PRESSEMELDUNG **Paris, 2. Februar 2018**

JEC Innovation Awards 2018:
30 Finalisten stellen die weltweit besten Composite-Innovationen ins Rampenlicht

Verleihung der JEC Innovation Awards am 7. März 2018 auf der JEC World 2018 im Messezentrum Paris Nord Villepinte

Die JEC-Gruppe, das weltweit größte Unternehmen der Verbundwerkstoffindustrie, geht mit einer Neuauflage seines renommierten Wettbewerbs JEC INNOVATION AWARDS an den Start und gibt heute die 30 Finalisten aus zehn verschiedenen Kategorien bekannt. Eine hochkarätig besetzte Fachjury wird für jede Kategorie einen Gewinner ermitteln. Die zehn Sieger werden anlässlich einer Preisverleihung am 7. März 2018 auf der JEC World 2018 bekannt gegeben.

„Wir haben jedes Jahr Hunderte von Bewerbungen für die JEC Innovation Awards erhalten. Dieser Erfolg zeigt deutlich, dass es sich hier um ein anerkanntes Programm zur Ermittlung und Förderung von Innovationen aus der Verbundwerkstoffindustrie handelt ", erklärt Frédérique Mutel, Präsidentin und CEO der JEC-Gruppe. *„Es freut mich ganz besonders, ein weiteres Novum dieses Programms vorstellen zu können:* ***die Publikumswahl****. Der Gewinner wird bei unsere Jury nach bestimmten Kriterien ausgewählt, wie beispielsweise Einbindung der Partnerunternehmen in die Wertschöpfungskette, technische Funktionalität oder auch Marktfähigkeit. Aber auch das breite Publikum wird für* ***seinen Favoriten unter den Innovationen wählen können, entweder online oder mittels der JEC World Mobile App****! Der Gewinner der Publikumswahl wird am Ende der JEC World bekannt gegeben. Gewählt werden kann vor oder auch nach der Preisverleihung!"*, fügt sie hinzu.

Eine Jury aus Fachleuten

Zehn Experten aus der ganzen Welt werden zehn Composite-Gewinner küren, die ihre Innovationen für den Composite-Endverbrauchermarkt vorstellen. Die Jury setzt sich wie folgt zusammen:

- Anurag BANSAL, Manager Global Business Development bei **ACCIONA INFRAESTRURAS (Spanien)**
- Christophe BINETRUY, Professor an der **ECOLE CENTRALE DE NANTES (Frankreich)**
- Robert BUCHINGER, Chief Technology Officer bei **DAS ENERGY (Österreich)**
- Grahame BURROW, Global President von **MAGNA (USA)**
- Ali CALISKAN, CEO von **KORDSA (Türkei)**
- Dominique DUBOIS, CEO der **CARBOMAN Group (Frankreich)**
- Chantal FUALDES, Airbus Composite Airframe Executive Expert bei **AIRBUS (Frankreich)**
- Karl-Heinz FÜLLER, Leiter Hybridmaterialien, Konzepte und AMG bei **DAIMLER (Deutschland)**
- Sung HA, Professor an der **HANYANG UNIVERSITY (Korea)**
- Kiyoshi UZAWA, Dozent/Direktor (Ph.D) **am INNOVATIVE COMPOSITE CENTER (Japan)**

Eine neue Trophäe als Abbild der Branche

Für diese Gelegenheit wurde eigens ein brandneuer Preis designt. Die neue Composites-Trophäe wird Elemente aus der großen Palette an Verbundwerkstoffen – wie zum Beispiel Glasfaser, Kohlenstofffaser oder auch Naturfaser – miteinander verbinden und somit die Vielfalt der Branche widerspiegeln.

VERLEIHUNG DER JEC INNOVATION AWARDS
JEC WORLD – Paris Nord Villepinte
7. März 2018

