



Thermische Netze Schweiz
Réseaux Thermiques Suisse
Reti Termiche Svizzera

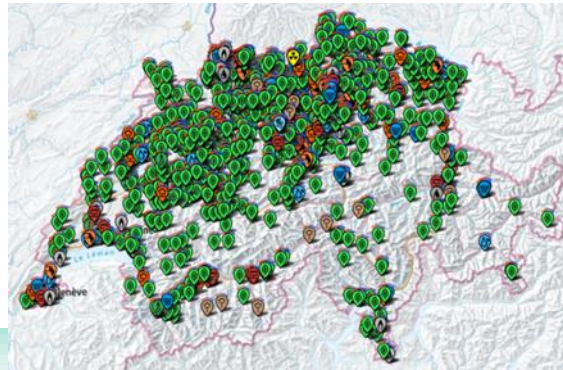
**Thur
plus**
Näher seit 1878.

Beschleunigung Ausbau thermischer Netz

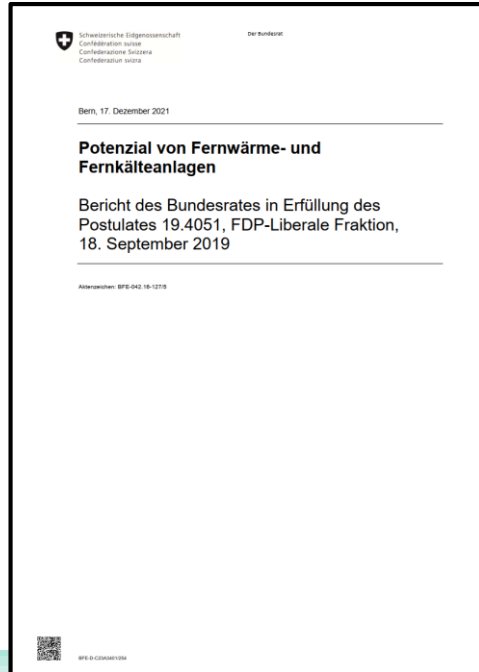
Ulrich Trümpi, Vorstandsmitglied Thermische Netze Schweiz (TNS) +
Leiter Geschäftsentwicklung Fernwärme Thurplus

Agenda

- Potenzial von Fernwärme- und Fernkälteanlagen (Postulatsbericht 2021)
- Charta „Beschleunigung Ausbau thermischer Netze“ (UVEK, EnDK, Städte- und Gemeindeverband)
- Vorgesehene Massnahmen Programm „Beschleunigung Ausbau thermischer Netze“
- Fazit



Potenzial von Fernwärme- und Fernkälteanlagen



- Wärmeabsatz Fernwärme 2021 gemäss Statistik TNS: 11.1 Terawattstunden (TWh) in > 1'130 bestehenden Wärmeverbänden
- Wirtschaftlich nutzbares Potenzial gemäss verschiedener Studien bei 15 – 22 TWh
- Investitionsbedarf für Ausbau Fernwärme bis 2050 auf CHF 20 – 25 Mia. geschätzt
- Ausbaugeschwindigkeit ist entscheidend für zukünftige Rolle thermischer Netze

Potenzial von Fernwärme- und Fernkälteanlagen

Hemmnisse für Ausbau

- Hohe Investitionskosten
- Unsichere Entwicklung Anschlussdichte
- Gasversorgung in Wohngebieten
- Risiko Verlust Schlüsselkunden
- Risiko Verlust Wärmequelle bei Abwärmenutzung
- Komplexe Rahmenbedingungen
- Fehlende wirtschaftlich attraktive Übergangslösungen
- Leitungsbau, Durchleitungsrechte, Standorte Energiezentralen
- Langfristige Bindung
- Fehlender Informationsaustausch Gemeinden
- Fehlender / unzureichender Knowhow-Transfer innerhalb Fachkräften
- Ausbaugeschwindigkeit ist entscheidend für zukünftige Rolle thermischer Netze

Charta „Beschleunigung Ausbau thermischer Netze“

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

EnDK
Konferenz Kantonalener Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie
Confederaziun dal directur chantunals d'energia
Conférenza dei directors chantunals d'energia

Schweizerischer Gemeindeverband
Association des Communes Suisses
Associazione dei Comuni Svizzeri
Associazione da las Munizipalitates Svizras

Schweizerischer Städteverband
Union des villes suisses
Unione delle città svizzere

