

Collins Aerospace, ein Unternehmen von RTX, hat den Bau der ersten Prototypen der Hochspannungs-Stromverteilungskomponenten für das Projekt Clean Aviation SWITCH abgeschlossen

Die neuen Systeme wurden im Collins-Werk im deutschen Nördlingen hergestellt

NÖRDLINGEN, Deutschland (28. Oktober 2024) – Collins Aerospace, ein Unternehmen von RTX (NYSE: RTX), hat im Rahmen des Projekts SWITCH, das vom Clean Aviation Joint Undertaking (Clean Aviation) der Europäischen Union unterstützt wird, die Entwicklung eines Prototyps für einen Halbleiter-Hochleistungsschalter und ein Stromverteilungspanel abgeschlossen. Nach der Entwicklung und Produktion in Nördlingen werden die Stromverteilungskomponenten der Megawattklasse nun zur Systemintegrationsprüfung an „[The Grid](#)“ das hochmoderne Labor für elektrische Energiesysteme von Collins in Rockford, Illinois, verschickt.

Zur Unterstützung von hybridelektrischen Antriebssystemen werden neue Hochspannungs-Verteilungstechnologien benötigt, da die heutige elektrische Leistung in Flugzeugen von Hunderte Kilowatt- in Zukunft auf Megawatt-Niveau ansteigen wird. Für [SWITCH](#) entwickelt RTX ein neues hybridelektrisches Antriebssystem, das zwei Collins-Elektromotoren der Megawattklasse mit einem Pratt & Whitney GTF™ Triebwerk kombiniert. Dank der Fähigkeit, erhöhte elektrische Lasten zu bewältigen, werden die Halbleiter-Hochleistungsschalter und das Stromverteilungspanel von Collins die sichere Handhabung von Hochspannungsstrom in der Höhe in der gesamten hybridelektrischen Architektur von SWITCH ermöglichen.

„Hybridelektrische Flugzeuge sind ein wesentlicher Bestandteil des von der Luftfahrtindustrie angestrebten Ziels, bis zum Jahr 2050 Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Ohne neue, sichere Hochspannungs-Stromverteilungssysteme werden sie jedoch nicht abheben“, sagte Tino Schuldt, General Manager des Collins-Werks in Nördlingen. „Hier in Nördlingen nutzen wir unsere jahrzehntelange Erfahrung mit Stromverteilungslösungen und unser im Weltmaßstab erstklassiges Werk, um neue Wege bei der Entwicklung dieser entscheidenden Technologien für die nächste Generation von hybridelektrischen und rein elektrischen Plattformen zu beschreiten.“

„Der hybridelektrische Antrieb ist eines der Schlüsselemente, die das SWITCH Konsortium anbietet, um das CO₂-Reduktionsziel unseres Programms für Kurz- und Mittelstreckenflugzeuge zu erreichen“, sagt Pierre Durel, Project Officer bei SWITCH. „Wir freuen uns, dass bereits greifbare technologische Bausteine zur Verfügung stehen, die die erheblichen Anstrengungen des Teams widerspiegeln, bis zum Ende von Phase 1 die für den Betrieb des Bodentesters erforderlichen kritischen Elemente zu liefern.“

Der hybridelektrische Antrieb ist eine tragende Säule der RTX-Roadmap für nachhaltige Luftfahrttechnologien. Zusätzlich zu SWITCH fördert RTX die hybridelektrischen Technologien durch mehrere Demonstrationsprogramme, die für eine Vielzahl von zukünftigen Flugzeugen anwendbar sind, darunter [RTX Hybrid-Electric Flight Demonstrator](#), [STEP-Tech](#) und [Airbus PioneerLab](#).

Der Halbleiter-Hochleistungsschalter von Collins wurde ursprünglich im Rahmen der [Zusammenarbeit](#) zwischen dem RTX Technology Research Center, Collins und Pratt & Whitney im Advanced Air Vehicles Program der NASA entwickelt.

Das SWITCH-Projekt ist ein kollaboratives Konsortium, an dem MTU Aero Engines AG, Pratt & Whitney, Collins Aerospace, GKN Aerospace, Airbus und weitere beteiligt sind. Finanziert wird das Projekt von der Europäischen Union GA No. 101102006 – SWITCH. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder von Clean Aviation wider. Weder die Europäische Union noch die gewährende Behörde können für die geäußerten Ansichten und Meinungen verantwortlich gemacht werden.

Über Clean Aviation

[Das Clean Aviation Joint Undertaking](#) ist das führende Forschungs- und Innovationsprogramm der Europäischen Union für die nachhaltige und klimaneutrale Transformation der Luftfahrt. Es handelt sich um eine europäische öffentlich-private Partnerschaft zwischen der Europäischen Union und der privaten Luftfahrtindustrie. Die disruptiven Technologien des Programms für eine saubere Luftfahrt werden dazu beitragen, die CO₂-Emissionen von Kurz- und Mittelstreckenflugzeugen sowie von Regionalflugzeugen um mindestens 30 % und zusammen mit dem Einsatz von Sustainable Aviation Fuels und Wasserstoff um ca. 90 % zu senken.

Über Collins Aerospace

Collins Aerospace, ein Unternehmen von RTX, ist ein führender Anbieter von integrierten und intelligenten Lösungen für die globale Luft-, Raumfahrt- und Rüstungsindustrie. Unsere 80.000 Mitarbeiter engagieren sich für zukunftsweisende Technologien, um die nachhaltige und vernetzte Luftfahrt, die Sicherheit und den Komfort der Passagiere, erfolgreiche Missionen, die Erforschung des Weltalls und vieles mehr zu fördern.

Über RTX

Mit seinen 185.000 weltweiten Mitarbeitern lotet RTX die Grenzen der Technologie und Wissenschaft neu aus, um die Vernetzung und den Schutz unserer Welt neu zu definieren. Mit unseren branchenführenden Unternehmen Collins Aerospace, Pratt & Whitney und Raytheon treiben wir die Luftfahrt voran und entwickeln integrierte Verteidigungssysteme, Technologielösungen sowie Fertigungsverfahren der nächsten Generation, um unsere Kunden weltweit bei ihren wichtigsten Herausforderungen zu unterstützen. Das Unternehmen mit einem Umsatz von 69 Mrd. USD im Jahr 2023 hat seinen Hauptsitz in Arlington, Virginia.

Bitte wenden Sie sich bei Fragen oder zur Vereinbarung eines Interviews an corporatepr@rtx.com