Offizieller Sponsor: KORDSA TEKNIK TEKSTIL

ZUR JEC-GRUPPE

Die JEC-Gruppe verbindet in ihrem Netzwerk 250.000 Fachleute und ist das weltweit größte Unternehmen der Verbundwerkstoffindustrie. Mithilfe von Informationsdienstleistungen sowie lokalen und internationalen Netzwerken repräsentiert JEC den Verbundwerkstoffmarkt, verhilft diesem zu mehr Geltung und trägt zu seiner Weiterentwicklung bei. Im Laufe der vergangenen 20 Jahre verzeichnete JEC ein stetiges Wachstum und hat sich einen internationalen Ruf erarbeitet. JEC eröffnete Niederlassungen in Nordamerika und Asien. Das Unternehmen befindet sich vollständig im Eigentum des gemeinnützigen „Center for the Promotion of Composites". Die Politik der JEC-Gruppe besteht darin, ihre Gewinne systematisch in die Entwicklung neuer Dienstleistungen zum Nutzen der Industrie zu investieren. Nachdem sie die Verbundwerkstoffindustrie erfolgreich für sich gewinnen konnte, erweitert die JEC-Gruppe nun ihren Aktionsradius auf das nächste Segment der Wertschöpfungskette, d. h. Hersteller und Endverbraucher.
Mit ihren Kenntnissen und ihrer Netzwerkarbeit bieten die Experten von JEC ein umfassendes Service-Angebot: Hierzu zählen unter anderem die JEC-Veröffentlichungen wie strategische Studien, Fachpublikationen oder das „JEC Composites Magazine", der wöchentliche internationale E-Letter „World Market News" und der französische E-Letter „JEC Info Composites". Außerdem veranstaltet JEC die JEC World Show in Paris – die weltweit größte Messe für Verbundwerkstoffe, die fünfmal so groß wie alle anderen Fachmessen in diesem Bereich ist – sowie die JEC Asia in Südkorea und die Messe „Future of Composites Construction" in Chicago. Ergänzt wird dieses Angebot durch die Internetseite www.jeccomposites.com sowie die in Paris, Singapur, Chicago und Knoxville stattfindenden JEC-Composites-Konferenzen, Foren und Workshops und durch das Programm „JEC Innovation Awards" (Europa, Asien, Amerika, Indien und China).
Die Verbundwerkstoffindustrie beschäftigt weltweit 550.000 Fachleute und generierte 2016 einen Umsatz von 79 Milliarden Euro.
www.jeccomposites.com

Pressekontakt international - JEC GROUP - Thierry-Alain Truong - Tel.: +33 (0)1 58 36 43 98 - E-Mail: truong@jeccomposites.com
Pressekontakt Agentur - AGENCE APOCOPE - Dorothée David, Marion Risch - Tel.: +33 (0)1 45 78 87 37 - E-Mail: media@agenceapocope.com

LUFT- UND RAUMFAHRT• ANWENDUNG

INFUSIONSTECHNIK FÜR EINEN TRAGFLÜGEL

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **AeroComposit, JSC (Russland)** und Partner **Solvay (UK)**

Einsatz von Infusionstechnik zur Herstellung primärer Strukturelemente für einen Tragflügel, mittels derer es möglich ist, komplette Composite-Strukturen mit hoher Dehnfähigkeit und komplexer aerodynamischer Form zu fertigen.

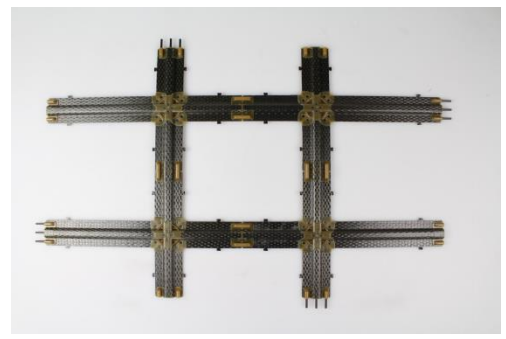
<u>Entscheidende Vorteile</u>:
→Leichtere Flugzeugstrukturen
→Geringe Ausstattungskosten
→Kürzere Gesamtflugzeit und verringerter Treibstoffverbrauch
→Mehr Flexibilität in der Fertigung
→Geringere Porosität, höhere Qualität der Einzelteile

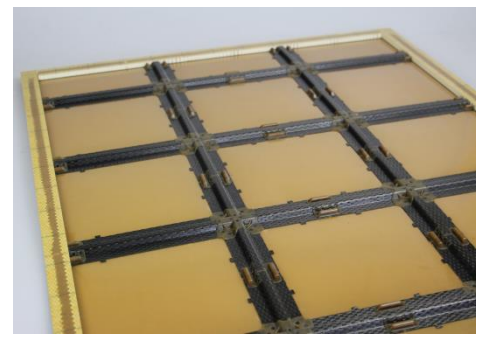
MODULARE THERMOPLASTISCHE VERSTEIFUNGSPLATTE

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Fraunhofer ICT (Deutschland)** und die Partner **Airbus Operations GmbH (Deutschland), Laser Zentrum Hannover e.V. (Deutschland), TenCate Advanced Composites BV (Niederlande), ElringKlinger AG (Deutschland), KMS Automation GmbH (Deutschland)**

Modulare thermoplastische Versteifungsplatte zur Anwendung in Luft- und Raumfahrt. Die Profile ermöglichen Gewichts- und Kosteneinsparungen und sind zudem leicht anzupassen. Sind können recycelt werden und zeichnen sich durch hervorragende Flammfestigkeit aus.

<u>Entscheidende Vorteile</u>:
→Gewichtseinsparungen für zukünftige Flugzeuggenerationen
→Einfache Anpassung an den Anwendungsfall dank der modularen Bauweise
→Einfache Integration durch Laserdurchstrahlschweißen
→Integrierte Funktionalität mittels Hybrid Moulding
→Wirtschaftliche Fertigung für große Mengen





POLYURETHAN-RTM-NASENKONUS FÜR FLUGZEUG-TRIEBWERKE

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Hochschule für Technik Rapperswil (Schweiz)** und Partner **FACC (Österreich), Rühl Puromer GmbH (Deutschland), Isotherm AG (Schweiz), WPT, TU Dortmund (Deutschland)**

Durch den Einsatz des Hochdruck-Polyurethan-RTM-Verfahrens können Nasenkonen für Flugzeugtriebwerke mit optimierten Eigenschaften in einem Bruchteil der bislang erforderlichen Zeit hergestellt werden.

