

Industriemuseum Region Teltow mit Informationszentrum Berufs- und Studienorientierung

Von der Dampfmaschine zur digitalen Welt 150 Jahre Industriekultur

Teltow den 05. Januar 2022

Industriemuseum *aktuell*

Das Industriemuseum ist für Besucher geöffnet!

Dienstag bis Sonnabend von 10:00 bis 16:00 Uhr

Informationen über das Angebot des Industriemuseums sind über das Internet zu erhalten. Für Besucher gilt die 2G Regelung, für Schüler die an den Schulen geltende Regelung für Corona.

Neues vom Industriemuseum

Emissionsarmes Fliegen

Teil III Rein elektrisches Fliegen

Stand der Entwicklung für das elektrische Fliegen bei Rolls Royce

Rolls-Royce hat mit seinem Elektroflugzeug „Spirit of Innovation“ nach eigenen Angaben drei Weltrekorde aufgestellt. Das Flugzeug hat am 16. November 2021 auf einer Strecke von drei Kilometern eine Höchstgeschwindigkeit von 555,90 km/h erreicht und damit den bisherigen Rekord um 213,04 km/h übertroffen. Bei weiteren Testflügen über dem Versuchsgelände des britischen Verteidigungsministeriums in Boscombe Down erreichte das Flugzeug eine Geschwindigkeit von 532,1 km/h (330 mph) über 15 Kilometer, 292,8 km/h (182 mph) schneller als der bisherige Rekord. Zudem übertraf es die bisher schnellste Zeit für den Aufstieg auf 3000 Meter mit nur 202 Sekunden um exakt eine Minute.

Während seiner Rekordflüge mit Phil O´ Dell, Testpilot und Rolls-Royce Director of Flight Operations, am Steuer, erreichte das Flugzeug laut Unternehmensangaben kurzzeitig sogar eine Höchstgeschwindigkeit von 623 km/h, was die „Spirit of Innovation“ mit Sicherheit zum schnellsten vollelektrischen Fahrzeug der Welt macht.

Das Rekordflugzeug

Die „Spirit of Innovation“ ist Teil des ACCEL – Projektes (Accelerating the Electrification of Flight). Die Hälfte der Projektmittel wird vom Aerospace Technology Institute (ATI) in Zusammenarbeit mit dem Department for Business, Energy & Industrial Strategy und Innovate UK bereitgestellt.

Das Flugzeug wurde bei seinen Rekordflügen von einem 400 kW (544 PS) starken elektrischen Antriebsstrang und der laut Rolls-Royce leistungsstärksten Antriebsbatterie angetrieben, die jemals in der Luft- und Raumfahrt eingesetzt wurde.

Partner für die Entwicklung der Systeme sind Electroflight, ein Spezialist für Energiespeicherung in der Luftfahrt, und der Autozulieferer YASA. Dessen CTO und Gründer Dr. Tim Woolmer ist überzeugt, dass Kooperationsprojekte wie ACCEL einen Schritt zum elektrischen Fliegen näher bringen.

Die Entwicklungsbasis bei Rolls-Royce

Den bisherigen Geschwindigkeitsrekord für Elektroflugzeuge hatte die Deutsche Extra 330 LE aufgestellt. Dieses Flugzeug war mit einem Antriebsstrang von Siemens eAircraft ausgestattet. Da Rolls-Royce die Elektroflug-Sparte von Siemens Mitte 2019 übernommen hat und dadurch einen massiven Zuwachs an Know-how im Elektroflug verbuchen konnte, darf die „Spirit of Innovation“ durchaus als Nachfahre der Elektro – Extra betrachtet werden.

Die fortschrittliche Batterie- und Antriebstechnologie die für dieses Programm entwickelt wurde, bietet eine Fülle an Anwendungsmöglichkeiten für den Markt der künftigen Electric Air Mobility. Diese Forschungsergebnisse werden auch in das Entwicklungsvorhaben für hybrid-elektrische Antriebe unter der Leitung von Rolls-Royce in Brandenburg einfließen.

Quellen:

- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
- Berlin-Brandenburg Aerospace Allianz (BBAA)
- Rolls-Royce plc (RR)
- airliners. De
- aerokurier

Es sind erschienen:

Teil I: Ziele und Wege

Teil II: Konzepte und Projekte in der Region Berlin - Brandenburg

Lothar Starke

Vorsitzende

Verein Industriemuseum Region Teltow e.V.

www.imt-museum.de

e-mail: imt-museum@t-online.de

Industriemuseum aktuell online:

<http://imt-museum.de/de/home/imt-aktuell>

<https://www.facebook.com/Industriemuseumteltow>