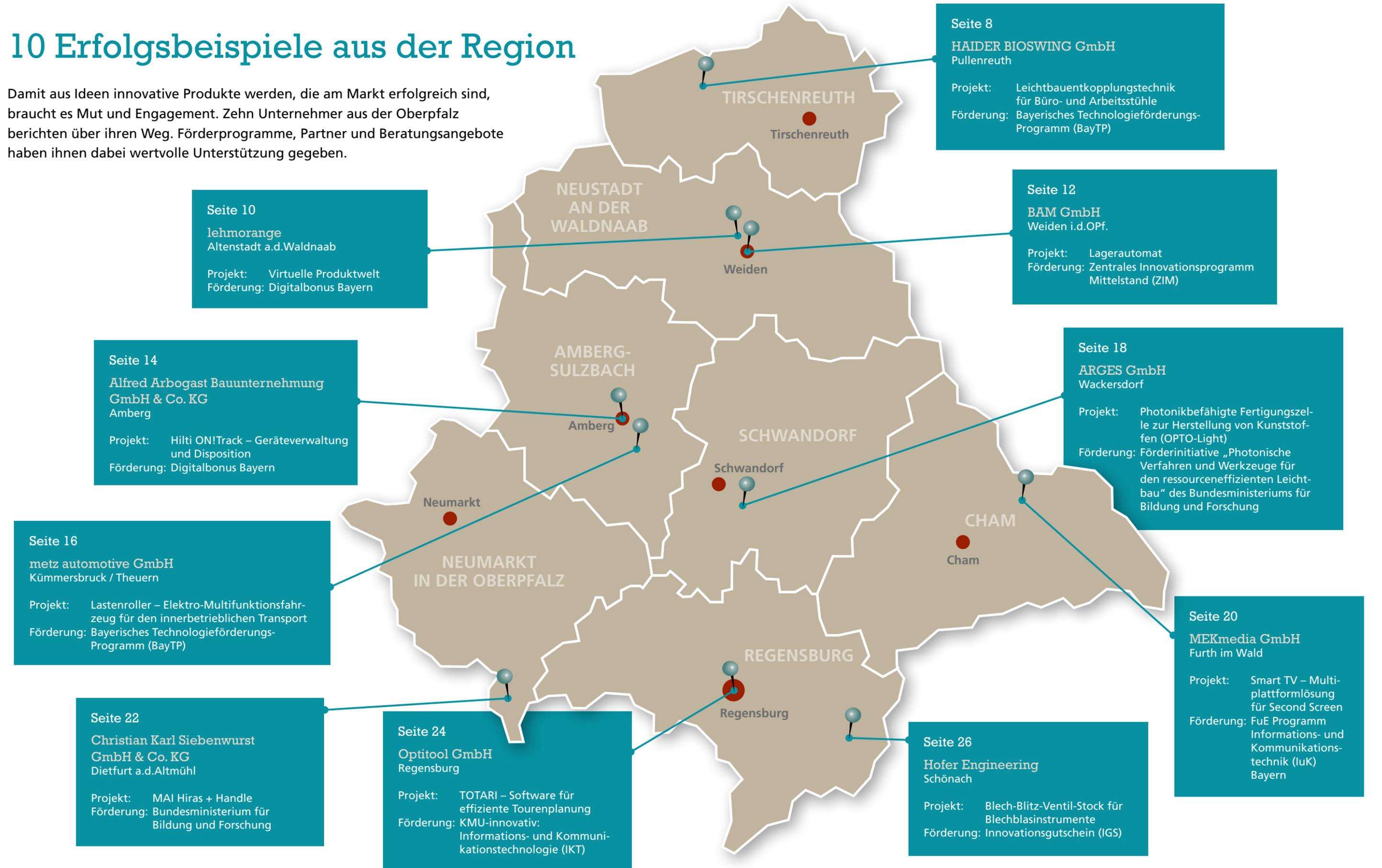
Viele neue innovative Ansätze und unternehmerischen Erfolg wünscht Ihnen

Ihr

Franz Löffler
Bezirkstagspräsident der Oberpfalz

10 Erfolgsbeispiele aus der Region

Damit aus Ideen innovative Produkte werden, die am Markt erfolgreich sind, braucht es Mut und Engagement. Zehn Unternehmer aus der Oberpfalz berichten über ihren Weg. Förderprogramme, Partner und Beratungsangebote haben ihnen dabei wertvolle Unterstützung gegeben.



Jahrzehntelange Pionierarbeit für gesundes Sitzen

HAIDER BIOSWING entwickelt Bürostuhl mit Unterstützung von BayTP weiter

Im Leben von Eduard Haider dreht sich vieles um das Thema Bewegung. Für den 77-jährigen Unternehmensgründer aus Pullenreuth bedeutet das, sich zu verändern, neu zu denken und weiter zu kommen. Dieses Motiv spiegelt sich auch in seiner jahrzehntelangen Tätigkeit als Geschäftsführer, Konstrukteur und Erfinder wider. Er begann früh damit, sein metallverarbeitendes Unternehmen von einem reinen Zulieferer von Komponenten zu einem Hersteller kompletter und neuartiger Produkte weiterzuentwickeln. Immer wieder tüftelte er an Neuem, klappbare Tischtennisplatten gehören heute noch zum Portfolio.

Bereits in den 1980er Jahren beschäftigten Eduard Haider die Rückenschmerzen vieler Menschen, die immer mehr Zeit sitzend verbringen. Mit seiner Idee, mehr Bewegung ins Sitzen zu bringen, legte er den Grundstein für die Marke und das Unternehmen HAIDER BIOSWING, das er heute gemeinsam mit seinen Söhnen Alexander und Markus führt. Der Kerngedanke des intelligenten Sitzsystems beruht auf der Entkopplung von Sitzfläche und Rückenlehne von einem starren



Gestell. Der körpereigene Rhythmus des Sitzenden wird reflektiert, so dass sich dieser unbewusst und schonend bewegt, anstatt starr zu sitzen. Der von Haider entwickelte und auf einem Pendelprinzip basierende Stuhl war ein Vorreiter im Bereich ergonomischer Sitzlösungen. Es kostete jedoch viel Überzeugungskraft, Durchhaltevermögen und ansteckende Begeisterung für das eigene Produkt, um dafür im großen Markt der Büro- und Arbeitsstühle eine Position aufzubauen.

Über die Jahrzehnte optimierte Haider Technik und Design. Er ließ Tests und Studien durchführen, um den gesundheitsfördernden Nutzen von Universitäten und Medizinern bestätigen zu lassen. Durch den Ideenreichtum des Erfinders ist die BIOSWING-Technologie mittlerweile viel mehr als ein Bü-

rostuhl, sondern Bestandteil verschiedener Therapie- und Trainingssysteme. Das Streben nach Produktqualität und Kundenzufriedenheit brachte HAIDER BIOSWING schließlich an einen Punkt, an dem der zu erwartende Aufwand und die Kosten die Möglichkeiten des mittelständischen Betriebes überschritten hätten. Für die Entwicklung eines kleineren und leichteren Sitzsystems suchten Haider und sein Sohn deshalb nach Beratung und Fördermöglichkeiten. Gute Erfahrungen machten sie dabei mit dem Bayerischen Technologieförderungs-Programm (BayTP). „Man darf den Aufwand nicht scheuen“, so Alexander Haider. „Durch die Förderung konnten wir viel freier forschen, der Erfolgsdruck war geringer.“ Am Ende stand ein fertiges Produkt, Teilaspekte der Entwicklung fließen nun auch in andere Komponenten ein.



„Wenn wir es uns nicht zutrauen, dann kommen wir nicht weiter. Das gilt für die Verwirklichung von Ideen genauso wie für die Beantragung von Fördergeldern. Wichtig ist die Leidenschaft für das eigene Produkt.“

Alexander Haider, Geschäftsführer HAIDER BIOSWING GmbH

ECKDATEN

HAIDER BIOSWING GmbH

Fertigung von Sitz-, Trainings- und Therapiesystemen

Pullenreuth
Landkreis Tirschenreuth
90 Mitarbeiter
Gründung: 1987
www.bioswing.de



Bayerisches Technologieförderungs-Programm (BayTP)

des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

Unterstützt mittelständische Unternehmen bei Vorhaben der Entwicklung technologisch neuer oder deutlich verbesserter Produkte, Produktionsverfahren und wissensbasierter Dienstleistungen (Entwicklungsvorhaben)

WER WIRD GEFÖRDERT?

- Einzelvorhaben
- Unternehmen unter 400 Mitarbeitern (Vorprototyp, Phase I)
- Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) unter 250 Mitarbeitern (funktionsfähiger Prototyp, Phase II)
- Unternehmen mit Firmensitz in Bayern

WAS WIRD GEFÖRDERT?

- Personalkosten
- Kosten für Instrumente und Ausrüstungen
- Kosten für Auftragsforschung
- Sonstige Betriebskosten

WIE WIRD GEFÖRDERT?

