

GEMEINSAM ERFOLGREICH – Warum sich Unternehmen in einer Cluster-Initiative engagieren

In hochspezialisierten Industriezweigen erfolgreich Innovationen etablieren

Die Leuchtturmgruppe „Abstandstextilien“ der Allianz
Faserbasierte Werkstoffe Baden-Württemberg e.V. (AFBW)



Inhalt

Industriezweige mit einem hohen Spezialisierungsgrad erfordern immer komplexere Innovationsprozesse.....	3
Abstandstextilien als innovative Antwort auf neue technologische Herausforderungen.....	4
Die AFBW-Leuchtturmgruppe „Abstandstextilien“ als Instrument zur Bündelung von Interessen und Kompetenzen.....	6
AFBW-Leuchtturmgruppe – mehr als nur eine Arbeitsgruppe	6
Vom Komponenten- zum Systemlieferanten für kundenspezifische Lösungen.....	7
Mit einem gemeinsamen Demonstrator Vorbehalte abbauen und praktische Lösungsansätze präsentieren	8
Die AFBW-Leuchtturmgruppe als Nukleus für ein erfolgreiches gemeinsames Agieren der Mitgliedsunternehmen	9

Gemeinsam erfolgreich

Warum sich Unternehmen in einer Cluster-Initiative engagieren.

Lohnt sich das Engagement in einer Cluster-Initiative für Unternehmen wirklich? Ein klares Ja! Ein wesentlicher Grund für ein Engagement ist der globale Wettbewerb, durch den die Innovationszyklen immer kürzer und die Anforderungen an neue Produkte und Dienstleistungen immer höher werden. Zur Lösung dieser Herausforderungen müssen Unternehmen verstärkt zusammenarbeiten, um die Innovationsaktivitäten zu erhöhen und somit auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu sein. Cluster-Initiativen können sie dabei gezielt unterstützen.

Doch wie kann eine solche Zusammenarbeit konkret aussehen? Wie können Kooperationen zwischen den Unternehmen gestaltet werden? Was kann gemeinsam erreicht werden? Diese Fragen sollen mit der Themenreihe „GEMEINSAM ERFOLGREICH“ beantwortet werden. Dafür werden konkrete Praxisbeispiele aus den Cluster-Initiativen in Baden-Württemberg vorgestellt, die gemeinsam ganz konkrete Probleme gelöst haben.

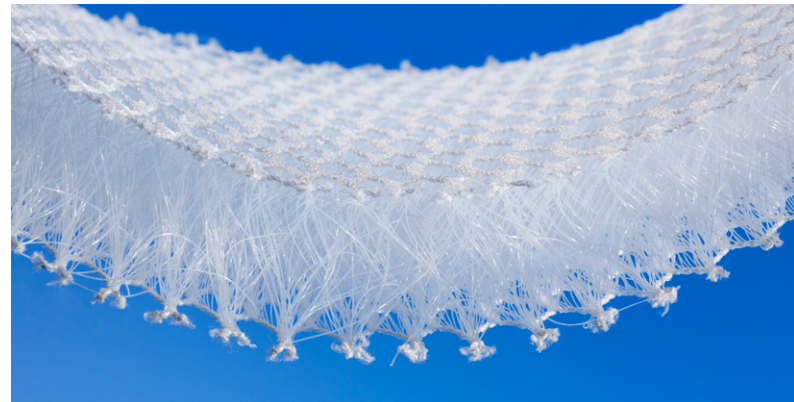


Besuch der Wirtschaftsministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut auf der Hannover Messe 2017

Industriezweige mit einem hohen Spezialisierungsgrad erfordern immer komplexere Innovationsprozesse

Baden-Württemberg verfügt über eine herausragende Textilindustrie. Nicht nur Weltmarktführer im Bereich Strickmaschinen, sondern auch innovative, erfolgreiche Zulieferer und Hersteller von technischen Textilien sind direkt vor Ort. Sie wenden hochspezialisierte textile Techniken an und zwar in den Bereichen modische und technische Textilien. Das Zusammenwirken von Maschinenherstellern, Textilproduzenten, Textilverarbeitern und Abnehmern in Industrie und Handel sucht weltweit seinesgleichen. Allgemein haben sich die Maschenwarehersteller auf Produkte für margenträchtige Bereiche, wie beispielsweise technische Textilien, individualisierte Medizinprodukte und exklusive Mode, konzentriert. Es handelt sich hier um hochspezialisierte Unternehmen, die mit intelligenten Lösungen am Standort Baden-Württemberg mit neuen Produkten und Prozessen Trends setzen und diese erfolgreich auf globalem Terrain positionieren und vermarkten.

