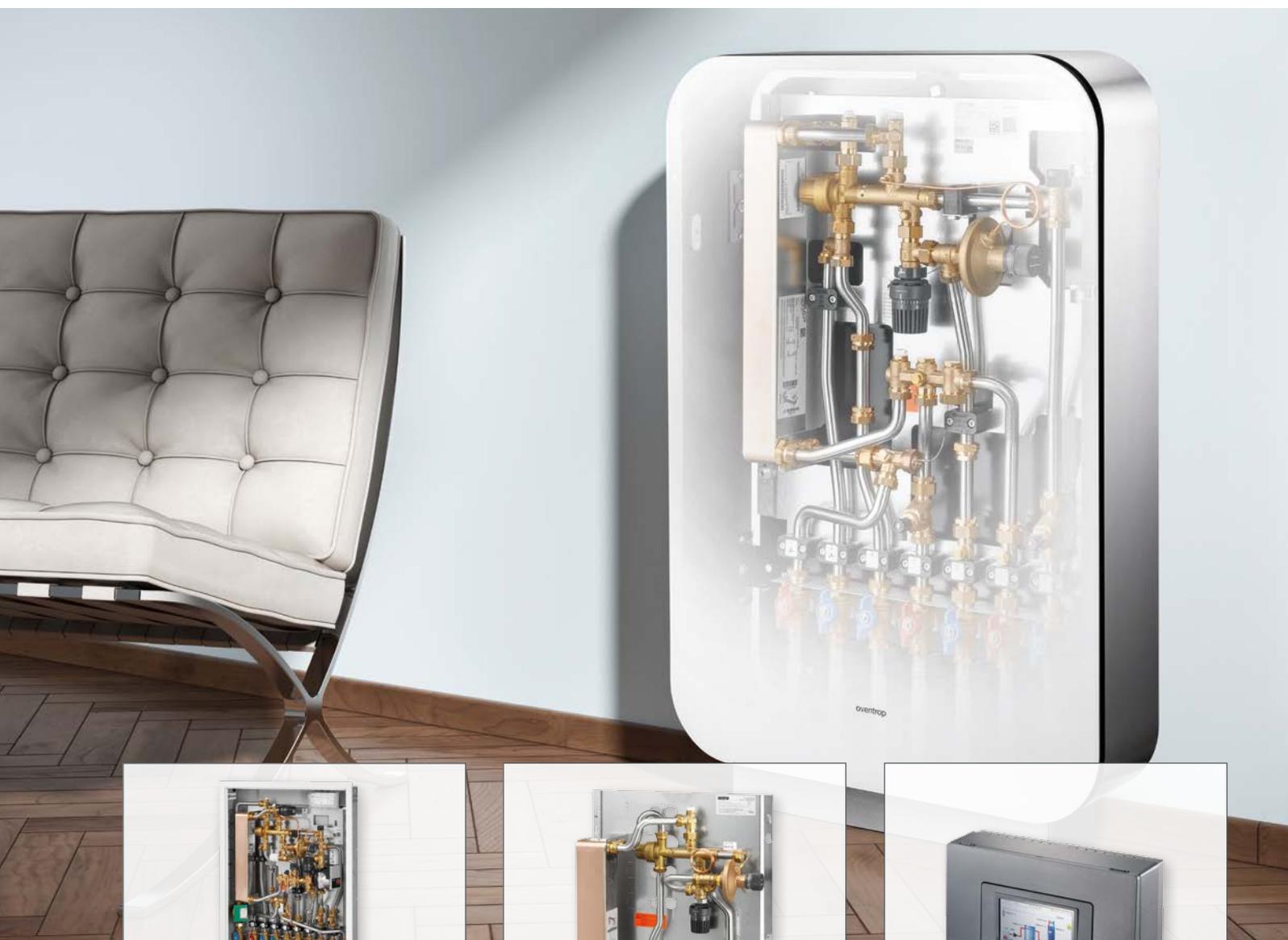
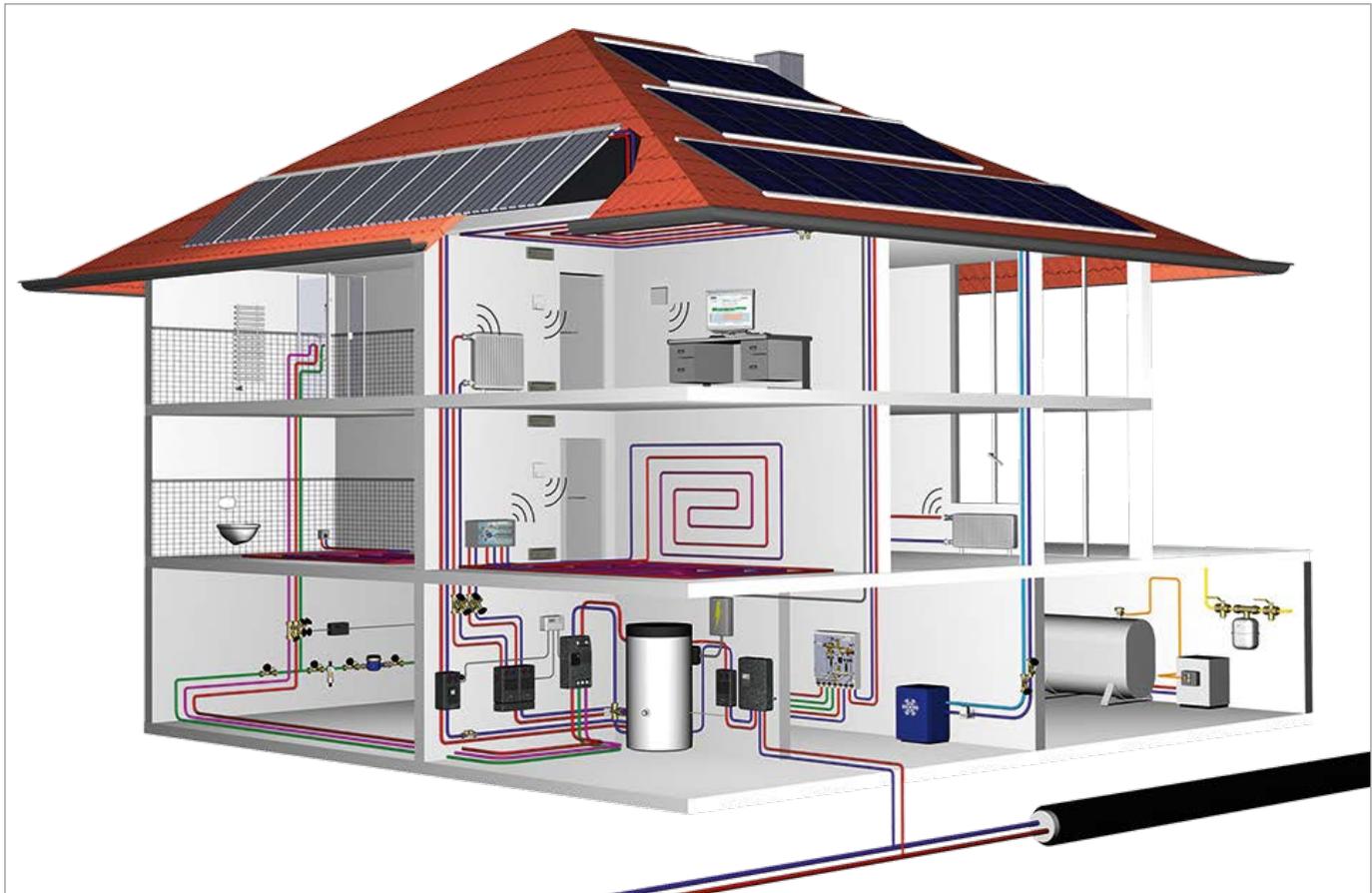


# oventrop

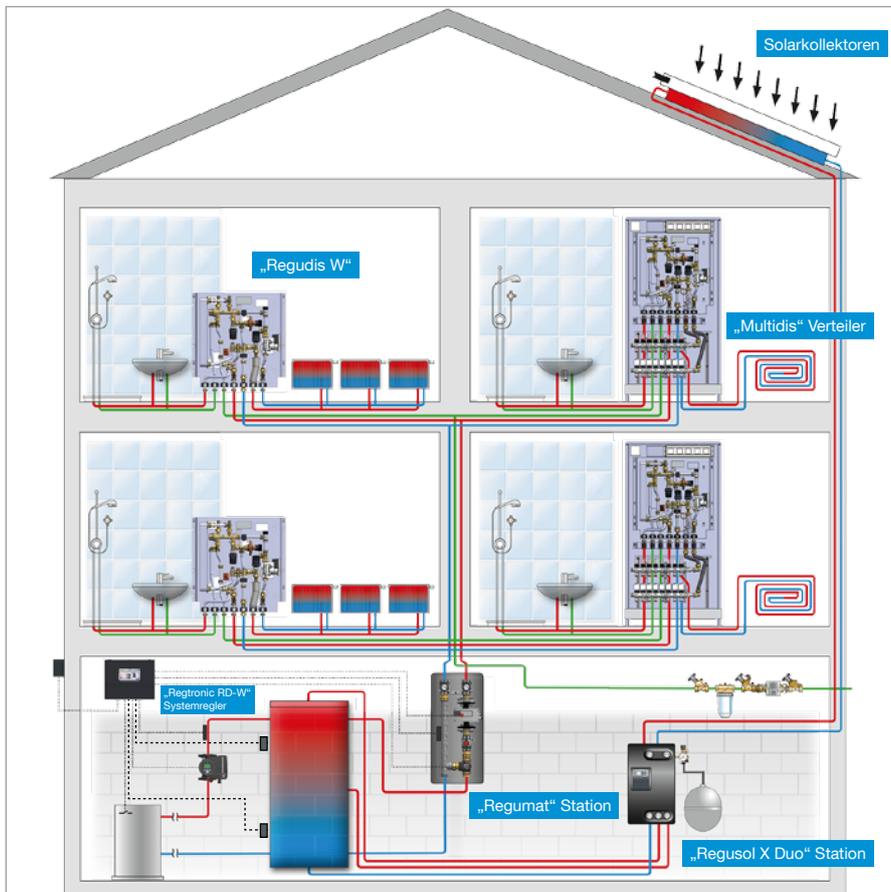
Stationen, Speicher, Rohre

„Regudis W“ Wohnungsstationen





<b>3</b>	<b>„Regudis W“ Wohnungsstationen</b>
<b>4</b>	<b>Allgemeine technische Daten</b>
<b>5</b>	<b>„Regudis W“ für Heizkörperanbindung</b>
6	Funktionsweise
7	Varianten
8	Zubehör
<b>9</b>	<b>„Regudis W“ für Flächenheizung</b>
10	Funktionsweise
11	Varianten
12	Zubehör
<b>13</b>	<b>„Regudis W“ besondere Ausführungen</b>
<b>15</b>	<b>„Regtronic RD-W“ Systemregler</b>
<b>16</b>	<b>Verteilerschränke und Aufputzhauben</b>
<b>17</b>	<b>„Regudis W“ Einbindung verschiedener Wärmequellen / Anbindung von Wärmepumpen</b>
<b>18</b>	<b>„Regudis W“ in Verbindung mit „Unidis“ Flächenheizung</b>
<b>19</b>	<b>Auslegung „Regudis W“ mit „OVplan“ Software</b>
<b>21</b>	<b>Service</b>
<b>22</b>	<b>Referenzen</b>



Oventrop Produkte und Systeme ermöglichen bei Neubau und Sanierung eine bessere Energieeffizienz der Anlagentechnik in Gebäuden.

Die „Regudis W“ Wohnungsstationen versorgen einzelne Wohnungen oder Gewerbeeinheiten mit Wärme sowie mit warmem und kaltem Trinkwasser.

Die Möglichkeit der Kombination mit Solarthermie kommt den immer komplexeren gesetzlichen Vorgaben für den Einsatz von regenerativen Energien entgegen. Die benötigte Heizwärme wird durch eine zentrale Wärmeversorgung, z.B. mittels Fernwärme bzw. über Öl-, Gas- oder Holzkessel in Verbindung mit einem Pufferspeicher bereitgestellt. Die Bereitung des warmen Trinkwassers erfolgt dezentral über einen Wärmeübertrager nach dem Durchlaufprinzip.

„Regudis W“ Wohnungsstationen können gemäß EnEV mit Standardsystemen bewertet werden.

