



Mit Europa zu mehr Innovationen –  
Regionale Clusterprojekte in Baden-Württemberg



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU



# Inhalt

Vorwort	<b>3</b>
Das Cluster-Förderprogramm des Landes	<b>4</b>
Implementierung eines neuen Instrumentes: Das Ergebnis- und Wirkungsmonitoring	<b>5</b>
DELIVER – Business Development Office des Clusters Medizintechnologie in Mannheim für internationale Produktentwicklung und Vermarktung	<b>6</b>
FIBER Push – Das Technologienetzwerk AFBW erweitert das Spektrum mit Smart Fibers	<b>8</b>
Meta-Cluster Engineering – Internationalisierung und clusterübergreifende Kooperation	<b>10</b>
MedicalMountains international! – Cluster-Internationalisierung durch innovative Cluster-Vermarktung	<b>12</b>
Photonics Innovation Booster – Auf- und Ausbau innovationsfördernder Strukturen im Netzwerk Photonics BW	<b>14</b>
Plastics InnoCentre Horb am Neckar – Kunststoffe zum Anfassen und Lernen	<b>16</b>
SEFEX – Strategisches Management, Effizienzsteigerung und Expansion in den Mitgliedsunternehmen	<b>18</b>
Virtual Reality Center – Weichenstellung für Innovationen in der dritten Dimension	<b>20</b>
Zukunft Zerspanung – Die Zukunftsfähigkeit der Branche gestalten	<b>22</b>



## Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Cluster-Interessierte,

auf den nächsten Seiten stellen wir Ihnen neun Clusterprojekte aus unterschiedlichen Branchen und Technologiefeldern vor, deren innovative Ideen das Land für die folgenden drei Jahre aus EU-Mitteln (EFRE - Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung) unterstützen kann. Das Wirtschaftsministerium hatte die schwierige Aufgabe, aus 17 interessanten und ausgereiften Bewerbungen diejenigen herauszufiltern, deren Konzepten mit jeweils bis zu 200.000 Euro zum Durchbruch verholfen werden soll. Wir dürfen schon jetzt auf die Erfahrungen und Ergebnisse aus diesen neun ausgewählten Clusterprojekten gespannt sein - zumal wir bei der Clusterförderung zum ersten Mal ein durchgängiges Monitoring des Programms einsetzen.

Cluster und Netzwerke voranzubringen und zu professionalisieren, ist ein wichtiger Baustein der baden-württembergischen Mittelstands- und Innovationspolitik. Denn als Mitglied von Cluster-Initiativen können Unternehmen ihre Innovationskapazitäten bündeln und damit die Entwicklung neuer Technologien und Geschäftsmodelle beschleunigen, die wiederum Grundstein für Erfolg und Wettbewerbsfähigkeit sind.

Das Land setzt aber nicht nur auf die finanzielle Förderung von Clustern. Wir haben auch die ClusterAgentur Baden-Württemberg ins Leben gerufen, die Cluster-Initiativen und landesweiten Netzwerke begleitet, informiert und moderiert. Darüber hinaus initiiert das Wirtschaftsministerium regelmäßige Veranstaltungen und bietet auf dem Clusterportal Baden-Württemberg alle relevanten Informationen rund um das Thema.



Ich hoffe, dass die Projekte in dieser Broschüre Ihnen Impulse für weitere Cluster-Ideen geben, Sie bei unserem nächsten Cluster-Programm dabei sind und durch finanzielle Unterstützung ihren Projekten Flügel wachsen lassen können.

*Nicole Hoffmeister-Kraut*

**Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut MdL**

Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau  
des Landes Baden-Württemberg

# Das Cluster-Förderprogramm des Landes



## DIE CLUSTERPOLITIK WANDELT SICH

Die Clusterpolitik in Baden-Württemberg hat sich in den vergangenen Jahren in verschiedenen Phasen entwickelt. Zunächst ging es darum, im Dialog mit den relevanten Akteuren ein gemeinsames Verständnis herzustellen und mit dieser bottom-up-Strategie die clusterpolitischen Instrumente zu entwickeln. Der Cluster-Dialog, themenbezogene Cluster-Foren und die landesweiten Treffen der Clustermanagerinnen und Clustermanager sind so zu festen Einrichtungen geworden. In einer zweiten Stufe war es wichtig, Transparenz über die Clusterlandschaft in Baden-Württemberg zu gewinnen; Cluster-Atlas, Clusterdatenbank und Clusterportal bieten dafür heute Gewähr. In der nächsten Phase wurde der Fokus auf die nachhaltige Entwicklung der Cluster-Initiativen und Unterstützungsstrukturen gerichtet und dafür das Qualitätslabel „Cluster-Exzellenz Baden-Württemberg“ geschaffen sowie die ClusterAgentur Baden-Württemberg eingerichtet. Aktuell setzt die Clusterpolitik des Landes im Schwerpunkt auf Qualitätssteigerung in den Cluster-Initiativen und die Professionalisierung der Clustermanagements. Damit einher geht die Verlagerung der finanziellen Förderung der Grundstrukturen hin zur Förderung von Cluster-Projekten. So ist auch die finanzielle Förderung in die Clusterstrategie des Landes eingebettet, welche sowohl finanzielle als auch ideelle Aspekte hat.

## DIE ZIELE DER CLUSTERFÖRDERUNG

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau fördert regionale Cluster sowie landesweite und regionsübergreifende Innovationsplattformen um die intensive Zusammenarbeit zwischen regional ansässigen Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und weiteren Akteuren in Baden-Württemberg zu stärken. Cluster-Initiativen sollen internationalisiert und relevante Akteure für ein Engagement in Cluster-Initiativen begeistert werden. Der Ausbau von clusterübergreifenden Kooperationen im Wege von Meta-, Cross- und Interclus-

tering soll gestärkt und die Professionalisierung von Clustermanagements gefördert werden. Letztlich geht es darum, selbsttragende, nachhaltige Strukturen in Cluster-Initiativen zu entwickeln. Solche Strukturen sind erforderlich, damit Cluster-Initiativen und Netzwerke auch in Zukunft bestehen und für ihre Mitglieder weiterhin einen Mehrwert generieren können.

## EU-MITTEL FÜR DIE CLUSTERFÖRDERUNG

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau fördert mithilfe des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) innovative Projekte von Cluster-Initiativen und Innovationsplattformen. Baden-Württemberg hat es sich mit seinem Operationellen Programm „Innovation und Energiewende“ zum EFRE-Programm und dessen Ziel „Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation“ zur Aufgabe gesetzt, Unternehmen zu stärken und die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen in Baden-Württemberg zu sichern und zu steigern. Die CLIP-Förderung<sup>1</sup> ordnet sich dabei in das EFRE-Ziel „Investition in Wachstum und Beschäftigung“ ein. Der Fördersatz im Zuge der CLIP-Förderung beträgt 50 Prozent der zur Kofinanzierung vorgesehenen zuwendungsfähigen Ausgaben eines Projektes. Die einzelnen Projekte erhalten bis zu 200.000 Euro Fördermittel.

Ziel der Förderung ist es, die regionale und überregionale Zusammenarbeit der relevanten Akteure zu verbessern sowie Cluster-Initiativen weiterzuentwickeln und zu profilieren. Konkret werden die Clustermanagements bei der Entwicklung und Erprobung innovativer Projekte und Dienstleistungen gefördert.

<sup>1</sup> Verwaltungsvorschrift des Finanz- und Wirtschaftsministeriums zur Förderung von regionalen Clustern und landesweiten und regionsübergreifenden Innovationsplattformen (VwV EFRE – Cluster und Innovationsplattformen – CLIP 2014-2020) vom 21. Oktober 2014 – Az.: 7-4305.652/2 (GABl. 2014, S. 718), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 17.12.2015 (GABl.2016, Seite 3).

# Implementierung eines neuen Instrumentes: Das Ergebnis- und Wirkungsmonitoring

Beim CLIP-Programm wird zum ersten Mal im Rahmen der Clusterförderung in Baden-Württemberg das Instrument eines Ergebnis- und Wirkungsmonitoring eingesetzt, um zu einer schnelleren und zielorientierteren Steuerung und Wirkungsmessung von Förderprojekten zu kommen. Eine fortlaufende Betreuung von Förderprojekten, eine frühzeitige Erkennung von Fehlentwicklungen im Projektverlauf und eine Erfolgskontrolle bei Abschluss des Projektes können damit erreicht werden. Im Rahmen einer Schulung wurde das Verfahren zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring den Projektteilnehmenden vorgestellt und erläutert.