<u>Entscheidende Vorteile</u>:
→Bessere Aufprall- und Abriebeigenschaften
→Drastisch verringerte Produktionszeiten und -kosten
→Optimierte und leichtere Verarbeitung
→Längere Betriebsdauer
→Geringere Materialkosten

LUFT- UND RAUMFAHRT • VERFAHREN

KOMPLEXE STRUKTURANWENDUNGEN DER TECHNOLOGIE DES PROJEKTES MAI SANDWICH

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Airbus (Deutschland)** and Partner **BMW Group (Deutschland), Technische Universität München (TUM) (Deutschland), Neue Materialien Bayreuth GmbH (Deutschland), Werkzeugbau Siegfried Hofmann GmbH (Deutschland), BASF SE (Deutschland), Foldcore GmbH (Deutschland), Neenah Filtration (Deutschland), SGL Carbon GmbH (Deutschland)**

Herstellung einer kostengünstigen, komplexen 2,5D-Thermoplast-Composite-Sandwich-Struktur mit einer extrem kurzen Zykluszeit von weniger als 5 Minuten bei Luft- und Raumfahrtmaterialien und 2,5 Minuten bei Automobilmaterialien.

Entscheidende Vorteile:
→Netzförmiges, komplexes 2,5D-Bauteil für Sandwich-Strukturen
→Hohe Funktionalität durch Einspritzen direkt an der Oberfläche
→Vermeidung von Lunkern in der Außenschicht dank dieses Verfahrens
→Äußerst ökonomisch dank kurzer Zykluszeiten in nur einem Gerät
→Branchenübergreifende Herstellung mittlerer und großer Serien

MONOCOQUE-HERSTELLUNGSVERFAHREN OHNE FORMWERKZEUG

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **M. Torres Diseños Industriales SAU (Spanien)**

Neues Herstellungsverfahren für große Monocoque-Strukturen aus Verbundwerkstoffen mit voll integrierten Verstärkungen und ohne dass ein komplettes Formwerkzeug eingesetzt werden muss.

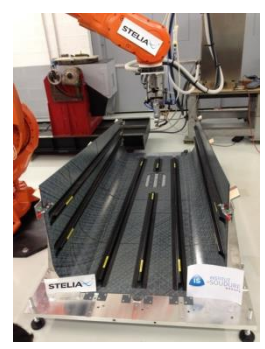
Entscheidende Vorteile:
→Enorme Werkzeugeinsparung von bis zu 70 %
→Senkung der Gesamtherstellungskosten um bis zu 40 %
→Gewichtsreduzierung dank des Verzichts auf Befestigungsmittel
→Topologieoptimierung der Verstärkungen
→Durchbruch im Bereich der Verfahrensflexibilität

THERMOPLASTISCHE, VERSCHWEISSTE PRIMÄR-FLUGZEUGZELLE AUS AUTOKLAVFREIER HERSTELLUNG

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Stelia Aerospace (Frankreich)** und Partner **Porcher Industries (Frankreich), Sintex NP (Frankreich), Compose Tool (Frankreich), CETIM (Frankreich), Aviacomp SA (Frankreich), Institut de Soudure / Composite Integrity (Frankreich)**

Vollkommen autoklavfrei hergestellte thermoplastische Flugzeugzelle mit industrieller, dynamischer Induktionsschweißtechnik unter Einsatz von Karbonband für zukünftige Anwendungen bei Flugzeugrümpfen und multifunktionelle, im Overmoulding-Verfahren hergestellte Teile.

Entscheidende Vorteile:
→Induktionsschweißtechnik für Rumpfplatten
→Komplett autoklavfrei hergestellte Thermoplast-Struktur
→Neue Designmöglichkeit dank des Overmoulding-Verfahrens
→Voll automatisiertes, kostengünstiges Verfahren
→Zu 100 % recycelbare Flugzeugzelle (TP)

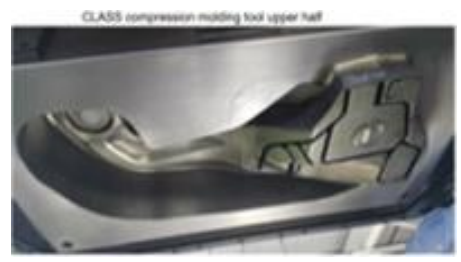


AUTOMOBIL• ANWENDUNGEN

LEICHTGEWICHTIGES COMPOSITE-RADAUFHÄNGUNGSSYSTEM FÜR KRAFTFAHRZEUGE

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Ford-Werke GmbH (Deutschland)** und Partner **Gestamp (UK), GRM Consulting (UK), University of Warwick (UK)**

Ein Strukturbauteil aus Verbundwerkstoff für Radaufhängungssysteme, das erhebliche Gewichtseinsparungen durch den Einsatz eines in der Branche vollkommen neuen, patientierten Prepreg/SMC/Stahl-Overmoulding-Verfahrens ermöglicht. Für den Entwurf wurde eine neuentwickelte computerunterstützte (CAE) Entwicklungstechnik angewendet.