Weitere Informationen dazu unter [www.oventrop.com](http://www.oventrop.com)



Webcode **W2PEJV**

### Vorteile für Betreiber

- deutlich geringere Investitionskosten als der wohnungswise Einsatz neuer wandhängender Heizgeräte und Gasthermen
- geringer Installationsaufwand, da nur drei Versorgungsleitungen für alle Wohnungen erforderlich sind
- zentrale Wärmeerzeugung, dadurch Kombination mit regenerativen Energien möglich
- bei Wasserinhalt in der Trinkwasserleitung (TWW) unter drei Liter keine Zirkulationsleitung erforderlich
- keine Untersuchungspflicht auf Legionellen nach TrinkwV
- keine Trinkwarmwasserbevorratung erforderlich
- niedrige Rücklauftemperaturen
- Verrohrung und Wärmeübertrager aus hochwertigem Edelstahl
- vormontierte Station, dicht- und funktionsgeprüft
- Aufgrund der Einbausituation des Wärmeübertragers, ausreichender thermischer Länge und Art des hydraulischen Anschlusses minimierte Kalkablagerungen im Wärmeübertrager
- geringe Wartungskosten

### Vorteile für Nutzer

- Trinkwarmwassertemperatur (TWW) einstellbar
- hygienischer, energieeffizienter Betrieb
- volle Kostenkontrolle aufgrund exakter Abrechnung der Wohneinheiten durch integrierbare Wärme- und Wasserzähler
- nur ein Vertrag mit Energieversorger nötig, dadurch u.U. bessere Konditionen möglich
- individuelle Nacht-/Zonenabsenkung
- unauffällige Integration der „Regudis W“ in allen Räumen durch Aufputzhaube oder Einbauschränk
- Komfortanhebung durch ganzjährigen Heizbetrieb



„Regudis W-HTU“ Wohnungsstation mit Plattenwärmeübertrager zur Übertragung der Wärme aus einer zentralen Wärmeversorgung an die Sanitär- und Heizungsanlage einer Wohnung.



„PM-Regler“ (DVGW-zertifiziert)

### „Regudis W“ Wohnungsstationen

Bei „Regudis W“ wird zwischen „Regudis W-HTU“, „Regudis W-HTO“ und „Regudis W-HTF“ unterschieden.

Die Abkürzungen stehen für:

- **W** Wohnen
- **H** Heizen
- **T** Trinkwassererwärmung
- **U** Anschlüsse unten
- **O** Anschlüsse oben
- **F** Flache Ausführung (Bautiefe 110 mm)

Die „Regudis W“ besitzt alle erforderlichen Anschlüsse:

- Vor- und Rücklaufanschluss für die zentrale Wärmeversorgung
- Vor- und Rücklaufanschluss für den Heizkreis der Wohnung
- Anschluss für Trinkwasser (kalt und warm)

Eingebaute Passtücke ermöglichen den Einbau von Zählern für Wärme- und Wasserverbrauch.

### Technische Daten

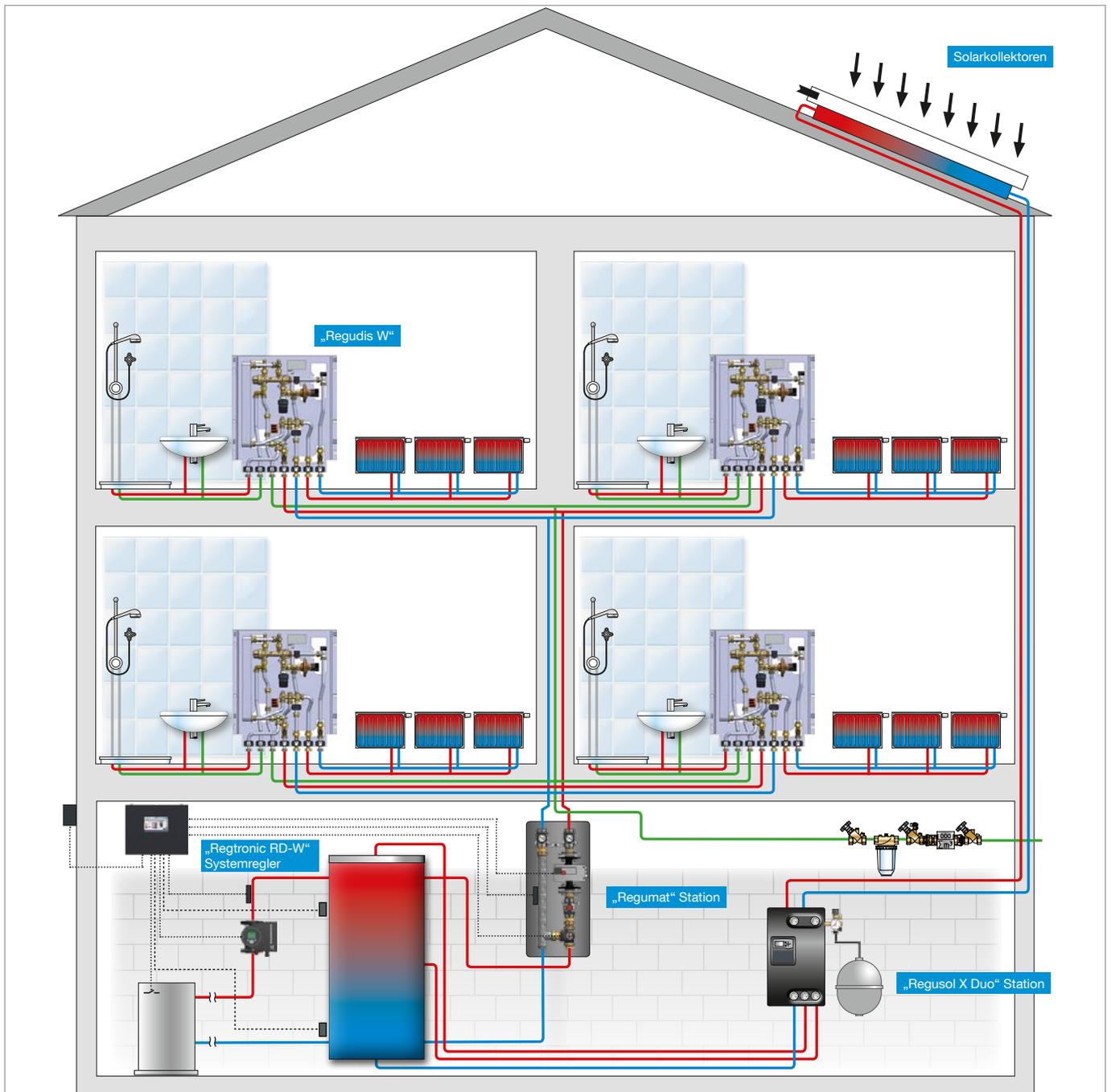
Nenndruck:	PN 10
Anschlüsse:	G $\frac{3}{4}$
Überwurfmutter:	flachdichtend
max. Betriebstemp. tVL (Heizwasser-Vorlauf):	90°C
Zapftemperatur tzapf:	40-70°C
mindest Vorlauftemp. :	tzapf + 15K
Leistungsbereich 1	
max. Zapfmenge (TWW):	12 l/min
Leistungsbereich 2	
max. Zapfmenge (TWW):	15 l/min
Leistungsbereich 3	
max. Zapfmenge (TWW):	17 l/min
Plattenwärmeübertrager:	Edelstahl, 1.4401, kupfer- oder nickelgelötet

### Hinweis

Wahlweise sind alle Ausführungen der „Regudis W“ auch mit nickelgelötetem Wärmeübertrager verfügbar. Sie sind geeignet für den Einsatz in Mischinstallationen oder Gebieten mit aggressiven Wässern, wenn kupfergelötete Wärmeübertrager nicht eingesetzt werden können.

### „PM-Regler“

Alle Trinkwasser berührenden Teile des Gehäuses sind beschichtet, sodass Kalk- und Biofilmanhaftungen vorgebeugt werden kann. Die Beschichtung der Spindel beugt ebenfalls Kalkanhaftungen vor und schützt so die O-Ringe vor Beschädigungen. Eine Funktionssicherheit ist auf lange Sicht gegeben. Einem Festhängen des Kolbens und damit Ausfall der TWW-Bereitung wird konstruktiv vorgebeugt.



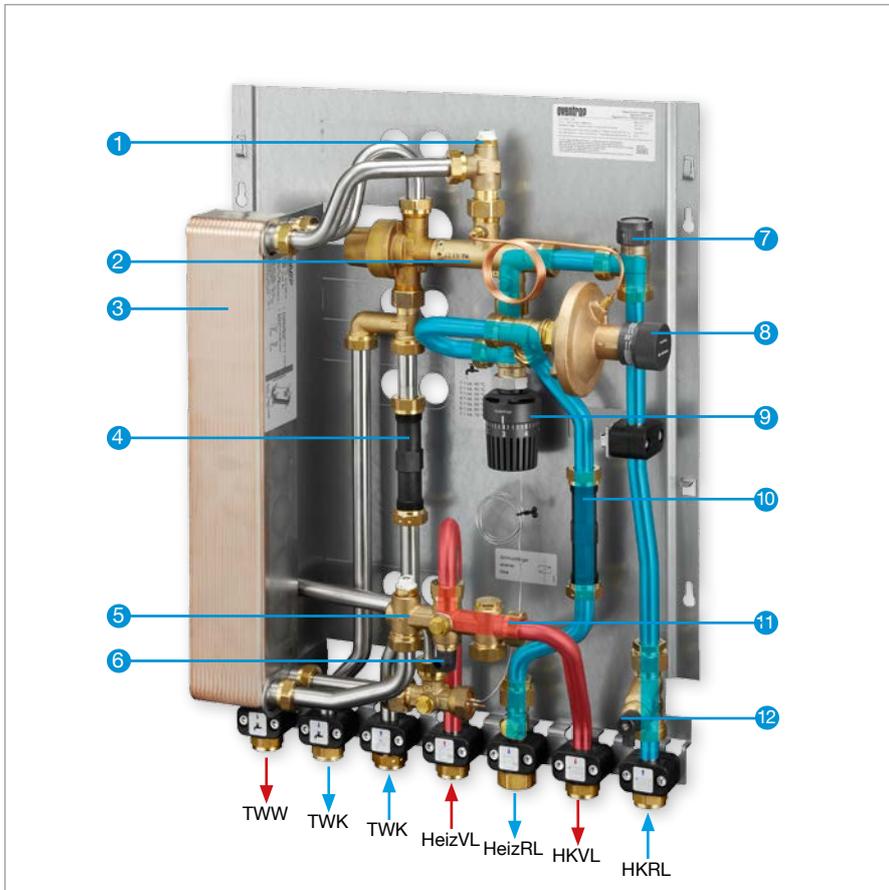
Die Abbildung zeigt die „Regudis W“ Wohnungsstationen für den **Einsatz von Heizkörpern** mit einer Kombination aus einem konventionellen Wärmeerzeuger und einer Solarthermieanlage.

Die Einbindung der verschiedenen Wärmequellen (z.B. Öl-, Gas- oder Holzkessel sowie Fernwärme) wird auf Seite 17 beschrieben.

Der Einsatz von Pufferspeichern, die für die Versorgung der Wohnungsstationen notwendig sind, ermöglicht die energieeffiziente Einbindung von Solarthermie in das Gesamtsystem.

Auf diesem Wege sind hohe Deckungsraten durch die Solarthermieanlage realisierbar.

Das abgebildete System für die Heizkörperanbindung ist auch mit Flächenheizung kombinierbar, sodass beispielsweise Bestandsgebäude mit Heizkörpern durch Flächenheizung ergänzt werden können.



