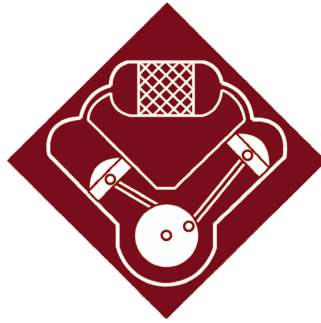

Programme

state September 6, 2006



International Stirling Forum 2006

Osnabrück, Germany

September 26 and 27, 2006

Conference & Exhibition

**Zentrum für Umweltkommunikation
ZUK der DBU**

Tuesday, September 26, 2006

8:30 Conference registration and distribution of the congress documents, coffee

10:00 Welcome and opening of the conference by:
Dr. Grimm, head of environmental technology department,
Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
Peter Beck, managing director ECOS GmbH
Klaus Kuhnke, Fachhochschule Osnabrück

Micro-Cogeneration I

Chairman: *C.M. Bartolini*, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy

10:20 **New energy new business; Microgen the next generation in home energy**
A. McCarthy-Wyper, Microgen Energy Limited, Peterborough, United Kingdom

10:50 **Micro-CHP, the revolution in heating**
M.J. Bijkerk, De Dietrich Remeha, Apeldoorn, The Netherlands

11:20 **Serial production of Stirling engines, state of the art and difficulties**
A. Baumüller, Solo Stirling GmbH, Sindelfingen, Germany

11:50 **Field testing of small Stirling CHP's running on bio-, mine and sewage gas**
B. Thomas, Reutlingen University, Reutlingen, Germany

12:20 > lunch <

Micro-Cogeneration II

Chairman: *B. Thomas*, Reutlingen University, Reutlingen

14:00 **Freikolben-Stirling-Maschine als Mikro-BHKW in Einfamilienhäusern:
Resultate der Feldtests und Stand der Entwicklung**
A. Schlegel, J. Ganz, G. Schneider, R. Mengelt, awtec AG für Technologie und
Innovation, Zürich, Switzerland; *M. Loretan*, Stirling Systems AG, Schaffhausen,
Switzerland

14:30 **Developing a small Stirling generator, the first steps**
E. A. Paradissis, VIOLAMP, Athens, Greece

15:00 **Energy and economic analysis of Stirling engine application in household
heating**
C.M. Bartolini, G. Comodi, L. Pelagalli, S. Vagni, Università Politecnica delle
Marche, Ancona, Italy

15:30 > coffee break <

16:00 **Experimental Evaluation of Performance of WhisperGen Mk III Micro CHP unit**
D.C.G. Veitch, Kh. Mahkamov, Durham University, United Kingdom

16:30 **Numerical investigations of the performance of a porous burner for a Stirling Micro-CHP unit with an exhaust gas recirculation**
C.H. Lim, Kh. Mahkamov, Durham University, United Kingdom

17:00 **Meeting of the International Stirling Engine Council (ISEC)**

17:45 Get-together with welcoming buffet at the conference hall

Wednesday, September 27, 2006

Parallel Session I

Thermodynamic Design and Simulation I

Chairman: *A.J. Organ, mRT-Regenerative Thermal Machines, Cambridge, United Kingdom*

9:00 **Limitations in numerical prediction and reproduction of the performance of regenerative machines**
H.-D. Kühl, Universität Dortmund, Germany

9:30 **Developing a generalized modular modeling structure for dynamic engine simulation**
D.G. Thombare, S.K. Verma, Dr. Babasaheb Ambedkar Technological University, Lonere, India

10:00 > coffee break <

Thermodynamic Design and Simulation II

Chairman: *H.-D. Kühl, Universität Dortmund, Germany*

10:30 **Realizing the performance potential of the air-charged Stirling engine**
A. J. Organ, mRT-Regenerative Thermal Machines, Cambridge, United Kingdom

11:00 **Methodological bases of designing and calculation of Stirling refrigerating machines**
N.G. Kirillov, Innovative & Research Center "Stirling Technologies Ltd.", Saint-Petersburg, Russian Federation

11:30 **Optimierung des Regenerators der Stirling-Maschine**
R. Duda, Technical University of Ostrava, Czech Republic

Parallel Session II

Engine design

Chairman: *Kh. Makhkamov*, Durham University, United Kingdom

- 9:00 **The transfer of scientific and technical potential in the field of Stirling machines**
N.G. Kirillov, Innovative & Research Center "Stirling Technologies Ltd.", Saint-Petersburg, Russian Federation
- 9:30 **Entwicklungsarbeiten an den Stirling-Motoren in Russland und der früheren UdSSR (GUS)**
V.P. Breusov, St. Peterburg State Technical University, St. Petersburg, Russian Federation
- 10:00 > coffee break <
- 10:30 **The coupling of a parabolic trough concentrator and an Ericsson engine: An alternative to the Dish/Stirling technology**
M. Alaphilippe, S. Bonnet, P. Stouffs, IUT des Pays de l'Adour, Pau, France
- 11:00 **Limitation of piston centre shift in free piston Stirling engines**
R. van der Woude, S. Zutt, B. Vriesema, G. Beckers, Enatec micro-cogen B.V., Petten, The Netherlands
- 12:00 > lunch <
-