Entscheidende Vorteile:
→Gewichtseinsparung und damit einhergehende Verringerung der CO_2-Emissionen
→Komplexes, in einem einzigen Schuss hergestelltes Composite-Bauteil
→Kürzere Entwicklungszeit und schnellere Markteinführungszeit
→CAE-Tools zur Optimierung der Multi-Material-Teile
→In der Branche neuartiges Prepreg/SMC/Stahl-Overmoulding

LEICHTER RÜCKENLEHNENRAHMEN FÜR SUV-HINTERSITZE

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Hanwha Advanced Materials (Südkorea)**

Entwicklung des weltweit ersten Rückenlehnenrahmens für SUV-Hintersitze unter Einsatz von Verbundwerkstoffen.

Entscheidende Vorteile:
→Geringes Gewicht
→Kurze Zykluszeit und reduzierte Anzahl von Bauteilen
→Recycelbar

ENTWICKLUNG UND HERSTELLUNG EINER VOLLSTÄNDIG AUS CFK BESTEHENDEN FAHRZEUGKAROSSERIE

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Kangde Composites Co., Ltd (China)** und Partner **KDX Roding Europe Automobile (Deutschland), Faststar New Energy Automobile (China)**

Leichtgewichtige CFK-Hypercar-Karosserie.

Entscheidende Vorteile:
→Nutzung der mechanischen Vorteile von Kohlenstofffasern
→Reduzierte Anzahl an Komponenten und leichtere Verarbeitung
→Bessere Widerstandsfähigkeit, weniger Emissionen sowie gutes Geräusch- und Schwingungsverhalten
→Vielversprechende Technik für künftige Massenproduktion

AUTOMOBIL • VERFAHREN

SERIENFERTIGUNG VON CFK-STABILISATOREN UND KUPPELSTANGEN

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Action Composites (China)** und Partner **Porsche AG (Germany)**

Eine Premiere für seriengefertige Autos: Erstmalig bestehen die Stabilisatoren der Vorder- und Hinterachse ebenso wie die Kuppelstangen aus Kohlenstoff, sodass hervorragende Leistungen erzielt werden können.

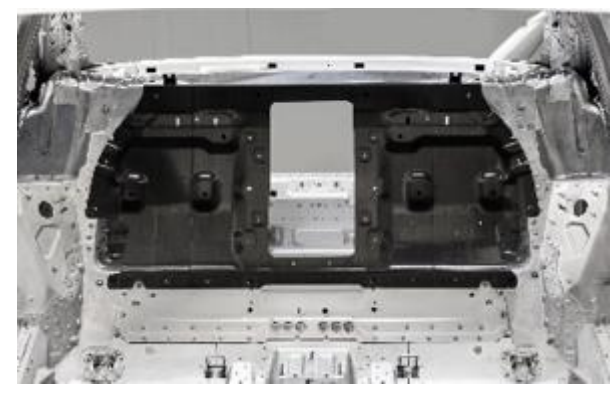
Entscheidende Vorteile:
→55 % Gewichtseinsparung
→Kurze Zykluszeit: weniger als 6 Minuten
→Reduzierte CO_2-Emissionen
→Leistungsfähigkeit kohlenstofffaserverstärkter Kunststoffe (CFK) für Aufhängungsteile
→Eröffnung eines neuen Marktes für CFK

GROSSSERIENFERTIGUNG FÜR CFK: RÜCKENWANDMODUL AUS KOHLENSTOFF

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Audi AG (Deutschland)** und Partner **Voith Composites GmbH & Co. KG (Deutschland), Dow Automotive (Schweiz), Zoltek Corp. (USA)**

Erstmalig kann das volle Potenzial von CFK in einer Serienfertigung ausgeschöpft werden. Möglich wird dies durch ein neuentwickeltes Rückenwandmodul und kosteneffiziente Produktionstechnik.

Entscheidende Vorteile:
→Kosteneffiziente, hochleistungsfähige Composite-Lösung
→Funktionelle Systemintegration in ein Karosseriemodul
→Neue Fertigungstechnik für große Serien
→Vormontage erfolgt parallel zur Montagestraße
→Maximale Gestaltungsfreiheit von CFK in Großserienfertigung

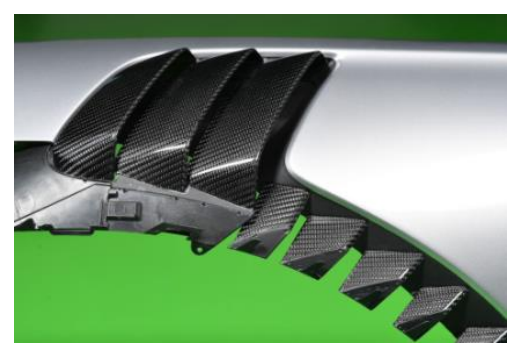


VERBINDUNG VON CFK UND SPRITZGUSSTECHNIK FÜR SERIENFERTIGUNG

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Porsche AG (Deutschland)** und Partner **Plan B GmbH (Deutschland)**

Innovatives Herstellungsverfahren für einen Fahrzeug-Unterbau, das CFK und Spritzgusstechnik miteinander vereint, wodurch eine flexible Befestigung entsteht. Dabei wird ein umgespritztes Befestigungselement auf eine Hartkomponente aufgebracht.

