

Erneuerbare Energien für bestehende Fernwärmenetze

FEEt - Bestehende fossile oder teilfossile Fernwärmenetze - Einbindung von dezentraler Energie aus erneuerbaren Energieträgern - Chancen und Hemmnisse



ENERGIE GRAZ

arsenal research
Ein Unternehmen der Austrian Research Centers

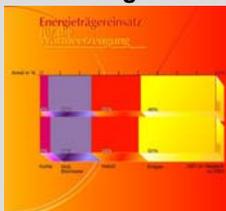


Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie



Erneuerbare Energie für bestehende Fernwärmenetze

- ➔ Mehr als 3/4 der gesamten Wärmeenergie in bestehenden Fernwärmenetzen (rund 3100 km) wird mit fossilen Energieträgern (in erster Linie Erdgas) erzeugt, Tendenz steigend!
- ➔ Die bestehenden Netze mit einem Gesamtvolumen von rund 12.500 GWh Wärmeenerzeugung pro Jahr stellen einen riesigen Markt für die Einbindung erneuerbarer Energien dar - Nutzen wir die Chance!



Quelle: Österreichische Fernwärmewirtschaft im Fachverband der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen



Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie



Ziele des Projektes

- ➔ Auslotung von **konkreten Potenzialen für den Einsatz und die Einbindung von dezentralen Wärme erzeugungsanlagen aus erneuerbaren Energieträgern**
 - Technische Lösungsmöglichkeiten ausloten
 - Organisatorische und umsetzungsorientierte Lösungsvorschläge
 - **Leitfaden** für die Umsetzung derartiger dezentraler Versorgungslösungen

Das Team

- ➔ **A - Grazer Energieagentur GmbH**
 - ➔ **W1 - AEE Intec**
 - ➔ **W2 - ÖFPZ Arsenal GmbH**
 - ➔ **W3 - S.O.L.I.D. GmbH**
 - ➔ **W4 - Institut für Wärmetechnik TU Graz**
- in Kooperation mit 

Die wichtigsten Ergebnisse

- ➔ **Forschungsbericht** mit folgenden Elementen:
 - Betreiberbefragung mit Fragen zur Potenzialabschätzung
 - Untersuchung der Pilotanlage Arnold-Schwarzeneggerstadion
 - Wirtschaftliche Fragestellungen und Rahmenbedingungen
 - Technische Möglichkeiten und Umsetzungsmodelle
- ➔ **Leitfaden zur Umsetzung** und **Internet-Präsentation**
- ➔ **Workshop mit Netzbetreiber und -Planer**
 - Präsentation der Ergebnisse und Ideen für mögliche Pilotprojekte

Projektfortschritt und Ergebnisse

- ➔ **Projektdauer März 2004 bis April 2005**
- ➔ **Zwischenbericht Ende Oktober 2004**
 - Betreiberbefragung und Potenzialabschätzung
 - Erfahrungen aus der Pilotanlage Arnold Schwarzenegger Stadion
 - Technische Möglichkeiten
 - Genaue Untersuchung des Grazer Netzes

Erste Schlussfolgerungen

- ➔ Anteil der erneuerbaren Energieträger steigend, dzt. 12 % der Fernwärmeproduktion aus erneuerbaren ET
- ➔ Sommernutzung/-auslastung zentrales Thema bei der Einbindung von Biomasse-KWK
- ➔ Ökostromgesetz hat Investitionsschub in Richtung Biomasse-KWK Anlagen ausgelöst
- ➔ Chancen für Erneuerbare eröffnen sich nur wenn wirtschaftlich „halbwegs“ konkurrenzfähig
- ➔ Kurzfristiges Potenzial begrenzt und teilweise schon genutzt – langfristig von Rahmenbedingung abhängig