



**Herzlich Willkommen** zur Fachveranstaltung **Gas**  
mit anschliessendem BBQ

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

gaz  
energie

TSB  
ENERGIE

QUICKLINE

## Agenda

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Begrüssung                    | Pascal Kirchhofer, Localnet AG |
| 2. Der Wandel vom Gas zur Wärme  | Christoph Rychard, Localnet AG |
| 3. Wärmeversorgung Burgdorf 2035 | Janick Jampen, Localnet AG     |
| 4. Wie läuft es in der Praxis?   | Simon Maurer, VLT AG           |
| 5. Aktuelle Gasmarktsituation    | Marcel Stalder, Localnet AG    |

## Zweiter Teil: BBQ

# Willkommen



## Wer steht hier?

Pascal Kirchhofer  
CEO seit 01.01.2024



## Was habe ich gemacht?



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme



# Herausforderungen

**Energiewende und  
Dekarbonisierung**

**Kundenbedürfnisse und -  
erwartungen**

**Regulierung und Politik**

**Versorgungssicherheit und  
Netzstabilität**



**Marktdruck und  
Wettbewerb**

**Technologische  
Innovationen**

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

gaz  
energie

TRIANEER

QUICKLINE

## Agenda

- |                                        |                                       |
|----------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Begrüssung                          | Pascal Kirchhofer, Localnet AG        |
| 2. <b>Der Wandel vom Gas zur Wärme</b> | <b>Christoph Rychard, Localnet AG</b> |
| 3. Wärmeversorgung Burgdorf 2035       | Janick Jampen, Localnet AG            |
| 4. Wie läuft es in der Praxis?         | Simon Maurer, VLT AG                  |
| 5. Aktuelle Gasmarktsituation          | Marcel Stalder, Localnet AG           |

## Zweiter Teil: BBQ

# Fachveranstaltung Gas/Wärme



## Agenda

- Kantonales Energiegesetz
- Gasanschluss ohne Bezug
- Zielnetzplanung

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme



# Fachveranstaltung Gas/Wärme



## Kantonales Energiegesetz (KE nG)

- Gültig seit 01.01.2023
- Neue Anforderungen beim Wärmeerzeugungsersatz
  - gesamte Wärmeerzeuger
  - Kessel
  - Brenner (älter als 10 Jahre)
  - Kamin
  - Öltank
- Dieser Ersatz ist meldepflichtig

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

gaz  
energie

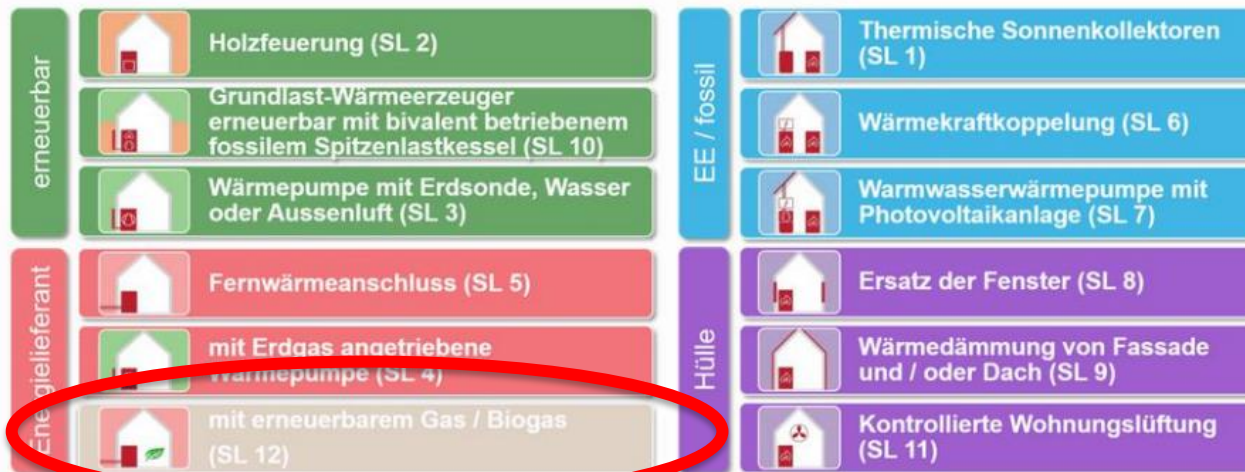
TRISA  
ENERGIE

QUICK  
LINE

# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Kantonales Energiegesetz (KE nG)

- Zusätzliche Anforderungen, wenn das Gebäude älter als 20 Jahre ist.





# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Kantonales Energiegesetz (KE nG)

- Gasheizungsersatz kann mit der Standardlösung (SL 12) umgesetzt werden
- Produkt mit 50% mehr CH-Biogasanteil
- Vertrag über die gesamte Lebensdauer der neuen Heizung



### Achtung:

- CH-Biogas nur begrenzt verfügbar

# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Kantonales Energiegesetz (KEnG)

### Zusätzliche Informationen



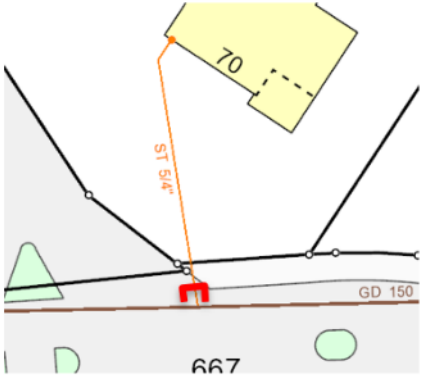

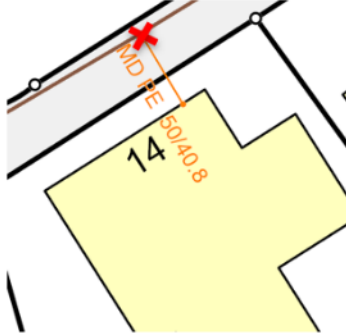
[Heizungsersatz KEnG](#)

## Gasanschluss ohne Bezug

- Gasanschlüsse, welche nicht mehr gebraucht werden, sollten vom Gasnetz getrennt werden
- SVGW-Gasleitsätze «G2 Richtlinie für Rohrleitungen»
  - **Pkt. 10.6** Rohrleitungen, die stillgelegt werden, sind vom Gasnetz zu trennen und von Gas frei zu machen. Alle Rohrleitungsöffnungen sind fachgerecht zu verschliessen.
  - →**Abkappen**
  - **Pkt. 11.1** Rohrleitungen, sind laufend instand zu halten und periodisch zu kontrollieren. Insbesondere sind regelmässige Dichtheitskontrollen durchzuführen
  - →**Verzapfen/Plombieren**

