

Communiqué de presse

Fabrication additive: Liebherr franchit une étape majeure

Liebherr-Aerospace vient de franchir une nouvelle étape majeure en matière de fabrication additive de pièces complexes pour l'aéronautique. Le fournisseur de premier plan est parvenu à intégrer un arbre flexible imprimé en 3D au système de commandes de vol secondaires de l'Airbus A350. Airbus et l'Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne (AESA) ont approuvé la production en série du système.

Lindenberg (Allemagne), juin 2024 – Liebherr-Aerospace poursuit résolument sa route dans le domaine de l'impression 3D. L'entreprise vient de franchir une nouvelle étape en concevant un arbre flexible, un composant particulièrement complexe qu'elle produit par fabrication additive à partir de poudre de titane. Airbus et l'AESA ont approuvé la mise en production en série de l'arbre flexible.

Grâce à la fabrication additive, Liebherr a pu remplacer un assemblage de sept pièces, autrefois fabriquées de manière conventionnelle, par un composant unique imprimé en 3D. Le nouveau composant est ainsi bien plus fiable et léger que ses prédécesseurs. Cet arbre flexible est plus complexe que les précédentes pièces imprimées en 3D de Liebherr et marque un jalon de plus vers des systèmes hautement intégrés.

L'arbre flexible fait partie du système de commandes de vol secondaires de l'Airbus A350, dont il intégrera la boîte de transmission différentielle active du système de commandes des volets. Il transmet la rotation à un capteur de position et compense ainsi un désalignement d'angle et d'axe entre la boîte de transmission et le capteur.

Une gamme impressionnante de produits imprimés en 3D par Liebherr-Aerospace

Le fournisseur de solutions Liebherr-Aerospace peut déjà se prévaloir d'une vaste gamme de produits imprimés en 3D. Début 2019, par exemple, l'entreprise lançait la production en série par fabrication additive d'un support de capteur de proximité pour le train d'atterrissage avant de l'A350. Il s'agissait de la première pièce d'un système destiné à Airbus, ayant obtenu la qualification pour une fabrication additive à partir de poudre de titane.

À propos de Liebherr-Aerospace & Transportation SAS

Liebherr-Aerospace & Transportation SAS, basée à Toulouse (France) est l'une des treize divisions du Groupe Liebherr et constitue l'un des principaux fournisseurs de solutions embarquées pour l'industrie aéronautique et du transport. L'entreprise contribue ainsi à un transport plus durable grâce à des produits innovants, des services de premier plan dans sa catégorie et des performances d'excellence.

Le portefeuille de produits aéronautiques proposé aux marchés civils et de défense est composé de systèmes d'air et de gestion thermique, de systèmes de commande de vol, de trains d'atterrissage ainsi que d'électronique embarquée. Pour les véhicules ferroviaires de tous types, Liebherr produit des systèmes de conditionnement d'air, ainsi que des systèmes hydrauliques passifs et actifs pour le freinage, l'amortissement, la direction des essieux et le nivellement. Liebherr propose en outre des systèmes de refroidissement pour remorques sur le marché des véhicules utilitaires.

À propos du groupe Liebherr – 75 years of moving forward

Le groupe Liebherr est une entreprise technologique familiale proposant une gamme de produits très diversifiée. L'entreprise figure parmi les plus grands fabricants mondiaux d'engins de construction. Elle offre également dans de nombreux autres domaines des produits et services haut de gamme axés sur les besoins des utilisateurs. Le Groupe compte aujourd'hui plus de 150 sociétés sur tous les continents. En 2023, il a employé plus de 50 000 collaboratrices et collaborateurs et a enregistré un chiffre d'affaires consolidé de plus de 14 milliards d'euros. Liebherr a été fondé en 1949 à Kirchdorf an der Iller, dans le sud de l'Allemagne, par Hans Liebherr. Depuis, les collaboratrices et collaborateurs ont pour objectif de convaincre leurs clients par des solutions exigeantes tout en contribuant au progrès technologique. C'est sous la devise « 75 years of moving forward » que le Groupe fête en 2024 ses 75 ans d'existence.

Image



liebherr-alm-flex-shaft-coypright-liebherr

Prêt pour la production en série: L'arbre flexible imprimé en 3D de Liebherr pour le système de commandes de vol de l'Airbus A350 – © Liebherr

Contact

Ute Braam
Head of Corporate Communication
Téléphone : +49 8381 46 4403
Courriel : ute.braam@liebherr.com

Publié par

Liebherr-Aerospace & Transportation SAS
Toulouse / France
www.liebherr.com