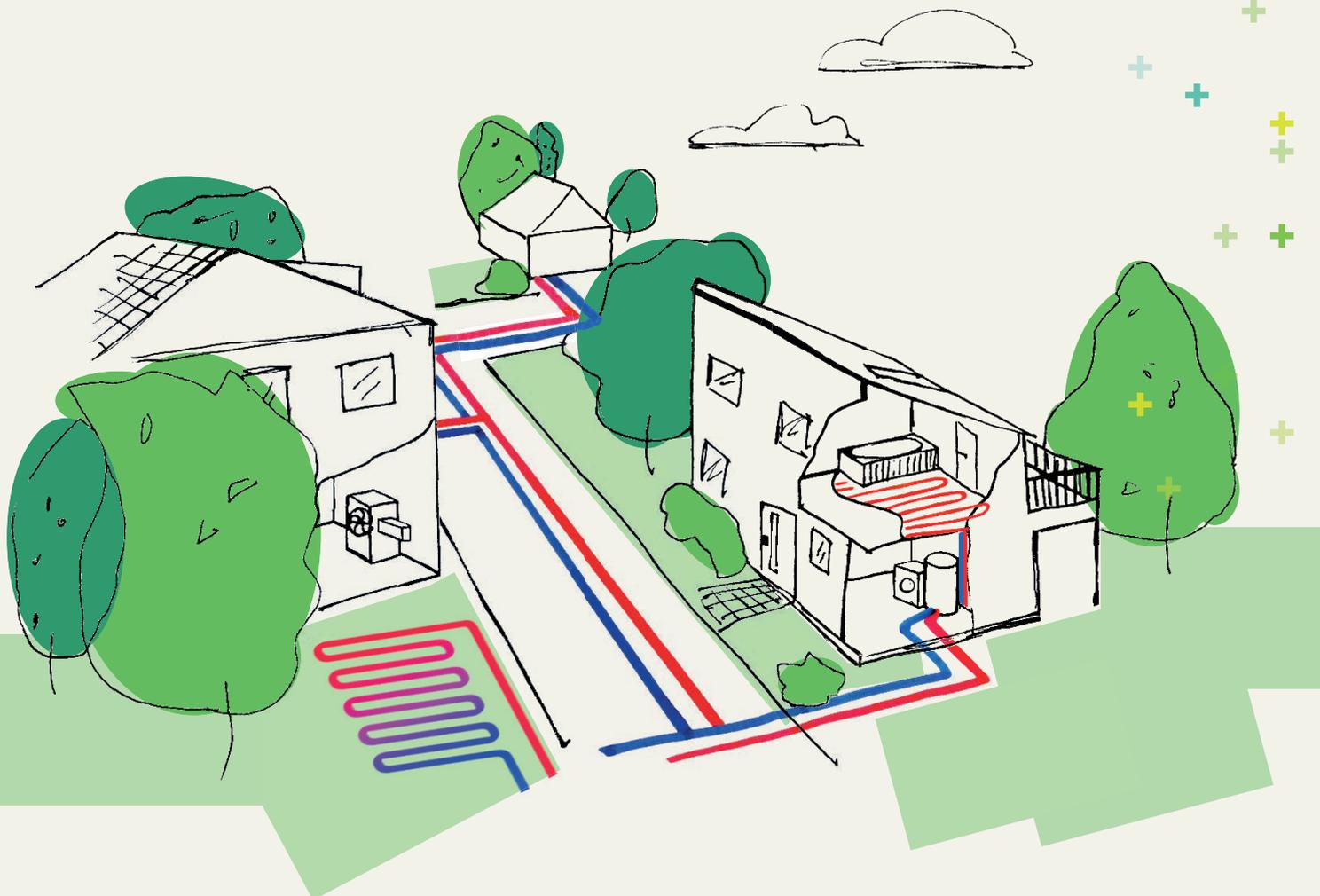


Das Prinzip kalte Nahwärme

Mit unseren Komponenten
und Dienstleistungen



Was ist kalte Nahwärme?

