Technologiefeld:

Luft- und Raumfahrt

Die Luft- und Raumfahrtbranche ist ein bedeutender Wirtschaftszweig für das Land Baden-Württemberg. Ein wesentliches Merkmal des Standortes ist die ausgezeichnete Forschungsinfrastruktur, eine hochspezialisierte Ausrüsterindustrie und ein enges Netzwerk von leistungsfähigen Herstellern und Zulieferern. Neben dem Fahrzeugbau und dem Maschinenbau spielen auch die Bereiche der Elektrotechnik, Messtechnik und der Kunststoffverarbeitung sowie der Informations- und Kommunikationstechnologie eine entscheidende Rolle.

Clusterportal Baden-Württemberg

cluster-dialog
BADEN-WÜRTTEMBERG

Luft- und Raumfahrt in Baden-Württemberg

Viele Produkte stehen für Hightech aus Baden-Württemberg: Avionik und Cockpitsysteme, Produkte für die Kabine wie Passagiersitze, Verkleidung, Klimatechnik und Beleuchtung sowie Radartechnik und Lenkflugkörper. Ein besonderer Schwerpunkt liegt im Bereich der Raumfahrt, zum Beispiel bei Satelliten für wissenschaftliche Missionen und Erdbeobachtungssysteme, nachrichtentechnischen Nutzlasten und Satellitentriebwerken.

Die Unternehmen dieser Branche sind in Baden-Württemberg in eine ausgezeichnete Forschungsinfrastruktur eingebettet. Neben der Universität Stuttgart mit der größten Luft- und Raumfahrtfakultät in Europa und anderen Hochschulen finden sich im Land ein dichtes Netz aus wirtschaftsnahen Forschungseinrichtungen. Dazu gehören sieben Institute des DLR sowie viele Institute der Fraunhofer-Gesellschaft und der Innovationsallianz Baden-Württemberg, die sich mit Themen aus der Luft- und Raumfahrt befassen.

In den letzten Jahren war die Luft- und Raumfahrtbranche in Baden-Württemberg durch ein starkes Beschäftigungswachstum geprägt. Einer Branchenumfrage des Netzwerks Forum Luft- und Raumfahrt Baden-Württemberg (LR BW) zufolge zählt die Branche derzeit mehr als 15.000 Beschäftigte. Neben vielen kleinen und mittleren Unternehmen haben auch weltweit führende Unternehmen wie EADS mit seinen Töchtern Astrium, Cassidian und Tesat Spacecom, Recaro Aircraft Seating oder Diehl Aerospace und Diehl Aircabin im Südwesten ihren Firmensitz. Flankiert werden diese Unternehmen durch Spezialisten aus dem Bereich Automotive und Produktionstechnik, die verschiedenste Vorleistungen für die Luft- und Raumfahrtindustrie erbringen.

Eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg der baden-württembergischen Luft- und Raumfahrtbranche ist vor allem ihre hochentwickelte Forschungslandschaft: Neben den Instituten des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Stuttgart und Lampoldshausen sind die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft sowie die Universitäten Karlsruhe und Stuttgart in der Forschung tätig. Unterstützt werden sie in ihrer Arbeit durch das Forum Luft- und Raumfahrt Baden-Württemberg e. V., das die wichtigsten Einrichtungen und Institute mit ortsansässigen Unternehmen vernetzt.

Die Zukunftsaussichten der Luft- und Raumfahrtbranche in Baden-Württemberg sind gut. Neben der zu erwartenden Ausweitung der zivilen Luftfahrt werden Trends – wie etwa der Bedarf nach neuen Antriebstechnologien – eine positive Auswirkung auf die Branche haben.