## Gasanschluss ohne Bezug

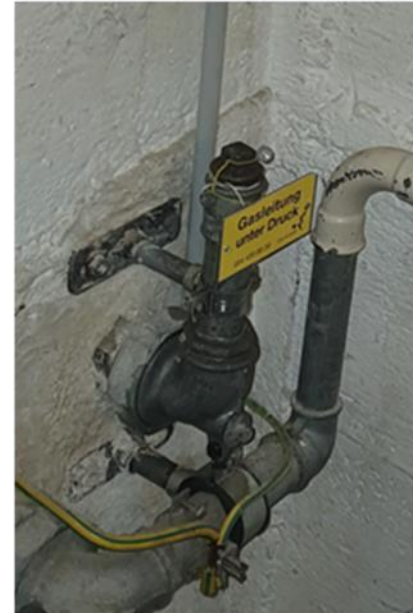
### Abkappen

Stahlleitung	PE-Leitung	Schieber
		
Trennen auf Hauptleitung	Trennen auf Grundstück kann geprüft werden	Trennen auf Hauptleitung

# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Gasanschluss ohne Bezug

### Verzapfen



# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Gasanschluss ohne Bezug

### Zusätzliche Informationen



[Factsheet Rückbau Gasheizungen](#)

# Fachveranstaltung Gas/Wärme



## Gasanschluss ohne Bezug

### Diverses

- Demontage Zähler spätestens **4 Wochen** nach Meldung
- Treueprämie bei Anschluss an die Fernwärme der Localnet AG auf Abkappung

**Besten Dank für eure Unterstützung!!**

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

gaz  
energie

TRIANTE

QUICK LINE

## Zielnetzplanung Gas/Wärme

### Ausgangslage

- Politische Rahmenbedingungen sowie die kantonale und kommunale Energiepolitik führen zu erheblichen Verschiebungen vom Gas zur Wärme oder zu anderen Energieträgern

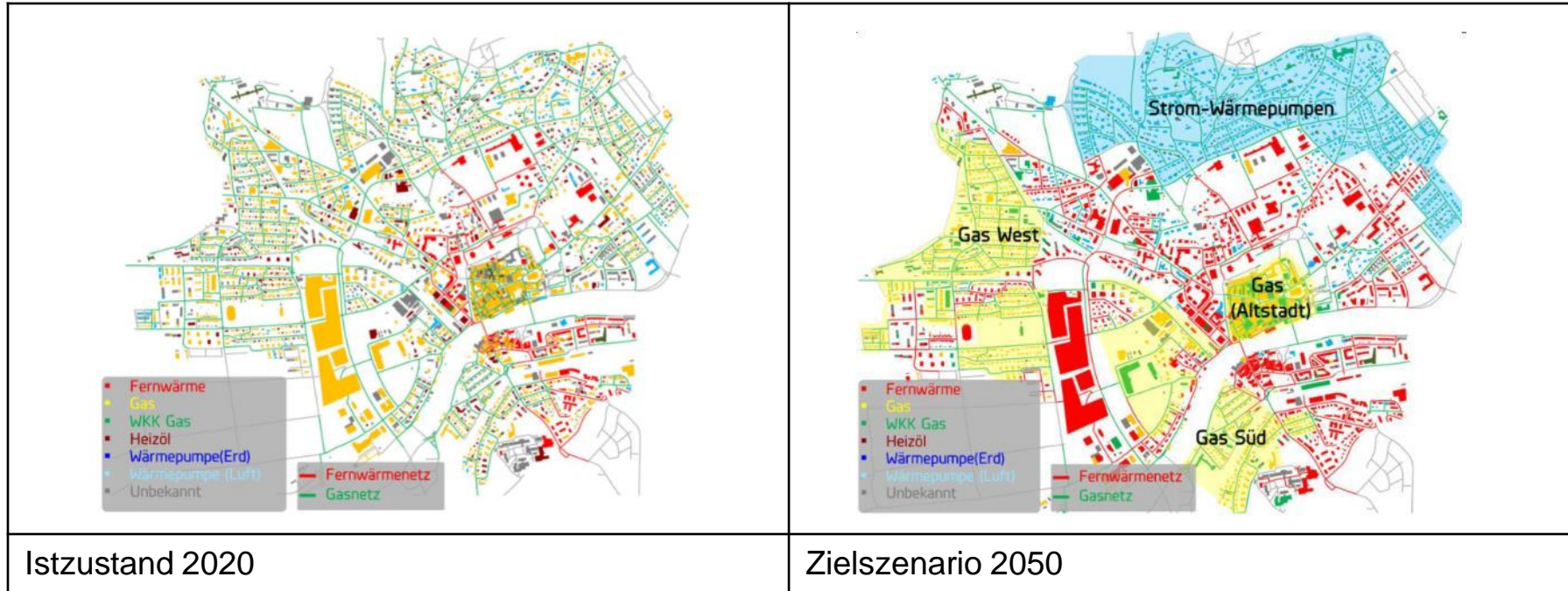
### Ziel

- Entscheidungsgrundlage für den altersbedingten Ersatz resp. die Stilllegung von Gasleitungen



# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Zielnetzplanung Gas/Wärme

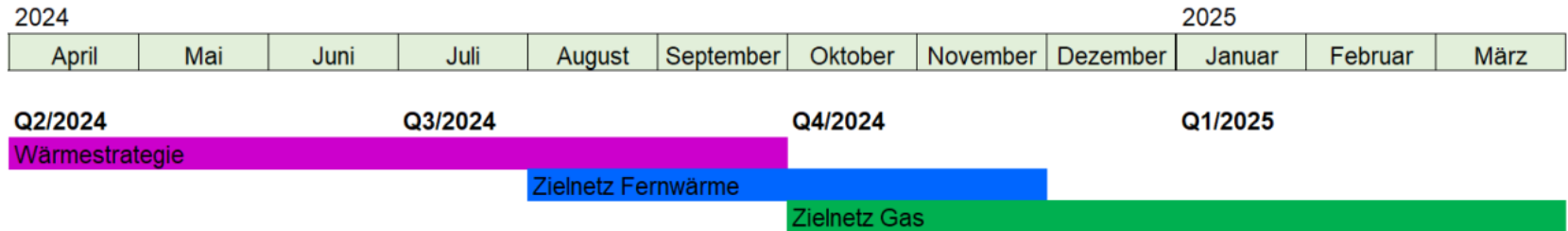


# Fachveranstaltung Gas/Wärme



## Zielnetzplanung Gas/Wärme

### Terminplan



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme



## Agenda

- |                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Begrüssung                           | Pascal Kirchhofer, Localnet AG    |
| 2. Der Wandel vom Gas zur Wärme         | Christoph Rychard, Localnet AG    |
| 3. <b>Wärmeversorgung Burgdorf 2035</b> | <b>Janick Jampen, Localnet AG</b> |
| 4. Wie läuft es in der Praxis?          | Simon Maurer, VLT AG              |
| 5. Aktuelle Gasmarktsituation           | Marcel Stalder, Localnet AG       |