- Nicht rückzahlbarer Zuschuss
- Förderquote: 25 % (+ 10 % bei KMU)

WEITERE INFORMATIONEN
www.projekttraeger-bayern.de

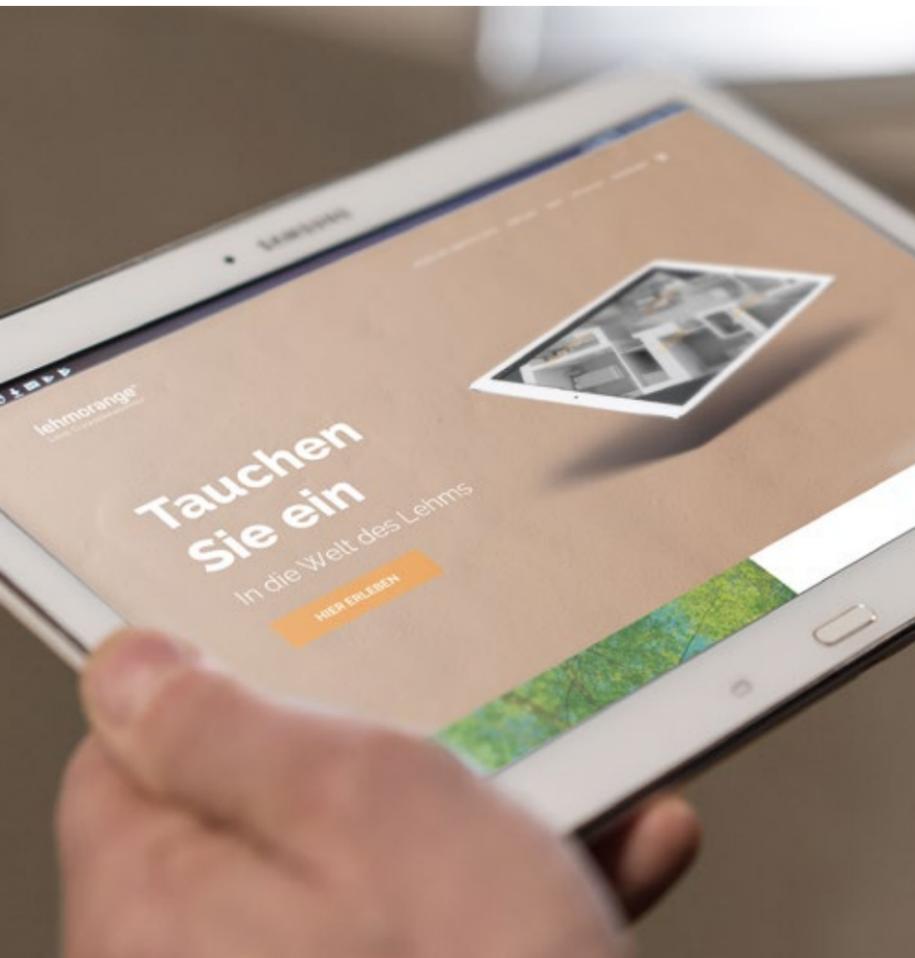


MEHR IM INTERVIEW

mit Alexander Haider:
www.bit.ly/InnovativeOberpfalz_HAIDERBIOSWING

Virtuelle Produktwelt ergänzt Vertriebskanäle für Lehm- und Trockenbauplatten

lehmore orange digitalisiert Dienstleistungen mithilfe des Digitalbonus Plus



Familie Grün hat eine Altbauwohnung gekauft, die vor ihrem Einzug saniert werden muss. Wohngesundheit, ökologische Baustoffe, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit spielen für die Neueigentümer eine große Rolle. Sie informieren sich im Internet. Eines Abends stößt Frau Grün, mit dem Tablet auf der Couch sitzend, auf die virtuelle Produktwelt von lehmore orange. Die Plattform beantwortet viele ihrer Fragen zum Innenausbau mit Lehm- und Trockenbauprodukten. Sie ist benutzerfreundlich aufgebaut und lässt sich intuitiv bedienen. Das Paar gibt einige Daten zur Wohnung ein und erstellt ein 3D-Modell, lädt Fotos der Räume hoch und kann nach ein paar Klicks ein Angebot mit Materialliste ausdrucken.

So stellt sich Peter Gmeiner, Geschäftsführer von lehmore orange mit Sitz in Altenstadt an der Waldnaab, die nahe Zukunft vor. Mit der virtuellen Welt will das kleine Unternehmen seine Produkte und langjährige Erfahrung rund um das Thema Lehm vermarkten und einen neuen Vertriebskanal aufbauen. Die modernen Lehm- und Trockenbausysteme, Lehmputze und -farben sind hochwertige und beratungsbedürftige

Baustoffe. Der Weg von lehmore orange aus der Nische in den Baustoffhandel gelang durch Hartnäckigkeit, erwies sich aber als sehr mühsam und instabil. Über die neuartige Internetplattform, die ihresgleichen sucht, kann das Unternehmen zukünftig seine Kompetenz und die Stärken von Lehm direkt an interessierte Kunden vermitteln – ohne darauf angewiesen zu sein, dass sich ein Mitarbeiter im Baumarkt oder ein Handwerker den Kundenfragen annimmt. Das Unternehmen geht damit einen Schritt in Richtung Direktvertrieb, möchte aber das neue Tool vorerst gemeinsam mit dem Handel nutzen. Mehrere Sprachversionen sollen es ermöglichen, die Produkte rund um gesundes und verantwortungsvolles Bauen europaweit, später auch weltweit anzubieten. Die Realisierung und Finanzierung der virtuellen Pro-

lehmore orange®
Lehm-Trockenbausysteme

duktwelt wäre für das kleine Unternehmen mit sechs Mitarbeitern kaum möglich gewesen. Das Beratungsbüro Oberpfalz empfahl Peter Gmeiner das Förderprogramm Digitalbonus und unterstützte ihn bei der Antragstellung. Hier stieß der Geschäftsführer auf ähnliche Herausforderungen wie beim Baustoff Lehm. Immer wieder musste er seine Vision erklären, seine Idee von einer gängigen Internetseite mit Online-Shop abgrenzen und das Innovative herausstellen. Im ersten Anlauf scheiterte er. Im Sommer 2017 erhielt er eine Zusage über 50.000 Euro Förderung von der Bayerischen Staatsregierung, um den Vertrieb in seinem Unternehmen zu digitalisieren. Damit zählt lehmore orange zu den ersten Oberpfälzer Unternehmen, die das Programm Digitalbonus Plus erfolgreich nutzen.



„Wir sind eigentlich viel zu innovativ für unsere Größe. Aber eine Nische verlangt nun mal Marktgespür, ständig neue Ideen, Herzblut und Hartnäckigkeit.“

Peter Gmeiner, Geschäftsführer lehmore orange

ECKDATEN

lehmore orange

Herstellung und Vertrieb von modernen Lehm- und Trockenbausystemen

Altenstadt a.d. Waldnaab
Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab
6 Mitarbeiter
Gründung: 2003
www.lehmore orange.de



Digitalbonus Bayern

des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

Ermöglicht kleinen und mittleren Unternehmen, ihre Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zu digitalisieren und die IT-Sicherheit zu verbessern

WER WIRD GEFÖRDERT?

- Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) der gewerblichen Wirtschaft
- Unternehmen mit einer Betriebsstätte in Bayern, wo die geförderte Maßnahme auch zum Einsatz kommen muss

WAS WIRD GEFÖRDERT?

Ausgaben für Leistungen externer Anbieter

- Entwicklung, Einführung oder Verbesserung von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen durch Informations- und Kommunikationstechnologie (Software und Hardware) sowie Migration und Portierung von IT-Systemen und IT-Anwendungen im Unternehmen
- Einführung oder Verbesserung der IT-Sicherheit im Unternehmen

WIE WIRD GEFÖRDERT?

- Digitalbonus Standard Zuschuss von bis zu 10.000 Euro
- Digitalbonus Plus Zuschuss von bis zu 50.000 Euro
- Digitalbonus Kredit Darlehen bis zu 2 Mio. Euro

FÖRDERQUOTE

50 % (kleine Unternehmen)
30 % (mittlere Unternehmen)
mind. Projektkosten 4.000 Euro

WEITERE INFORMATIONEN

www.digitalbonus.bayern

Intelligenter Roboter verpackt Einzelteile selbstständig über Nacht

Die BAM GmbH nutzt ZIM Solo als Einstieg in die Welt der Forschung und Entwicklung

Wenn man Marco Bauer nach dem Geheimnis seines Unternehmenserfolges fragt, bekommt man eine überraschende Antwort. „Wir haben hier eine Kultur, in der Fehler und Scheitern erlaubt sind. Man kann nicht innovativ sein und dazulernen, wenn man meint, dass immer alles funktionieren muss“, so der Geschäftsführer der BAM GmbH. Gerade deshalb läuft es bei dem Maschinenbauer mit Sitz in Weiden mehr als gut. Das junge Unternehmen wächst rasant. Mitarbeiterzahl, Umsatz und Produktionsfläche konnten in den letzten Jahren gesteigert werden. Dahinter stehen viel Begeisterung und der Wunsch nach optimalen Lösungen – für die Kunden, aber auch für interne Prozesse.

Am neuen Firmenstandort im Weidener Westen werden Prototypen und Kleinserien gefertigt. Die gewissenhafte Verpackung und der Versand der Klein- und Einzelteile bedeuteten bisher einen hohen Aufwand für die Mitarbeiter. Um den Prozess zu beschleunigen und zu automatisieren, begann BAM mit der Entwicklung eines Roboters. Der Kleinteileautomat soll zukünftig über Nacht ohne mensch-

liches Zutun Stückgut auslagern und verpacken. Die integrierte Software verleiht ihm eine eigene Intelligenz, so dass er selbstständig mit den Kunden kommunizieren, über Bestände informieren, Aufträge verlängern und neue Bestellungen annehmen kann. Die Entwicklung erfolgte komplett durch die BAM GmbH – von der mechanischen Konstruktion über Montage und Elektrik, bis hin zur Programmierung der Software. Natürlich gab es dabei Rückschläge und Herausforderungen. Die Erkennung der Teile funktionierte nicht so einfach wie anfangs gedacht, die Greif- bzw. Saugtechnik musste angepasst werden. Nach der internen Erprobung und Optimierung soll das vollautomatische Kommissionierungssystem später auch verkauft werden. Marco Bauer hat bereits Ideen zu weiteren Einsatzmöglichkeiten und neuen Geschäftsmodellen.

