

# Wärmepotenziale neu erschließen - Technik, Vernetzung und flexible Versorgung

Bestehende Wärme effizienter nutzen, zusätzliche Quellen integrieren und Versorgungskonzepte für Industrie und Wärmenetze entwickeln



## Termin

Do. 16.09.2027, 09:00 Uhr –  
Fr. 17.09.2027, 17:00 Uhr

## Teilnahmegebühren

**Präsenz-Teilnahme**

Für HDT-Mitglieder 990,00 €\*

1.090,00 €\*

## Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.  
Hollestr. 1  
45127 Essen



Weitere Informationen und die  
Möglichkeit zur Online-Buchung  
**Ihrer Teilnahme finden Sie auf der**  
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 21.10.2026, 14:45 Uhr

# Wärmepotenziale neu erschließen - Technik, Vernetzung und flexible Versorgung

Wie lässt sich vorhandene Wärme effizienter nutzen, und welche bisher ungenutzten Potenziale können durch technische und betriebliche Veränderungen erschlossen werden? Das Seminar behandelt diese Fragen vor dem Hintergrund der Dekarbonisierung industrieller Prozesse und der Weiterentwicklung von Wärmenetzen. Fachvorträge, Praxisbeispiele und eine gemeinsame Konzeptarbeit vermitteln Ihnen eine strukturierte Vorgehensweise, um Wärmequellen und Verbraucher zusammenzuführen und Lösungsansätze für eigene Projekte zu bewerten.

Im Mittelpunkt steht das Zusammenspiel von Wärmeangebot und Wärmebedarf. Unterschiedliche Temperaturen, Betriebszeiten sowie tägliche und saisonale Leistungsprofile bestimmen, welche Versorgungskonzepte sinnvoll sind. Sie erfahren, wie Wärmeübertrager, Wärmepumpen und Wärmespeicher zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten eröffnen und wie geeignete Verbraucher innerhalb eines Betriebs oder über Standortgrenzen hinweg verbunden werden können. Beispiele aus Geothermie und industrieller Abwärmenutzung verdeutlichen technische Möglichkeiten und praktische Grenzen. Ein Überblick über relevante regulatorische Rahmenbedingungen ergänzt die fachliche Betrachtung.

Im Workshop entwickeln Sie gemeinsam mit anderen Teilnehmenden und den Referierenden Versorgungsideen für unterschiedliche räumliche und betriebliche Situationen. Sie vergleichen Lösungsansätze, hinterfragen Annahmen und prüfen, wie sich veränderte Bedingungen auf Ihr Konzept auswirken. Der anschließende Speichervortrag greift offene Fragen aus der Gruppenarbeit auf. Am zweiten Tag stehen Bestandsanlagen, zusätzliche Wärmerückgewinnung und die wirtschaftliche Umsetzung im Vordergrund. Sie nehmen konkrete Prüffragen und Anregungen mit, um Wärmepotenziale im eigenen Verantwortungsbereich systematisch weiterzuverfolgen.

## Zum Thema

Eine zukunftsfähige Wärmeversorgung erfordert, vorhandene Wärme effizienter zu nutzen und zusätzliche Potenziale zu erschließen. Häufig begrenzen Temperaturniveaus, zeitliche Verfügbarkeit, technische Integrationsbedingungen oder fehlende Abnehmer die Nutzung. Welche Veränderungen an Quelle, Verbraucher und Betrieb können diese Grenzen überwinden?

Das Seminar betrachtet Wärmequellen, Verbraucher und verbindende Technologien im Zusammenspiel. Wärmeübertrager, Wärmepumpen und Speicher werden ebenso einbezogen wie die Vernetzung geeigneter Abnehmer und eine an Tages- und Jahreslasten angepasste Betriebsweise. Praxisbeispiele verdeutlichen Möglichkeiten und Grenzen.

Am ersten Tag stehen neue Versorgungskonzepte und deren gemeinsame Entwicklung im Mittelpunkt. Der zweite Tag widmet sich der Weiterentwicklung bestehender Anlagen. Technische, regulatorische und wirtschaftliche Gesichtspunkte bilden den Rahmen, um Lösungsansätze einzuordnen und auf eigene Projekte zu übertragen.

## Zielsetzung

Sie lernen, Hemmnisse der Wärmenutzung systematisch zu erkennen und geeignete Lösungsansätze abzuleiten. Sie beurteilen das Zusammenspiel von Quellen, Verbrauchern, Wärmeübertragern, Wärmepumpen und Speichern anhand von Temperaturen, Leistungsprofilen und Betriebsbedingungen. Sie vergleichen neue Versorgungskonzepte und Verbesserungsmöglichkeiten im Bestand und entwickeln konkrete Prüffragen für eigene Projekte.

## Programm

## 16.09.2027

---

|             |                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:10–09:30 | Begrüßung und Tour de Table                                                            |
| 09:30–10:20 | Wärmepotenziale, Versorgungskonzepte und regulatorischer Rahmen                        |
| 10:20–10:50 | Kaffeepause                                                                            |
| 10:50–11:40 | Geothermie und Integration in die Wärmeversorgung                                      |
| 11:40–12:30 | Industrielle Abwärmenutzung und Wärmepumpenintegration                                 |
| 12:30–13:30 | Mittagspause                                                                           |
| 13:30–15:40 | Workshop: Einführung, Gruppenarbeit und gemeinsame Diskussion von Versorgungskonzepten |
| 15:40–16:00 | Kaffeepause                                                                            |
| 16:00–16:40 | Wärmespeicher und flexible Betriebsweisen                                              |
| 16:40–17:00 | Zusammenfassung und Tagesabschluss                                                     |
| 17:00–19:00 | Get Together                                                                           |

---

## 17.09.2027

---

|             |                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------|
| 09:00–09:10 | Rückblick und Einstieg                                 |
| 09:10–10:00 | Wärmeübertragung und technische Integration im Bestand |
| 10:00–10:50 | Effizienzpotenziale bestehender Kesselanlagen          |
| 10:50–11:10 | Kaffeepause                                            |
| 11:10–12:00 | Retrofit aus Betreibersicht                            |
| 12:00–13:00 | Mittagspause                                           |

---

13:00–13:40      Wirtschaftlichkeit und Umsetzung

---

13:40–14:10      Praxistransfer, Abschlussdiskussion und Zusammenfassung

---

## Referenten



**Nicolas Schiffer-Fiedler**

## Hinweise

Technisches Grundverständnis ist hilfreich. Spezifische Kenntnisse einzelner Wärmequellen oder Wärmenetztechnologien werden nicht vorausgesetzt.