Heizungsbetrieb – Fließwege und relevante Armaturen

### „Regudis W-HTU“

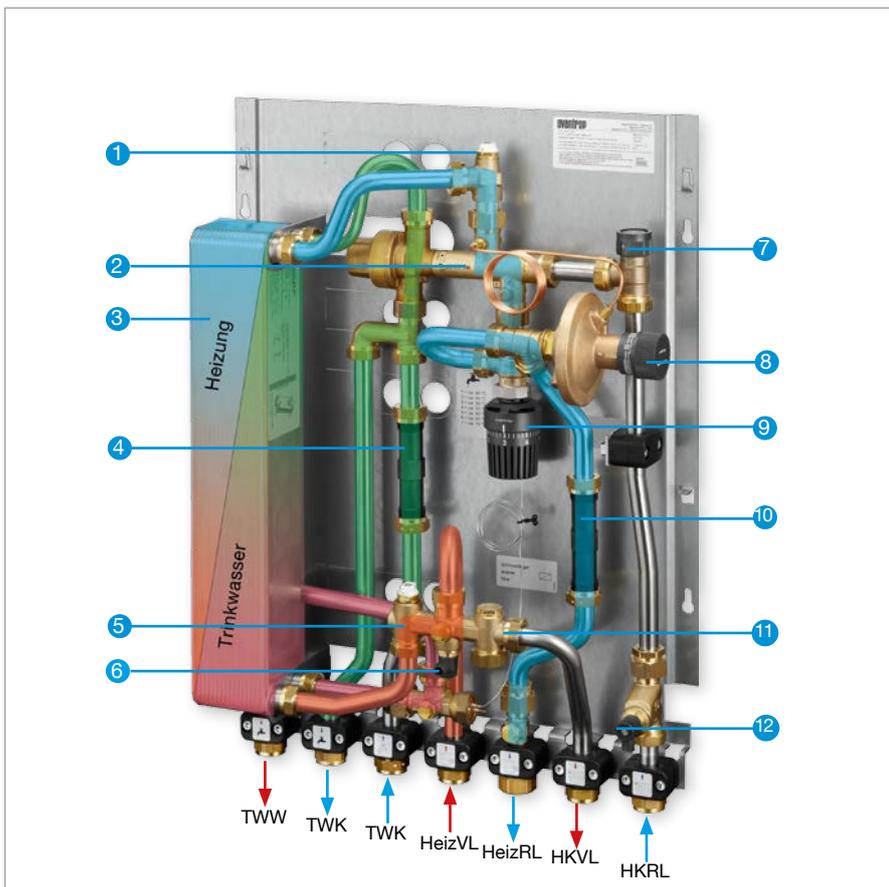
Die Wohnungsstation „Regudis W-HTU“ besteht aus:

- 1 Entlüftung Heizkreis
- 2 Proportional-Mengenregler
- 3 Plattenwärmeübertrager
- 4 Passstück für Wasserzähler
- 5 Anschlussmöglichkeit Temperaturfühler für Wärmehzähler
- 6 Entleerungsventil Heizkreis
- 7 Zonenventil zur Regulierung des Heizkreises (zur Erfüllung der EnEV § 14, Abs. 2 wird eine zeitgesteuerte Zonenregulierung installiert)
- 8 Differenzdruckregler
- 9 Thermostatischer Temperaturregler
- 10 Passstück für Wärmehzähler
- 11 Schmutzfänger Heizungs-vorlauf
- 12 Schmutzfänger Heizkreisrücklauf

### Heizungsbetrieb – Fließwege und relevante Armaturen

Über den Heizungs-vorlauf (HeizVL) strömt Heizungswasser in den Heizkreis-vorlauf der Wohnung (HKVL). Der Proportionalmengenregler (2) gibt den Weg Heizkreis-rücklauf (HKRL) - Heizungs-rücklauf (HeizRL) frei.

- Heizkreis-rücklauf/Heizungs-rücklauf
- Heizkreis-vorlauf/Heizungs-vorlauf

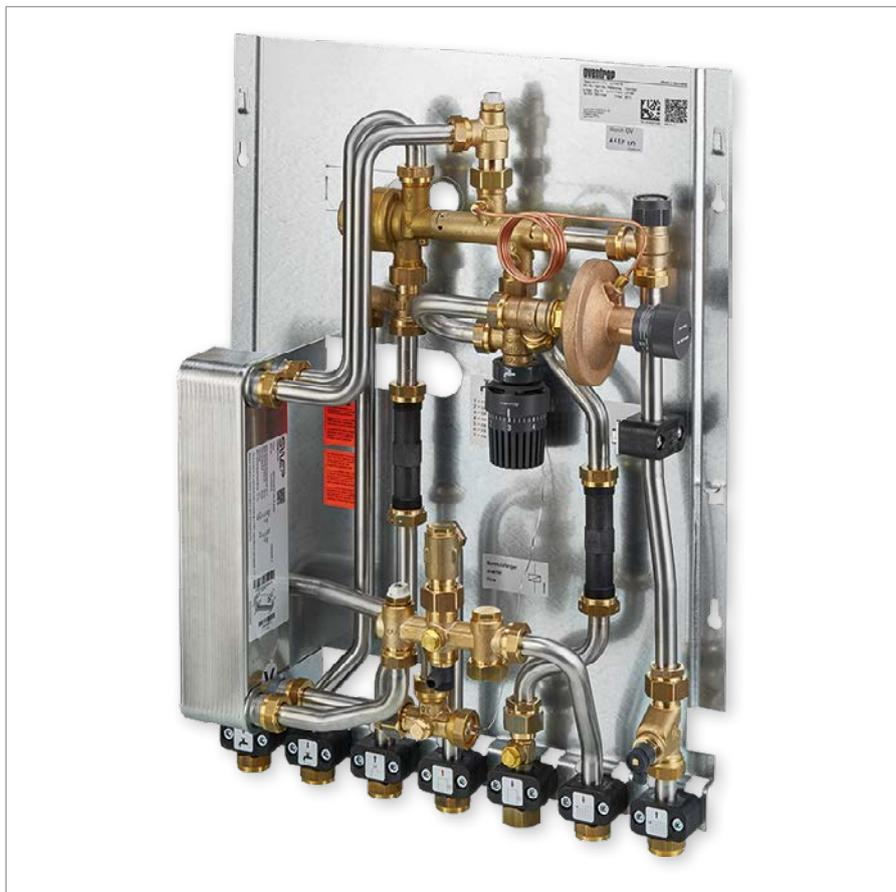


Trinkwasserbetrieb – Fließwege und relevante Armaturen

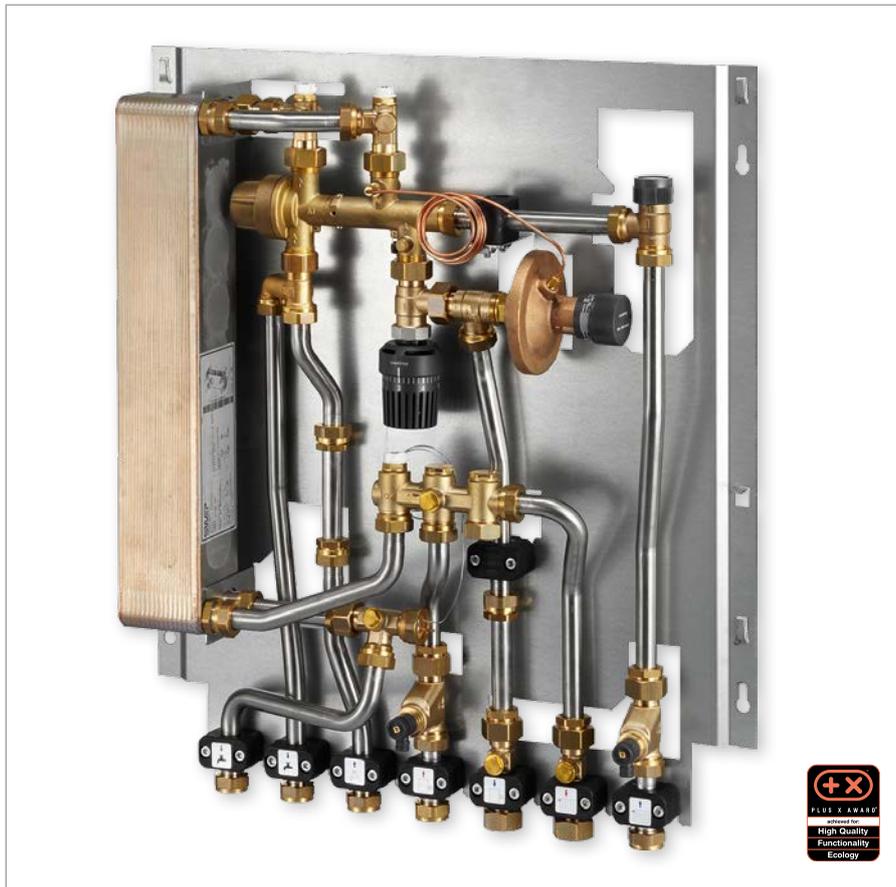
### Trinkwasserbetrieb – Fließwege und relevante Armaturen

Beim Öffnen der Zapfstelle – Anforderung von Warmwasser (TWW) – wechselt der Proportionalmengenregler (2) in die Trinkwasservorrangstellung. Das Heizungswasser der Versorgung (HeizVL) strömt über den Plattenwärmeübertrager (3) und den PM-Regler (2) in den Heizungs-rücklauf (HeizRL). Dabei erwärmt sich das kalte Trinkwasser (TWK) im Durchflussprinzip und steht an „TWW“ zur Verfügung.

- Heizungs-rücklauf
- Trinkwasser kalt
- Heizungs-vorlauf
- Trinkwasser warm



„Regudis W-HTU“ (Bautiefe 150 mm)



„Regudis W-HTF“ mit direktem Heizkreis (Bautiefe 110 mm)

### „Regudis W-HTU/W-HTF“

Die Stationen „Regudis W-HTU/W-HTF“ bestehen aus:

- kupfer- oder nickelgelöteten Edelstahl-Plattenwärmetauscher, senkrecht eingebaut zur Verminderung des Verkalkungsrisikos
- Proportionalmengenregler mit Trinkwasservorrangschaltung (Bauteile des Trinkwasserkreises sind beschichtet)
- thermostatischem Temperaturregler mit Fühler zur Regelung der Warmwasseraustrittstemperatur
- Passstück (110 mm, G 3/4) für den Wärmezähleinbau
- Kaltwasser-Wohnungsanschluss mit Passstück für den Wasserzähler 110 mm G 3/4 zur Zählung des Gesamtwasserverbrauchs einer Wohnung
- Ventil zur Zonenregelung mit Montagemöglichkeit für Stellantrieb
- Entlüftungs- und Entleerungsmöglichkeit des Heizkreises
- Differenzdruckregler im Heizungsrücklauf zur Regelung des Differenzdruckes mit schnellen Laständerungen, bei Warmwasserzapfung und Regelung des Differenzdruckes im Wohnungsheizkreis
- Schmutzfängern im primären Heizungsvorlauf und im sekundären Heizkreisrücklauf
- Überwurfmuttern G 3/4 flachdichtend zum Anschluss der Station an die Versorgungsleitungen sowie zum Heiz- und Trinkwasserkreis der Wohnung
- Edelstahl-Rohrleitungen, 18x1

#### „Regudis W-HTU“ Wärmeübertrager kupfergelötet

Artikel-Nr.	
1341030	12 l/min
1341031	15 l/min
1341032	17 l/min

#### Wärmeübertrager nickelgelötet

Artikel-Nr.	
1341050	12 l/min
1341051	15 l/min
1341052	17 l/min

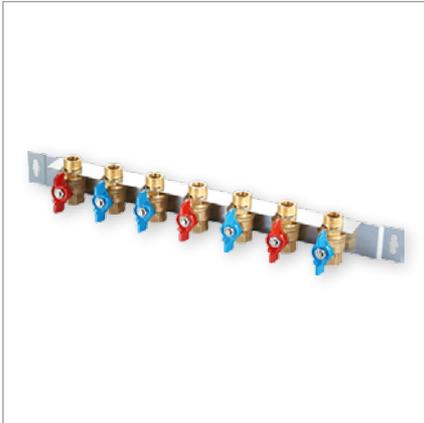
#### „Regudis W-HTF“, direkter HK Wärmeübertrager kupfergelötet

Artikel-Nr.	
1341130	12 l/min
1341131	15 l/min
1341132	17 l/min

#### Wärmeübertrager nickelgelötet

Artikel-Nr.	
1341150	12 l/min
1341151	15 l/min
1341152	17 l/min





**Kugelhahnanschluss-Set**

Artikel-Nr.	
1341080	für „W-HTU“
1341180	für „W-HTF“



**Kugelhahnanschluss-Set mit Spülfunktion der Versorgungsleitung**

Artikel-Nr.	
1341082	für „W-HTU“

### Kugelhahnanschluss-Set

Das Set besteht aus sieben Kugelhähnen, die in einer Halterung montiert sind. Es dient der Absperrung aller Anschlüsse der „Regudis W“.

Anschlüsse:

- zur Station G  $\frac{3}{4}$  AG flachdichtend
- zum Rohr Rp  $\frac{3}{4}$  IG

### Kugelhahnanschluss-Set mit Spülfunktion der Versorgungsleitung

Das Set mit Spülfunktion setzt sich aus fünf Kugelhähnen zusammen, die in einer Halterung montiert sind. Sie dienen zur Absperrung aller Anschlüsse der „Regudis W-HTE“. Die Oventrop „Flypass“ Anschlussarmatur wird neben dem Absperrern auch zum Spülen der in Durchströmungsrichtung vorgeschalteten Vor- und Rücklaufleitung oder der nachgeschalteten Anlagenteile eingesetzt.

