

Sehr geehrte Mitglieder und Freunde des LBZ,

wir freuen uns Ihnen heute unseren Newsletter erstmals im neuen Layout präsentieren zu dürfen. Mit viel Engagement hat unsere PR-Board ein neues Corporate Design für das Leichtbauzentrum BW geschaffen, mit dem wir uns seit Oktober 2014 präsentieren. Der wichtigste Bestandteil hierbei ist die grundlegende Überarbeitung der Homepage des Vereins. Hier haben unsere Mitglieder nun die Möglichkeit, sich und ihre Kompetenzen der Fachwelt als sichtbares Mitglied der Leichtbau Community vorzustellen und Neuigkeiten und Veranstaltungen rund um das Thema hybrider Leichtbau zu veröffentlichen. Nutzen Sie die Gelegenheit, Ihre Aktivitäten mit wenig Aufwand einem breiteren Publikum zugänglich zu machen!

Gerne möchten wir uns an der Stelle bei allen Teilnehmern unserer Mitgliederbefragung recht herzlich bedanken. Ihre Anregungen sind in die neue Homepage eingeflossen und die weiteren Ergebnisse nutzen wir, um unsere Aktivitäten entsprechend auf Ihre Hauptinteressen auszurichten. Unter anderem planen wir beispielsweise für die Composite Europe in Stuttgart vom 22.-24. September 2015 unseren Mitgliedern eine Teilnahme auf dem Gemeinschaftsstand anzubieten. Weitere Informationen werden wir Ihnen zukommen lassen, sobald die Planungen abgeschlossen sind.

Der Technologietag Hybrider Leichtbau in Stuttgart im Mai 2014 war ein voller Erfolg. Gemeinsam mit der Landesagentur für Leichtbau, der AFBW und dem CCBW werden wir daher auch im kommenden Jahr eine Folgeveranstaltung mit fachlich exzellenten Vorträgen und Podiumsdiskussionen durchführen. Wir würden uns freuen Sie am 5. Mai 2015 dort begrüßen zu dürfen.

Ihr Matthias Graf

Vorstandsvorsitzender des Leichtbauzentrums Baden-Württemberg - LBZ-BW e.V.

Inhalt

Leichtbauforum bei der Altair Engineering GmbH	Seite 2
Vorstellung der neuen Mitglieder	Seite 4
Dankeschön	Seite 8
Vorstellung eines neuen Vorstandsmitglieds	Seite 8
Composite Europe 2014	Seite 9
LBZ präsentiert sich in neuem Design	Seite 10
Anstehende Veranstaltungen	Seite 11

Leichtbauforum bei der Altair Engineering GmbH

Leichtbauforum – im Zeichen von Simulation Driven Design

Böblingen, 2. Juli 2014 - Im Anschluss an die Jahreshauptversammlung des Leichtbauzentrums Baden-Württemberg e.V. bei der Altair Engineering GmbH in Böblingen, fand das 11. Leichtbauforum statt.

Knapp 40 Teilnehmer aus dem Verein und einige Gäste waren bei den „Simulanten“ zu Gast. Nach einer Firmenvorstellung durch den Geschäftsführer der Altair Engineering GmbH, Herrn Dr. Cervellera, wurde aufgezeigt, welchen Stellenwert Simulation Driven Design für den Leichtbau hat. Anhand verschiedener Fallbeispiele wurden Leichtbauprojekte präsentiert und die Teilnehmer bekamen einen konkreten Einblick in die Arbeitsweise der Concept Design Software Inspire.



Abb. 1: Vortrag Manfred Dienes

Mit seinem Vortrag „Leichtbau in der Praxis“ veranschaulichte Manfred Dienes, wie bionisches Concept Design in die Konstruktion Einzug hält und diese Art der strukturellen Inspiration auf keinem Konstruktionsarbeitsplatz fehlen darf.



Abb. 2: Arbeitsablauf in Inspire

Im Anschluss gab die Firma GETRAG einen Einblick in ihre simulationsgetriebenen Leichtbauaktivitäten. Herr Mun-Ho Chi, Manager der CAE Abteilung im GETRAG InnovationsCenter, hat in seinem Vortrag „Leichtbau im Antriebsstrang“ detailliert ein Projekt einer Gewichtsoptimierung an einem Getriebegehäuse mit OptiStruct präsentiert und dargestellt, wie diese Arbeitsweise zum Standard im GETRAG Entwicklungsprozess geworden ist.

