

ZIEL ERREICHT TARGET MET

Symposium Composites mit Ergebniskonferenz zum Laufzeitende von MAI Carbon

Die MAI Carbon Ergebniskonferenz fand am 19. und 20. Juli 2017 im Rahmen des Symposiums des Carbon Composites e.V. an der Messe Augsburg statt. Inhaltlich ist die Veranstaltung geprägt von der Ergebnispräsentation aller 36 Verbundprojekte, die während der fünfjährigen Laufzeit des Spitzenclusters durchgeführt wurden. Die gesetzten Ziele wurden teilweise sogar übertroffen.

So viel gleich vorweg: Verstetigt hat sich die Arbeit von MAI Carbon durch Anschlussprojekte wie Campus Carbon 4.0, das mit 15 Mio. Euro vom Freistaat Bayern gefördert wird. Die MAI Region ist so zu einem internationalen Zentrum für Carbon Composites geworden. Auf fünf Jahre Laufzeit blickt der Spitzencluster MAI Carbon nun zurück. Im Rahmen eines feierlichen Festaktes wurden alle Beteiligten dankend gewürdigt – die Projektpartner, der Projektträger Jülich und viele andere. Zu den Gastrednern gehörten beispielsweise Liane Horst vom BMBF oder Dr. Manfred Wolter vom Wirtschaftsministerium Bayern.

Hauptanliegen von MAI Carbon war und ist es, den Werkstoff Carbon fit zu machen für den Großserieneinsatz, sowie die Region München – Augsburg – Ingolstadt zu einem europäischen Kompetenzzentrum für CFK-Leichtbau auszubauen, das die gesamte Wertschöpfungskette der CFK-Technologie abdeckt und den vertretenen Partnern in der Schlüsseltechnologie CFK zu einer Weltmarkt-Spitzenposition verhilft.

Ziele teils mehr als erfüllt

Die bereits 2011 formulierten Ziele wie 90 Prozent Prozesskostenreduktion, 60–80 Prozent Wertschöpfung in Deutschland, eine etablierte KMU-Zulieferindustrie, an die 5.000 Arbeitsplätze sowie die Verankerung des Werkstoffs in der Gesellschaft wurden nahezu vollständig erreicht. Im Einzelnen bedeutet dies, dass die Prozesskosten um 65 Prozent reduziert werden konnten bei hälftiger Kostensenkung (Stand heute). Die Zykluszeit liegt zwar nicht unter einer Minute, wie von der Automobilindustrie gefordert, aber immerhin bei 75 Sekunden für einzelne Verfahren. Dafür liegt der Verschnitt des wertvollen Materials inzwischen unter 5 Prozent, es wurden fast 6.000 Arbeitsplätze geschaffen und mehr als 1.000 junge Menschen spezialisierten sich bis dato im Studium auf CFK.

Gerade im Bereich Aus- und Weiterbildung konnte die Bildungskette durch frühkindliche Bildung, Informationen an Allgemeinbildenden Schulen, einem Bachelor-Studiengang sowie einem umfassenden Weiterbildungsprogramm geschlossen werden. Zur Unterstützung der Verankerung in der Gesellschaft wurde 2014 eine Sonderausstellung im Deutschen Museum München mit dem Titel „Harter Stoff – Carbon das Material der Zukunft“ eröffnet. In-

The Leading-Edge Cluster funding for MAI Carbon ends after five years with considerable goals achieved

The MAI Carbon results conference was taking place 2017, July 19th and 20th within the framework of the Carbon Composites e.V. at Messe Augsburg. The programme of events is characterised by the results presentation of all 36 projects that have been executed during the five-year lifetime of the Leading-Edge Cluster. Some of the set aims have even been exceeded.

Beforehand: The success of MAI Carbon is being perpetuated with subsequent projects such as Campus Carbon 4.0, which is being funded by 15 million euros from the Free State of Bavaria. The MAI region has thus become an international centre for Carbon Composites.

The MAI Carbon Leading-Edge Cluster now looks back on its five years of existence. The primary concern of MAI Carbon was and is to ensure that the material Carbon is ready for large-scale serial production and to establish the Munich-Augsburg-Ingolstadt region as a European competence centre for lightweight CFRP construction, that covers the entire value-added chain of CFRP technology and helps the represented partners to gain a top global position in the key CFRP technology.