Entscheidende Vorteile:
→Nutzung der Vorteile von Duro- und Thermoplasten
→Schnelle und zuverlässige Produktion der Komponenten
→Einfacher Ersatz für reine Thermoplastkunststoffteile
→Weniger kostspielig als komplex geformte CFK-Teile

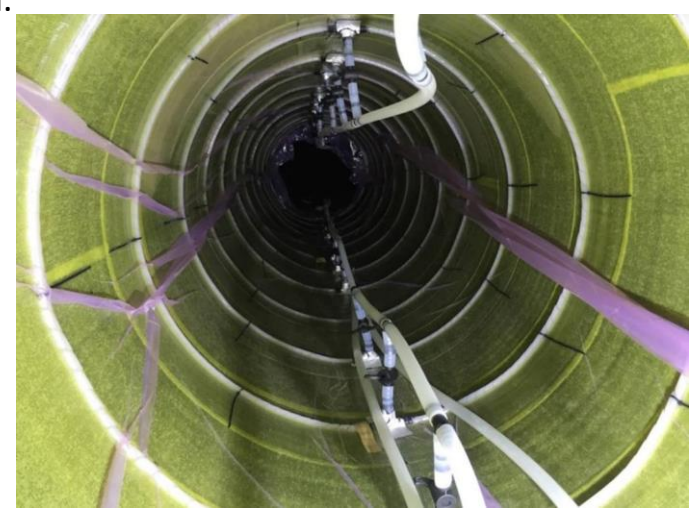


BAUWESEN & INFRASTRUKTUR

BETONROHR-SANIERUNG MIT KOHLENSTOFF

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Grupo Navec (Spanien)** und Parnter **Saertex GmbH (Deutschland), Henkel (Deutschland)**

Herstellung in situ eines Kohlenstofffaser-Rohrs mittels eines Epoxidharz-Infusionsverfahrens und anschließender Vakuumkonsolidierung, wobei das bestehende verstärkte Betonrohr als sogenannte verlorene Form genutzt wird.



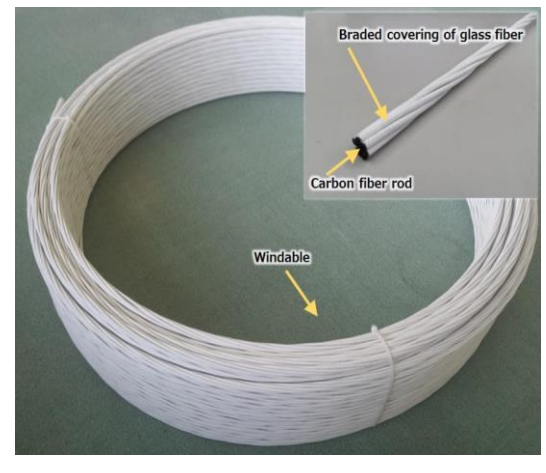
Entscheidende Vorteile:
→Zuverlässigkeit: kalkuliert und in der Praxis getestet und bewährt
→Langlebigkeit: geschätzte Lebensdauer von 40 Jahren
→Sichere Bau- und Montagephasen
→Schnelligkeit: Ausführung in der Hälfte der Zeit
→Wirtschaftlich: Weitaus niedrigere Kosten als bei herkömmlichen Lösungen

CABKOMA CFK-KABEL (STRAND ROD)

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Komatsu Seiren Co., Ltd (Japan)** und Partner **Kanazawa Institute of Technology (Japan), Nagase ChemteX Corporation (Japan)**

Komatsu Seiren hat ein CFK-Kabel entwickelt, das durch ein Polymerisationsverfahren in situ für thermoplastisches Epoxidharz Hochleistungs-Formverfahren zu geringen Kosten ermöglicht.

Entscheidende Vorteile:
→Hohe Produktivität zu geringen Kosten
→Lange Haltbarkeit und extreme Festigkeit
→Eisenfreies, rostfreies Material
→Leichtgewichtig und trommelbar
→Leicht zu verarbeiten, vor Ort anwendbar



INNOVATIVE PULTRUDIERTE PLATTFORM FÜR BAHNSTEIGE

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Solutions Composites (Frankreich)** und Partner **Top Glass (Italien)**

Innovative stranggezogene Plattform für Bahnsteige zur Verbesserung und erhöhten Sicherheit des Zugangs zu Zügen.

Entscheidende Vorteile:
→Leichtbauwerkstoff, einfache Handhabung
→Hohes mechanisches Leistungsvermögen, Strapazierfähigkeit
→Materialeinsparungen und somit Kosteneinsparung
→Ausgezeichnete Brandeigenschaften
→Langlebige Lösung

SCHIFFSBAU

NEUES VERFAHREN FÜR DIE HERSTELLUNG VON TRAGFLÄCHENBOOTEN

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Multiplast Groupe Carboman (Frankreich)** und Partner **Groupe Bénéteau (Frankreich)**

Multiplast nutzte die Expertise eines seiner Tochterunternehmen im Bau von Rotoren für die Entwicklung eines Verfahrens zur Massenproduktion von Tragflächen (ein Satz pro Woche).