## Zweiter Teil: BBQ

# Fachveranstaltung Gas/Wärme



## Agenda

- Versorgungsgebiet Localnet AG
- Entwicklung Fernwärme Burgdorf
- Klimabilanz der Fernwärme
- Potential in der Schweiz für Fernwärme
- Rücklauftemperaturen tiefhalten

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme



# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Versorgungsgebiet der Localnet AG – Fernwärme



- Anlagen in Betrieb seit:
  - 2006: Burgdorf Süd
  - 2009: Strandweg
  - 2013: Hindelbank
  - 2015: Jegenstorf und Einschlag
  - 2021: Kirchberg Unterdorf
  - 2021: Zolllikofen
  - 2022: Rüttligen-Alchenflüh
  - 2023: Fernwärme Oberburg
  - 2023: Bürgermatt
  - 2023: Burgdorf Nord

- Anlagen in Planung:
  - 2024: Wärmeverbund Burgdorf West

Strom

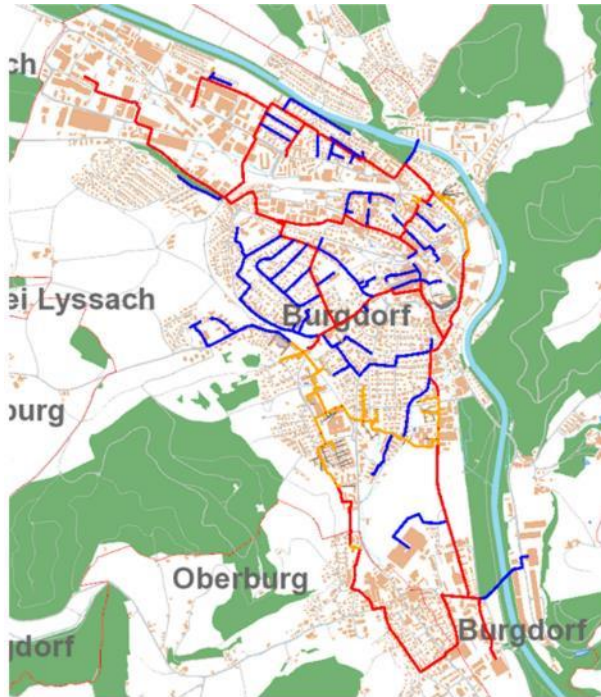
Gas

Wasser

Telecom

Wärme

## Entwicklung Fernwärme Burgdorf - Netz



### Genehmigungsvermerke

Erlass / Änderung von Nutzungsplänen und Vorschriften im ordentlichen Verfahren (Überbauungsordnung)

Genehmigte Objekte:

Fernwärmeleitungen, Schächte, Schieber und Steuerungszuleitungen

Informationsgespräche mit Grundstückseigentümer/innen:

vom.....bis.....

Öffentliches Mitwirkungsverfahren:

vom.....bis.....

Verfahrensprogramm des Amts für Umwelt und Energie (AUE):

.....

Vorprüfungsbericht des Amts für Umwelt und Energie (AUE):

.....

Schriftliche Orientierung Grundstückseigentümer/innen am:

.....

Publikation im Anzeiger Burgdorf vom:

.....

Publikation im Amtsblatt des Kantons Bern vom:

.....

Öffentliche Auflage vom:

.....

Einspracheverhandlung am:

.....

Erledigte Einsprachen:

.....

Unerledigte Einsprachen:

.....

Rechtsverwahungen:

.....

### Namens der Stadt Burgdorf

Beschlossen durch den Gemeinderat am:

.....

Beschlossen durch den Stadtrat am:

.....

Der Stadtpräsident:

.....

Der Stadtschreiber:

.....

← Stand Mai 2024

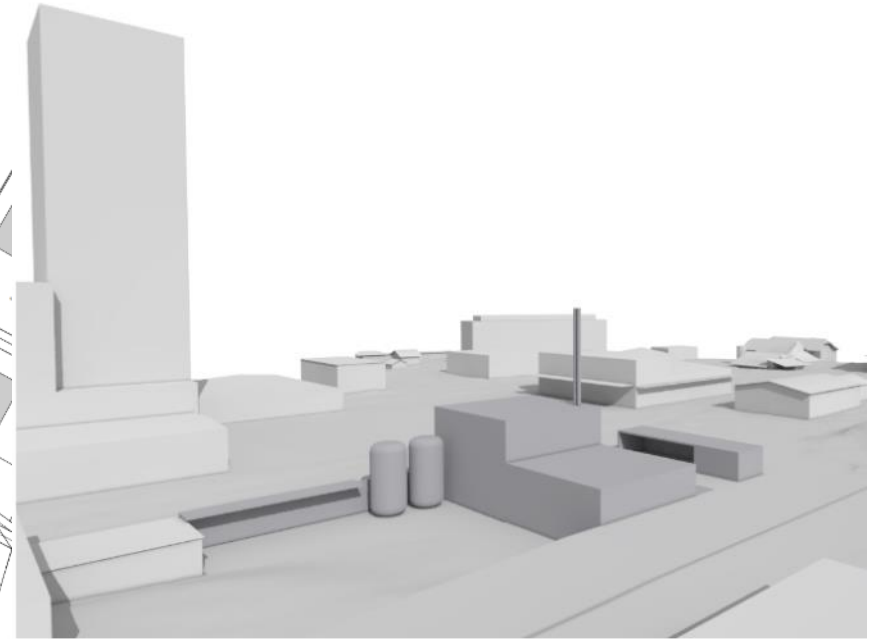
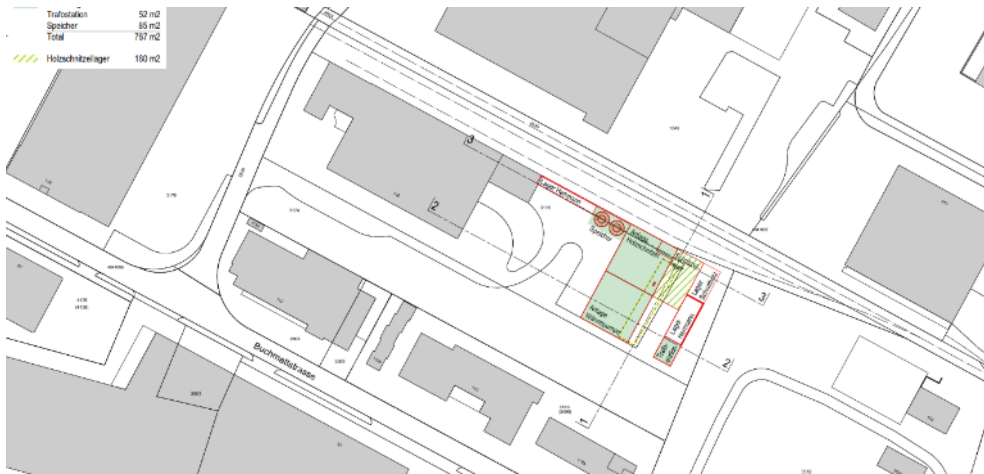
# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Entwicklung Fernwärme Burgdorf – Zentrale Burgdorf West