Plenary Session

Aerospace and Terrestrial Applications for Stirling Machines

Chairman: *R. Shaltens*, NASA Glenn Research Center, Cleveland, USA

- 13:30 **Commercialization status of free-piston Stirling machines**
N.W. Lane, Sunpower, Inc., Athens, USA
- 14:00 **Status of the NASA Stirling Radioisotope Project**
J. Schreiber, NASA Glenn Research Center, Cleveland, USA
- 14:30 **Future Opportunities for Dynamic Power Systems for NASA Missions**
R. Shaltens, NASA Glenn Research Center, Cleveland, USA
- 15:00 > coffee break <

Biomass-Cogeneration

Chairman: *H. Carlsen*, Technical University of Denmark, Lyngby, Denmark

15:30 The possibility of Stirling co-generation systems using wood pellet stove

K. Hamaguchi, A. Tanzawa, Meisei University, Tokyo, Japan

16:00 The use of Stirling engines as a technological option to generate electricity in isolated areas

R.B. Paula, V.M. Cobas, M.A. de Nascimento, E.S. Lora, Universidade Federal de Itajubá, Brazil; *S.R. Aguiar*, Agtherm, Sao Jose dos Campos, Brazil; *A. Martins*, Minas Gerais State Energy Company - CEMIG, Belo Horizonte, Brazil; *E.*

Podesser, Podesser Consultant, Graz, Austria

16:30 Sunmachine Holz-Pellet – Das weltweit erste in Serie hergestellte Holz-Pellet-BHKW auf Stirlingbasis

F. Schlappa, Sunmachine Gesellschaft für Stirling-Technologien mbH, Nürnberg, Germany

Speech time includes time for discussion of approx. 5 minutes

The International Stirling Forum 2006 is sponsored by:

Het project werd mede gefinancierd uit het Communautaire Initiatief INTERREG-IIIa met financiële middelen van de Europese Unie voor de EUREGIO.



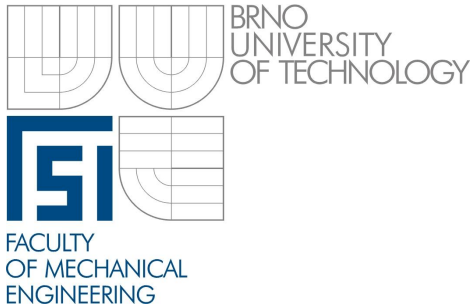
Das Projekt wurde im Rahmen der Gemeinschaftsinitiative INTERREG-IIIa durch die Europäische Union für die EUREGIO co-finanziert.

EUREGIO

Organisers:



Exhibiting companies & institutes



Brno University of Technology
Faculty of Mechanical Engineering
Department of Internal Combustion Engines
Brno
Czech Republic



WHISPER TECH
Christchurch
New Zealand



Microgen Energy Limited
BG Group
Peterborough
United Kingdom



Solo Stirling GmbH
Sindelfingen
Germany



SUNMACHINE
Gesellschaft für Stirling-Technologien mbH
Nürnberg / Kempten
Germany



Stirling Systems AG
Schaffhausen
Switzerland

Participation conditions

Fee

- € 425.- Participants without pre-registration
- € 335.- Pre-registration by September 1, 2006
- € 65.- Students (only with proof and without congress documents)

Fee includes the congress documents (CD-Rom), meals and beverages. The congress documents (CD-Rom) will be sent to every pre-registered participant after receipt of payment in good time before the beginning of conference. The congress documents can be purchased for € 55.- (additional copy for participants € 20.-).

For payments and cheques from outside of Germany please add €15.- for the bank fee !

In case of cancellation until two weeks before the beginning of the conference, a processing fee of € 100.- will be payable. After that date, no refund is possible.

Organisation

Organisation

Peter Beck
ECOS GmbH · Westerbreite 7 · D-49084 Osnabrück · Germany
Phone: +49-541-9778-200, Fax: +49-541-9778-202
e-mail: isf2006@ecos-consult.com

Homepage of the International Stirling Forum:
www.ecos-consult.com/ISF2006

Location

Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU (German Environmental Foundation),
Zentrum für Umweltkommunikation ZUK (Center for Environmental Communication)
An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Germany
Location: www.dbu.de/contact

Organisers

ECOS Gesellschaft für Entwicklung und Consulting Osnabrück mbH
Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU
Fachhochschule Osnabrück
C.U.T. Centrum für Umwelt und Technologie Osnabrück
Verein Deutscher Ingenieure VDI, Osnabrücker Bezirksverein e.V.

Cooperation partners

Saxion Hogeschool Enschede (NL)
Energieonderzoek Centrum Nederland ECN (NL)
Gasunie Research (NL)
Wageningen Universiteit (NL)
Stadtwerke Osnabrück AG (D)

Languages

All discussion contributions are possible in either **German** or **English**. Translation will not be organised.