Kernregion: Bodensee-Oberschwaben

Luft- und Raumfahrt

Die Luft- und Raumfahrtbranche ist ein bedeutender Wirtschaftszweig für das Land Baden-Württemberg. Ein wesentliches Merkmal des Standortes ist die ausgezeichnete Forschungsinfrastruktur, eine hochspezialisierte Ausrüsterindustrie und ein enges Netzwerk von leistungsfähigen Herstellern und Zulieferern. Neben dem Fahrzeugbau und dem Maschinenbau spielen auch die Bereiche der Elektrotechnik, Messtechnik und der Kunststoffverarbeitung sowie der Informations- und Kommunikationstechnologie eine entscheidende Rolle.

BodenseeAlRea

Im Luft- und Raumfahrt Cluster BodenseeAlRea beteiligen sich zahlreiche Unternehmen sowie Projektpartner. Dabei stehen die Themen Vernetzung und Informationsaustausch im Fokus.

Die BodenseeAlRea wurde als regionale Cluster-Initiative von der Wirtschaftsförderung Bodenseekreis initiiert. Zahlreiche Unternehmen sowie die Projektpartner Duale Hochschule Baden-Württemberg Campus Friedrichshafen, Fraunhofer IAO, Hochschule Konstanz, IHK Bodensee-Oberschwaben und die Zeppelin Universität beteiligen sich aktiv an dieser Initiative. Sie wollen sich weiterentwickeln und sich untereinander sowie mit Forschungs- und Hochschuleinrichtungen intensiver vernetzen, um die Innovationspotenziale der Einzelakteure noch effizienter nutzen zu können.

Einordnung der Cluster-Initiative

-

Fachliche Einordnung

- Luft- und Raumfahrt

Zuordnung Produktfelder

- Luft- und Raumfahrt
- Informationstechnologie, IT-Anwendungen / Unternehmenssoftware
- Leichtbau
- Satellitennavigation

Anzahl der Mitglieder

- Anzahl der Mitglieder: 29
- davon
  Kleine- und mittlere Unternehmen: 55 %

- davon
  Großunternehmen: 10 %
- davon
  Universitäten / Hochschulen: 14 %
- davon
  1. IHK Bodensee-Oberschwaben, 2. #bodenseeinnovativ, 3. Zeppelin Museum Friedrichshafen, 4. Dornier Museum Friedrichshafen, 5. Deutsche Zeppelin Reederei, 6. Bodensee-Airport Friedrichshafen: 21 %

Rechtsform der Cluster-Initiative

-

Gründungszeitpunkt

- 2011

Anzahl der Mitarbeiter und Vollzeitäquivalente

- Anzahl der Mitarbeiter: 4
- Vollzeitäquivalente: 1

Clusterbezogene Auszeichnungen

- keine

Zielsetzung der Cluster-Initiative

- Ziel 1: Stärkung und Weiterentwicklung des Schwerpunktes Luft- und Raumfahrttechnik im Bodenseekreis
- Ziel 2: Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen durch eine gegenseitige Vernetzung von Unternehmen mit wissenschaftlichen Einrichtungen
- Ziel 3: Einsatz eines CLustermanagements zur professionellen Koordination und neutralen Moderation der Netzwerkinhalte

Serviceleistungen und Aktivitäten

- Service 1: Standortmarketing, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit für den Luft- und Raumfahrtstandort Bodensee
- Service 2: Regelmäßige Clustertreffen und Fachveranstaltungen für die Mitgliedsunternehmen sowie moderierte Workshops zur Intensivierung der Zusammenarbeit der Unternehmen und Hochschulen in der Bodenseeregion
- Service 3: Fachkräfteakquise, Auftritt bei Karrieremessen, Internetstellenportal, Event AIRstudent
- Service 4: Organisation von Geschäftsreisen zum Kontaktaufbau mit OEMs/1st-Tiers
- Service 5: Aktive Interessenvertretung gegenüber Politik und Verbänden