Buchmatt - Areal Herrmann Gartenbau

3-4 MW Grundwasser Wärmepumpe

3-4 MW Holzschrottelheizung



Strom

Gas

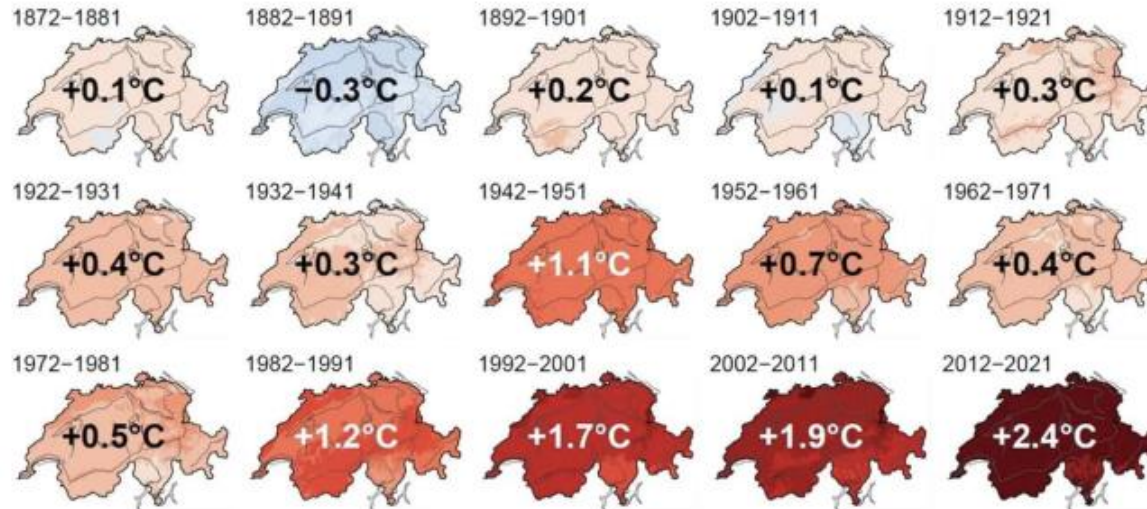
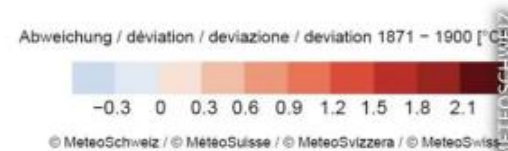
Wasser

Telecom

Wärme

## Klimabilanz der Fernwärme – Klimawandel in der Schweiz

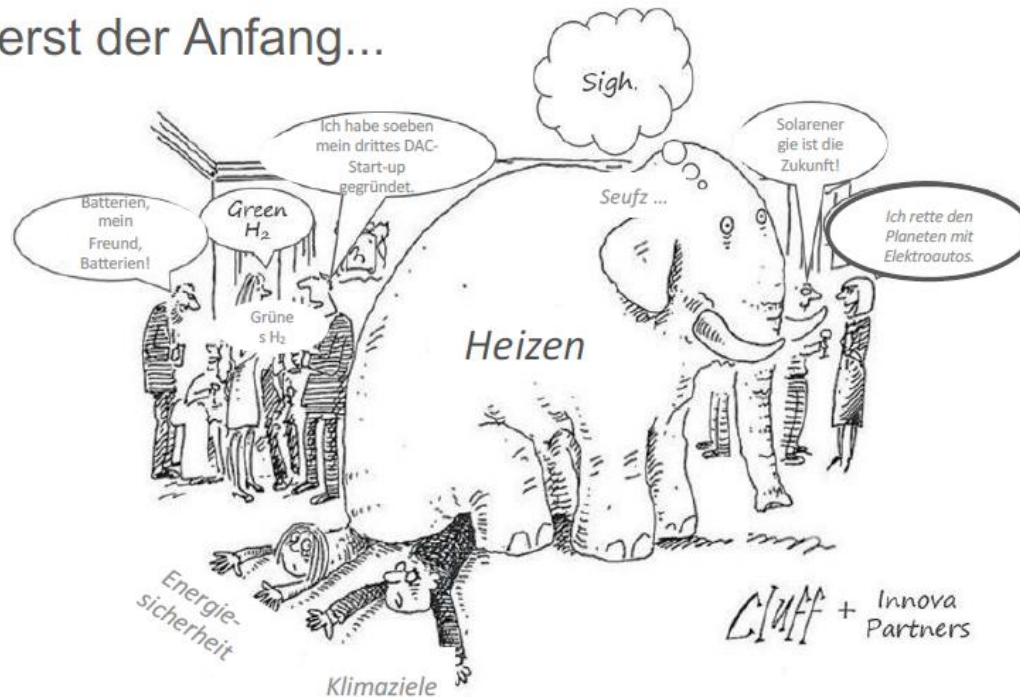
Temperatur in der Schweiz  
Température en Suisse  
Temperatura in Svizzera  
Temperature in Switzerland





## Klimabilanz der Fernwärme – Der Elefant im Raum

Das ist erst der Anfang...



## Klimabilanz der Fernwärme – Energieverbrauch EU

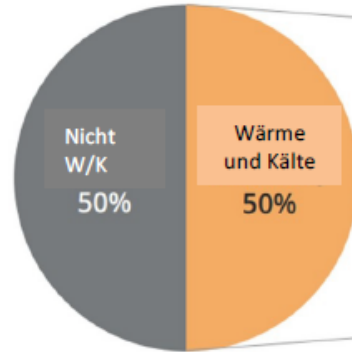


Abbildung 1:  
Gesamtenergieverbrauch 2015 (EU28)

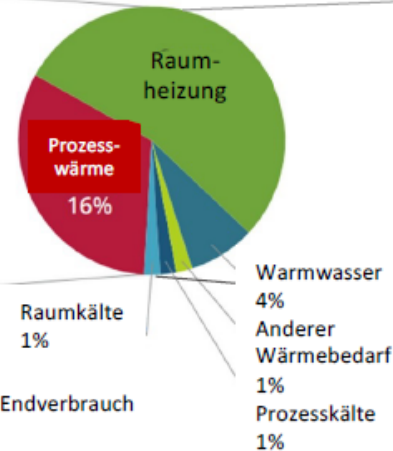
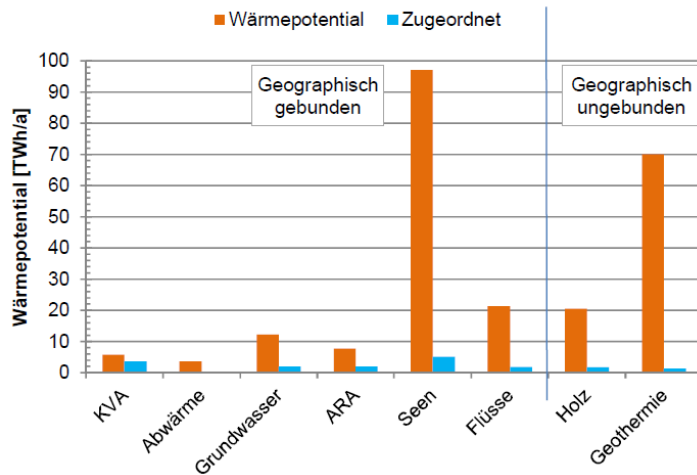


