

fernwärme

Die Komfort-Energie

Fernwärme

FÜR KLIMASCHUTZ

Fernwärme-Forum

10. Tagung am 20. Januar 2011

im Kongresshaus in Biel

Fernwärme für Klimaschutz

VORWORT

2

VORWORT

Fernwärme-Forum 2011 – 10. Tagung



Vor zehn Jahren entschlossen wir uns, die Fernwärme in der Schweiz zu aktivieren. An Symposien mit in- und ausländischen Referenten thematisierten wir die Versorgung mit Komfortenergie (Heizung und Kälte). Wir starteten mit Halbtageszyklen. Später bauten wir sie in ganztägige Symposien mit Simultanübersetzung ins Französische aus. Die Symposien umfassen energie- und umweltpolitische Themen, Trends und Visionen, eine Podiumsdiskussion und praxisbezogene Projektbeispiele.

Am 20. Januar 2011 führen wir bereits unser 10. Fernwärme-Forum durch. Wir sind stolz, in der Zwischenzeit das Forum als etablierte Fachtagung im Umfeld der Energiepolitik anerkannt zu wissen. Das bestätigen uns die steigenden Teilnehmerzahlen. An der letzten Tagung waren es über 270 Personen. Das Echo in der Fachpresse über das Fernwärme-Forum ist hervorragend.

«Fernwärme für Klimaschutz» ist das neue Tagesthema. Mit dem Einsatz von erneuerbaren Energien und der Nutzung verschiedener Abwärmequellen können nachhaltige und umweltverträgliche Heizsysteme für die Liegenschaften in den Regionen erstellt und wirtschaftlich betrieben werden. Verschiedene technologische Innovationen kommen zur Anwendung. Sie sind wirtschaftlich attraktiv und kurbeln das Wachstum an. Nah- und Fernwärme liegt vermehrt im Trend. Sie ist eine effiziente und umweltverträgliche Form, ökologisch und ökonomisch zu heizen – eine Heizform, die sich auf die Dauer auszahlt.

Das neue Fernwärme-Forum mit dem Tagesthema «Fernwärme für Klimaschutz» gibt Hinweise zur Stützung der Klimaziele, verspricht Perspektiven und zeigt visionäre Impulse mit Lösungsansätzen für die Nah- und Fernwärme/Fernkälte der Zukunft. Es ist strukturiert in Grundsatzreferate, eine Podiumsdiskussion und praxisorientierte Projektbeispiele. Es ist uns gelungen, kompetente Referenten zu gewinnen, für deren Zusage ich mich herzlich bedanke. Ein besonderer Dank für die finanzielle Unterstützung gebührt den treuen Sponsoren. Ein herzliches Dankeschön richte ich an unser Projektteam für das Organisieren der Tagung.

Ich lade Sie ein, nutzen Sie die Gelegenheit, sich über das grosse Potenzial der nachhaltigen Energieversorgung mit Nah- und Fernwärme zu informieren. Ich freue mich, Sie an unserem Jubiläums-Fernwärme-Forum zu begrüßen.

Walter Böhlen

Präsident Verband Fernwärme Schweiz (VFS)

Grussbotschaft

AUS DEM BUNDESHAUS



GRUSSWORT

Bundesamt für Energie

Zum zehnten Mal findet die Tagung des Verbands Fernwärme Schweiz statt. Schon bei der ersten Durchführung der Tagung habe ich ein Förderprogramm des Bundes im Rahmen von «EnergieSchweiz» gerühmt, welches auch die Fernwärme förderte. Auch heute, zehn Jahre später, fördert der Bund Projekte im Bereich der Fernwärme. Insgesamt 55 Millionen Franken hat das eidgenössische Parlament im Rahmen des Konjunkturstabilisierungsprogramms für die Förderung der Fernwärmenetze mit erneuerbaren Energien oder Abwärme gesprochen: 46 mit Holzschnitzeln, Abwärme oder Wärmepumpen betriebene Fernwärmenetze werden künftig 26 000 Tonnen Heizöl und somit auch 86 000 Tonnen CO₂ einsparen. Aber nicht nur energetisch ist das Konjunkturstabilisierungsprogramm ein Erfolg: Mit den Fördergeldern wurden Investitionen von über 300 Millionen Franken ausgelöst. Diese Zahlen beweisen das vorhandene Potenzial der Fernwärme. Denn rund 500 fossile Heizkessel mit mehr als 350 kW Heizleistung, die wir jährlich in der Schweiz aus Altersgründen ersetzen müssen, könnten oftmals auch durch ein Fernwärmesystem mit erneuerbaren Energien oder Abwärmenutzung ersetzt werden. Durch die Teilzweckbindung der CO₂-Abgabe haben die Kantone seit Anfang 2010 die Mittel, um solche Projekte zu unterstützen.

