

Österreich im District Heating and Cooling Programm der IEA



Sabine Mitter(bmvit)

Ralf-Roman Schmidt (AIT)

15. November 2016

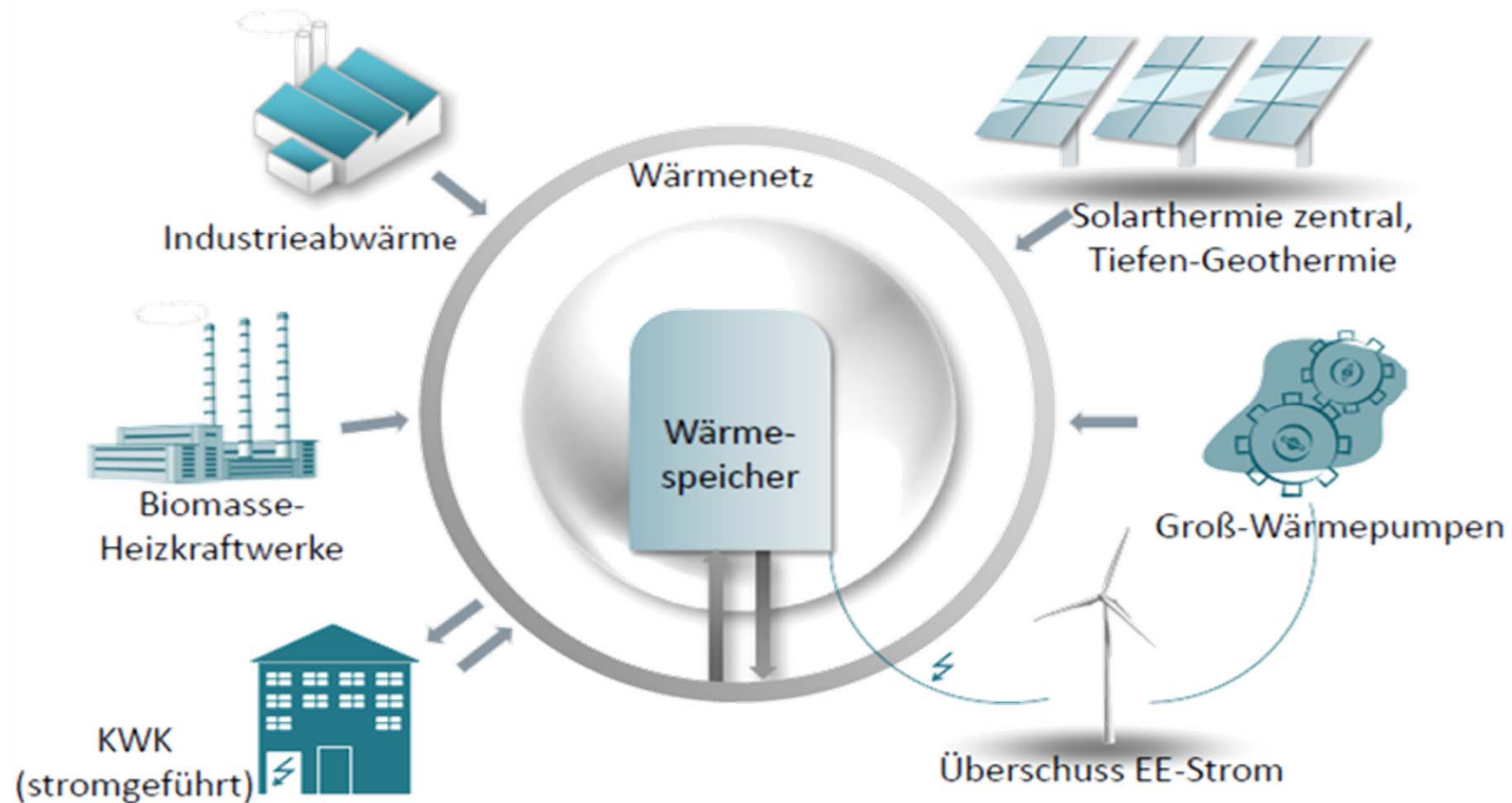
Energieforschungs- und Technologiepolitik

Diskussionsgrundlage für den Konsultationsprozess „Dialog Energiezukunft 2050“

Making the zero carbon society possible!
Diskutieren Sie mit uns unter www.e2050.at



Wärme: Kernproblem lokale Integration aus verschiedenen Quellen unterschiedlicher Temperaturniveaus, inkl. bisher ungenutzter Überschüsse; geringe Transportwürdigkeit. → FLEXIBILISIERUNG



Wärmenetze der Zukunft (Quelle: Christian Maass, Hamburg Institut - Studie Fernwärme 3.0)