Abbildung 2:  
W&K Energie nach Endverbrauch  
2015 (EU28)

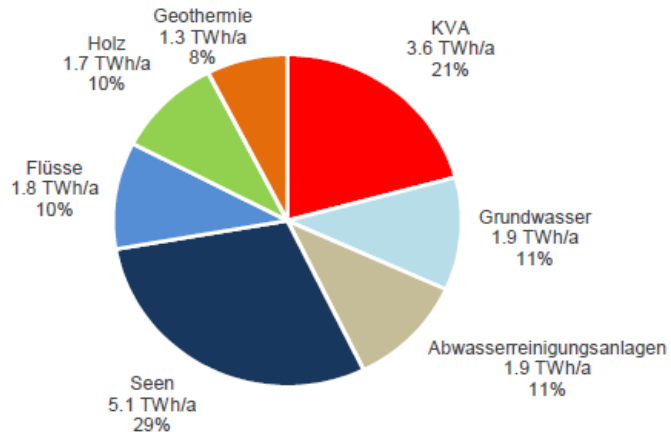
## Potential Fernwärme in der Schweiz - Energiequellen



- Das Potential der erneuerbaren Energien liegt bei total 238 TWh/a
- Wärmebedarf heute 85 TWh/a
- Angenommener Wärmebedarf im Jahr 2050 ist 45 TWh/a
- Nicht alle Energiequellen und Liegenschaften können mit Fernwärme wirtschaftlich erschlossen werden!

Quelle Energieberatung Bern Mittelland

## Potential Fernwärme in der Schweiz - Energiequellen



- Mittels einem Algorithmus wurden «Clusters» eruiert, welche wirtschaftlich mit Fernwärme ab einer Wärmequelle versorgt werden können
- Rund 5'500 solche «Clusters» konnten gebildet werden
- Absatz in diesen von rund 17 TWh/a
- Zukünftig können bis zu 40% vom gesamtschweizerischen Wärmebedarfs für Raumheizung und Warmwasser wirtschaftlich über Nah- und Fernwärmenetze erneuerbar versorgt werden

## Potential Fernwärme in der Schweiz – Bezahlbar?

Auch ohne das Ziel Netto-Null sind bis 2050 zusätzliche Investitionen ins Energiesystem notwendig, und zwar in der Höhe von **1'400 Mia.** Franken. Mit dem Netto-Null-Ziel bis 2050 nimmt der Investitionsbedarf um insgesamt **109 Mia.** Franken und damit um 8 Prozent zu. Dazu kommen zusätzliche Betriebskosten von total rund **14 Mia.** Franken. Gleichzeitig fallen beim Erreichen des Netto-Null-Ziels Importe fossiler Energieträger weg, die Einsparungen von rund **50 Mia.** Franken zur Folge haben. Die kumulierten Mehrkosten über die Jahre 2020 bis 2050 betragen damit insgesamt **73 Mia.** Franken.

Vergleich mit den Investitionen für die Abwasseraufbereitung in der Schweiz seit 1970  
**90 Mia.** (Inflationsbereinigt)

Quelle: Langfristige Klimastrategie der Schweiz vom 27.1.2021 (S.59)

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

gaz  
energie

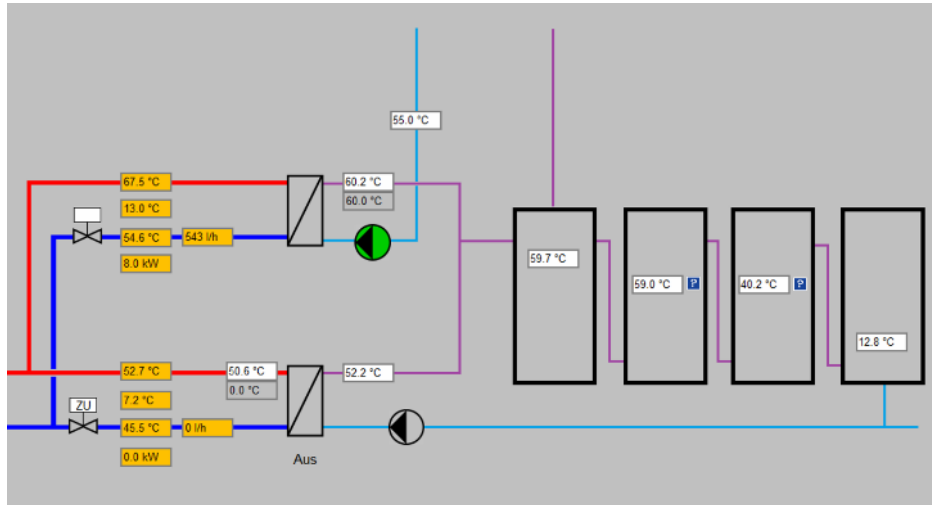
TSB  
ENERGIE

QUICKLINE

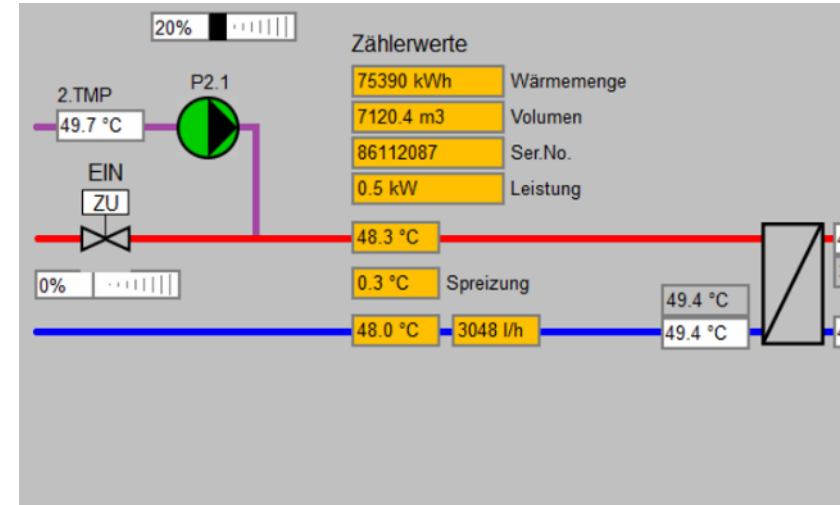
# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Rücklauftemperaturen Fernwärmenetz

### Serielle Boiler-Schaltung



### Dreileitersystem



## Fragen



«ICH STELLE AUF 16 GRAD EIN.  
DER REST MACHT DIE ERDERWÄRMUNG.»