Für jedes Projekt wurden für das Ergebnis- und Wirkungsmonitoring bis zu zehn individuelle Indikatoren für die Zielsetzungen und Zielwerte erstellt. Die Indikatoren werden nach Output-, Outcome- und Impact-Indikatoren unterschieden. Der Output-Indikator betrachtet Leistungen eines Projektes und zielt somit auf Leistungsfähigkeit des Projektes und der Cluster-Initiative ab. Der Outcome-Indikator berücksichtigt die Wirksamkeit von Projekten durch eine Betrachtung der beabsichtigten und erreichten Ergebnisse. Nachhaltigkeit und die langfristigen Auswirkungen werden durch den Impact-Indikator nachgewiesen.

Die Cluster-Initiativen können durch die individuelle Betrachtung ihrer Projekte detaillierte Entwicklungsstände des Projektes darstellen und eine präzise Erfolgskontrolle durchführen. Das Ergebnis- und Wirkungsmonitoring als ein aktives Steuerungsinstrument ermöglicht es den Cluster-Initiativen auf eine etwaige Fehlent-

wicklung der Projekte schnell zu reagieren und gegebenenfalls umzusteuern. Zudem müssen die operativen Ziele der Projekte vor Projektbeginn genau definiert werden und es muss bestimmt werden, was qualitativ tatsächlich durch das Projekt erreicht werden soll. Im Gegensatz zu bisher bestehenden Konzepten, kann damit eine kontinuierliche Ergebnissteuerung bereits während der Laufzeit der Projekte zum Einsatz kommen.

Das Ergebnis- und Wirkungsmonitoring soll Wirkungen und Erfolge des Projektes für den Fördermittelgeber sichtbar machen, damit ein Monitoring der Clusterentwicklung und des erreichten Fortschrittes ermöglicht werden kann. Daneben kann das Ergebnis- und Wirkungsmonitoring Teil der Berichterstattung an den Fördermittelgeber sein, die eine regelgerechte Verwendung der Fördermittel enthält. Der Fördermittelgeber kann mithilfe des Ergebnis- und Wirkungsmonitoring einen Wirkungsnachweis für die Förderung liefern und es als politische Argumentationshilfe für eine aktive und auch finanzielle Förderung von Clustern und Cluster-Initiativen verwenden.

## BESPIEL FÜR EIN ERGEBNIS- UND WIRKUNGS-MONITORING: INTERNATIONALISIERUNG DER CLUSTERAKTEURE

Output-Indikator	Durchführung Internationalisierungsworkshops Verfassen eines Internationalisierungsleitfaden	Zielwert 2 Zielwert 1
Outcome-Indikator	Anzahl neuer Kontakte im Ausland Nutzung des Internationalisierungsleitfaden	Zielwert 5 Zielwert 7 Downloads
Impact-Indikator	realisierte gemeinsame Kooperationsprojekte Steigerung des Auslandsumsatzes der Unternehmen	Zielwert 2 Zielwert 15 Prozent

# DELIVER – Business Development Office des Clusters Medizintechnologie in Mannheim für internationale Produktentwicklung und Vermarktung

## DELIVER – Mannheim Medical Technology Cluster



Mannheim und die Region Rhein-Neckar bilden einen Hotspot der Medizintechnologie und Biotechnologie in Europa. Das Cluster Mannheim Medical Technology Cluster verzahnt, mit über 100 Mitgliedern, Forschung, Klinik und Medizintechnologie-Unternehmen in Mannheim und der Metropolregion Rhein-Neckar. Auf diesem Wege wird ein international wettbewerbsfähiges, wirtschaftliches, klinisches Forschungs- und Arbeitskräfteumfeld für Bestandsunternehmen, Start-ups und Neuansiedlungen weiter verstärkt.



Der Medizintechnologie-Sektor wird zu einer der weltweit größten Wachstumsbranchen gezählt. Jeder Arbeitsplatz hier sichert 0,75 weitere Arbeitsplätze in anderen Sektoren. Mannheim verfügt über starke Medizintechnologie-Akteure in Gewerbe, Industrie, Klinik und Forschung. Diese gilt es international zu etablieren und dadurch neue Wachstumschancen zu generieren.

Das Cluster Medizintechnologie Mannheim vereint Unternehmen des Medizintechnologie-Sektors aus Mannheim und der Region Rhein-Neckar um den Entwicklungschancen in der Medizintechnologie optimale Rahmenbedingungen zu geben. Neben den branchenspezifisch lokal/regional ausgerichteten Maßnahmen innerhalb der Cluster-Initiative sollen nun branchenspezifisch international ausgerichtete Maßnahmen durchgeführt werden. Die grundsätzlich internationale Aufstellung der Medizintechnologie ist nicht der einzige Grund dafür. Vielmehr werden Technologie- und Wettbewerbstrends erkennbar. Dies zwingt die hochspezialisierten kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) der Branche zunehmend mit für sie passgenau geeigneten Technologie-, Finanzierungs-, Forschungs-, Entwicklungs- und Vermarktungspartnern in internationalen Innovations- und Wachstumsmärkten zu kooperieren. Aufgrund ihrer charakteristischen Ma-

nagement- und Ressourcensituation stellt dies jedoch gerade für diese KMU regelmäßig eine große Hürde dar. DELIVER hilft Unternehmen solche Hürden zu bewältigen.

Das Business Development Office unterstützt KMU im Cluster Medizintechnologie Mannheim zielgerichtet und systematisch dabei, diagnostische und therapeutische Produkte und Systeme gemeinsam mit Partnern aus internationalen Innovations- und Wachstumsmärkten effizienter zu entwickeln und nachhaltiger zu vermarkten. Hierzu wird in ausgewählten Zielregionen der Zugang zu geeigneten Technologie-, Finanzierungs-, Forschungs- und Entwicklungspartnern sowie zu Partnern für die Marktentwicklung und Marktdurchdringung bis hin zu geeigneten, hochspezialisierten Fachkräften durch DELIVER organisiert.

Für die projektspezifisch zielgerichtete und systematische Zusammenführung der Partner wird ein optimales Format z.B. eine Plattform oder ein Forum bestimmt. Zusätzlich sollen internationale Unternehmen oder Niederlassungen systematisch mit dem Ziel einer Ansiedlung in der Rhein-Neckar-Region angesprochen werden, um eine komplementäre Verstärkung der eigenen Cluster-Unternehmen zu erreichen.

Die Aktivitäten konzentrieren sich zunächst auf drei ausgewiesene Zielregionen in den USA,



*„Das Mannheimer Unternehmen OPASCA setzt durch den Einsatz von innovativen Technologien neue Maßstäbe für die Patientensicherheit und die Workfloweffizienz in der Strahlentherapie. Mit dem DELIVER-Projekt ergänzen wir unsere Internationalisierungsstrategie um einen wertvollen Baustein im Hinblick auf die zukunftssträchtigen Märkte in den USA, China und Israel.“*

Dr. Alexej Swerdlow, Geschäftsführer der OPASCA GmbH, Mannheim



China und Israel und können bedarfsgerecht ausgebaut werden. Potential und Chancen zur Ansiedlung und Niederlassung dortiger Medizintechnik-Unternehmen im Mannheimer Cluster, die das branchenspezifische Wertschöpfungsnetzwerk hier komplementär verstärken, werden hoch eingeschätzt.

DELIVER baut für die Mitglieder des Medizintechnologiecluster eine räumlich konzentrierte, systematische Zusammenführung von Unternehmen, Klinik und Forschung zur Internationalisierung auf. Damit wird ein hochattraktives Medizintechnologie-Infrastruktur- und Wert-

schöpfungsnetzwerk in Mannheim und der Region-Rhein-Neckar zielgerichtet und systematisch verstärkt. Zugang und Reichweite in internationale Innovations- und Wachstumsmärkte der Medizintechnologiebranche ermöglichen es den Clusterakteuren sich international zu etablieren und neue Wachstumschancen zu generieren.

Cluster-Initiative	Cluster Medizintechnologie
Träger	Stadt Mannheim
Homepage	<a href="http://www.medtech-mannheim.de">www.medtech-mannheim.de</a>
Clustermanager	Dr. Elmar Bourdon Tel: 0621/293-2155 <a href="mailto:elmar.bourdon@mannheim.de">elmar.bourdon@mannheim.de</a>
Förderzeitraum	03.09.2015 – 31.12.2018
Projektkosten	<b>343.508,35 €</b>



# FIBER Push – Das Technologienetzwerk AFBW erweitert das Spektrum mit Smart Fibers

## FIBER PUSH – Allianz Faserbasierte Werkstoffe Baden-Württemberg e. V.



Die Allianz (AFBW) ist ein branchenübergreifendes Technologienetzwerk und deckt die gesamte Wertschöpfungskette der faserbasierten Werkstoffe – von Anbietern über Nachfrager und Forschungseinrichtungen – ab. Damit bietet die AFBW ihren 118 Mitgliedern eine Plattform für den Dialog und Wissenstransfer und versteht sich als Treiber für Innovationen. Als Querschnittstechnologie agiert die AFBW branchenübergreifend und gibt Impulse für Werkstoff- und Produktinnovationen mit dem Ziel die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und der Region zu steigern.



