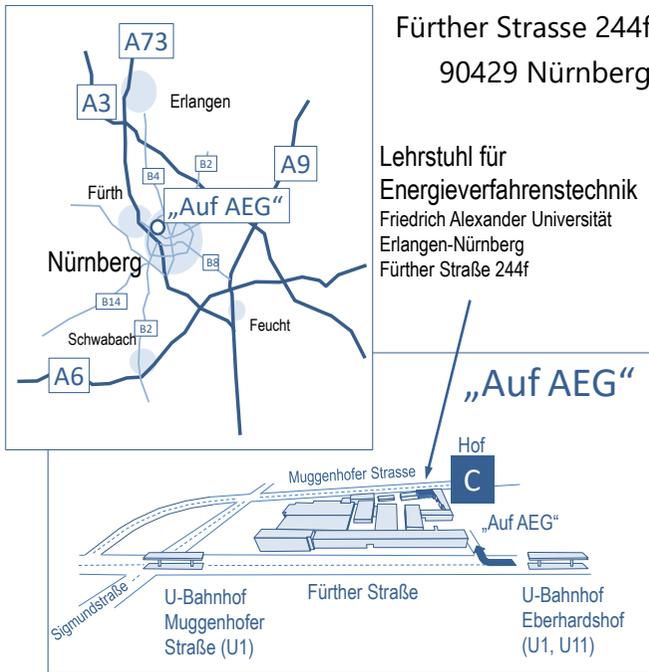


Veranstaltungsort:

Lehrstuhl für Energieverfahrenstechnik

Fürther Strasse 244f
90429 Nürnberg

Lehrstuhl für
Energieverfahrenstechnik
Friedrich Alexander Universität
Erlangen-Nürnberg
Fürther Straße 244f



Virtuelle Teilnahme:

Die Veranstaltung wird als hybride Veranstaltung geplant. Wir freuen uns auf den persönlichen Austausch mit zahlreichen TeilnehmerInnen aus Industrie und Forschung.

Um den Workshop einer möglichst breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen, die an den Vorträgen interessiert sind, ist auch eine virtuelle Teilnahme am Workshop über das Videokonferenz-Tool ZOOM möglich. Den ZOOM-Link zur Teilnahme erhalten Sie nach der Anmeldung per Mail.

Bitte melden Sie sich bis Freitag, den 25. November 2022 über unsere [website](#) an oder senden Sie uns das ausgefüllte Formular per Fax (+49 911 5302 9030).

Name _____
 Titel _____
 Organisation/Firma _____
 Adresse _____
 PLZ, Stadt _____
 Land _____
 Telefon _____
 Email _____

- Ich nehme am Workshop "Intelligente Sensoren und Regelungstechnik für Biomassefeuerungen der Zukunft" **in Präsenz** teil.
- Ich nehme **virtuell** (per Videokonferenz über ZOOM) an dem Workshop teil.
- Ich bin **ReferentIn**

Teilnahmegebühr:

- | | |
|---------------------------------|------|
| • Anmeldung bis 11.11.2022 | 50 € |
| • Anmeldung nach dem 11.11.2022 | 60 € |
| • ReferentInnen | 0 € |
| • Virtuelle Teilnahme | 0 € |

Die Teilnahmegebühr beinhaltet Kaffeepausen und das Mittagessen. Die Teilnehmerzahl ist auf 50 Personen beschränkt.

Bei organisatorischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Johannes Lukas
 +49 911/5302-99033
johannes.lukas@fau.de

Einladung zum Workshop

im Rahmen des
BMEL-Projekts Emission Predictor

Intelligente Sensoren und Regelungstechnik
für Biomassefeuerungen der Zukunft

am 07.12.2022



am Lehrstuhl für Energieverfahrenstechnik
der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Sehr geehrte Damen und Herren,

die energetische Nutzung von biogenen Festbrennstoffen zur CO₂-neutralen Stromerzeugung ist gerade durch die aktuelle politische Lage und die explodierenden Gaspreise wichtiger denn je, da sie einen wesentlichen Beitrag zur Versorgungssicherheit leistet. Durch den Wegfall der EEG-Förderung und steigende Preise für Bioenergieträger, werden vermehrt günstige Brennstoffe mit oft kritischen und inhomogenen Brennstoffeigenschaften in Biomassefeuerungen eingesetzt. Es stellt eine regelungstechnische Herausforderung dar, um auch bei wechselnder Brennstoffqualität einen sicheren, effizienten und emissionsarmen Betrieb zu gewährleisten.

