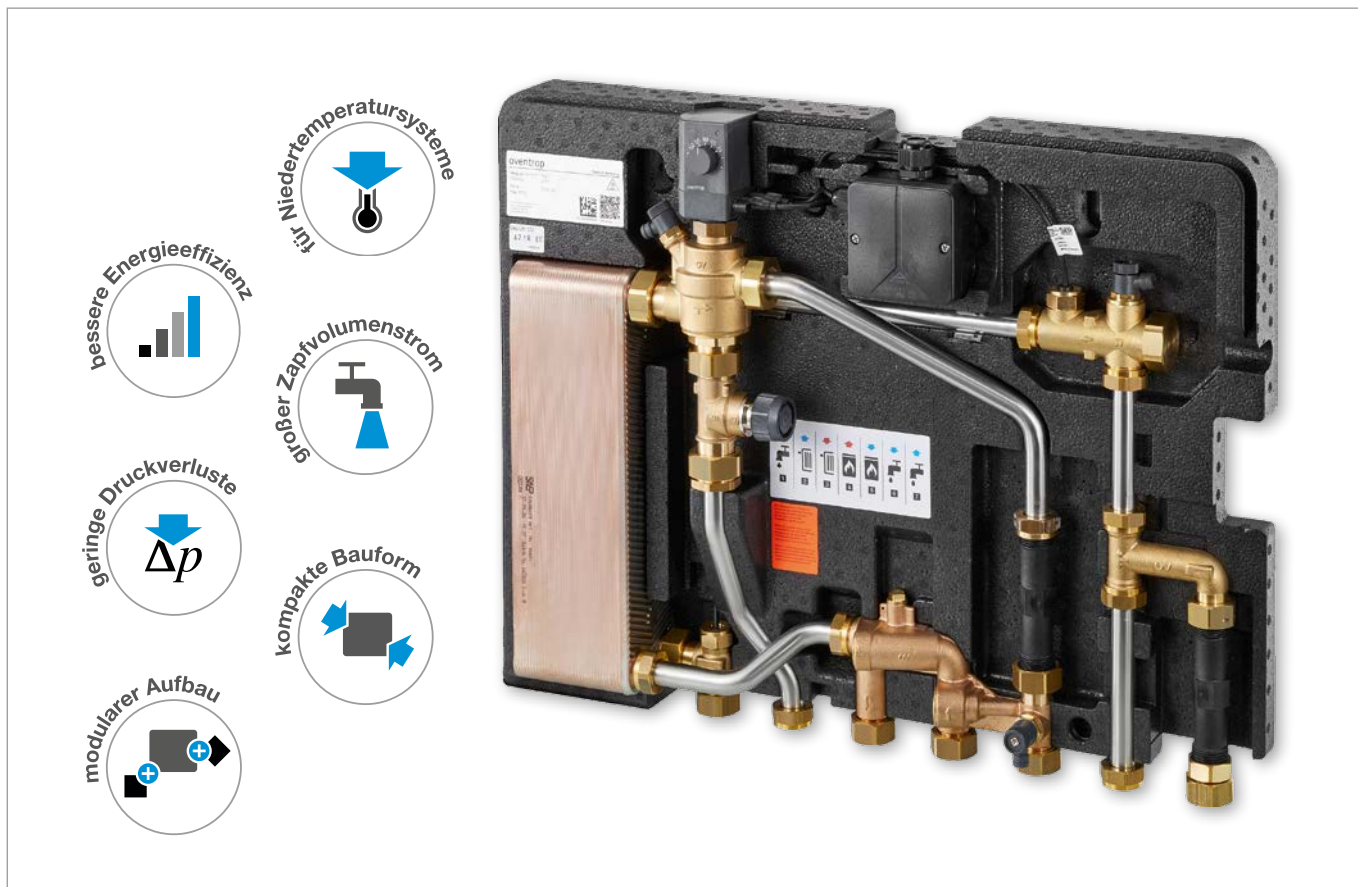


oventrop

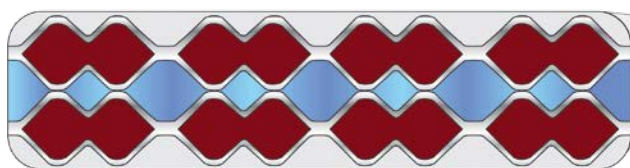
Stationen, Speicher, Rohre

„Regudis W-HTE“
Elektronische Wohnungsstation





Die asymmetrische Plattenanordnung des Wärmetauschers reduziert Druckverluste. Dadurch sind minimale Temperaturüberhöhungen möglich.



Durch die hydraulisch optimierte Rohrführung und einen leistungsstarken Plattenwärmeübertrager sind **sehr hohe Schüttleistungen möglich**. Zudem lassen sich Schüttleistungen und Temperaturüberhöhungen individuell an den Anlagenparameter anpassen. Besonders bei Niedertemperatursystemen wie Wärmepumpenanlagen wird so eine positive Gesamtenergiebilanz erzielt.

Dimensionierungstabelle bei 10°C/50°C in [l/min]				
Übertemperatur	ΔT 0K*		ΔT 15K*	Artikel-Nr.
Leistungsbereich 1	11 l/min	bis	21 l/min	1344030/50
Leistungsbereich 2	15 l/min		25 l/min	1344031/51
Leistungsbereich 3	20 l/min		30 l/min	1344032/52