Charta zur Beschleunigung des Ausbaus Thermischer Netze

Einleitung

Die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung ist mitentscheidend für die Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele der Schweiz. Jährlich werden in der Schweiz 100 Terawattstunden (TWh) Wärme mit verschiedenen Energieträgern erzeugt und in Form von Raumwärme, Warmwasser, Prozesswärme und Kälte auf unterschiedlichen Temperaturniveaus genutzt. Davon werden 55 Prozent durch die fossilen Energieträger Heizöl und Gas gedeckt.¹ Der Gebäude- und Industriebereich ist je für etwa 24 Prozent der Treibhausgasemissionen verantwortlich.²

Thermische Netze sind ein wichtiger Bestandteil in der Umsetzung der Energiestrategie 2050 und zur Erreichung des Netto-Null-Ziels, insbesondere bei der Nutzung von ortgebundenen Quellen von nicht vermeidbarer Abwärme und erneuerbaren Energien in Gebieten mit hoher Wärme- oder Kältebedichte. In urbanen, wärmedichten Gebieten wurde bereits in grossem Umfang in thermische Netze investiert. Es besteht weiterhin ein grosses Potenzial, dessen Erschliessung vorangetrieben werden sollte. Die Energieeffizienz 2050³ rechnen anstehend mit einer Verdopplung.

Angesichts des begrenzten Potenzials, um Energiequellen wie mittels thermische Netze eine grundlegende Versorgungssicherheit für die Schweiz.

Thermische Netze benötigen neben e ausserdem lange Planungs- und Real rechtliche Unterschiede sowie Erwart Netzen bedeutende Hindernisse dar, grossen Herausforderung. Wegen des

¹ Endenergieverbräuche 2020 für Wärme i 2020 nach Verwendungszwecken; Raumw Fossile Anteile: Gas 28 TWh, Öl 26 TWh.
² BAFU, Kenngrössen zur Entwicklung der

Engagement

Die Unterzeichnenden sind überzeugt, dass für die Beschleunigung des Ausbaus Thermischer Netze ein gemeinsames Engagement erforderlich ist.

Sie setzen sich das Ziel, das Wärmeangebot von Thermischen Netzen von 6 TWh im Jahr 2020 bis im Jahr 2030 um 33 Prozent zu erhöhen und bis 2050 zu verdoppeln.³

- Unterzeichnung am 19. August 2022 durch die 3 Staatsebenen Bund, Kantone und Gemeinden
- Charta zeigt, dass das Thema definitiv auf der politischen Bühne angekommen ist
- Klare Ziele: Steigerung um 2 TWh bis 2030, um 6 TWh bis 2050 (absolutes Ziel 12 TWh gemäss Statistik TNS schon bald erreicht...)
- Städte wie Zürich, Genf, Lausanne, Basel und Bern investieren in den nächsten 10 bis 15 Jahren ca. CHF 4 Mia. in Ausbau

Programm „Beschleunigung Ausbau thermischer Netze“

Das Wichtigste in Kürze:

- Entwurf Massnahmenliste liegt vor
- Zurzeit läuft die Ausschreibung für die Programm- bzw. Projektleitung
- Programmstart voraussichtlich im Sommer 2023
- Dauer ≥ 3 Jahre

Programm „Beschleunigung Ausbau thermischer Netze“

Vorgeschlagene Massnahmen (1/2)

- Leitfaden rechtliche Rahmenbedingungen
- Informationsdienst rechtliche Rahmenbedingungen
- Verbreitung von Netto-Null 2050 kompatiblen Energieplanungen
- Verbreitung von Netto-Null 2050 kompatiblen Eignerstrategien von EVU
- Klärung von Förderfragen
- Bürgschafts-/Risikofonds
- Lösungsansätze für maximale Verschuldung Gemeinden
- Lösungsansätze für Restwertentschädigung Gasnetz
- Abklärung Verfügbarkeit /Bedarf Fachkräfte
- Umsetzungshilfe Steigerung Anschlussdichte
- CO₂-Faktor von thermischen Netzen und Vermarktung CO₂-freie Wärme

Programm „Beschleunigung Ausbau thermischer Netze“

Vorgesehene Massnahmen (2/2)

- Musterverträge für Abwärmenutzungsprojekte
- Schweizweite Veröffentlichung von Versorgungsgebieten thermischer Netze
- Leitfaden Finanzierung thermischer Netze
- Pro Massnahme gibt es einen Massnahmenbeschrieb
- Priorisierung der Massnahmen

Fazit

- Thema Ausbau thermischer Netze ist bei der Politik angekommen
- Ausbau-Geschwindigkeit ist entscheidend für effektiv realisierbares Potenzial thermischer Netze
- Föderalismus macht die rasche Umsetzung anforderungsreich
- Gemeinsam schaffen wir das!



Quelle: Wärmestrategie BFE

◀ THERMISCHE NETZE

Das Potenzial der standortgebundenen Wärmeressourcen wird über thermische Netze vollständig ausgeschöpft.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen? Bemerkungen?...