Ein Netz zum Heizen und Kühlen

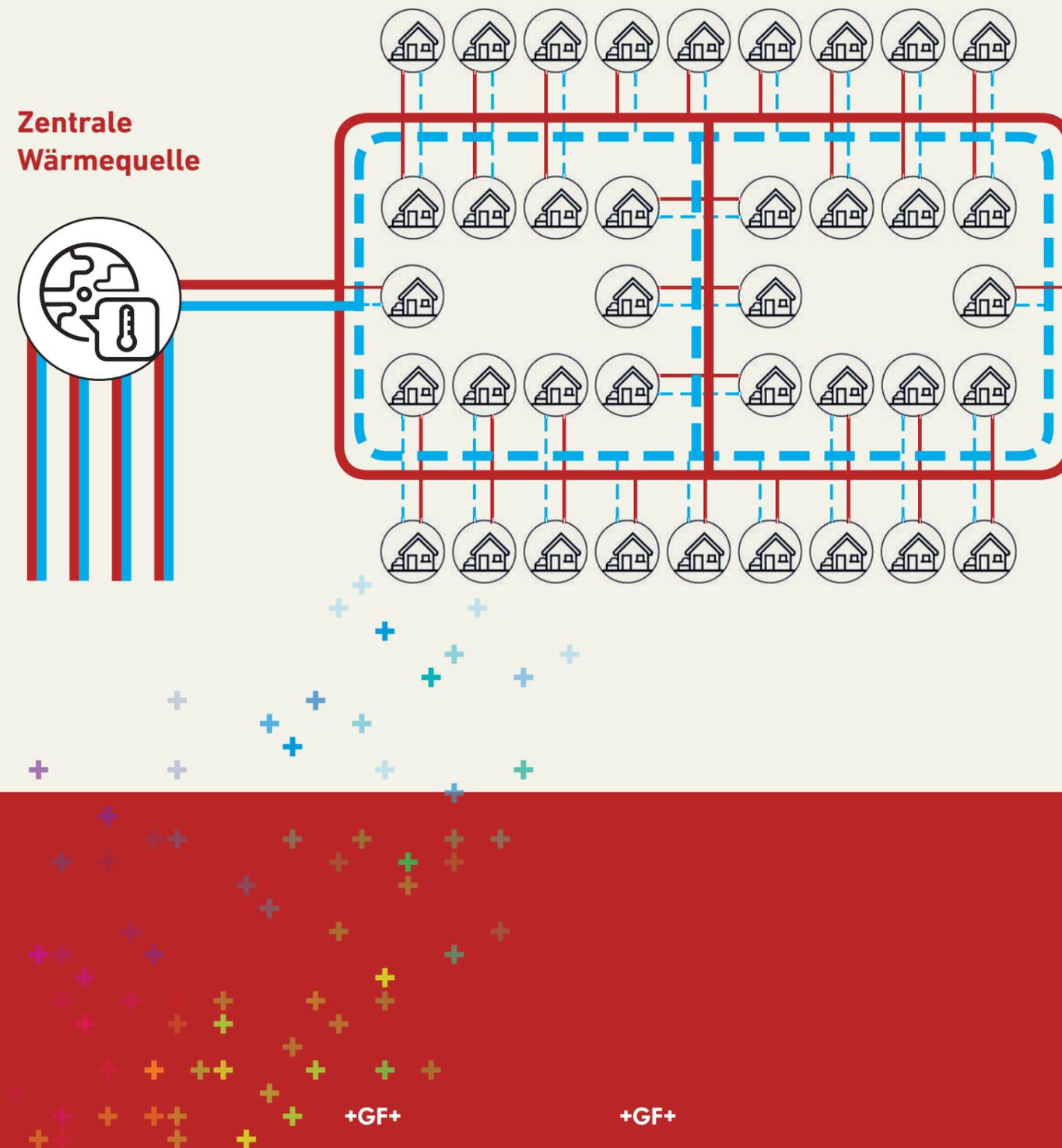
Eine Wärmeversorgung über Wärmenetze, Fernwärme oder Nahwärme, hat üblicherweise eine Vorlauftemperatur von 70 bis über 100 Grad Celsius.

Kalte Wärmenetze in dicht bebauten Siedlungen oder im Quartier können auch mit sehr geringen Temperaturen, zwischen 0 und 30 Grad Celsius, auskommen.