„Ein Zuschuss durch ein Förderprogramm ist kein geschenktes Geld. Man muss viel Zeit und Energie investieren. Aber wer bereit ist, es aktiv zu nutzen, der bekommt viel mehr als den reinen Zuschuss.“

Marco Bauer, Geschäftsführer BAM GmbH

Ein Beratungsunternehmen hatte den Geschäftsführer 2016 auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht, für seine Entwicklungsvorhaben Fördergelder zu erhalten. Der erste Antrag für ein ZIM Einzelprojekt wurde schnell bewilligt. Den organisatorischen und bürokratischen Aufwand hatte der Jungunternehmer zuerst allerdings unterschätzt. Dennoch lohnte es sich. „Die Teilnahme an Forschungsprojekten bringt uns Kontakte und die Möglichkeit, an Hochschulwissen und neue Entwicklungsthemen zu kommen. Wir werden jetzt immer öfter direkt von Universitäten angesprochen“, so Bauer. Mittlerweile hat BAM bereits Erfahrungen mit mehreren Projekten gesammelt und Anträge für verschiedene Förderprogramme gestellt. Denn Forschung und Entwicklung sollen zukünftig eine noch größere Rolle in dem Unternehmen spielen.



Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand – ZIM

des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie

Unterstützt bundesweit technologie- und branchenoffene Forschungs- und Entwicklungsprojekte (FuE-Projekte), die zu innovativen Produkten, technischen Dienstleistungen oder verbesserten Produktionsverfahren führen

WER WIRD GEFÖRDERT?
Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit bis zu 500 Mitarbeitern

- WAS WIRD GEFÖRDERT?**
- Reale Personalkosten
 - Kosten für projektbezogene Aufträge an Dritte und FuE-Aufträge
 - Übrige Kosten (pauschaler Zuschlag)
 - Leistungen zur Markteinführung

- WIE WIRD GEFÖRDERT?**
- ZIM SOLO
Förderquote: 25–45 %
max. zuwendungsfähige Kosten: 380.000 Euro
 - ZIM KOOP
Förderquote: 30–50 %
max. zuwendungsfähige Kosten: 2 Mio. Euro
 - Forschungseinrichtung
Förderquote: 100 % ,
max. zuwendungsfähige Kosten: 190.000 Euro
 - Markteinführung
Förderquote: 50 %
max. zuwendungsfähige Kosten: 50.000 Euro

WEITERE INFORMATIONEN
www.zim-bmw.de

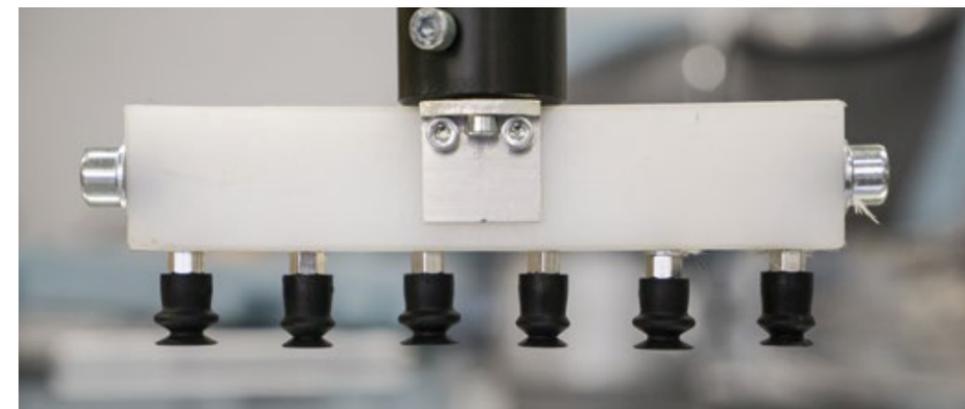
 MEHR IM INTERVIEW
mit Marco Bauer:
www.bit.ly/InnovativeOberpfalz_BAM



ECKDATEN

BAM GmbH
Präzisionsfertigung, Sondermaschinenbau und Materialservice

Weiden i.d.OPf.
55 Mitarbeiter
Gründung: 2011
www.bam.group



Digitale Vernetzung hält auf Baustellen Einzug

Arbogast führt mithilfe des Digitalbonus neue Software zur Geräteverwaltung ein

„Die Digitalisierung ist mein Thema“, erzählt Jürgen Arbogast begeistert. Während seines Ingenieurstudiums war er stolz, mit Lochkarten programmieren zu können. Als er 1979 im Betrieb seines Vaters, der Alfred Arbogast Bauunternehmung GmbH & Co. KG in Amberg, anfang, gab es dort einen einzigen Computer, der so viel gekostet hatte wie ein Kleinwagen und ähnlich laut war. Heute sind im Firmensitz 2.300 Meter Kabel verlegt. In die neue Netzwerkinfrastruktur mit leistungsfähigen Rechnern, Server, entsprechender Software und einer eigenen Cloud hat das Unternehmen seit 2016 viel investiert. Für ein Bauunternehmen dieser Größe ist das keine Selbstverständlichkeit. Die Impulse für die Nutzung neuer Technologien kommen immer wieder von Jürgen Arbogast, einem der beiden Geschäftsführer des Familienunternehmens.

Angefangen hatte alles mit seinem Traum vom papierlosen Büro. Als sich dieser als unrealistisch erwies, begann Arbogast kurzerhand auf seinen Baustellen mit der Digitalisierung. Er startete ein Pilotprojekt und stattete



drei Poliere mit Tablets aus. Mittlerweile gehören wetter- und bruchfeste Smartphones und Tablets zum Baustellenalltag. Mitarbeiterstunden und Tagesberichte werden digital erfasst und ins Büro übertragen. Durchnäste Lohnzettel, zerknitterte Handskizzen und unleserliche Berichte gehören der Vergangenheit an. GPS-gestützte Vermessungsstäbe, auf denen die digitalen Baustellenpläne hinterlegt sind, erleichtern die Erschließung und Vermessung von Baugelände. Bei 500 Klein- und Großgeräten, die auf den Arbogast-Baustellen im Einsatz sind, ist es aufwendig, den Überblick über Standorte und Wartungstermine zu behalten, wenn mit Listen gearbeitet wird. Deshalb verwaltet das Unternehmen Bagger und Co. seit Neuestem mit einem cloudgestützten ON!Track-System.



„Es ist wichtig, dass man über den Tellerrand schaut und sich dafür interessiert, wie es andere machen. Wenn man innovativ sein will, kann der Fokus nicht nur auf der eigenen Firma oder Branche liegen. Aber trotzdem muss jeder seinen eigenen Weg gehen.“

Jürgen Arbogast, Geschäftsführer Alfred Arbogast Bauunternehmung GmbH & Co. KG

Jede Baumaschine ist durch einen Barcode erfasst. Eine mobile App ermöglicht den Mitarbeitern eine standortunabhängige Abfrage von verfügbaren Geräten. Jürgen Arbogast war bereits von mehreren Stellen auf das Förderprogramm Digitalbonus aufmerksam gemacht worden. Für die neue Software wagte er nun einen Antrag und versandte ihn natürlich elektronisch. Die zügige und unkomplizierte Bearbeitung und Genehmigung der Fördermittel überraschte ihn. Mithilfe des Digitalbonus-Zuschusses konnte er schneller in weitere Technik investieren und die Digitalisierung seines Bauunternehmens vorantreiben. „Das ist die Zukunft!“, ist sich Jürgen Arbogast sicher. „Aber wir sind noch lange nicht fertig, weil es immer neue Innovationen gibt.“



ALFRED ARBOGAST
BAUUNTERNEHMUNG

Digitalbonus Bayern

des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

Ermöglicht kleinen und mittleren Unternehmen, ihre Produkte, Prozesse und Dienstleistungen zu digitalisieren und die IT-Sicherheit zu verbessern

WER WIRD GEFÖRDERT?

- ➔ Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) der gewerblichen Wirtschaft
- ➔ Unternehmen mit einer Betriebsstätte in Bayern, wo die geförderte Maßnahme auch zum Einsatz kommen muss

WAS WIRD GEFÖRDERT?

Ausgaben für Leistungen externer Anbieter

- ➔ Entwicklung, Einführung oder Verbesserung von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen durch Informations- und Kommunikationstechnologie (Software und Hardware) sowie Migration und Portierung von IT-Systemen und IT-Anwendungen im Unternehmen
- ➔ Einführung oder Verbesserung der IT-Sicherheit im Unternehmen

WIE WIRD GEFÖRDERT?

- ➔ Digitalbonus Standard Zuschuss von bis zu 10.000 Euro
- ➔ Digitalbonus Plus Zuschuss von bis zu 50.000 Euro
- ➔ Digitalbonus Kredit Darlehen bis zu 2 Mio. Euro

FÖRDERQUOTE

50 % (kleine Unternehmen)
30 % (mittlere Unternehmen)
mind. Projektkosten 4.000 Euro

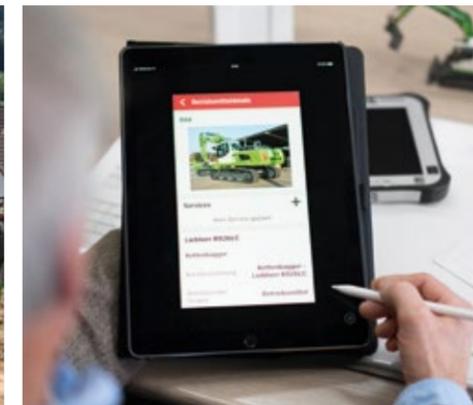
WEITERE INFORMATIONEN

www.digitalbonus.bayern

ECKDATEN

Alfred Arbogast Bauunternehmung GmbH & Co. KG
Hoch- und Tiefbau

Amberg
80 Mitarbeiter
Gründung: 1948
www.arbogast-bau.de



Lastenroller mit innovativen Funktionen als Helfer in der Fertigung

metz automotive nutzt BayTP-Förderung, um Prototyp zu entwickeln

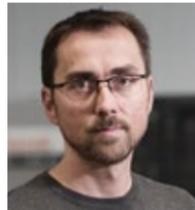
Egal ob in der Fertigung oder im Alltag – Josef Metz beobachtet genau, erkennt Probleme und tüftelt mit Leidenschaft an deren Lösung. Er ist Geschäftsführer der metz automotive GmbH mit Sitz in Kümmerbruck bei Amberg. Das Kerngeschäft des Unternehmens bildet die Fertigung von Mustern, Prototypen und Kleinserien für die Automobilindustrie. Doch Metz will mehr als reiner Metallbauer und Zulieferer sein. Neben dem Bestreben, Kundenwünsche optimal zu erfüllen, setzt er immer wieder eigene Ideen um und versucht sie als innovative Produkte auf den Markt zu bringen. Dies stellt eine Herausforderung für den Mittelständler dar, denn Marketing und ein professioneller Vertrieb müssen noch aufgebaut werden.

