



Thermische Netze Schweiz
Réseaux Thermiques Suisse
Reti Termiche Svizzera

Seminar Fernwärme Fernkälte

Inhalt

Seminar Fernwärme und Fernkälte –
Komfortenergie der Zukunft

Datum / Ort

10. - 11. September 2024

HSLU Technik & Architektur Horw

Thermische Netze Schweiz TNS

Geschäftsstelle, c/o Ryser Ingenieure

Engestrasse 9 / Postfach, 3001 Bern

T 031 560 03 90, tns@thermische-netze.ch

Seminarpartner:



Schweizerischer Verband
Kommunale Infrastruktur | SVKI
Association suisse
Infrastructures communales | ASIC
Associazione svizzera
Infrastrutture comunali | ASIC

Ziele / Zielpublikum / Referentin-Referenten / Infos

Ziele

Fernwärme und Fernkälte – Komfortenergie der Zukunft

Ziel des Ausbildungsseminars ist die Vermittlung von Übersichts-Wissen, begleitet von «Best-practice»-Beispielen in der Branche. Dabei wird in kompakter Form ein technisch-wirtschaftlicher Überblick über die Themen Fernwärme und Fernkälte vermittelt von der Projektidee bis zum Betrieb der Anlagen. Auch die wichtigen nicht-technischen Sachbereiche wie z.B. Marketing, Preisgestaltung, Finanzierung und Fördermittel sowie Vertragswerke werden behandelt.

Für tiefere Wissensvermittlung wird auf Fachliteratur und Ausbildungsseminare verwiesen, die der Verband Fernwärme Schweiz (VFS) selbst oder mit dessen Beteiligung anbietet. Der Veranstaltungskalender auf der Webseite des VFS sowie die vom VFS publizierte Übersichtsbrochure Aus- und Weiterbildung geben detaillierte Auskunft zu den verfügbaren Angeboten. Der VFS ist auch Herausgeber des Leitfadens Fernwärme/Fernkälte, Mitgestalter des Planungshandbuchs Fernwärme und setzt sich für die Erstellung von Richtlinien für die Fernwärmebranche ein. Ziel des Verbandes ist die Implementierung von Standardwerken in der Branche zu fördern und durch gezielte Ausbildung zur Erwirkung effizienter, nachhaltiger und wirtschaftlicher Lösungen im Bereich thermischer Netze beizutragen.

Zielpublikum

Zweitägiges Seminar für Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger bei Betreiberfirmen, Planungsunternehmen und aus Verwaltung und Politik

Referentin / Referenten

Das Seminar wird von folgenden Referenten bestritten:

- **Stefan Thalmann** (ST), Stellvertretender Leiter Geschäftsstelle QM Holzheizwerke, Verenum AG, Seminarleiter
- **Rita Gnehm** (RG), Partnerin, Planar AG, Energieplanung
- **André Flückiger** (AF), CEO, Eicher + Pauli AG, Wärmeerzeugung
- **René Bachmann** (RB), Geschäftsführer, Fahrer AG, Wärmeübergabe
- **Andreas Hurni** (AH), Geschäftsführer, Thermische Netze Schweiz TNS, Marketing/Akquisition/Grundlagenwerke/Aus- und Weiterbildung

Programm

10. September 2024 / 9:00 bis 17:00

Vormittag (9:00-10:30 und 10:50-12:20 Uhr)

Einleitung (ST)

- Begrüssung, Struktur Seminar, Kurzvorstellung TNS
- Begriffe und Ausgangslage (ST)

Begriffe Fernwärmeversorgung, Kennwerte

- Stand Fernwärme/Fernkälte Schweiz
- Umfeld, Gesellschaft, grobe Übersicht und Beispiele
- Qualitätsmerkmale im Kontext Erzeugung-Netz-Kunde

Energieplanung (RG)

- Zweck einer Energieplanung
- Rechtliche Grundlagen
- Konkretes Vorgehen
- Workshop Energieplanung

