



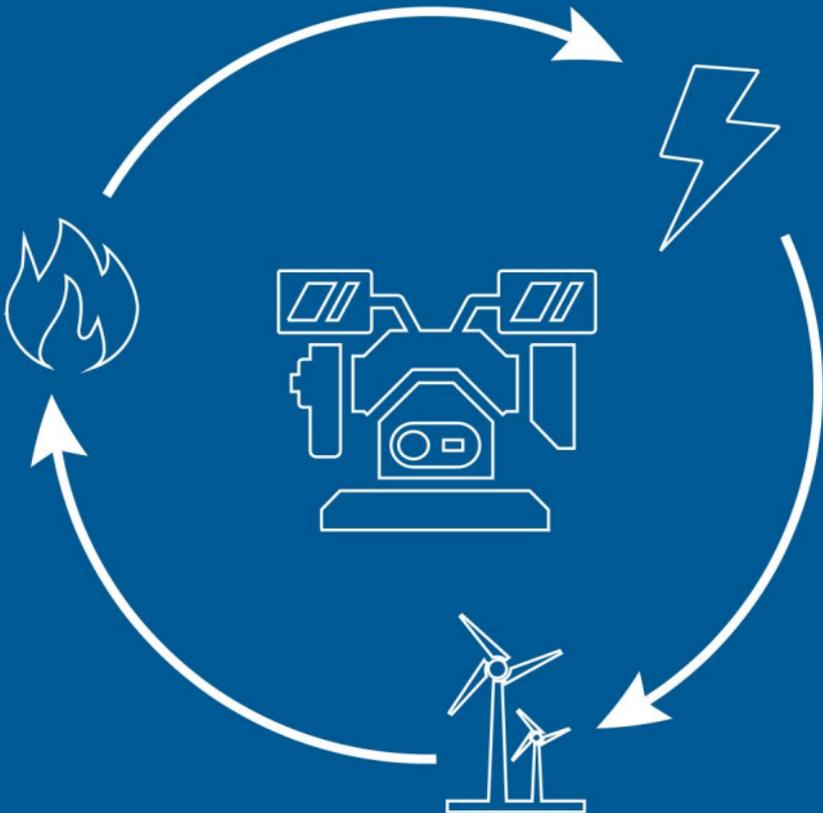
Stuttgarter Produktionsakademie

FLEXIBILITÄTSTECHNOLOGIEN

ANWENDUNG, CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN

27. MAI 2020

KOMPAKTSEMINAR IN STUTTGART



Hybride Energieversorgung

Der positive Fortschritt der Energiewende stellt das produzierende Gewerbe und die Energieversorgungsunternehmen vor neue Herausforderungen. Das Gleichgewicht zwischen Energieverbrauch und -erzeugung muss zu jeder Zeit sichergestellt und der rationelle Umgang mit Energie gewährleistet werden. Die Versorgung von Produktionsprozessen mit mehreren Energieträgern bietet die nötige Flexibilität, um auf die schwankende Energieerzeugung von regenerativen Energien zu reagieren. Durch einen Energieträgerwechsel können

- das Stromnetz unterstützt,
- Strompreisschwankungen ausgenutzt und zu Kostenvorteilen umgemünzt,
- die Prozess- und Versorgungssicherheit gewährleistet und
- der CO₂-Footprint reduziert werden.

THEMEN

- Hybridisierung der Produktionsprozesse
- Hybride Kältebereitstellung
- Hybride Wärmebereitstellung für industrielle Prozesse aus erneuerbaren Energien
- Energieflexibilität mit Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen
- Elektrische Energiespeicher
- Energieflexibilitätsaudit
- Hybride Energiespeicher / Kombination von Energiespeichertechnologien
- Anbindung von Energieflexibilität

QUALIFIKATIONSZIELE

Die Teilnehmer erfahren, wie sie energieintensive Prozesse unabhängig von einer Energiequelle effizient betreiben können und werden geschult, welche

- Technologien zur Verfügung stehen,
- Wechselwirkungen bei der Umstellung beachtet werden müssen,
- Energieflexibilitätsmärkte vorhanden sind und
- ökonomischen sowie ökologischen Auswirkungen eine Umstellung hat und wie diese bewertet werden können.

ZIELGRUPPE

Fach- und Führungskräfte aus dem Bereich Maschinen- und Anlagenbau, Produktion und Energieversorgung

PROGRAMM

08.30 Uhr **Begrüßungskaffee, Empfang,
Ausgabe der Tagungsunterlagen**

09.00 Uhr Prof. Dr. Alexander Sauer
**Begrüßung der Teilnehmer, Vorstellung des
Seminars**

09.15 Uhr Ekrem Köse
Hybridisierung der Produktionsprozesse

- Definition
- Notwendigkeit der Flexibilisierung
- Energiemärkte

09.55 Uhr Gregor Feig
Hybride Kältebereitstellung

- Grundlagen der Kälteerzeugung
- Aufbau einer hybriden Kälteerzeugung
- Anwendungsfälle

10.35 Uhr **Pause**

10.50 Uhr Ivan Bogdanov
**Hybride Wärmebereitstellung für industrielle
Prozesse aus erneuerbaren Energien**

- Die Wärmewende in der Industrie mittels regenerativer Quellen
- Technische Potentiale in der Industrie
- Anwendungsfelder und ausgewählte Beispiele

PROGRAMM

11.30 Uhr Ralf Angele

Energieflexibilität mit Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen

- Grundlagen der KWK-Technologie
- Restriktionen von flexibler Energieerzeugung aus KWK-Anlagen
- Anwendungsfälle

