



ENERGIE STEIERMARK

## ■ Agenda

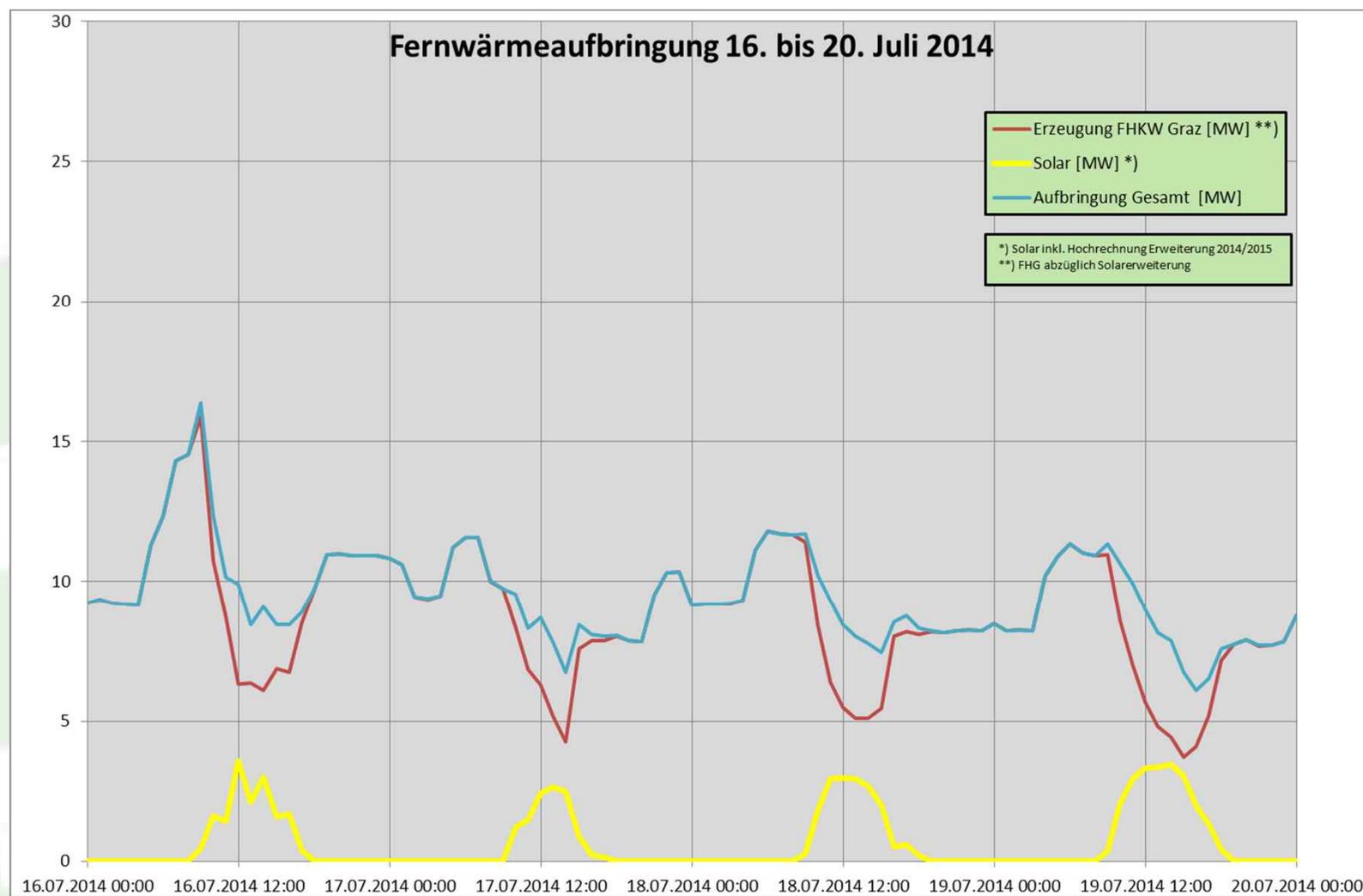
- Solaranlage AEVG/Puchstraße
- "Big Solar Graz" – Machbarkeitsstudie
- Biomasseprojekt Raaba/Hart
- Fernwärmezentrale Graz-Puchstraße

## ■ Solaranlage Puchstraße

- Ausbau Solaranlage am Areal FHKW Graz auf 7.000 m<sup>2</sup> (zusätzl. Fläche 2.000 m<sup>2</sup>, 2014 umgesetzt)
- Im April wurde die Anlage um weitere 200 m<sup>2</sup> erweitert, es wurden Kollektoren eines österreichischen Herstellers installiert



## ■ Sommererzeugung



## ■ Big Solar Graz

### ■ Vorbereitung einer Machbarkeitsstudie

- Projektpartner: S.O.L.I.D. und Energie Steiermark Wärme GmbH
- Großsolaranlage in Verbindung mit Langzeitspeichern, Stützenergie und Absorptionskältemaschinen



- Beispiel Vojens (DK)
  - Errichtung 2014/2015
  - 70.000 m<sup>2</sup> Kollektorfläche
  - 200.000 m<sup>3</sup> Langzeitspeicher
  - Investition 17,5 Mio. Euro