Registration form

ECOS
“International Stirling Forum 2006“
Westerbreite 7
D-49084 Osnabrück
Germany

Fax: +49-541-9778-202

Name First Name

Position

Company Branch

Postal Address Country

Phone Fax e-mail

Obligatory registration for the International Stirling Forum on September 26 and 27, 2006 in Osnabrück:

- I will remit the amount of _____ plus € 15.- for payments from outside Germany free of charges, within 14 days of my registration to:
Bank name: Deutsche Bank Osnabrueck
Bank International Code (BIC): DEUTDEDB265
International Bank Account Number IBAN: DE29 2657 0024 0384 4479 00
account holder: ECOS GmbH
- I enclose a cheque. Private cheques and credit cards will not be accepted. Please do not forget to add the name of the participant.
- Please send me an invitation to the next International Stirling Forum
- I am not interested in a participation at the next International Stirling Forum

Location, Date Signature

With my registration I accept the participation conditions of the International Stirling Forum 2006.

Teilnahmebedingungen

Teilnahmegebühr

€ 425,- ohne Voranmeldung

€ 335,- bei Voranmeldung bis zum 01.09.2006

€ 65,- für Studenten nur gegen Nachweis (ohne Tagungsunterlagen)

In der Teilnahmegebühr sind ein Tagungsband im CD-Format, Essen und Getränke enthalten. Der Tagungsband (CD-Rom) wird jedem Teilnehmer mit Voranmeldung nach Zahlungseingang rechtzeitig vor Beginn der Tagung zugesandt. Die Tagungsband-CD kann zum Preis von ca. 55,00 € erworben werden (zusätzliche Tagungsband-CD für Teilnehmer 20,00 €).

Bei Abmeldung bis zwei Wochen vor Veranstaltungsbeginn wird eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 100,00 € erhoben. Bei einer Absage innerhalb von 14 Tagen vor Veranstaltungsbeginn ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten.

Organisation

Tagungsleitung

Peter Beck

ECOS GmbH · Westerbreite 7 · D-49084 Osnabrück ·

Tel.: +49-541-9778-200, Fax: +49-541-9778-202

e-mail: jsf2006@ecos-consult.com

Homepage des Internationalen Stirling Forums:

www.ecos-consult.com/ISF2006

Veranstaltungsort

Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU Zentrum für Umweltkommunikation ZUK

An der Bornau 2, 49090 Osnabrück, Germany

Wegbeschreibung: www.dbu.de/contact

Veranstalter

ECOS Gesellschaft für Entwicklung und Consulting Osnabrück mbH

Deutsche Bundesstiftung Umwelt DBU

Fachhochschule Osnabrück

C.U.T. Centrum für Umwelt und Technologie Osnabrück

Verein Deutscher Ingenieure VDI, Osnabrücker Bezirksverein e.V.

Kooperationspartner Saxion Hogeschool Enschede (NL)

Energieonderzoek Centrum Nederland ECN (NL)

Gasunie Research (NL)

Wageningen Universiteit (NL)

Stadtwerke Osnabrück AG (D)

Konferenzsprachen

Alle Diskussionsbeiträge können sowohl in **Deutsch** als auch in **Englisch** gehalten werden. Eine Übersetzung ist nicht vorgesehen.

Anmeldung

ECOS

“International Stirling Forum 2006“

Westerbreite 7

D-49084 Osnabrück

Germany

Fax: +49-541-9778-202

Name / Name

Vorname / First Name

Position / Position

Firma / Company

Branche / Branch

PLZ, Ort / Postal Address

Land / Country

Telefon / Phone

Fax

e-mail

Verbindliche Anmeldung zum Internationalen Stirling Forum am 26. und 27. September 2006 in Osnabrück

- Ich überweise die Summe von _____ spesenfrei innerhalb von 14 Tagen nach Anmeldung an:
Bank : Deutsche Bank Osnabrück
Kontonummer: 384 44 79
Bankleitzahl: 265 700 24
Bank International Code (BIC): DEUTDEDB265
International Bank Account Number IBAN: DE29 2657 0024 0384 4479 00
Kontoinhaber: ECOS GmbH
- Ich lege dem Anmeldeformular einen Barscheck bei. Private Schecks und Kreditkarten werden nicht akzeptiert. Bitte vergessen Sie nicht, den Namen des Teilnehmers anzugeben.
Wichtig: Bei Überweisungen aus dem Ausland oder Verwendung eines Schecks einer nicht deutschen Bank erhöht sich die Gesamtsumme um €15,00 zur Deckung der deutschen Bankgebühren.
- Bitte senden Sie mir eine Einladung zum nächsten Internationalen Stirling Forum zu.
- Von einer weiteren Einladung zum nächsten Internationalen Stirling Forum bitte ich abzusehen.

Ort, Datum

Unterschrift

Mit der Anmeldung erkenne ich die Teilnahmebedingungen zum Internationalen Stirling Forum 2006 an.