

# Kalte Nahwärme in Neubaugebieten

Technik | Planung und Dimensionierung | Wirtschaftlichkeit | Anwendungen

Anmeldung unter [www.tsb-energie.de](http://www.tsb-energie.de)

## Ihr Nutzen

Die Energieversorgung in Neubaugebieten wird in vielen Kommunen thematisiert. Häufig kommen dabei noch konventionelle Technologien auf Basis fossiler Brennstoffe zum Einsatz. Hingegen rücken aktuell aber auch innovative Nullemissions-Neubaugebiete in den Fokus der Städte, Kommunen und Energieversorger. Hierbei erfolgt die Wärmeversorgung durch die Nutzung geothermischer Energie ausschließlich durch Erneuerbare Energien. Durch die Nutzung von Strom aus Photovoltaik werden zusätzlich Emissionen vermieden und durch die Sektorkopplung ein wichtiger Beitrag zur Energiewende geleistet.

Vorteile der Kalten Nahwärme liegen in der guten Energieeffizienz und der ganzjährigen Verfügbarkeit der Erdwärme durch die Nutzung von Grundwasser, Sole oder anderen Wärmequellen. Geringe Verluste und individuelle Anforderungen der Verbraucher sprechen für die Technologie, insbesondere bei der Erschließung von Neubaugebieten. Aber auch im Bestand ist die Technik umsetzbar, wie ein aktuelles Beispiel aus Bad Ems zeigt. Hier wird ein historisches Gebäude mit Wärme aus Grubenwasser versorgt.

Im Seminar lernen Sie, welche Technik erforderlich ist, wie die Anlage optimal geplant und betrieben wird und welche Geschäftsmodelle möglich sind.

Schwerpunkte des Seminars:

- Netzaufbau
- System der Kalten Nahwärme (Wärmequellen und -speicher)
- Wirtschaftlichkeit
- Vergleich realisierter Projekte
- Kalkulationen



## Agenda

### Begrüßung und Einführung

- Grundlagen der Kalten Nahwärme
- Technik im Gebäude
- Technik der Wärmeübertragung
- Kalte Nahwärme bei Mehrfamilienhäusern
- Planung und Dimensionierung von Wärmequelle und Netz, Druckhaltung, Hydraulik etc.
- Investitionen, Kalkulation und Abrechnungsmodelle
- Fördermittel
- Potenziale der Sektorkopplung
- Aktuelle Anwendungsbeispiele
- Kalte Nahwärme im Bestand - Grubenwassernutzung zur Versorgung des historischen Rathauses in Bad Ems

## Info: Kalte Nahwärme

Was auf den ersten Blick paradox klingt, zeigt sich bei näherer Betrachtung ganz logisch:

Ein Kaltes Nahwärmenetz verfügt über eine zentrale Wärmequelle (z.B. Erdsondenfeld). Hier nimmt ein Wärmeträgermedium, ein Gemisch aus Wasser und Frostschutzmittel, die Wärme des Erdreichs/Grundwassers mit seinen ganzjährig konstanten Temperaturen von zehn bis zwölf Grad Celsius auf. Durch eine Ringleitung gelangt das erwärmte Trägermedium zu den Abnehmern, den Gebäuden. Dort heben Wärmepumpen die bereitgestellte Energie auf das individuell gewünschte Temperaturniveau. Neben der Heizung im Winter bietet das Netz auch die Möglichkeit, die Häuser im Sommer ökologisch und wirtschaftlich zu kühlen („Freecooling“). Die in den sommerlich-heißen Innenräumen aufgenommene Wärme führen die Leitungen zurück zur Wärmequelle und ermöglichen damit gleichzeitig deren Regeneration.

**Gerne diskutieren wir Ihre Projekte, auch mit den anderen Teilnehmern. Bringen Sie Ihre Fragen mit!**

## Veranstalter

### Transferstelle Bingen (TSB)

Berlinstraße 107a  
55411 Bingen  
www.tsb-energie.de

Geschäftsbereich des ITB - Institut für Innovation,  
Transfer und Beratung gGmbH

Ansprechpartner:  
Nina Rauth, Heike Zimmermann  
Tel: 0151 / 171 34 657  
veranstaltung@tsb-energie.de

## Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich speziell an Vertreter und Vertreterinnen von

- Planer
- Energieversorger, Betreiber von Wärmenetzen/  
Versorgungsanlagen
- Verwaltung der Städte und Kommunen

## Termine & Gebühren

### IntensivSeminar (Online)

**03. März 2021 (09 - 16:30 Uhr)**

#### Gebühren:

- 395 Euro zzgl. MwSt. inkl. Unterlagen
- 295 Euro zzgl. MwSt. für kommunale Teilnehmer (Behörden & Verwaltung) inkl. Unterlagen

Wir arbeiten mit der Software GoToMeeting (Installation erforderlich). Zur Online-Teilnahme benötigen Sie ein internetfähiges Gerät (Kamera optional) sowie ein Mikrofon und einen Lautsprecher bzw. Headset.

## Ihre Referenten

### Prof. Dipl.-Ing. Thomas Giel

Transferstelle Bingen, Hochschule Mainz

Thomas Giel ist Experte für die energetisch optimierte Energieversorgung von Gebäuden. Als TGA-Fachplaner verfügt er über langjährige Erfahrungen in Planung, Inbetriebnahme, Monitoring und Betrieb von kommunalen und gewerblichen Gebäuden. Seit einigen Jahren ist er als Professor für Technisches Gebäudemanagement und Technische Gebäudeausrüstung an der Hochschule Mainz tätig. Weiterhin übernimmt er in Energieversorgungsprojekten der Transferstelle Bingen die wissenschaftliche Projektleitung und leitet die jährlich stattfindende Gebäudeenergietagung an der Technischen Hochschule Bingen.



### Michael Münch

Transferstelle Bingen

Seit 2008 arbeitet Michael Münch als Projektleiter an der Transferstelle Bingen und dem Institut für geothermisches Ressourcenmanagement. Seit 2016 ist er stellvertretender Leiter der TSB. Hier ist er Ansprechpartner für kommunale und regionale Energie- und Klimaschutzkonzepte.

Michael Münch vertritt die TSB als Referent an verschiedenen Fachtagungen. Er ist in Rheinland-Pfalz gut vernetzt mit Akteuren aus Wirtschaft und dem öffentlichen Bereich im Themenfeld der rationellen und regenerativen Energienutzung sowie des Klimaschutzes.

