Siemens entwickelt Weltrekord-Elektromotor für Luftfahrzeuge

Siemens entwickelt Weltrekord-Elektromotor für Luftfahrzeuge

- Technischer Meilenstein: Fünf Mal leistungsfähiger als vergleichbare Motoren
- Auch größere elektrisch angetriebene Flugzeuge nun realistisch
Siemens-Forscher haben einen neuartigen Elektromotor entwickelt, der bei einem Gewicht von nur 50 Kilogramm rund 260 Kilowatt elektrische Dauerleistung liefert - fünfmal so viel wie vergleichbare Antriebe. Der Motor ist speziell für den Einsatz in Luftfahrzeugen konzipiert. Dank seines Rekord-Leistungsgewichtes können nun erstmals auch größere Flugzeuge mit Startgewichten von bis zu zwei Tonnen elektrisch angetrieben werden.
Um den Weltrekord-Motor zu realisieren, haben die Siemens-Experten alle Komponenten bisheriger Motoren auf den Prüfstand gestellt und bis ans technische Limit optimiert. Mit Hilfe neuer Simulationstechniken und ausgeklügeltem Leichtbau erreicht der Antrieb ein einzigartiges Leistungsgewicht von fünf Kilowatt (kW) pro Kilogramm (kg) - vergleichbar starke Elektromotoren in der Industrie liegen unter einem kW pro kg, Antriebe für Elektroautos liefern rund zwei kW pro kg. Die Rekord-Leistung gibt der neue Motor bereits bei einer Drehzahl von nur 2.500 Umdrehungen pro Minute ab und kann somit einen Propeller direkt, ganz ohne Getriebe, antreiben. "Damit werden seriell-hybride Elektroflugzeuge mit vier oder mehr Sitzen möglich", sagt Frank Anton, Leiter eAircraft bei der zentralen Siemens-Forschung Corporate Technology. Noch im Jahr 2015 soll der Motor in die Flugerprobung gehen. Im nächsten Schritt wollen die Siemens-Forscher die Leistung weiter steigern. "Mittelfristig halten wir hybrid-elektrisch angetriebene Regionalflugzeuge mit 50 bis 100 Passagieren für realistisch", erklärt Anton.
Bereits im Jahr 2013 hatten Siemens, Airbus und Diamond Aircraft gemeinsam den Motorsegler DA36 E-Star 2 mit seriell-hybridem Elektroantrieb zum Erstflug gebracht. Damals hatte das Flugzeug eine Motorleistung von 60kW.
Diese Presseinformation, Pressebilder und weiteres Material finden Sie unter www.siemens.com/presse/elektromotor-flugzeug

Herr Florian Martini
Siemens AG
Wittelsbacherplatz 2
80333 München
Tel: +49 (89) 636-33446
E-Mail: florian.martini?@siemens.com
URL: http://www.siemens.de

<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=590858" width="1" height="1">

Pressekontakt

Siemens

80333 München

siemens.de
florian.martini??@siemens.com

Firmenkontakt

Siemens

80333 München

siemens.de
florian.martini??@siemens.com

Die Siemens AG (Berlin und München) ist ein weltweit führendes Unternehmen der Elektronik und Elektrotechnik.461.000 Mitarbeiter entwickeln und fertigen Produkte, projektieren und erstellen Systeme und Anlagen und erbringen maßgeschneiderte Dienstleistungen.In über 190 Ländern unterstützt das vor mehr als 155 Jahren gegründete Unternehmen seine Kunden mit innovativen Techniken und umfassendem Know-how bei der Lösung ihrer geschäftlichen und technischen Aufgaben.Der Konzern ist auf den Gebieten Information and Communications, Automation and Control, Power, Transportation, Medical und Lighting tätig. Im Geschäftsjahr 2005 (zum 30. September) betrug der Umsatz 75,445 Mrd. EUR und der Gewinn nach Steuern 2,248 Mrd. EUR.