

Information

Congress location

Representation of the State of Lower Saxony in Berlin
Vertretung des Landes Niedersachsen beim Bund
In den Ministergärten 10, 10117 Berlin, Germany

Travel Information / Anreise

By public transport:
S1, S2, S25 and U2 Potsdamer Platz



Registration and contact

Deutsche Umwelthilfe e.V. / German Environmental Aid
Ulrike Voss
Hackescher Markt 4/Neue Promenade 3, 10178 Berlin
Tel: 030 2400867-94, Fax: 030 2400867-99
E-Mail: voss@duh.de
www.duh.de

I will attend the conference "Energy storage & nature conservation":



Title / Titel _____

Name _____

Institution / Company / Organisation _____

Address _____

Address _____

Phone and Fax _____

E-Mail _____

Date and Signature / Datum und Unterschrift

Please return the form via fax (+49-30 2400867-99) or
E-Mail (Ms. Ulrike Voss, voss@duh.de) by **11 February 2011**.

Please be aware that there is a conference entrance fee of 20 € payable on arrival at the conference location.

Transfer of the congress participation to another member of your company or organisation is possible.

V.i.S.d.P.: Deutsche Umwelthilfe e.V., Dr. Peter Ahmels, Hackescher Markt 4, D-10178 Berlin



Invitation



ENERGY STORAGE & NATURE CONSERVATION

A conference on how central energy storage can be extended and developed in an ecologically compatible way

Monday 21 February 2011

9.30 until 17.30

Representation of the State of Lower Saxony, Berlin

Die Veranstaltung wird Englisch – Deutsch simultan übersetzt.
Translation German – English will be provided during the conference day.

Sponsored by German Federal Environment Agency



21 FEBRUARY 2011 | Moderation: Dr. Peter Ahmels, German Environmental Aid | from 9.00 Registration

Morning

- 9:30 Welcome and Introduction**
Climate and nature protection in a renewable energy system
Rainer Baake, German Environmental Aid
- 09:45 Storage in a 100% renewable energy system – potential and demand**
Dr. Felix Matthes, Öko-Institut e.V. (Institute for Applied Ecology)
- 10:05 The role of Norwegian hydropower in the future European energy system**
Håkon Egeland, Statkraft Energy AS, Norway
- 10:25 Masterplan Grid for Austria 2009 - 2020**
Klemens Reich, Austrian Power Grid AG, Austria
- 10:45 Discussion 11:05 Coffee break**
- 11:20 Planned PSP in Germany – the example Forbach, Black Forest**
Manfred Volker Haberzettel, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
- 11:40 Potentials for central underground storage in Germany and neighbouring countries**
Dr. Christian Müller, German Federal Institute for Geosciences and Natural Resources (BGR)
- 12:00 Storage of renewable energy in the natural gas grid**
Dr. Michael Specht, Centre for Solar Energy and Hydrogenresearch (ZSW)
- 12:20 Discussion 12:30 Lunch**
- 13:40 Sustainable grid development – SusGrid**
Helene Egeland, Centre for Environmental Design of Renewable Energy/SINTEF Energy Research, Norway
- 14:00 Upgrading hydropower plants into pumped storage plants from an ecological point of view**
Tor Haakon Bakken, Centre for Environmental Design of Renewable Energy/SINTEF Energy Research, Norway
- 14:20 Acceptance and impacts of pumped storage power plants on the environment in the Alps**
Jörg Ruckriegel, German Alpine Association

Workshops - Key questions:

■ The research and political debate on a renewable energy system shows a future demand of new central energy storage including pumped storage plants. How big is the potential when nature protection aspects are taken into consideration? ■ How can climate and nature protection be harmonised? ■ Which technologies are best suitable from an environmentalist point of view?

14:45 - Workshop 1 (english) Potential, demand, technologies and restrictions for central storage in a highly renewable energy system

Moderation: *Andreas Fußler, Hand and Fußler Concept and Communication*

Workshop 2 (german) Local acceptance for new central energy storage

Moderation: *Klaus Amler, ÖKONSULT-Consulting for Ecology and Communication*

Introductory note: PSP from a nature conservation perspective, Georg Rast, WWF Germany

15:45 Coffee break

16:00 - Panel discussion

17:00 The 100% renewable energy system depends on central storage capacities – where are the best sites to build them and what is the best ecological planning approach?

