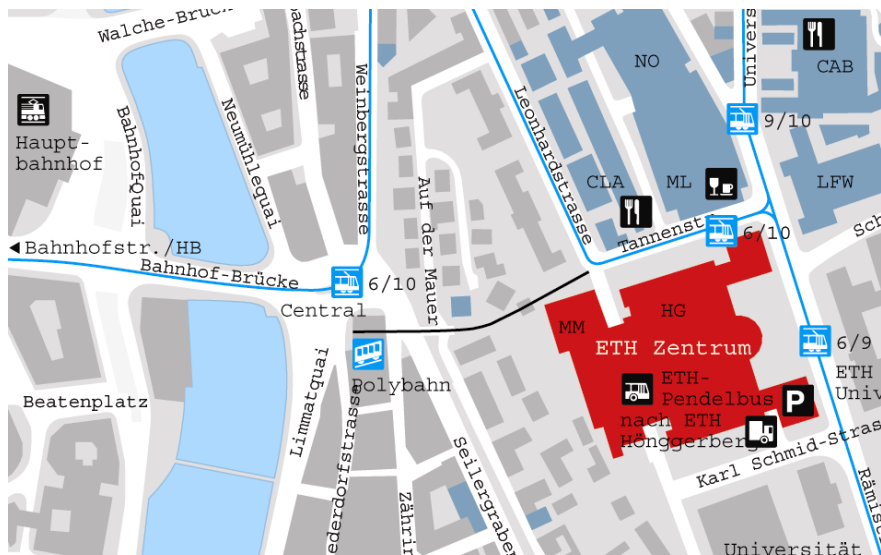


Ort

ETH Zürich, Hauptgebäude HG F7, Rämistrasse 101, 8092 Zürich



An der ETH und in der näheren Umgebung sind keine Parkplätze vorhanden. Die ETH Zürich ist mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut erreichbar. Ab HB Zürich zu Fuss oder mit Tram 10 oder 6 bis ETH Zentrum oder mit Poly-Bahn beim Central bis ETH. Dauer in allen Fällen rund 10 Minuten.

Fahrplan	Anreise		Zürich	Rückreise		
	ab	an		ab	an	
Basel	07.20	08.20		17.37	18.37	Basel
Bern	07.17	08.26		17.34	18.43	Bern
Chur	06.54	08.25		17.35	18.56	Chur
Lausanne	06.06	08.26		17.34	19.54	Lausanne
Luzern	07.35	08.25		17.35	18.28	Luzern
St. Gallen	07.11	08.23		17.33	18.36	St. Gallen

