INDUSTRIEVEREINIGUNG
VERSTÄRKTE KUNSTSTOFFE
FEDERATION OF REINFORCED PLASTICS

# PRESSEMITTEILUNG

## Elektro-Mobilität bietet große Chancen für den Einsatz von Composites

Die anstehende Verkehrswende ist eines der zentralen wirtschaftlichen und industriellen Themen unserer Zeit. Umweltschutz und ein möglichst nachhaltiger Umgang mit unserem Planeten und seinen endlichen Ressourcen sowie der Wunsch nach individueller Mobilität dürfen sich zukünftig nicht mehr gegenseitig ausstechen. Es gilt Lösungen zu finden, die beide Wünsche gleichberechtigt berücksichtigen.

In den letzten Jahren steht bei der Betrachtung möglicher alternativer Antriebssysteme vor allem der Wechsel von klassischen Verbrennungsmotoren hin zur Elektro-Mobilität im Fokus. Auch wenn es zahlreiche weitere Optionen gibt, so ist diese das derzeit politisch und auch wirtschaftlich oftmals präferierte Modell, auf das die Automobilindustrie mit allen vor- und nachgelagerten Industriezweigen reagieren muss.

Auch für die Composites-Industrie ergeben sich neue Herausforderungen. Bislang ist der Transportbereich mit einem Anteil von 32 % das zweitwichtigste Anwendungssegment der Composites Industrie. Betrachtet werden hier alle Lang- sowie Endlosfaserverstärkten Materialsysteme. Änderungen und neue Impulse in diesem so wichtigen Bereich haben, sowohl für die deutsche Industrie generell als auch für die Zulieferindustrie im Speziellen, einen fundamentalen Einfluss auf viele Akteure im Composites-Markt.

Bereits vielfach wurde in den letzten Monaten ein Abgesang auf die Composites im Automobilbereich angestimmt, da Leichtbau seinen Einfluss bei der E-Mobilität vermeintlich verloren habe. Dies muss sich, wenn man die reine Physik betrachtet, schon grundlegend als falsch herausstellen und wurde mittlerweile ja auch vielfach entkräftet. Darüber hinaus wird aber übersehen, dass Composites über ein enorm vielfältiges und breites Eigenschaftsniveau, auch über den Leichtbau hinaus aufweisen. Die Leichtbaumöglichkeiten sind nur ein Baustein der für den Einsatz von Composites, vor allem auch in der Elektromobilität spricht.

Wie genau Composites zukünftig eingesetzt werden können und wo sich die meisten Potenziale zeigen, das war Thema einer Arbeitskreissitzung der AVK zum

Thema "Werkstoffeigenschaften und -anforderungen für die E-Mobilität“. Mehr als 150 angemeldete Teilnehmer informierten sich am 24. März über den aktuellen Stand aus Forschung und Entwicklung sowie derzeitige und zukünftige Anwendungsszenarien.

Leitfähige Kunststoffe, Kunststoffe im Hochvoltbereich, aber auch direktgekühlte Motoren aus faserverstärkten Kunststoffen waren dabei ebenso Thema, wie neue Materialentwicklungen und konkrete Anwendungsfelder im PKW-Bereich.

Potenziale für den Einsatz von Kunststoffen und ganz speziell auch Composites zeigen sich beispielsweise im Bereich des Batteriegehäuses bzw. des Deckels der Batteriegehäuse.

Das Batteriegehäuse inklusive Deckel ist in einem Fahrzeug ein Teil der gesamten Fahrzeugstruktur. Das Gehäuse beherbergt die Zellen, die Kühlung, die Verkabelung und schützt vor Crash-/Crush- Schäden. Composites verfügen u. a. über eine gute Zug- und Biegefestigkeit und erhöhen die Steifigkeit. Darüber hinaus ist eine hohe Formstabilität und elektrische Isolation garantiert. Spontanversagen des Bauteils gibt es nicht. EV (electric vehicle)-Batterien haben in der Regel große Dimensionen und ein komplexes Design. Große Bauteile und komplexe Formen lassen sich mit Composites in einem Bauteil darstellen, mehrstufige Verarbeitungsprozesse entfallen. Dies sind nur einige der Vorteile, die durch den Einsatz von Composites entstehen können. Die Experten des AVK-Arbeitskreises waren sich einig: die Elektromobilität bietet vielfältige Chancen für Composites. Man muss als Industrie die sich bietenden Möglichkeiten gemeinsam angehen, um von den anstehenden Änderungen profitieren zu können. Darüber hinaus muss die Vorteilhaftigkeit der Materialien zukünftig noch besser nach außen und zu potenziellen Nutzern/Anwendern kommuniziert werden.

Deswegen wurde entschieden, die Arbeit gemeinsam fortzusetzen. Ein nächstes Treffen des Arbeitskreises „Werkstoffeigenschaften und -anforderungen für die E-Mobilität“ wird am 24.06.2021 stattfinden.

Hier kommen Sie zur vollständigen Pressemeldung.

---

Für Presserückfragen: Birgit Förster +49 69 27107713 oder
birgit.foerster@avk-tv.de

**Über die AVK**

Die AVK – Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe e.V. ist der deutsche Fachverband für Faserverbundkunststoffe/Composites und vertritt die Interessen der Erzeuger und Verarbeiter auf nationaler und europäischer Ebene.
Das Dienstleistungsspektrum umfasst u. a. Facharbeitskreise, Seminare und Tagungen sowie die Bereitstellung von marktrelevanten Informationen (www.avk-tv.de).
National ist die AVK einer der vier Trägerverbände des GKV – Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie - und international Mitglied im europäischen Composites-Dachverband EuCIA - European Composites Industry Association.
Die AVK ist Gründungsmitglied von Composites Germany.