



life.augmented

AIRBUS

Press release
Communiqué de presse
Comunicato stampa

新闻稿 / 新聞稿

プレスリリース

보도자료

PR N°C3187C

Airbus et STMicroelectronics annoncent leur collaboration dans le domaine de l'électronique de puissance pour l'électrification de l'aviation

- *La collaboration en R&D portera sur les semiconducteurs de puissance avancés, un élément clé de la transition de l'industrie aéronautique vers des systèmes hybrides et entièrement électriques.*
- *Ces semiconducteurs joueront un rôle significatif dans l'alimentation électrique des hélicoptères et des avions hybrides du futur, la feuille de route du ZEROe ainsi que pour l'aéronef à décollage et atterrissage verticaux (ADAV) CityAirbus NextGen.*

Toulouse et Genève, le 20 juin 2023 — Airbus, un pionnier mondial de l'industrie aérospatiale, et STMicroelectronics (NYSE : STM), un leader mondial des semiconducteurs dont les clients couvrent toute la gamme des applications électroniques, annoncent ce jour la signature d'un accord de coopération en recherche et développement dans le domaine des semiconducteurs d'électronique de puissance. L'objectif est de soutenir le développement de composants de puissance plus efficaces et plus légers, deux critères essentiels pour les avions à propulsion hybride et les ADAV entièrement électriques de demain.

La collaboration s'appuie sur des évaluations déjà réalisées par les deux sociétés dans le but d'explorer les avantages des matériaux semiconducteurs à large bande (WBG — *Wide Band Gap*) pour l'électrification des avions. Les matériaux semiconducteurs à large bande tels que le carbure de silicium (SiC) et le nitrure de gallium (GaN) présentent des propriétés électriques supérieures à celles des matériaux traditionnels comme le silicium. De plus, ils permettent de développer des appareils et des systèmes électroniques de haute performance à la fois plus compacts, plus légers et plus efficaces, notamment dans les applications qui exigent des niveaux de puissance, de fréquence ou de température élevés.

La coopération se concentrera sur le développement de composants SiC et GaN, des boîtiers et des modules adaptés aux applications aéronautiques d'Airbus. Ces composants seront évalués par les deux partenaires au travers de recherches et d'essais avancés réalisés sur des démonstrateurs tels que des unités de commande de moteurs électriques (*e-motors*), des convertisseurs de puissance haute et basse tensions, et des systèmes de transfert d'énergie sans fil.

« Cette collaboration avec STMicroelectronics, un leader mondial de l'électronique de puissance et des technologies à large bande, jouera un rôle clé dans le déploiement de la feuille de route liée à l'électrification d'Airbus », a déclaré Sabine Klauke, directrice technique d'Airbus. « L'association de l'expertise et de l'expérience acquises par ST dans le domaine de l'électronique de puissance pour les applications automobiles et industrielles au savoir-faire dont nous disposons dans l'électrification des avions et des aéronefs à décollage et atterrissage verticaux nous permettra d'accélérer le développement des technologies de rupture sur lesquelles reposent notre feuille de route ZEROe et notre aéronef à décollage et atterrissage verticaux électrique CityAirbus NextGen. »

« STMicroelectronics est le leader du marché à la pointe du développement de semiconducteurs de puissance innovants avec des produits et des solutions à plus haut rendement basés sur des matériaux avancés tels que le carbure de silicium et le nitrure de gallium. Nous avons déjà une solide

présence qui contribue à la transformation des applications industrielles et de mobilité, renforcée par une chaîne mondiale d'approvisionnement en carbure de silicium intégrée verticalement pour accompagner nos clients du monde entier sur la voie de l'électrification et de la décarbonation », a déclaré Jérôme Roux, Président Ventes et Marketing de STMicroelectronics. « L'aéronautique est un marché très exigeant avec des besoins spécifiques. La coopération avec Airbus, un leader mondial dans ce secteur, nous donne l'occasion de définir ensemble les nouvelles technologies de puissance dont l'industrie a besoin pour atteindre ses objectifs de décarbonation. »

À propos de la feuille de route d'Airbus vers l'hybridation et l'électrification

La décarbonation des vols nécessite un ensemble de solutions de nouvelle génération qui allient de nouveaux types de carburant et des technologies de rupture. L'une de ces solutions, la propulsion hybride-électrique, contribue à améliorer le rendement énergétique de chaque classe d'avions tout en réduisant leurs émissions de CO₂ jusqu'à 5 %, voire 10 % dans le cas des hélicoptères, généralement plus légers que les avions à voilure fixe. Les futurs avions hybrides et entièrement électriques exigent une puissance de plusieurs mégawatts (MW) pour fonctionner, ce qui implique des améliorations considérables de l'électronique de puissance sur le plan de l'intégration, des performances, du rendement, des dimensions et du poids des composants. Pour de plus amples informations sur la feuille de route d'Airbus liée à l'hybridation, cliquez [ici](#).

À propos d'Airbus

Airbus est le pionnier d'une industrie aéronautique et spatiale durable, pour un monde sûr et uni. La société innove constamment pour fournir des solutions efficaces et technologiquement avancées dans l'aérospatial, la défense et les services connectés. Dans le domaine de l'aviation commerciale, Airbus propose des avions de ligne modernes et économes en carburant, ainsi que des services associés. Airbus est également un leader européen dans le domaine de la défense et de la sécurité, ainsi qu'un acteur mondial de premier plan dans le spatial. Dans le domaine des hélicoptères civils et militaires, Airbus fournit les solutions et les services les plus performants au monde.

Contact presse :

Philippe Gmerek

Communications Externes

Tél : 06 13 19 37 27

philippe.gmerek@airbus.com

À propos de STMicroelectronics

Chez ST, nous sommes plus de 50 000 créateurs et fabricants de technologies microélectroniques. Nous maîtrisons toute la chaîne d'approvisionnement des semiconducteurs avec nos sites de production de pointe. En tant que fabricant intégré de composants, nous collaborons avec plus de 200 000 clients et des milliers de partenaires. Avec eux, nous concevons et créons des produits, des solutions et des écosystèmes qui répondent à leurs défis et opportunités, et à la nécessité de contribuer à un monde plus durable. Nos technologies permettent une mobilité plus intelligente, une gestion plus efficace de l'énergie et de la puissance, et un déploiement à grande échelle de l'Internet des objets (IoT) et de la connectivité. Nous sommes engagés pour atteindre notre objectif de neutralité carbone d'ici 2027. Pour de plus amples informations, visitez le site www.st.com.

Plus d'informations sur le carbure de silicium (cliquez [ici](#)) et le nitrure de gallium (cliquez [ici](#)) de STMicroelectronics.

Contact presse :

Nelly Dimey

Tél : 01.58.07.77.85

Mobile : 06.75.00.73.39

nelly.dimey@st.com