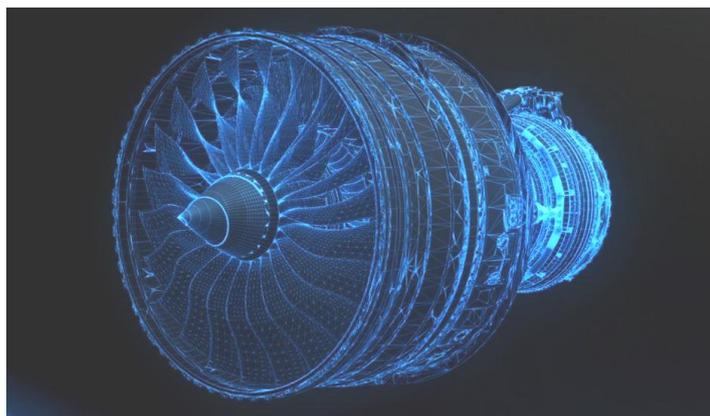


Einladung zum Vortrag

Aircraft Propulsion Systems for the Future

Dr.-Ing. E.h. Ulrich Wenger
Head of Innovation and R&T Strategy
Rolls Royce Deutschland Ltd & Co KG



Datum: 9. Mai 2019

Zeit: 17.30 Uhr

Ort: ETH Zürich, Maschinenlabor Hörsaal ML H 44 (Maschinenlabor)

Rolls-Royce hat in den mehr als 100 Jahren seit der Gründung der Firma eine Reihe von technischen Höchstleistungen auf dem Gebiet der Luftfahrtantriebe hervorgebracht. Das gilt sowohl für Entwicklungen auf dem Gebiet der Kolbenmotoren wie der Fluggasturbinen. So hat Rolls-Royce die ersten Mantelstrom-Triebwerke in der zivilen Luftfahrt zugelassen und hat für die ersten Hoch-Bypass Triebwerke die innovative Lösung des Dreiwellen-Triebwerks entwickelt. Die neueste Dreiwellen-Maschine, die Trent XWB, kommt beim neuen Airbus A350 zum Einsatz und ermöglicht dort den niedrigsten spezifischen Verbrauch in der zivilen Luftfahrt.

Die zukünftigen Herausforderungen bestehen vor allem in der weiteren Reduktion des Brennstoffverbrauchs. Der Luftverkehr ist zwar nur für ca. 2%-3% des weltweit erzeugten CO₂ verantwortlich, er wächst aber stetig mit überdurchschnittlichen Wachstumsraten. Die an der Luftfahrt beteiligten Organisationen (Industrie, Fluggesellschaften, Flughäfen, Luftraumkontrollbehörden) in der Europäischen Union haben sich mit den Flightpath 2050 Zielen ehrgeizige Verbesserungsziele gesetzt. Dabei soll unter anderem der spezifische Brennstoffverbrauch pro Personen-Kilometer in 2050 nur noch 25% des durchschnittlichen Werts im Jahr 2000 betragen.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die technologischen Verbesserungen, die Rolls-Royce auf dem Flugtriebwerkssektor erzielt hat und welche neuen Technologien derzeit erarbeitet werden um die künftigen Ziele zu erreichen.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme. Gäste sind herzlich willkommen.