- Systematische Zusammenarbeit mit anderen Luft- und Raumfahrtnetzwerken

- Organisation von (internationalen) Messeauftritten und Branchenveranstaltungen

Erfolgsgeschichten

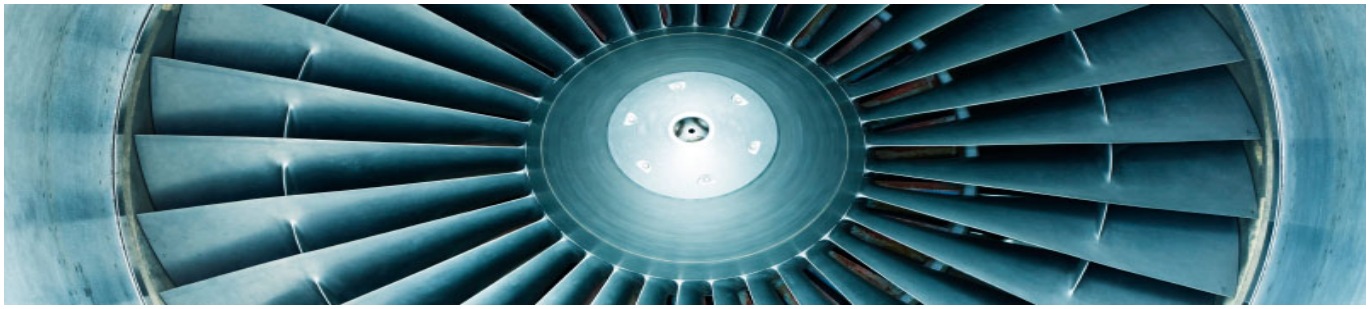
- Erfolgsgeschichte 1: Etablierung des Bodensee Aerospace Meetings (BAM) als jährlich wiederkehrende Fachkonferenz und Branchentreff für die Luft- und Raumfahrtcommunity im gesamten deutschsprachigen Raum.

- Erfolgsgeschichte 2: Aufbau eines Clusterpartnerschaftsmodells für regionale Unternehmen und Institutionen mit Bezug aber ohne direkte Beziehung zur Luft- und Raumfahrtindustrie. Dies trägt zur weiteren Vernetzung in der Region bei. Darüber hinaus fließen neue Kompetenzen für die Mitgliedsunternehmen ins Cluster ein und es ergeben sich zusätzliche Kooperationsmöglichkeiten.
- Erfolgsgeschichte 3: Insbesondere durch das alle zwei Jahre stattfindende Karriereevent "AIRstudent" ist es nachhaltig gelungen den Standort Bodensee als Wirtschaftsregion bei potenziellen Fachkräften der Luft- und Raumfahrt bekannter zu machen.

Ansprechpartner/-in

BodenseeAIRea
Thomas Grossmann
Leutholdstraße 30
88045 Friedrichshafen

Telefon: +49 7541 38588-75
Fax: +49 7541 38588-33
E-Mail: grossmann@wf-bodenseekreis.de
WWW: www.bodensee-airea.de



Kernregion: Stuttgart

Luft- und Raumfahrt

Die Luft- und Raumfahrtbranche ist ein bedeutender Wirtschaftszweig für das Land Baden-Württemberg. Ein wesentliches Merkmal des Standortes ist die ausgezeichnete Forschungsinfrastruktur, eine hochspezialisierte Ausrüsterindustrie und ein enges Netzwerk von leistungsfähigen Herstellern und Zulieferern. Neben dem Fahrzeugbau und dem Maschinenbau spielen auch die Bereiche der Elektrotechnik, Messtechnik und der Kunststoffverarbeitung sowie der Informations- und Kommunikationstechnologie eine entscheidende Rolle.

DeSK - Deutsches Zentrum für Satelliten-Kommunikation e. V.

Unternehmen, Forschungsinstitute und Hochschulen haben sich im DeSK vereint, um Projekte durchzuführen, Synergien zu schöpfen und die Mitglieder zur Erweiterung der Geschäftsbeziehungen zusammenzuführen.