Der rasante Anstieg des weltweiten Verbrauchs textiler Faserstoffe hat weitreichende Konsequenzen für den Ressourcenverbrauch. So rückt die Notwendigkeit nachhaltigen Wirtschaftens immer mehr in den Fokus. Dem Trend nach biologisch wie auch ökologisch hergestellten Produkten soll mit dem Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen begegnet werden.

Die Allianz Faserbasierte Werkstoffe Baden-Württemberg e.V. (AFBW) erweitert das bisher technologieorientierte Portfolio mit dem Projekt FIBER Push um ein materialorientiertes Standbein. Im Mittelpunkt stehen Fasern aus nachwachsenden Rohstoffen und neuen Fasermaterialien. AFBW strebt die maßgeschneiderte Generierung und Implementierung von Wissen über innovative und nachhaltige Fasermaterialien zur Entwicklung von zukunftsweisenden Produkten bis zur internationalen Marktreife an. Mit Unterstützung von FIBER Push sollen Wirtschaft und Forschung gemeinsam Möglichkeiten entwickeln, wie diese Fasermaterialien erfolgreich in die Textile Kette und in cross-sek-

torale Anwendungsgebiete implementiert werden können.

„Innovative Fasermaterialien im Quadrat“ lautet das Motto unter dem für die Mitglieder des Netzwerks ein nachhaltiger Mehrwert geschaffen werden soll. Mithilfe von FIBER PUSH wird eine Erweiterung des Netzwerkes mit klarer inhaltlicher Fokussierung und auf Grundlage von marktorientierten Bedürfnissen erreicht. Ziel der AFBW ist die Sensibilisierung in der Textilen Kette für das Thema Nachhaltigkeit sowie die Entstehung eines Innovationsverbundes für FIBER PUSH. FIBER PUSH soll zur Erschließung vorhandener Potenziale und zum weiteren Ausbau des Innovationsfeldes nachwachsender Rohstoffe und Recycling in der Textilen Wertschöpfungskette beitragen.

Das Ziel von FIBER Push soll durch Wissenssammlung, Wissensdarstellung, Wissenstransfer und Wissensvermittlung umgesetzt werden. Die Sichtbarkeit von Potenzial und Kompetenz soll verbessert werden, beispielsweise durch



*„Wir legen bereits vor Jahren die biobasierte Fasertechnologie als ein Schwerpunktthema der TECNARO fest.*

*Deshalb freuen wir uns ganz besonders über die Bewilligung von FIBER Push für das Netzwerk AFBW. Gerade die Entwicklung neuer Werkstoffe ist mit das schwierigste und langwierigste Unterfangen, welches eine vertrauensvolle und intensive Zusammenarbeit mit den unterschiedlichsten Partnern der gesamten Wertschöpfungskette voraussetzt. Die Erfahrung zeigt, dass sich solche durchgängigen Konsortien kaum mehr außerhalb derartig professionell organisierten F&E-Projekten zusammenfinden. Fiber Push ist eine gute Gelegenheit für den Einstieg in eine neue nachhaltige Faser- und Textiltechnologie.“*

Jürgen Pfitzer und Helmut Nägele,  
Geschäftsführer TECNARO GmbH, Ilsfeld



eine Kick-Off-Veranstaltung in Form eines Unternehmensslams. Durch einen mobilen Showroom mit transportablen Modulen sollen Kompetenzen der Mitglieder, aber auch Fasereigenschaften sowie Neuentwicklungen lebendig dargestellt werden. Die Technologiebroschüren zu FIBER PUSH soll entscheidende Themen und Fragestellungen rund um das Spezialisierungsfeld bearbeiten. FIBER PUSH soll über Landesgrenzen hinweg Ideen, Innovationen und Kooperationen durch Cross-Clustering stärken. Unter dem Motto „FIBER Solutions“ können spezifische Workshops mit regionalen, deutschen und europäischen Clusterakteuren initiiert werden. Das Clustermanagement bündelt bei der geplanten AFBW-Academy materialorientierte Themen und Fragestellungen und stellt diese zur Verfügung.

Die Implementierung und die Wiederverwertbarkeit neuer Fasermaterialien zeigt das Potenzial des Projektes FIBER Push für neue Geschäftsfelder auf. Deutlich wird dies auch in den zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten. Bereits heute gibt es Pflanzenfasern, die in Automobilen verbaut werden, mit Holzfasern entstehen neue Kunststoffe und fossile Ressourcen werden durch Biopolymere ersetzt. FIBER Push bietet die Plattform, auf der Forscher, Unternehmer und die Politik zusammengeführt werden, um neue Anwendungen für unterschiedlichste Wertschöpfungsketten entstehen zu lassen.

Cluster-Initiative	AFBW
Träger	Allianz Faserbasierte Werkstoffe Baden-Württemberg e.V.
Homepage	<a href="http://www.afbw.eu">www.afbw.eu</a>
Clustermanagerin	Ulrike Möller Tel: 0711/2105012 <a href="mailto:ulrike.moeller@afbw.eu">ulrike.moeller@afbw.eu</a>
Förderzeitraum	23.09.2015 – 31.12.2018
Projektkosten	423.698,48 €



# Meta-Cluster Engineering – Internationalisierung und clusterübergreifende Kooperation

## Meta-Cluster Engineering – bw-engineers GbR



Die Cluster-Initiative bw-engineers mit ihren 21 Kernmitgliedern sowie dem erweiterten Netzwerk von 24 Partnern stellt ein wichtiges Instrument zur Internationalisierung mittelständischer Ingenieurfirmen dar. Zweck des Konsortiums ist es, im Zusammenspiel von Ingenieurfirmen, Hochschulen und Institutionen baden-württembergischem Ingenieur-Knowhow und Innovationen den Weg in Auslandsmärkte zu ebnet sowie das gemeinschaftliche Erbringen von generalplanerischen Leistungen in den Feldern Hochbau, Infrastruktur und Umweltschutz in definierten Zielländern zu fördern.

Als Cluster-Initiative mit Schnittstellen zu den Spezialisierungsfeldern Umwelttechnologie, Ressourceneffizienz und Leichtbau zählt bw-engineers zu den innovativen Motoren im Land, deren Ingenieur-Knowhow international gefragt ist. Nach ersten gemeinschaftlichen Erfolgen will die Cluster-Initiative nun die Internationalisierung konsequent vorantreiben, um eine erhöhte Innovationsdynamik, eine Stärkung entlang der Wertschöpfungskette und der Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen.

Die Cluster-Initiative bw-engineers ebnet den mittelständischen Ingenieurfirmen der Cluster-Initiative schrittweise den Weg zu den Märkten in der arabischen Welt. Insbesondere die Golfstaaten sind ein attraktiver Zukunftsmarkt. Im arabischen Raum werden Ingenieurdienstleistungen überwiegend im Zuge von Generalplanungsaufträgen vergeben. Die in Deutschland übliche Vergabe von separaten Aufträgen je Fachdisziplin ist dort nicht üblich. Damit die auf Fachdisziplinen spezialisierten Ingenieurbüros aus Baden-Württemberg Chancen haben, in den gegebenen Strukturen Aufträge zu erhalten, bündelt bw-engineers die Fachdisziplinen und bietet auf den Zielmärkten als Gemeinschaft ein vollumfängliches Leistungspaket an.

Die Präsenz in den Zielmärkten und die Sichtbarkeit von „Engineering made in Germany by bw-e“ soll durch das Projekt Meta-Cluster Engineering gesteigert werden. Kontakte, Netzwerke und partnerschaftliche Kooperationen müssen entwickelt sowie eigene Marktzugänge und Geschäftsmöglichkeiten geschaffen werden.

Meta-Cluster Engineering sieht eine gemeinsame Kontaktstelle der Ingenieure von bw-engineers und bw-construction, der Internationalisierungsinitiative der Handwerkskammer Region Stuttgart, in Riad vor. Das Zusammenspiel von Ingenieurplanung sowie handwerklichen Leistungsteilen und Ausbaugewerken wird das Leistungsspektrum der beiden Cluster-Initiativen erweitern.

