

Fabrik der Zukunft

**Instationarität von industrieller Abwärme als
limitierender Faktor bei der Nutzung und
Integration in Wärmeverteil- und
Wärmenutzungssystemen**

IVAN

Vernetzungsworkshop am 27. Oktober 2008

FH JOANNEUM

Technisches Büro für Chemie & Biotechnologie
Theißing-Brauhart



MITGLIED
DES FACHVERBANDES

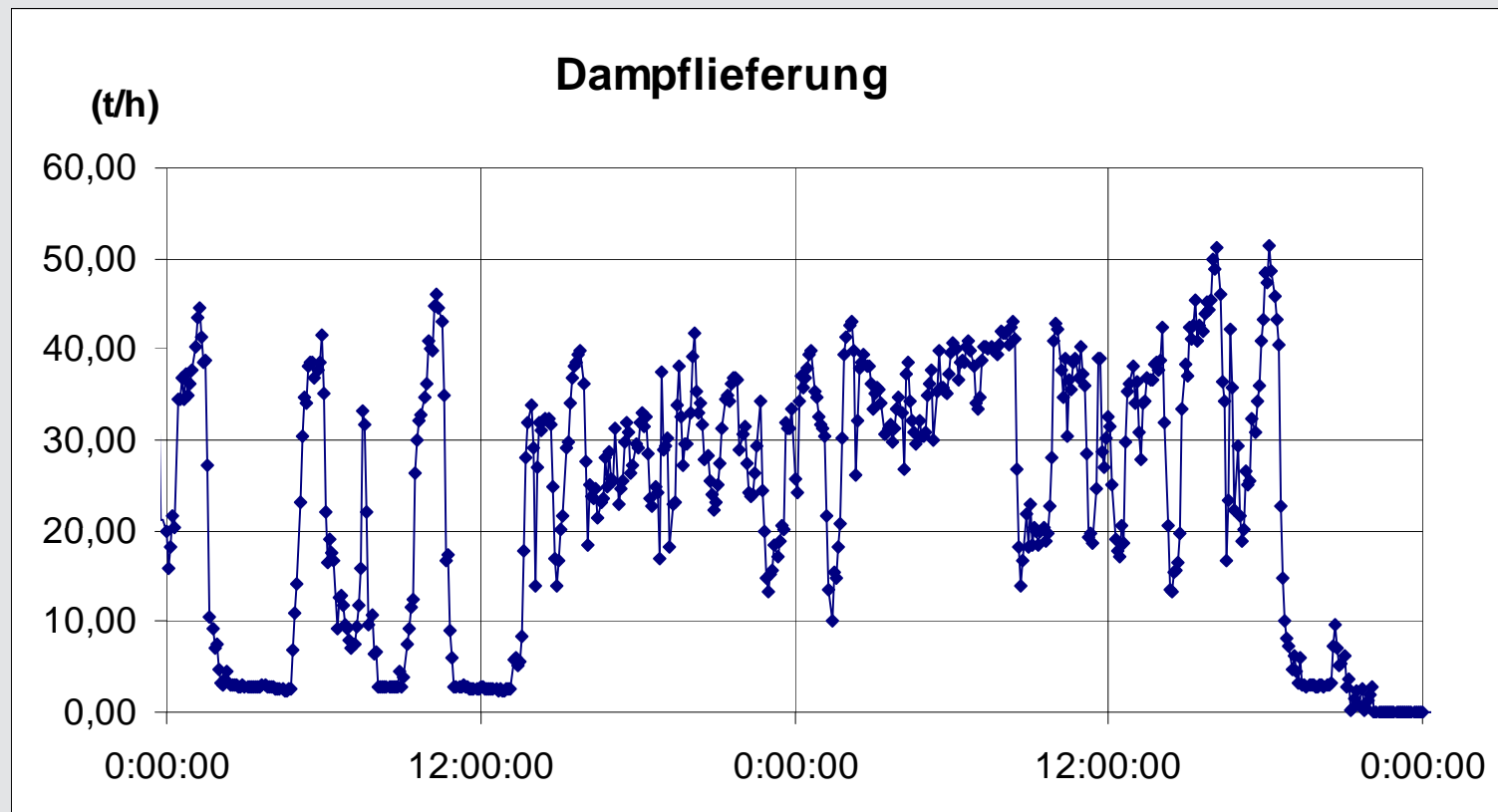
IVAN - Projektteam

- FH Joanneum
Studiengang Infrastrukturwirtschaft (zukünftig:
Energie-, Verkehrs- und Umweltmanagement)
- Technisches Büro für Chemie & Biotechnologie
DI Dr. Ingrid Theißing-Brauhart