Anschlüsse:

- zur Station G  $\frac{3}{4}$  AG flachdichtend
- zum Rohr Rp  $\frac{3}{4}$  IG



**Temperaturvorhalte-Regelset**

Artikel-Nr.	
1341088	für „W-HTU/TU“
1341089	für „W-HTO“
1341188	für „W-HTF“



**Raumthermostat mit elektrothermischem Stellantrieb**

Artikel-Nr.	
1152561	Raumthermostat Unterputz
1012415	„Aktor T 2P“ Stellantrieb

### Temperaturvorhalte-Regelset

Das Regel-Set wird zur Aufrechterhaltung der Vorlauftemperatur in der „Regudis W“ eingesetzt. So kann außerhalb des Heizbetriebes eine schnelle Bereitstellung von warmem Trinkwasser gewährleistet werden.

### Raumthermostat und elektrothermischer Stellantrieb

Das Set mit Raumthermostat und elektrothermischem Stellantrieb (230 V) wird je einmal pro „Regudis W“ zur Erfüllung der EnEV §14 Abs. 2 (zeitgesteuerte Zonenregulierung) eingesetzt.



**Rücklauftemperaturbegrenzer-Set**

Artikel-Nr.	
1341091	für „W-HTU“



**Anschluss-Set für „Regudis W“**

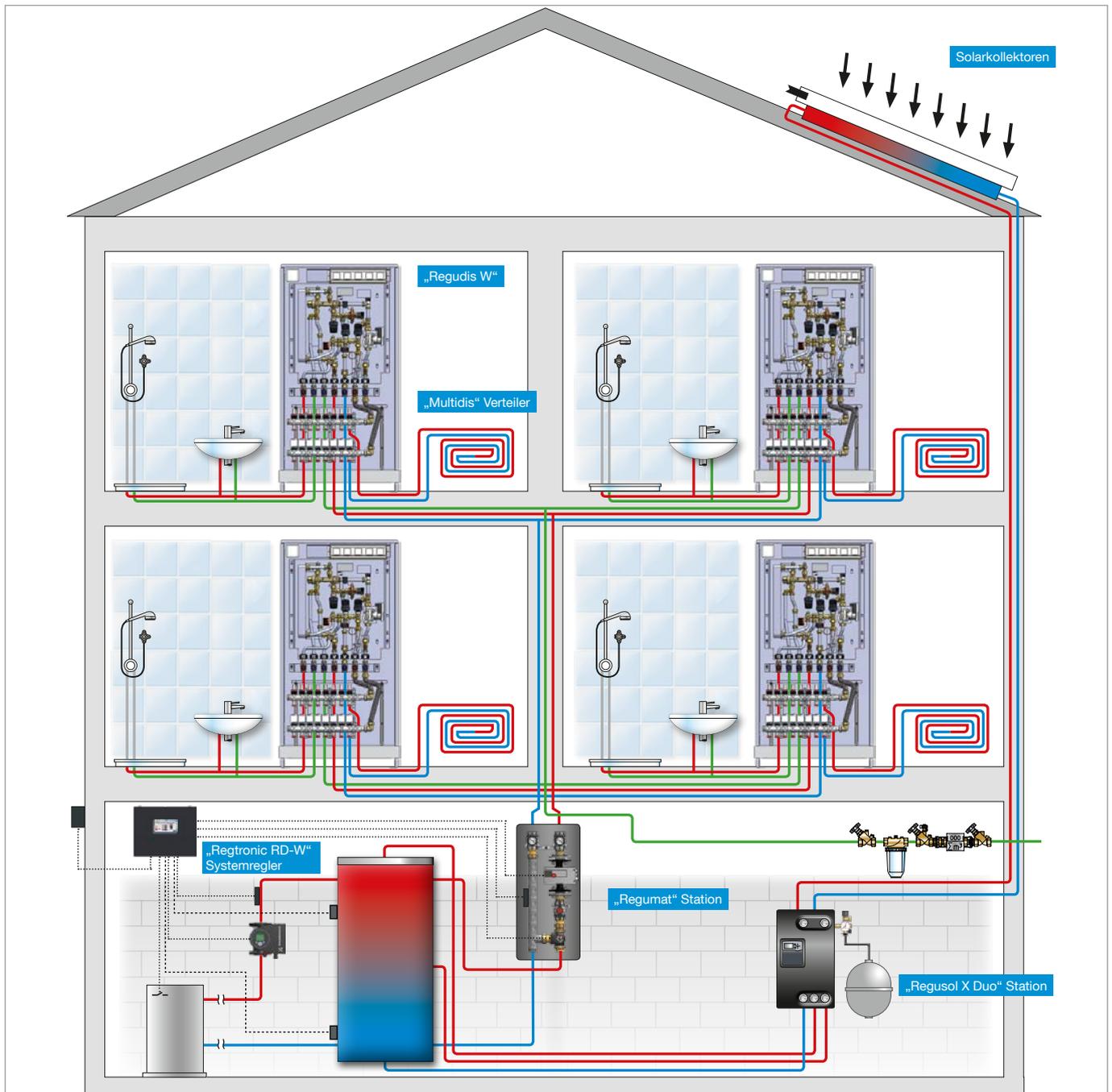
Artikel-Nr.	
11341081	Set für „Regudis W“

### Rücklauftemperaturbegrenzer-Set

Das Set wird zur Temperaturbegrenzung der Heizkreisrücklauftemperatur (Einstellbereich 0-40 °C) bei der „Regudis W-HTU“ verwendet.

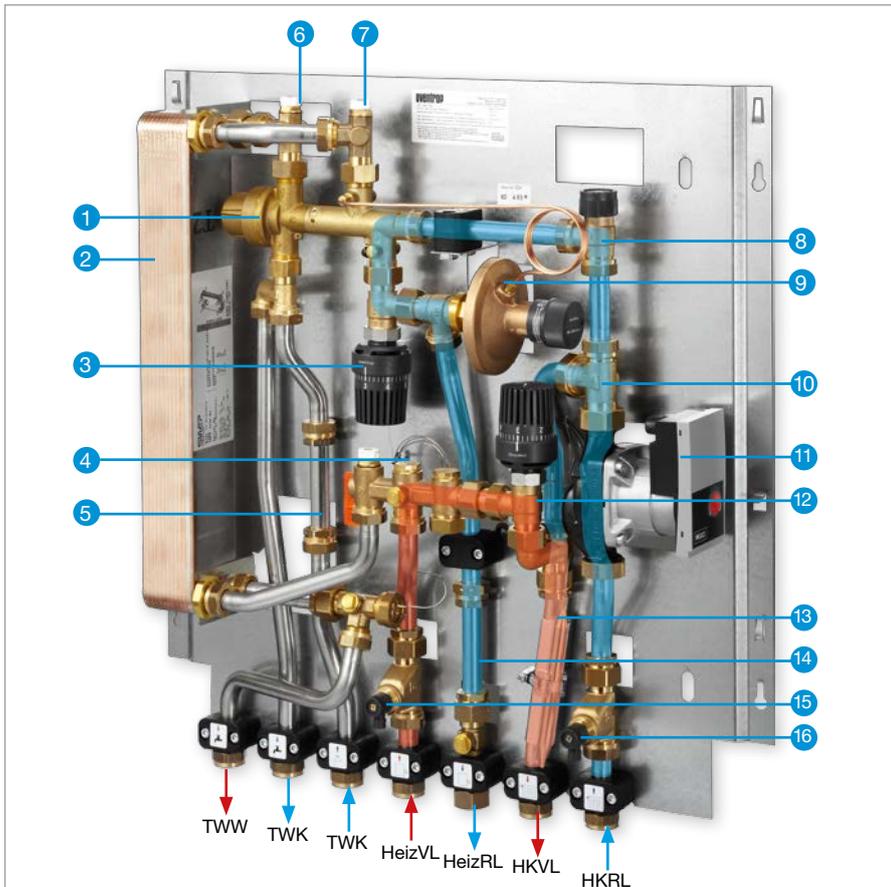
### Anschluss-Set für „Regudis W“

Das Anschluss-Set besteht aus sieben flexiblen und individuell kürzbaren Wellschläuchen zur flexiblen Anschlussgestaltung.

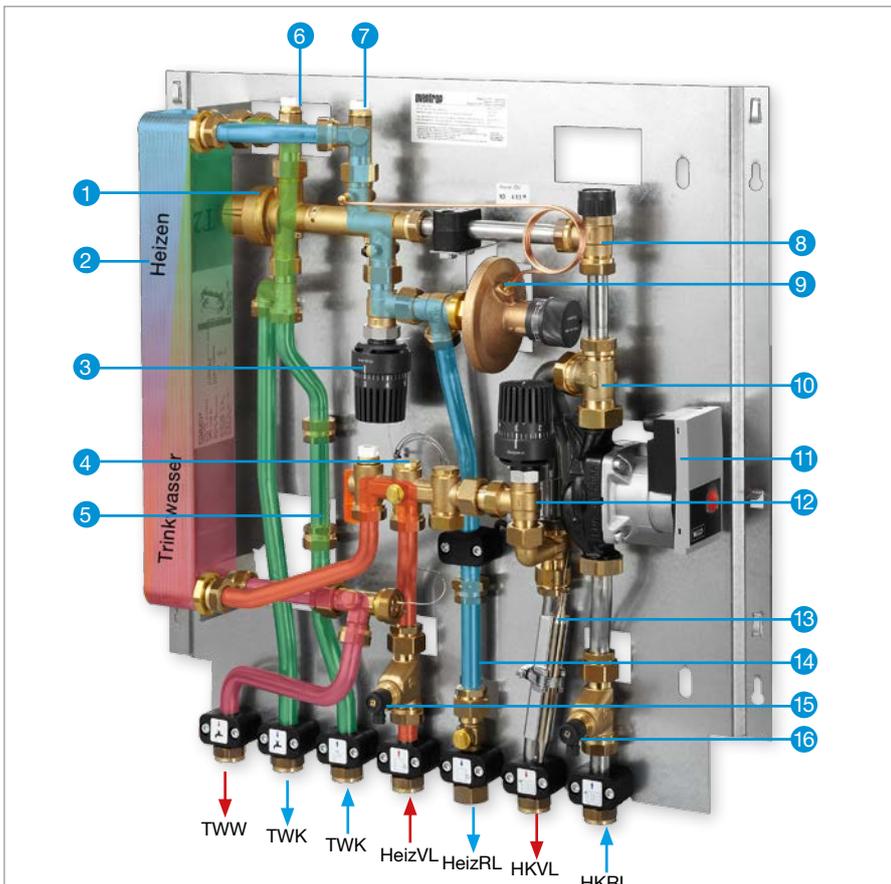


Die Abbildung zeigt die Oventrop „Regudis W“ Wohnungsstationen bei dem **Einsatz von Flächenheizungen** mit einer Kombination aus einem konventionellen Wärmeerzeuger und einer Solarthermieanlage.

In der „Regudis W“ Station ist ein Mischerkreis integriert. Dieser ermöglicht es, eine geeignete Vorlauftemperatur für die Flächenheizung einzustellen. Die Einbindung der verschiedenen Wärmequellen (z.B. Öl-, Gas- oder Holzkessel, Fernwärme) wird auf S. 17 beschrieben.



Heizungsbetrieb – Fließwege und relevante Armaturen



Trinkwasserbetrieb – Fließwege und relevante Armaturen

### „Regudis W-HTF“

Die „Regudis W-HTF“ mit gemischtem Heizkreis für Flächenheizung besteht aus:

- 1 Proportionalmengenregler
- 2 Plattenwärmeübertrager
- 3 Thermostatischer Temperaturregler
- 4 Anschlussmöglichkeit Temperaturfühler für Wärmehähler
- 5 Passstück für Wasserzähler
- 6 Entlüftung Trinkwasserkreis
- 7 Entlüftung Heizkreis
- 8 Zonenventil zur Regulierung des Heizkreises
- 9 Differenzdruckregler
- 10 Sperrventil
- 11 Hocheffizienzpumpe
- 12 Eckventil mit Thermostatregelung
- 13 Anlegefühler
- 14 Passstück für Wärmehähler
- 15 Schmutzfänger (mit Entleerung) HeizungsVorlauf
- 16 Schmutzfänger (mit Entleerung) Heizkreisrücklauf

### Heizungsbetrieb – Fließwege und relevante Armaturen

Über den HeizungsVorlauf der Versorgung (HeizVL) strömt Heizungswasser in den HeizkreisVorlauf der Wohnung (HKVL). Der Proportionalmengenregler (1) gibt den Weg Heizkreisrücklauf (HKRL) - Heizungsrücklauf (HeizRL) frei. Der Anlegefühler (13) prüft kontinuierlich die HeizkreisVorlauftemperatur und regelt über das Eckventil (12) die Durchflussmenge des heißen Mediums. Über das Sperrventil (10) wird je nach Stellung des Eckventils (12) kaltes Medium aus dem Heizkreisrücklauf (HKRL) dem HeizkreisVorlauf (HKVL) zugemischt (Beimischschaltung).