Einzige Voraussetzung ist der Zugang zu einer zentralen Wärmequelle aus oberflächennaher Geothermie oder der Nutzung von Abwärme.

Dezentrale Sole-Wasser-Wärmepumpen in den Häusern erhöhen die Quelltemperatur auf nutzbares Heiz- und Trinkwasserniveau. PV-Module können die Wärmepumpen mit Strom versorgen.

Je nach Aufbau des Netzes ist auch ein umgekehrter Betrieb für die Kühlung der Gebäude und Regeneration der Wärmequelle möglich.



Dezentrale Wärmepumpe



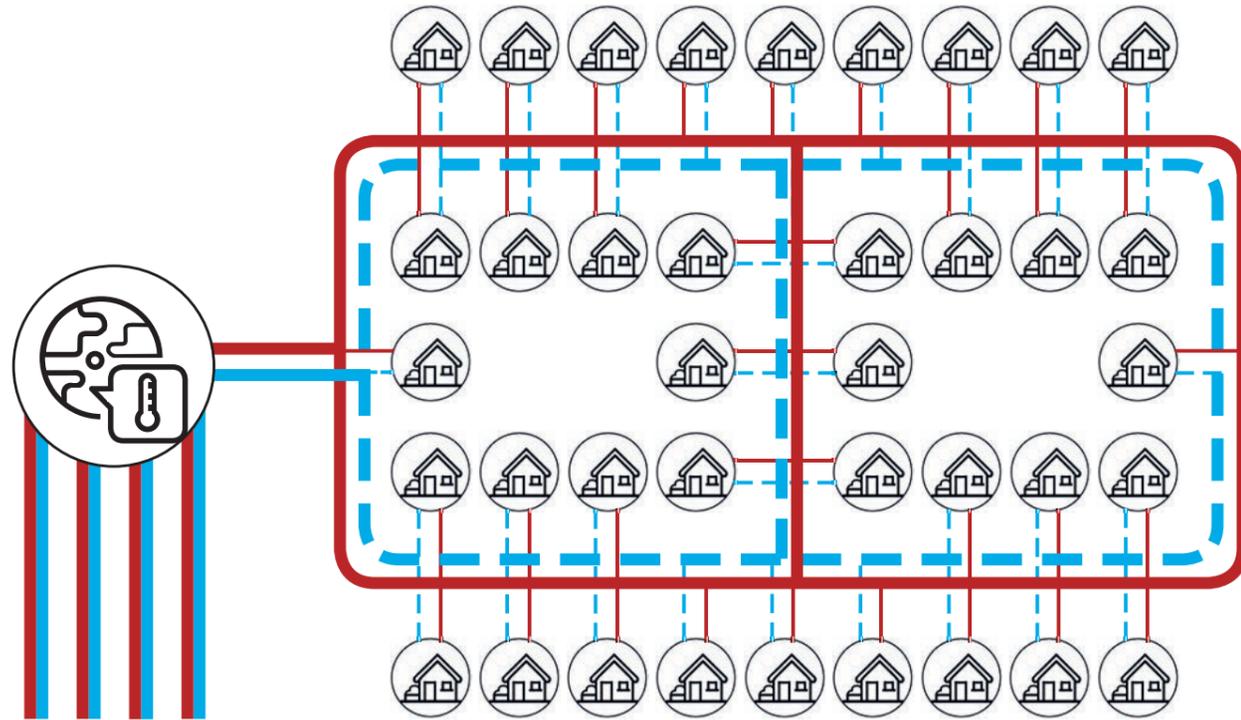
Gemeinsame Ringleitung

Soletemperatur = Erdreichtemperatur daher

- Energiegewinne statt Verluste
- Nutzung ungedämmter Leitungen



Von der Planung ...