## Agenda

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Begrüssung                         | Pascal Kirchhofer, Localnet AG |
| 2. Der Wandel vom Gas zur Wärme       | Christoph Rychard, Localnet AG |
| 3. Wärmeversorgung Burgdorf 2035      | Janick Jampen, Localnet AG     |
| 4. <b>Wie läuft es in der Praxis?</b> | <b>Simon Maurer, VLT AG</b>    |
| 5. Aktuelle Gasmarktsituation         | Marcel Stalder, Localnet AG    |

## Zweiter Teil: BBQ



# Infos aus der Installationskontrolle



<b>Wasserinstallationsmeldungen</b>	<b>2023</b>	15 Stk.
<b>Gasinstallationsmeldungen</b>	<b>2023</b>	16 Stk.

## Gasinstallationskontrollen 2023

- 149 Stk., davon waren im 2023 11 Stk. mangelhaft.

### Häufigste Mängel:

- Haupthähnen nicht zugänglich (verschlossenen Keller).
- Leitungen und Anschlüsse undicht.
- Brandschutz nicht i.O., fehlende Brandschutztüren oder Brandschutzabschottungen.
- Ungenutzte tote Gasleitungen.
- Undichter Kamin mit Abgasaustritt ins Gebäude

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

gaz  
energie

TRIMMER

QUICKLINE

# Infos aus der Installationskontrolle



**Es werden immer noch Gasgeräte ohne Erdgasinstallationsmeldungen gewechselt oder ohne Ersatz demontiert (z. B Kochherde/ Rechaud).**

Sämtliche Arbeiten an Gasleitungen müssen uns gemeldet werden. Werden Gasgeräte ohne Ersatz ausgebaut, bedarf dies ebenfalls einer Meldung (weniger Gasbezug).

Eine kurze E-Mail mit Angaben wo, was an [installationskontrolle@localnet.ch](mailto:installationskontrolle@localnet.ch) genügt.

Im Jahr 2023 wurden weiterhin Gasgeräte ohne entsprechende Meldungen ausgetauscht oder ohne Ersatz demontiert. Alle Sanierungen müssen ordnungsgemäss gemeldet werden. Die geltenden Vorschriften bleiben unverändert. Sollten wir in einigen Jahren feststellen, dass Anpassungen erforderlich sind, muss der Kunde die Anlage gemäss dem Stand der Technik des Sanierungsjahres aktualisieren. Bitte denkt daran, dass die Einhaltung der Vorschriften wichtig ist.