- Heizkreisrücklauf / Heizungsrücklauf
- HeizkreisVorlauf gemischt
- HeizungsVorlauf

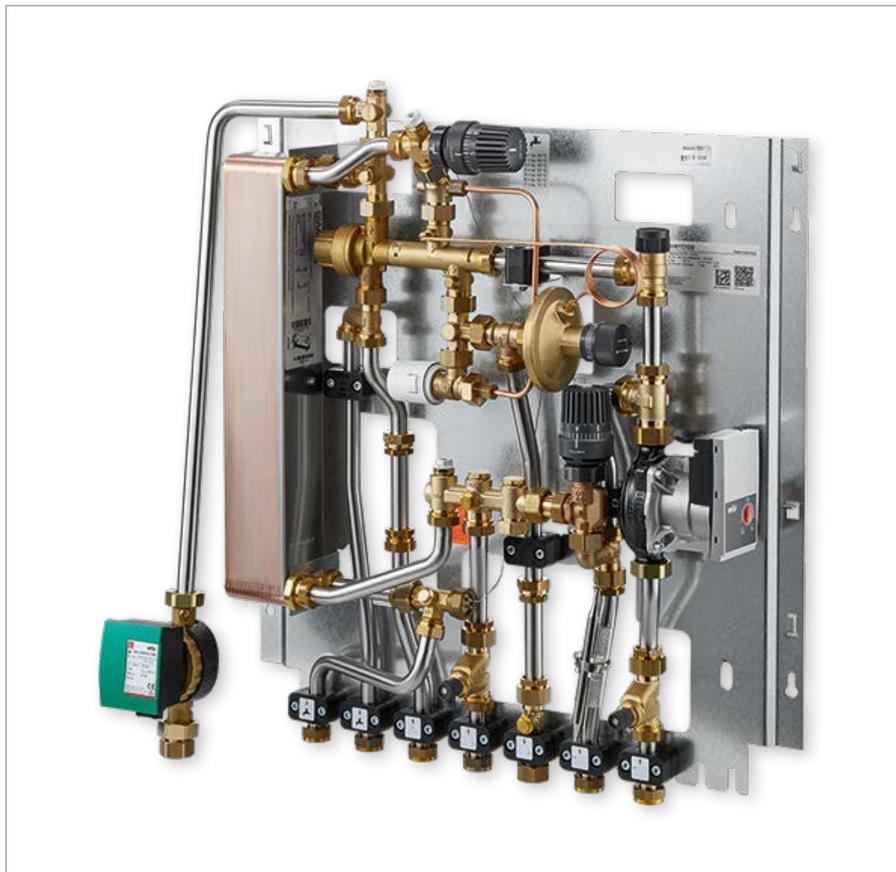
### Trinkwasserbetrieb – Fließwege und relevante Armaturen

Bei Warmwasserbedarf in der Wohnung wechselt der Proportionalmengenregler (1) in die Trinkwasservorrangstellung. Das Heizungswasser der Versorgung (HeizVL) strömt über den Plattenwärmeübertrager (2) und den PM-Regler (1) in den Heizungsrücklauf (HeizRL). Dabei erwärmt sich das kalte Trinkwasser (TWK) im Durchflussprinzip und steht als Warmwasser in der Wohnung (TWW) zur Verfügung.

- Heizungsrücklauf
- Trinkwasser kalt
- HeizungsVorlauf
- Trinkwasser warm



„Regudis W-HTF“ mit gemischtem Heizkreis, festwertgeregelt. Eine witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung ist nachrüstbar.



„Regudis W-HTF“ mit gemischtem Heizkreis, Zirkulationsleitung und zusätzlichem Abgang für einen Radiatorkreis sowie zeitgesteuerter Trinkwasserzirkulationsleitung.

### „Regudis W-HTF“ (gemischter HK)

Die „Regudis W-HTF“ ist eine komplett auf einem Halterungsblech montierte und dichtgeprüfte Einheit.

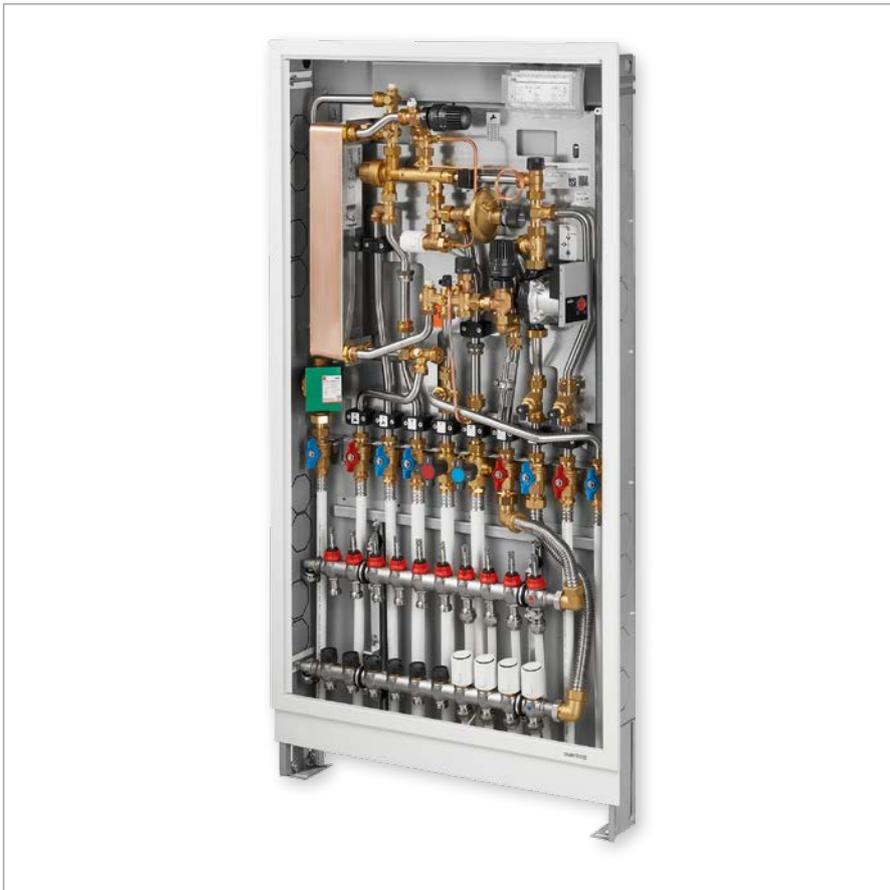
Sie dient zur Versorgung einer Wohnung mit Trinkwasser und Flächenheizung (Abb. 1) bzw. Trinkwasser, Flächenheizung und Heizkörper (Abb. 2).

Die Station besteht aus:

- senkrecht eingebautem kupfer- oder nickelgelötetem Edelstahl-Plattenwärmetauscher mit vermindertem Verkalkungsrisiko
- Proportionalmengenregler mit Trinkwasservorrangschaltung (die Bauteile des Trinkwasserkreises sind beschichtet)
- thermostatischem Temperaturregler mit Fühler zur Regelung der Warmwasseraustrittstemperatur
- Passstück (110 mm, G 3/4) für den Wärmezählereinbau
- Kaltwasser-Wohnungsanschluss mit Passstück für Wasserzähler 110 mm G 3/4 zur Zählung des Gesamtwasserverbrauchs einer Wohnung
- Ventil zur Zonenregelung mit Montagemöglichkeit für einen Stellantrieb
- Entlüftungs- und Entleerungsmöglichkeit des Heizkreises
- Differenzdruckregler im Heizungsrücklauf zur Regelung des Differenzdruckes mit schnellen Laständerungen bei Warmwasserzapfung und Regelung des Differenzdruckes im Wohnungsheizkreis
- Schmutzfängern im primären Heizungsvorlauf und im sekundären Heizkreisrücklauf
- Überwurfmuttern G 3/4 flachdichtend zum Anschluss der Station an die Versorgungsleitungen und zum Heiz- und Trinkwasserkreis der Wohnung
- Edelstahl-Rohrleitungen, 18x1

### „Regudis W-HTF“, gemischter HK Wärmeübertrager kupfergelötet

Artikel-Nr.	
1341140	12 l/min
1341141	15 l/min
1341142	17 l/min
Wärmeübertrager nickelgelötet	
1341160	12 l/min
1341161	15 l/min
1341162	17 l/min



„Regudis W-HTF“ Station als Komplettausführung

### „Regudis W-HTF“ (Komplettausführung)

Die Komplettausführung für eine Wohneinheit mit Flächenheizung, Heizkörpern und Trinkwasserzirkulation besteht aus:

- „Regudis W-HTF“
- „R-Con“ Funkempfänger, 230V, ohne Stecker, Verdrahtung bauseits
- Elektrothermischer Stellantrieb
- Einbauschrank mit langer Ausführung zum direkten Einbau von Station und Fußbodenheizungsverteiler, Stahl, verzinkt. Rahmen und Tür weiß lackiert, Blende herausnehmbar.
- Temperaturvorhalte-Regelset zur Aufrechterhaltung der Vorlauftemperatur in der „Regudis W“, um außerhalb des Heizbetriebes eine schnelle Bereitstellung von warmem Trinkwasser zu gewährleisten
- Kugelhahnanschluss-Set, sieben Kugelhähne in Halterung montiert zur Absperrung aller Anschlüsse der „Regudis W-HTF“, Anschlüsse: zur Station G  $\frac{3}{4}$  AG flachdichtend, zum Rohr Rp  $\frac{3}{4}$  IG
- Kugelhahnanschluss-Set, zwei Kugelhähne in Halterung montiert zur Absperrung des Hochtemperaturanschlusses der „Regudis W-HTF“ mit gemischtem Heizkreis und Hochtemperaturabgang.
- Kugelhahnanschluss-Set, ein Kugelhahn in Halterung montiert zur Absperrung der Zirkulationsleitung der „Regudis W-HTF“ mit gemischtem Heizkreis und Zirkulationsleitung.
- Verbindungs-Set Edelstahl-Verteiler zur Verbindung „Regudis W-HTF“ und „Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler
- „Multidis SF“ 10-fach Edelstahl-Verteiler für Flächenheizung mit integrierten Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsätzen



#### Zur Nachrüstung

Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für „Regudis W-HTF“, gemischter Heizkreis

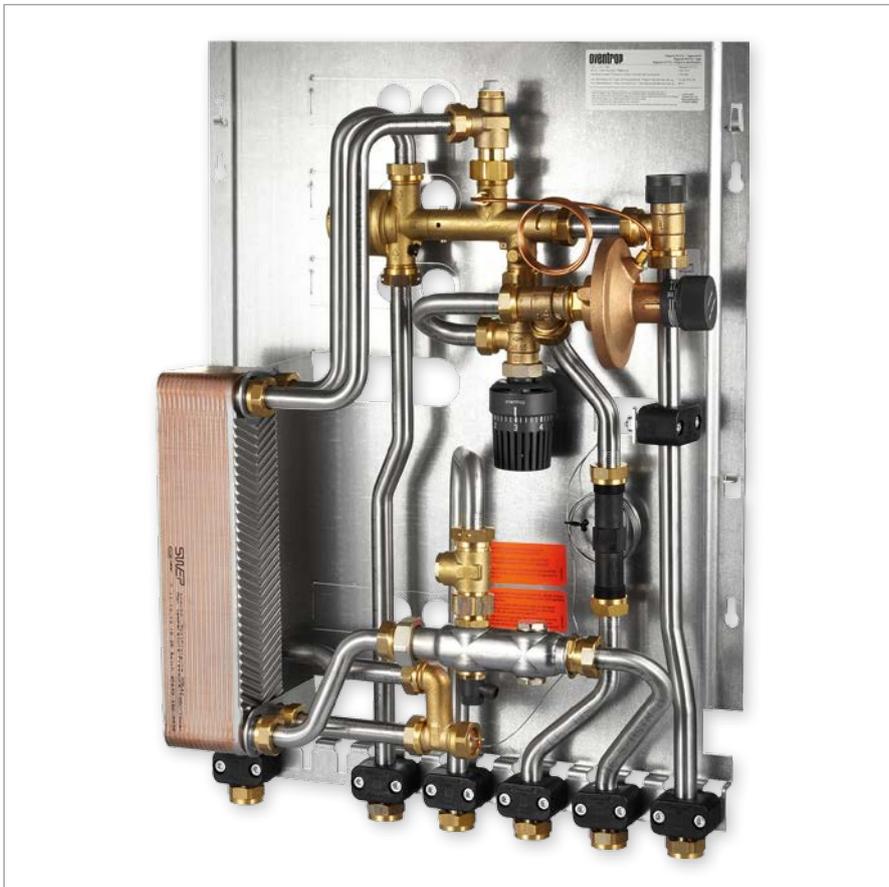
Artikel-Nr.	
1152093	„Regtronic RH“
1012703	Elektromotorischer Stellantrieb (2-Punkt), stromlos geschlossen, 230 V, 2 m Anschlusskabel



