

Alle Informationen finden Sie auch unter www.kw21.de/presse

Presseeinladung

Kraftwerke für das 21. Jahrhundert

Start der 2. Phase des Forschungsprojekts KW 21

- **„Kick-off“ im Kraftwerk Irsching am 15. Mai 2009, 9:00-12:45 Uhr**
- **Vorträge von**
 - Dr. Jörg Kruhl, Leiter des Bereichs Technische Grundsatzfragen, Neue Technologien, E.ON Energie AG, München
 - Ministerialdirektor Dr. Friedrich Wilhelm Rothenpieler, Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
 - Dr. Daniel Hofmann, Vice President for Carbon Capture and Sequestration Siemens AG, Energy Sector, Fossil Power Generation, Erlangen
 - Prof. Thomas Sattelmayer, Sprecher KW21 in Bayern, TU München
- **Führung durch das künftig effizienteste GuD-Kraftwerk der Welt**

München/Nürnberg, den 5. Mai 2009 Auf welchen Energieträgern beruht die Stromerzeugung der Zukunft? Und wie kann auch künftig eine sichere Energieversorgung von Privathaushalten und Unternehmen gewährleistet werden? Fachleute sind sich einig, dass konventionelle Kraftwerke noch lange Zeit den maßgeblichen Anteil an der Stromerzeugung haben werden. Moderne, effiziente Kraftwerke leisten einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Sicherung der Energieversorgung, zur Ressourcenschonung und zur weiteren Reduzierung von Emissionen.

Einen wichtigen Eckpfeiler der Entwicklung innovativer Kraftwerkstechnologien bildet seit dem Jahr 2004 die **Forschungsinitiative „Kraftwerke des 21. Jahrhunderts“** (KW21). Im Fokus des Projekts der Länder Bayern und Baden-Württemberg sowie von elf Industriepartnern stehen Innovationen für hocheffiziente, emissionsarme und ökonomisch sinnvolle Kraftwerke. Zudem bietet das Projekt KW 21 vielfältige Ausbildungsmöglichkeiten für hoch qualifizierte Ingenieure im Energiesektor.

Am 14./15. Mai startet die **2. Phase von KW21** mit einem wissenschaftlichen Kolloquium. Als Pressevertreter laden wir Sie ein, sich **bei diesem „Kick-off“ am 15. Mai** einen Überblick über Inhalte und Ziele der Forschungsinitiative KW 21 zu verschaffen. Ein Rundgang durch das Kraftwerk Irsching bietet zudem Einblicke in den Stand der Technik innovativer Kraftwerkstechnologie. Mit Block 4 des Kraftwerks entsteht in enger Kooperation der beiden an KW21 beteiligten Unternehmen E.ON Energie AG und Siemens AG das künftig - modernste Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD) der Welt.

Bitte melden Sie sich bis zum 13.5.2009 über das Online-Formular an, das Sie sowohl per E-Mail oder per Fax zurücksenden können. Das Formular, das ausführliche Programm sowie eine Anfahrtsskizze finden sie unter www.kw21.de/presse

Ansprechpartner KW 21

Projektkoordinatorin

Dipl.-Ing.(FH) Sigrid Natalie Schulz-Reichwald
Lehrstuhl für Thermodynamik/Fakultät Maschinenwesen
Technische Universität München
Boltzmannstr. 15
85748 Garching
+ 49 89-289-16259
schulz@td.mw.tum.de
www.kw21.org

Presse

Christoph Kirsch
Bayern Innovativ GmbH
Gewerbemuseumsplatz 2
90403 Nürnberg
+ 49 911-20671-151
KW21_Presse@bayern-innovativ.de
www.bayern-innovativ.de