Weitere Schwerpunkte bilden die Zusammenarbeit mit internationalen Ingenieurnetzwerken in Europa und der arabischen Welt. Das Clustermanagement initiiert und koordiniert dabei die Netzwerkaktivitäten im In- und Ausland und organisiert Weiterbildungsaktivitäten und Seminare. In Workshops werden vertrauensbildende Maßnahmen durchgeführt und Kooperationsmöglichkeiten ausgelotet. Mit arabischen Partneruniversitäten wird eine Praktikanten- und Studienarbeitenbörse konzipiert und errichtet, um Studierenden und Absolventen den Weg zu den Mitgliedsunternehmen zu ebnet.



*„Wir als Mitglied von bw-engineers erhoffen uns von dem geförderten CLIP-Projekt einen wesentlichen Schub zur weiteren Vertiefung der bereits bestehenden Aktivitäten in Saudi-Arabien sowie deren Erweiterung in die anderen Golfstaaten. Die Förderung ist hierbei Unterstützung und Motivation für die beteiligten KMUs zugleich.“*

Dipl.-Ing. Harald Forster,  
Geschäftsführer der IBH – Tragwerksplanung GmbH, Stuttgart



Die Umsetzung von innovativen BIM-Konzepten (BIM = Building Information Modeling) zur Gestaltung von Generalplanerkonzepten im Netzwerk stellt den technologisch-innovativen Kern der Projektaktivitäten dar. BIM beschreibt eine Methode der optimierten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden mit Hilfe einer Software. Mit einem externen Experten werden den internationalen Kooperationspartnern in Workshops und Fachgesprächen BIM-bezogene Themen mit erforderlichem Expertenwissen näher gebracht. Markterkundung und -erschließung und eine gemeinsame Außenwirtschaftsförderung werden durch Delegationsreisen, Messebeteiligungen und der Teilnahme an diversen Veranstaltungen im arabischen Raum erreicht.

Das Projekt Meta-Cluster Engineering ermöglicht es den mittelständischen Ingenieurbüros, gemeinschaftlich und mit einer fundierten Strategie die Internationalisierung in vielversprechende Zielmärkte voranzutreiben. Mit dem Vorhaben trägt bw-engineers gleichzeitig zur Festigung des internationalen Standbeins und zur regionalen Verankerung der Partnerfirmen bei.

Cluster-Initiative	bw-engineers
Träger	bw-engineers GbR
Homepage	<a href="http://www.bw-engineers.com">www.bw-engineers.com</a>
Clustermanager	Dr. Thomas Ertel Tel: 0711/93150484 <a href="mailto:info@bw-engineers.com">info@bw-engineers.com</a>
Förderzeitraum	24.09.2015 – 30.09.2018
Projektkosten	380.030,00 €



# MedicalMountains international! – Cluster-Internationalisierung durch innovative Cluster-Vermarktung

## MM international! – Medical Mountains AG



Medical Mountains vernetzt über 400 Unternehmen der modernen Medizintechnik um gemeinsame Stärken zu nutzen und Kooperationen anzuregen. Damit werden für die Unternehmen wichtige zukunftsweisende Synergien geschaffen. MedicalMountains unterstützt schwerpunktmäßig kleine und mittlere Unternehmen, um deren Innovationsfähigkeit zu fördern, die internationale Vernetzung auszubauen und Interessen der Branche zu bündeln, um mit einer Stimme zu sprechen.

Globale Wettbewerbsintensität und steigende Konkurrenz erfordern von Medizintechnikfirmen kontinuierliche und innovative Produktentwicklung. Von entscheidender Bedeutung sind die Erschließung neuer Marktpotenziale im Ausland und die Anbahnung von internationalen Kooperationen.

Um den Bekanntheitsgrad und die Attraktivität des Clusters international zu steigern strebt MedicalMountains die Konzeption und Erprobung innovativer Marketinginstrumente an. Ziel ist es, insbesondere den kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) des Clusters die wichtige weltweite Aufmerksamkeit zu geben, die sie benötigen, um als innovationskräftige internationale Kooperationspartner gefragt zu sein. Diese KMU haben oft nicht die nötigen Kapazitäten, um das eigene Unternehmen innovativ zu vermarkten und um Internationalisierung voranzutreiben. Eingebunden in die Cluster-Initiative und das Projekt, sind diese KMU in der Lage, innovative Marketinginstrumente umzusetzen und die eigene Internationalisierung voranzutreiben.

Konzipiert und organisiert durch das Clustermanagement, sieht das Projekt MedicalMountains international! vor, eine Gemeinschafts-App zu entwickeln, einen Cluster-Film über die Branche zu erstellen und einen internationalen Fachpresetag durchzuführen.

### DIE APP

Die MedicalMountains-Gemeinschafts-App wird als internationales Vertriebs- und Kommunikationswerkzeug des Medizintechnik-Clusters konzipiert. Die App unterstreicht auf internationalem Niveau die Modernität und Innovationskraft der Branche. Zugänglich wird die App für iOS- und Android-Geräte. Innerhalb der Gemeinschafts-App haben Unternehmen die Möglichkeit, einen eigenen Eintrag für sich zu gestalten. Insbesondere für kleinere Unternehmen ist die MedicalMountains-App ein ideales Marketinginstrument zur Präsentation von Katalogen, 3D-Produktdetails und Dienstleistungen.

### DER FILM

Der Film wird die Medizintechnikbranche und deren breitgefächertes Potenzial entlang der kompletten Wertschöpfungskette abbilden. Ziel ist es, eine gemeinschaftliche aussagekräftige Identität des Wirtschaftsstandorts auf internationalem Niveau zu übermitteln. Der Film soll einzelne Kurzfilme über Medizintechnikunternehmen und deren Potenziale, Kernkompetenzen und Persönlichkeiten enthalten. Der Film soll auf internationalen Messen oder Kongressen zum gezielten Standortmarketing und auf Social-Media-Kanälen wie YouTube präsentiert werden.



*„Die Medizintechnik als entscheidender Wirtschafts- und Innovationstreiber Deutschlands muss international innovativ und zeitgemäß repräsentiert werden. MedicalMountains erarbeitet im Rahmen ihrer Internationalisierungsstrategie gemeinsam mit den Unternehmen innovative Projekte, die Wirtschaft und Wissenschaft helfen, deren internationalen Bekanntheitsgrad zu steigern und somit langfristig im Wettbewerb zu bestehen. Dadurch wird auch unser Standort Tuttlingen weltweit vermarktet und bekannter.“*

Prof. Dr. Hanns-Peter Knaebel, Vorstandsvorsitzender der Aesculap AG, Tuttlingen



### DER INTERNATIONALE FACHPRESSETAG

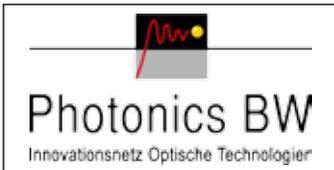
Der internationale Fachpresstetag ist als internationale Rahmenveranstaltung, in der das Cluster und seine Akteure eine gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit leisten, geplant. In einer Mischung aus Kontaktbörse und Informationsmesse bietet die Veranstaltung vor allem kleinen höchst innovativen Medizintechnikunternehmen die Möglichkeit, einen direkten Zugang zur internationalen Fachpresse zu erhalten. Unternehmensvertreter und internationale Fachjournalisten treffen sich in einer lockeren Atmosphäre: tauschen Informationen aus, knüpfen Kontakte, geben Ideen für Stories und führen Interviews.

Mit Hilfe der App, des Filmes und des internationalen Fachpresstetages soll den Unternehmen der Cluster-Initiative MedicalMountains durch den Aufbau von modernen mobilen Marketing- und Vertriebskanälen eine Erhöhung der Vermarktungsfähigkeit im internationalen Wettbewerb ermöglicht werden. Unternehmen sollen einen besseren Zugang zu internationalen Kooperationen erhalten, internationale Anerkennung erlangen und ihre Innovationsfähigkeit langfristig sichern.

Cluster-Initiative	MedicalMountains AG
Träger	MedicalMountains AG
Homepage	<a href="http://www.medicalmountains.de">www.medicalmountains.de</a>
Clustermanagerin	Yvonne Glienke Tel: 07461/9697211 <a href="mailto:glienke@medicalmountains.de">glienke@medicalmountains.de</a>
Förderzeitraum	25.09.2015 – 30.09.2018
Projektkosten	365.350,00 €

# Photonics Innovation Booster – Auf- und Ausbau innovationsfördernder Strukturen im Netzwerk Photonics BW

## Photonics InnoBoost – Photonics BW



Photonics BW e.V. ist ein gemeinnütziges Innovationsnetz zur Förderung der Optischen Technologien in Forschung, Entwicklung und Anwendung, Aus- und Weiterbildung sowie Nachwuchsförderung und Öffentlichkeitsarbeit im führenden Photonik-Standort Baden-Württemberg. Photonics BW wurde im Juli 2000 mit Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gegründet und vereint heute 70 Mitglieder aus der Industrie, KMU, Start-ups und Wissenschaft.