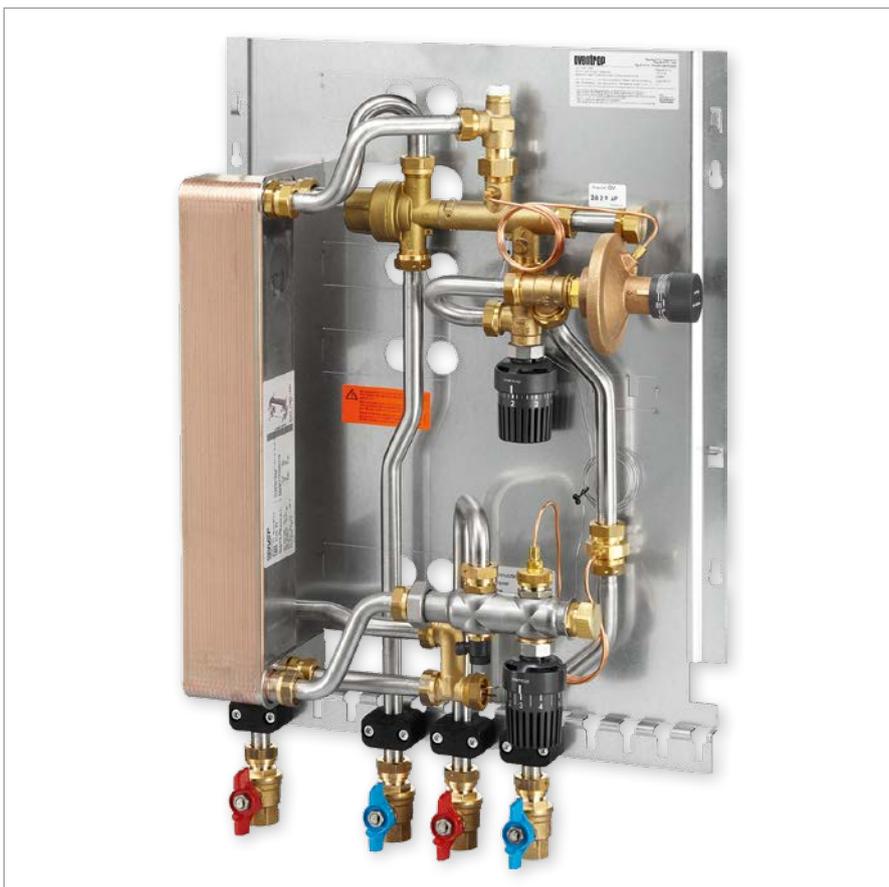
#### Raumthermostat mit elektrothermischem Stellantrieb

Je einmal pro „Regudis W“ Station zur Erfüllung der EnEV §14 Abs. 2 (zeitgesteuerte Zonenregulierung)

Artikel-Nr.	
1152561	Raumthermostat Unterputz
1012415	„Aktor T 2P“ Stellantrieb



„Regudis W-HTU“



„Regudis W-TU“

### Wohnungsstationen mit besonderer Ausführung – „Regudis W-HTU/W-TU“

Die Zapfleistung der **„Regudis W-HTU“** Station beträgt 15 l/min. Der Wärmeübertrager ist kupfergelötet, jedoch ohne Kaltwasserabgang und ohne Passstück für Wasserzähler.

Die Zapfleistung der **„Regudis W-TU“** Station beträgt 17 l/min. Die Station dient der Trinkwarmwasserbereitung im öffentlichen Bereich (z.B. Seniorenheim), jedoch ohne Passstück für Wärmemengenzählung und ohne Kaltwasserabgang für die Wohnungseinheit.

### Wohnungsstationen mit besonderer Ausführung

Artikel-Nr.	
1341231	„Regudis W-HTU“
1341262	„Regudis W-TU“



„Regudis W-HTU Duo“

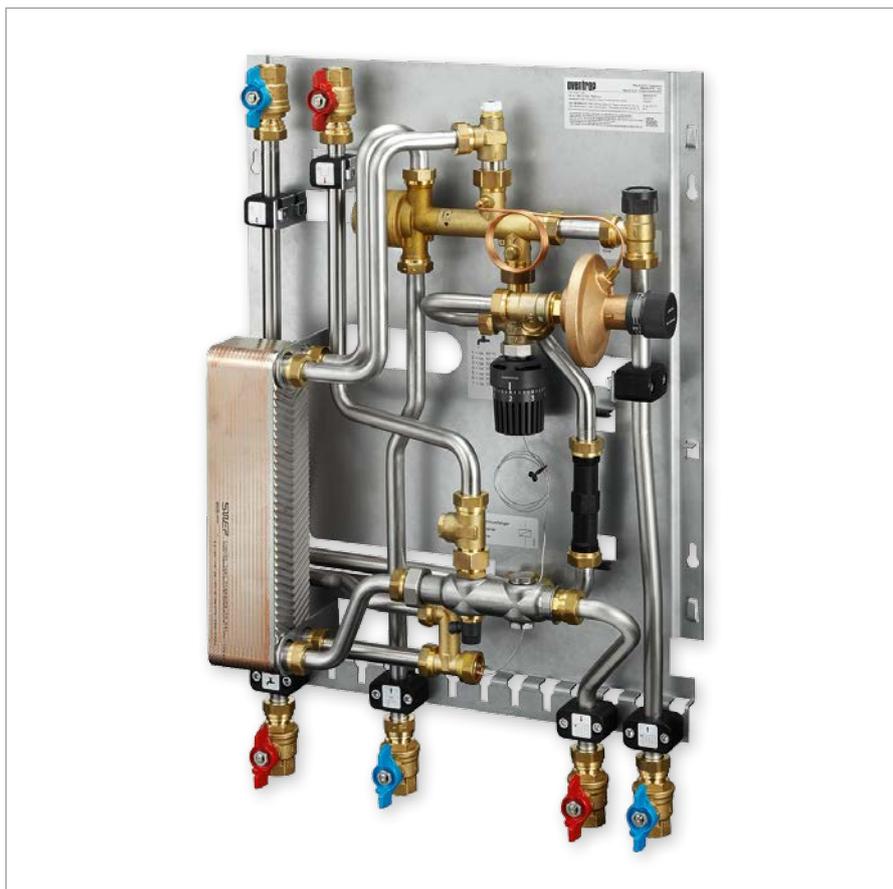
Wohnungsstationen mit besonderer Ausführung – „Regudis W-HTU Duo/W-HTO“

Die „**Regudis W-HTU Duo**“ Wohnungsstation mit Heizkreis-Trennsystem versorgt einzelne Wohnungen mit Heizungswasser sowie mit warmem und kaltem Trinkwasser. Die benötigte Heizwärme wird durch eine zentrale Wärmeversorgung bereitgestellt. Die Aufbereitung des Trinkwassers erfolgt über einen Wärmeübertrager nach dem Durchlaufprinzip. Der Heizkreis ist durch einen zusätzlichen Wärmeübertrager vom primären Heizungskreis getrennt.

Die „**Regudis W-HTO**“ Wohnungsstation mit Versorgungsanschlüssen von oben enthält einen Schmutzfänger im Trinkwassereingang, jedoch ohne Kaltwasserabgang für die Wohnung und ohne Passstück für Wasserzähler. Der Doppelnippel zur Montage des Temperaturvorhalte-Regelsets ist integriert und sechs Kugelhähne sind beigelegt.

#### Wohnungsstationen mit besonderer Ausführung

Artikel-Nr.	
1341332	„Regudis W-HTU Duo“
1341274	„Regudis W-HTO“



„Regudis W-HTO“



„Regtronic RD-W“

### „Regtronic RD-W“

Der „Regtronic RD-W“ kann zur regeltechnischen Einbindung der „Regudis W“ Wohnungsstationen an die Wärmeversorgung verwendet werden. Die folgenden Regelfunktionen sind umsetzbar:

- Beladung des Pufferspeichers
- Vorlauftemperaturregelung mit Bedarfserkennung
- Differenzdruckregelung der Heizkreispumpe mit Bedarfserkennung

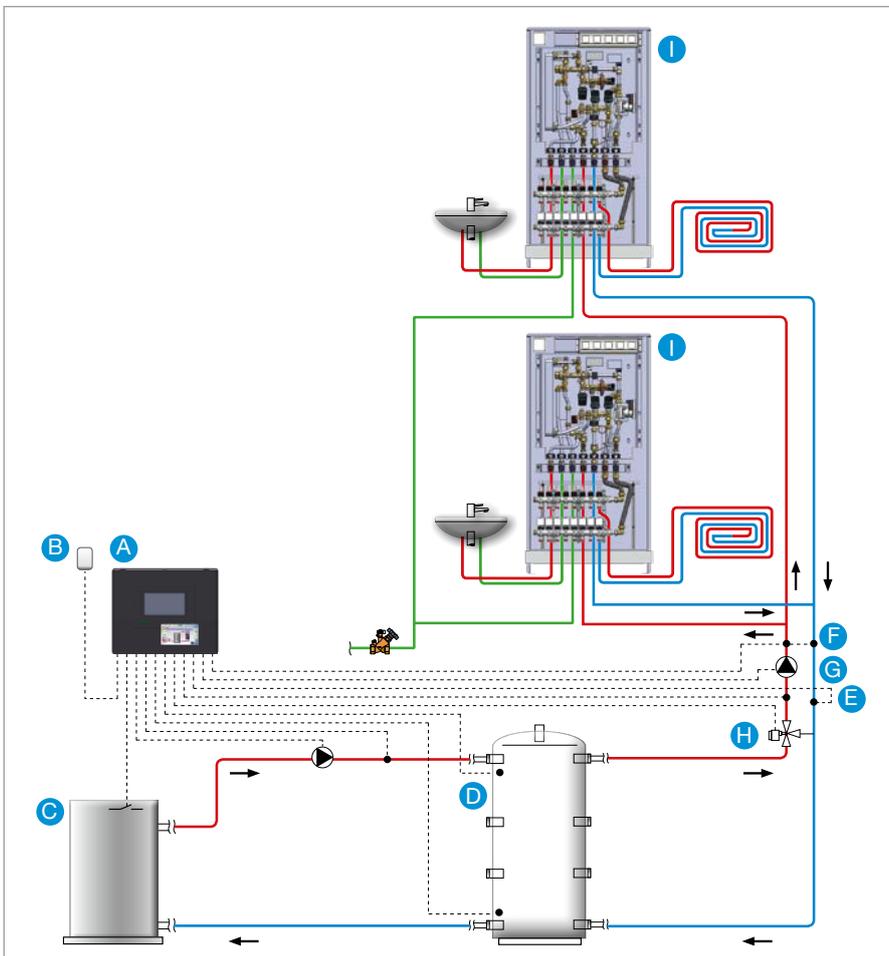
Der Pufferspeicher kann mit gleichbleibender Temperatur beladen werden. Dies vermeidet unnötige Brennerstarts. Die Regelung der Vorlauftemperatur vom Wärmeerzeuger in den Speicher muss dann über die Ansteuerung einer drehzahlregelbaren Pumpe mit 0-10V Schnittstelle erfolgen.

Das 0-10V Signal kann auch optional mit einem modulierenden Wärmeerzeuger verbunden werden. Die Mischerregelung ist witterungsgeführt, eine Mindeststrangtemperatur (z.B. 60° C) wird im Regler eingestellt.

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

### Systemdarstellung

- Ⓐ „Regtronic RD-W“ Systemregler
- Ⓑ Außenfühler
- Ⓒ Wärmeerzeuger
- Ⓓ „Hydrocor“ Pufferspeicher
- Ⓔ Temperatur Vor- und Rücklaufsensoren
- Ⓕ Differenzdrucksensoren
- Ⓖ Drehzahlregelbare Pumpe mit 0-10 V Schnittstelle
- Ⓗ Dreiwegemischer
- Ⓘ „Regudis W“ Wohnungsstationen



Systemdarstellung



### „Regubox“ Exklusiv-Aufputzschrank

Der Schrank hat eine ansprechende Form, die Linienführung ist klar und übersichtlich, unnötige Kanten und Ecken werden vermieden. Die Rahmenoberfläche ist aus gebürstetem Edelstahl. Die frontseitige weiße Glastür ist abschließbar.