Programm KW21 „Kick-off“ – 15. Mai 2009

- 09:00** **Registrierung**
Pforte Kraftwerk Irsching (Anfahrt s. Skizze)
- 09:30** **Begrüßung**
Leiter des Bereichs Technische Grundsatzfragen, Neue Technologien,
E.ON Energie AG, München
- 09:50** **Grußwort**
Ministerialdirektor Dr. Friedrich Wilhelm Rothenpieler,
Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
- 10:00** **Vortrag:** „Innovationen für klimafreundliche Kraftwerke des 21. Jahrhunderts“
Dr. Daniel Hofmann, Vice President for Carbon Capture and Sequestration,
Siemens AG, Energy Sector, Fossil Power Generation, Erlangen
- Schlusswort**
Prof. Thomas Sattelmayer, Sprecher KW21 in Bayern, TU München
- 10:30** **Gruppenfoto**
- 10:45** **Führung** E.ON Kraftwerk Irsching - Besichtigung Block 4 und Block 5
- 12:15** **Mittagsimbiss** im Maschinenhaus

Anfahrtsskizze

So finden Sie zu uns ins Kraftwerk nach Irsching:

E.ON Kraftwerke GmbH
Kraftwerksgruppe Ingolstadt/Irsching
Paarstraße 30
D-85088 Vohburg



Ansprechpartner KW 21

Projektkoordinatorin

Dipl.-Ing.(FH) Sigrid Natalie Schulz-Reichwald
Lehrstuhl für Thermodynamik/Fakultät Maschinenwesen
Technische Universität München
Boltzmannstr. 15
85748 Garching
+ 49 89-289-16259
schulz@td.mw.tum.de
www.kw21.org

Presse

Christoph Kirsch
Bayern Innovativ GmbH
Gewerbemuseumsplatz 2
90403 Nürnberg
+ 49 911-20671-151
KW21_Presse@bayern-innovativ.de
www.bayern-innovativ.de

Über KW21

Die langfristig angelegte Forschungsinitiative ‚Kraftwerke des 21. Jahrhunderts‘ (KW21) wurde im Jahr 2004 ins Leben gerufen. Den Anstoß gab eine gemeinsame Studie des Innovationsbeirats der Landesregierung von Baden-Württemberg (IBR) und des Wissenschaftlich-Technischen Beirats der Bayerischen Staatsregierung (WTB) über die künftige Energieversorgung. Die Studie empfahl unter anderem, die Energieforschung beider Länder zu verstärken und zu vernetzen. **Öffentliche Fördermittelgeber** auf bayerischer Seite sind die Ministerien für Wissenschaft, Forschung und Kunst sowie für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, auf baden-württembergischer Seite erfolgt die öffentliche Förderung über die Zukunftsoffensive III.

Als **Industriepartner** bringen die Unternehmen ALSTOM, Clariant, EnBW, E.ON, ESYTEC, MAN AG, MARTIN GmbH für Umwelt- und Energietechnik, MTU Aero Engines, Siemens, UTP und Voith-Siemens Hydro-Power Generation Praxiswissen und finanzielle Unterstützung in Höhe von 50 Prozent der anfallenden Gesamtkosten in die Projekte ein. Damit wollen die Unternehmen unter anderem einen Beitrag dazu leisten, die wissenschaftliche Forschung und Ausbildung im Bereich Energietechnik substanziell zu stärken.

Hauptziel von KW21 ist, neue Kraftwerkstechnologien zu entwickeln, bekannte zu verbessern, Wissen zu vertiefen und Entwicklungswerkzeuge zu schaffen. Damit trägt KW21 wesentlich dazu bei, dass Kraftwerke effizienter, kostengünstiger und umweltfreundlicher werden und insbesondere weniger Kohlendioxid ausstoßen. Die fünf Bereiche Dampferzeuger, Dampfturbinen, Fluidodynamik und Gasturbinen decken die Kernkomponenten moderner Kraftwerke ab; der Bereich Energiewirtschaft beschäftigt sich mit marktpolitischen und ökonomischen Aspekten. Zur Veranschaulichung seien beispielhaft herausgegriffen: Fragen zur Energiespeicherung und Lastkurven, Wirkungsgradsteigerung durch 700 °C-Kraftwerke, Verbrennungssimulation und Thermoakustik, Steigerung der Betriebssicherheit oder Emissionsminderung.