Beim Entscheid für ein neues Heizsystem und allgemein für eine sichere Energieversorgung spielen heute auch Umwelt- und Klimafragen eine immer wichtigere Rolle. Fernwärmenetze können umweltfreundliche Energie liefern, wenn die darin transportierte Wärme aus erneuerbaren Energien oder Abwärme stammt. Auch im Hinblick auf die CO₂-Abgabe ist das Argument der umweltfreundlichen Energiequelle wichtig, damit auch die Wirtschaftlichkeit von Fernwärmenetzen garantiert ist und diese sich dadurch einen wichtigen Wettbewerbsvorteil schaffen können.

Die Fernwärme kann ein Erfolgsmodell für die Energie- und Klimapolitik sein und auch zur Versorgungssicherheit beitragen. Das Potenzial ist vorhanden, Gelder stehen zur Verfügung und die Fernwärmetagung 2011 bietet die Plattform, eine breite Öffentlichkeit auf diese komfortable Art der Wärmeversorgung aufmerksam zu machen. Der zehnten Durchführung dieser Veranstaltung und der Fernwärme allgemein wünsche ich viel Erfolg.

Dr. Walter Steinmann

Direktor Bundesamt für Energie

Programm und Referenten

VORMITTAG

4

8.30 *Kaffee und Gipfeli im Foyer*

9.00 *Begrüssung*

Willkommensgruss des Stadtrats Biel

Einleitung

9.15 **ERÖFFNUNGSREFERAT**

Stützung der Klimaziele

Energie muss teurer werden

- *Umweltpolitik und Wirtschaft*
- *Aus Primärenergie lässt sich fünfmal so viel Wohlstand gewinnen*
- *Energieeffizienz kann zum Wachstumstreiber werden*
- *Gelenkte Energieteuerung, warum?*
- *Internationale Koordinierungsfragen*

9.45 **ZUKUNFTSHERAUSFORDERUNGEN**

Vision der Politik

Zukunftsvision der Fernwärme im Kanton Aargau

- *Strategie des Kantons Aargau*
- *Rolle der Kernkraftwerke*
- *Potenzialerfassung*
- *Wirtschaftliche Rahmenbedingungen*
- *Finanzierungsmodelle*

Walter Böhlen

Präsident Fernwärme Schweiz (VFS)

Barbara Schwickert

Gemeinderätin



Hans Fahrländer

Moderator, Redaktor und Autor

Aargauer Zeitung, Aarau / Baden



Prof. Ernst Ulrich von Weizsäcker

Co-Chair, UNEP Resource Panel



Peter C. Beyeler

Landammann Kanton Aargau,

Aarau



Programm und Referenten

VORMITTAG

5

Schweizweite Aktivitäten

Fernwärmezukunft eines Energieversorgers

- Energievision EBL
- Wärmeaktivitäten heute und in Zukunft
- Investitionsvolumina
- Aspekte zur Nachhaltigkeit und Ökologie
- Projektbeispiele

Urs Steiner

Direktor Elektra Baselland (EBL),
Liestal



Energetrialog Schweiz

Energiepotenzial in Abfällen

- Durchlauf-, Abfall-, Kreislaufwirtschaft
- Vision Ressourcendepots
- Energiepotenzial in Abfällen
- Verbesserte Energienutzung / Beispiele
- Massnahmenplan

Dr. Jörg Liechti

Neosys AG, Solothurn



11.15 Kaffeepause / Besuch der Ausstellung

11.45 PODIUMSDISKUSSION

Wie geht es nach dem Ölpeak weiter?

Teilnehmer

- Referenten des Eröffnungsreferates
- Gäste aus der Energiepolitik und -wirtschaft
- Gast aus der Wissenschaft und Forschung
- Verband Fernwärme Schweiz (VFS)

Filippo Leutenegger

Nationalrat, Mitglied UREK



Details zu den Teilnehmern finden Sie
auf der folgenden Seite.