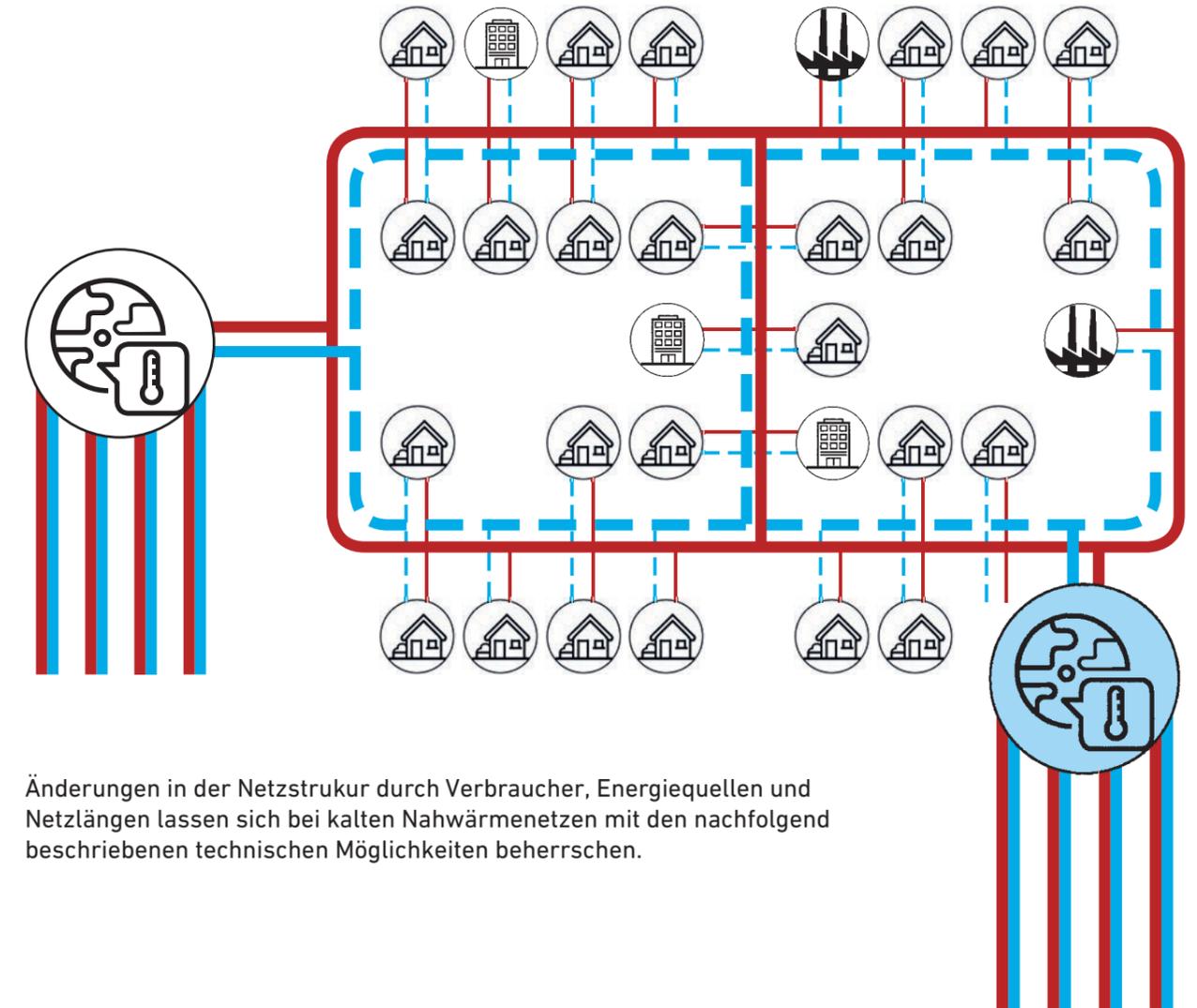


Ideen für die Wärmeversorgung von Siedlungen entstehen meist schon in frühen Stadien der Quartiersentwicklung. Bei den kommunalen und technischen Planungsphasen müssen die Konzepte für die Energieversorgung meist mehrmals angepasst werden.