Unternehmen, wissenschaftliche Einrichtungen und Hochschulen aus dem Bereich der Satellitenkommunikation haben sich im Jahr 2008 im Deutschen Zentrum für Satelliten-Kommunikation e. V. (DeSK) zusammengeschlossen. Ziel des DeSK ist es, die Mitglieder zur Erweiterung der Geschäftsbeziehungen zusammenzuführen sowie zu einem schlagkräftigen Netzwerk zu bündeln und dabei Synergien zu erzeugen. Mit der Bündelung des Expertenwissens sollen darüber hinaus die Kompetenzen der Satellitenkommunikationsbranche sichtbar gemacht und deren Profilierung gezielt vorangetrieben werden. Des Weiteren setzt das DeSK Aktivitäten zur Fachkräftegewinnung um und ist an der Durchführung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten beteiligt. Außerdem obliegt dem DeSK der Betrieb eines Showrooms zum Thema 'Satellitenkommunikation'.

Einordnung der Cluster-Initiative

-

Fachliche Einordnung

- Luft- und Raumfahrt

Zuordnung Produktfelder

- Luft- und Raumfahrt
- Telekommunikation
- Satellitennavigation

Anzahl der Mitglieder

- Anzahl der Mitglieder: 36
- davon
  Kleine- und mittlere Unternehmen: 39 %
- davon
  Großunternehmen: 8 %
- davon
  Universitäten / Hochschulen: 17 %
- davon
  Forschungseinrichtungen, Stadt Backnang, Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Privatpersonen: 36 %

Rechtsform der Cluster-Initiative

-

Gründungszeitpunkt

- 2008

Anzahl der Mitarbeiter und Vollzeitäquivalente

- Anzahl der Mitarbeiter: 1,5
- Vollzeitäquivalente: 1

Clusterbezogene Auszeichnungen

- Cluster-Excellence Bronze-Label

Zielsetzung der Cluster-Initiative

- Ziel 1: Wissensplattform für Akteure der Satellitenkommunikationsbranche: Strategische Konzentration der Geschäftsfelder
- Ziel 2: Nachwuchskräfteförderung
- Ziel 3: Öffentlichkeitsarbeit: Erhöhung der Sichtbarkeit der Kompetenzen auf nationaler und internationaler Ebene

Serviceleistungen und Aktivitäten

- Service 1: Betrieb eines Showrooms zum Thema Satellitenkommunikation am Standort Backnang
- Service 2: Betrieb einer UHF-Back-up Bodenstation der Technischen Universität Berlin
- Service 3: Organisation von Gemeinschaftsmesseständen
- Service 4: Organisation von Fachveranstaltungen und themenorientierten Vortragsreihen
- Service 5: Aktivitäten im Bereich der Nachwuchskräfteförderung