Der letzte Anwenderbeitrag des Tages kam von Herr Dr. Steyer, Leiter des Bereiches New Business Manz AG. Im Vortrag zum Thema „Vollautomatisierte Preform-Herstellung von komplexen CFRP Teilen mittels der Fiber-Patch-Preforming Technology“ wurde eine geschlossene Leichtbau-Prozesskette für Carbonteile dargestellt. Beginnend mit der automatischen Identifizierung des optimalen Lagenaufbaus mit Hilfe von Altair OptiStruct, über die Maschinensteuerung bis hin zur Fertigung des finalen Bauteils.

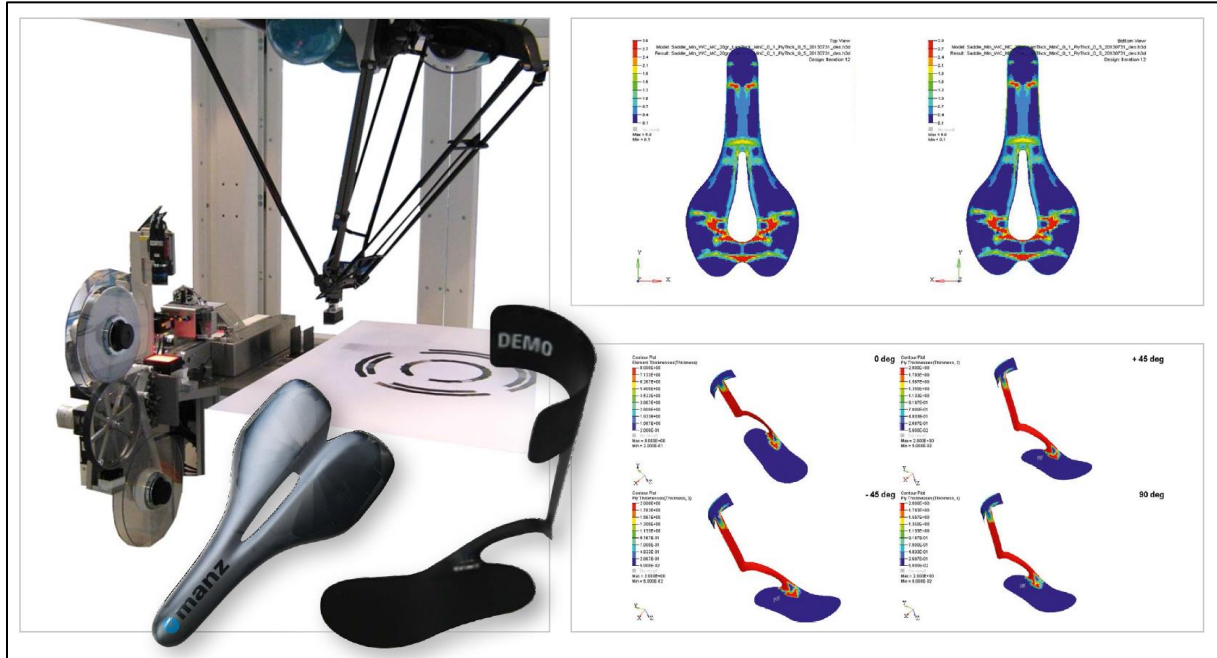


Abb. 3: FPP- Anlage / Optimierter Lagenaufbau

Abschließend wurde beim Get-together noch lange und intensiv über die verschiedenen Anwendungen diskutiert und es herrscht Einigkeit darüber, dass Simulation und darauf aufbauende Strukturoptimierung als Wegbereiter für Leichtbauprojekte bezeichnet werden kann.