Nachmittag (13:45-15:15 und 15:30-17:00 Uhr)

Verteilnetz (ST)

- Netzarten und Netzaufbau
- Eigenschaften Leitungen thermischer Netze
- Betriebsweisen von Netzen
- Besonderheiten Niedertemperaturnetze
- Rohrleitungsbau und Verlegetechnik

Wärmeerzeugung (AF)

- Kriterien für Energiequellen
- Arten und Besonderheiten der Energiequellen, Auswirkungen der Energiequellen auf das Netz
- Konzept und Gestaltung, Bedeutung Grundlast - Spitzenlast
- Betriebswirtschaftliche Bedeutung der Quellen, Wärmespeicher und WKK-Anlagen

11. September 2024 / 8:30 bis 16:10

Vormittag (8:30-10:00 und 10:15-12:00 Uhr)

Betriebsoptimierung und Wirtschaftlichkeit (ST)

- Betriebskonzept
- Optimierungsansätze
- Chancen der Optimierung
- Einfluss der Optimierung auf wirtschaftliches Ergebnis

Wärmeübergabe (RB)

- Grundlagen, Besonderheiten von Wärmeübertragern
- Vermeidbare Fehler
- Aufgaben der Wärmeübergabestation und geeignete Gestaltung
- Warmwasserbereitstellung, Konzepte, Umsetzung

Nachmittag (13:00-14:30 und 14:45-16:10 Uhr)

Marketing und Akquisition (AH)

- Bedeutung von Marketing und Vertrieb
- Methoden und Empfehlungen

Grundlagenwerke, Aus- und Weiterbildung (AH)

- Relevante gesetzliche Grundlagen
- Fördermittel für die Fernwärme
- Grundlagenwerke / Regelwerke für Fernwärme/ Fernkälte
- Ergebnisse Programm thermische Netze
- Angebot Aus- und Weiterbildung

Ausblick Fernwärme / Fernkälte Schweiz und Seminarabschluss (AH)

Organisatorisches / Anmeldung

Organisatorisches

Ort / Datum	Das Seminar findet am 10./11. September 2024 an der Hochschule Luzern für Technik & Architektur, Technikumstrasse 21, CH 6046 Horw, Raum C 209 statt.
Sprache	Deutsch
Kurskosten	Die Kosten für das gesamte Seminar betragen pro Teilnehmer CHF 1'000 bzw. CHF 900.00 exkl. MWST für TNS-Mitglieder inkl. Kursunterlagen und Tagungsverpflegung
Anmeldung	Bitte melden Sie sich über das Online-Formular auf unserer Webseite www.thermische-netze.ch an: https://www.thermische-netze.ch/event/seminar-fernwaerme-fernkaelte/ .
Annullation	Bei schriftlicher Abmeldung bis 14 Tage vor Beginn des Workshops wird eine Bearbeitungsgebühr von CHF 150 pro Teilnehmer in Rechnung gestellt. Bei späterer Abmeldung wird die Gebühr in voller Höhe fällig. Die Meldung eines Ersatzteilnehmers ist kostenlos
Teilnehmerzahl	Mindestteilnehmerzahl: 12 Personen
Bestätigung	Die Teilnehmer erhalten eine Teilnahmebestätigung durch den Verband Fernwärme Schweiz
Informationen	Für Rückfragen zum Seminar wenden Sie sich bitte an den Geschäftsführer TNS Andreas Hurni (Telefon 031 560 03 90 oder Mail ahurni@thermische-netze.ch)

Anmeldetalon

Vorname

Nachname

Firma

Adresse

PLZ / Ort

Telefon

E-Mail

Abweichende Rechnungsadresse

Mit dieser Anmeldung anerkennt der/die Unterzeichnete automatisch die Teilnahmebedingungen gemäss diesem Programm.

Ort / Datum

Unterschrift

Bitte senden an: tns@thermische-netze.ch