Themen im Kontext von Industrie 4.0, wie die Produktion von Losgröße 1, die zunehmende Individualisierung von Produkten, Vernetzung der Wertschöpfungspartner oder Selbstorganisation in der Produktion, stehen aktuell im Mittelpunkt verschiedener Diskussionen über Machbarkeit und wirtschaftlichen Nutzen. Für die Textilindustrie sind viele dieser Themen keine reine Zukunftsmusik mehr; sie werden bereits in der Praxis umgesetzt. Gleichzeitig steigt jedoch auch der Druck nach neuen innovativen Anwendungen und textilen Produkten, um auf Dauer wettbewerbsfähig zu bleiben.



3D-Abstandsgewirke; Abstandstextilien sind je nach Einsatz in Materialstärken von 1 bis 200 mm produzierbar und bieten vielfältige Möglichkeiten zur Komfortverbesserung und zur Optimierung von Energie und Gewichtseinsparungen.

Abstandstextilien als innovative Antwort auf neue technologische Herausforderungen

Trotz der starken Wettbewerbsposition besteht die Notwendigkeit, dass die Textilindustrie in Baden-Württemberg neue Anwendungsfelder erobert, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Abstandstextilien gibt es als Gewebe, Gewirke und Gestricke und dazu noch in unterschiedlichen Materialien, Formen und Strukturen. Sie liefern eine gute Antwort auf zahlreiche Problemstellungen. Abstandstextilien sind Hightech-Textilien, die eine dreidimensionale Struktur aufweisen. Es handelt sich dabei um zwei textile Flächen, die mithilfe von sogenannten Verbindungsfäden (Polschicht) auf Abstand gehalten werden.



Flammkaschieranlage, mit der die Verbundstoffe mit klebstofffreiem Aufbau gefertigt werden

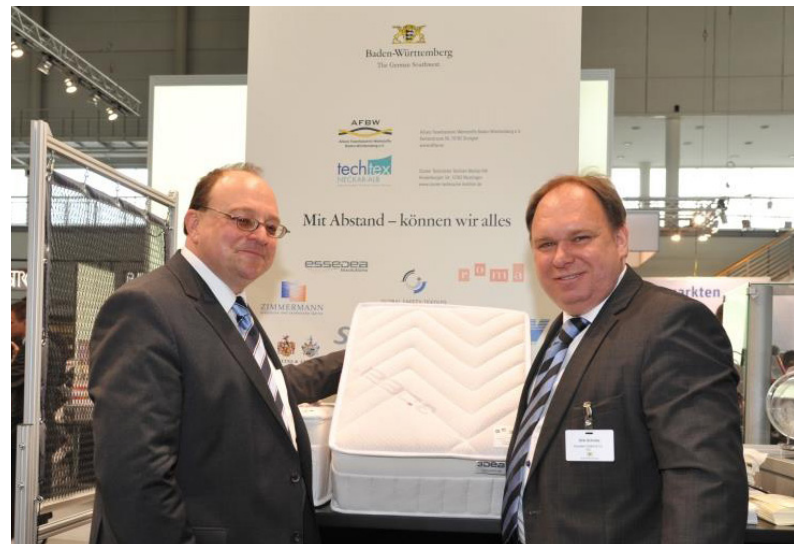
Der Strukturaufbau von herkömmlichen Gewirken (wie z. B. klassische Maschenwaren) wird somit um die dritte Dimension erweitert, weshalb auch der Begriff 3D-Textilien gebräuchlich ist. Der Abstand zwischen den Deckflächen kann somit genau definiert und den jeweiligen Anforderungen an das Textil angepasst werden. Abstandstextilien bieten eine Reihe von Vorteilen gegenüber herkömmlichen Gewirken. Je nach Bearbeitung und Beschichtung können ihnen verschiedene Eigenschaften zugeschrieben werden. Diese sind beispielsweise:

- Beständig gegen Witterung
- Flammhemmend und selbstverlöschend
- Wärmeisolierend
- Geringes Eigengewicht
- Höchst verformbar
- Schallhemmend
- Feuchte- und thermoregulierend
- Schnell trocknend

Für Hightech-Textilien mit derartigen Merkmalen bietet die Industrie eine Vielzahl an neuen Anwendungsmöglichkeiten. Insbesondere in hochspezialisierten, cross-sektoralen Industriezweigen existieren diverse Einsatzgebiete, zu denen beispielsweise die Branchen Leichtbau, Schifffahrt, Luft- und Raumfahrt, Umwelt- und Medizintechnik, Hightech-Bekleidung und viele weitere zählen.