Vorteile für Investoren

- Verwendung von ungedämmten PE Rohren
- Ringleitungen dienen zusätzlich als Erdkollektoren
- Aufgrund geringer Leitungsverluste sind große Leitungslängen möglich
- Durch den Gleichzeitigkeitsfaktor kann eine kleinere Wärmequelle gewählt werden
- Kühlung kann eine weitere Größenreduzierung der Wärmequelle ermöglichen
- Nur geringe zusätzliche Erdarbeiten, da die Verlegung der Erdleitungen parallel zu Wasser- und Abwasserleitungen erfolgen kann
- Netzausbau kann in die Erschließungskosten eingerechnet werden
- Keine Abnutzung der Rohrleitungen, hohe Lebensdauer
- Staatliche und regionale Förderungen

... zum Betrieb

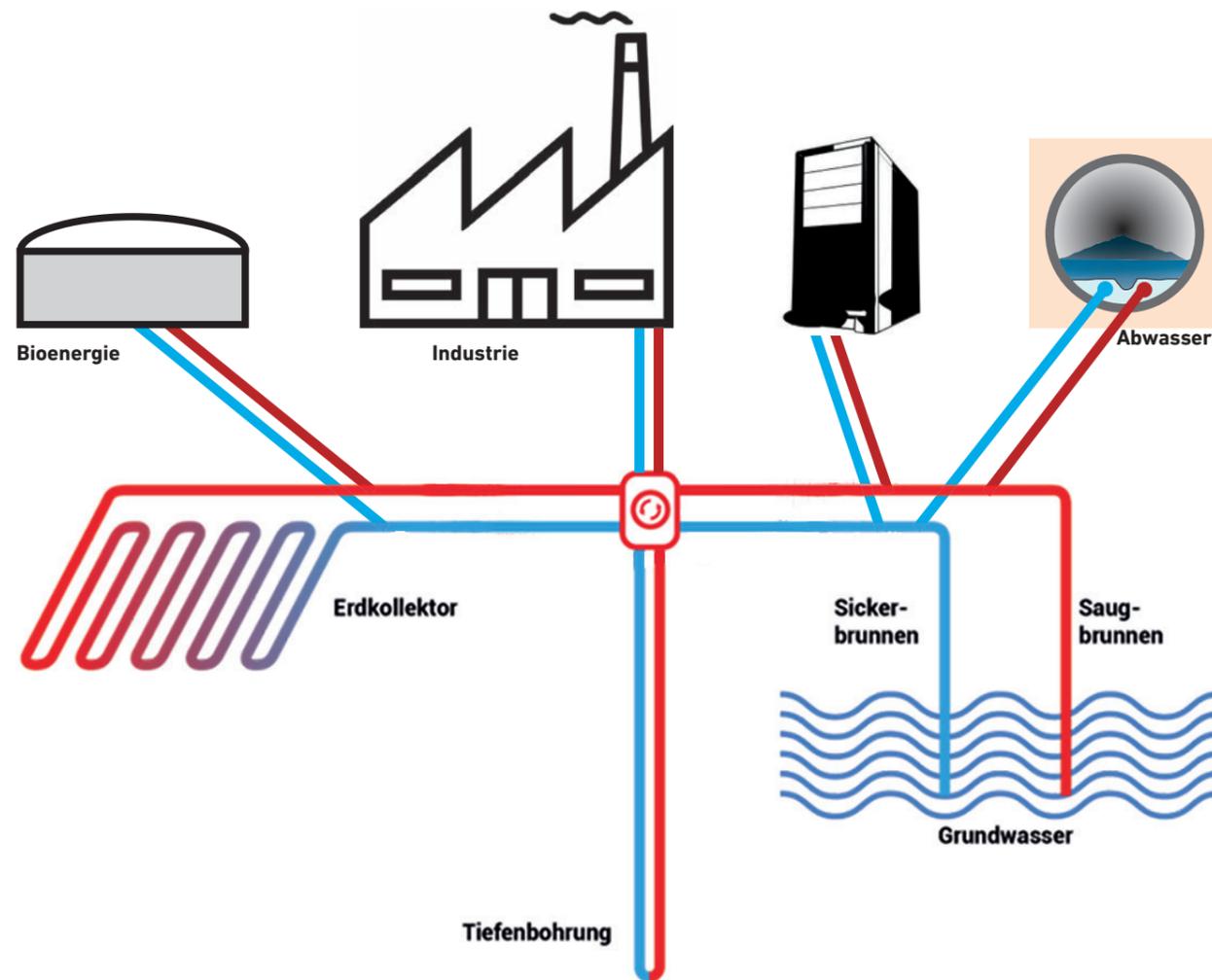


Änderungen in der Netzstruktur durch Verbraucher, Energiequellen und Netzlängen lassen sich bei kalten Nahwärmenetzen mit den nachfolgend beschriebenen technischen Möglichkeiten beherrschen.