Moderation: *Hanne May, Neue Energie*

Speakers: ■ *Prof. Dr. Olav Hohmeyer, The German Advisory Council on the Environment (SRU)*

■ *Felix Matthes, Öko-Institut e.V.* ■ *Dr. Michael Specht, ZSW* ■ *Jörg Ruckriegel, German Alpine Association*

■ *Björn Klusmann, German Renewable Energy Association (BEE)*

17:00 Conclusion, Dr. Peter Ahmels, German Environmental Aid

Early Afternoon

Late Afternoon

21 FEBRUAR 2011 | Moderation: Dr. Peter Ahmels, Deutsche Umwelthilfe e.V. | ab 9.00 Anmeldung

Vormittag

- 9:30 Einführung**
Die Bedeutung von Klimaschutz und Naturschutz im regenerativen Energiesystem
Rainer Baake, Deutsche Umwelthilfe e.V.
- 09:45 Speicher im 100% regenerativen Energiesystem – Potentiale und Bedarf**
Dr. Felix Matthes, Öko-Institut e.V.
- 10:05 Die Rolle der norwegischen Wasserkraft im künftigen Europäischen Energiesystem**
Håkon Egeland, Statkraft Energy AS, Norwegen
- 10:25 Masterplan Netz für Österreich 2009 - 2020**
Klemens Reich, Austrian Power Grid AG, Österreich
- 10:45 Diskussion 11:05 Kaffeepause**
- 11:20 Geplante Pumpspeicherkraftwerke in Deutschland – Das Beispiel Forbach im Schwarzwald**
Manfred Volker Haberzettel, EnBW Energie Baden-Württemberg AG
- 11:40 Potentiale der unterirdischen Energiespeicherung in Deutschland und den Nachbarländern**
Dr. Christian Müller, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)
- 12:00 Speicherung Erneuerbarer Energien im Erdgasnetz**
Dr. Michael Specht, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)
- 12:20 Diskussion 12:30 Mittagessen**
- 13:40 Nachhaltige Netzentwicklung – das Projekt SusGrid**
Helene Egeland, Centre for Environmental Design of Renewable Energy/SINTEF Energy Research, Norwegen
- 14:00 Der Umbau von Wasserkraftwerken zu Pumpspeichern aus Umweltsicht**
Tor Haakon Bakken, Centre for Environmental Design of Renewable Energy/SINTEF Energy Research, Norwegen
- 14:20 Akzeptanz und Umweltauswirkungen von Pumpspeicherkraftwerken in den Alpen**
Jörg Ruckriegel, Deutscher Alpenverein e.V.

Workshops - Leitfragen:

■ Die Forschung wie auch die politische Diskussion über das künftige regenerative Energiesystem zeigen, dass wir einen großen Bedarf an zentralen Speichern wie Pumpspeicherkraftwerken haben werden. Wie groß ist das Potenzial, wenn Naturschutzaspekte berücksichtigt werden? ■ Wie können Klimaschutz und Naturschutz in der Speicherfrage miteinander vereinbart werden? ■ Welche Technologien sind aus Umweltsicht am besten geeignet?

14:45 - Workshop 1 (englisch) Potential, Bedarf, Technologien und Einschränkungen für Großspeicher im vorrangig regenerativen Energiesystem

Moderation: *Andreas Fußler, Hand und Fußler Konzept und Kommunikation*

Workshop 2 (deutsch) Lokale Akzeptanz von neuen Großspeichern

Moderation: *Klaus Amler, ÖKONSULT-Consulting für Ökologie und Kommunikation*

Impulsreferat: Pumpspeicherkraftwerke aus Naturschutzsicht, Georg Rast, WWF Deutschland

15:45 Kaffeepause

16:00 - Podiumsdiskussion

17:00 Das 100% regenerative Energiesystem ist auf zusätzliche Großspeicher angewiesen. Welche Orte und Technologien sind dafür am besten geeignet und was ist aus Umweltsicht der beste Planungsansatz? **Moderation:** *Hanne May, Neue Energie*

Diskutanten: ■ *Prof. Dr. Olav Hohmeyer, Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)*

■ *Dr. Felix Matthes, Öko-Institut e.V.* ■ *Dr. Michael Specht, ZSW* ■ *Jörg Ruckriegel, Deutscher Alpenverein e.V.*

■ *Björn Klusmann, Bundesverband Erneuerbare Energien (BEE)*

17:00 Zusammenfassung, Dr. Peter Ahmels, Deutsche Umwelthilfe e.V.

Nachmittag

Später Nachmittag