Was in der Theorie einfach und nachvollziehbar klingt, ist in der Praxis überaus herausfordernd. Ein Großteil der potentiellen Kunden ist über die vielfältigen (Einsatz- und Anwendungs-) Möglichkeiten, die Abstandstextilien bieten, noch nicht hinreichend informiert. Dementsprechend hoch ist die Skepsis vieler Anwender, innovative, textilbasierte Produkte einzusetzen. Gleichzeitig sind die oftmals allein agierenden Textilunternehmen nicht in der Lage, derartige Endprodukte aus Abstandstextilien für individuelle Kundenwünsche zu entwickeln. Genau hier kommt der Netzwerkgedanke des landesweiten Netzwerkes Allianz Faserbasierte Werkstoffe (AFBW) ins Spiel.

„Bei meinem Messerundgang konnte ich mich von der unvermindert großen Innovationskraft und Innovationsfähigkeit unserer Textil- und Bekleidungsunternehmen überzeugen.“ - Ministerialdirektor Guido Rebstock



Jürgen Reichart (roma) und Dirk Schulze (Essedea) auf der Hannover Messe 2015

Die AFBW-Leuchtturmgruppe „Abstandstextilien“ als Instrument zur Bündelung von Interessen und Kompetenzen

Die AFBW erkannte bereits 2013, dass eine Reihe von industriellen Anwendungsmöglichkeiten, in denen Abstandstextilien einen guten Lösungsansatz darstellen, existiert. Dem gegenüber stand die Herausforderung, dass für die Herstellung einer neuen Generation von Abstandstextilien, die den komplexen Anforderungen potentieller Anwender gerecht werden, zunächst die Kompetenzen der verschiedenen Akteure gebündelt werden mussten. Den Bedarf einer Bündelung entlang der gesamten Wertschöpfungskette erkannte auch das Clustermanagement von AFBW und gründete eine Leuchtturmgruppe mit dem Ziel, alle Komponenten der textilen Entwicklung – vom ersten Produktionsschritt über die Herstellung der Fäden, die Produktion der technischen Textilien bis hin zur Präsentation und zum Vertrieb des Endproduktes – abzubilden.

Die Leuchtturmgruppe ist als Kompetenznetz im Sinne einer konkreten Interessengemeinschaft zu verstehen, in welcher sich die Akteure intensiver und im Rahmen einer zielgerichteten Partnerschaft zusammenfinden. Die gemeinsame Erarbeitung von Problemlösungen, basierend auf der industriellen Nutzung von Abstandstextilien, wird hier angestrebt. Im Fokus steht deshalb die Entwicklungszusammenarbeit mit dem Ziel, gemeinsam neue Produkte für unterschiedliche Endanwender zu generieren. Zu Beginn waren neun Unternehmen sowie ein

Forschungszentrum eingebunden. Die AFBW übernahm die Orchestration und half vor allem bei der Koordination der verschiedenen Interessengruppen.

Mithilfe von AFBW konnten daher zum einen geeignete Kooperationspartner aus verschiedenen Bereichen der textilen Kette identifiziert und zusammengeführt werden, zum anderen konnten innerhalb der Leuchtturmgruppe potentielle Hemmnisse der einzelnen Akteure erfolgreich und schnell abgebaut werden. Mit der AFBW als neutralen Intermediär war es möglich den Prozess von der Herstellung des ersten Kontaktes bis hin zur Etablierung einer Vertrauensbasis erfolgreich anzustoßen und zu begleiten. Somit entstand durch die Initiative der AFBW die Leuchtturmgruppe, die Kompetenzen bündelt und zu einer engen Partnerschaft und Kooperation der beteiligten Unternehmen führt.

AFBW-Leuchtturmgruppe – mehr als nur eine Arbeitsgruppe

Neben der intensiven Zusammenarbeit der Mitglieder untereinander wurde von Beginn an eine konkrete strategische Ausrichtung der Leuchtturmgruppe forciert. Unter der Leitung des Clustermanagements der AFBW wurde gemeinsam eine spezifische Meilensteinplanung

erarbeitet. Diese beinhaltet zudem auch ein entsprechendes Kommunikationskonzept, um den Bekanntheitsgrad der Leuchtturmgruppe bei den relevanten Intermediären zu erhöhen. Im Zuge dessen wurde bereits 2014 eine gemeinsame Broschüre der Leuchtturmgruppe auf der Hannover Messe präsentiert sowie eine Web-Präsenz kreiert: www.abstandstextilien.de.