Programm und Referenten

VORMITTAG/NACHMITTAG

6

Teilnehmer der Podiumsdiskussion

**Prof. Ernst Ulrich
von Weizsäcker**

Co-Chair,
UNEP Resource Panel



Esther Egger

NR, Präsidentin
Organisation Frauen für
Energie



**Prof. Dr. Alexander
Wokaun**

PSI Villigen



Dr. Valentin Gerig

AXPO Neue Energien,
Glattbrugg



Urs Steiner

Direktor EBL, Liestal



Walter Böhlen

Präsident Fernwärme
Schweiz (VFS)



12.45 Lunch / Networking

14.15 PRAXIS / INDUSTRIE

Sonne und Fernwärme

Solarenergie in Nah- und Fernwärme

- Komponenten der solaren Nahwärme
- Systemvoraussetzungen
- Saisonale Grosswärmespeicher
- Nachrüstung bestehender Wärmeverbände mit Saisonspeichern
- Projektbeispiele (BHKW, WP)
- Kosten / Wirtschaftlichkeit

Dirk Mangold

Steinbeis Forschungsinstitut,
Stuttgart



Programm und Referenten

NACHMITTAG

7

Geothermie und Fernwärme

Verdoppelung der geothermischen Nutzung durch Fernwärmeausbau

- *Situation Riehen vor dem Projekt*
- *Idee des Grosswärmeverbundes (Wärmeverbund Riehen)*
- *Projektdateien*
- *Entscheidungsprozess*
- *Ausbauetappen / Terminplan*
- *Fernwärmetarif gegenwärtig und künftig*

Martin Kamber

*Verwaltungsrat der
Wärmeverbund Riehen AG,
Leiter Energiedienstleistungen
Industrielle Werke Basel, Basel*



Projekt-Identifikationen

Projekt «VFS-Wärmenutzung» im Praxistest

- *Projektbeschreibung / Trägerschaft*
- *Nahwärmepotenzial Schweiz*
- *Projektphasen*
- *webGIS-Datenbank in der Praxis*
- *Stärken-Schwächen-Profil*
- *Ausblick*

Anselm Hagenbuch

*Leiter Wärmecontracting,
AEW-Energie, Aarau*



Abwärme und Fernwärme

Kosten / Nutzen industrieller Abwärmepotenziale

- *Ungenutzte Abwärmepotenziale nach Branchen in Deutschland*
- *Hemmnisse zur Nutzung*
- *Übliche Bewertungspraxis der Projekte*
- *Bewertung nach «internem Zinssatz»*
- *Praxisbeispiele*

Prof. Dr. Eberhard Jochem

*Fraunhofer-Institut für System- und
Innovationsforschung, Karlsruhe*



Programm und Referenten

NACHMITTAG

8

16.15 **Abschluss**

Walter Böhlen

Präsident Fernwärme Schweiz (VFS)



Hans Fahrländer

Moderator, Redaktor und Autor

Aargauer Zeitung, Aarau / Baden



16.30 **Networking-Apéro/Besuch der Ausstellung**

18.00 **Veranstaltungsende**

Sprache

- Deutsche Referate mit Simultanübersetzung ins Französische
- Tagungsfolien in Deutsch und Französisch

UNSERE GOLDSPONSOREN / AUSSTELLER



Rückblick

10 JAHRE FERNWÄRME-FORUM

Das Fernwärme-Forum mit hohem Informationsgehalt und wechselnden Schwerpunktthemen verleiht der Fernwärme neue Impulse. Das Forum überzeugt vom ökologischen und ökonomischen Nutzen der Nah- und Fernwärme. Es gibt Einblick in politische, technische und wirtschaftliche Entwicklungen und bietet Chancen für den Netzwerkaufbau. Fernwärme – die optimale Lösung zur ökologischen Verteilung vorhandener Energien.

Doris Leuthard

Bundesrätin, Eidg. Volkswirtschaftsdepartement (EVD)



«Mit Blick auf die Klimadiskussion und die zunehmende Verknappung der Ressourcen ist Fernwärme eine interessante und vorbildliche Restenergieverwendung.»

Rolf Schweiger

lic. iur., Ständerat Zug, Baar



«Energie- und klimapolitische Gründe sprechen für die Nutzung von Abwärme. Die Nutzung von Abwärme aus thermischen Anlagen ist ökologisch sinnvoll.»

Jean-François Rime

Nationalrat Fribourg, Bulle



«Die Devise lautet: eigene Energie nutzen und nicht Heizöl importieren. Mit Fernwärme aus den Sägewerken und Holzschnitzeln sollen Liegenschaften beheizt werden.»

Hans Killer

Nationalrat Aargau, Untersiggenthal



«Fernwärme hat eine hervorragende ökologische Bilanz. Unmengen von anfallender Abwärme verpuffen noch ungenutzt.»

Filippo Lombardi

Ständerat Tessin, Präsident UREK, Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie



«Das nicht genutzte Fernwärmepotenzial ist riesig, jedoch vielen nicht bewusst. Mit dem Förderungsprogramm wird die Finanzierung vereinfacht.»

Sabine Froning

Geschäftsführerin Euroheat & Power, Brüssel



«Die EU hat sich zu einer Reduktion der Treibhausmissionen bis zu 30% verpflichtet. Dies soll mit dem Einsatz von erneuerbaren Energien verwirklicht werden.»