„Wir haben uns sehr über die Beteiligung am Leichtbauforum gefreut. Die rege Diskussion nach den Präsentationen und im Anschluss hat uns gezeigt, dass wir mit unserem Engagement für das Thema „Simulation Driven Design“ Lösungen aufzeigen und dem Leichtbau weiteren Vorschub leisten können! An dieser Stelle möchten wir uns beim LBZ für die Plattform bedanken, die einen solchen Austausch ermöglicht! Nicht zuletzt möchten wir uns bei allen Teilnehmern des Leichtbauforums bedanken und freuen uns auf den weiteren Dialog und die künftige Zusammenarbeit.“

Mirko Bromberger, Marketing Director Altair Engineering GmbH



Abb. 4 & 5: Teilnehmer beim Get-together

Vorstellung der neuen Mitglieder

Carbonwerk-SHP, Filderstadt-Bernhausen

Als am 16. Januar 2012 die Firma Carbonwerk-SHP gegründet wurde, war der Grundtenor in der Leichtbau-Berichterstattung, dass die weitere Entwicklung der gesamten Composite-Branche vom Durchbruch der Fertigung von CFK-Teilen in der PKW-Serienfertigung abhängt. Dem konnten die Firmengründer nur teilweise zustimmen, denn Sie kamen aus dem Rennsport- und Kleinserienbau und hatten ihre langjährigen praktischen Erfahrungen mit CFK ausgerechnet beim Bau von hochpreisigen Sportwagen sammeln können. Hierbei hatten sich Henrik Schäfer, Dipl. Ing. (FH), seit über 22 Jahren im Bereich Faserverbund tätig, Christian Höhnle, Bootsbaumeister, seit über 22 Jahren im Bereich Faserverbund tätig, so wie Michael Paulovics, Maschinenbau Techniker, seit über 12 Jahren im Bereich Faserverbund tätig, auch kennen gelernt.

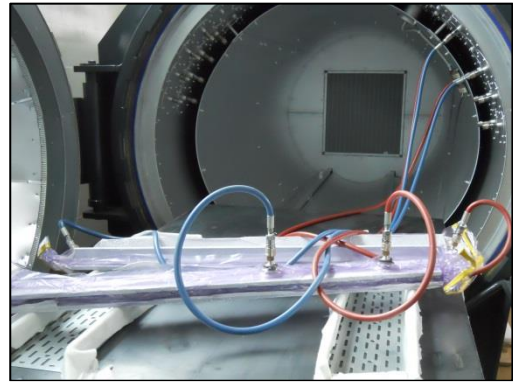


Abb. 6: Bauteil wird für den Autoklavzyklus vorbereitet



Abb. 7: Prototypenteil eines Fahrzeugrahmens (Teilesegment)

Im Hause werden vornehmlich die Prototypen und Kleinserien im prepreg-Verfahren selbst hergestellt. Aber auch bei größeren Mengen und Serien können kosteneffiziente Lösungen erarbeitet und betreut werden. **Die Firma Carbonwerk-SHP bietet also von der Projektierung, Konstruktion, Auslegung, Modell- und Formenbau, Fertigung und Endkontrolle den gesamten Prozess zur Erstellung eines Leichtbauteiles an.** Der Kunde hat einen Ansprechpartner, für eine kosteneffiziente Gesamtlösung, unabhängig ob es um Herstellung eines einzelnen Prototypen oder einer ganzen Serie geht.

Die Ausrichtung ihres neu gegründeten Unternehmens sollte daher in erster Linie auch nicht darin bestehen, als Hersteller und Lieferant von Serienbauteilen zu fungieren, sondern vornehmlich als **Entwickler von maßgeschneiderten Leichtbauteilen nach spezifischen Kundenwünschen.**