MERCI



Strom

Gas

Wasser

Telecom

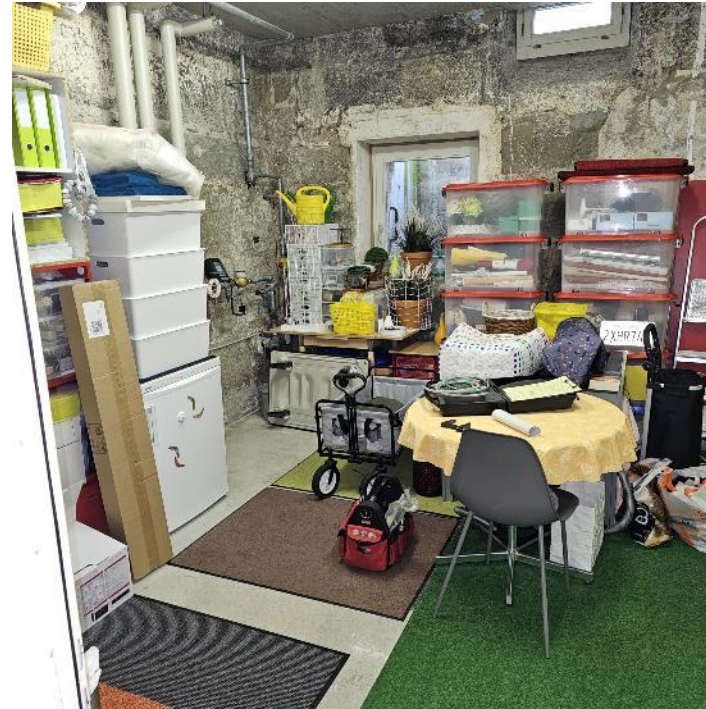
Wärme

gaz  
energie

TRISA  
ENERGIE

QUICK  
LINE

# Infos aus der Installationskontrolle



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

gaz  
energie

TRISANTIER

QUICKLINE

# Infos aus der Installationskontrolle



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

# Infos aus der Installationskontrolle



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

# Infos aus der Installationskontrolle



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

gaz  
energie

TRISANTER

QUICKLINE

# Infos aus der Installationskontrolle



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

# Infos aus der Installationskontrolle



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme



# Infos aus der Installationskontrolle



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

# Infos aus der Installationskontrolle



# Infos aus der Installationskontrolle



Strom

Gas

Wasser

Telecom

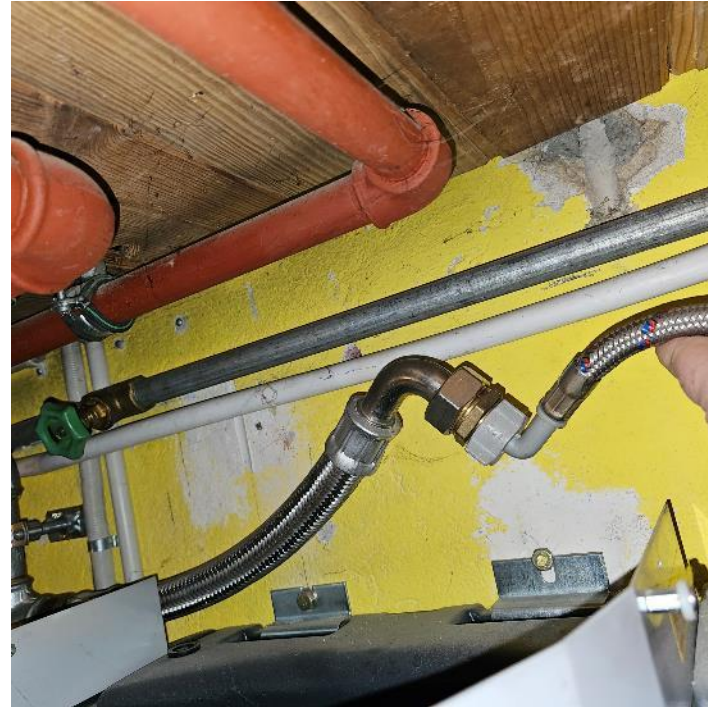
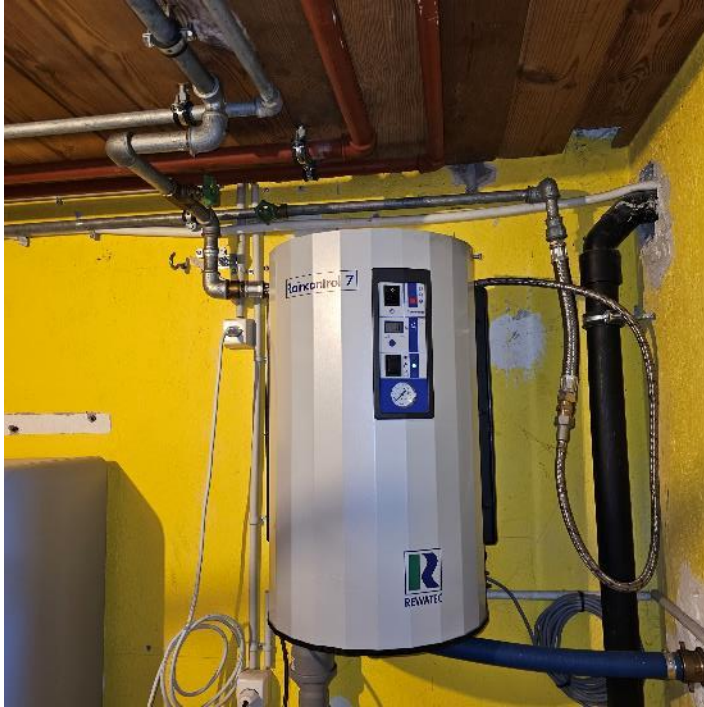
Wärme

gaz  
energie

TRIMMER

QUICKLINE

# Infos aus der Installationskontrolle



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

gaz  
energie

TRIMMER

QUICKLINE

# Infos aus der Installationskontrolle



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme



QUICKLINE

## Agenda

- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Begrüssung                        | Pascal Kirchhofer, Localnet AG     |
| 2. Der Wandel vom Gas zur Wärme      | Christoph Rychard, Localnet AG     |
| 3. Wärmeversorgung Burgdorf 2035     | Janick Jampen, Localnet AG         |
| 4. Wie läuft es in der Praxis?       | Simon Maurer, VLT AG               |
| 5. <b>Aktuelle Gasmarktsituation</b> | <b>Marcel Stalder, Localnet AG</b> |

## Zweiter Teil: BBQ

# Fachveranstaltung Gas/Wärme



## Agenda

- Politisches Umfeld
- Versorgungssicherheit / Gaspreis
- Wasserstoff / Energienetz der Zukunft

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme



## Politisches Umfeld

### Gasmarktgesetz

- Aktuell wieder in Diskussion (Versorgungssicherheit).  
Bundesrat hat im Juni 2023 die Eckwerte definiert.
- Klare Regeln bei der Grundversorgung  
(z.B. strukturierte Beschaffung, Verpflichtung der Importeure bezüglich Speicher).
- Erneuerbare Gase  
(Mindestquoten, Anschlusspflicht Biogasanlagen, Regeln für Wasserstoffnetz)
- Teilmarktöffnung ähnlich wie beim Strom (ab Verbrauch von 300'000 kWh).

→ **Botschaft (Bericht) angekündigt bis Ende August 2024 (in Verzug)**

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

gaz  
energie

TSB  
ENERGIE

QUICK  
LINE



## Politisches Umfeld

### Kantonales Energiegesetz

- Heizungsersatz mit Biogas möglich



**Heizungsersatz**

50% Biogas CH / 25% Erdgas  
/ 25% Biogas EU

nach kantonalem  
Energiegesetz

WEITERE INFORMATIONEN

# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Versorgungssicherheit / Gaspreis

### aktuelle Versorgungslage

gemäss Lagebeurteilung der wirtschaftlichen Landesversorgung

<https://www.bwl.admin.ch/bwl/de/home/bereiche/versorgungslage.html>

- Gasflüsse in Europa vermehrt über Pipelines, da LNG eher nach Asien geliefert wird
- Die Versorgung mit LNG und Einspeisekapazität stabil
- Gasspeicher in Europa 13% über dem 5 Jahresmittel