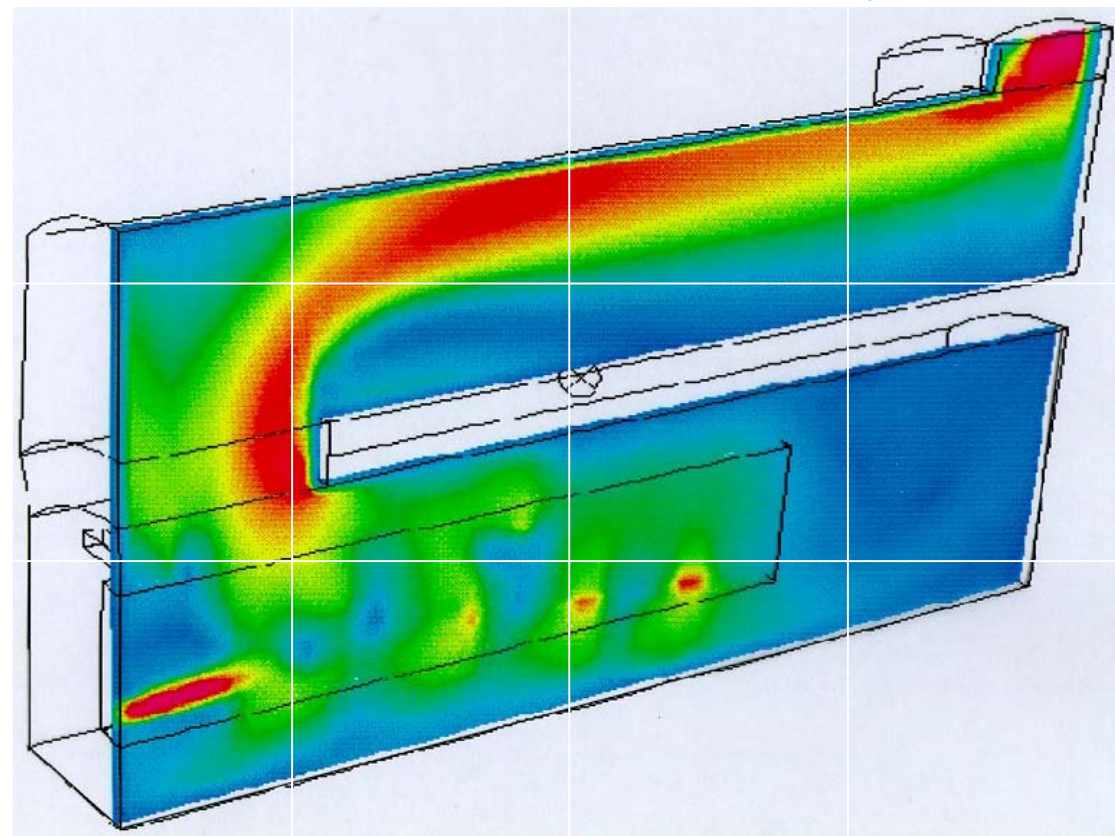


ENET
Netzwerk für Informationen und Technologie-Transfer im Energiebereich
 Regula Todesco · Egnacherstrasse 69 · CH-9320 Arbon
 Tel. 071 440 02 55 · Tel. 021 312 05 55 · Fax 071 440 02 56
 enet@temas.ch · www.energieforschung.ch · www.energie-schweiz.ch

8. Holzenergie-Symposium

Wege zur Nachhaltigkeit und Massnahmen zur Emissionsminderung und Wirtschaftlichkeitsverbesserung

15. Oktober 2004, ETH Zürich



Sehr geehrte Damen und Herren

Unsere heutige Energieversorgung ist durch zwei wesentliche Faktoren gekennzeichnet, die Auslöser sind für die Themen des 8. Holzenergie-Symposiums:

Zum einen weisen viele Energieversorgungsketten eine geringe Gesamteffizienz von der Primärenergie zur Nutzenergie auf. Da die Biomasse nicht den gesamten Energiebedarf decken kann (in erster Priorität muss sie zur Sicherung der Ernährung dienen!), sollte sie so eingesetzt werden, dass sie zu einer maximalen Substitution nicht erneuerbarer Energieträger und damit möglichst viel zur Gesamtenergieversorgung beiträgt. Dazu sind Energieketten mit hohem Gesamtwirkungsgrad und geringer Anzahl Umwandlungsschritte zu fördern. Als Basis zur Auswahl der attraktivsten Energieketten ist die **Energiebilanz von der Ressource bis zur Nutzung** heranzuziehen. Aus diesem Anlass werden an der Tagung die Methode der Bilanzierung sowie Resultate für verschiedene Energieholzketten vorgestellt. Unter dem Aspekt der Effizienz geht auch das **Grundsatzreferat von Nationalrat Dr. Rudolf Rechsteiner** der Frage nach, welche **Rolle die Biomasse für die Energieversorgung der Zukunft** einnehmen soll. Zur Diskussion stehen unter anderem Wärmeerzeugung, Stromerzeugung und Wärmekraftkopplung. Da jedoch die Mobilität einen Grossteil unseres Energieverbrauchs verursacht, wird in zahlreichen Ländern auch die Umwandlung von Biomasse zu Treibstoffen subventioniert und gegenüber den stationären Anwendungen in Industrie und Haushalten steuerlich bevorteilt. Aus Sicht der Nachhaltigkeit ist dies nur dann gerechtfertigt, wenn dadurch die Ressourcenökonomie verbessert wird. Ein kritischer Vergleich soll deshalb Anregungen geben, welche Wege der Holzenergienutzung tatsächlich sinnvoll sind.

Zum andern stammt die Primärenergie zu über 80% aus nicht erneuerbaren, hauptsächlich fossilen Ressourcen. Der **Umstieg auf erneuerbare Energien** ist somit eine Notwendigkeit zur Sicherung der Versorgung und zur Abschwächung der Klimaveränderung. Holz kann dazu einen noch wesentlich grösseren Beitrag leisten als heute. Im zweiten Teil der Tagung werden deshalb **planerische Massnahmen** und **neue Anlagentechniken** vorgestellt, die zu einer vermehrten und verbesserten Nutzung der Holzenergie beitragen können. Daneben gilt es, die Auswirkungen durch **Emissionen** weiter zu reduzieren und **Rückstände** sachgerecht zu entsorgen. Last but not least wird die Holzenergie nur dann eingesetzt, wenn sie ökonomisch konkurrenzfähig ist. Dazu wird ein **Wirtschaftlichkeitsvergleich** vorgestellt, anhand dessen im Kanton Zürich über die Anschlusspflicht an ein Fernwärmenetz entschieden wird.