Optische Technologien – Photonik – gelten als Schlüssel- und Querschnittstechnologien und bilden eine eigene wertschöpfende High-Tech-Branche. Ob in der Beleuchtungstechnik, der Kommunikationstechnik, der Displaytechnik, der Messtechnik, der Medizin und Biotechnologie, der Energietechnik oder der Fertigungstechnik, Licht findet vielfältigste praktische Anwendungen. Immer mehr Funktionen werden durch Optische Technologien realisiert und immer mehr Produkte enthalten optische Komponenten als Schlüsselbausteine.

Die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen ist eine wichtige Grundlage, um in wissensintensiven Branchen wie der Photonik wettbewerbsfähig zu bleiben. Insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) mangelt es häufig an den Ressourcen, ein umfassendes Innovationsmanagement einzuführen und konsequent umzusetzen. Auch an Hochschulen und Einrichtungen angewandter Forschung besteht nach wie vor großes Steigerungspotenzial in der Umsetzung und Verwertung von Ideen und Erfindungen.

Mit dem Projekt „Photonics Innovation Booster“ will Photonics BW die innovationsfördernden Strukturen und Dienstleistungen des Netzwerks auf- und ausbauen. Hierfür werden drei Schwer-

punkte gesetzt: Neueste Methoden und Werkzeuge des Innovationsmanagements werden für den Transfer in die Praxis von KMU und Forschungseinrichtungen angepasst und angewendet und tragen damit zur Stärkung der Innovationskraft bei. Mit anwendungs- und marktorientierten Technologietransfers durch Cross-Clustering sollen gemeinsame Innovationsprojekte angestoßen und befördert werden. Außerdem soll neben der Nachwuchsförderung die gezielte Ansprache von Frauen in der Photonik die Fachkräfte-Basis stärken.

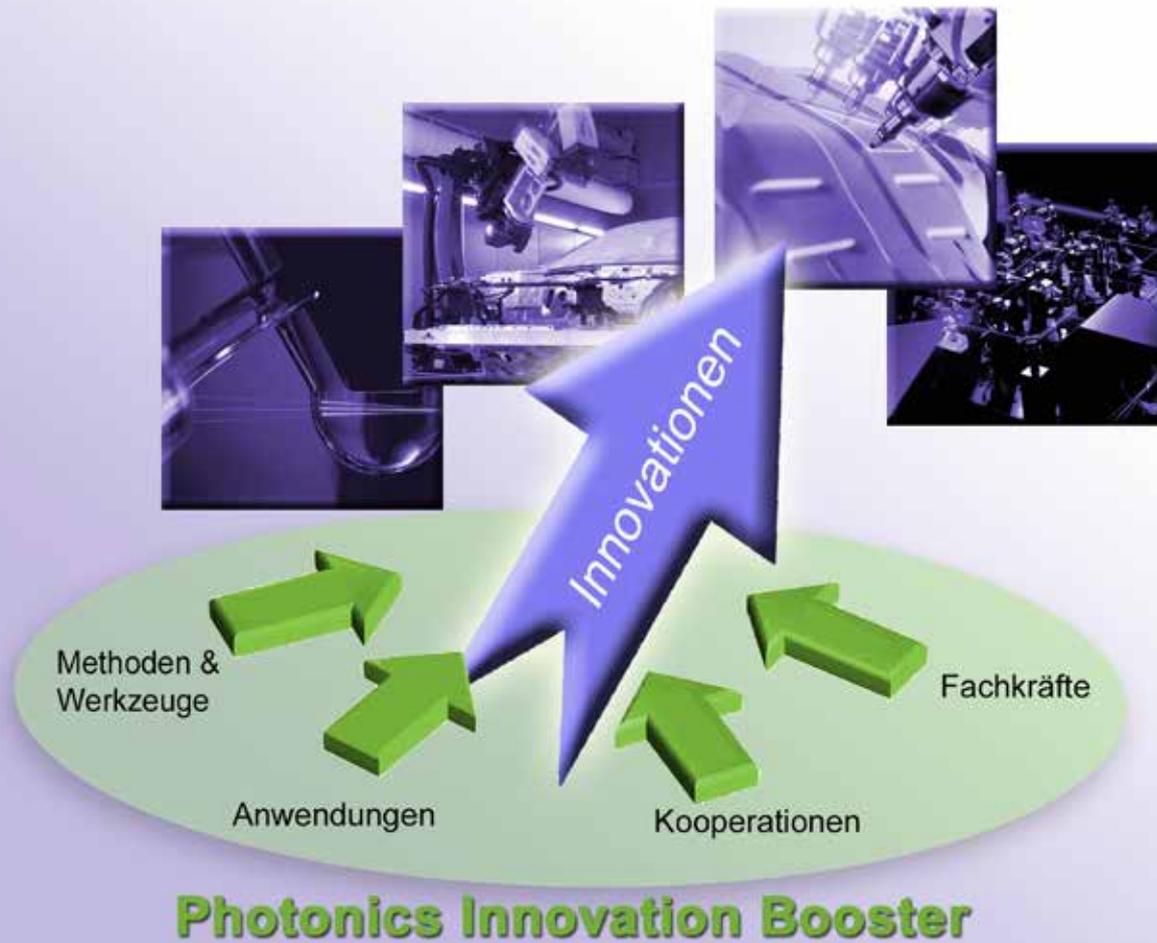
Die „Photonics Innovation Academy“ ermöglicht den Transfer neuester Methoden und Werkzeuge des Innovationsmanagements in die Praxis und zu den KMU. Das Clustermanagement arbeitet dabei u.a. Lean Innovation und Open Innovation für KMU in der Photonik auf. Seminare, Workshops und die Implementierung eines Leitfadens werden dabei helfen.

Mit dem Photonics Innovation Transfer wird die Vernetzung von Mitgliedern untereinander und mit verschiedenen Anwendungsbranchen gestärkt. Durch die Einführung des Instrumentes „Innovation Lab“ soll KMU der Austausch mit Experten und anderen Cluster-Akteuren ermöglicht werden. Neben der Weiterentwicklung und Neuausrichtung bewährter Instrumente der Netzwerkarbeit



*„Gerade wir als KMU erhoffen uns durch das Förderprojekt „Photonics Innovation Booster“ und die Cluster-Initiative wichtige Impulse für F&E-Prozesse und versprechen uns neue Wege zur Ideengenerierung sowie zu deren Verwertung. Zudem freuen wir uns, dass der strategisch wichtige Bereich „Nachwuchsförderung“ sowie das Thema „Frauen in der Photonik“ adressiert wird. Gerne nutzen wir die Gelegenheit, bei diesem Projekt mitzuwirken.“*

Dr. Albrecht Bartels,  
Geschäftsführer der Laser Quantum GmbH, Konstanz



sollen im Rahmen des Projekts auch ganz neue Wege beschriftet werden. So wird z.B. Science Fiction-Literatur gezielt als Ideenquelle für Innovationen herangezogen und gemeinsam mit den Mitgliedern nach neuen Anwendungsfeldern für die Photonik gesucht werden.

„Photonics Innovators“ adressiert qualifizierte und motivierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf Frauen in der Photonik und auf dem wissenschaftlichen Nachwuchs.

Photonics BW erleichtert den Einstieg in die Innovationskultur und unterstützt KMU und For-

schungseinrichtungen in der effizienten Ideengenerierung und -verwertung. Die Aktivitäten zur Innovationsförderung werden im Rahmen des „Photonics Innovation Booster“ exemplarisch für die Hochtechnologie Photonik entwickelt und sollen ein zentraler Bestandteil der Netzwerkarbeit von Photonics BW werden.