→ Die Versorgung ist sichergestellt und das Gesamtsystem ist stabil

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

gaz  
energie

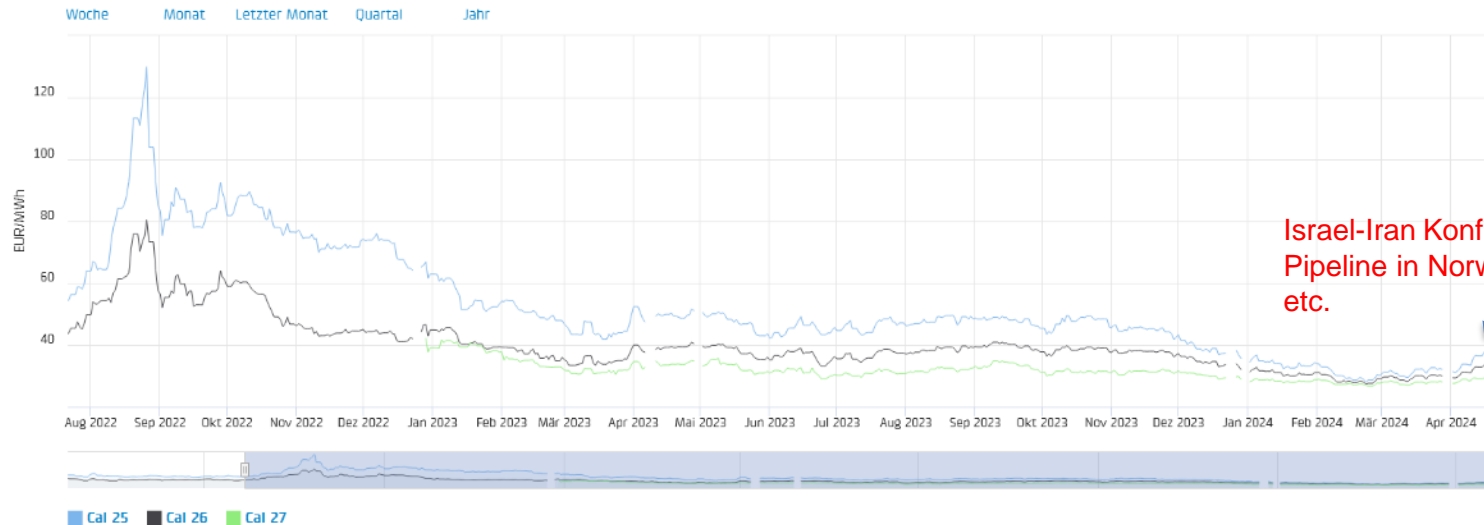
TSB  
ENERGIE

QUICK  
LINE

## Versorgungssicherheit / Gaspreis

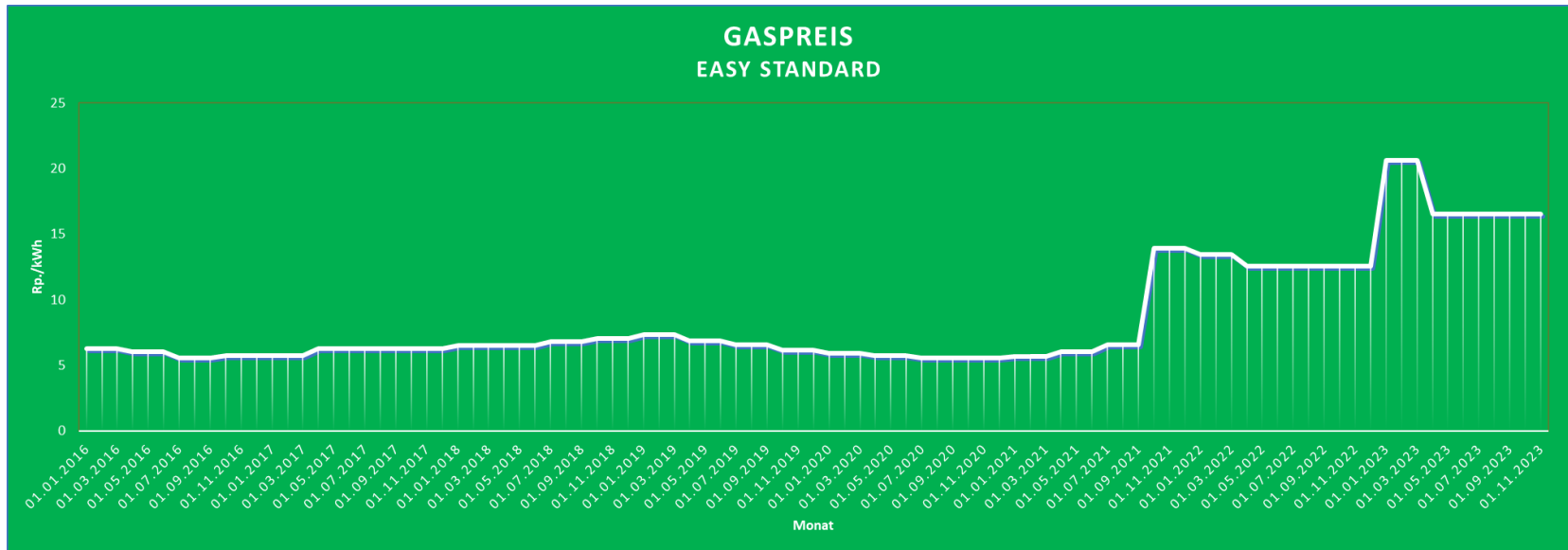
### Gaspreisentwicklung

Gas Futures THE (EEX-Settlement)



## Versorgungssicherheit / Gaspreis

### Gaspreisentwicklung



# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Versorgungssicherheit / Gaspreis

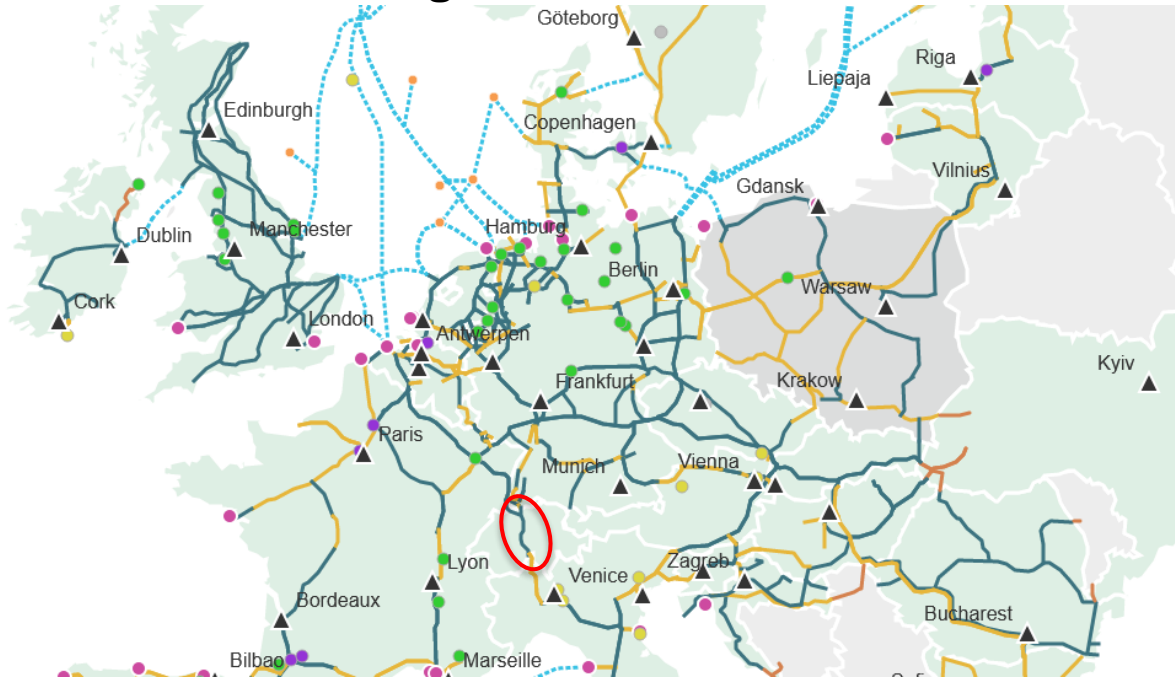
### Herausforderungen Localnet AG

- teures Gas im Portfolio (in Tranchen eingekauft)
  - Speichermengen müssen teilweise ausgespeichert werden
  - Rückbau von Gasheizungen (weniger Bedarf)
  - Umstellung auf Öl bei Grosskunden (weniger Bedarf)
  - Witterung viel zu warm (weniger Bedarf)
- teuer eingekauftes Gas muss aktuell zu günstigen Preisen wieder verkauft werden
- durchschnittlicher Einkaufspreis steigt!



# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Wasserstoff / Energienetz der Zukunft



Quelle: ehb.eu  
(European Hydrogen Backbone Maps)

Projektkosten:  
CHF 1'000'000'000.-

Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme

# Fachveranstaltung Gas/Wärme

## Wasserstoff / Energienetz der Zukunft



Strom

Gas

Wasser

Telecom

Wärme