Vorteile für Netzbetreiber

- Geringe Betriebs- und Verbrauchskosten
- Langfristig planbare Energiekosten
- Keine Abhängigkeit von zusätzlichen Energie- oder Wärmelieferanten
- Hohe CO₂ Einsparung durch emissionsfreie Wärme- und Kältelieferung
- Kundenbindung durch Lieferverträge
- Gesetzliche Vorschriften (EnEV / EEWärmeG) werden erfüllt
- Dezentrale Anordnung und individuelle Erweiterung des Netzes und der Wärmequellen möglich
- Netzbau kann mit Standard Versorgungsmaterial erfolgen

... mit der Nutzung verschiedener Wärmequellen ...

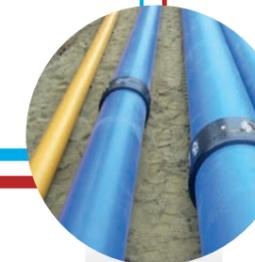


... gibt es Anforderungen ...

Zum sicheren Transport des Mediums



Zum schnellen und zuverlässigen Verbinden von allen gängigen PE-Rohren



Zum flexiblen nachträglichen Anschließen von Verbrauchern unter Betriebsdruck.



Für sichere Anbohrungen von PE-Leitungen in großen Dimensionen



Vorteile für Endkunden

- Kein Investitionsrisiko bzw. verringerte Baukosten
- Je nach Abrechnungsmodell keine Investition für die Wärmeerzeugung
- Netzbetreiber gewährleistet Betriebssicherheit
- Gesetzliche Vorschriften (EnEV / EEWärmeG) werden erfüllt
- Monatliche Energiekostenabrechnung (optional)
- Keine Außenaufstellung nötig
- Heizen und Kühlen möglich (erhöhter Wohnkomfort)
- Fernwartung durch Netzbetreiber (optional)
- Einfache Heizkostenabrechnung und kalkulierbare Energiepreise
- Beitrag zum Umweltschutz, der sich im Laufe der Jahre noch erhöht

Rohre und Fittings



ELGEF Muffen



ELGEF Druckanbohrventile



Supraflow



... an Systeme ...

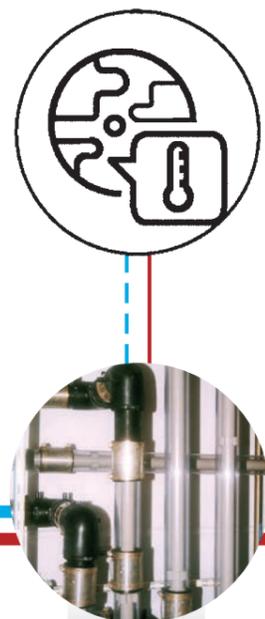
Zum schnellen Herstellen von sicheren mechanischen Verbindungen



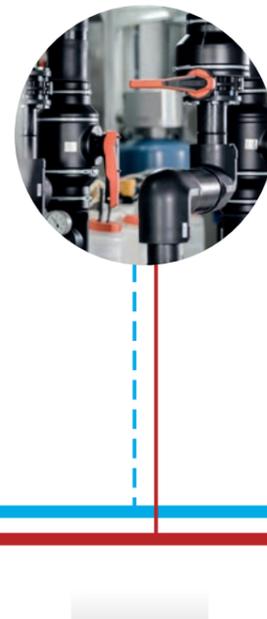
Zum einfachen, sicheren und wasserdichten Einbringen von Hauseinführungen



Zum Transport von Medien, die beim unkontrollierten Austritt Schäden verursachen können.