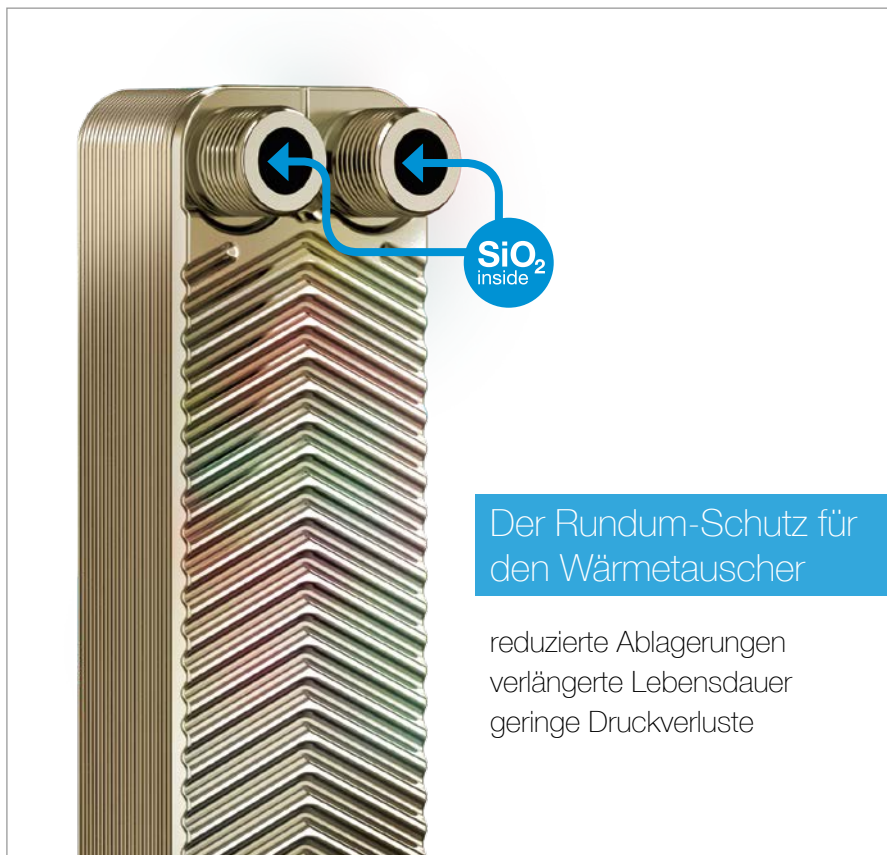
*gem. SPF Prüfprozedur

Effizienz ist das zentrale Thema bei der Energieversorgung von Gebäuden: Hier setzt die leistungsstarke und wartungsarme „Regudis W-HTE“ neue Maßstäbe.

Die „Regudis W-HTE“ ist eine elektronisch geregelte Wärmeübergabestation. Sie versorgt eine Wohnung mit Warm- und Kaltwasser sowie Wärme zur Beheizung. Der Funktionsumfang der Station „Regudis W-HTE“ kann **modular erweitert** werden.

Vorteile „Regudis W-HTE“

- hohe Schüttleistungen bei sehr geringer Übertemperatur (5K oder weniger)
- effizienter Betrieb auch mit Niedertemperatursystemen
- druckverlustoptimiert
- schlüssiges Dämmkonzept (warm- und kaltführende Bauteile sind getrennt)
- modular erweiterbar
- kompakte Bauform (110 mm Tiefe)