Cluster-Initiative	Photonics BW e.V.
Träger	Photonics BW e.V.
Homepage	<a href="http://www.photonicsbw.de">www.photonicsbw.de</a>
Clustermanager	Dr. Andreas Ehrhardt MBA Tel.: 07361/633 909-1 <a href="mailto:ehrhhardt@photonicsbw.de">ehrhardt@photonicsbw.de</a>
Förderzeitraum	28.09.2015 – 31.12.2018
Projektkosten	369.727,34 €

# Plastics InnoCentre Horb am Neckar – Kunststoffe zum Anfassen und Lernen

## Plastics InnoCentre – INNONET Kunststoff



Das Unternehmernetzwerk INNONET Kunststoff ist Plattform und Verbindungsglied von Unternehmen der Kunststoffbranche aus Baden-Württemberg. In der Cluster-Initiative engagieren sich mehr als 70 Unternehmen, die nahezu die gesamte Wertschöpfungskette im Kunststoffbereich abdecken. Die Kunststoff-Kompetenz in der Cluster-Initiative wird darüber hinaus durch die Mitgliedschaft von Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Kammern und sonstigen Institutionen abgerundet.

Das Förderprojekt ist der Startschuss für das Plastics InnoCentre als interaktive Drehscheibe und Anlaufstelle für Unternehmen der Kunststoffbranche in der Region. Ein Showroom wird Muster aus verschiedenen Kunststoffmaterialien und Ausstellungsstücken von Mitgliedern und externen Kunststofflieferanten zeigen und die Kombination fossiler und biobasierter Kunststoffe darstellen. Das Plastics InnoCentre wird die Möglichkeit eröffnen, neue, innovative und branchenübergreifende Dienstleistungsangebote der Cluster-Initiative zu entwickeln.

Die Cluster-Initiative INNONET Kunststoff geht mit dem Plastics InnoCentre als Kristallisationspunkt, das in Horb am Neckar entsteht, neue Wege. Die Verarbeitungstechniken entlang der gesamten Wertschöpfungskette werden visualisiert und die haptische Erlebbarkeit von erdölbasierten Kunststoffen und biobasierten Ausstellungsstücken kann ermöglicht werden. Neben unterschiedlichen Materialien werden auch zukunftsorientierte Technologien bis hin zu biobasierten Kunststoffprodukten vorgestellt.

Das neue Dienstleistungsangebot der Cluster-Initiative INNONET Kunststoff basiert auf dem neu entstehenden Showroom. Das Cluster-

management koordiniert, konzipiert und organisiert den Aufbau des Showrooms und bietet neu entstandene Dienstleistungsangebote an. Unternehmen sollen bei der Werkstoff- und Prozessauswahl für neue Produkte beraten werden. Für eine optimale Ausgestaltung des Beratungsangebotes werden erste Beratungen durchgeführt und evaluiert. Regelmäßige Arbeitsgruppensitzungen sollen innovative Kooperationsprojekte zwischen Wissenschaft und Forschung fördern. Die neuen Dienstleistungsangebote erhöhen den Mehrwert für Unternehmen und steigern so die Attraktivität der Cluster-Initiative. Somit profitiert auch die Cluster-Initiative vom neuen Dienstleistungsangebot.

Mit dem Plastics InnoCentre wird eine physische Anlaufstelle geschaffen, die Raum für Produktentwicklung, Kooperationsprojekte und Open Innovation bietet. Die neutrale und unabhängige Plattform gibt Unternehmen die Möglichkeit innovative Produkte und die Wertschöpfungskette hautnah zu erleben. Ob Beratung, wissenschaftliche Workshops und Seminare, Fachveranstaltungen, Innovationstage oder Networking-Events - den Nutzungsmöglichkeiten des Showrooms sind kaum Grenzen gesetzt. Gerade für die kleinen und mittelständischen Unternehmen der Kunststoffbranche wird ein



*„Die Branche benötigt innovative Dienstleistungen, um gerade kleineren und mittleren Unternehmen den Zugang zu Forschungsthemen zu erleichtern. Die Mitglieder des INNONET Kunststoff @ sehen das Plastics InnoCentre als Chance, den Anschluss an internationale Entwicklungstrends zu halten und wettbewerbsfähig zu bleiben. Die entstehenden Synergien werden zu weiteren Innovationen im Kunststoffsektor in allen Bereichen der Wertschöpfungskette führen.“*

*Das Plastics InnoCentre ist ein vielversprechender Kontaktlotse für komplexe Fragestellungen.“*

Jörg Vetter, Technischer Leiter, Hermann Hauff GmbH Co. KG, Pforzheim



besserer Zugang zu anwendungsbezogenen Forschungsthemen und Beratungsleistungen geschaffen.

Durch die intensive Zusammenarbeit mit renommierten wissenschaftlichen Instituten, Hochschulen und Landesagenturen werden alle von einem verbesserten Technologietransfer in den ländlichen Raum profitieren. Auch die Intensivierung der Zusammenarbeit durch Cross- und Interclustering-Maßnahmen mit anderen deutschen und europäischen Clustern ist eine bedeutende Komponente. Das Plastics InnoCentre steht damit künftig auch als Dialogplattform im europäischen Rahmen zur Verfügung.

Das Plastics InnoCentre markiert einen Meilenstein in der Geschichte des INNONET. Das Projekt ist eine historische Chance für das Netzwerk selbst. Einmalige und wertvolle Synergien werden durch die weitreichende Verzahnung der Unternehmen geschaffen. Die professionelle Realisierung des Plastics InnoCentre einhergehend mit dem neuen Dienstleistungsangebot erhöht die Strahlkraft des INNONET Kunststoff über die regionalen Grenzen hinaus und erreicht damit eine völlig neue Dimension.

Cluster-Initiative	INNONET Kunststoff
Träger	Technologiezentrum Horb GmbH & Co KG
Homepage	<a href="http://www.innonet-kunststoff.de">www.innonet-kunststoff.de</a>
Clustermanager	Axel Blochwitz Tel: 07451/6233-24 <a href="mailto:blochwitz@innonet-kunststoff.de">blochwitz@innonet-kunststoff.de</a>
Förderzeitraum	10.09.2015 – 31.12.2018
Projektkosten	377.875,00 €



# SEFEX – Strategisches Management, Effizienzsteigerung und Expansion in den Mitgliedsunternehmen



## SEFEX – MetallDIALOG

Die Cluster-Initiative MetallDIALOG umfasst mehr als 250 Unternehmen im Wirtschaftsraum Heilbronn und vernetzt die Unternehmen aller Teilbereiche der Metallbranche. Ausgangspunkt sind die Metall-Foren, die als Treffpunkt für die Unternehmen konzipiert sind und gleichzeitig auch jeweils einen inhaltlichen Schwerpunkt haben. In diesen Foren des MetallDIALOG Wissenstransfer von den Hochschulen und Forschungsinstituten zu den Unternehmen erfolgen. Messeauftritte, gemeinsame Werbeproschüren und zukünftig Technologietage, auf denen sich Start-ups den etablierten Unternehmen vorstellen, können umgesetzt werden.

Die überwiegenden Unternehmen des Metallclusters und des Kunststoffclusters im Wirtschaftsraum Heilbronn sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Die Mehrheit sind Familienunternehmen und werden von den Inhabern/innen geführt. In diesen Unternehmen kommt dem/r Inhaber/in eine entscheidende Bedeutung zu. Diese/r ist sowohl der Taktgeber/in als auch der Entscheider/in im Unternehmen. Der Inhaber/in leitet in den meisten Fällen das Tagesgeschäft. Viele Unternehmen planen in Bezug auf Personalplanung, Marktbearbeitung und zum Teil auch die Investitionsplanung nur für einen sehr kurzen Zeithorizont. Gleichzeitig sind die Margen aufgrund der Ausrichtung als Lohnfertiger niedrig und weisen eine große Krisenanfälligkeit auf.

SEFEX steht für Strategisches Management, Effizienzsteigerung und EXpansion in den Unternehmen des MetallDIALOGs im Raum Heilbronn. Das Projekt SEFEX soll die Clusterunternehmen bei der Einführung von strategischem Manage-

ment unterstützen. Dabei soll die Managementkompetenz der 1. und/oder 2. Führungsebene der Mitgliedsunternehmen weiterentwickelt und die Unternehmen bei der Konzeption und Umsetzung der übergreifenden Unternehmensstrategie begleitet werden. Die Mitglieder des Metallclusters sollen dabei von Unternehmen des Kunststoffclusters lernen und von deren Erfahrungen profitieren. Viele Unternehmen aus der Kunststoffbranche sind beim Transformationsprozess vom Lohnfertiger zum produktorientierten Unternehmen weiter fortgeschritten.