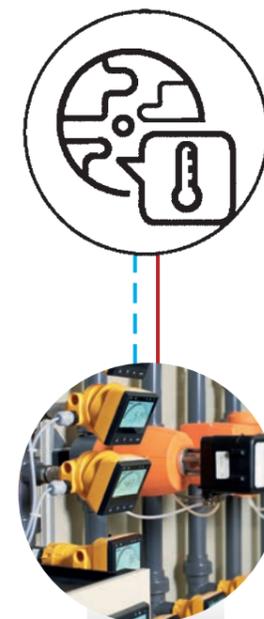


Zur Energieeinsparung und Verhinderung von Kältebrücken sowie Schäden am Leitungssystem.

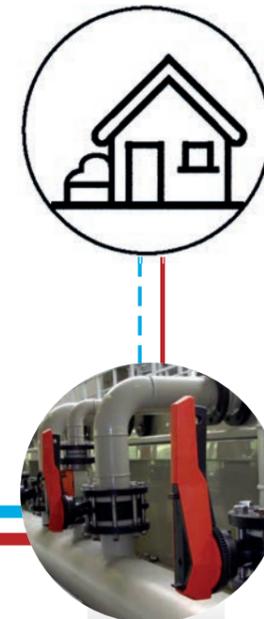


... und Komponenten ...

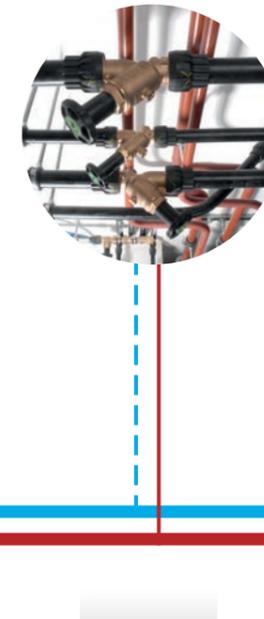
Zur exakten Messung, als Grundlage für zuverlässige Steuerung und Abrechnung



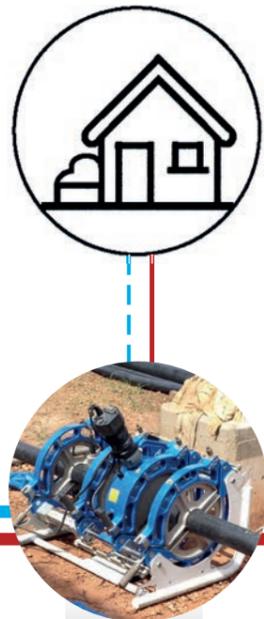
Für zuverlässige Betriebsabspernungen verschiedener Materialien und Medien



Zur schnellen und sicheren Verbindung der Technik innerhalb der Gebäude



Zur Bearbeitung von Rohrleitungen und deren Komponenten



iJOINT



Tangit M3000



CONTAIN-IT Plus
Doppelrohrsystem



COOL-FIT



Messtechnik



Ventile



iFIT / Sanipex



Werkzeuge /
Schweißmaschinen



sowie Dienstleistungen für alle Projektphasen ...