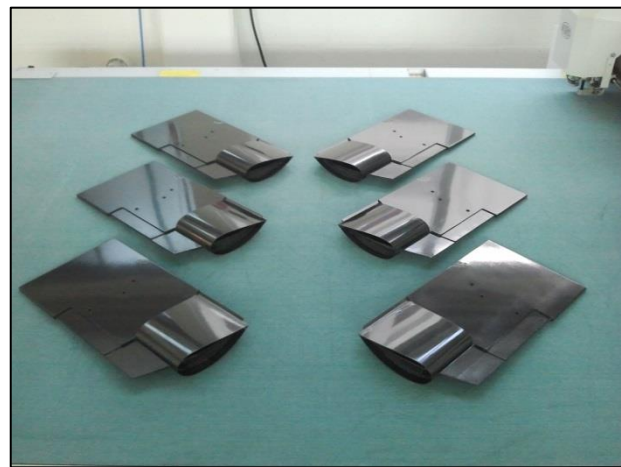


Abb. 8: Heckflügelendplatten für LMP2 Rennfahrzeug

„Wir sind Mitglied im Leichtbauzentrum Baden-Württemberg e.V., weil wir die weiteren Ideen und Entwicklungen im Leichtbausektor nicht verpassen wollen und auf eine starke gemeinsame Partnerschaft hier im Südwesten setzen. Wir möchten gerne neue Gesprächspartner aus anderen Bereichen kennenlernen, neue Synergien knüpfen und unser Know-how aus dem langjährigen praktischen Bereich einbringen und anbieten. Natürlich hoffen wir, von weiteren interessanten Projekten zu hören und zu sehen bzw. auch daran teilhaben zu können.“

Carbonwerk-SHP, Filderstadt-Bernhausen, Tel: 0711 / 79 475-390, kontakt@carbonwerk-shp.de, www.carbonwerk-shp.de

Vorstellung der neuen Mitglieder

IST METZ GmbH, Nürtingen

IST METZ entwickelt, produziert und vertreibt Anlagen zum umweltfreundlichen Aushärten von Farben, Lacken, Klebern und Silikonemittels UV-Licht. Die UV-Systeme kommen in der Druck- und Automobilindustrie sowie bei vielen weiteren industriellen Beschichtungsanwendungen zum Einsatz.

Seit den 2000er Jahren hat IST METZ zahlreiche Projekte im Bereich der Faserverbundwerkstoffe erfolgreich durchgeführt. Durch Fortschritte in der Chemie in den letzten Jahren ermöglichen UV-vernetzende Systeme heute komplexe Anwendungen, wie sie im Bereich des Civil Engineering und in der Herstellung faserverstärkter Drucktanks zu finden sind.

UV-härtende Systeme bieten dabei den Vorteil extrem kurzer Aushärtungszeiten sowie die Möglichkeit zur sofortigen Weiterverarbeitung.

Die IST METZ GmbH mit Hauptsitz in Nürtingen wurde 1982 gegründet und hat heute weltweit über 500 Mitarbeiter.



Abb. 9: UV- Aggregat zur Beschichtung von 3D-Teilen

Mit Tochterfirmen in Frankreich, England, Italien, den USA, den Niederlanden, Spanien, Schweden, China, Thailand und Japan sowie einem Netz aus Handelsvertretungen ist die Firmengruppe global präsent. Ein wesentlicher Bestandteil in der unternehmerischen Ausrichtung ist das UV Transfer Center. Zentrale Aufgabe der Einrichtung ist es, sowohl UV-Einsteigern wie auch erfahrenen UV-Anwendern Know-how zu vermitteln und anwendungstechnische Beratung zu leisten – gemäß der langjährigen Firmenphilosophie "more than UV".

„Wir sind Mitglied im Leichtbauzentrum Baden-Württemberg e.V., weil anspruchsvolle Leichtbaulösungen durch die Kombination mehrerer Technologien entstehen. Wir wollen unser Know-how im Bereich der UV-Härtung hierzu einbringen.“

IST METZ GmbH, Filderstadt-Bernhausen, Tel: 07022 / 600 24 12, arnd.riekenbrauck@ist-uv.com, www.ist-uv.de



Abb. 10: Hauptsitz IST METZ in Nürtingen

Vorstellung der neuen Mitglieder

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Institut für Fahrzeugsystemtechnik (FAST) / Lehrstuhl für Leichtbautechnologie (LBT)

Im Mittelpunkt der anwendungsnahen Forschung am Lehrstuhl für Leichtbautechnologie (LBT) steht der Faserverbund-Leichtbau im Kontext einer Mischbauweise mit folgenden zwei Schwerpunkten:

- Semistrukturale Langfaserverbunde: Optimale Nutzung des Leichtbaupotenzials bei maximal sinnvoller Funktionsintegration
- Hochleistungsfaserverbunde: Sicherung des maximal bezahlbaren Leichtbaus für die Großserie.