Die Beobachtung, dass Fertigungshallen immer größer und die Wege für die Mitarbeiter immer länger werden, brachte Josef Metz auf die Idee, ein Fahrzeug für den innerbetrieblichen Transport zu entwickeln. Dies sollte vielseitig einsetzbar für den Transport von Personen und Lasten sein, energiesparend und schadstofffrei durch Elektroantrieb fahren und von einer

Person ohne Schutzmaßnahmen zu bedienen sein. So konzipierte die metz automotive GmbH einen Lastenroller, der sich durch ein modulares System und ein Lastenmanagement von ähnlichen Fahrzeugen unterscheidet. Idee und Anwendung sind nichts Neues, aber die Kombination besonderer Funktionalitäten macht die Entwicklung zu einer Innovation. Eine lastenabhängige Ansteuerung sorgt für eine energieschonende, effektive Fahrweise. Durch den modularen Aufbau des Fahrzeuges kann die Basis für unterschiedliche Einsatzgebiete flexibel angepasst werden.

Für den Bau des Prototyps und dessen Optimierungen suchte Josef Metz nach Unterstützung. Als Partner für die Entwicklung der elektronischen Steuerung konnte er das Fraunhofer-Institut in Er-

langen gewinnen. Ein Unternehmensberater recherchierte die passenden Förderprogramme und beantragte für das Entwicklungsvorhaben einen finanziellen Zuschuss aus dem Bayerischen Technologieförderungs-Programm (BayTP). „Für mich ist es unmöglich, die verschiedensten Förderprogramme zu kennen und zielgerichtet Anträge zu stellen. Da fehlen mir die Zeit und das Know-How“, so Metz. Doch er hat erkannt, dass Förderprogramme einen guten Beitrag leisten können, damit aus Ideen Produkte werden. Auch wenn Antragstellung und Abrechnung Zeit und Energie kosten. Nach anderthalb Jahren Laufzeit konnte er das Förderprojekt im Oktober 2017 erfolgreich abschließen. Bei metz automotive wird der Lastenroller nun täglich erprobt und für den Verkauf an weitere Interessenten optimiert.



„Ein gutes, innovatives Produkt zu haben, ist eine Sache. Es auf den Markt zu bringen aber eine ganz andere. Diese komplexe Vertriebsaufgabe habe ich anfangs unterschätzt.“

Josef Metz, Geschäftsführer metz automotive GmbH



Bayerisches Technologieförderungs-Programm (BayTP)

des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

Unterstützt mittelständische Unternehmen bei Vorhaben der Entwicklung technologisch neuer oder deutlich verbesserter Produkte, Produktionsverfahren und wissensbasierter Dienstleistungen (Entwicklungsvorhaben)

WER WIRD GEFÖRDERT?

- Einzelvorhaben
- Unternehmen unter 400 Mitarbeitern (Vorprototyp, Phase I)
- Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) unter 250 Mitarbeitern (funktionsfähiger Prototyp, Phase II)
- Unternehmen mit Firmensitz in Bayern

WAS WIRD GEFÖRDERT?

- Personalkosten
- Kosten für Instrumente und Ausrüstungen
- Kosten für Auftragsforschung
- Sonstige Betriebskosten

WIE WIRD GEFÖRDERT?

- Nicht rückzahlbarer Zuschuss
- Förderquote: 25 % (+ 10 % bei KMU)

WEITERE INFORMATIONEN
www.projekttraeger-bayern.de



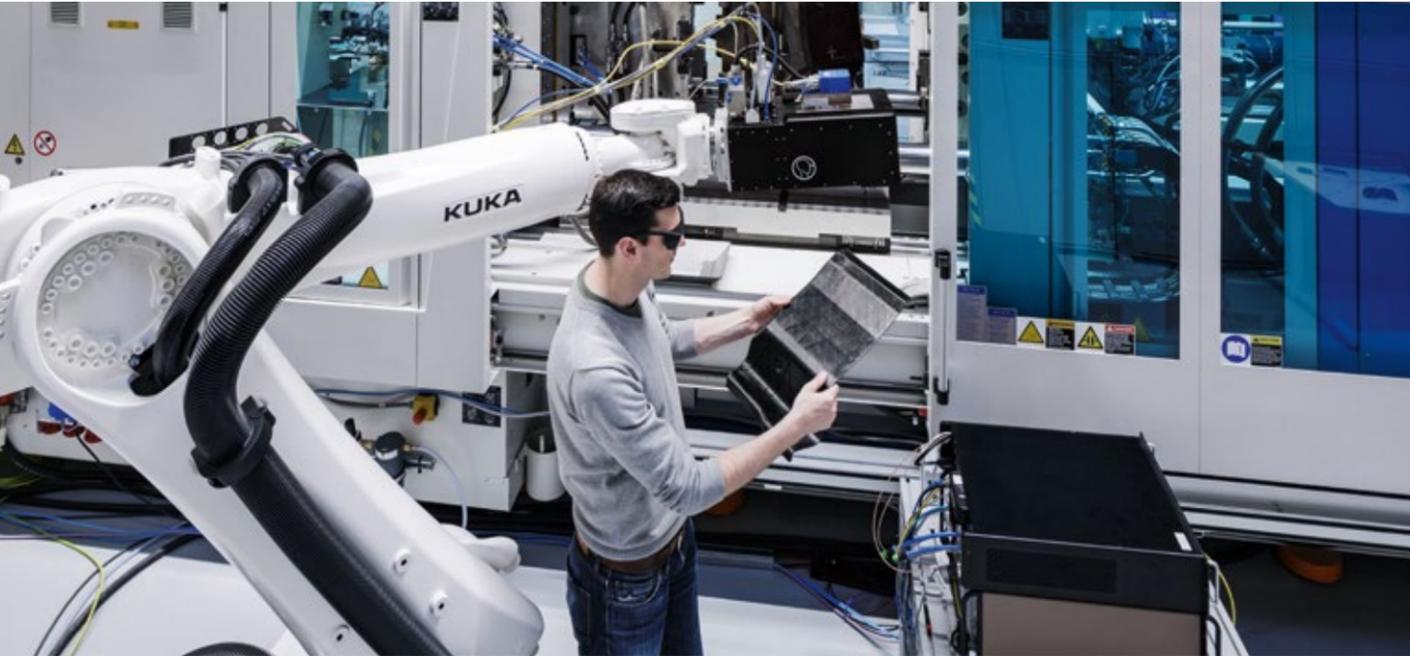
ECKDATEN

metz automotive GmbH
 Werkzeug- und Lehrenbau, Montage,
 Prototyping

Kümmerbruck/Theuern
 Landkreis Amberg - Sulzbach
 50 Mitarbeiter
 Gründung: 2008
www.metz-automotive.de

Mit Lasertechnik auf dem Weg in die Zukunft

ARGES ist ein gefragter Partner in deutschlandweiten Forschungsprojekten



Wer die Möglichkeit bekommt, im Firmensitz der ARGES GmbH in Wackersdorf hinter die Türen von Laboren, Demoräumen mit Testaufbauten und Büros zu blicken, der wird mehr als einmal überrascht. Zum einen beeindruckt die Tatsache, dass ein mittelständisches Unternehmen aus der Oberpfalz innovative Lasertechnologien für Industrie

und Medizin entwickelt und diese weltweit verkauft. Auffallend ist zum anderen aber auch die familiäre, freundliche Atmosphäre. Jedem Mitarbeiter ist die Begeisterung für sein Aufgabengebiet und die persönliche Identifikation mit den Produkten anzumerken. So tragen die Scanköpfe für die industrielle Lasermaterialbearbeitung Tiernamen, die

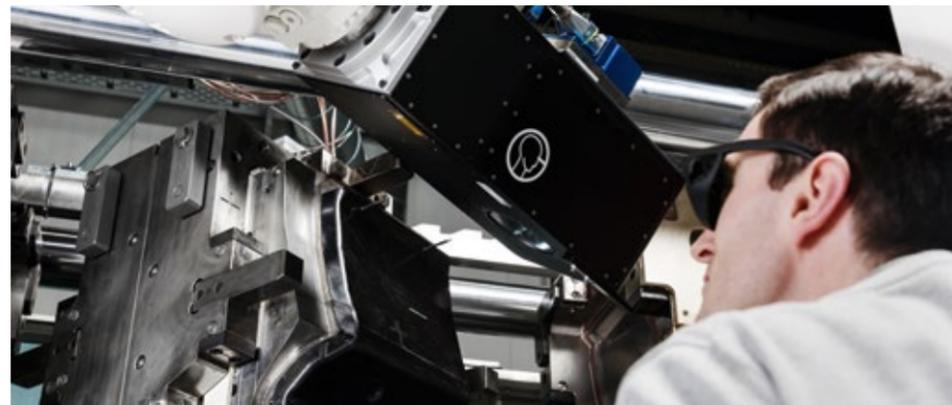
den Eigenschaften der Scansysteme entsprechen. Die Suche nach dem besten Ergebnis steht hier für alle im Vordergrund. ARGES liefert nicht nur Standard, sondern entwickelt kundenspezifische Lösungen. Als Technologiepartner der Industrie will das Unternehmen zeigen, was mit Lasertechnik alles möglich ist, und die Zukunft der Branche mitge-

ECKDATEN

ARGES GmbH

Entwicklung und Fertigung von Laser-Scan-Systemen zur Formung und Ablenkung von Laserstrahlen

Wackersdorf
Landkreis Schwandorf
85 Mitarbeiter
Gründung: 1993
www.arges.de



Photonik Forschung Deutschland – Licht mit Zukunft

des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Soll FuE-Projekte und Kooperationen rund um die Photonik als Schlüsseltechnologie der Zukunft vorantreiben und die deutsche Photonik-Branche stärken

WER WIRD GEFÖRDERT?

