

Communiqué de presse

TTTech Aerospace et RUAG Space sélectionnés par Northrop Grumman pour fournir la plate-forme réseau et de calcul de la Gateway de la NASA

- TTTech Aerospace et RUAG Space, son partenaire en matière de conception et de fabrication de produits spatiaux, fourniront la plate-forme réseau et de calcul TTEthernet du module logistique et d'habitation HALO (Habitation and Logistics Outpost) de la Gateway, construit par Northrop Grumman.
- Le module HALO constituera le lieu de vie provisoire des astronautes qui se prépareront à l'alunissage. Il comprendra tous les équipements de première nécessité tels que les systèmes de maintien en vie de l'équipage et les réserves, ainsi que les capacités de communication et d'amarrage.

Vienne et Houston, TX/Zurich, le 28 juin, 2021 : TTTech Aerospace a été sélectionné par Northrop Grumman pour fournir la plate-forme réseau et de calcul basée sur TTEthernet du module logistique et d'habitation HALO (Habitation and Logistics Outpost) de la station spatiale Gateway. Le module HALO sera le lieu de vie provisoire des astronautes en route vers la lune. La Gateway fait partie du programme Artemis de la NASA, dont l'objectif est de débarquer la première femme et la première personne de couleur sur la lune, mais aussi de développer le plan d'exploration spatiale de la lune à Mars. Les premiers produits fabriqués par TTTech Aerospace et RUAG Space, son partenaire en matière de conception et de fabrication de produits spatiaux, doivent être livrés à Northrop Grumman au cours des semaines prochaines.

Northrop Grumman et TTTech Aerospace collaborent depuis plusieurs années dans le cadre d'un programme de R&D financé par la NASA, consacré au prototypage des réseaux de données pour la Gateway. Ces réseaux de données étaient basés sur TTEthernet, une technologie évolutive et normalisée permettant de réaliser une communication déterministe en temps réel et garantissant l'envoi des messages critiques ainsi que des données de communication standard sur un réseau commun. La technologie TTEthernet a été désignée norme IASIS (International Avionics System Interoperability Standards) par la NASA et ses partenaires pour le projet de station spatiale et constitue le principal réseau de données de l'ensemble de la Gateway ainsi que pour la connexion progressive des nouveaux modules à venir.

TTTech Aerospace et RUAG Space choisis pour fournir la plate-forme réseau et de calcul modulaire basée sur TTEthernet

« TTTech Aerospace est très enthousiaste à l'idée de travailler avec Northrop Grumman et de soutenir le projet Gateway ainsi que le programme Artemis de la NASA. Le secteur spatial a une vocation visionnaire. Il s'agit d'un domaine extrêmement exigeant. La fiabilité et la tolérance aux pannes sont des facteurs essentiels lors de missions critiques pour la sécurité des missions avec des humains à bord. TTTech Aerospace et RUAG Space, son partenaire en matière de conception et de fabrication, ont déjà fourni des produits spatiaux pour divers programmes internationaux. Ensemble, nos équipes d'experts collaborent avec Northrop Grumman à la mise en œuvre du réseau de données TTEthernet dans la module HALO », déclare Bob Richards, Vice President Space de TTTech North America.

« Amener des êtres humains à fouler le sol lunaire est une mission passionnante, dont l'électronique spatiale est la clé. À plusieurs milliers de kilomètres de la terre, un astronaute doit pouvoir compter sur des solutions assurant une sécurité maximale. Avec TTTech, nous sommes en mesure de répondre précisément à cette exigence et de fournir la plate-forme de réseau de données la plus fiable qui soit pour les applications spatiales », déclare Anders Linder, Senior Vice President

Electronics de RUAG Space. RUAG Space propose une interface technique directe avec les clients américains dans ses bureaux de Denver, dans le Colorado, pour toute sa gamme de composants électroniques.

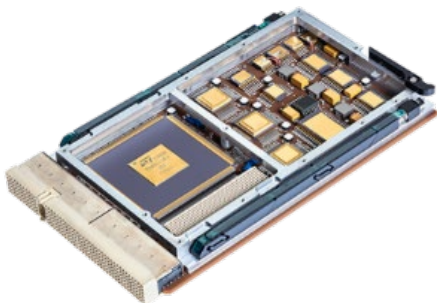
Le matériel qualifié pour un usage spatial destiné au programme HALO sera conçu et fabriqué à Vienne, en Autriche. Cette plate-forme de produits modulaire constitue la dorsale réseau et la plate-forme de calcul de données critiques pour la sécurité de l'équipage, offrant une tolérance aux pannes et prenant en charge trois classes de trafic Ethernet configurables : le trafic au meilleur effort, le trafic à débit restreint et le trafic déclenché par le temps. La plate-forme réseau et de calcul se compose de produits complets intégrant des commutateurs réseau TTEthernet, des terminaux, des logiciels embarqués, des modules de calcul, des outils de configuration réseau ainsi qu'une aide à l'intégration.

