

## **ITHEC: Wie man leichter, schneller und sicherer bauen kann Neue Ansätze zur Fertigung mit Thermoplasten auf dem Fachkongress**

*01. Oktober 2020.* Kann die Kopfstütze eines Kindersitzes 26 Prozent leichter sein und dabei dennoch die gleiche Crashesicherheit bieten wie herkömmliche Modelle? Ist es möglich, die Struktur eines Autorücksitzes aus einem Guss zu produzieren und das in weniger als sechs Minuten? Beides ist machbar – dank neuartiger Materialien und Fertigungsverfahren mit Thermoplasten. Im Vergleich zu anderen Verbundwerkstoffen eignen sich diese aufgrund kurzer Produktionszyklen gut für eine Serienfertigung – und das schneller, einfacher und vor allem kostengünstiger. Welche neuen Ansätze es zur Fertigungsverfahren mit thermoplastischen Werkstoffen gibt, ist das zentrale Thema beim Bremer Fachkongress „International Conference and Exhibition on Thermoplastic Composites“ (ITHEC). Die ITHEC, die ursprünglich in Halle 4 der MESSE BREMEN abgehalten werden sollte, läuft nun von Dienstag bis Donnerstag, 13. bis 15. Oktober 2020, erstmals digital auf [www.ithec.de](http://www.ithec.de).

### **Thematische Schwerpunkte: Von 3D-Druck bis Autorücksitze**

So arbeitet ein Expertenteam des Automobilzulieferers Faurecia und der Forschungseinrichtung IRT Jules Verne aus Frankreich am Einsatz faserverstärkter Verbundstoffe. Dies ermöglicht, die Struktur eines Autorücksitzes aus einem Guss zu produzieren. Gegenüber konventionellen Metallkonstruktionen spart dieses, durch den Einsatz von Carbonfasern hergestellte, Strukturteil nicht nur fast ein Drittel an Gewicht, sondern auch höhere Materialkosten. Die Herstellungszeit beträgt dabei weniger als eine Minute!

### **Kopfstütze eines Kindersitzes: verbesserte Crashleistung trotz weniger Gewicht**

Auf Basis einer Technologiekombination, dem Partikelschaum-Verbund-Spritzgießverfahren, haben Experten bei einem länderübergreifenden Forschungsprojekt erfolgreich eine leichtere Kopfstütze für Kindersitze entwickelt. Sie ist 26 Prozent leichter als ein vergleichbares Standardbauteil und bietet eine verbesserte Crashleistung. „Dabei ist der neue, hochintegrierte Fertigungsprozess im Vergleich zum bisherigen Verfahren energieeffizienter und ergibt direkt das fertige Bauteil, was die Fertigungskosten in puncto Logistik und maschinellm Aufwand senkt“, sagt Norbert Schramm, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Chemnitz und Leiter des Projektes. Die finanziellen Einsparungen könnten so an die Kunden weitergegeben werden. Außerdem erleichtere das deutlich verringerte Gewicht das Handling beim Ein- und Ausbau des Kindersitzes, so der Experte.

Zudem bietet die ITHEC ein Spezial zum 3D-Druck. „Gerade der 3D-Druck mit Ultraschall wird fortlaufend von Unternehmen und Forschungseinrichtungen untersucht und weiterentwickelt und wird auch in Zukunft eine wichtige Rolle spielen“, sagt Daniel Schäfer, Projektleiter der ITHEC bei CONGRESS BREMEN.



### **Bremer Fachkongress startet erstmals digital**

Die ITHEC ist der weltweit erste und größte Kongress mit begleitender Fachausstellung auf seinem Sektor. Global gibt es nur wenige Experten zu diesem sehr komplexen Themengebiet. Seit der Gründung der ITHEC 2012 treffen sich diese Spezialisten alle zwei Jahre in Bremen. Erstmals findet der Fachkongress wegen der Corona-Pandemie als „ITHEC 2020 – Virtual Edition“ statt. Die Veranstalter erwarten über 500 Experten aus Industrie und Forschung (2018: 400). Das Programm umfasst 50 Vorträge, 25 virtuelle Thementische und 25 interaktive Poster-Präsentationen zu den Anwendungsbereichen Luft- und Raumfahrt sowie Automobilindustrie und neue Technologien. „Zudem werden mehr als 50 Aussteller ihre Exponate und Maschinen live und interaktiv direkt aus den Laboren virtuell präsentieren“, so Schäfer.

### **Neues Konzept ermöglicht Interaktion des Fachpublikums zwischen den Zeitzonen**

Um den internationalen Teilnehmern alle Vorträge, Foren und Präsentationen zugänglich zu machen, entwickelten die Veranstalter eigens ein Zeitzonenmodell und verlängerten den Veranstaltungszeitraum von zwei auf drei Tage. Das gesamte Kongressprogramm der ITHEC 2020 und aktuelle Informationen zur digitalen Ausgabe finden Interessierte unter [www.ithec.de](http://www.ithec.de).

(3.999 inkl. Leerzeichen)

#### **Über die ITHEC:**

Veranstalter ist CONGRESS BREMEN, M3B GmbH gemeinsam mit dem Faserinstitut an der Universität Bremen (FIBRE). Die Auswahl der Referenten und Aussteller erfolgt mithilfe eines international besetzten Programmkomitees. So werden die weltweit technologisch anspruchsvollsten Informationen geboten. Während sich vor Jahren in erster Linie der Automobil- und Flugzeugbau mit thermoplastischen Verbundwerkstoffen befasste, reicht die Anwendungsbreite bereits heute bis in nahezu alle Branchen.

### **Weitere Informationen für die Redaktionen:**

MESSE BREMEN & CONGRESS BREMEN/M3B GmbH  
Projektleitung: Daniel Schäfer, Tel. 0421 / 35 05 – 3 47  
E-Mail: [daniel.schaefer@messe-bremen.de](mailto:daniel.schaefer@messe-bremen.de); Internet: [www.ithec.de](http://www.ithec.de)

PR: Canan Sevil, Tel. 0421 / 35 05 – 323  
E-Mail: [sevil@messe-bremen.de](mailto:sevil@messe-bremen.de); Internet: [www.messe-bremen.de](http://www.messe-bremen.de)