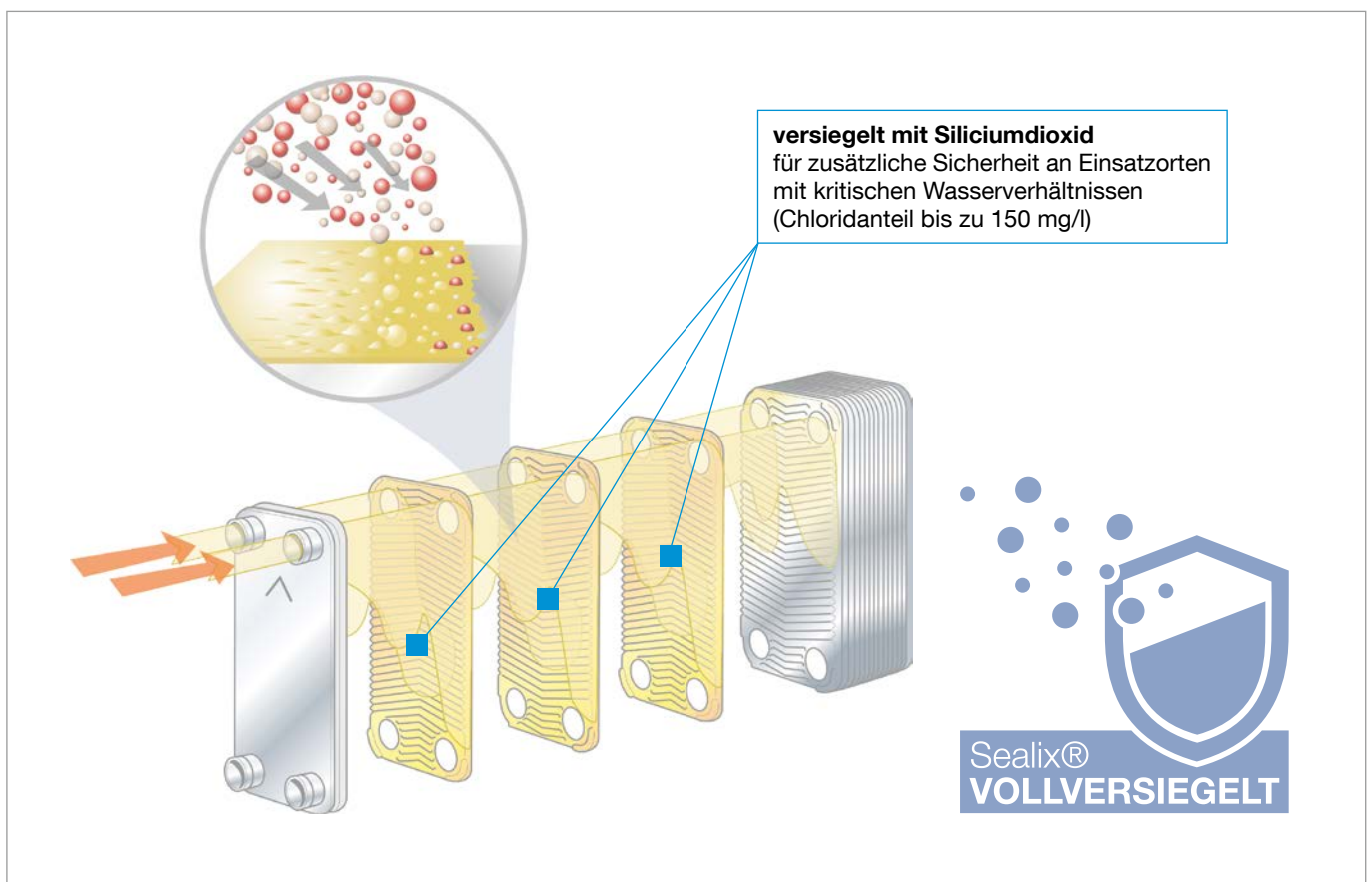


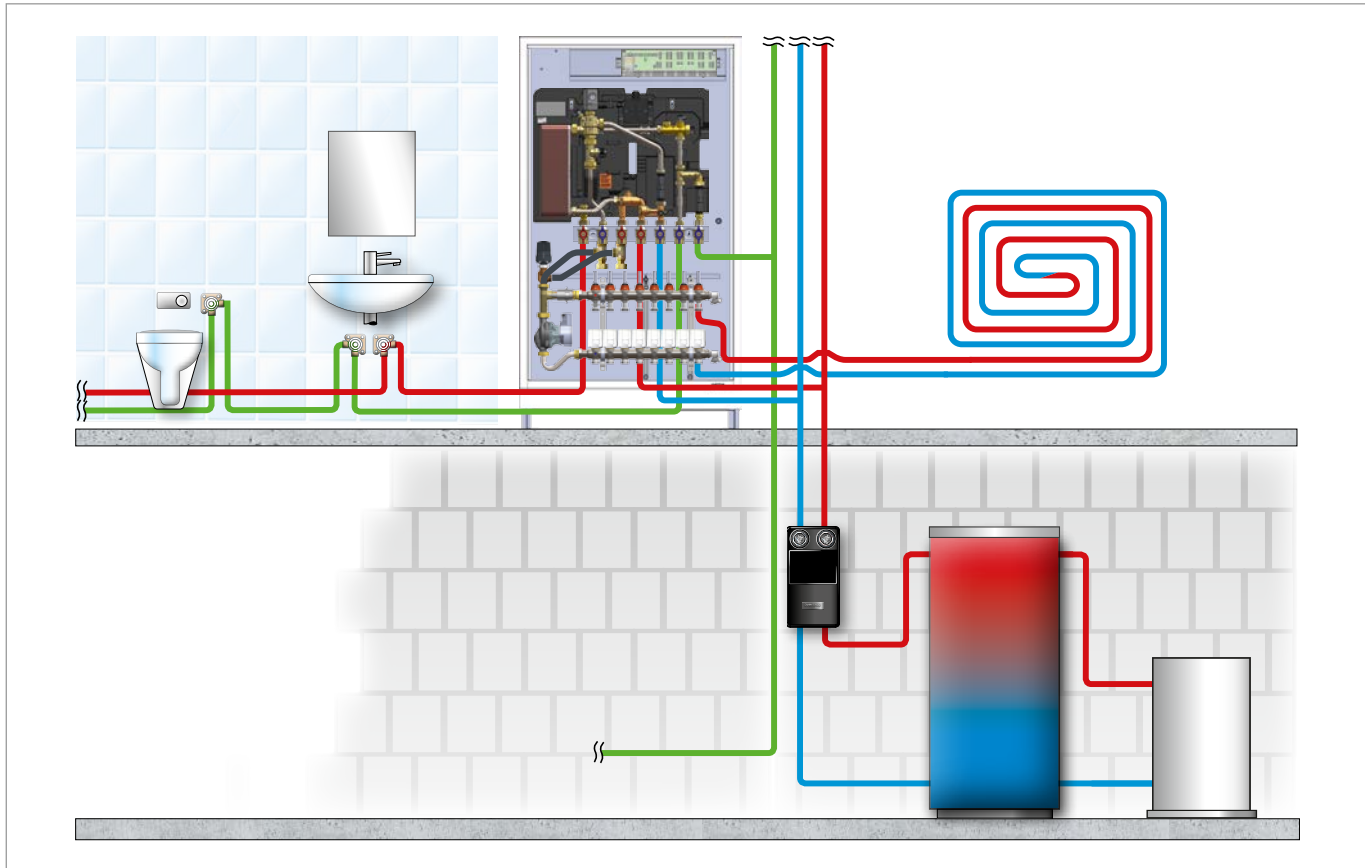
Die innovative und selbstreinigende **Sealix® Vollversiegelung** bietet höchste Sicherheit bei der Warmwasserbereitung.

Die „Regudis W-HTE“ ist Deutschlands erste Wohnstation mit einer Sealix® Vollversiegelung, die für einen effektiven Rundum-Schutz des kompletten Wärmeübertragers sorgt. Dadurch wird **Korrosion, Verkalkung und Fouling deutlich reduziert**.

Vorteile Sealix® Vollversiegelung

- reduzierte Ablagerungen durch Oberflächen mit Lotus-Effekt
- verringertes Verkalkungsrisiko
- verlängerte Lebensdauer durch Primär- und Sekundärschutz
- höchste Medienbeständigkeit
- abweisende Oberflächenstruktur
- reduzierte Wartungskosten
- geringe Druckverluste durch asymmetrische Plattenanordnung



