



## VÆRIDION réalise les premiers tests de validation fonctionnelle d'un concept de moteurs électriques multiples

**Le 25 avril 2024 Greg Suart**

Vaeridion, un constructeur aéronautique basé à Munich, a lancé avec succès une vaste campagne de tests fonctionnels de son démonstrateur d'unité de propulsion électrique (EPU).

"Le nouveau système de propulsion électrique de VÆRIDION alimente une seule hélice montée sur le nez par des entraînements électriques redondants et isolés", selon le communiqué de presse. « Conformément aux définitions actuelles de la certification, chaque entraînement indépendant est désigné « moteur électrique ». En cas de panne moteur, le ou les moteurs restants continuent d'entraîner l'hélice. Cette architecture de centrale électrique est unique à ce jour sur les avions à voilure fixe.



« La campagne de tests valide le comportement fonctionnel de l'EPU en fonctionnement normal ainsi que dans des conditions de panne moteur. Des scénarios de mission dédiés sont exécutés sur un total de plus de 150 points de test. Nous démontrons que des pannes mécaniques crédibles d'un moteur n'arrêteront ni n'interrompront le fonctionnement de l'hélice.

« L'équipement testé comprend deux moteurs électriques qualifiés pour l'aviation et leur accouplement mécanique respectif ainsi que l'arbre de sortie unique, tandis que l'hélice est simulée par une machine de charge de laboratoire. La configuration est à échelle réduite par rapport à la note finale de performance au niveau de l'avion.

« Depuis novembre 2023, VAERIDION et l'AESA ont coopéré dans le cadre d'un contrat de pré-application pour déterminer la base de certification préliminaire du Mircoliner. L'architecture de propulsion innovante a été au cœur des préoccupations des deux équipes.

### **Pour plus d'informations**

<https://vaeridion.com/2024/04/24/vaeridion-completes-first-function-validation-tests-of-multi-engine-propulsion-concept/>