- **Sinkende Nachfrage:** wirksame Effizienzmaßnahmen im Gebäudesektor - gewachsene Infrastrukturen werden zunehmend unwirtschaftlich.
- **Wandel der Wärmequellen:** „Aussterben“ thermischer Kraftwerke - zentrale Wärmequelle fehlt. Zum wirtschaftlichen sinnvollen Weiterbestehen der Wärmenetze müssen Wärmepotenziale aus verschiedenen, z.T. bisher ungenutzten Quellen mit unterschiedlichen Temperaturniveaus erschlossen und integriert werden (Abwärme, Umgebungswärme, Koppelwärme, Erzeugungsüberschüsse erneuerbaren Stroms also Power-to-Heat, Solarwärme)
- **Differenziertes Wärmenetzmanagement:** Aufgrund der heterogenen Wärmequellen wird das Temperatur und hydraulische Management der Wärmenetze zukünftig anspruchsvoll. Verschiedene Ansätze der Temperaturregelung, verschiedene Temperaturniveaus, effiziente Anhebungstechniken an den Einspeisestellen. Anergie-Netze, Kältenetze etc. Saisonale Schwankungen künftiger Wärmeangebote (z.B. Solarwärme) - Einbindung, Dimensionierung und Fahrweise entsprechender Speicher
- **Diversifizierung der Wärmeprodukte:** Auf der Ausspeiseseite - verschiedene Kundenbedürfnisse mit differenzierten thermischen Services (Wärme, Dampf, Kälte, grüne, bzw. klimaneutrale Wärme)

Das Technologieprogramm Fernwärme und –Kälte inklusive Kraft-Wärme-Kopplung (IEA DHC/CHP)

- Gründung im Jahr 1983
- Ziel: Verbesserung von Design, Performance und den Betrieb von Fernwärmesystemen
- Weitere Themen: Integration von Erneuerbaren und Speichertechnologien, der Reduktion der Betriebstemperaturen zur Vermeidung von Wärmeverlusten und zur besseren Einbindung Erneuerbarer und Abwärme, Verbesserung der Betriebssysteme durch bessere Wartungskonzepte
- Beitritt Österreichs Ende 2016/ Anfang 2017

Teilnehmende Staaten

- Deutschland,
- Dänemark,
- Finnland,
- Großbritannien,
- Kanada,
- Korea,
- Norwegen,
- Österreich,
- Schweden und
- die Vereinigten Staaten

Funktionsweise

- Neben einem abgeschlossenen und einem kommenden „Task-share“ Annex TS1&TS2 besteht das Arbeitsprogramm mehrheitlich aus „**Cost-shared**“ Aktivitäten.
- Anders als in anderen IEA Programmen stehen bei Cost-shared Aktivitäten **Fördergelder** für F&E Aktivitäten direkt zur Verfügung
- Hierfür werden unterschiedliche Themen im Rahmen eines mehrjährigen „Annex“ ausgeschrieben, an dem sich Einrichtungen aus den teilnehmenden Ländern bewerben können.
- Arbeitsperiode 2017-2019: **Annex XII**

Annex XII

- Themen:

- Systemoptimierung und Anlagenverwaltung
(Speicherintegration, Reduktion der Temperaturniveaus, fortschrittliche Steuerungsstrategien, power-to-heat ...)
- Fernkälte und Übergabestationen
(Vergleichende Analysen, Optimierung existierender Systeme, best practises ...)
- Policy und Marktunterstützungsmaßnahmen
(Geschäftsmodelle, Technologiebewertungen, Roadmaps ...).

- Themen grundsätzlich sehr offen gehalten

- Details unter: <http://www.iea-dhc.org/the-research/annexes/annex-xii.html>

<https://nachhaltigwirtschaften.at/de/iea/ausschreibungen/dhc-call-for-proposals.php>

Förderbedingungen

- Sprache: Englisch.
- Projektteams müssen mindestens aus 2 Ländern zusammengesetzt sein.
Konsortien von mehr als 4 Ländern werden nicht empfohlen
Organisationen von Nichtmitgliedsstaaten nur per Subauftrag
- Gesamtbudget \$ 700.000 USD. Projektanträge sollten einen Umfang von \$100.000 bis \$ 200.000 USD haben.
- Förderrate: 100% aller anfallenden Kosten (inkl. Overheads)

Antragsprozedere

- Antrag soll **maximal 12 Seiten** haben, ohne CVs (Vorlage im Call for proposals)
- Deadline: **15. Februar 2017**, 18 Uhr CET
- Anträge per Email an den Operating Agent: iea-dhc@agfw.de
- **Bewertung** aller Anträge innerhalb des ExCos, Kriterien
 - Technical (40%), Management (20%), Target group (20%), Information/ Dissemination (15%), Additional Funding (5%)
- Förderentscheidung: Ende Mai 2017
- Projektlaufzeit: 3-30 Monate, maximal bis 30. April 2020
- Leitfaden: <http://www.iea-dhc.org/the-research/annexes/annex-xii.html>

Kontakt

- Exco-Vertreter: **Michael Hübner**

- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)
Abteilung Energie- und Umwelttechnologien
Tel.: 43 (1) 71162 / 65 2922
Mobile: +43 (0) 664 88415899
E-Mail: Michael.Huebner@bmvit.gv.at

- Exco-Stellvertreter: **Dr. Ralf-Roman Schmidt**

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH
Phone: +43(0) 50550-6695
Mobile: +43(0) 664 235 19 01
E-Mail: Ralf-Roman.Schmidt@ait.ac.at