- Verbundvorhaben mit Unternehmen
- Unternehmen mit Firmensitz in Deutschland
- Hochschulen und außer-universitäre Forschungseinrichtungen

Die Beteiligung kleiner und mittlerer Unternehmen ist ausdrücklich erwünscht und wird bei der Projektbegutachtung berücksichtigt.

WAS WIRD GEFÖRDERT?

- Personalkosten
- Materialkosten
- Fremdleistungen
- Sondereinzelkosten
- Reisekosten

WIE WIRD GEFÖRDERT?

- Nicht rückzahlbarer Zuschuss
- Förderquote für Unternehmen: max. 50 % (je nach Anwendungsnähe des Vorhabens)
- Förderquote für Hochschulen und Forschungseinrichtungen: bis zu 100 %

WEITERE INFORMATIONEN

www.photonikforschung.de



„Förderprojekte geben uns die Chance, innovative Ideen voranzutreiben, die noch weit vom Produkt entfernt sind. Sie mindern die wirtschaftlichen Risiken, wenn die Verwertung noch in der Zukunft liegt. So können wir verschiedene Lösungswege verfolgen, experimentieren, vergleichen und die richtige Entscheidung treffen.“

Martin Hartmann, technischer Direktor (CTO) ARGES GmbH

stalten. Deshalb engagiert es sich seit vielen Jahren in den verschiedensten Forschungs- und Förderprojekten. Die unternehmenseigene Entwicklungsabteilung und die Eigenproduktion wichtiger Komponenten sorgen für Flexibilität und Unabhängigkeit.

ARGES initiiert Projekte teils aus eigenem Antrieb, wird als einer der führenden Anbieter von Laser-Scan-Systemen allerdings vor allem angefragt, um seine Kompetenz rund um innovative Scantechnologien in Entwicklungsvorhaben einzubringen. Dies war auch bei OPTO-Light der Fall. Das Großprojekt mehrerer Verbundpartner mit einem Volumen von vier Millionen Euro wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Ziel war es, mithilfe photonischer Verfahren Leichtbauteile aus Faserverbundwerkstoffen in einer einzigen Fertigungs-

zelle großserientauglich herzustellen. ARGES entwickelte dafür den Scankopf Chameleon, welcher eine simultane und unabhängige Bearbeitung mittels zweier unterschiedlicher Laserstrahlquellen ermöglicht. So gelingt es, bei der Fertigung mehrere Bearbeitungsschritte und die Prozessüberwachung unmittelbar hintereinander oder sogar parallel auszuführen. Mit Förderprogrammen dieser Art hat ARGES mittlerweile viel Erfahrung gesammelt. „Wir wissen, wie es geht. Antragstellung, Abrechnung und die Einhaltung von Formalitäten sind für uns Routine“, so der technische Direktor Martin Hartmann. Die Projektleiter werden bei der Abwicklung durch die Unternehmensverwaltung unterstützt. So können sich die Entwickler auf ihre Hauptaufgabe konzentrieren – weitere Anwendungsmöglichkeiten im Bereich Lasertechnik zu erforschen.



Neue Technologie optimiert Interaktion zwischen Smart TV und Handy

MEKmedia gelingt komplexes Projekt mit Universität und IuK Bayern

Wenn jemand heutzutage vor dem Fernseher sitzt, dann ist das Smartphone oder Tablet meist nicht weit. Der Zuschauer tauscht sich nebenbei in sozialen Netzwerken aus, recherchiert Hintergrundinformationen, reserviert einen Flug oder kauft Schuhe. Das mobile Endgerät wird neben dem großen TV-Bildschirm zum sogenannten Second Screen. Aber auch der Fernseher wird intelligenter und bietet als Smart TV über eigene TV-Apps die Möglichkeit, Internetinhalte zu nutzen. Doch die Steuerung mit der Fernbedienung ist oftmals umständlich und bei komplexen Prozessen, wie Einkäufen oder Reservierungen, nahezu unmöglich. Als deutschlandweiter Pionier im Bereich Smart TV und Entwickler von TV-Apps für große Marken aus der Automobil- und Medienbranche hat MEKmedia das Potenzial hinter dieser Problematik früh erkannt. Es fehlte an einer universell einsetzbaren Technologie, einer Multiplattformlösung, mit der TV-Apps auf dem Fernseher durch mobile Endgeräte benutzerfreundlich und herstellerunabhängig gesteuert werden können. „Unsere These lautet: Das Handy wird die Fernbedienung der Zukunft“, so Matthias Moritz,

einer der drei Geschäftsführer der MEKmedia GmbH. So war im Frühjahr 2015 die Idee für ein Innovationsvorhaben geboren. Bis zur ersten TV-App für einen großen deutschen Autobauer Ende 2017, die mit einem mobilen Endgerät angesteuert werden kann und die auf allen Smart-TVs läuft, war es ein langer Weg. „Innovationen sind unser Alleinstellungsmerkmal. Wenn man neue Wege beschreitet, kann man nirgends nachlesen, sondern muss sich alles selbst erarbeiten“, erklärt Matthias Moritz.

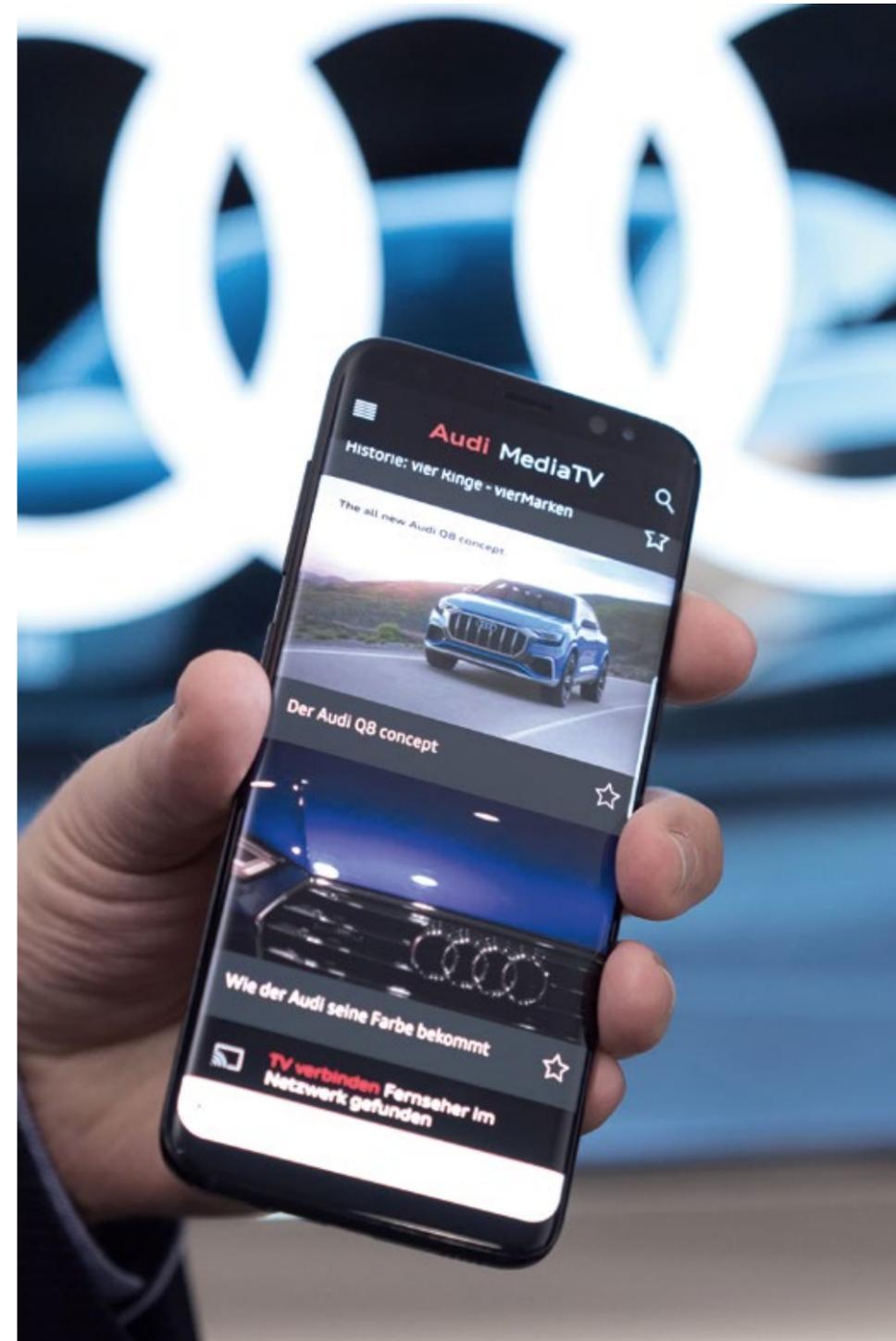
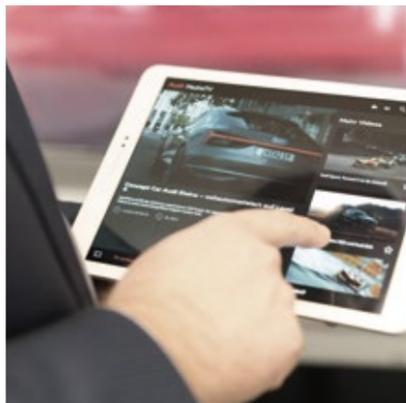
Um das komplexe Thema umsetzen zu können, brauchte das technologieorientierte Unternehmen aus dem Bayerischen Wald einen Partner aus der Wissenschaft. Diesen fand MEKmedia mit dem Lehrstuhl für Medieninfor-