Die Hauptmodule Strategie, Effizienz und Expansion werden annähernd gleich aufgebaut und wiederholen sich jeweils drei Mal. Im ersten Schritt lernen die Clusterunternehmen von anderen Clustern, Unternehmen und Hochschulen, die im weiteren Verlauf als Musterbeispiele herangezogen werden bzw. zusätzlichen Input geben. Unterstützt von Berater-Insights erarbeiten sich die Clusterunternehmen in gemein-



*„Im Tagesgeschäft bleiben einige Themen oft liegen. In unserem Unternehmen sind wir als Inhaber so stark in die täglichen Prozesse eingebunden, dass es leider oft nicht möglich ist, manche Dinge von langfristiger Bedeutung so ausführlich zu behandeln, wie wir es uns wünschen.“*

*Von SEFEX erhoffen wir uns, einen anderen Blickwinkel auf unser Unternehmen zu erlangen, sodass wir entsprechende Zukunftsthemen für uns finden und strukturieren können. Den Anstoß von außen über den MetallDIALOG finde ich dabei besonders wichtig. Dabei wünsche ich mir, dass wir Herangehensweisen an die Hand bekommen, mit denen wir uns im Laufe von SEFEX selbst überprüfen können. Wo sind wir als Unternehmen in einigen Themen aufgestellt? Sind wir auf dem richtigen Weg? An welcher Stelle gibt es noch etwas zu verbessern? Besonders freue ich mich auf den Austausch und die Zusammenarbeit anderer Unternehmen im Cluster und auf die Veranstaltungen des MetallDIALOGs.“*

Dr. Ria Brandes,  
BBM Laseranwendungstechnik GmbH, Abstatt

# Strategie Effizienz Expansion

performance

**SEFEX**



samen Sitzungen die Grundlagen der einzelnen Hauptmodule. Workshops, SWOT-Analysen und Matchmakings mit relevanten Akteuren sollen die Unternehmen bei der Implementierung des strategischen Managements unterstützen. Bei den Bausteinen Strategie und Expansion wird auf Geschäftsführer/innen und Mitarbeitende von Unternehmen des Kunststoffdialoges zurückgegriffen. Im Rahmen von Matchmakings bringt das Clustermanagement teilnehmende Unternehmen des MetallDIALOGs mit Unternehmen der Kunststoffbranche zusammen, die in der Vergangenheit vergleichbare Schritte gegangen sind. Unternehmen der Cluster-Initiative können durch Best-Practice-Beispiele und Worst-Practice-Beispiele von Kunststoffunternehmen lernen, die in der Vergangenheit erfolgreich neue Kunden gesucht und eigene Produkte entwickelt haben.

Die Veränderungen durch SEFEX bedeuten ein umfassendes Change Management vom Lohnfertiger zum produzierenden Unternehmen für die Unternehmen, sowie für Unternehmer/innen und Mitarbeitende. Alle sechs Monate wird ein Forum angeboten werden, bei dem sich Unternehmen zu den Herausforderungen und Erfolgen des Projekts SEFEX austauschen können.

Mit SEFEX wollen die Mitglieder des MetallDIALOGs Heilbronn strategisches Management in den Clusterunternehmen einführen, um die Effizienz zu steigern, neue Produkte zu entwickeln und neue Märkte zu erschließen. Dabei wird besonders Wert auf eine geeignete Anpassung an die Bedürfnisse von KMU gelegt.

Cluster-Initiative	MetallDIALOG im Wirtschaftsraum Heilbronn
Träger	Wirtschaftsförderung Raum Heilbronn GmbH
Homepage	<a href="http://www.wfgheilbronn.de">www.wfgheilbronn.de</a>
Clustermanager	Dr. Patrick Dufour Tel.: 07131/7669700 <a href="mailto:dufour@wfgheilbronn.de">dufour@wfgheilbronn.de</a>
Förderzeitraum	25.09.2015 – 30.09.2018
Projektkosten	454.605,88 €

# Virtual Reality Center – Weichenstellung für Innovationen in der dritten Dimension

## VR InnoCenter –Packaging Valley Germany e.V.



Packaging Valley vernetzt über 40 Unternehmen aus der Verpackungsindustrie mit dem Schwerpunkt Verpackungsmaschinenbau. In der Metropolregion Stuttgart finden sich rund um die Städte Schwäbisch Hall und Crailsheim auf engstem Raum führende Unternehmen, Erfinder und Entwickler weitreichender Verpackungstechnologien. Durch die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft entwickeln sich Vorteile im Bereich Innovation und Weiterbildung sowie Recruiting von Mitarbeitern.

Die Methoden des virtuellen Engineerings sind eine Schlüsseltechnologie für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit im Sondermaschinenbau. Virtual Reality bedeutet die virtuell darstellbare Konstruktion und Funktionsweise von Maschinen. Insbesondere im Bereich der Verpackungsmaschinen werden beispielsweise die Themen virtuelles Design, digital Mock-ups, virtuelle Inbetriebnahme, Prozesssimulation sowie Training und Schulung mittels Virtual Reality als bedeutsam für den Ausbau der Wettbewerbsposition betrachtet. Die Visualisierung und 3D Präsentation ist Bestandteil der Integration von Industrie 4.0 in den Sondermaschinenbau. Über Cloud-Lösungen können in der Zukunft die weltweiten Kundenstandorte auch durch Virtual Reality – Anwendungen bedient werden.

Packaging Valley Germany e.V. startete im Herbst 2015 mit einem eigenen Virtual - Reality- und Innovationscenter (VR-Center) für den Verpackungsmaschinenbau im aufstrebenden Gewerbegebiet Solpark in Schwäbisch Hall. Mit dem VR Center bietet Packaging Valley an einem optimalen Standort in unmittelbarer Nähe

der interessierten Unternehmen den Rahmen für die Anwendung und Weiterentwicklung von Virtual Reality. Das Center steht Mitgliedern und anderen interessierten Unternehmen für deren Anwendungen zur Verfügung.

Durch die enge Zusammenarbeit der Cluster-Initiative Packaging Valley mit dem Technologiezentrum Schwäbisch Hall konnten in einem bereits vorhandenen Schulungsgebäude in Gewerbegebiet Solpark geeignete Räume zur Verfügung gestellt werden. Die ehemalige Bibliothek wurde vollständig renoviert und neu gestaltet und auf die Bedürfnisse eines VR-Centers angepasst. Das VR-Center wurde gemeinsam mit dem VDC Fellbach entwickelt und wird mit Hardware und Software ausgestattet um Kunden, Unternehmen und Interessierten Virtual Reality an konkreten Beispielen zu demonstrieren.

Im Rahmen einer Veranstaltung mit dem VDC Fellbach wurde die Bedeutung von virtueller Inbetriebnahme unterstrichen und weitere interessierte Unternehmen angesprochen. Virtual Reality ermöglicht es Unternehmen, Maschinen oder Prototypen virtuell in Betrieb zu nehmen.



*„Als Sondermaschinenbauer erwarten wir durch das Virtual Reality Center neue Möglichkeiten und Marktvorteile. Wie zum Beispiel beim Entwickeln neuer Anlagen, bei der Erstellung von digitalen Prototypen für Testzwecke (Mock-up), in der Anwenderschulung und in vielen weiteren Bereichen. Die rasante Entwicklung der Technologien bindet jedoch auch viele Ressourcen und setzt entsprechende Fachkenntnisse voraus. Gemeinsam mit anderen Unternehmen und Institutionen können alle Beteiligten die Weiterentwicklung besser vorantreiben und schneller die nächste Evolutionsstufe erreichen. Und das effektiv und mit überschaubarem Investment. Davon bin ich überzeugt.“*

*Sabine Gauger  
MBA,  
Marketing Director, Optima packaging group GmbH, Schwäbisch Hall*



Der Computer kreiert dabei eine interaktive dreidimensionale Umwelt, in der Veränderungen an Maschine oder Produkt vorgenommen werden können. Durch die Virtual Reality - Simulation und Darstellung können Einsparungen und eine Verbesserung der Ressourcen für Prototypen, Neuentwicklungen und Maschinen erzielt werden.

Der neu gegründete Arbeitskreis der Cluster-Initiative zur VR-Nutzung bespricht relevante Themen und Aufgaben und bereitet Schulungen für die beteiligten Projektpartner vor. Ziel ist es Mit-

arbeiter und Kunden im VR-Center kontinuierlich zu schulen und Kunden mithilfe des VR-Centers für Projekte zu gewinnen. Durch die Vielzahl von großen und kleinen Unternehmen, welche das VR-Center finanziell mittragen, stehen auch kleineren Unternehmen diese Anwendungsmöglichkeiten zur Verfügung. Für kleine Unternehmen wäre aus wirtschaftlicher Sicht Virtual Reality ansonsten nicht realisierbar.