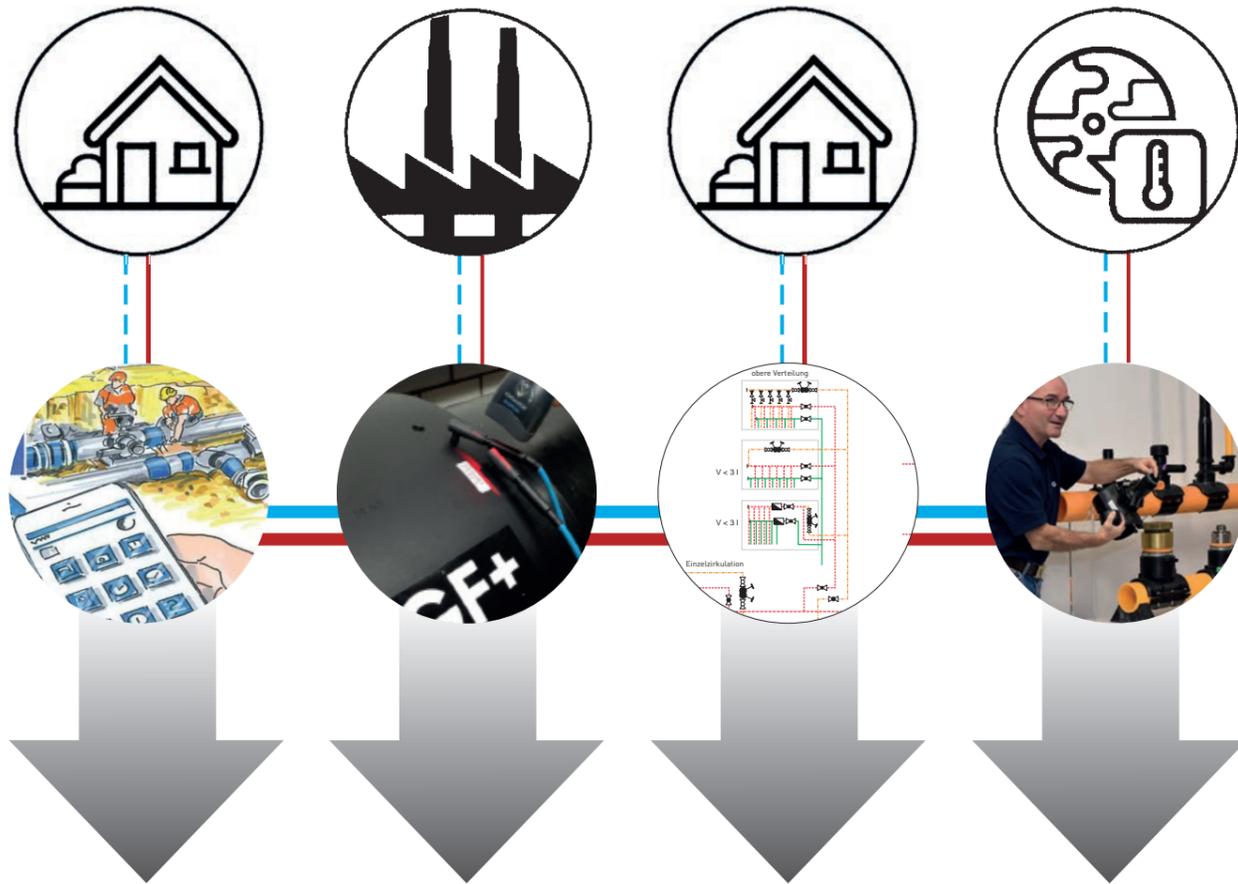
... zur erfolgreichen Realisierung.

Zur dreidimensionalen digitalen Dokumentation der Trassenführung, mit Rückverfolgbarkeit aller Systeme und Verknüpfung von diversen Daten

Zur zerstörungsfreien Prüfung von Schweißverbindungen mit Gewährleistung auf die Verbindung

Durch Unterstützung in der Planungsphase

Durch technische Beratung und GF zertifizierte Schulungen



Track & Trace

Zerstörungsfreie Prüfung (NDT)

Engineering

Schulungen





Ihr Kontakt

Unsere Verkaufsgesellschaften und Vertriebspartner vor Ort bieten Ihnen Beratung, Service und Seminare an.

Verkaufsgesellschaft Deutschland

Georg Fischer GmbH
Daimlerstraße 6
73095 Albershausen
Telefon +49 7161 302-0
Fax +49 7161 302-259
info.de.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/de

Verkaufsbüro Hannover

Georg Fischer GmbH
Heidering 37-39
30625 Hannover
Telefon +49 511 957 88-0
Fax +49 511 957 88-44

Verkaufsbüro Leipzig

Georg Fischer GmbH
Georg-Fischer-Straße 2
04249 Leipzig
Telefon +49 341 484 70-0
Fax +49 341 484 70-21

Verkaufsbüro Neuburg

Georg Fischer GmbH
Nördliche Grünauer Straße 65
86633 Neuburg
Telefon +49 8431 58 17-0
Fax +49 8431 58 17-20

Verkaufsgesellschaft Österreich

Georg Fischer Rohrleitungssysteme GmbH
Sandgasse 16
3130 Herzogenburg
Telefon +43 2782 856 43-0
Fax +43 2782 851 56
austria.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/at

Verkaufsgesellschaft Schweiz

Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG
Amsler-Laffon-Straße 9
8201 Schaffhausen
Telefon +41 52 631-3026
Fax +41 52 631-2897
ch.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ch

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.