



# Vortrag: Low Emissions Core-Engine Technologies

## --- Improving the Core-Engine Thermal Efficiency ---

### Referent:

**Dr. Ralf von der Bank**

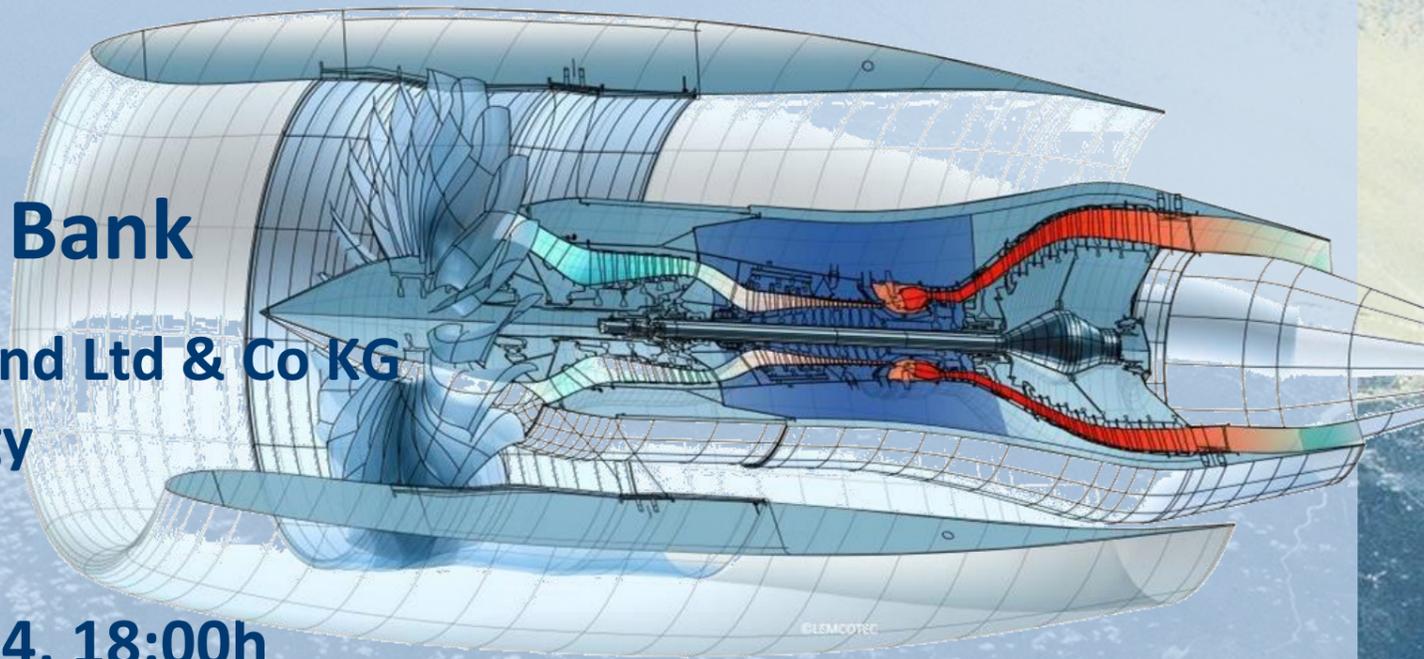
**Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG  
Research & Technology**

### Termin und Ort:

**Montag 22.09.2014, 18:00h**

**Hörsaal F11**

**Institut für Luft- und Raumfahrt, Marchstr. 12-14, 10587 Berlin**



Die europäische Luftfahrtindustrie hat sich das Ziel gesetzt bis zum Jahr 2020 Technologien zu entwickeln, mit denen die Emissionen des Luftverkehrs halbiert werden können. Die Flugtriebwerke sollen zwischen 15 und 20 Prozentpunkte beitragen. In dem von der Europäischen Kommission geförderten Verbundforschungsprojekt LEMCOTEC wird der thermische Wirkungsgrad durch Druckerhöhung verbessert.

Es zeichnet sich ab, dass der Beitrag der in LEMCOTEC weiter entwickelten Technologien zur Reduktion des Kerosinverbrauchs, der CO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionen bis zu 30 Prozentpunkte betragen kann.

Zusammen mit entsprechenden Verbesserungen an der Flugzeugzelle, dem Luftraummanagement und dem Lufttransportbetrieb werden Gesamtreduktionen über 50% erreicht. Die NO<sub>x</sub> Emissionen sollen um insgesamt 80% gemindert werden. Bezugsreferenz dazu ist das Jahr 2000.



### **Kontakte:**

**DGLR Bezirksgruppe Berlin-Brandenburg**

**Dipl.-Ing. Stefan Hein, Rolls-Royce Deutschland Ltd & Co KG**

**Prof. Dr. Dieter Peitsch, ILR der TU-Berlin**

[www.berlin-brandenburg.dglr.de](http://www.berlin-brandenburg.dglr.de)

[stefan.hein@rolls-royce.com](mailto:stefan.hein@rolls-royce.com)

[dieter.peitsch@ilr.tu-berlin.de](mailto:dieter.peitsch@ilr.tu-berlin.de)