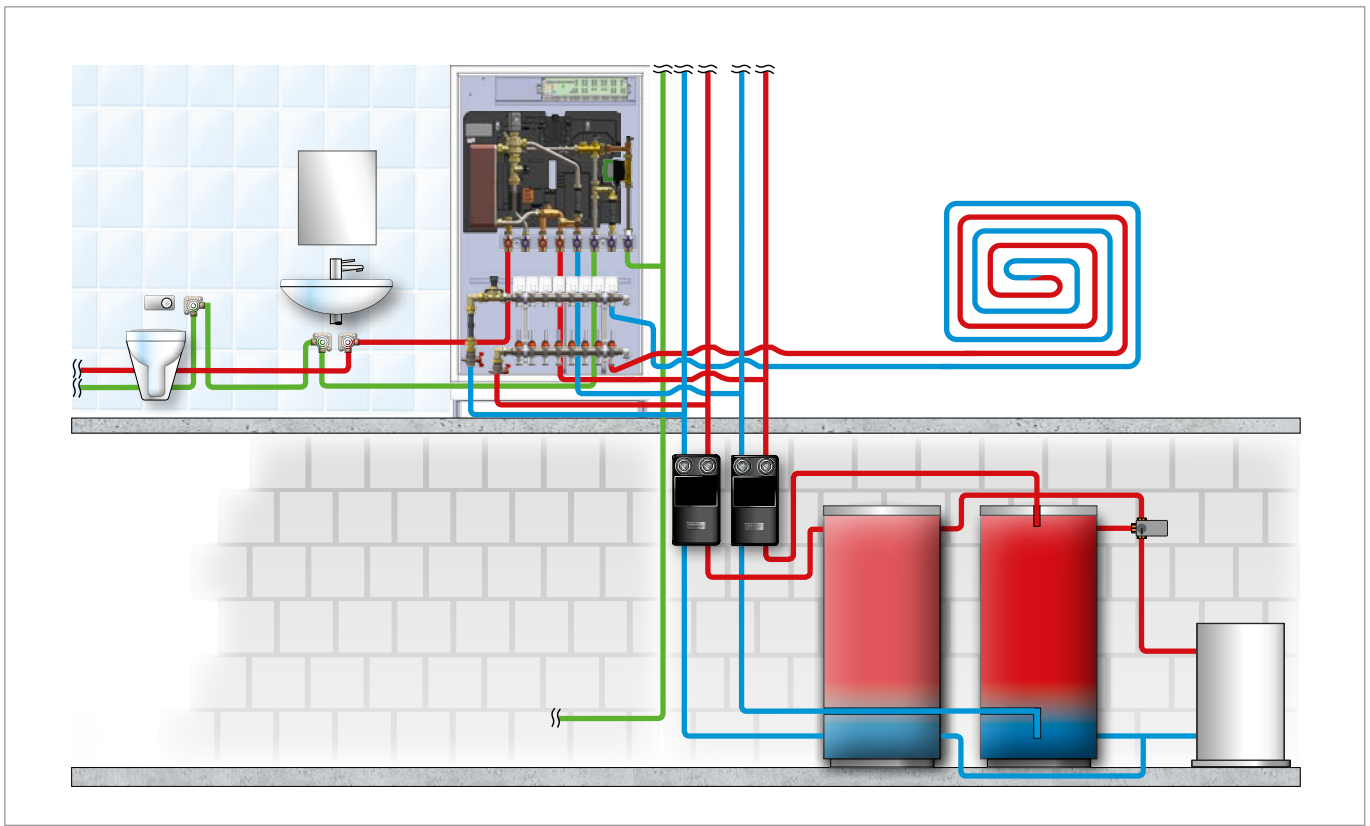


2-Leiter System

Das klassische **2-Leiter System** besteht aus jeweils einem Vor- und Rücklauf zu den Wohnungsstationen, womit sowohl die Wohnung beheizt als auch das Warmwasser im Durchflussprinzip erzeugt wird. Dazu kommt die Kaltwasserleitung. Die Anlage wird über einen Kessel mit Pufferspeicher betrieben.

Vorteile „2-Leiter System“

- nur 3 Versorgungsleitungen (Kaltwasser, Vor- und Rücklauf)
- jeweils nur ein Wärme- und ein Wasserzähler
- für Systeme mit Brennwertkessel, Feststoff- und Pelletkessel oder Nah- und Fernwärme
- keine Untersuchungspflicht auf Legionellen nach TrinkwV
- keine Trinkwarmwasserbevorratung erforderlich
- geringe Wartungskosten