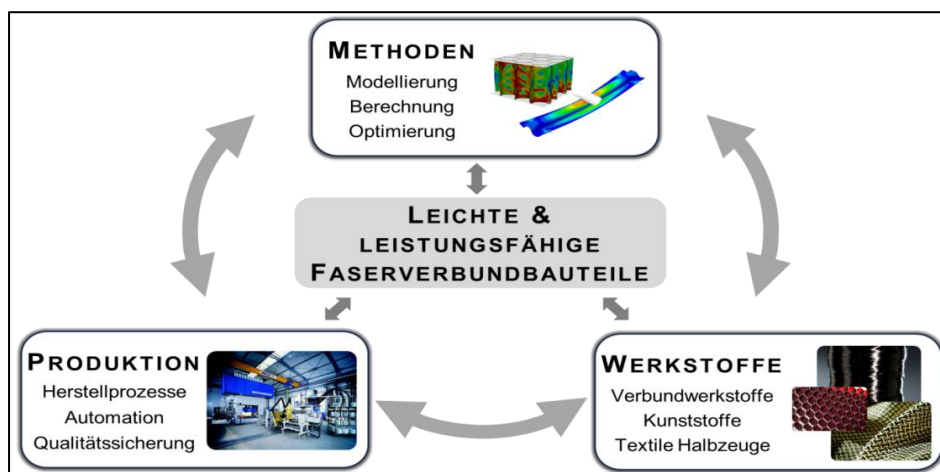


Abb. 11: ganzheitliche Betrachtung von Methoden, Werkstoffen und Produktion (MWP-Ansatz)

Zur Entwicklung großserienfähiger, leichter und leistungsfähiger Faserverbundbauteile ist es essentiell, Kompetenzen aus den Bereichen Methoden, Werkstoffe und Produktion zu vernetzen und ganzheitlich einzusetzen (MWP-Ansatz). Dieser ganzheitliche ingenieurstechnische Ansatz wird am LBT in enger Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für Chemische Technologie (ICT) verfolgt. Schwerpunkt am ICT sind die Fertigungstechnologien von Faserverbundwerkstoffen. Vor diesem Hintergrund treibt das LBT die Prozesssimulation und die Bauteilsimulation voran und entwickelt eine virtuelle Verknüpfung der einzelnen Simulationsschritte (CAE-Kette), die es ermöglicht, fertigungsbedingte Einflüsse in der Bauteilsimulation zu berücksichtigen und ganzheitlich zu optimieren.

Durch die interdisziplinäre Forschung und durch die Schaffung einer durchgängigen CAE-Kette für Faserverbundbauteile stellt das LBT einen wesentlichen Baustein im Kompetenzportfolio Leichtbau der Forschungsregion Karlsruhe dar.



Abb. 12: durchgängige CAE-Kette für faserverstärkte Kunststoffbauteile

„Das FAST koordiniert das Leichtbau-Netzwerk des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) das Anfang 2014 gegründet wurde. Darüber hinaus ist das FAST Koordinator des Technologiecluster Composites Baden-Württemberg (TC² BW) und des Forschungsverbundprojekts KITE hyLITE PLUS. Das LBZ-BW ergänzt unsere Tätigkeiten im Bereich Leichtbau und bietet eine hervorragende Plattform um unser Netzwerk weiter auszubauen.“

Vorstellung der neuen Mitglieder

Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer

Markenzeichen von Steinbeis ist der unternehmerisch gestaltete und haftende Wissens- und Technologietransfer. Den Kern des Steinbeis-Systems machen die Transferunternehmen aus, rund 600 der nahezu 1.000 Steinbeis-Unternehmen und -Partner sitzen im Stammland Baden-Württemberg. Dezentral organisiert, agieren diese Unternehmen in einem zentralen Rahmen unter dem Dach von Steinbeis. 6.000 Experten bringen ihr Know-how in den Verbund ein und erarbeiten auftragsbezogen Problemlösungen für Kunden jeder Unternehmensgröße.