Illustrations



Légende : Représentation conceptuelle du module logistique et d'habitation HALO (à droite) et de l'élément d'alimentation et de propulsion PPE (à gauche) de la Gateway en orbite lunaire (droit d'auteur : Northrop Grumman)

Download: https://www.ttech.com/wp-content/uploads/HALO_cNorthropGrumman_print.jpg



Légende : Le TTEnd System Space 3U cPCI : l'un des composants de la plate-forme réseau et de calcul de TTTech Aerospace (droit d'auteur : TTTech Computertechnik AG)

Download: https://www.ttech.com/wp-content/uploads/TTE-End-System-Space-3U-cPCI-FLIGHT_web.png



Légende : « TTTech Aerospace est très enthousiaste à l'idée de travailler avec Northrop Grumman et de soutenir le projet Gateway ainsi que le programme Artemis de la NASA. Nos équipes d'experts collaborent avec Northrop Grumman à la mise en œuvre du réseau de données TTEthernet dans la module HALO », déclare Bob Richards, Vice President Space de TTTech North America. (droit d'auteur : TTTech Computertechnik AG)

Download: <https://www.tttech.com/wp-content/uploads/RRI-Portrait-RichardsBob-print.jpg>



Légende : « Avec TTTech, nous sommes en mesure de répondre précisément à cette exigence et de fournir la plate-forme de réseau de données la plus fiable qui soit pour les applications spatiales », déclare Anders Linder, Senior Vice President Electronics de RUAG Space. (droit d'auteur : RUAG Space)

Download: https://www.tttech.com/wp-content/uploads/Anders_Linder_cRUAG-Space.jpg

À propos de TTTech Aerospace

TTTech Aerospace fournit des solutions réseau déterministes et des plates-formes embarquées pour les applications aérospatiales et spatiales. Ses produits ont déjà plus d'un milliard d'heures de vol à leur actif dans le cadre d'applications critiques de niveau A en matière de sécurité, comme les commandes de vol électriques, les systèmes d'alimentation, l'avionique, les commandes de moteur et les systèmes de contrôle de l'environnement. Ses solutions éprouvées et parfaitement au point aident les entreprises du secteur aéronautique et spatial à développer des plates-formes réseau déterministes intégrées, modulaires et évolutives, qui renforcent la sécurité, la tolérance aux pannes et la disponibilité. De plus, les solutions intégrées réduisent les dimensions, le poids, la puissance et les coûts associés (SWaP-C), ce qui facilite la manipulation de l'équipement et réduit les coûts du cycle de vie.

TTTech Aerospace est une division de TTTech Computertechnik AG, fournisseur de plates-formes réseau informatiques de premier plan. TTTech, qui a innové dans le domaine de l'Ethernet déterministe, est l'un des moteurs en ce qui concerne les normes IEEE TSN et SAE Time-Triggered Ethernet. TTTech Computertechnik AG est sous l'égide du groupe TTTech, groupe international de sociétés high-tech créé et basé à Vienne, en Autriche.

Internet : www.tttech.com

À propos de RUAG Space

L'entreprise RUAG Space, leader du secteur spatial en Europe, est de plus en plus présente aux États-Unis. Elle emploie environ 1 300 personnes dans six pays. RUAG Space, qui développe et fabrique des produits destinés aux satellites et aux engins de lancement, joue un rôle essentiel sur le marché spatial institutionnel et commercial.

RUAG Space fait partie de RUAG International, un groupe technologique suisse spécialisé dans le secteur aérospatial. Basée à Zurich (Suisse) et disposant de sites de production dans 14 pays, la société est divisée en quatre secteurs : Space, Aerostructures, MRO International et Ammotec. Elle a défini l'aérospatial comme sa priorité stratégique et se composera des deux divisions Aerostructures et Space à moyen terme. RUAG Space est le principal fournisseur européen de produits utilisés dans le secteur aérospatial. RUAG Aerostructures est un fournisseur mondial de premier plan dans le domaine de la construction de structures aéronautiques. RUAG International emploie environ 6000 personnes.

Internet : www.ruag.com/space

Contacts médias

TTTech Aerospace

Judith Lebic, Communication Expert
Email: pr@tttech.com
Téléphone: +43 1 585 34 34 0

RUAG Space

Philipp Bircher, Director Communication
Email: Philipp.bircher@ruag.com
Telephone: +41 79 790 11 81

Christian Thalmayr, Communication
Email: christian.thalmayr@ruag.com
Téléphone: +43 1 801 99 2165