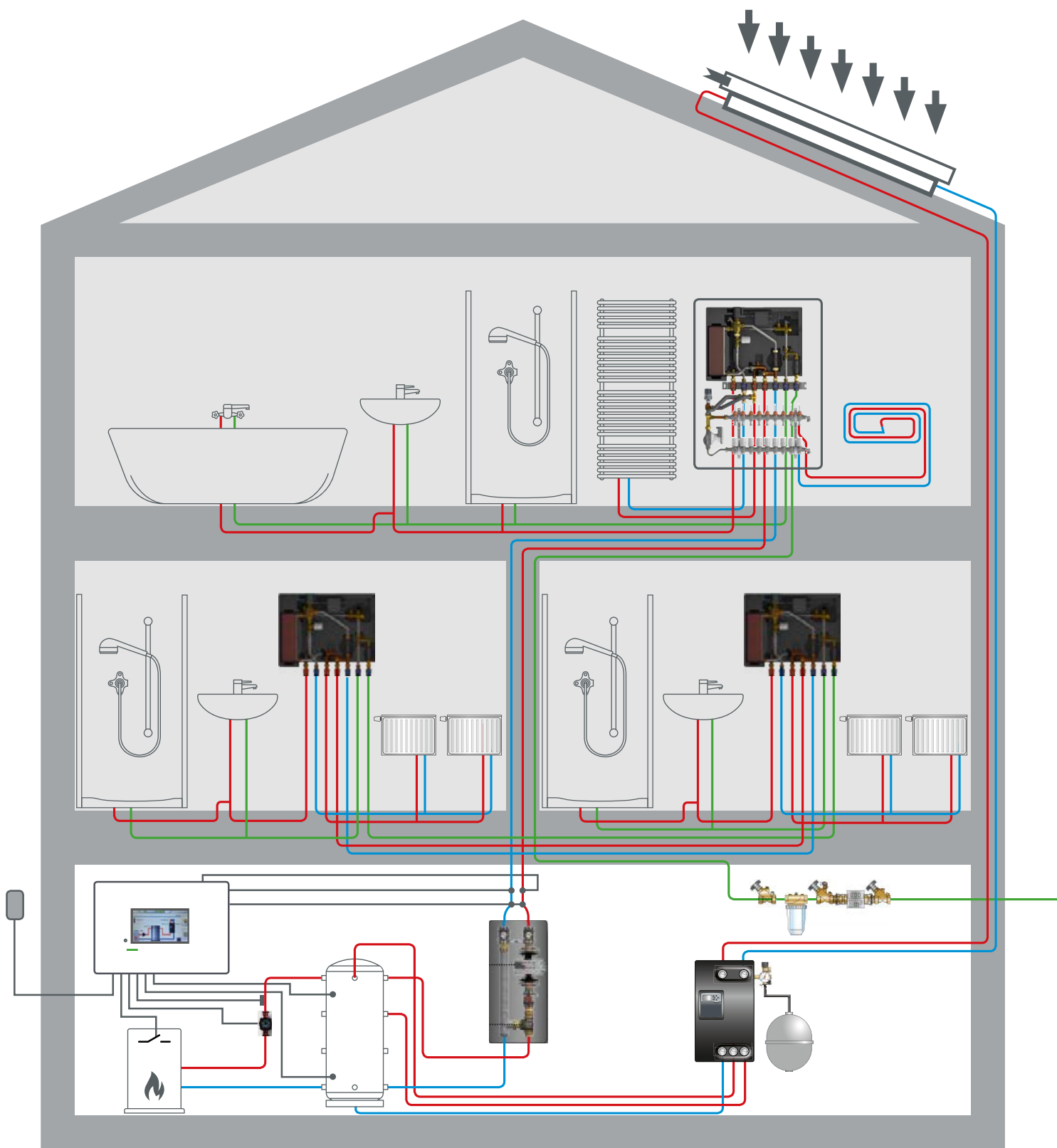
4-Leiter System

Das **4-Leiter System** besteht aus einem Versorgungsnetz für die Beheizung der Wohnungen und einem separaten Netz für die jeweilige Warmwasserbereitung in den Wohnungen. Hierbei werden 2 Pufferspeicher mit unterschiedlichen Temperaturen genutzt, für die Flächenheizung der Niedertemperaturspeicher und für die Warmwasserbereitung der höher temperierte Speicher.

Vorteile „4-Leiter System“

- Hochtemperaturspeicher kann durch mehrere Wärmeerzeuger beladen werden
- hydraulisch einfach zu planen durch separate Vor- und Rücklaufleitungen der beiden Systeme
- effizienter Betrieb mit Wärmepumpen möglich







Vorlauftemperatur-Regelmodul



Temperaturvorhalte-Regelset



Wärmedämmoberschale



„Regubox“ Exklusiv-Verteilerschrank



„Regubox“ Exklusiv-Aufputzhaube



Unterputzschrank



Kugelhahnanschluss-Sets



Trinkwasserzirkulations-Modul



Kugelhahnanschluss-Set für Zirkulations-Modul



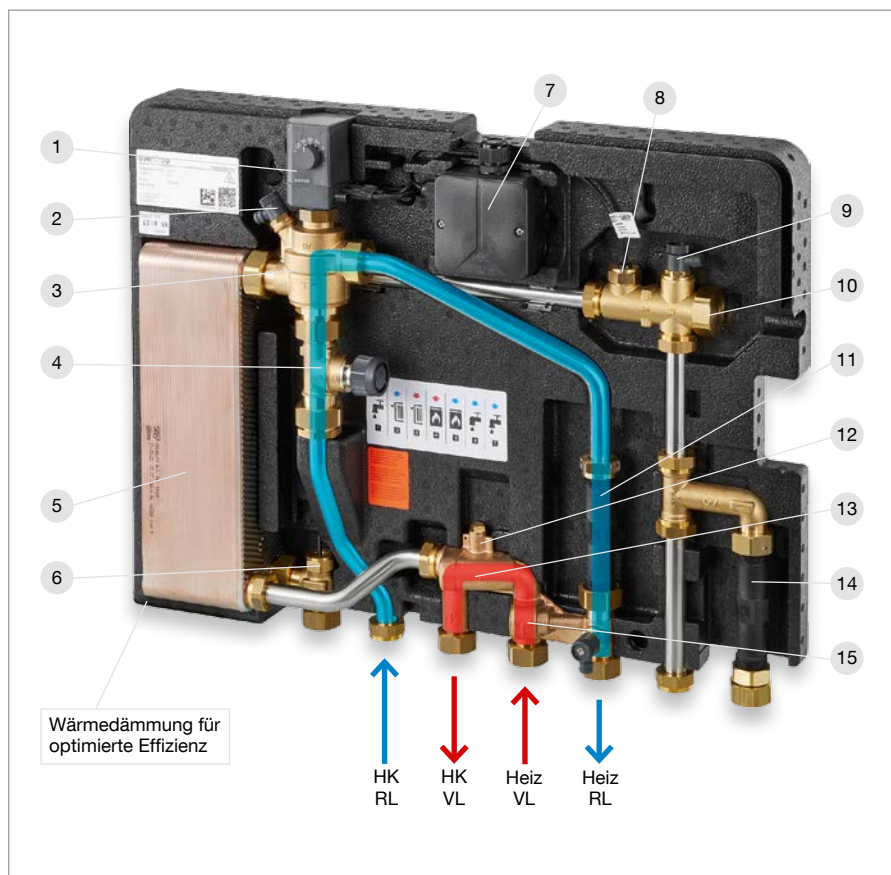
Ersatz-Kugelhähne für Vorlauf (rot) und Rücklauf (blau)