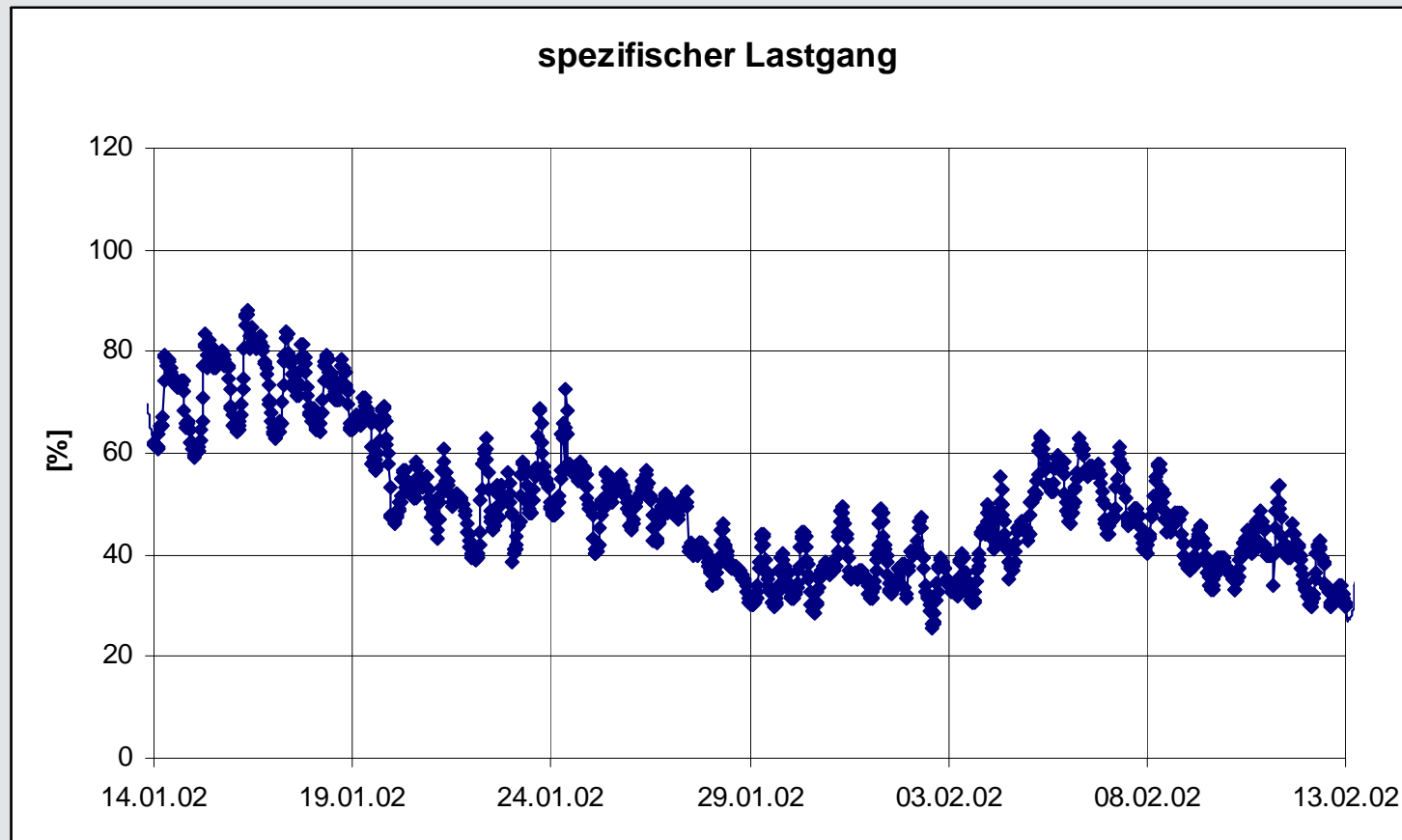
IVAN - Aufgabenstellung

- Datenbasis (technisch u. wirtschaftlich)
 - Abwärmequellen
 - Wärmebedarf in Netzen
 - Technologien der Abwärmenutzung
 - Kosten
 - Rahmenbedingungen
- Bewertungsverfahren
 - Kennzahlen
 - Spezifische Kosten
- Beispielhafte Anwendung

Problem: instationäre Abwärmelieferung



Randbedingung: Wärmebedarf im Fernwärmenetz



IVAN - Methodik

- Interaktion mit den Akteursgruppen (workshops)
- Analyse und Recherche
- Entwicklung des Bewertungsverfahrens
- Demonstration und Evaluierung
- Dokumentation

Eingebundene Unternehmen (Akteure):

- Fernwärme Wien, Linz AG, Energie Graz, STGW, Stadtwerke Kapfenberg
- Voestalpine Stahl Linz, voestalpine Stahl Donawitz, Böhler Edelstahl, Treibacher Industrie, Marienhütte
- ...

IVAN – Zeitplan

AP		Apr.08	Mai.08	Jun.08	Jul.08	Aug.08	Sep.08	Okt.08	Nov.08	Dez.08	Jän.09	Feb.09	Mär.09
1	Aquir. Akteursgruppen												
2	Datenbasis	←————→											
2.1	Ident. Eigensch. typ. Abwärmequellen (auch: Prozessaspekte; benchmarks)												
2.2	typ. Eigensch. Wärmeverteilnetzwerke (Lastgänge, VL-Temperaturen...)												
2.3	Rahmenbedingungen (EE-RL, Gebäude-RL?, nat. Gesetze etc.)												
2.4	Technologien der Abwärmeauskopplung (Wärmetauscher, Rekus, Speicher...)												
3	Bewertungsverfahren												
3.1	Kennzahlendefinition (auch prozessbezogene benchmarks)												
3.2	Simulationsmodell (Komponenten- u. Lastmodelle IPSE?)												
4	Beispielvarianten und Tests												
5	Dokumentation (auch benchmarks, Checklisten)												
	Workshops												

Kontakt

- FH Joanneum
Studiengang Infrastrukturwirtschaft
Werk-VI-Straße 46
8605 Kapfenberg
- E-mail:
matthias.theissing@fh-joanneum.at
alois.kraussler@fh-joanneum.at