

Paris Air Show 2023 Les solutions Schaeffler rendent l'industrie aérospatiale plus durable

- Schaeffler présente des innovations pour rendre l'industrie aérospatiale plus durable au salon Paris Air Show 2023 (stand : 2C-D337)
- Les produits phares pour l'industrie aérospatiale de demain présentés comprennent des exemples des derniers systèmes de propulsion électrique ainsi que la dernière technologie de roulements pour les moteurs et les transmissions d'avions
- Schaeffler présente également ses services de réparation de roulements de moteurs d'avions

Haguenau/Schweinfurt | June 19, 2023 | L'équipementier automobile et industriel mondial Schaeffler vise à rendre l'industrie aérospatiale plus durable et encore plus fiable. Schaeffler Aerospace participe à la 54e édition du Salon Paris Air Show pour souligner son rôle de leader du marché et de la technologie des systèmes de roulements aéronautiques et de leader en matière de développement durable. Du 19 au 25 juin, l'entreprise présente comment elle augmente la durabilité des systèmes aéronautiques avec des développements de produits avancés, des systèmes de propulsion électrique et des capacités de réparation.

« Le Salon Paris Air Show est le salon leader mondial de l'industrie aéronautique. Nous y présenterons notre portefeuille de produits innovants qui rend l'aéronautique de plus en plus durable. Nous partageons la vision de l'industrie aéronautique d'être neutre en CO2 en Europe d'ici 2050 - et nous sommes en mesure de proposer des solutions concrètes pour permettre à nos clients d'atteindre ces objectifs ambitieux », déclare Armin Necker, directeur général de Schaeffler Aerospace.

Réparation des roulements de moteurs aéronautiques civils : une solution économique qui réduit les émissions de CO2

Schaeffler Aerospace fournit des services de réparation qui aident ses clients à réduire de manière fiable leur coût total de maintenance grâce à la réutilisation des composants existants. En utilisant l'expérience en ingénierie Schaeffler, les méthodes de production de pointe et les procédures de contrôles, les roulements

peuvent être restaurés dans leur état d'origine "comme neuf" en obtenant les mêmes propriétés qu'un roulement OEM neuf. Les techniques de remise à neuf Schaeffler comprennent la Superfinition des pistes des roulements, le ré-argentage (ou le remplacement) de la cage et le remplacement de tous les éléments roulants. Tous les composants de remplacement sont fabriqués selon le cahier des charges origine en utilisant les processus Schaeffler qui sont tous validés par les clients d'origine. Les composants réutilisés et/ou ré-usinés sont inspectés à l'aide de méthodes d'essais non destructifs pour garantir leur qualité.

L'entreprise investit encore plus en réparation de roulements en formant et en maintenant une équipe d'ingénieurs hautement qualifiés pour les projets MRO. En appliquant l'expertise de Schaeffler dans l'industrie aérospatiale par le biais de services de remise à neuf et de réparations approuvées, il est possible de réaliser des économies significatives en termes de temps, de coûts et d'émissions par rapport à un remplacement de roulement. Par exemple, la remise à neuf d'un roulement permet d'économiser jusqu'à 81 % de CO₂ par rapport à la fabrication d'un nouveau roulement.

Réduction significative des émissions et de la masse grâce au développement avancé de produits

Schaeffler propose de nombreuses solutions pour des systèmes de roulements à haut rendement énergétique et fiables. Parmi les pièces d'exposition, l'entreprise présente son nouveau système de roulement à billes pour moteur d'avion qui a récemment été nommé pour le prix allemand de l'innovation aéronautique dans la catégorie "Réduction des émissions". Ce système réduit considérablement les pertes de puissance du roulement de l'arbre principal en réduisant ses frottements. Cette innovation permet également d'améliorer la conception du moteur afin d'obtenir une réduction supplémentaire des émissions opérationnelles en réduisant la taille de plusieurs composants du système d'huile, ce qui économise encore plus de puissance et réduit la masse du composant.

« Ces réductions peuvent être directement traduites en baisses d'émissions de CO₂ et de consommation de kérosène. Sur la base de données de test, nous avons estimé que pour une flotte de 1 000 moteurs utilisant les technologies Schaeffler, les économies annuelles s'élèveraient à 23 500 tonnes de kérosène et 74 000 tonnes d'émissions de CO₂ », commente le Dr Peter Glöckner, directeur des ventes et du développement produits Schaeffler Aerospace.

Des systèmes de propulsion électrique pour une aviation durable

En s'appuyant sur les compétences et le savoir-faire de la division Automotive Technologies de Schaeffler, l'entreprise développe des chaînes de traction électriques pour eVTOL et avions électriques à voilure fixe. Schaeffler propose une gamme complète de systèmes et de produits pour la propulsion électrique (hybride) par exemple, comprenant des moteurs électriques hautes performances et des ensembles entièrement intégrés.

Un exemple est exposé à Paris : un entraînement à double hélice électrique entièrement redondant, qui se compose de deux moteurs électriques de 150 kW chacun, d'une technologie d'électronique de puissance au carbure de silicium, d'une boîte de vitesses et d'un palier d'hélice avec régulateur. Ce système a été conçu, développé et optimisé en fonction des exigences du client. Le système montre la haute compétence de Schaeffler dans le domaine des systèmes de propulsion électrique avec la plus haute densité de puissance et un haut niveau d'intégration de tous les composants.

Retrouvez Schaeffler Aerospace au salon Paris Air Show, stand 2C-D337, du 19 au 25 juin.



Système de roulement de moteur d'avion



Roulement de moteur d'avion



Système de roulement refroidi par bague extérieure

Photos: Schaeffler

Schaeffler Group – We pioneer motion

Depuis plus de 75 ans, l'équipementier automobile et industriel d'envergure mondiale Schaeffler, initie des inventions pionnières et favorise les développements dans les domaines du mouvement et de la mobilité. Le Groupe qui propose des technologies, des produits et des services innovants dans le domaine des systèmes d'entraînement à faible émission de CO2, l'électromobilité, les solutions de châssis, l'Industrie 4.0, la digitalisation et les énergies renouvelables, est un partenaire fiable pour rendre le mouvement et la mobilité plus efficaces, intelligents et durables - et ce, tout au long du cycle de vie. L'entreprise technologique produit des composants de précision et des systèmes destinés à la chaîne cinématique et au châssis ainsi que des solutions de roulements et paliers lisses pour un grand nombre d'applications industrielles. En 2022, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 15,8 milliards d'euros et compte, avec environ 84.000 collaboratrices et collaborateurs, parmi les plus grandes entreprises familiales au monde. Avec plus de 1 250 demandes de brevets en 2022, Schaeffler est la quatrième entreprise allemande la plus innovante selon le DPMA (Office allemand des brevets et des marques).

Contact

Guillaume Donet
Communications & Branding Manager
Schaeffler France, Haguenau
📞 +33 3 68 14 28 62
✉️ guillaume.donet@schaeffler.com

