

8. Januar 2010

MBDA BEREITET VERSTÄRKTEN EINSATZ VON VERBUNDWERKSTOFFEN IN FLUGKÖRPERN VOR

MBDA hat das CRISTAL^{*}-Projekt gestartet. Es hat zum Ziel, den Reifegrad der von der Firma Carbone Forgé entwickelten Technologie zur Verbundwerkstoffformung zu erhöhen, damit diese in der Luftfahrt und der Verteidigung zur Anwendung kommen kann. Diese patentierte Technologie soll es ermöglichen, die Herstellung komplexer Formen aus hochleistungsfähigen Langfaserwerkstoffen zu automatisieren. Ziel ist einerseits die Reduzierung der Kosten dieser Teile um 40 % gegenüber klassischen Verbundwerkstofftechnologien vom Typ Lay-up + Autoklav und andererseits der Einsatz für Anwendungen, bei denen die meisten Teile bisher noch aus Metall hergestellt werden.

Das im September 2009 gestartete CRISTAL-Projekt wird vom regionalen Kompetenzknoten ASTech der Region Ile-de-France gelabelt, mit einem Co-Labeling durch die Cluster Plastipolis (Region Rhône-Alpes) und Pégase (Region Provence-Alpes-Côte d'Azur). Im Laufe der drei Jahre, die das Projekt dauern wird, sollen Werkstoffdatenbanken, Demonstrationseinheiten und Modellierungen aufgebaut werden, die es den Designern ermöglichen, die Eigenschaften der mit diesem Verfahren hergestellten Teile vorherzusagen. –Außerdem sollen nicht-destruktive, der Morphologie und den Kosten der Teile exakt angepasste Testressourcen und -methoden entwickelt werden.

Carbone Forgé, ein im Lyoner Raum ansässiges mittelständiges Unternehmen, hat vor einigen Jahren mehrere Innovationen patentieren lassen, die es ermöglichen, Teile komplexer Formen unter wettbewerbsfähigen Bedingungen und mit einem einzigen Pressvorgang aus verstärkten Langfaser-Verbundwerkstoffen herzustellen. Dieses Verfahren ebnet den Weg zur Herstellung belastungsfähiger Strukturteile für die Luftfahrt mit Abmessungen unter 1 Meter. Abgesehen von den durch die Automatisierung des Verfahrens erzielten Kosteneinsparungen sind erhebliche Gewichtsreduktionen gegenüber bearbeiteten Teilen zu erwarten. Dies dürfte bei den Flugkörpern zu Gewinnen bei Reichweite oder Agilität und allgemein zu Einsparungen beim Kraftstoffverbrauch und bei der Nutzlast der Flugzeuge führen.

MBDA ist der führende Partner im CRISTAL-Projekt. Weitere Partner sind Armines (Mines de Paris), Atmosat, CARMA, Daher, EADS Innovation Works, Eurocopter, INSA (Lyon), Schappe Techniques, SNECMA, Carbone Forgé und die Université Aix Méditerranée. Abgesehen vom Labelling durch ASTech, Plastipolis und Pégase erhält das CRISTAL-Projekt die finanzielle Unterstützung des gemeinsamen interministeriellen Fonds FUI (bestehend aus der „Direction Générale de l'Armement“ (Generaldirektion für Rüstung) und der „Direction Générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services“ (Generaldirektion für Wettbewerbsfähigkeit, Industrie und Dienstleistungen)), des Conseil Général de l'Ain, der Region Rhône Alpes, des

* Carbone FoRgé Improved ProcesS for Technological Advanced Level

Conseil Général des Alpes Maritimes und des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung.

Für MBDA ist das CRISTAL-Projekt Teil eines umfassenderen Konzepts der Zusammenarbeit mit innovativen kleinen und mittleren Unternehmen ein. Ziel ist, die in der Industrie verfügbaren Kompetenzen auszubauen, welche die MBDA für militärische und Dual-Use High-Tech-Anwendungen benötigt.

Hintergrundinformationen

Mit ihren Industriestandorten in vier europäischen Ländern und in den USA erzielt MBDA einen Jahresumsatz von über 2,7 Milliarden Euro bei einem Auftragsbestand von mehr als 11,9 Milliarden Euro. Mit mehr als 90 Militärkunden in aller Welt ist MBDA ein weltweit führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Flugkörper und Flugkörpersysteme. MBDA ist als einziges Unternehmen in der Lage, Flugkörper und Flugkörpersysteme zu entwickeln und zu fertigen, die die gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen aller Teilstreitkräfte (Armee, Marine und Luftwaffe) erfüllen. Insgesamt bietet MBDA 45 Flugkörpersysteme und Produkte für Gegenmaßnahmen an, die bereits im operationellen Einsatz sind und mehr als 15 weitere in der Entwicklung.

MBDA ist ein Gemeinschaftsunternehmen von BAE SYSTEMS (37,5 %), EADS (37,5 %) und FINMECCANICA (25 %).

Carbone Forgé ist ein im Jahr 2003 gegründetes Unternehmen, das in den sechs Jahren seit seiner Gründung ein starkes Wachstum verzeichnet hat. Das Unternehmen ist seit 2007 eine Tochterfirma des französischen Industriekonzerns ALCEN und in erster Linie in den Bereichen Luftfahrt und Verteidigung, Medizin, Transport sowie Sport und Freizeit tätig.

Die in Lyon ansässige Firma konzipiert, entwickelt und verarbeitet Langfaser-Verbundwerkstoffteile mit duroplastischen Kunststoffen und thermoplastischen Matrizen.

Mit seinen exklusiven patentierten Technologien ist Carbone Forgé in der Lage, für mechanische Anwendungen spezifische Teile herzustellen, deren Komplexitätsgrad es ermöglicht, während der Formungsphase spezifische mechanische Funktionen zu integrieren (Lochstanzen, Abformen primärer Inserts, automatisches Ausschneiden interner oder externer Konturen des Teils oder Anfertigung monolithischer Hohlstrukturen).

Pressekontakt:

Jean Dupont
Group Head of Media Relations
Tel: + 33 (0) 1 71 54 11 73
jean.dupont@mbda-systems.com
Mobile: + 33 (0) 6 33 37 64 66

France
Marie-Astrid Steff
Tel: + 33 (0)1 71 54 27 27
marie-astrid.steff@mbda-systems.com
Mobile: +33 (0) 6 72 99 92 10