

Energiekonzeptes der Bundesregierung und leistet mit den laufenden Programmen COOREFLEX-turbo und ECOFLEX-turbo einen wichtigen Beitrag im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms.

In dem mit dem BMWi abgestimmten Programm ECOFLEX-turbo wird in zahlreichen Projekten die Weiterentwicklung der Turbomaschinen noch stärker auf den wachsenden Anteil erneuerbarer Energieträger fokussiert, um durch die Bereitstellung von flexiblen Reserven zu einer sicheren, nachhaltigen und bezahlbaren Energieversorgung in Deutschland beizutragen.

Die enge Kooperation der Partner aus Forschung und Industrie gewährleistet die optimale Nutzung der fachlichen und finanziellen Ressourcen, erzeugt Synergien zwischen Triebwerks- und Kraftwerkstechnologien und vermeidet Doppelentwicklungen.

Durch Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf unterschiedlichen Gebieten der Ingenieurwissenschaften trägt sie dazu bei, dass Deutschland auf dem zukunftssträchtigen Gebiet der Turbomaschinen auch weiterhin eine Spitzenposition im internationalen Wettbewerb einnehmen wird.

Am 26. und 27. November 2018 berichten die beteiligten Wissenschaftler und Ingenieure aus den Projekten der AG Turbo, über den Fortschritt ihrer Arbeiten und zeigen Forschungsperspektiven für die Zukunft auf. Zu dieser Vortragsveranstaltung möchten wir Sie herzlich in das Maritim Hotel in Düsseldorf am Airport einladen.

Bitte melden Sie sich unter folgendem Link an:

<https://registrierung.cdonline.de/agturbo>

Weitere Informationen:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.

Wissenschaftliche Koordinierungsstelle AG Turbo
Sabrina Costantini
Linder Höhe
51147 Köln
Telefon: 02203 601-4064
Telefax: 02203 64395
E-Mail: sabrina.costantini@dlr.de

Im Motel One Düsseldorf-Hauptbahnhof,
Immermannstraße 54
40210 Düsseldorf

im CITY-Hotel
Bismarckstraße 71-73
40210 Düsseldorf

und im Ibis Hotel Düsseldorf Hauptbahnhof
Konrad-Adenauer-Platz 14
40210 Düsseldorf

haben wir bis zum 15.10.2018 unter dem Stichwort „AG Turbo“ ein Zimmerkontingent eingerichtet.



**16. Statusseminar
am 26. und 27. November 2018
im Maritim Hotel Düsseldorf am
Airport**

**Turbomaschinen für flexible
Kraftwerke und eine erfolgreiche
Energiewende**

**Verbundprojekt COOREFLEX-turbo
Verbundprojekt ECOFLEX-turbo**

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Die AG TURBO

Seit über 30 Jahren ist die AG Turbo die deutsche Plattform für innovative Turbomaschinenforschung. In ihr stimmen sich die entscheidenden Partner aus der Industrie sowie der Hochschulen und Forschungszentren ab und betreiben vorwettbewerbliche, anwendungsorientierte Verbundforschung für die Turbomaschinen der Kraftwerke und deren verwandte Bereiche. Hierzu gehören insbesondere die Turbomaschinen, die in den Dampf-, Gas- und Kombikraftwerken für die Energieumwandlung sorgen, sowie diejenigen, die den Transport von Gasen aus Umwandlungsprozessen ermöglichen.

Die AG Turbo Verbundforschung wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) und ist eingebunden in das Forschungsnetzwerk „Flexible Energieumwandlung“. Sie ist einzigartig in Europa und findet weltweit Beachtung. Sie hat kontinuierlich und entscheidend zur Erreichung der gesteckten Ziele hinsichtlich Effizienz, Ressourcenschonung und Klimaschutz der Kraftwerksprozesse beigetragen. Sie hat aber insbesondere auch die nationale und internationale wirtschaftliche Stärke der deutschen Turbomaschinenindustrie maßgeblich unterstützt.

