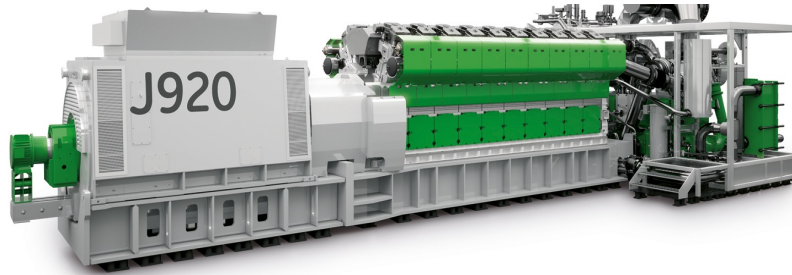


Regelung von Jenbacher Gasmotoren

Ansprechpartner: Simon Bachler (simon.bachler@umit.at)
Jens Wurm (jens.wurm@umit.at)

Überblick: In Kooperation mit der Firma INNIO Jenbacher GmbH & Co OG bieten wir Themen mit Bezug zur Regelung von Gasmotoren an. Die Arbeiten werden am IACE wissenschaftlich betreut, finden aber zum Teil direkt beim Kooperationspartner statt.



Großgasmotor der INNIO Jenbacher GmbH

Mögliche Themenschwerpunkte:

- Kombinierte Drehzahl- und Leistungsregelung von Gasmotoren in Microgrids
- Lastteilung zwischen mehreren Gasmotoren im Inselbetrieb
- Zero-Offset-Tracking mittels Störgrößenbeobachter
- Vereinfachte dynamische Motormodelle zur Integration in Netzsimulationen
- Reibleistungsschätzung im drehzahlgeregelten Motorbetrieb
- Modellierung und Regelung eines Dreiwegekatalysators mit Abgasrückführung

Aufgaben:

- Literaturrecherche sowie Einarbeitung in Anforderungen und bestehende Regelungsstrukturen
- Erweiterung der vorhandenen Konzepte bzgl. neuer Anforderungen
- Simulationsbasierte Untersuchung und Vergleich verschiedener Lösungsansätze
- Ggf. Validierung am Prüfstand
- Dokumentation