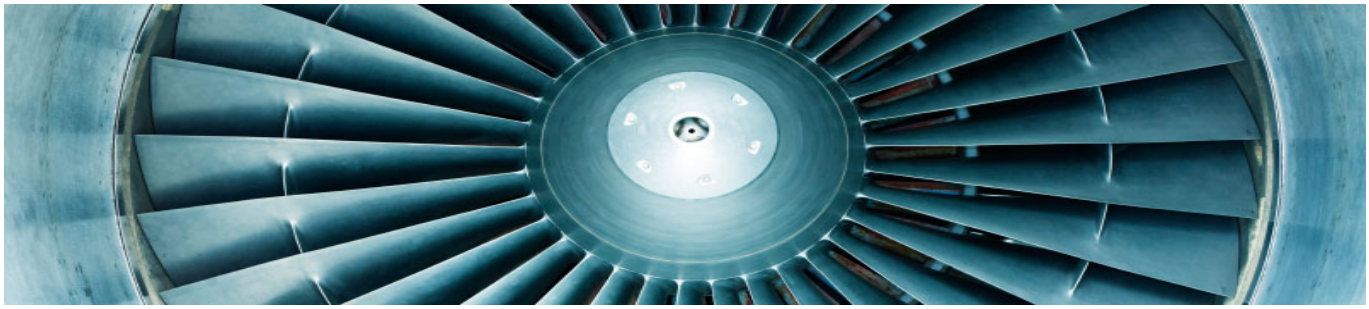
Erfolgsgeschichten

- Erfolgsgeschichte 1: Die am Institut für Luft- und Raumfahrt (ILR) der Technischen Universität Berlin (TU Berlin) entwickelten und gebauten sogenannten S-NET Nanosatelliten sind am 01. Februar 2018 mit einer russischen Soyuz-Rakete und den Erdbeobachtungssatelliten Kanopus III und IV um 03:07 Uhr MEZ erfolgreich vom Weltraumbahnhof Wostotschny gestartet.
  Die S-NET Mission besteht aus vier Nanosatelliten, die das Schwarmverhalten dieses 'Satellitennetzwerks' prüfen und die Kommunikation der 'Würfel' untereinander über die S-Band Frequenz testen wird.
  Das DeSK ist in dieses Projekt als Unterauftragnehmer involviert: So baute und integrierte das DeSK eine redundante UHF-Bodenstation der TU Berlin in seinen Showroom, welche am 15. März 2018 feierlich in Betrieb genommen wurde.
  Seither können die Zustandsdaten der vier Nanosatelliten der TU Berlin ebenfalls in Backnang empfangen werden. Eine Spezialsoftware zeigt außerdem die aktuelle Lage der Satelliten im Weltraum an. Damit können die Besucher an die Betriebsweise von Satellitensystemen herangeführt werden und die Komplexität derartiger Systeme am Beispiel eines Echtzeit-Satellitenbetriebs erleben. Zudem erklären Filme und interaktive Modelle die Funktionsweise von Wetter-, Kommunikations- und Erderkundungssatelliten.
- Erfolgsgeschichte 2: Integration eines interaktiven Gesamtmodells der S-NET Mission, welches im Rahmen von Schülerprojekten umgesetzt wurde.
- Erfolgsgeschichte 3: Zum 10-jährigen Netzwerk-Jubiläum präsentiert sich das DeSK auf 60m² einem breiten (Fach-)Publikum auf der Internationalen Luft- und Raumfahrtausstellung in Berlin mit einem Gemeinschaftsmessestand. Am 26. April 2018 hat in diesem Rahmen Staatssekretärin Katrin Schütz vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau des Landes Baden-Württemberg den DeSK-Stand besucht und zeigte sich beeindruckt darüber, dass ein in Backnang ansässiges Netzwerk Mitglieder aus ganz Deutschland vereint und sich der Nachwuchskräfteförderung im MINT-Bereich widmet.

Ansprechpartner/-in

Deutsches Zentrum für Satelliten-Kommunikation e.V.
Dilara Betz
Schillerstraße 34
71522 Backnang

Telefon: +49 7191 187-8314
Fax: +49 7191 187-8316
E-Mail: Dilara.Betz@desk-sat.com
WWW: www.desk-sat.com



Kernregion: landesweit

Luft- und Raumfahrt

Die Luft- und Raumfahrtbranche ist ein bedeutender Wirtschaftszweig für das Land Baden-Württemberg. Ein wesentliches Merkmal des Standortes ist die ausgezeichnete Forschungsinfrastruktur, eine hochspezialisierte Ausrüsterindustrie und ein enges Netzwerk von leistungsfähigen Herstellern und Zulieferern. Neben dem Fahrzeugbau und dem Maschinenbau spielen auch die Bereiche der Elektrotechnik, Messtechnik und der Kunststoffverarbeitung sowie der Informations- und Kommunikationstechnologie eine entscheidende Rolle.

Forum Luft- und Raumfahrt Baden-Württemberg e. V.

Das LR BW ist das Bindeglied in der Luft- und Raumfahrtbranchezwischen Wirtschaft, Wissenschaft und politischen Entscheidungsträgern sowie anderen gesellschaftlichen Gruppen.