Veranstaltungsort

DIE ANREISE MIT BUS AB BAHNHOF ODER PER AUTO

10

Zu Fuss ab Bahnhof Biel

Bahnhofstrasse – Guisanplatz – Güterstrasse – Zentralstrasse –
Kongresshaus (ca. 5–10 Min.)

Mit dem Bus ab Bahnhof Biel

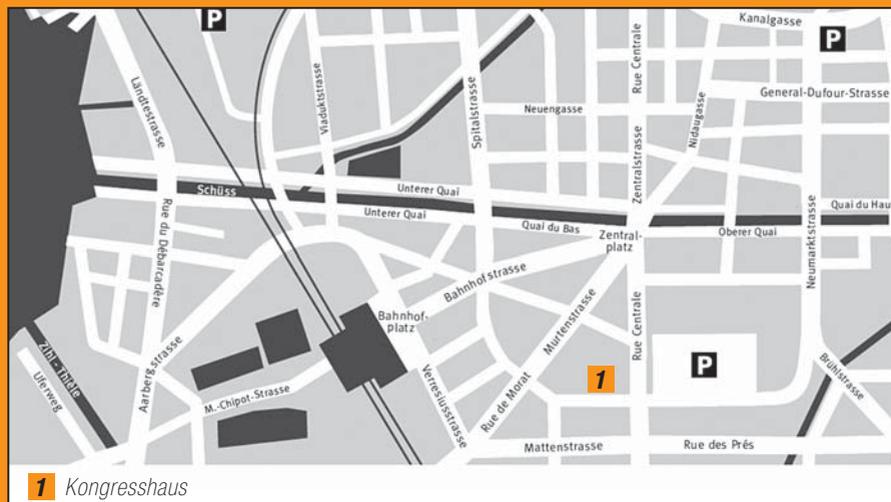
Verschiedene Möglichkeiten bis Haltestelle Zentralplatz –
Zentralstrasse – Kongresshaus (ca. 3 Min. zu Fuss)

Mit dem Auto ab Zürich

A1 Zürich–Solothurn – A5 Solothurn–Biel – Solothurnstrasse –
Bözingenstrasse – Heilmannstrasse – Kanalgarasse – Mühlebrücke –
links in die Zentralstrasse – Zentralplatz – Kongresshaus

Mit dem Auto ab Bern

Via Bern A6 Bern Schönbühl–Biel – Salzhausplatz (rechts) –
Salzhausstrasse – Verresiusplatz (Kreisel) – Murtenstrasse (rechts) –
Silbergasse – Kongresshaus



Teilnahmegebühr

FÜR MITGLIEDER, NEUMITGLIEDER UND STUDENTEN

11

Die Teilnahmegebühr beträgt CHF 480.– zuzüglich MwSt., inkl. Mittagessen, Erfrischung in der Pause und Tagungsunterlagen (für VFS-Mitglieder CHF 380.– zuzüglich MwSt., Studenten CHF 100.– zuzüglich MwSt.).

Den Neumitgliedern des VFS im Jahr 2010 wird für die 10. Tagung im Januar 2011 die Tagungsgebühr erlassen.

Auskünfte zur Tagung

Walter Böhlen, Präsident Verband Fernwärme Schweiz (VFS),
Fohrhölzlistrasse 22d, CH-5443 Niederrohrdorf, Tel. +41 56 496 28 70

Verband Fernwärme Schweiz (VFS): Tel. +41 56 534 40 02,
info@fernwaerme-schweiz.ch, www.fernwaerme-schweiz.ch

Anmeldung

ANMELDEFRIST: 22. DEZEMBER 2010

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Ich melde mich für die Tagung am 20. Januar 2011 an. | <input type="checkbox"/> Ich interessiere mich für die Mitgliedschaft beim Verband Fernwärme Schweiz. |
| <input type="checkbox"/> Ich kann leider nicht teilnehmen. Bitte um Einladung für weitere Tagungen. | <input type="checkbox"/> Bitte senden Sie mir die Tagungsunterlagen zu (CHF 75.– zuzüglich MwSt.). |

Veranstalter

Das Fernwärme-Forum steht unter dem Patronat
des Verbandes Fernwärme Schweiz in Zusammenarbeit
mit Exponenten der Fernwärmebranche.



fernwärme

Die Komfort-Energie

Name/Vorname _____

Titel/Funktion _____

Firma _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Tel./Fax _____

E-Mail _____

Datum/Unterschrift _____

Mitglied ja nein



Walter Böhlen
Verband Fernwärme Schweiz
Fohrhölzlistrasse 22d
CH-5443 Niederrohrdorf