matik der Universität Regensburg. Professor Christian Wolff, seine Studierenden und Doktoranden brachten ihre Kompetenz im Bereich User Experience ein. Sie erarbeiteten wissenschaftliche Studien und führten Tests mit Prototypen durch, um das Verhalten der Benutzer zu analysieren und gebrauchstaugliche, benutzerfreundliche Steuerungs- und Bedienkonzepte zu entwickeln. Ein weiteres Plus dieser Partnerschaft: Der Lehrstuhl hat Erfahrung mit Förderprogrammen und konnte bei der Beantragung eines Zuschusses aus dem Programm Informations- und Kommunikationstechnik des Freistaates Bayern unterstützen. „Die Zusammenarbeit mit dem Projektträger lief gut. Trotzdem waren wir für die Tipps des Beratungsbüros Oberpfalz sehr dankbar“, so Moritz.



„Der Mehrwert eines solchen Förderprojektes ist nicht nur der reine Zuschuss. Die Tatsache, dass uns der Freistaat Bayern unterstützt hat und wir mit einer Universität zusammenarbeiten, bringt uns ein gewisses Renommee. Das hilft bei der Vermarktung und Kundenansprache.“

Matthias Moritz, Geschäftsführer MEKmedia GmbH



Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) Bayern

des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

Unterstützt Unternehmen bei Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit hohem Innovationsgehalt auf dem Gebiet der Digitalisierung sowie der Informations- und Kommunikationstechnik und soll deren Umsetzung in neue Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsabläufe verbessern und beschleunigen

WER WIRD GEFÖRDERT?

- Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit Sitz in Bayern
- Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, staatliche Hochschulen
- Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) werden bevorzugt
- Nur Verbundvorhaben, Beteiligung einer Hochschule vorteilhaft

WAS WIRD GEFÖRDERT?

- Personalkosten
- Materialkosten
- Fremdleistungen
- Sondereinzelkosten
- Reisekosten

WIE WIRD GEFÖRDERT?

- Nicht rückzahlbarer Zuschuss
- Förderquote von 50 % bei industrieller Forschung
- Förderquote von 25 % bei experimenteller Entwicklung

WEITERE INFORMATIONEN
www.iuk-bayern.de



MEHR IM INTERVIEW
mit Matthias Moritz: www.bit.ly/InnovativeOberpfalz_MEKmedia

ECKDATEN

MEKmedia GmbH
Entwicklung von Apps für Smart TV

Furth im Wald
Landkreis Cham
25 Mitarbeiter
Gründung: 2007
www.mekmedia.de

Neue Werkzeugtechnologien für Leichtbauteile aus Carbon

Werkzeughauer Siebenwurst nutzt das Wissen aus Forschungsprojekten zur Zukunftssicherung

Die Zulieferindustrie für die Automobilbranche ist ein bedeutender Wirtschaftszweig in der Oberpfalz. Auch die Christian Karl Siebenwurst GmbH & Co. KG aus Dietfurt ist als Werkzeug- und Formenbauer in diesem Wettbewerbsumfeld tätig.

Das Familienunternehmen in der vierten Generation ist weltweit aufgestellt. „Doch wir denken auch lokal. Den Standort hier wollen wir sichern“, so Roland Siebenwurst, einer der beiden Geschäftsführer. Eine Hauptantwort auf die Herausforderungen der Zukunft sind für ihn Innovationen und Optimierungen. Aus diesem Grund arbeitet die Firma Siebenwurst seit mehr als zehn Jahren direkt mit den Entwicklungsabteilungen der Automobilhersteller sowie mit Hochschulen zusammen, investiert in Grundlagenforschung und beteiligt sich an Verbundprojekten. Ziel ist es, nicht nur Produkte der Zukunft zu entwickeln, sondern auch Prozesse effizienter zu gestalten, neue Materialien zu testen und Verfahren zu optimieren. Kern der Entwicklungstätigkeit des Unternehmens sind Werkzeuglösungen für Leichtbauprodukte. Der Modell- und

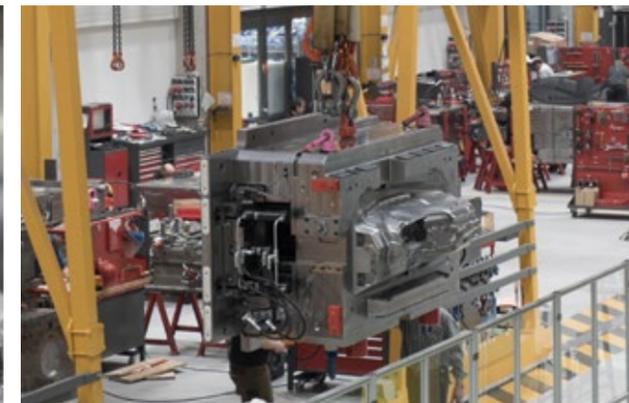
Formenbauer geht parallel unterschiedliche Wege, um neue Themen bearbeiten und Ideen realisieren zu können. Er nutzt seine seit über einem Jahrhundert aufgebaute Kompetenz im Werkzeugbau und die eigenen Ressourcen, um kleinere Projekte selbst umzusetzen. Doch auch mit großangelegten Forschungsprojekten, die staatlich gefördert werden, hat Siebenwurst mittlerweile viel Erfahrung gesammelt. „Anfangs waren wir Verbundpartner, jetzt haben wir die Prozesse intern so abgestimmt, dass wir auch die Projektführerschaft übernehmen können“, so Ralf Drössler, Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung, der die Förderprojekte im Unternehmen betreut. Für Siebenwurst eröffnet sich damit die Möglichkeit, mit Partnern aus den

unterschiedlichsten Bereichen zusammenzuarbeiten und Wissen zu bündeln. Wie beim Projekt MAI Hiras + Handle des Clusters MAI Carbon, dessen Ziel die Erforschung der Grenzen von CFK-Werkstoffsystemen und deren Abhängigkeit von der Faserlänge war. Die Ergebnisse flossen in die Entwicklung einer carbonfaserverstärkten Hinterradschwinge für Motorräder als Demonstrator ein. An dem Vorhaben waren namhafte Partner wie BMW und das Fraunhofer-Institut beteiligt. Siebenwurst fertigte das entsprechende Werkzeug. Durch die Beteiligung an Projekten wie diesem hat sich das Unternehmen einen Namen gemacht und wird angefragt – erst als Partner für die Entwicklung von Werkzeugtechnologie, später für die Fertigung des Serienwerkzeuges.



„Die Teilnahme an Forschungsprojekten ist für uns Teil der Zukunftssicherung. Da lohnt es sich, die ersten Hürden zu nehmen. Dann profitiert man als Unternehmen von der Zusammenarbeit mit vielen Spezialisten aus den unterschiedlichsten Bereichen, neuem Wissen und Netzwerken.“

Roland Siebenwurst, Geschäftsführer
Christian Karl Siebenwurst GmbH & Co. KG



ECKDATEN

Christian Karl Siebenwurst GmbH & Co. KG
Modellbau und Formenbau

Dietfurt a.d.Altmühl
Landkreis Neumarkt i.d.OPf.
415 Mitarbeiter
Gründung: 1897
www.siebenwurst.com

Spitzenclusterprojekte MAI Carbon

Nachfolgeinitiative Campus Carbon 4.0 (ab 2017 fortlaufend) des Clusters MAI Carbon des Carbon Composites e. V. und der Universität Augsburg

Hat das Ziel, Prozesse und Produkte zu entwickeln, die wegweisend für die zukünftigen Strukturen der Industrie sind, um einen langfristigen Erfolg von Wirtschaft und Wissenschaft zu gewährleisten

WER WIRD GEFÖRDERT?

- Nur Verbundvorhaben
- Unternehmen mit Firmensitz oder Niederlassung in Bayern
- Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) werden bevorzugt berücksichtigt
- Forschungseinrichtungen und Hochschulen

WAS WIRD GEFÖRDERT?

- Personalkosten
- Kosten für Instrumente und Ausrüstungen
- Kosten für Auftragsforschung
- Sonstige Betriebskosten

WIE WIRD GEFÖRDERT?

- Anteilsfinanzierung durch Zuschüsse
- Förderquote von 50 % bei industrieller Forschung
- Förderquote von 25 % bei experimenteller Entwicklung

WEITERE INFORMATIONEN
www.carbon-composites.eu

Software unterstützt effiziente Tourenplanung

Förderprogramm KMU-innovativ hilft OPTITOOl, neues Modul auf den Markt zu bringen

Wer mit dem Auto ins Büro fährt, kennt diese Situation. Jeden Morgen um dieselbe Zeit stockt der Verkehr an derselben Stelle. Diejenigen, die sich auskennen oder eine intelligente Navigation verwenden, umfahren den Stau. Die Tatsache, dass Fahrzeiten auf bestimmten Strecken je nach Tageszeit und Wochentag variieren, ist offensichtlich. Dennoch basieren herkömmliche Systeme für die Tourenplanung, die in der Logistikbranche Anwendung finden, auf den immer gleichen Werten.