In der **1. Phase des Programms** vom 1. Juli 2004 bis zum 31. Dezember 2008 arbeiteten 20 Forschergruppen aus Bayern und Baden-Württemberg mit 9 Industriepartnern in 5 Arbeitskreisen an 36 Projekten. Inhalt der 1. Phase waren neue Technologien für mit fossilen Brennstoffen betriebene Dampf-, Gas- und Kombikraftwerke, Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen sowie energiewirtschaftliche Analysen und Strategien aus betriebswirtschaftlicher, volkswirtschaftlicher und ökologischer Perspektive.

Im Januar 2009 wurde die **2. Phase von KW21** bis 2012 gestartet. 23 Forschergruppen arbeiten mit 11 Industriepartnern an 52 Projekten in 5 Arbeitsgruppen: Energiewirtschaft, Kraftwerkssysteme und Dampferzeuger, Fluidodynamik in Dampfturbinen, Hochtemperaturkomponenten in Turbomaschinen und Brennkammern für Gasturbinen. Das Volumen für die zweite Laufzeit von KW21 beträgt rund 12,2 Mio. Euro. Bayern investiert für die 2. Phase 3,0 Mio. Euro aus dem Klimaprogramm Bayern 2020.

Mit 23 Forschergruppen und 11 Industrieunternehmen ist KW21 **eine der größten Forschungsinitiativen** in Deutschland auf dem Gebiet der Energietechnik. Die Wissenschaftler forschen an den Universitäten Bayreuth, Erlangen-Nürnberg, Karlsruhe, Stuttgart und der TU München sowie an der Forschungsstelle für Energiewirtschaft in München und am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Stuttgart.

"Das Zustandekommen einer 2. Phase von KW21 unter so hoher finanzieller und engagierter fachlicher Beteiligung der Wirtschaft ist eine **Bestätigung der wissenschaftlichen Qualität und technologischen Relevanz** der in der 1. Phase geleisteten Arbeiten. Wir freuen uns, mit KW21 weiter aktiv zum Klimaschutz und zur Stärkung der Wirtschaft beitragen zu dürfen", so der bayerische **Sprecher der Initiative, Thomas Sattelmayer**, vom Lehrstuhl für Thermodynamik der Technischen Universität München.

Nach Auffassung eines Expertengremiums setzen Bayern und Baden-Württemberg mit der 2. Förderperiode von KW21 **ein äußerst erfolgreiches Forschungsprogramm** fort. Viele Neuentwicklungen, wie ein Online-Messsystem für die Gasanalyse, ein patentiertes Monitoringsystem für Gasturbinen, ein neuer Lotwerkstoff zur Reparatur von einkristallinen Turbinenschaufeln oder Grundlagenuntersuchungen zum Verständnis der Verbrennungsvorgänge in Gasturbinen befinden sich nun in der Phase der industriellen Umsetzung. Dies alles liefert einen Beitrag zur Effizienzsteigerung, Ressourcenschonung und damit zur Minderung der Treibhausgasemissionen.

Ansprechpartner KW 21

Projektkoordinatorin

Dipl.-Ing.(FH) Sigrid Natalie Schulz-Reichwald
Lehrstuhl für Thermodynamik/Fakultät Maschinenwesen
Technische Universität München
Boltzmannstr. 15
85748 Garching
+ 49 89-289-16259
schulz@td.mw.tum.de
www.kw21.org

Presse

Christoph Kirsch
Bayern Innovativ GmbH
Gewerbemuseumsplatz 2
90403 Nürnberg
+ 49 911-20671-151
KW21_Presse@bayern-innovativ.de
www.bayern-innovativ.de