

Notizen vom Termin bei der E.on Hanse Wärme GmbH am 24.01.2013

Referenten: Jörg Lampe / Thomas Bade

Zentrale Aspekte:

- KWK
- Integration Erneuerbarer Energien
- Speicher

Es gibt keine technische Unterscheidung zwischen Nah- und Fernwärme. Nach allgemeinem Verständnis bedeutet Fernwärme wenige Erzeugungsanlagen und längere Wege zum Abnehmer, während es bei Nahwärme viele Erzeugungsanlagen und kürzere Wege gibt.

Es gibt einen Wärmeverlust im Nahwärmeverlust zwischen 12% und 40%. Das hängt von vielen Parametern ab, u. a. dem Isolierzustand des Netzes. Im Fernwärmenetz sind die Übertragungsverluste deutlich höher.

Nähere Infos soll es auf der Homepage der ASUE (Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch e.V.) geben (www.asue.de). Konnte ich aber auf die Schnelle jedenfalls nicht finden. Die Seite ist trotzdem interessant, es gibt auch eine Rubrik zur Energieeinsparverordnung.

Es handelt sich ganz überwiegend um ein Heißwassernetz (so gut wie kein Dampfnetz). In den großen Verbundnetzen ist die Temperatur 110 Grad, im normalen Nahwärmenetz 90 Grad. Der Druck beträgt 6 Bar.

Vattenfall hat andere Temperaturen (136 Grad) und Drücke.

Das Alter der Netze ist sehr unterschiedlich, kann vereinzelt bis in die 30-iger Jahre zurückgehen. Von innen gehen die Netze nicht kaputt, sondern nur von außen. Dem Wasser sind Zusätze gegen Korrosion beigefügt. In den neueren Netzen gibt es Sensoren, die einen drohenden Schaden anzeigen, ansonsten kann man nur über einen Druckabfall einen Schaden merken. Die Netze werden nicht in einem regelmäßigen Turnus ausgewechselt, sondern nur bei Schäden.

Netzstabilität: Dezentrale BHKW sind systemstabilisierend, Wind und Sonne dagegen nicht.

Thema Einspeisung / Durchleitung:

Es ist sinnvoll, lokal erzeugte Wärme zwischenzuspeichern und ins Wärmenetz einzuspeisen. Ein solches Projekt wird gerade zusammen mit Eurogate (Hybridmodell) entwickelt.

Wirtschaftlich ist das nur, wenn das Wärmenetz sich in der Nähe befindet. Je näher das Netz ist, desto kleinere Anlagen sind rentabel (ab 15 kW).

Das Einspeisen bedeutet, dass E.on die Wärme abkauft. Der Preis wird individuell verhandelt.

Eingespeiste Wärme kann auch in einem gewissen Maß im Netz gespeichert werden. Bei Überkapazitäten kann die Wärme nicht abgenommen werden. E.on speichert Wärme außerdem im Multifunktionsspeicher Karlshöhe.

Eine Einspeisung wäre auch für Wohnungsbaugenossenschaften denkbar, konkretisiert wurde dies jedoch nicht.

Eine Durchleitung wird skeptisch gesehen, sie ist allenfalls „in der Diskussion“. Sie werfe technische, juristische und wirtschaftliche Fragestellungen auf. Es werden Probleme gesehen, was eingespeist wird (richtige Temperatur?), über welche Strecke, wie soll das vergütet werden und kann es zu Kapazitätsengpässen kommen.

Grundsatz für die Aufnahme von Wärme: Sie muss grüner als die vorhandene sein, z. B. KWK-Wärme, Solarthermie, Industrie, Müll.

Für die Aufnahme von Industrieabwärme gibt es aktuell aber noch kein konkretes Projekt.

Es gibt keine direkten Anschlüsse ans Netz, sondern eine Systemtrennung (Wärmetauscher). Der Druck ist nicht so wichtig, sondern die Temperatur. Es ist eine Mindesttemperatur einzuhalten.

Die Rücklauftemperatur sollte weniger als 70 Grad betragen, möglichst noch kühler. Ideal wäre es, wenn Heizung und Warmwasser abgenommen würden und außerdem ein Speicher vorhanden wäre.

Abnehmer für die geringe Rücklauftemperatur gibt es bislang kaum. Ein Beispiel ist die Rasenheizung des HSV.

Hamburg erstellt gerade ein Wärmekataster, aus dem sich möglicherweise weitere Abnehmer ergeben.

Tn. 1