

Hybridelektrisches Fliegen made in Cottbus



Cottbus. Mehrere Fraunhofer-Institute und die Brandenburgische TU Cottbus-Senftenberg arbeiten in Cottbus unter Federführung von Rolls-Royce Deutschland und weiteren Partnern an der Zukunft des hybridelektrischen Fliegens. Gefördert durch das Land Brandenburg sowie das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz forschen die Partner an einem völlig neuen Antriebssystem für Mittelstreckenflugzeuge bis 35 Passagiere.

So funktioniert das hybridelektrische Fliegen: Eine Gasturbine erzeugt elektrische Energie, mit der ein Zwischenbatteriespeicher geladen wird. Für den Antrieb bezieht das Flugzeug seine elektrische Energie aus diesem Speicher. Größere sowie langsamer drehende Rotoren erzeugen weniger Lärm am Boden und verursachen einen deutlich kleineren Lärmteppich als Flugzeuge mit konventionellem Antrieb. Der modulare Aufbau des vorgeschlagenen Konzepts ermöglicht darüber hinaus, zukünftig auch alternative Treibstoffe oder völlig neue Stromquellen einzusetzen.

Bis Mitte 2026 wollen die Partner Fertigungstechnologien für die Herstellung hybridelektrischer Antriebskomponenten entwickeln. Dabei liegt der Fokus auf einer beschleunigten Entwicklung und Bereitstellung von Prototypen. In einem von hoher Wettbewerbsintensität geprägten Sektor sollen die Entwicklungszeiten erheblich verkürzt werden. Beispielhaft dafür steht das Vorhaben, die Durchlaufzeiten vom fertigen Design eines Funktionsprototypen bis zur Übergabe an den Auftraggeber von derzeit mehreren Monaten auf wenige Wochen zu verkürzen. Für Cottbus und die Lausitz eröffnen diese Projekte die Perspektive attraktiver Arbeitsplätze von der Entwicklung modernster Antriebssysteme (nicht nur in der Luftfahrt) bis zur industriellen Produktion. Dazu betreiben die Fraunhofer-Institute IWU, IFAM und IWS eine neue Betriebsstätte in Cottbus auf dem Campus der BTU.