Edelstahl-Passstück



Heizkreisanschlussstück



Heizungsbetrieb

Komponenten der „Regudis W-HTE“

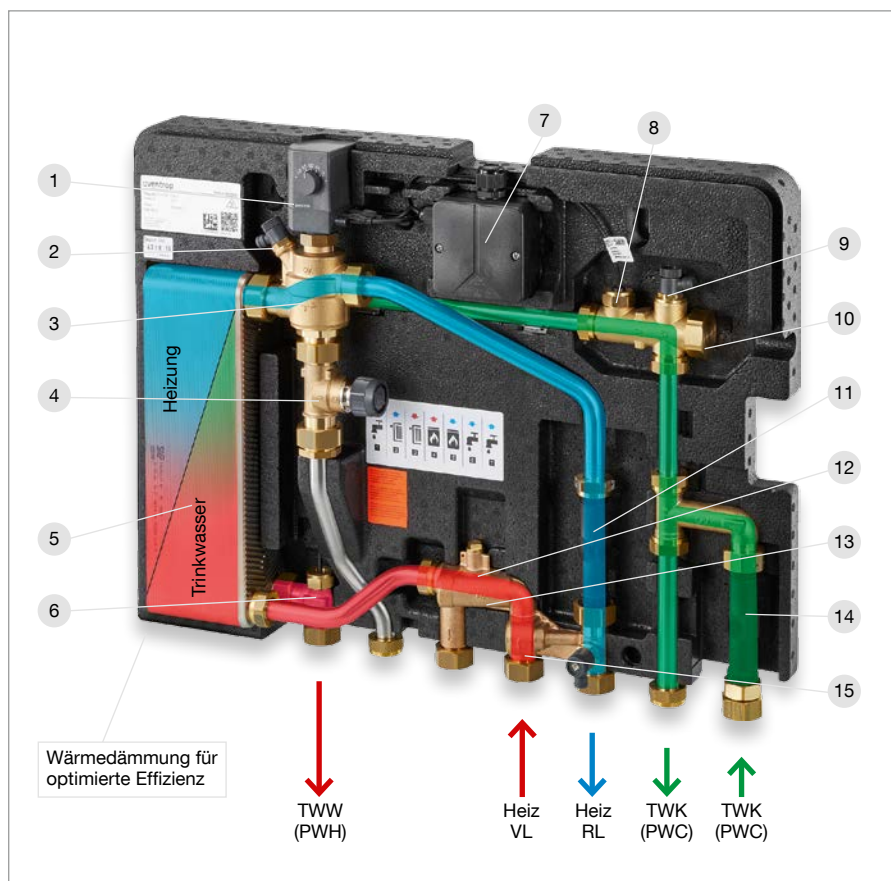
- 1 Elektronischer Stellantrieb mit integrierter Trinkwasser-Temperaturregelung, Sollwertbereich: 40-70°C
- 2 Entlüftung Heizkreis
- 3 Regelventil mit integriertem Differenzdruckregler, Volumenstromregler und Trinkwasservorrangschaltung
- 4 Zonenventil zur Regulierung des Heizkreises (zur Erfüllung der EnEV § 14 Abs. 2 wird eine zeitgesteuerte Zonenregulierung installiert)
- 5 Plattenwärmeübertrager
- 6 Temperaturfühler Warmwasser
- 7 Anschlussbox Versorgungsspannung
- 8 Volumenstromsensor
- 9 Entlüftung Trinkwasserkreis
- 10 Anschlussmöglichkeit des Trinkwasserzirkulationsmoduls
- 11 Passtück für Wärmezähler
- 12 Anschlussmöglichkeit Temperaturfühler für Wärmezähler M 10 x 1
- 13 Schmutzfänger Heizungsanlauf
- 14 Passtück für Wasserzähler
- 15 Anschlussmöglichkeit des Temperaturvorhalte-Regelsets

Heizungsbetrieb

Über den Heizungsanlauf (HeizVL) strömt Heizungswasser in den Heizkreislauf der Wohnung (HKVL). Das Regelventil (3) gibt den Weg Heizkreisrücklauf (HKRL) - Heizungsrücklauf (HeizRL) frei.