Das Dienstleistungsangebot umfasst neben Forschung und Entwicklung Beratung und Expertisen sowie Aus- und Weiterbildung für alle Technologie- und Managementfelder. Steinbeis fördert über seine Dienstleistungen ein effektives und effizientes Zusammenwirken von Wissenschaft und Wirtschaft wie auch zwischen Unternehmen. Dadurch werden die Kompetenzen der Kunden erweitert und ein Mehrwert für alle beteiligten Partner generiert.



Abb. 13: Steinbeis-Logo

"Steinbeis will sich auf der Plattform des LBZ-BW am Austausch zwischen Unternehmen beteiligen, mit dem Ziel, deren Zugang zu neuen Technologien zu unterstützen. So ist zunehmend neben dem Transfer aus der Wissenschaft in die Wirtschaft auch die firmenübergreifende Vernetzung von Unternehmen von Bedeutung, um die Innovationsfähigkeit von Unternehmen zu erhalten und zu fördern."

Steinbeis GmbH & Co. KG für Technologietransfer, Stuttgart, Tel: 0711 1839-666, erik.burchardt@stw.de, www.stw.de



Abb. 14: Steinbeis im Dialog

Dankeschön!

An dieser Stelle möchte sich der Verein ganz herzlich bei seinem bisherigen Vorstandsmitglied Herrn Jörg Hofmann für sein Engagement und für die konstruktive Zusammenarbeit in den vergangenen Jahren bedanken!

Nach seiner Ernennung zum Zweiten Vorsitzenden der IG Metall im letzten Jahr, hat Herr Hofmann im März 2014 seinen Rücktritt als Vorstand des LBZ-BW e.V. mit der nächsten Hauptversammlung erklärt. Wir bedauern sehr, hiermit einen von uns sehr geschätzten Vorstand im Leichtbauzentrum zu verlieren, können jedoch seine Entscheidung aufgrund des beruflichen Aufstiegs gut nachvollziehen. Da wir es ebenso wie Herr Hofmann für sinnvoll halten, dass die IG Metall im Vorstand unseres Vereins vertreten bleibt, sind wir seinem Vorschlag gerne nachgekommen, Herrn Zitzelsberger, seinen Nachfolger als Bezirksleiter der IG Metall in Baden-Württemberg, an seiner Stelle in den Vorstand aufzunehmen und haben ihn am 2. Juli 2014 auf der Jahreshauptversammlung zur Wahl gestellt. Herr Zitzelsberger wurde von den anwesenden Mitgliedern einstimmig gewählt.

Vorstellung eines neuen Vorstandsmitglieds

Roman Zitzelsberger, Bezirksleiter IG Metall Baden-Württemberg



Abb. 15: Roman Zitzelsberger

Seinen beruflichen Werdegang begann Roman Zitzelsberger (Jahrgang 1966) vor 30 Jahren im damaligen Daimler-Benz Werk in Gaggenau mit einer Ausbildung zum Maschinenschlosser. Schon während der Lehre wurde er Vertrauensmann und Jugendvertreter für die IG Metall. 1989 nahm er ein Angebot als Gewerkschaftssekretär der IG Metall Gaggenau an, sieben Jahre später wurde er 2. und Ende 2003 schließlich 1. Bevollmächtigter der dortigen Verwaltungsstelle. Das Studium holte Zitzelsberger später neben dem Beruf nach. 1999 absolvierte er Kurse in Betriebswirtschaftslehre, 2010 und 2011 ein Management-Studium in St. Gallen. Seit Dezember 2013 ist Zitzelsberger Bezirksleiter der IG Metall Baden-Württemberg.

Bis heute gilt sein besonderes Augenmerk der Mitgliederstabilität und der Handlungsfähigkeit in den Betrieben. Zitzelsberger ist seit mehr als einem Jahrzehnt an vielen Tarifabschlüssen der Metall- und Elektroindustrie beteiligt und hat zudem federführend zahlreiche betriebliche Regelungen getroffen. Beruflich wie privat zählen für den gebürtigen Badener vor allem Respekt, Würde, Solidarität und Gerechtigkeit.

