

Workshop

Effizienz, Verfügbarkeit und Weiterentwicklung von E-Filtern für Biomasse-Kleinf Feuerungen (Schwerpunkt Altanlagen)

26. April 2013

Technische Universität Graz

Organisation:

bioenergy2020+

in Zusammenarbeit mit



Workshopleitung:
Prof. Dipl.-Ing. Dr. Ingwald Obernberger

INHALT

Erhöhte Feinstaubemissionen, die zu Problemen mit der Einhaltung der PM10-Grenzwerte in der Umgebungsluft führen, stellen in vielen europäischen Regionen ein ernstzunehmendes Problem dar. Als eine der Hauptemissionsquellen wurde dabei der Hausbrand identifiziert, wobei in Österreich wie auch in vielen anderen europäischen Ländern wiederum ein Großteil der diesem Sektor zuordenbaren PM10-Emissionen aus alten Scheitholzkesseln und Naturzugöfen stammen. Ein wirtschaftlich wie auch emissionstechnisch kurzfristig effizienter Weg zur Emissionsreduktion ist die Nachrüstung von Altanlagen mit E-Filtern. E-Filter werden in großen Biomassefeuerungen bereits standardmäßig eingesetzt und wurden in den letzten Jahren auch für Kleinanlagen entwickelt. Der Einsatz in Altanlagen ist allerdings eine Herausforderung, da dort durch schlechte Ausbrandbedingungen hohe Russemissionen und Emissionen kondensierter organischer Verbindungen überwiegen, die in Bezug auf Filterdesign und speziell auf die Filterabreinigung besonders robuste Technologien erfordern.

Im Rahmen des Projektes „BM-PM-Filtertest“ wurden 3 vorausgewählte E-Filtertechnologien an jeweils zwei alten Scheitholzkesseln und zwei Kaminöfen in umfangreichen Testläufen unter praxisnahen Bedingungen bewertet. Dazu wurde in einem ersten Schritt eine auf die Betriebsbedingungen in solchen Anlagen abgestimmte Methodik zur Vermessung der Filter sowie zur Beurteilung ihrer Abscheideeffizienz entwickelt. Ziel des Projektes war es, die Eignung der E-Filter für den Einsatz in derartigen Anlagen und die erzielbaren Feinstaubabscheideeffizienzen zu evaluieren, sowie Potentiale für technologische Verbesserungen zu identifizieren.

Im Rahmen des Workshops werden alle wesentlichen Ergebnisse des Projektes präsentiert und diskutiert sowie ein umfassender Überblick über die Anforderungen von Klein-E-Filtern für den Einsatz zur Emissionsminderung in Altanlagen gegeben.

PROGRAMM

- 09:00 Registrierung**
- 09:20 Begrüßung**
I. Obernberger, BIOS BIOENERGIESYSTEME GmbH
- 09:30 Charakterisierung von Staubemissionen aus Biomasse-Kleinf Feuerungen und Kurzübersicht über das Projekt „BM-PM-Filtertest“**
I. Obernberger, BIOS BIOENERGIESYSTEME GmbH
- 10:00 Stand der Technik von Partikelabscheidern für Biomasse-Kleinf Feuerungen**
C. Mandl, BIOS BIOENERGIESYSTEME GmbH
- 10:30 Messmethodik und relevante Einflussgrößen zur Bewertung der Abscheideeffizienz von Klein-E-Filtern (Schwerpunkt Altanlagen)**
T. Brunner, BIOENERGY 2020+ GmbH
- 11:00 Kaffeepause**
- 11:30 Ergebnisse durchgeführter Testläufe und Bewertung des E-Filters der Firma Windhager, Österreich**
M. Weiler und F. Biedermann, BIOENERGY 2020+ GmbH
- 12:00 Ergebnisse durchgeführter Testläufe und Bewertung des E-Filters der Firma RUFTEC, Deutschland**
F. Biedermann, BIOENERGY 2020+ GmbH
- 12:30 Ergebnisse durchgeführter Testläufe und Bewertung des E-Filters der Firma Ökosolve, Lichtenstein**
T. Brunner, BIOENERGY 2020+ GmbH
- 13:00 Zusammenfassende Bewertung der untersuchten Elektrofiltertechnologien und Diskussion**
I. Obernberger, BIOS BIOENERGIESYSTEME GmbH
- 13.30 Ende**

GEBÜHR UND ANMELDUNG

Die Teilnahmegebühr am Workshop beträgt 50 € (die Gebühr beinhaltet Workshopunterlagen auf CD, Kaffee und Pausenbuffet. Es ist keine abzugsfähige MWST enthalten)

Zur Anmeldung bitte das beiliegende Formular ausfüllen und an folgende Adresse senden:

Daniela Krainer
BIOENERGY 2020+ GmbH
Innfeldgasse 21b, A-8010 Graz, AUSTRIA
Tel.: +43 316 873 9201
Fax: +43 316 873 9202
e-mail: daniela.krainer@bioenergy2020.eu

Vorname:

Nachname: Titel:

Firma/Institution:

Adresse:

Postleitzahl: Ort:

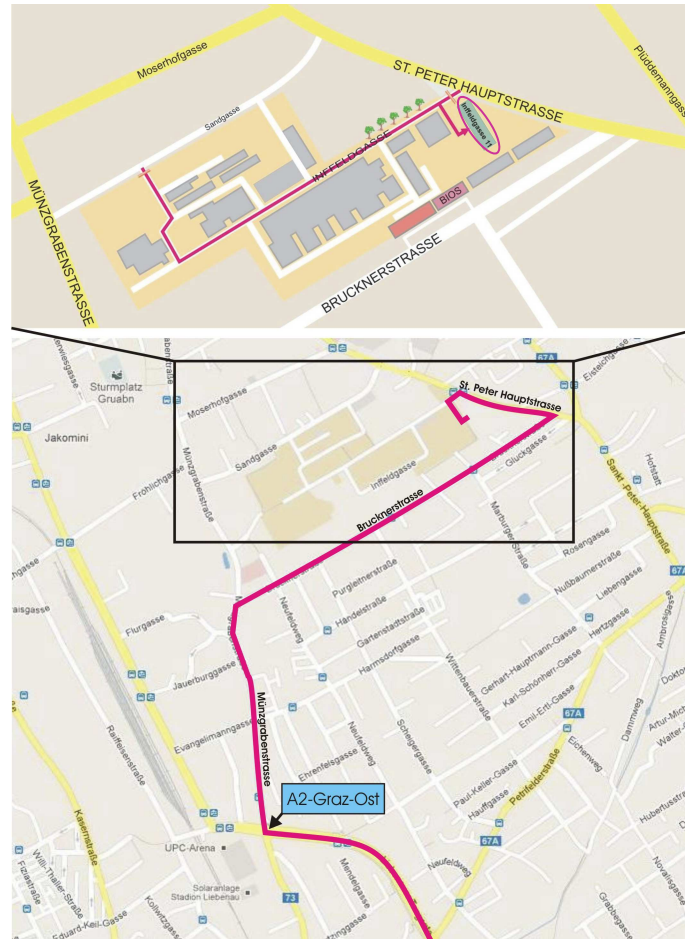
Land:

Telefon: Fax:

Email:

ORT

Technische Universität Graz
Innfeldg. 11, 8010 Graz, Hörsaal FSI 1



Das Projekt "BM-PM-Filtertest" wurde im Rahmen des Förderprogramms NEUE ENERGIEN 2020 gefördert.



FFG