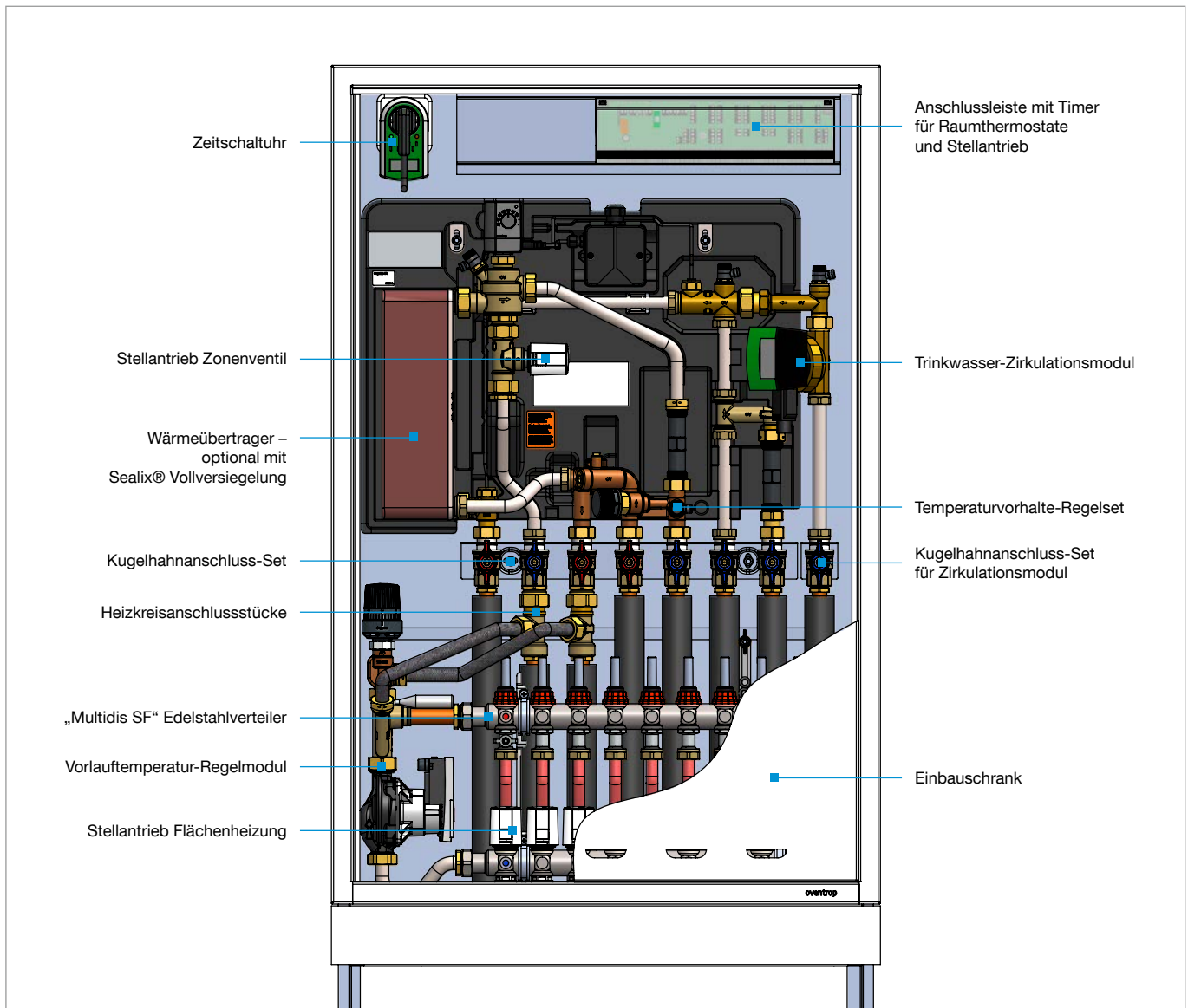
Trinkwasserbetrieb

Beim Öffnen der Zapfstelle – Anforderung von Warmwasser (TWW) – wechselt das Regelventil (3) in die Trinkwasservorrangstellung. Das Heizungswasser der Versorgung (HeizVL) strömt über den Plattenwärmeübertrager (5) in den Heizungsrücklauf (HeizRL). Dabei erwärmt sich das kalte Trinkwasser (TWK) im Durchflussprinzip und steht an „TWW“ zur Verfügung.



Trinkwasserbetrieb

„Regudis W-HTE“ – Aufbau und Funktion



Systembeispiel „Regudis W-HTE“ mit Einbauschränk und Anbindung einer Flächenheizung über „Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler



Der „Regtronic RD-W“ Systemregler ermöglicht die zusätzliche Effizienzsteigerung einer Anlage mit Wohnungsstation.

Der „**Regtronic RD-W**“ **Systemregler** ermöglicht die zusätzliche Effizienzsteigerung einer Anlage mit Wohnungsstation.

Zur regeltechnischen Einbindung der „Regudis W-HTE“ in die Wärmeversorgung.

Die folgenden Regelfunktionen sind umsetzbar:

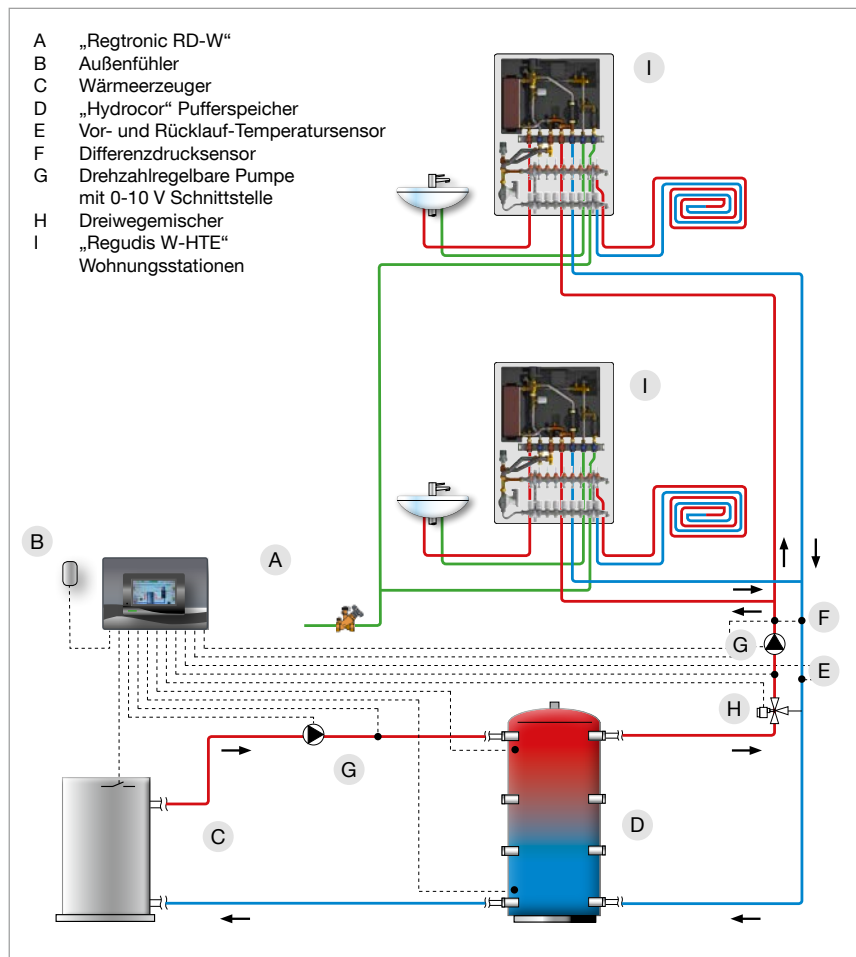
- Beladung Pufferspeicher
- Vorlauftemperaturregelung mit Bedarfserkennung
- Differenzdruckregelung der Heizkreispumpe mit Bedarfserkennung

Der Pufferspeicher kann mit gleichbleibender Temperatur beladen werden. Dies vermeidet unnötige Brennerstarts. Die Regelung der Vorlauftemperatur vom Wärmeerzeuger in den Speicher erfolgt über die Ansteuerung einer drehzahlregelbaren Pumpe mit 0-10V Schnittstelle.