Einordnung der Cluster-Initiative

-

Fachliche Einordnung

- Luft- und Raumfahrt

Zuordnung Produktfelder

- Leichtbau
- Luft- und Raumfahrt
- Satellitennavigation
- Produktionstechnik inklusive Maschinenbau

Anzahl der Mitglieder

- Anzahl der Mitglieder: 93
- davon
  Kleine- und mittlere Unternehmen: 54 %
- davon
  Großunternehmen: 32 %
- davon
  Universitäten / Hochschulen: 10 %

Rechtsform der Cluster-Initiative

-

Gründungszeitpunkt

- 2005

Anzahl der Mitarbeiter und Vollzeitäquivalente

- Anzahl der Mitarbeiter: 3
- Vollzeitäquivalente: 2

Clusterbezogene Auszeichnungen

- keine

Zielsetzung der Cluster-Initiative

- Ziel 1: Informationsmanagement
- Ziel 2: Kooperationsmanagement
- Ziel 3: Nachwuchsförderung

Serviceleistungen und Aktivitäten

- Service 1: Kontakt- und Netzwerkmanagement, Kooperationsmanagement
- Service 2: Informationsmanagement, Wissenstransfer, Organisationsentwicklung und -beratung
- Service 3: Internationalisierung
- Service 4: Interessenvertretung, Öffentlichkeitsarbeit
- Service 5: Fachveranstaltungen

Erfolgsgeschichten

- Erfolgsgeschichte 1: Mission Zukunft: Von Baden-Württemberg in das All

  Alle zwei Jahre findet der Raumfahrttag im Haus der Wirtschaft in Stuttgart statt. Bei der Mission Zukunft "Von Baden-Württemberg ins All" geht es darum, SchülerInnen und Studierende für einen Beruf in der Luft- und Raumfahrtbranche zu begeistern und Ihnen Spaß an naturwissenschaftlichen Inhalten zu vermitteln. Jede Menge Experimente zum Mitmachen warten auf die SchülerInnen und Studierende, sowie spannende Vorträge rund um die Raumfahrt. Gleichzeitig können sich die SchülerInnen über Berufe, Ausbildungs- und Einstiegsmöglichkeiten im Bereich Raumfahrt informieren. Der Raumfahrttag "Mission Zukunft 2016 – Von Baden-Württemberg ins All" wird veranstaltet vom Land Baden-Württemberg, dem Forum Luft- und Raumfahrt Baden-Württemberg (LR BW), dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und Airbus.
- Erfolgsgeschichte 2: Öffentlichkeitsarbeit

  - Kompetenzatlas zur Luft- und Raumfahrt in Baden-Württemberg
  Der Kompetenzatlas zeigt, in einer ansprechenden Art, die Fähigkeiten unserer Branche und ist ein Baustein zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades der baden-württembergischen Luft- und Raumfahrt.

  - Auftritte auf der ILA-Messe Berlin, Paris-Airshow
  Mit insgesamt 21 Unternehmen war der Gemeinschaftsstand unter dem Dach des LR BW in Zusammenarbeit mit Baden-Württemberg International der größte Messestand im International Supplier Center 2018. Durch die gute Netzwerkarbeit des langjährigen Netzwerkmanagers Benno Speer wurde der Gemeinschaftsstand zum Aushängeschild der baden-württembergischen Luft- und Raumfahrtindustrie.

- Erfolgsgeschichte 3: weitere Messen
  -Aeromart Toulouse

  Kooperationsprojekte
  -Studie zum Flugfeld Böblingen / Sindelfingen
  -Studie zum Airport und Business Park Lahr
  -Digitales Oberösterreichisches Raum-Informations-System
  -Future Aerospace Network
  -Interreg-Projekt TRANSETAERO

Ansprechpartner/-in

Forum Luft- und Raumfahrt e. V.
Christopher Busch
Türlenstr. 2
70191 Stuttgart

Telefon:+49 711 998870-90
Fax: +49 711 998870-69
E-Mail: info@lrbw.de
WWW: www.lrbw.de