Turbomaschinen werden als Kernkomponenten vor allem im Hinblick auf Effizienz und Flexibilität der Stromerzeugung im Verbund mit regenerativen Energien einen unverzichtbaren Beitrag für die Energiewende leisten müssen. Die AG Turbo orientiert sich an den Vorgaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) zur Umsetzung des

Montag, 26. November 2018

- 10.00 Uhr **Begrüßung und Eröffnung**
Dr. Alexander Wiedermann,
MAN Energy Solutions SE,
Vorsitzender der AG Turbo
- 10.30 Uhr **Die Energieforschung – ein strategisches Element der deutschen Energiepolitik**
Johannes Kerner, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
- 11.00 Uhr **Herausforderung der Energiewende: Netzausbau und Ad-hoc-Maßnahmen**
Dr. Sebastian Pfaller,
TenneT TSO GmbH
- 11.30 Uhr **Energiesystem der Zukunft – nachhaltig, bezahlbar und sicher**
Prof. Ulrich Wagner, Forschungsstelle für Energiewirtschaft e. V.,
Technische Universität München
- 12.00 Uhr **Umfeld der Förderungsmöglichkeiten für stationäre Turbinen in Europa**
Ralf Wezel, EUTurbines
- 12.30 Uhr **Mittagspause**

- 14.15 Uhr **Sitzung I:
Teilverbundprojekt Verdichtung**
Heinz Knittel, MTU Aero Engines AG
- 14.30 Uhr **Realgasverhalten in der CFD-Auslegung von Turbomaschinen**
Bertram Stubert, MTU Aero Engines AG
- 15.00 Uhr **Probabilistische Turbokomponentenauslegung**
Prof. Ronald Mailach, TU Dresden
- 15.30 Uhr **Prüfstand zur Vermessung moderner Transsonikverdichter**
Dr. Fabian Wartzek, Siemens AG
- 16.00 Uhr **Sitzungsende**
- 16.30 Uhr **Mitgliederversammlung**
- 18.00 Uhr **Empfang**

Dienstag, 27. November 2018

- 09.00 Uhr **Sitzung II:
Teilverbundprojekt Verbrennung**
Dr. Eva Verena Klapdor, Siemens AG
- 09.15 Uhr **Untersuchung von Brennstoffflexibilität im Labormaßstab**
Dr. Oliver Lammel, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.
- 09.45 Uhr **Analysen und Modellbildung zur Vermeidung hochfrequenter Brennkammerschwingungen**
Frederik Berger, TU München
- 10.15 Uhr **Thermoakustik mager betriebener Brennkammern**
Dr. Andre Fischer,
Rolls-Royce Deutschland
- 10.45 Uhr **Kaffeepause**
- 11.15 Uhr **Sitzung III:
Teilverbundprojekt Kühlung**
Dr. Dirk Hilberg,
Rolls-Royce Deutschland
- 11.30 Uhr **Messungen des Wärmeübergangs im rotierenden Rig**
Prof. Jens von Wolfersdorf, Uni Stuttgart
- 12.00 Uhr **Einfluss von Fertigungsgenauigkeiten auf die Lebensdauer von Turbinen**
Dr. Matthias Voigt, TU Dresden
- 12.30 Uhr **Neuartige Dichtungen für Gasturbinen**
Dr. Achmed Schulz,
Dr. Corina Schwitzke,
Karlsruher Institut für Technologie
- 13.00 Uhr **Mittagspause**
- 14.30 Uhr **Sitzung IV:
Teilverbundprojekt Expansion**
Dr. Alexander Wiedermann,
MAN Energy Solutions SE
- 14.45 Uhr **Bürstendichtungen für einen flexiblen Kraftwerksbetrieb**
Prof. Jens Friedrichs,
TU Braunschweig
- 15.15 Uhr **Untersuchung von Dampfturbinen im flexiblen Betrieb**
Dr. Thomas Polklas,
MAN Energy Solutions SE
- 15.45 Uhr **Vorwärmung von Dampfturbinen-Komponenten für flexiblen Betrieb**
Dr. Klaus Helbig, GE Power AG
- 16.15 Uhr **Schlusswort**
Dr. Alexander Wiedermann,
MAN Energy Solutions SE