In dem vom Deutschen Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft geförderten Projekt „EmissionPredictor“ erforschte der Lehrstuhl für Energieverfahrenstechnik der Friedrich-Alexander-Universität gemeinsam mit der Firma Aixprocess und dem Heizkraftwerk Altenstadt GmbH den Einsatz intelligenter Regler zur Reduktion von Schadstoffemissionen in Biomasse-Heizkraftwerken.

Im Rahmen dieses Workshops möchten wir durch Vorträge aus Wissenschaft und Industrie verschiedene brennstoffspezifische oder erfahrungsbasierte Möglichkeiten zur Optimierung von Biomassefeuerungen beleuchten und Ihnen zudem unsere Projektergebnisse vorstellen. Für einen regen Austausch und spannende Diskussionen sollen Vorträge über „Problem-brennstoffe und Entwicklungen am Brennstoffmarkt“, „Online-Messmethoden“ und „Emissionsminderung und prädiktive Regelung“ sorgen.

Dazu möchten wir Sie herzlich einladen!

Wir freuen uns auf Ihr Kommen



Prof. Dr.-Ing. Jürgen Karl



Johannes Lukas

Lehrstuhl für Energieverfahrenstechnik
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

(vorläufiges Programm)

1. Session: Entwicklungen am Brennstoffmarkt und Herausforderungen für Verbrennungsanlagen

- | | | |
|-------|--|---|
| 9:30 | Registrierung | |
| 10:00 | Begrüßung | J. Karl,
FAU Erlangen-
Nürnberg |
| 10:15 | Grüßworte der Fachagentur
Nachwachsender Rohstoffe | P. Bergmann, FNR |
| 10:30 | Einsatz inhomogener Brennstoffe –
Auswirkungen auf das
Betriebsverhalten | H. Schindler,
B. Schuster,
HKW Altenstadt |

11:00 Kaffeepause

- | | | |
|-------|---|--|
| 11:30 | Brennstoffeinsatz in bayerischen
Biomasse-Heizkraftwerken –
Sortimente, Aufbereitung, Normung | D. Kuptz, TFZ |
| 12:00 | Brennstoffe und Entwicklungen am
Brennstoffmarkt | A. Reichel, eta
Energieberatung
GmbH |

12:30 Mittagspause

13:30 Laborführung

2. Session: Online-Messmethoden

- | | | |
|-------|---|---|
| 14:00 | Steigerung der Brennstoffflexibilität
von Biomassefeuerungsanlagen durch
Online Sensorik | J. Oischinger,
Fraunhofer
UMSICHT |
| 14:30 | Bestimmung der
Brennstoffzusammensetzung im
Betrieb zur Optimierung des
Verbrennungsverhaltens | A. David,
TU Dresden |
| 15:00 | Potenzial und Grenzen einer
Kamerabasierte Brennstofferkennung | J. Lukas,
FAU Erlangen-
Nürnberg |

15:30 Kaffeepause

3. Session: Emissionsminderung und prädiktive Regelung

- | | | |
|-------|--|---|
| 15:45 | AixProM: Betriebsassistenzsystem für
brennstoffspezifische Regelung und
Emissionsminderung | S. Tschunko, M.
Weng, aixprocess
GmbH |
| 16:15 | Datengetriebene Prozess- und
Regelungsoptimierung in der
Verbrennungstechnik | T. Plankenbühler,
Prosio GmbH |
| 16:45 | Zusammenfassung und
Abschlussdiskussion | J. Karl,
FAU Erlangen-
Nürnberg |

17:00 Kaffee und Farewell