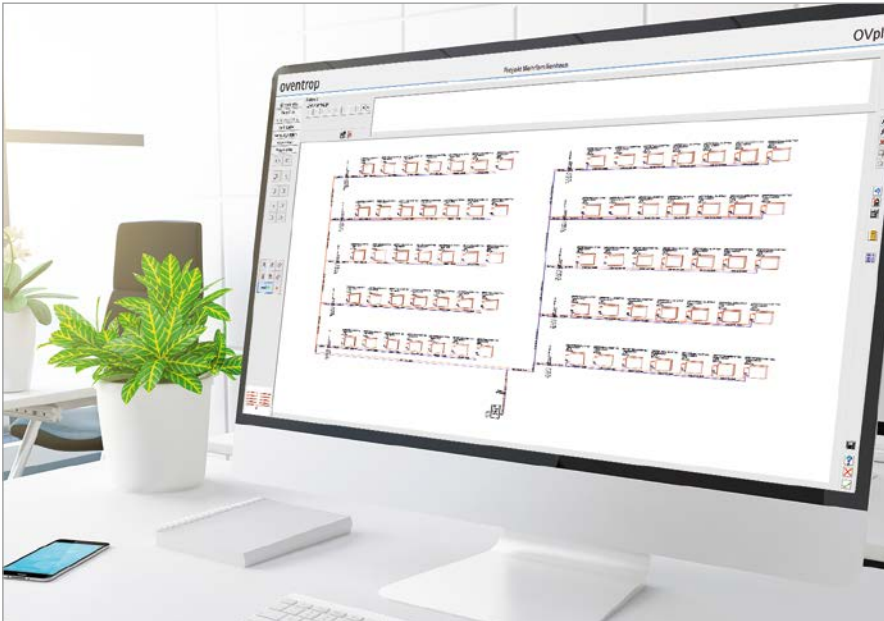
Das 0-10V Signal kann auch optional mit einem modulierenden Wärmeerzeuger verbunden werden.

Die Mischerregelung ist witterungsgeführt, eine Mindeststrangtemperatur wird im Regler eingestellt.

Im Absenkbetrieb können die Strang- und Puffertemperatur sowie der Differenzdruck reduziert werden. Somit kann die Anlage effizienter betrieben werden.



Systemdarstellung



Auslegungsmöglichkeiten mit Software „OVplan“

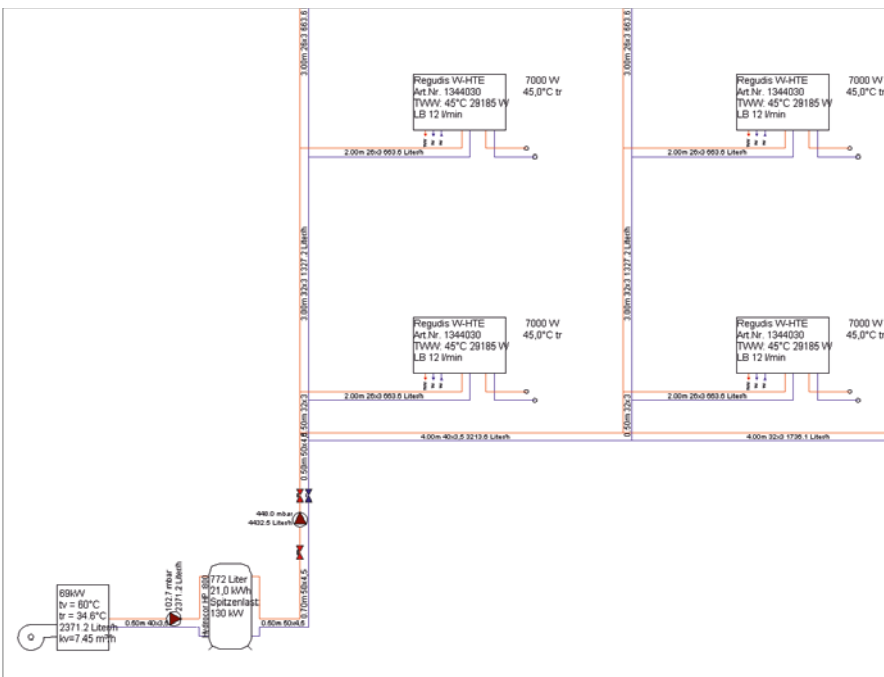
Die „Regudis W-HTE“ kann komfortabel mit „OVplan“ hydraulisch ausgelegt werden. Das Auslegungsprogramm „OVplan“ ist kostenlos verfügbar:

www.oventrop.com

Zur Rohrdimensionierung berücksichtigt „OVplan“ den Volumenstrom zum Versorgen der Heizkreise und den gleichzeitig notwendigen Volumenstrom für die Trinkwarmwasserversorgung über die Wärmeübertrager der Stationen.

Ausgehend von der gewählten Zapfmenge der gewünschten Trinkwarmwassertemperatur wird u. a. Folgendes ermittelt:

- die Wärmeleistung der Station
- der Heizvolumenstrom zur Trinkwarmwasserversorgung
- die notwendige Heizungsvorlauftemperatur



Berechnungsbeispiel

Auslegung der Wohnungsstationen

Damit der maximale Volumenstrom ermittelt werden kann, werden die „Regudis W-HTE“ Wohnungsstationen hinsichtlich der Trinkwarmwasserversorgung mit einem Gleichzeitigkeitsfaktor ausgelegt.

Raumklima

Hydraulik

Stationen
Speicher
Rohre

Trinkwasser

Öl
Gas
Solar

Smart Home
Smart Building

Technische Änderungen vorbehalten.
Privatanwender können die Produkte
über den Fachhandwerker beziehen.

Überreicht durch:



oventrop

Oventrop GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Telefon +49 2962 82 0
Telefax +49 2962 82 400
E-Mail mail@oventrop.com
Internet www.oventrop.com