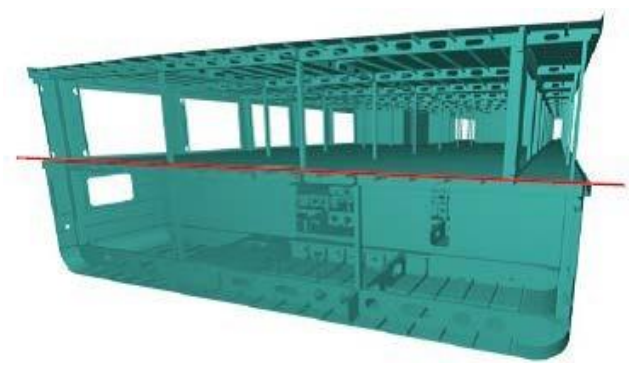
Entscheidende Vorteile:
→Geringere Herstellungskosten
→Verbesserte Ergonomie für bessere Arbeitsleistung
→Weniger Abfälle

VON STAHL ZU VERBUNDWERKSTOFFEN BEI EINEM 110 M LANGEN FLUSSKREUZFAHRTSCHIFF

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Saertex GmbH (Deutschland)** und Partner **Meyer Werft (Neptun) (Deutschland)**

Von Stahl zu Verbundwerkstoffen: Neptun und Saertex entwickelten ein von der europäischen Behörde ZKR zugelassenes Deck aus Verbundwerkstoffen für ein 110 Meter langes Flussschiff.

Entscheidende Vorteile:
→ZKR-Zulassung
→5 cm weniger Tiefgang: längere Saison
→Fahrgastsicherheit bei Brand an Bord
→45 % Gewichtseinsparungen
→Freiheit beim Design für die Schiffsingenieure



FRACHTDECK AUS VERBUNDWERKSTOFFEN FÜR EIN 7000 FAHRZEUGE FASSENDES AUTOTRANSPORTSCHIFF

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Uljanik JSC (Kroatien)**

Autotransportschiff SIEM Cicero mit zahlreichen CFK-Verbundkonstruktionen für Ladedecks, wodurch deutlich an Gewicht, Treibstoffverbrauch und CO_2-Emissionen eingespart wurde.

Entscheidende Vorteile:
→Geringerer Treibstoffverbrauch: 4,5 % bzw. 2,1 t / Tag
→Höhere Nutzlast: 800 Tonnen
→Geringere Produktionsvorlaufzeit
→Mehr Sicherheit für Besatzung und Fracht im Brandfall
→Gleiche Produktionskosten wie bei klassischer Bauweise

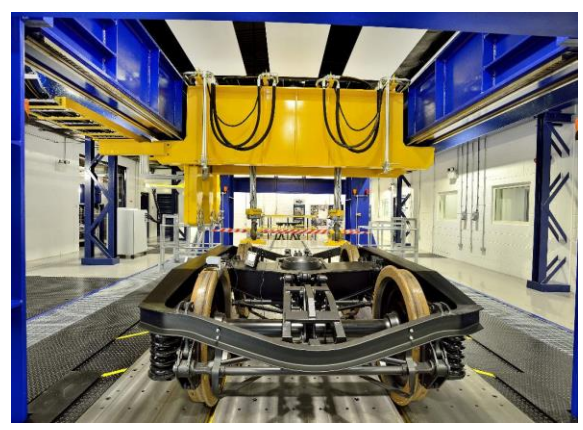
SCHIENENVERKEHR

OPTIMIERTER DREHGESTELLRAHMEN IN KARBONFASERLEICHTBAU

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **ELG Carbon Fibre Ltd (UK)** und Partner **Alstom Transport (UK), Magma Structures (UK), University of Birmingham (UK), University of Huddersfield (UK)**

Hierbei handelt es sich um das erste Projekt zur Entwicklung eines Drehgestellrahmens aus Karbonfaser mit recycelten Materialien, das Lösungen für die Probleme findet, die bisher eine Markteinführung verhindert haben.

Entscheidende Vorteile:
→Gewichtseinsparungen von mindestens 50 %
→Weniger Schienenabnutzung und Wartungsaufwand
→Geringeres Treibhauspotenzial
→Für Großserien geeignete Fertigungstechnik
→Geringere Investitionskosten bei der Verbundwerkstofflösung



WAGGONTÜR AUS VERBUNDWERKSTOFF

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Penso (UK)**

Penso hat eine Waggontürblattkonstruktion aus Verbundwerkstoff entworfen und hergestellt, die sich für die Londoner U-Bahn eignet und die Robustheit und den Wartungsaufwand des ursprünglich aus Aluminium hergestellten Teils verbessert.