Targets met – and overachieved

The aims that were formulated in 2011, such as: 90 percent reduction in process costs, 60–80 percent added value in Germany, an established SME supplier industry, 5,000 jobs and the consolidation of the material in society have been almost completely achieved. In detail, this means that it was possible to reduce process costs by 65 percent with equal cost reduction (current status). Also the cycle time reduced, not quite to under a minute as demanded by the automotive industry, but nevertheless to 75 seconds for individual procedures. The waste of valuable material is now down to under 5 percent, almost 6,000 jobs have been created and more than 1,000 students are now specialising in CFRP.

Specifically in terms of training and further education, the education chain has been expanded by early childhood education, information to general schools, a bachelor studies programme and a comprehensive further education programme. In order to support the consolidation within society, a special exhibition with the title "Harter Stoff – Carbon das Material der Zukunft" (Hard Stuff – Carbon, the material of the future!) was housed in 2014 at the Deutsches Museum in Munich. Since then, the exhibition has been on show in Bonn and other museums and has attracted more than 300,000 visitors.

Internationally, the developments with regard to MAI Carbon have surged, especially in recent years. Within the framework of cooperations concluded with South Korea, USA and Norway, for example,



Bild/Photo: CCEV/MAI Carbon, Marko Petz

*Großes Interesse fanden neben den Ergebnispräsentationen auch die ausgestellten Exponate wie die Carbon-Karosserie des BMW i3
Besides the results conference the exhibits shown, such as the BMW i3 Carbon body work, were met with huge interest*

zwischen war die Ausstellung auch in Bonn und anderen Museen zu sehen und erreichte mehr als 300.000 Besucher.

International nimmt die Entwicklung bei MAI Carbon besonders in den letzten Jahren Fahrt auf. Im Rahmen von Kooperationen, die mit Südkorea, USA und beispielsweise Norwegen geschlossen wurden, geht der Austausch über die Grenzen hinweg voran. Auch die Mitgliederentwicklung gestaltet sich erfreulich und liegt derzeit bei weit über 100 Partnern.

Es geht weiter

Von Zurücklehnen und Ausruhen ist jedoch keine Spur, denn neben den Erfolgen gibt es noch offene Punkte, deren Zielerreichung noch nicht ganz zufrieden stellt. So müssen etwa die Produktionskosten weiter gesenkt werden, die Auslegung vereinfacht sowie viele Prozesse und Produkte standardisiert werden. Die Bildungsarbeit soll ebenso vorangetrieben wie einzelne Projekte fortgeführt werden, bei denen man im Lauf der Spitzenclusterzeit bereits neue Themen heben konnte.

An Folgeprojekten wird erfreulicherweise bereits gearbeitet. Das größte ist sicherlich Campus Carbon 4.0, das mit 15 Mio. Euro vom Wirtschaftsministerium Bayern gefördert wird und bereits im März seinen Kick-off mit Ministerin Ilse Aigner feiern durfte. „Das alles ist schon etwas sehr Besonderes hier in der Region“, bestätigt Dr. Tjark von Reden als Gesamtleiter von MAI Carbon. Weitere Projekte zum Thema Internationalisierung oder Bildung sind ebenfalls bereits am Start. Auch das Team des MAI Carbon Cluster Managements bleibt dem Bereich vollständig erhalten und engagiert sich weiterhin für die Zukunft des Werkstoffs Carbon.

exchanges have been extended beyond national borders. The development of membership numbers has also increased pleasingly and is now well in excess of 100 partners.

Work goes on

But the project shows no sign of sitting back and taking a rest. For alongside the topics that are to be pushed further, there are still open issues and aims that have not yet been achieved to everyone's satisfaction. For instance the production costs must be reduced further, the construction simplified and many processes and products must be standardised. The education work should also be pushed further, along with individual projects in which new topics have been leveraged during the course of the Leading-Edge Cluster period.

The perpetuation of the programme cannot only be marked a success thanks to the high level of goals achieved, but also because follow-on projects have already been set up. The largest of these follow-on projects is, without a doubt, Campus Carbon 4.0, which has funding of 15 million euros from the Bavarian Ministry for Economy and celebrated its launch in March with the help of Minister Ilse Aigner. Additional projects on the subjects of internationalisation or education have already been launched. The MAI Carbon Cluster Management team will be remaining in full and will continue to promote the future of the material Carbon.

Weitere Informationen/Further information:

Tjark von Reden,
MAI Carbon Cluster Management GmbH im Carbon Composites e.V. (CCEV)/
MAI Carbon Cluster Management GmbH at Carbon Composites e.V. (CCEV), Augsburg,
+49 (0) 821 / 26 84 11-10, tjark.v.reden@mai-carbon.de, www.mai-carbon.de, www.carbon-composites.eu