„Ich engagiere mich im Vorstand des LBZ, weil Leichtbau ein Zukunftsthema der Industrie ist. Mir ist es wichtig, dass im Südwesten nicht nur geforscht, sondern auch produziert wird, also Arbeitsplätze entstehen. Zudem setze ich mich für übergreifende Qualifizierungsmöglichkeiten sowie den Arbeits- und Gesundheitsschutz im Umgang mit Leichtbaumaterialien ein.“

Composite Europe 2014

Düsseldorf, 07. -09. Oktober 2014. - 419 Aussteller zeigten den 10.186 Besuchern auf der diesjährigen COMPOSITES EUROPE, der 9. Europäische Fachmesse & Forum für Verbundwerkstoffe, Technologie und Anwendungen, ihre neuen Leichtbaukonzepte, Materialien und die modernsten Produktions- und Automatisierungslösungen. Vom Automobilbau über die Luft- und Raumfahrt, den Bootsbau und die Windenergie-Wirtschaft bis hin zum Bausektor - alles war auf der Messe in Düsseldorf vertreten.

Und auch das LBZ war bei dem Branchentreff für faserverstärkte Kunststoffe wieder dabei. Auf einem Gemeinschaftsstand mit der Leichtbau BW sowie der AFBW und dem CCBW warben Vertreter des Vereins unter dem Motto „Weniger ist mehr. Zukunft.“ für die Leichtbaukompetenzen in Baden-Württemberg. Dabei konnten zahlreiche neue Kontakte geknüpft und alte aufgefrischt werden.



Abb. 16: Gemeinschaftsstand auf der Composite Europe 2014

Foto: Leichtbau BW GmbH



Save the date

COMPOSITE EUROPE 2015
22.-24. September 2015
Stuttgart

Bitte klicken Sie für den Kalendereintrag COMPOSITE EUROPE 2015 in Stuttgart

LBZ präsentiert sich in neuem Design

Leichtbau wird leichter im Verbund. Machen Sie mit: LBZ-BW e.V.

Unter diesem Motto präsentiert sich das LBZ seit Anfang Oktober in neuem Design. Vom Logo über die Informationsbroschüre bis zur Homepage wurde der gesamte Auftritt überarbeitet und der Dynamik seiner innovativen Mitglieder angepasst.



LEISTUNGSSTARK. SYSTEMEFFIZIENT. BRANCHENÜBERGREIFEND.

Diese drei Attribute, die die charakteristischsten Eigenschaften des LBZ und seiner Mitglieder am treffendsten beschreiben, waren Ausgangspunkt für neue Bildmotive und Texte, die neben der Homepage und der Broschüre auch die neuen Roll-ups zieren und für Aufmerksamkeit auf Messen und Tagungen sorgen.



Abb. 17: Eines der drei neuen Hauptbildmotive des LBZ

WIR MACHEN MIT.



Wir sind stolz auf unsere Mitglieder – daher wurde ihre Präsentationsmöglichkeit auf der Homepage von Grund auf überarbeitet. Schauen Sie selbst, wer in unserem Netzwerk aktiv ist und was [unsere Mitglieder](#) zu sagen haben!

Anstehende Veranstaltungen

- | | |
|--------------------------------|--|
| 18. November 2014: | Online-Klebeseminar
„Oberflächenvorbehandlung beim Kleben“
Weitere Termine, Themen und kostenlose Anmeldung
unter: www.schulung.tewipack.de |
| 19. November 2014: | 12. Leichtbauforum des LBZ-BW e.V.
bei ThyssenKrupp System Engineering GmbH
in Weinsberg
(nur für LBZ-Mitglieder) |
| 25. November 2014: | Online-Klebeseminar
"Grundlagen VHB Klebebänder"
Weitere Termine, Themen und kostenlose Anmeldung
unter: www.schulung.tewipack.de |
| 13.-17. April 2015: | Hannover Messe
Möglichkeit zur Beteiligung am Gemeinschaftsstand
Baden-Württemberg der bw-i bis 29.11.2014 |
| 05. Mai 2015: | 2. Technologietag Hybrider Leichtbau, Stuttgart |
| 22.-24. September 2015: | Composite Europe, Stuttgart |