Entscheidende Vorteile:
→Geringeres Gesamtgewicht
→Neues Design der Fensterkassette
→Langlebigkeit
→Geschlossenzelliger Kern, der das Eintreten von Wasser verhindert
→Entspricht der Norm BS 6853, Kategorie 1A

DURCHBRUCH IM ZUGVERKEHR: UMRÜSTUNG VON ICE-ZÜGEN

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Saertex GmbH & Co (Deutschland)** und Partner **Forster System-Montage-Technik GmbH (Deutschland), Alan Harper Composites (UK)**

Ersatz von Sperrholz-Bodenplatten durch Saertex-Leo®-GFK-Platten in 66 der prestigeträchtigen ICE3-Züge der Deutschen Bahn.

Entscheidende Vorteile:
→Fahrgastsicherheit: Einhaltung der neuen Norm EN-45545-2
→50 % Gewichtseinsparungen
→Längere Lebensdauer, hohe Zugfestigkeit
→Nicht toxisch
→Benutzerfreundlich: Vakuuminfusion

SPORT & FREIZEIT

PROJEKT CEDRUS: FORTSCHRITTLICHE KARBONTRAGFLÄCHEN FÜR KITES

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Adherend Innovations, LLC (USA)** und Partner **Composites Universal Group (USA)**

Projekt Cedrus basiert auf einer zum Patent angemeldeten Konstruktions- und Fertigungstechnik auf der Grundlage optimierter Verbundwerkstoffe. Es handelt sich um die leichteste, sicherste, kompatibelste und umweltfreundlichste je vorgestellte Tragfläche.

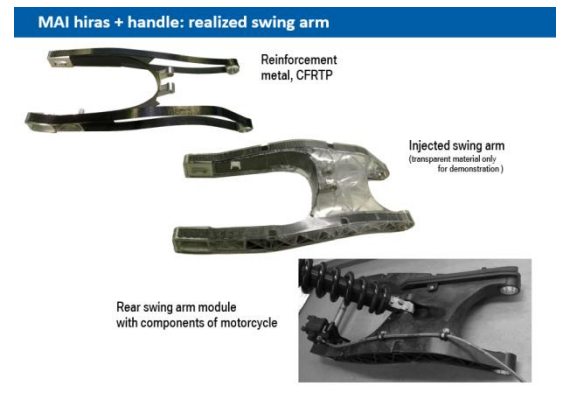
Entscheidende Vorteile:
→Geringere Umweltauswirkungen
→Sicherheit
→Geringes Gewicht
→Niedrige Kosten
→Kompatibilität

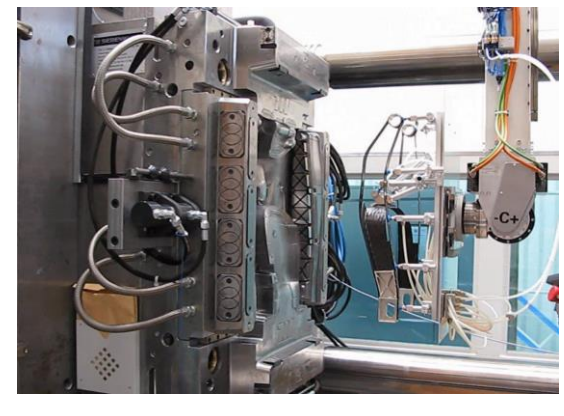
MODULARES KONSTRUKTIONSSYSTEM FÜR MOTORRAD-HINTERRADSCHWINGEN

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **BMW Group (Deutschland)** und Partner **EDAG Engineering GmbH (Deutschland), KraussMaffei Technologies GmbH (Deutschland), Chr. Karl Siebenwurst GmbH & Co. KG (Deutschland), TUM-LCC (Deutschland), Automation W + R GmbH (Deutschland), FHG-IGCV (Deutschland)**

Modulares System für eine komplex aufgebaute, mit Karbonfaser verstärkte Schwinge zur individuellen Anpassung der mechanischen Eigenschaften zu konkurrenzfähigen Preisen und bei vorteilhaftem Gewicht im Vergleich zu Lösungen aus Metall.

Entscheidende Vorteile:
→Leistungsangepasste Teile aus einem Guss
→Angepasster Lastpfad, Verstärkung aus UD-Karbon
→Sparsame Massenproduktion möglich
→Große Flexibilität beim Design dank Spritzguss
→Gute Kohärenz bei Simulations- und Testergebnissen





ERSTER HOCKEYSCHLÄGER AUS KARBON/PEI

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Schappe Techniques (Frankreich)** und Partner **Visceral Performance Inc. (Kanada), Groupe CTT (Kanada), Compsult (Kanada), Mat-Comp (Kanada)**

Ein fortschrittlicher Hockeyschläger (aus mit Karbonfaser verstärktem thermoplastischem Material) mit herausragender Härte/Beständigkeit und überzeugendem Verhalten auf dem Eis, der darüber hinaus vollständig wiederverwertbar ist.