Im Folgejahr wurde der Öffentlichkeit auf der Hannover Messe 2015 schließlich eine erste gemeinsame Produktidee präsentiert: „Abstandstextilien für den Einsatz in der Wasseraufbereitung“. Hierbei wurden bewusst strategische Partner, wie z. B. die Landesagentur Umwelttechnik BW und der Forschungspartner DITF Denkendorf, eingebunden. Von Beginn an war für alle Akteure eine Fokussierung auf konkrete Applikationen entscheidend. Dies wurde durch die Kooperation mit der Kläranlage in Denkendorf sichergestellt. Kurz danach gelang es der Leuchtturmgruppe bereits eine weitere interessante Pilotapplikation im Mobilitätsbereich (mit dem Fokus Lastkraftwagen) zu lancieren.

Vom Komponenten- zum Systemlieferanten für kundenspezifische Lösungen

Die in den ersten zwei Jahren erzielten Erfolge, vor allem im Bereich der Wasseraufbereitung, zeigten den Mitgliedern der Leuchtturmgruppe aber auch, dass potentielle Endanwender primär an kompletten Systemlösungen interessiert waren und weniger an einzelnen Komponenten. Daher entschieden die Akteure der Leuchtturmgruppe gemeinsam, künftig als Systemlieferant für Abstands-

textilien-basierte Produktlösungen aufzutreten. Die gebündelten Kompetenzen der Unternehmen machten es möglich, diesem hohen Anspruch gerecht zu werden, was keines der Unternehmen alleine hätte bewerkstelligen können. Mit der Fokussierung in Richtung Systemlieferant veränderte sich infolge die strategische Ausrichtung. Es wurde verstärkt der Kontakt zu Kunden innerhalb des potentiellen Absatzmarktes gesucht, wobei vor allem die größeren, namhaften adressiert wurden.

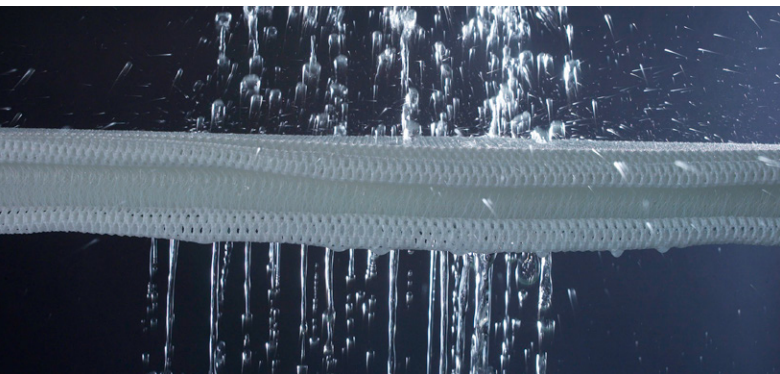


Demonstrator

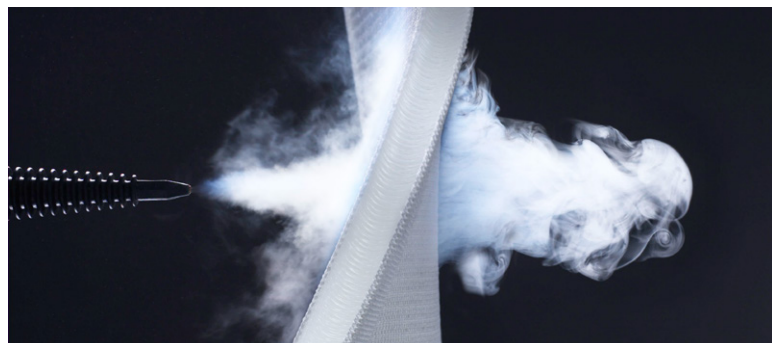
Mit einem gemeinsamen Demonstrator Vorbehalte abbauen und praktische Lösungsansätze präsentieren

Mit der Entscheidung, vermehrt als Systemlieferant zu agieren, veränderte sich auch der Außenauftritt der Leuchtturmgruppe. Im Zuge der dritten Präsenz auf der Hannover Messe 2016 wurde ein gemeinsamer Demonstrator vorgestellt, durch welchen interessierten Unternehmen die verschiedensten Prototypen für Produktentwicklungen praxisnah präsentiert wurden. Der konkrete Mehrwert ergab sich vor allem daraus, dass mithilfe des Demonstrators die gebündelte systemische Kompetenz und Innovationskraft der Leuchtturmgruppe für die Endanwender sowohl veranschaulicht als auch erlebbar gemacht wurde.

In Folge dessen konnten interessante Gespräche mit Unternehmen aus dem Schiffsbaubereich und namhaften



Durch die unterschiedlichen Strukturen sind Abstandstextilien wasserdurchlässig und daher auch für den Außeneinsatz prädestiniert.