Cluster-Initiative	Verpackungstechnik
Träger	Packaging Valley Germany e.V.
Homepage	<a href="http://www.packaging-valley.com">www.packaging-valley.com</a>
Clustermanager	Kurt Engel Tel: 0791/580122 <a href="mailto:kurt.engel@packaging-valley.com">kurt.engel@packaging-valley.com</a>
Förderzeitraum	31.07.2015 – 31.07.2018
Projektkosten	701.440,00 €

# Zukunft Zerspanung – Die Zukunftsfähigkeit der Branche gestalten

## Zukunft Zerspanung – GVD Gemeinnützige Vereinigung der Drehteilehersteller e.V.



Der GVD Gemeinnützige Vereinigung der Drehteilehersteller e.V. als Initiator der Cluster-Initiative Zerspanungstechnik wurde 1974 gegründet und vertritt die gemeinsamen fachlichen, technischen und wirtschaftlichen Interessen der Mitgliedsunternehmen. Die Vereinigung umfasst aktuell 70 Unternehmen der Zerspanungstechnik, die als Zulieferer von Präzisionsteilen, Baugruppen und Komponenten, Aggregaten und Systemen in vielfältigsten Branchen tätig sind.

Die Ansprüche an die Präzision von Zerspanungsprodukten steigen stetig, zugleich entwickeln sich die technologischen Fertigungsverfahren und Prozesse rasant. Um den überwiegend von kleinen und mittleren Unternehmen geprägten wichtigen Wirtschaftsfaktor Zerspanungstechnik auf solche Tendenzen besser vorbereiten zu können, aber auch um im Wettbewerb um Nachwuchskräfte und deren Weiterqualifizierung weiterhin erfolgreich zu sein, engagiert sich die Cluster-Initiative Zerspanungstechnik intensiv auf verschiedenen Gebieten.

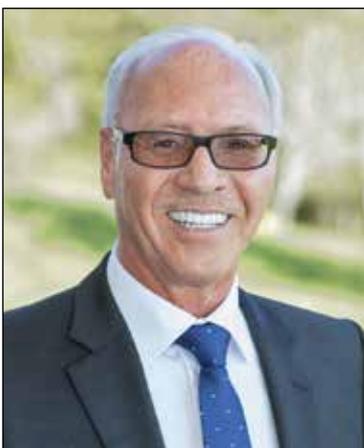
Um die Zukunftsfähigkeit der Branche zu sichern, benötigt es nun ein ganzheitliches Konzept unter Einbeziehung aller relevanten Akteure. Durch die bislang noch unzureichende Innovationsorientierung und -kultur bei den Unternehmen der Zerspanungstechnik droht der Verlust der Technologieführerschaft. Zudem führt der demographische Wandel zu Nachwuchskräfte- und somit zu Facharbeitermangel.

„Zukunft Zerspanung“ bietet Unternehmen der Branche durch die Verknüpfung der Forschung

mit den Unternehmen neue Möglichkeiten zur Zukunftsorientierung. In diesem Zusammenhang entwickelt das Clustermanagement auch neue Dienstleistungsangebote der Cluster-Initiative, die die Clusterakteure zur Innovation und zu gemeinsamen Produkt- und Technologieentwicklungen motivieren sollen.

Der cross-sektorale Know-how-Transfer der Branche soll intensiviert werden: Akteure unterschiedlicher Branchen und Positionen in den Wertschöpfungsketten werden in Arbeitsgruppen und Round-Tables zu branchenübergreifend relevanten Themen zusammengebracht. Durch den Erfahrungsaustausch und die Präsentation von Best Practices anderer Bereiche sollen neue Ansätze in der eigenen Anwendung entstehen können.

Das bereits bisher erreichte hohe Niveau der Aus- und Weiterbildung in der Zerspanungsbranche wird durch das Projekt „Zukunft Zerspanung“ weiterentwickelt: Etablierte schulischen Aus- und Weiterbildungsangebote werden nun mit Aktivitäten auf anderen Kanä-



*„Wir erwarten uns von den Projekten der Cluster-Initiative interessante Impulse für die Zukunftssicherung, Unterstützung bei der strategischen Ausrichtung durch den Austausch mit marktnahen Forschungseinrichtungen und mit den weiteren Akteuren im Netzwerk. Entlang der Wertschöpfungskette erwarten wir wirkungsvolle Maßnahmen zur Sicherung des Fachkräftebedarfs sowie ein praxisorientiertes Angebot zur Qualifizierung der Mitarbeiter/innen. Bereits die ersten Projektschritte seit September 2015 zeigen, dass die Cluster-Initiative mit ihren praxisorientierten Projekten einen wertvollen Beitrag zur Zukunftsfähigkeit der produzierenden Unternehmen in der Zerspanungstechnik leisten wird.“*

Ingo Hell  
Geschäftsführer,  
Zetec Zerspanungstechnik GmbH & Co. KG, Gosheim



len ergänzt, um noch praxisgerechteres Wissen zu vermitteln. Ziel ist die Entwicklung eines permanent bedarfsangepassten Weiterbildungsprogramms, das Inhalte wie z.B. den interdisziplinären Know-how-Transfer vom Zerspanungsunternehmen zum Kunden und zum Technologie-Partner aufgreift. Zudem sollen die dualen Ausbildungskonzepte intensiv beleuchtet, verbessert, weiterentwickelt und so an die rasanten Entwicklungen der Branche bedarfsgerecht angepasst werden.

Um den weiter wachsenden Bedarf an qualifizierten Fachkräften decken zu können, setzt die Cluster-Initiative weiterhin auf intensive Werbung für die duale Ausbildung in der Zer-

spanungstechnik und erweitert dabei seinen Fokus. Mädchen sollen auf die Chancen der technischen Berufe expliziter hingewiesen werden. Sommercamps zur Heranführung an Zerspanungsberufe und weitere Aktivitäten für Schülerinnen und Schüler sind Teil dieser Strategie.

Diese gemeinsame Strategie soll helfen, die Cluster-Initiative zu stärken und zu strukturieren. Die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der KMU-geprägten Zerspanungsindustrie soll durch eine Intensivierung der Zusammenarbeit der Clusterakteure gestärkt werden, damit die Branche der Zerspanungstechnik in der Region auch in den nächsten Jahrzehnten eine sichere Zukunft hat.

Cluster-Initiative	Cluster Zerspanungstechnik
Träger	GVD Gemeinnützige Vereinigung der Drehteilehersteller e.V.
Homepage	<a href="http://www.gvd.de">www.gvd.de</a> <a href="http://www.zukunft-zerspanungstechnik.de">www.zukunft-zerspanungstechnik.de</a>
Clustermanager	Ingo Hell Tel: 07426/52980 <a href="mailto:info@gvd.de">info@gvd.de</a>
Förderzeitraum	26.08.2015 – 31.08.2018
Projektkosten	340.000,00 €

## Verteilerhinweis

---

Diese Informationsschrift wird von der Landesregierung Baden-Württemberg im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit herausgegeben. Sie darf während eines Wahlkampfes weder von Parteien noch von deren Kandidatinnen und Kandidaten oder Hilfskräften zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden.

Dies gilt für alle Wahlen. Missbräuchlich sind 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. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers bzw. der Herausgeberin zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Diese Beschränkungen gelten unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift verbreitet wurde. Erlaubt ist es jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.

## Impressum

---

**Herausgeber** Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg  
Schlossplatz 4, Neues Schloss  
70173 Stuttgart  
[www.wm.baden-wuerttemberg.de](http://www.wm.baden-wuerttemberg.de)

---

**Redaktion** Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg  
Referat Clusterpolitik, regionale Wirtschaftspolitik  
Telefon 0711 / 123 - 24 39  
E-Mail: [cluster@wm.bwl.de](mailto:cluster@wm.bwl.de)

---

**Gestaltung** Wolfgang Krentz  
Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart

---

**Druck** Schwäbische Druckerei GmbH  
Rotenwaldstrasse 158  
70197 Stuttgart

---

**Auflage** 1.500

---

**Stand** September 2016

---

**Diese Broschüre kann bezogen werden vom** Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Schlossplatz 4  
70173 Stuttgart  
Telefon 0711 / 123 - 45 77 und 0711 / 123 - 45 78  
E-Mail: [pressestelle@wm.bwl.de](mailto:pressestelle@wm.bwl.de)

---

Die Broschüre steht im Informationsservice des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau [www.wm.baden-wuerttemberg.de](http://www.wm.baden-wuerttemberg.de) zum Download zur Verfügung.

E F R E 

Investition in Ihre Zukunft.



**Baden-Württemberg**

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg • Schlossplatz 4 • 70173 Stuttgart  
Telefon (0711) 123-0 • Telefax (0711) 123-21 21 • E-Mail [poststelle@wm.bwl.de](mailto:poststelle@wm.bwl.de)