

Gastvortrag an der Hochschule Kempten:

Stationäre Verbrennungsmotoren in der Energieerzeugung – vielseitige Einsatzmöglichkeiten in volatilen Energiemärkten

Dr.-Ing. Harald Gretscher,

Director Power Plant Design, MTU Friedrichshafen GmbH

am Mittwoch, 21.03.2018, ab 16:00 Uhr im Hörsaal T145 (Gebäude TM)

Inhalt:

Stationäre Verbrennungsmotoren auf Basis von Gas und Diesel liefern in volatiler werdenden Energiemärkten einen wichtigen Beitrag zur Netzstabilität und für eine sichere Stromversorgung. Durch ihre kurze Start- und Abschaltphase und die kurzen Rampenzeiten ermöglichen sie auch die erforderliche schnelle Reaktion auf die fluktuierende Energieerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen. Die Kombination von Verbrennungsmotoren mit erneuerbarer Energieerzeugung aus Wind oder Sonne und Batterien zu sogenannten Microgrids bieten zudem eine optimierte und zuverlässige dezentrale Stromversorgung – ideal für Städte und Gemeinden sowie Industrieunternehmen, die neben elektrischer Energie oft auch einen Bedarf an Wärmeenergie haben.

Neben einem Einsatz zur Sicherung der Grundversorgung an elektrischer Energie und Wärme kommen stationäre Verbrennungsmotoren aufgrund ihrer Betriebs- und Regelcharakteristik auch in vielen Bereichen der Notstromversorgung zum Einsatz, beispielsweise in Krankenhäusern, Flughäfen und Datacentern. Hier sind insbesondere die kurzen Startzeiten nach einem Netzausfall von entscheidender Bedeutung.

Kommen mehrere Motoren-Einheiten zum Einsatz, ermöglicht dies eine große Regelbreite bei optimaler Betriebsweise und das ganze Jahr über hohe Verfügbarkeit. Im Rahmen eines modularen Stromversorgungssystems werden diese Vorteile noch deutlicher: die Verwendung vordefinierter Module ermöglicht das Eingehen auf die jeweiligen Anforderungen vor Ort und die Senkung der Kraftwerks-Vorlaufzeiten zwischen Auftragserteilung und Aufnahme des kommerziellen Betriebs.

Zur Person:

Dr.-Ing. Harald Gretscher, Jahrgang 1967, verheiratet, 2 Kinder

- Studium der Verfahrenstechnik an der Universität Karlsruhe (TH)
- Promotion am Institut für Technische Thermodynamik und Kältetechnik der Universität Karlsruhe auf dem Gebiet der Aerosolbildung
- 2000-2010 bei ALSTOM im Bereich Energieerzeugung/Anlagenbau
- Seit 2010 bei MTU Friedrichshafen GmbH verantwortlich für die Projektabwicklung von Gasturbinen- und Motorsystemen für die Energieerzeugung
- Seit 2016 Leiter Kraftwerksengineering und –design bei Rolls-Royce Power Systems / MTU

Der Vortrag ist kostenlos und findet statt in der Hochschule Kempten, Bahnhofstraße 61. Veranstaltungs- und Änderungshinweise im Internet unter www.hochschule-kempten.de/aktuelles/veranstaltungen-termine.html (Informationsanfragen bitte per E-Mail an: matthias.finkenrath@hs-kempten.de)