Entscheidende Vorteile:
→Herausragende Härte/Beständigkeit des Verbundwerkstoffs
→Kurzer Konsolidierungszyklus
→Vollständig wiederverwertbar (hohler Teil)

INTELLIGENTE STÄDTE

INTELLIGENTE 5G-LED-STRASSENLATERNE

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Exel Composites Oyj (Finnland)** und Partner **Nokia Bell Labs (Finnland), Vaisala Oyj (Finnland), Teleste Oy (Finnland), Indagon Oy (Finnland)**

Intelligente LED-Straßenlaterne mit integrierten Funktionen. Ein in der Realität erprobtes Produkt, das die Entwicklung intelligenter Städte ermöglicht.

Entscheidende Vorteile:
→Integrierte Funktionen – ermöglicht neue Geschäftsmodelle
→Leicht zu montierender, leichter Pfahl
→Langlebiger als Stahl und Holz
→Ansprechend verkleidete Antennen

VERBUNDWERKSTOFF-GEBÄUDEMODUL WET CORE POD

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **MC Materiales Compuestos (Argentinien)** und Partner **Plaquimet (Argentinien), Purcom (Brasilien), IS Groupe - Composite Integrity (Frankreich), G12 Innovation (Brasilien)**

Das Wet Core Pod ist ein Gebäudemodul aus Verbundwerkstoff, das dank seines Industrialisierungspotentials die komplexeste, kostspieligste und zeitaufwändigste Phase eines Bauprojekts erleichtert.

Entscheidende Vorteile:
→Geringere Bauzeit, höhere Produktivität
→Vollständige Qualitätskontrolle
→Energieeinsparungen und Umweltfreundlichkeit

BIOHARZ INFUGREEN 810 FÜR WASSERTAXI SEABUBBLE

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Sicomin (Frankreich)** und Partner **Decision SA (Schweiz)**

Das biobasierte Infusionsharz InfuGreen 810 bietet den höchsten Anteil an nachhaltigen Inhaltsstoffen auf dem Markt, die gleiche Leistung wie konventionelle Epoxide sowie für eine Massenfertigung geeignete Eigenschaften.

Entscheidende Vorteile:
→Höchster Anteil an nachhaltigen Inhaltsstoffen auf dem Markt
→Gleiche Leistung wie konventionelle Epoxide
→Für Massenfertigung geeignet
→DNV/GL-Zertifizierung
→Erstes Bio-Epoxid-Infusionsharz für industrielle Produktionsmengen

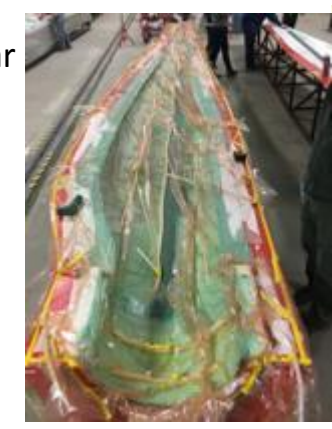
NACHHALTIGKEIT

INNOVATIVES ROTORBLATT FÜR WINDKRAFTANLAGEN AUS THERMOPLASTISCHER MATRIX

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **Arkema Inc. (USA)** und Partner **IACMI – The Composites Institute (USA), Johns Manville (USA), Huntsman Polyurethanes (USA), Sika Axson (USA), TPI Composites (USA)**

Das neun Meter lange Demo-Rotorblatt setzt neue Technologien ein, um die Kosten für die Stromerzeugung möglichst gering zu halten. Die vorhandenen Technologien ermöglichen den Einsatz in bestehenden Fertigungsanlagen von Rotorblättern.

Entscheidende Vorteile:
→Umweltfreundlichere Materialien/Verarbeitung
→Thermoplastische Rotorblattschale und Schersteg wiederverwertbar
→Erster Einsatz von textiler PAN-Karbonfaser im Bereich Windkraft
→Niedrigere Gesamtkosten für die Flügelherstellung
→Verwendung eines vollständig recycelten PET-Schaums



3-IN-1-BAND FÜR DIE HERSTELLUNG RECYCELTER VERBUNDWERKSTOFFE

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **CETIM-CERMAT (Frankreich)** und Partner **CETIM (Frankreich)**

Modulares Band mit innovativem thermomechanischen Verfahren zur Herstellung großer Platten aus Verbundwerkstoff- oder Kunststoffabfällen und Warmumformungsteilen aus diesen Platten.

Entscheidende Vorteile:
→Modulare, flexible Produktionsanlage
→Herstellung hochleistungsfähiger recycelter Verbundwerkstoffe
→Kosteneffizienz
→Für KMU geeignete Technologien

LOOP 650: EIN VON A BIS Z NACHHALTIGES SEGELBOOT AUS VERBUNDWERKSTOFFEN

Nominiert für einen JEC Innovation Award: **GS4C srl (Italien)** und Partner **Entropy Resins (Spanien), Isomatex (Belgien), Diab (Schweden), GIVIDI Fabrics (Italien), Cormatex (Italien)**

Von A bis Z nachhaltiges, in einem industriellen Fertigungsprozess aus Verbundwerkstoffen hergestelltes, restmüllfreies Demosegelboot

Entscheidende Vorteile:
→Industriefertig
→Von A bis Z recycelt
→Restmüllfreie Fertigung
→Geringe Produktionsenergie