Die zunehmende Verkehrsdichte und eine Diskussion über die Einführung von zeitabhängigen Mautgebühren waren 2008 der Anstoß für das Regensburger Software-Unternehmen OPTITOOl, sich mit tageszeitabhängigen Routing-Informationen für die Tourenplanung zu beschäftigen. Die Grundlagen dafür hatte der Gründer und Doktor der theoretischen Physik Josef Rackl bereits während seiner Forschungstätigkeit zur Anwendbarkeit von mathematischen Modellen und Algorithmen auf die Transportlogistik gelegt. Sein Unternehmen brachte schließlich das gleichnamige Pro-



gramm OPTITOOl zur Tourenplanung und -optimierung auf den Markt. Um allerdings Software-Module zu entwickeln, die die Veränderung der Verkehrssituation nach typischen Mustern berücksichtigen, war ein komplexes Projekt notwendig. Nach fast vierjähriger Vorbereitungszeit und Partnersuche startete OPTITOOl im September 2014 das Projekt TOTARI. Durch die Zusammenarbeit mit einem Partner aus der Logistikbranche konnten GPS-Daten zu vielen verschiedenen tageszeitabhängigen Fahrzeiten aus der Realität verwertet werden. Die daraus mathematisch abgeleiteten Geschwindigkeitsprofile stellen die Basis für eine Routenplanung dar, die je nach Tageszeit variiert. Durch die Vorhersage von statistisch wahrscheinlichen Verkehrsbehinderungen können stark frequentierte Streckenabschnitte

vermieden werden. Standzeiten, Kraftstoffverbrauch und Schadstoffemissionen werden reduziert. Josef Rackl gelang es, das Fraunhofer-Institut in Dresden mit in das Projekt einzubeziehen. Gemeinsam mit den Experten fiel dann auch die Wahl auf das Förderprogramm KMU-innovativ des Bundes.

„Das Renommee des Forschungsinstitutes hat uns sicher im Genehmigungsverfahren geholfen. Außerdem haben wir viel Unterstützung bei der Antragstellung und Abrechnung bekommen“, so Rackl. Das Motto „Heute für morgen planen“ spricht für die entwickelte Software, aber auch für das Unternehmen. Ansätze für weitere Optimierungen hin zu einem selbstlernenden System, das Daten des jeweiligen Fuhrparks nutzt, gibt es bereits.

„Technologieförderprogramme sind der richtige Ansatz der Politik, um mittelständische Unternehmen bei der Realisierung von Ideen zu unterstützen. Ohne Zuschuss hätten wir die hohen Personalkosten für das Projekt nicht stemmen können.“

Dr. Josef Rackl, Geschäftsführer OPTITOOl GmbH

KMU-innovativ Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)

des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)

Unterstützt kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei anspruchsvollen Forschungs- und Entwicklungsprojekten in verschiedenen Technologiefeldern, um deren Innovationsfähigkeit zu stärken

WER WIRD GEFÖRDERT?

- Einzel- und Verbundvorhaben
- Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) unter 250 Mitarbeitern
- Unternehmen mit Firmensitz in Deutschland

WAS WIRD GEFÖRDERT?

- Personalkosten
- Kosten für Instrumente und Ausrüstungen
- Kosten für Auftragsforschung
- Sonstige Betriebskosten

WIE WIRD GEFÖRDERT?

- Nicht rückzahlbarer Zuschuss
- Förderquote für Unternehmen: bis zu 50 % (je nach Anwendungsnähe des Vorhabens)
- Förderquote für Hochschulen und Forschungseinrichtungen: bis zu 100 %

WEITERE INFORMATIONEN

www.kmu-innovativ.de

ECKDATEN

OPTITOOl GmbH

Softwarelösungen im Bereich Logistik

Regensburg
30 Mitarbeiter
Gründung: 1996
www.optitool.de



Tüftler revolutioniert Blasmusik mit neuartigem Ventil

Innovationsgutschein ermöglicht Ein-Mann-Betrieb Prototypenbau



Im Leben von Franz Hofer gibt es zwei große Leidenschaften – die Konstruktion und die Blasmusik. So ist es nicht verwunderlich, dass er seine beiden Talente für die Entwicklung eines neuen Ventils für Blechblasinstrumente kombinierte. Viel erstaunlicher hingegen ist, dass er damit den Instrumentenbau und die Musikwelt revolutionieren wird. Hofer spielt seit 35 Jahren als ambitionierter Hobbymusiker vor allem Trompete. Irgendwann versuchte er, ein Stück nachzuspielen, kam aber von der Geschwindigkeit nicht hinterher. Das ließ ihm keine Ruhe. Und so wagte sich der Konstrukteur an ein Ventil, das in seiner Mechanik seit 140 Jahren nahezu unverändert in Blechblasinstrumente eingebaut wird. In seinem Büro in der Nähe von Regensburg begann er zu tüfteln, prüfte jedes technische Detail, arbeitete mit Erfindergeist und Präzision an immer neuen Verbesserungen. So gelang es Franz Hofer, die innere Reibung erheblich zu verringern und den Luftstrom im Drehventil zu perfektionieren. Im Vergleich zu konventionellen Instrumenten erreichen Musiker so eine höhere Geschwindigkeit, eine exaktere, klarere Spielweise und eine

überdurchschnittliche Tonqualität. Eine längere Nutzungsdauer sowie ein geringer Reinigungs- und Wartungsaufwand sind weitere Vorteile des neuartigen Hofer-Ventils.

In die eigene Konstruktionsleistung investierte Hofer viel Zeit und Ideen, erstellte selbst 3D-CAD-Zeichnungen. Seine theoretischen Annahmen und Berechnungen wollte er auch in der Realität überprüfen. Doch der Bau eines Prototyps schien dem selbstständigen Konstrukteur zu riskant und teuer. Über einen Geschäftspartner von Hofer erfuhr das Beratungsbüro Oberpfalz von der Idee, empfahl die Förderung durch den Innovationsgutschein Bayern und begleitete die Antragstellung intensiv. „Die Entscheidung, einen Prototyp fertigen

zu lassen, ist mir durch den Zuschuss viel leichter gefallen. Und es hat sich gelohnt“, so Hofer. Die ersten beiden Drehventil-Prototypen für Trompeten wurden von einem namhaften Instrumentenbauer eingebaut. Alle Vergleiche und Tests durch professionelle Musiker, aber natürlich auch durch den Erfinder selbst, haben bisher bestätigt, dass die Klangqualität um ein Vielfaches besser ist. Seit Sommer 2017 hält Franz Hofer stolz das deutsche Patent für sein Drehventil in den Händen, das europäische hat er beantragt. Momentan beschäftigt sich der Konstrukteur mit unterschiedlichen Materialien und Fertigungstechniken. Seine Vision ist es, dass es bald möglich sein wird, Musikinstrumente nach den speziellen Wünschen der Musiker zu konfigurieren.



„Vor Antragsformularen und dem ganzen Aufwand schrecke ich erst einmal zurück. Doch das Beratungsbüro hat mich sehr unterstützt. Und die Förderzusage hat mir schließlich Mut gemacht, es mit dem Prototyp zu versuchen.“

Franz Hofer, Hofer Engineering



Innovationsgutschein (IGS)

des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie

Unterstützt kleine Unternehmen und Handwerksbetriebe bei der Planung, Entwicklung und Umsetzung neuer oder verbesserter Produkte, Produktionsverfahren oder Dienstleistungen

WER WIRD GEFÖRDERT?

- ➔ Kleine Unternehmen und Handwerksbetriebe, Existenzgründer
- ➔ Unternehmen mit Betriebsstätte in Bayern
- ➔ Mitarbeiter: < 50, Jahresumsatz oder Bilanzsumme: jeweils ≤ 10 Mio. Euro

WAS WIRD GEFÖRDERT?

Ausschließlich Leistungen externer Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie Konstruktionsbüros, bspw. Prototypenbau, Design, Tests und Studien

WIE WIRD GEFÖRDERT?

- ➔ Ausgaben für Leistungen externer Anbieter
- ➔ Förderquote: 40–60 %
- ➔ Zuwendungsfähige Kosten:
IGS 1 – max. 15.000 Euro
IGS 2 – max. 30.000 Euro
IGS spezial – max. 80.000 Euro

FÖRDERQUOTE:

50 % (kleine Unternehmen)
mind. Projektkosten 4.000 Euro

WEITERE INFORMATIONEN

www.innovationsgutschein-bayern.de



MEHR IM INTERVIEW
mit Franz Hofer: www.bit.ly/InnovativeOberpfalz_Hofer

ECKDATEN

Hofer Engineering
Entwicklung und Konstruktion
im Bereich Maschinenbau

Schönach
Landkreis Regensburg
1 Mitarbeiter
Gründung: 2005



KMU-Definition

Der Mittelstand bildet die tragende Säule der deutschen Wirtschaft. Um die Unternehmenstätigkeit zu fördern und die Rahmenbedingungen für Innovationen, Forschung und Entwicklung zu verbessern, ist die Mehrheit der (Technologie-) Förderprogramme auf kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ausgerichtet. Die EU-weit geltende Einstufung soll sicherstellen, dass Unterstützungsmaßnahmen nur den Unternehmen zugutekommen, die sie tatsächlich benötigen. Die Schwellenwerte und Berechnungsmethoden sollen ermöglichen, die wirtschaftliche Situation eines Unternehmens realistisch darzustellen.