- Biomasseanlage im Süden von Graz
  - Gemeinschaftsprojekt mit einem Partner
  - Standort Hart/Raaba
  - Leistung etwa 5 MW
  - Jährliche Einspeisung ca. 20 GWh
  - Hackgut aus regionaler Aufbringung
  - Aktuell Evaluierung der Machbarkeit

## ■ Situation Standort Mellach/Werndorf

- 2014: 86% der Fernwärme für den Großraum Graz kommt aus Mellach/Werndorf
- FW-Versorgung aus Mellach ist nur bis 2020 vertraglich garantiert
- VTP ist eine Gesellschaft in Liquidation
- Werndorf 1 und 2 bereits zugesperrt
- VTP will GDK stilllegen
- Wirtschaftlicher Betrieb von Erdgas-KWK-Anlagen nach 2020 derzeit nicht absehbar

Grundlage dieses Auszuges ist das Hauptbuch ergänzt um Daten aus der  
sammlung.  
Letzte Eintragung am 02.07.2014 mit der Eintragsnummer 24  
zuständiges Gericht Landesgericht für ZRS Graz

22 FIRM  
VERBUND Thermal Power GmbH & Co KG  
in Liqu.  
1 RECHTSFORM  
Kommanditgesellschaft

# Nationale und Internationale Trends



**Ausgepowert**  
 zweitgrößter Energiekonzern RWE erwägt die Stilllegung weiterer Kraftwerke

ist | ses Jahres aus, derweil spielt das Kabinett | Amtsinhaberin laut Verfassung nicht | das Finanzsystem

neuerbaren Energien absichern. „Wir haben ein massives und zeitkritisches Problem“

**WirtschaftsBlatt**  
 05.05.2014, 17:47 von Fabian Graber  
**Verbund hadert mit Kohlestrom**

nen solche Kapitalanlagen sehr kompliziert



Verbund-Chef Wolfgang Anzengruber / Bild: APA/HELMUT FOHRINGER

**Energie. Der Verbund will laut Insidern seine Kohlekraftwerke in Österreich stilllegen, um seinem Wasserkraft-Image vollends gerecht zu werden. Die**



**Opfer der Energiewende**  
 Hochmodernes deutsches Gaskraftwerk soll stillgelegt werden

**Eon will Gaskraftwerk Irsching stilllegen**

Düsseldorf/Berlin – Unter der Energiewende will der Streik eines Medienberichts schwach ausgelastetes Gaskraftwerk Irsching stilllegen, eine der

**Kohlekraftwerk Riedersbach sperrt zu**

Im angrenzenden Innviertel hat ein Aufsichtsratsbeschluss der oberösterreichischen Energie AG Bestürzung ausgelöst. Das Kohlekraftwerk Riedersbach in St. Pantaleon soll 2016 geschlossen werden. Knapp 70 Mitarbeiter bangen um ihre Arbeitsplätze.

## ■ Fernwärmezentrale Graz-Puchstraße

- Errichtung zusätzlicher Erdgaskessel
  - Reinvestitionen sind aufgrund des Alters der bestehenden Anlagen mittelfristig jedenfalls erforderlich
  - Notwendigkeit zusätzlicher Kessel ergibt sich aus dem Einsatz für die zukünftige Spitzenlastabdeckung
  - Fernwärmezentrale Graz-Puchstraße ist als Fernwärmeknoten der optimale Punkt für die Einbindung der Anlagen
  - Derzeit Vorbereitung der Einreichunterlagen für die Genehmigung
- Im Falle wirtschaftlicher, garantierter Einspeisungen nach 2020 aus anderen Quellen (Mellach, Abwärme, etc.) können Altanlagen in der Puchstraße ersatzlos stillgelegt werden.

- Fernwärmezentrale Graz-Puchstraße
  - Beispiele Klagenfurt, Wien,...

### 72-Tonnen-Kessel wurde am Dienstag beim Fernheizwerk angeliefert

Schwerstarbeit bei der Umrüstung im Fernheizwerk Klagenfurt: Sondertransport brachte den ersten der drei neuen Kessel von Linz nach Klagenfurt. Mittwoch und Donnerstag werden die anderen zwei installiert.



Der Kessel wurde durch das offene Dach in die neue Halle gehoben Foto © Markus Traussnig

Quelle: Kleine Zeitung Internet vom 02.12.2014



### Spitzenkessel sorgen für Sicherheit

Wien Energie betreibt vier Heizkraftwerke, die hauptsächlich zur Abdeckung von Verbrauchsspitzen eingesetzt werden. Zwei dieser Anlagen wurden vor kurzem modernisiert, um die wachsende Wiener Bevölkerung zuverlässig mit Fernwärme versorgen zu können.

Quelle: Forum Gas Wasser Wärme 2/2015

## ■ Fazit

- Die Energie Steiermark möchte die Fernwärme ein Stück weit "grüner" machen
- Die Energie Steiermark sieht die Kraft-Wärme-Kopplung wie bisher als technisch und ökologisch sinnvolle Art der Wärmeerzeugung
- Die geplante Erweiterung in der Puchstraße dient dazu Fernwärme zu erzeugen, wenn die bestehenden Anlagen auf Grund von Anlagenstillständen keine Wärme in das System einspeisen



ENERGIE STEIERMARK

Viel Energie!