Durch die unterschiedlichen Strukturen sind Abstandstextilien luftdurchlässig und daher auch für den Außeneinsatz prädestiniert.

Sportartikelherstellern geführt werden. Für das neue Systemprodukt der Gruppe – eine Leichtbau-Isolierung mit Wandbespannung und integrierter Sensorik – wurde für die HMI 2017 ein noch größerer Demonstrator entwickelt. Hier zeigt sich ein weiteres signifikantes Schlüsselmerkmal der Leuchtturmgruppe mit seinen verschiedenen Akteuren: Die mit dem neuen Demonstrator verbundenen Investitionen für Entwicklungs- und Produktionskosten wurden innerhalb der Kooperationspartnerschaft der Leuchtturmgruppe erbracht, wodurch sowohl die Kosten als auch die Risiken einer solchen Investition deutlich gesenkt werden konnten, da die IT-Infrastruktur aus Hard- und Software gemeinsam beschafft wurde. Für den Bau der Demonstratoranlage wandten die Mitglieder des Kompetenznetzes 10.000 € an eigenen Mitteln auf. Zudem wurde eine Berufsschule in die Fertigung des Baus mit dem Ziel eingebunden, die neuesten Erkenntnisse, welche insbesondere mit der verstärkten Nutzung von Demonstratoren in der Textilindustrie im Zusammenhang stehen, in die Berufsausbildung einfließen zu lassen.

Die AFBW-Leuchtturmgruppe als Nukleus für ein erfolgreiches gemeinsames Agieren der Mitgliedsunternehmen

Die AFBW-Leuchtturmgruppe „Abstandstextilien“ ist heute eines der Aushängeschilder des landesweiten Netzwerks AFBW. Der nennenswerte Erfolg hat zudem zur Gründung einer weiteren Leuchtturmgruppe, der „Composite Simulation“, geführt, die sich bereits zu einer ähnlichen Erfolgsstory entwickelt. Abstandstextilien haben ihre Praxistauglichkeit unter Beweis gestellt und werden in verschiedensten Segmenten (Bau, Architektur, Interieur, Medizin, industrielle Fertigung, Umwelttechnik, Transport, Sicherheit etc.) eingesetzt. Das Konzept der Leuchtturmgruppe hat einen entscheidenden Anteil zu diesem Erfolg beigetragen und gezeigt, welche Vorteile sich für Unternehmen durch ein entsprechendes Engagement bieten. Diese sind u. a.:

- Potentielle Anwender und Hersteller erarbeiten gemeinsame Lösungen.
- Die Kompetenzbündelung ermöglicht auch KMU als Systemlieferant zu agieren.
- Mit dem Demonstratoransatz können vergleichsweise kleine Unternehmen ihre Sichtbarkeit auf der Hannover Messe deutlich verbessern.
- Ein gemeinsamer Außenauftritt steigert die Reichweite und Sichtbarkeit als „Kompetenzgruppe“.
- Durch die gemeinsame Entwicklung von Demonstratoren sind für die einzelnen Unternehmen nur vergleichsweise geringe Kosten entstanden.

- Das Clustermanagement als Treiber und Koordinator macht es den beteiligten Unternehmen leichter, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren.

„Abstandstextilien sind ideal geeignet für komplexe Formen und Funktionen und für Mehrlagenstrukturen mit bedarfsgerechter Steifigkeit.“ - Ulrike Möller

Kontakt

Allianz Faserbasierte Werkstoffe

Baden-Württemberg e. V.

Kernerstraße, 59

70182 Stuttgart

Tel.: +49 711 21050-12

E-Mail: info@afbw.eu

Web: www.afbw.eu



Weitere Erfolgsgeschichten zum Thema „Gemeinsam Erfolgreich“ finden Sie auf dem Clusterportal BW, www.clusterportal-bw.de/Publikationen/Erfolgsgeschichten.

Impressum

Herausgeber

Cluster Agentur Baden-Württemberg im Auftrag vom
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg
Haus der Wirtschaft, Willi-Bleicher-Straße 19, 70174 Stuttgart
Telefon +49 711 123-3033
www.clusteragentur-bw.de

Autoren

Gerd Meier zu Köcker
Kim Neugebauer
Silvia Palka

Gestaltung

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Bildnachweise

Umschlag: © alexaldo/iStock; S. 2, 5, 7, 8: AFBW e. V.; S. 3: Perlon, Böbingen; S. 4: Zoeppritex Verbundwerkstoffe GmbH, Gerstetten; S. 8: Essedea Texolutions, Wassenberg

Stand

Dezember 2017