### Verteilerschränke-AP sowie -UP und Aufputzhauben

Oventrop bietet verschiedene Aufputz- sowie Unterputzschränke und Aufputzhauben für die „Regudis W“ Wohnungsstationen an. Diese sind sowohl im Katalog als auch auf der Website im Detail aufgeführt.

„Regubox“



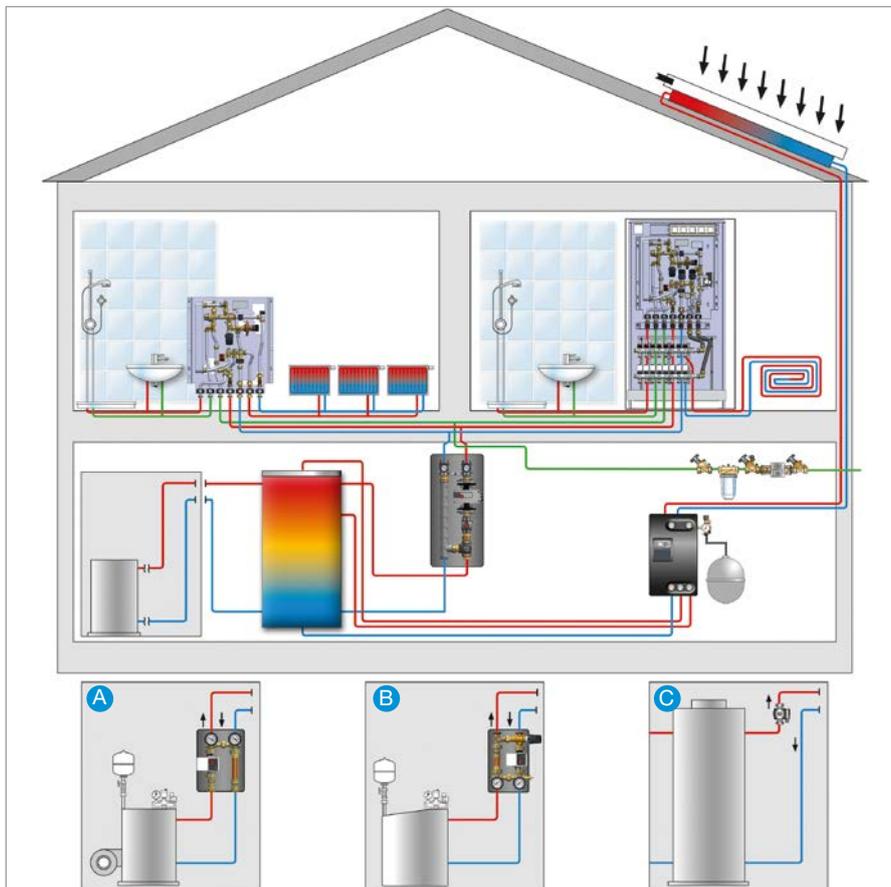
Verteilerschrank-AP



Verteilerschrank-UP



Aufputzhaube



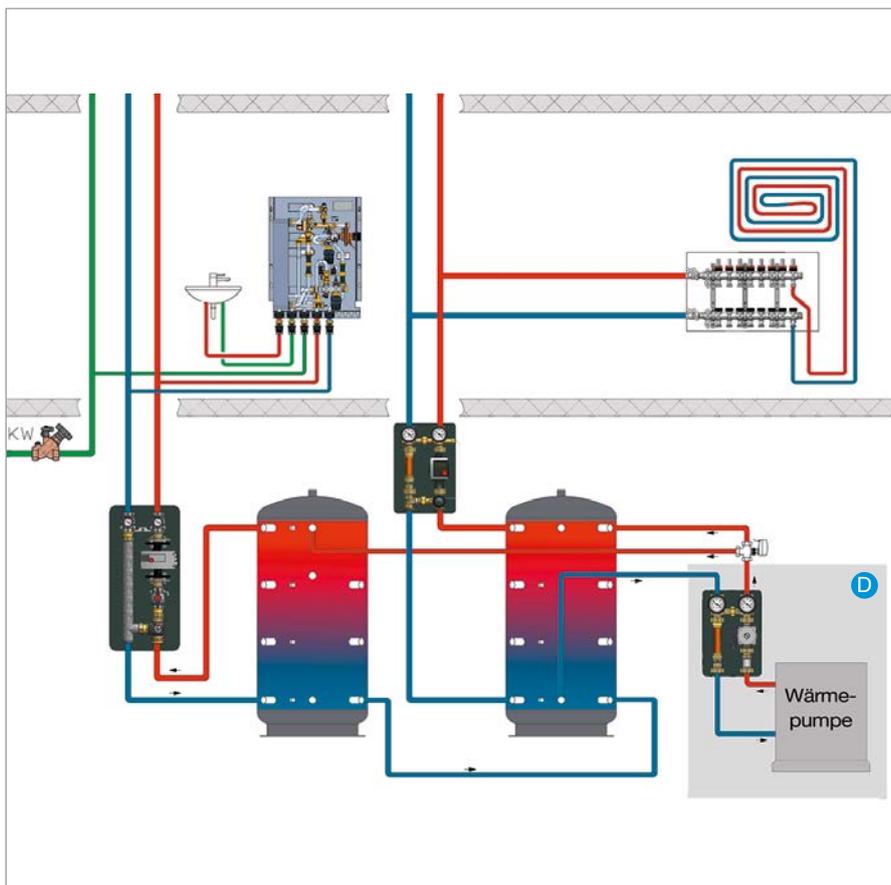
Systemdarstellung mit Einbindung unterschiedlicher Wärmequellen

**Systemdarstellung mit Einbindung unterschiedlicher Wärmequellen**

Die „Regudis W“ verbindet eine zentrale Wärmeerzeugung mit dezentraler Warmwasserbereitung. Somit können die unterschiedlichsten Wärmeerzeuger genutzt werden.

Beispielsweise können Öl- oder Gaskessel sowie Feststoffkessel und Solarerträge den Pufferspeicher beladen. Auch Nah- oder Fernwärme kann mit Systemtrennung genutzt werden. Drei Rohrleitungen – Heizungs- und Trinkwasser (kalt) – werden im Gebäude verlegt.

- A z.B. konventioneller Öl-/Gaskessel
- B z.B. Feststoff-/Pelletkessel
- C z.B. Fernwärme/Nahwärme



Systemdarstellung mit Anbindung von Wärmepumpen

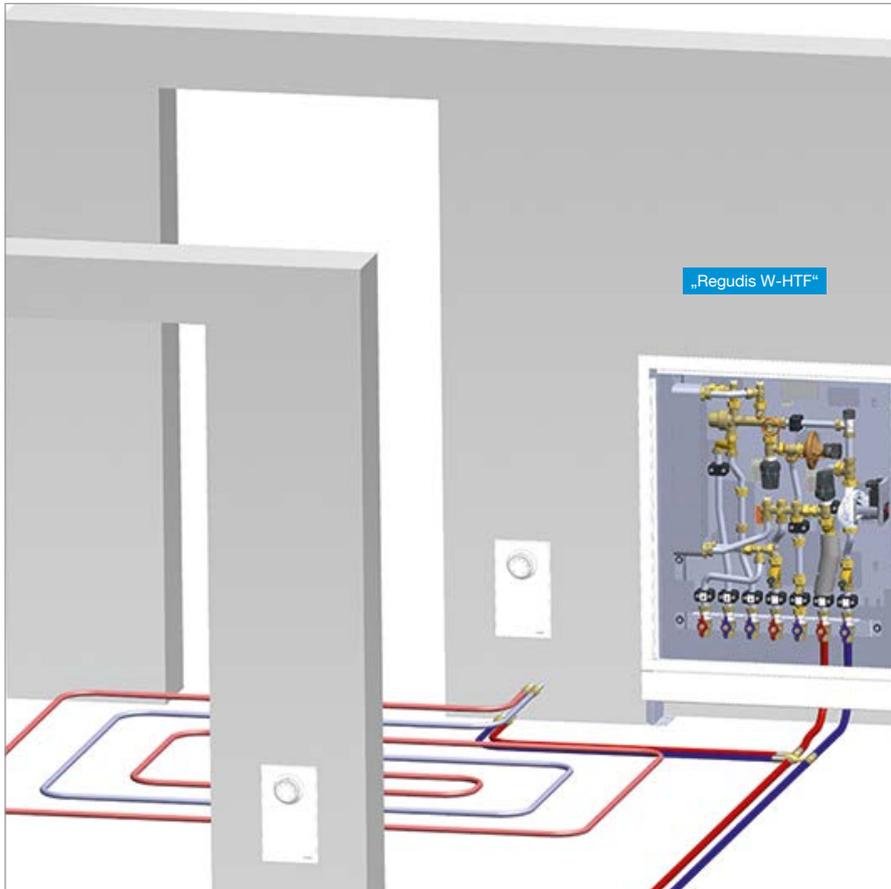
**Systemdarstellung mit Anbindung von Wärmepumpen**

Beim Einbau von Wärmepumpen wird aus Gründen der Energieeffizienz (Arbeitszahl der Wärmepumpe) häufig eine Verteilerinstallation der Heizungsleitungen verwendet. Zur Warmwasserbereitung wird ein Pufferspeicher mit 55 °C betrieben.

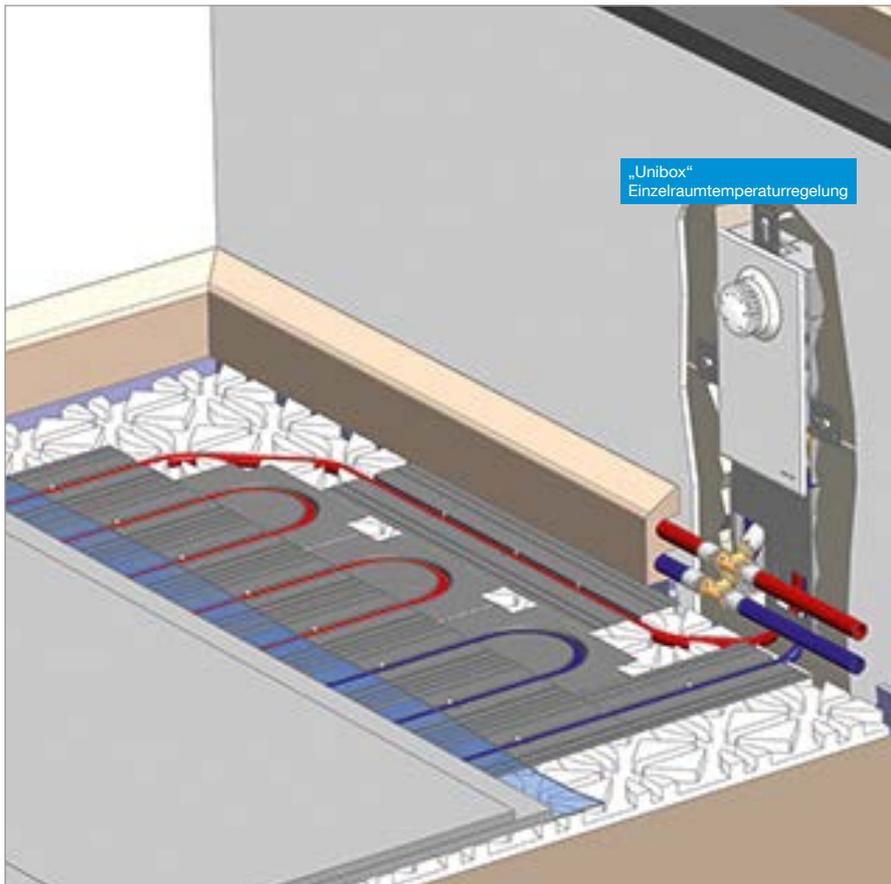
Die „Regudis W-TU“ ist eine spezielle Wohnungsstation mit einem Leistungsbereich von 12 l/min. Sie benötigt eine Übertemperatur von 10 K, sodass eine Trinkwarmwassertemperatur von 45 °C sichergestellt werden kann. Die Flächenheizung wird mit separatem Pufferspeicher und separaten Rohrleitungen auf niedrigerem Temperaturniveau betrieben.

