

AddUp et MT Aerospace étendent leur partenariat pour accélérer l'industrialisation de la technologie DED

Fournisseur majeur de l'industrie spatiale et aéronautique, la société allemande MT Aerospace renouvelle sa confiance dans le groupe AddUp et annonce l'acquisition d'une deuxième machine Modulo 400. Ces deux machines DED (Directed Energy Deposition, ou dépôt sous énergie concentrée) permettront à MT Aerospace de multiplier les projets tout en réduisant les temps d'industrialisation, afin de tendre plus rapidement vers une utilisation de cette technologie pour des productions en série.

Basée à Augsburg en Allemagne, la société MT Aerospace est le leader européen dans le domaine du stockage de fluides pour les industries aérospatiales. Cette filiale du groupe OHB conçoit et fabrique des réservoirs de carburants pour des satellites et des lanceurs spatiaux, dont le programme Ariane 5. Elle est également le principal fournisseur de systèmes de stockage d'eau potable et d'eaux usées pour les appareils du groupe Airbus. Spécialisée dans le travail du métal et des composites, MT Aerospace dispose aussi d'une expertise dans le domaine de l'impression 3D métallique, et notamment dans la technologie DED (Directed Energy Deposition) grâce à sa machine Modulo 400 fournie par AddUp en 2020.

AddUp, fournisseur de machines de fabrication additive métallique créé par les groupes français Michelin et Fives, travaille donc depuis deux ans en étroite collaboration avec les experts de MT Aerospace dans le but de qualifier des applications utilisant le procédé DED. La machine Modulo 400, qui projette des poudres métalliques à travers un faisceau laser de forte puissance, a prouvé sa capacité à créer des pièces aux états de surfaces fins et aux caractéristiques mécaniques élevées. MT Aerospace l'a déjà testée sur une large variété de matériaux, même des matériaux réactifs tels que le titane.

En deux ans, la société allemande a construit une plateforme industrielle complète autour de la technologie DED, avec des compétences en conception et des capacités de production, de post-traitement et de contrôle des pièces. L'ensemble de ces activités étant bien sûr compatibles avec les exigences du standard EN 9100 applicable au secteur aéronautique et spatial.

Accélérer le développement et l'industrialisation des projets

Aujourd'hui, MT Aerospace souhaite franchir une nouvelle étape dans sa maîtrise du procédé DED, et annonce l'intégration d'une deuxième machine Modulo 400. Les objectifs sont multiples.

A propos de MT Aerospace :

MT Aerospace AG, filiale du groupe spatial et technologique OHB SE, est une entreprise qui emploie environ 600 personnes sur ses sites d'Augsbourg, de Brême, de Klatovy, en République tchèque, et de Kourou, en Guyane française.

MT Aerospace est un leader technologique dans le domaine des structures légères utilisant des matériaux métalliques et composites. L'entreprise développe et produit des composants et des systèmes clés pour le lanceur européen ARIANE, les satellites et la flotte d'avions Airbus.

Avec un volume de commandes de 10 %, MT Aerospace est le plus grand fournisseur du programme ARIANE en dehors de la France. Grâce à ses nombreuses années d'expertise dans la technologie de l'hydrogène, MT Aerospace ouvre la voie à des applications de mobilité durables et économes en ressources dans le secteur aérospatial et d'autres secteurs, tels que le secteur maritime et le secteur des transports.

MT Aerospace s'appuie sur plus de 50 ans d'expérience dans la construction légère et l'optimisation des composants pour créer de nouveaux composants, du premier prototype à la petite série, en utilisant la fabrication additive (AM). Des technologies telles que la fusion par faisceau laser (PBF) ou le soudage par accumulation au laser (DED) sont utilisées et proposées en tant que service dans tous les secteurs.

www.mt-aerospace.de



La Modulo 400, machine DED d'Addup

En effet, l'équipementier aérospatial pourra profiter de cette capacité de production doublée pour travailler simultanément dans plusieurs directions. Dans le développement de nouvelles applications et l'accélération des phases de qualification, d'abord, puisque MT Aerospace est partenaire de l'Agence Spatiale Européenne sur de nombreux projets (pour de nouveaux réservoirs de satellites mais aussi dans le cadre du lanceur Ariane 6).

Ensuite, cette deuxième machine sera une opportunité pour lancer des projets de Recherche et Développement avec AddUp, avec l'objectif de repousser les limites de la technologie DED et de gagner en maturité sur les phases d'industrialisation des projets. Elle permettra également d'envisager une ouverture à d'autres secteurs, comme l'automobile ou l'énergie. Enfin, MT Aerospace ayant réussi à convaincre de nombreux donneurs d'ordres de l'intérêt du procédé DED, elle compte évidemment sur cette nouvelle machine AddUp pour accompagner l'augmentation des volumes de production prévus dans les prochaines années.

AddUp et MT Aerospace présenteront des pièces réalisées dans le cadre de leur partenariat au prochain salon Formnext – Where Ideas Take Shape, qui se tiendra à Francfort (Allemagne) du 15 au 18 novembre. Rendez-vous sur le stand d'AddUp (Hall 12.0, stand E01) pour découvrir tout le potentiel offert par la technologie pour les secteurs de l'aéronautique et du spatial.



Production de la pièce satellite



Réservoir pour satellite en titane

A propos de AddUp

Depuis sa création en 2016, par le fruit d'un accord de collaboration signé par Fives et Michelin en septembre 2015, AddUp a développé une compétence unique en matière de fabrication additive métallique. La société a investi dans la conception de machines d'impression 3D métal dans les deux technologies complémentaires les plus dominantes du marché.

AddUp est un expert en fusion sur lit de poudre (PBF), idéal pour la fabrication de pièces en conception très complexe et performances améliorées notamment avec l'utilisation de poudre fine, et en DED (Directed Energy Deposition) très pertinent pour la réparation de pièces et ajouter une fonction. AddUp exploite un parc de près de 40 machines réparties sur ses sites de Cébazat, Strasbourg et Salon de Provence en France.

Cela permet à AddUp d'accélérer la maîtrise du procédé d'un point de vue industriel et ainsi d'améliorer la conception et les performances de ses machines. Enfin, AddUp est organisé pour accompagner les clients tout au long de leur parcours que ce soit dans les phases de découverte, de preuve de concept, de production de pièces ou d'intégration de technologie dans leurs ateliers.

Pour en savoir plus :

www.addupsolutions.com

Contact presse pour AddUp:

Sarah PLUMMER

Director of Global Marketing Communications
sarah.plummer@addupsolutions.com

Contact presse pour MT Aerospace:

Carolin NEUDECK

Corporate Communication
carolin.neudeck-extern@mt-aerospace.de