Zur Berechnung werden Daten aus dem letzten genehmigten Jahresabschluss herangezogen. Der KMU-Status, wie er zu Beginn des Geschäftsjahres bestand, bleibt erhalten. Er geht allerdings verloren, wenn die Obergrenzen in zwei aufeinander folgenden Geschäftsjahren überschritten werden.

KMU-Schwellenwerte der EU seit 01.01.2005

Größenklasse	Mitarbeiterzahl: Jahresarbeits-einheit (JAE)	Jahresumsatz	Jahresbilanz-summe
Mittleres Unternehmen	< 250	≤ 50 Mio. EUR	≤ 43 Mio. EUR
Kleines Unternehmen	< 50	≤ 10 Mio. EUR	≤ 10 Mio. EUR
Kleinst-unternehmen	< 10	≤ 2 Mio. EUR	≤ 2 Mio. EUR

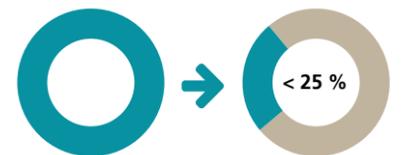
Note: In the original image, 'oder' (or) is written between the 'Jahresumsatz' and 'Jahresbilanz-summe' columns for each row.

Eigenständiges Unternehmen

Mein Unternehmen hält weniger als 25 % (Kapital oder Stimmrechte) an einem anderen Unternehmen, und / oder ein anderes Unternehmen hält weniger als 25 % an meinem Unternehmen.



Mein Unternehmen Anderes Unternehmen



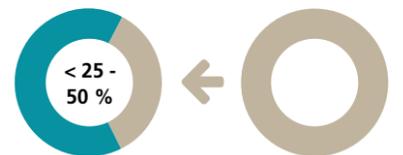
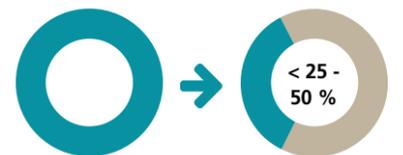
Nur Werte meines Unternehmens relevant

Partnerunternehmen

Mein Unternehmen hält mindestens 25 %, jedoch nicht mehr als 50 % an einem anderen Unternehmen, und / oder ein anderes Unternehmen hält mindestens 25 %, jedoch nicht mehr als 50 % an meinem Unternehmen.



Mein Unternehmen Anderes Unternehmen



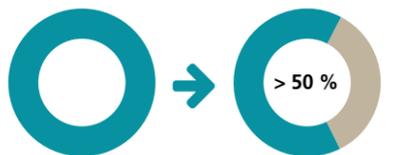
Alle Werte der einzelnen Kriterien mit dem Beteiligungsquotient multiplizieren und zu meinen Unternehmensdaten addieren

Verbundene Unternehmen

Mein Unternehmen hält mehr als 50 % der Stimmrechte der Aktionäre oder Gesellschafter in einem anderen Unternehmen, und / oder ein anderes Unternehmen hält mehr als 50 % an meinem Unternehmen.



Mein Unternehmen Anderes Unternehmen



Alle Werte (100 %) der einzelnen Kriterien zu den Werten meines Unternehmens dazu addieren

Förderwissen kompakt

De-minimis-Beihilfe

Beihilfe in geringfügigem Umfang, die einem Unternehmen gewährt wird und keine nennenswerten Auswirkungen auf den Wettbewerb hat. Somit ist sie nicht durch die Europäische Kommission genehmigungspflichtig.

Forschung und Entwicklung (FuE)

Tätigkeiten, die zum Erkenntniszuwachs beitragen, indem sie z. B. offene wissenschaftliche oder technologische Fragen klären. Dazu gehören: Grundlagenforschung, angewandte Forschung und experimentelle Entwicklung.

Förderquote

Prozentualer Anteil der Gesamtkosten, der durch Fördermittel finanziert wird.

Innovation

Einführung von neuen oder wesentlich optimierten Produkten, Prozessen oder Dienstleistungen, die durch Verbesserung der technischen Parameter den Stand der Technik übertreffen und gewinnbringend am Markt eingeführt werden.

Jahresarbeits-einheiten (JAE)

Anzahl der während eines Jahres beschäftigten Vollzeitbeschäftigten. Teilzeitbeschäftigte und Saisonarbeiter werden nur entsprechend ihres Anteils an den JAE berücksichtigt. Unberücksichtigt bleiben Auszubildende sowie Personen im Mutterschafts- bzw. Erziehungsurlaub.

Projektskizze

Kurze Vorhabenbeschreibung, die alle wesentlichen Informationen zur Beurteilung der Förderfähigkeit enthält (Projektziel, Stand der Technik, Motivation, Vermarktung).

Projektträger

Organisationen, die im Auftrag von Ministerien Forschungs- und Entwicklungsprojekte fachlich und administrativ betreuen.

Stand der Technik

Alle Kenntnisse, die durch schriftliche oder mündliche Beschreibung, durch Benutzung oder in sonstiger Weise der Öffentlichkeit zugänglich sind

Vorzeitiger Maßnahmebeginn

Unverbindliche Inaussichtstellung auf Förderung. Zu diesem Zeitpunkt kann mit der Projektmaßnahme auf eigenes Risiko begonnen werden. Die Förderung ist erst nach Erteilung des Zuwendungsbescheides rechtsverbindlich.

Zuwendungsbescheid

Offizielle Bescheinigung der rechtsverbindlichen Entscheidung zur Gewährung von Fördermitteln unter bestimmten Bedingungen, die einzuhalten sind. Ansonsten besteht ein Widerrufs- bzw. Rückforderungsanspruch des Fördermittelgebers.

Zuwendungsempfänger

Alle Akteure, die Fördergelder gemäß ihrem bewilligten Antrag erhalten.

Zuwendungsfähige Kosten

Alle Ausgaben, die laut jeweiliger Förderrichtlinie gefördert werden können.

Beratungsbüro Oberpfalz

Innovationsförderung für den Mittelstand

Die Aufgaben des Beratungsbüros Oberpfalz sind:

- Begleitung von innovativen Projekten von der Idee bis zur Umsetzung
- Beratung zu Förderprogrammen
- Vermittlung von Kontakten und Kooperationen
- Auf- und Ausbau von Netzwerken
- Unterstützung der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft
- Organisation und Durchführung von thematischen Veranstaltungen

Entstanden sind die Beratungsbüros in der Oberpfalz, in Oberfranken und Niederbayern aus dem Entwicklungsgutachten für den bayerisch-tschechischen Grenzraum, das der Freistaat Bayern in Abstimmung mit dem Ministerium für Regionalentwicklung der Tschechischen Republik im Dezember 2014 in Auftrag gegeben hat. Die Tätigkeit der einzelnen Technologie- und Netzwerkmanager vor Ort wird vom Bayerischen Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat finanziert.

Ziel des Beratungsbüros Oberpfalz ist es, die Innovationskraft Oberpfälzer Unternehmen zu fördern, indem diese vermehrt von Förderprogrammen profitieren. Dadurch sollen die Wettbewerbsfähigkeit des gemeinsamen Wirtschaftsraumes Oberpfalz-Pilsen erhöht, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit intensiviert und neue Impulse für die Zukunft gesetzt werden.

Projektträger ist der Bezirk Oberpfalz. Durch die Einbindung in die Strukturen der Europaregion Donau-Moldau werden Synergieeffekte bestmöglich genutzt.

Das Beratungsbüro Oberpfalz mit Standorten in Cham und Weiden i.d.OPf. ist seit Anfang 2016 Kontakt- und Servicestelle für kleine und mittlere Unternehmen aus der Region, die

- Unterstützung für ihre Forschungs- und Entwicklungsprojekte benötigen
- Beratung bei oft komplexen Förderanträgen wünschen
- Kooperationspartner suchen, bspw. an Hochschulen oder im Nachbarland Tschechien
- ihren Horizont erweitern, Erfahrungen austauschen und Netzwerke pflegen möchten

Oberpfälzer Unternehmen stehen mit zwei Technologie- und Netzwerkmanagern kompetente Ansprechpartner vor Ort zur Verfügung. Die Inanspruchnahme ihrer Leistungen ist kostenfrei.

Nördliche Oberpfalz

Städte Weiden i.d.OPf. und Amberg ,
Landkreise Tirschenreuth,
Neustadt an der Waldnaab
und Amberg-Weizsach



„ Die richtigen Partner für Ihr Projekt zu finden, ist oftmals zeitraubend. Als Schnittstelle übernehmen wir die Kommunikation und knüpfen Kontakte zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und den Projektträgern – auch grenzüberschreitend in Richtung Tschechien. “

Lucie Valentová

Bernhard-Suttner-Straße 4
92637 Weiden i.d.OPf.
Telefon: 0961 - 40 19 18 80
Mobil: 0151 - 74 11 56 74
E-Mail: lucie.valentova@bezirk-oberpfalz.de

Südliche Oberpfalz

Stadt Regensburg,
Landkreise Cham, Schwandorf,
Regensburg und
Neumarkt i.d.OPf.



„ Langfristig zahlt es sich für Unternehmen aus, in Forschung und Entwicklung zu investieren. Technologieförderprogramme federn dabei das finanzielle Risiko ab. Außerdem entstehen wertvolle Kontakte und der Zugang zu aktuellem Hochschulwissen. Wir wollen den Unternehmern bedarfsgerechte Unterstützung bieten und für noch mehr FuE-Tätigkeiten werben. “

Michael Zankl

Badstraße 21
93413 Cham
Telefon: 09971 - 996 73-42
Mobil: 0151 - 21 43 84 03
E-Mail: michael.zankl@bezirk-oberpfalz.de