Das Holzenergie-Symposium soll mit diesen Themen Anregungen geben, welche Ansätze den grösstmöglichen Beitrag zu einer nachhaltigen Energieversorgung leisten und welche weiteren Entwicklungen dazu notwendig sind. Ich lade Sie herzlich ein, an diesem Erfahrungsaustausch teilzunehmen und freue mich, Sie in Zürich zu begrüssen.

Ihr PD Dr. Thomas Nussbaumer, Verenum Zürich, Tagungsleiter

Anmeldebedingungen

- Teilnahme an der Tagung inkl. Mittagessen, Zwischenverpflegung, Apéro und Tagungsband: CHF 250.--.
An der Tageskasse beträgt die Teilnahmegebühr CHF 280.-- (Barzahlung!).
- Studierende und Arbeitslose haben freien Eintritt (ohne Mittagessen und Tagungsband) und melden sich mit den entsprechenden Ausweisen an der Tageskasse.
- Tagungsband separat: CHF 40.-- inkl. Mehrwertsteuer, Porto und Verpackung.
- Anmeldetermin bis **1. Oktober 2004**. Eine Rechnung mit Einzahlungsschein wird Ihnen zugestellt, die Sie bitte vor der Tagung begleichen.

Programm: 8. Holzenergie-Symposium, 15. Oktober 2004

8.30 Empfang und Anmeldung, Kaffee und Gipfeli

- 9.10 *PD Dr. Th. Nussbaumer, Verenum Zürich*
Begrüssung und Einführung: Erntefaktor von Energiesystemen mit Holzverbrennung
- 9.40 *NR Dr. R. Rechsteiner, Basel*
Die Rolle der Biomasse auf dem Weg zur Vollversorgung mit erneuerbaren Energien
- 10.20 *I. Breitenmoser, B. Lorétan, AEK Pellet AG, Balsthal und Solothurn*
Industrielle Pelletproduktion mit 70'000 Jahrestonnen: Rohstoff, Anlagentechnik, Energieaufwand, Bindemittel und Qualitätskontrolle

10.35 Pause

- 11.05 *Ch. Leuchtweis, CARMEN (D), Th. Deines, Ministerium B-W (D)*
Exporterfolg QM Holzheizwerke – Motivation für die Umsetzung und Stand der Einführung in Deutschland
- 11.25 *H.R. Gabathuler, Gabathuler AG, A. Jenni, Ardens GmbH, Dr. J. Good, Verenum*
Hydraulische und regeltechnische Einbindung von automatischen Holzheizanlagen: Standardschaltungen und Anwendungen
- 12.05 *PD Dr. Th. Nussbaumer, Verenum Zürich*
Dioxin- und PAK-Emissionen der illegalen Abfallverbrennung: Relevanz und Konsequenzen für Holzheizanlagen
- 12.25 *W. Vock, Abfall&Recycling Maschwanden*
Verwertung und Entsorgung von Asche aus automatischen Holzheizungen: Untersuchungsergebnisse, Gesetzgebung und Empfehlungen

12.45 Mittagessen

- 14.00 *Dr. U. Becher, M. Manderbach, Standardkessel Duisburg (D)*
Thermische Nutzung von Rest- und Altholz in Kraftwerken bis 20 MWel
- 14.30 *H.-J. Schmid, Schmid AG Eschlikon*
Verbrennungsanlagen für Biertreber: Massnahmen und Praxiserfahrungen mit 5 MW-Rostfeuerungen
- 14.50 *E. Schenkel, SEU Schenkel AG Rothrist*
Entwicklung, Realisierung und Betriebserfahrungen des Heizkraftwerks Berlin mit 20 MWe und 80 MWth für 262'000 Tonnen Altholz pro Jahr

15.10 Pause

- 15.40 *J. Huotari, Wärtsilä Finland Oy, Helsinki (Fi)*
Grate combustion of wet sawmill fuel for combined heat and power production (Rostfeuerung für nasse Holzbrennstoffe für Wärmekraftkopplung, in Englisch)
- 16.00 *D. Meier, Dr. J. Good (Verenum), A. Thrier, H.R. Kunz (AWEL Kt. ZH)*
Wirtschaftlichkeitsvergleich Fernwärme und Ölheizung als Basis für die Anschlusspflicht an Fernwärme im Kanton Zürich
- 16.20 Schlussdiskussion

16.50 Apéro