12.15 Uhr **Mittagspause**

13.30 Uhr Fabian Zimmermann

Elektrische Energiespeicher

- Status Quo Stromspeichertechnologien
- Einsatzoptionen in Fabriken
- Stimmungen aus dem Markt – Ergebnisse einer Umfrage

14.15 Uhr Alejandro Tristan

Energieflexibilitätsaudit

- Energietransparenz in Fabriken
- Systematische Identifizierung von Energieflexibilitätsmaßnahmen
- Bewertung und Management des identifizierten Energieflexibilitätspotenzials

15.00 Uhr **Pause**

PROGRAMM

15.15 Uhr Alexander Emde

Hybride Energiespeicher / Kombination von Energiespeichertechnologien

- Status Quo Energiespeichertechnologien
- Kombination zu einem hybriden Energiespeichersystem
- Chancen und Hemmnisse

16.00 Uhr Can Kaymakci

Anbindung von Energieflexibilität

- Beschreibung von Flexibilität
- Anbindung von Energieflexibilität im Unternehmen
- Vermarktung von Energieflexibilität

16.40 Uhr Ekrem Köse

Zusammenfassung, Abschlussdiskussion, Feedback der Teilnehmer

17.00 Uhr Ende des Seminars

SEMINARLEITER



Ekrem Köse, M.Sc.

Fachthemenleiter Hybride Energieversorgung
Fraunhofer IPA, Stuttgart

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Hybride
Systeme und Energiedatenanalyse

KEYNOTE



Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Alexander Sauer

Leiter des Instituts für Energieeffizienz in der
Produktion EEP der Universität Stuttgart
Institutsleiter des Fraunhofer IPA, Stuttgart

REFERENTEN

Ralf Angele

Leiter Vertrieb Südwest

SOKRATHERM GmbH Energie- und Wärmetechnik, Hiddenhausen

Ivan Bogdanov

Projektleiter

Fraunhofer IPA, Stuttgart

Alexander Emde

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP
der Universität Stuttgart

Gregor Feig

Head of Sales

Fahrenheit Cooling, München

Can Kaymakci

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP
der Universität Stuttgart

Alejandro Tristan

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Fraunhofer IPA, Stuttgart

Fabian Zimmermann

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Institut für Energieeffizienz in der Produktion EEP
der Universität Stuttgart

AUSKÜNFTE

Stuttgarter Produktionsakademie
Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart
Telefon +49 711 970-1208 | Fax +49 711 970-1854
anmeldung@stuttgarter-produktionsakademie.de
www.stuttgarter-produktionsakademie.de

TEILNAHMEGEBÜHR

Die Teilnahmegebühr beträgt € 720,- pro Person.
In dieser Gebühr sind enthalten: Teilnahme an allen Vorträgen,
Tagungsunterlagen, Mittagsimbiss, Getränke und Snacks

ANMELDUNGEN

Anmeldungen zur Teilnahme erbitten wir über unsere Homepage
www.stuttgarter-produktionsakademie.de oder mit dem Anmeldeformular oder einem formlosen Schreiben.

Nennen Sie außerdem Namen und Anschrift der Teilnehmer sowie ggf. die abweichende Rechnungsadresse. Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Rechnung und weitere Informationen.

UMMELDUNG UND ABMELDUNG

Eine Änderung der Anmeldung auf einen anderen Teilnehmer ist jederzeit kostenlos möglich. Bitte teilen Sie uns die Änderung schriftlich mit. Wir bitten um Verständnis, dass wir Ihnen bei Abmeldung bis 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn € 100,- berechnen, nach diesem Termin ist die volle Teilnahmegebühr fällig.

VERANSTALTUNGSORT

Fraunhofer-Gesellschaft | Institutszentrum Stuttgart (IZS)
Nobelstraße 12 | 70569 Stuttgart (Vaihingen)

ANFAHRT

www.stuttgarter-produktionsakademie.de/anfahrt.html

ZIMMERVERMITTLUNG

Sollten Sie während Ihres Aufenthalts in Stuttgart ein Hotelzimmer benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Tourist Information i-Punkt | Königstr. 1a | 70173 Stuttgart

Telefon +49 711 22 28-100 | Fax -251

www.stuttgart-tourist.de/hotel-stuttgart

IMPRESSUM

Herausgegeben von SPA Stuttgarter Produktionsakademie gGmbH,
Amtsgericht Stuttgart, Handelsregisternr.: HRB 744737

Geschäftsführer: Michael Opitz

Titelbild: Fraunhofer IPA

Seminar am 27. Mai 2020

FLEXIBILITÄTSTECHNOLOGIEN

Name

Vorname

Titel

Firma

Abteilung

Postfach/Straße

PLZ, Ort

Telefon/Fax

E-Mail

Anmeldung:

Hiermit melde ich mich verbindlich zum Seminar der Stuttgarter Produktionsakademie an.

FLEXIBILITÄTSTECHNOLOGIEN

Teilnahmegebühr € 720,-

27. Mai 2020

Ich bin damit einverstanden, dass die von mir angegebenen Daten elektronisch erhoben und verarbeitet werden.

Die Bedingungen für Ummeldung oder Abmeldung habe ich zur Kenntnis genommen.

Bitte beachten Sie, dass wir Sie gemäß § 7 Abs. 3 UWG per E-Mail, Post und Messengerdienste über unsere Angebote informieren. Selbstverständlich können Sie dem jederzeit widersprechen.

.....
Ort, Datum, Unterschrift

ANMELDUNG

Bitte im Briefumschlag zurücksenden oder per Fax +49 711 970-1854
oder an anmeldung@stuttgarter-produktionsakademie.de

**Stuttgarter Produktionsakademie
Nobelstraße 12
70569 Stuttgart**



**Stuttgarter
Produktionsakademie**

**SEMINAR
FLEXIBILITÄSTECHNOLOGIEN**