- D Wärmepumpe/Geothermie

Wohnungsstation zur Versorgung mit Trinkwasser	
Artikel-Nr.	
1341257	„Regudis W-TU“



„Unidis“ Flächenheizung mit „Regudis W-HTF“ Wohnungsstation mit gemischtem Heizkreis



„Unidis“ Flächenheizung in Verbindung mit Sockelleisten und „Cofloor“ Trockenbausystem

### „Unidis“

Das Flächenheizungs-System „Unidis“ ist eine ideale Ergänzung für „Regudis“ Systeme. Es zeichnet sich dadurch aus, dass es ohne Vor- und Rücklaufverteiler auskommt. Unkontrollierte Wärmeübergänge und -verluste durch die Anhäufung von Vor- und Rücklaufrohren vor den Verteilerschränken werden somit vermieden. Es wird keine Fremdenergie benötigt.

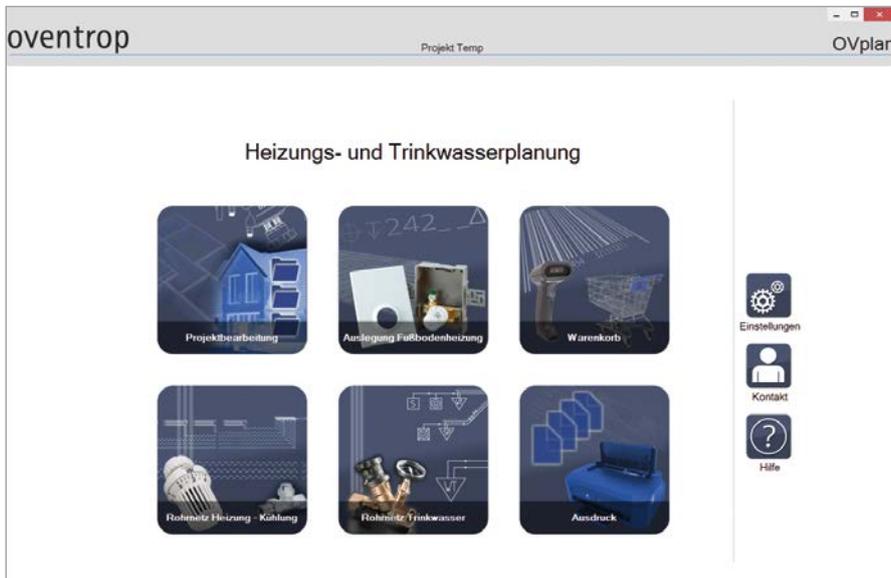
Das „Unidis“ System besteht im Wesentlichen aus den Komponenten:

- „Unibox E BV“ Einzelraumregelung mit Absperrung und Voreinstellung der Durchflussmenge
- Montagekanal, geeignet für verschiedene Wandaufbauten und mit Einstellmöglichkeit auf verschiedene Estrichhöhen

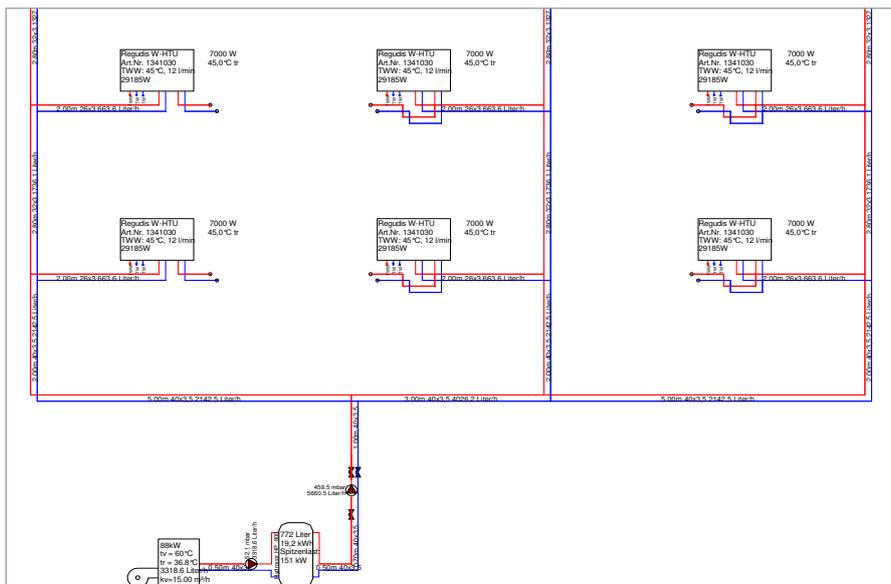


### Vorteile (des „Unidis“-Systems gegenüber einer herkömmlichen Flächenheizung):

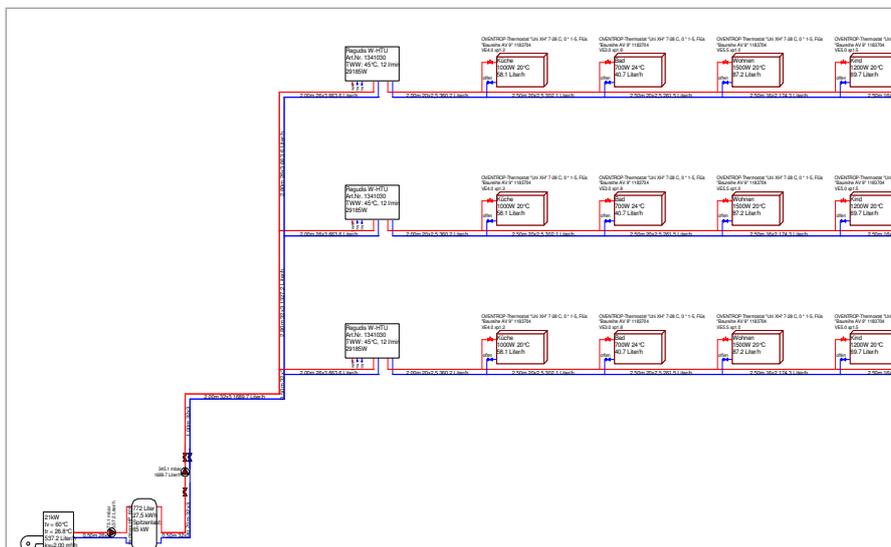
- kein zentrales Zusammenführen der warmen Vorlaufleitungen vor den Verteilerschränken
- keine unkontrollierte Wärmeabgabe der Verteilerkästen und Zuleitungen durch andere Räume
- Wohnungsflure erhalten einen eigenen Heizkreis
- Raumtemperaturregelung durch Raumthermostate ohne Fremdenergie
- kein Elektromog
- wartungsfreie Raumthermostate
- Stetigregler an Stelle von „Auf-/Zu-Reglern“
- der Selbstregeleffekt und die Regelung durch einen mechanisch kontrollierten Bypass wird verbessert
- die Temperaturwelligkeit des Bodens (nur mit Bypass) wird verringert
- größere Mindestrohrabstände im Estrich vermeiden ein Überdimensionieren (nur mit Bypass)
- schnelleres Aufheizen nach einer Absenkephase (nur mit Bypass) durch Aufrechterhaltung einer Grundwärme und damit kein vollständiges Auskühlen des Fußbodens
- ideal für Wärmepumpenbetrieb durch Mindestwasserdurchsatz (nur mit Bypass)
- speziell für Sockelleistensystem geeignet



Auslegungsmöglichkeiten mit „OVplan“



Gesamt-Heizkörperleistung für eine Wohnung kann als Summe der einzelnen Heizkörper manuell eingegeben werden.



Alternativ können Heizkörper hinter die Wohnungsstation eingezeichnet und mit einer Leistung versehen werden. Die Leistungen der Heizkörper werden von „OVplan“ addiert.

## „OVplan“

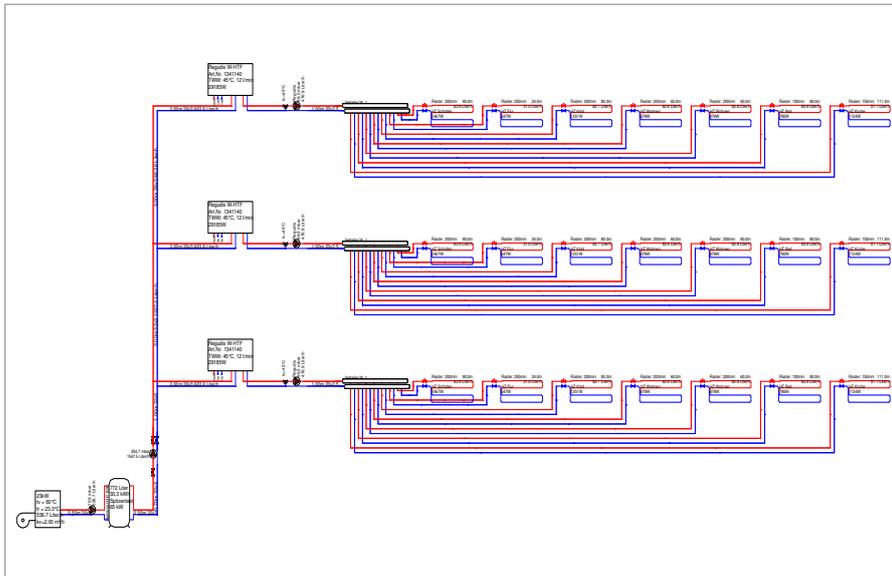
Mit dem kostenlosen „OVplan“ Rohrnetzrechnungsprogramm können „Regudis W“ Wohnungsstationen hydraulisch ausgelegt werden.

Das Programm ist benutzerfreundlich aufgebaut. Die einfache Menüführung erleichtert das Auslegen der Wohnungsstationen. Zum Auslegen der Rohrdimensionierung berücksichtigt „OVplan“ den Volumenstrom zum Versorgen der Heizkreise und den gleichzeitig notwendigen Volumenstrom für die Trinkwarmwasserversorgung über die Wärmetauscher der Stationen.

Ausgehend von der gewählten Warmwasserleistung des Wärmetauschers (12, 15 oder 17 l/min) und von der gewünschten Trinkwarmwassertemperatur wird u.a. Folgendes ermittelt:

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

Damit der maximale Volumenstrom ermittelt werden kann, werden die Wohnungsstationen hinsichtlich der Trinkwarmwasserversorgung mit einem Gleichzeitigkeitsfaktor ausgelegt (Empfehlung der DIN bzw. der Technischen Universität Dresden).



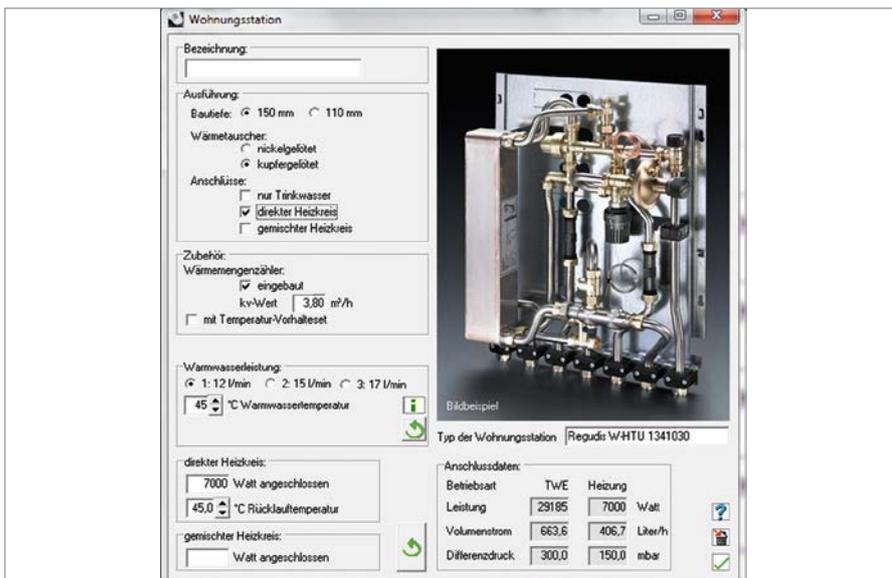
Auslegungsmöglichkeiten mit „OVplan“

## Auslegungen mit „OVplan“

Wurde in „OVplan“ eine Fußbodenheizungsauslegung durchgeführt, kann der Verteiler mit den Kreisen an die Wohnungsstation angefügt werden. Die Verteilerleistung wird dabei für die Wohnungsstation übernommen. Alternativ ist ein manueller Eintrag der Verteilerleistung möglich.

Die Heizleistung für eine Wohnung kann wahlweise als Summe der Raumheizlastwerte eingegeben oder durch das Einzeichnen von Heizkörpern oder Flächenheizungen mit Eingabe der Raumheizlast von „OVplan“ ermittelt werden.

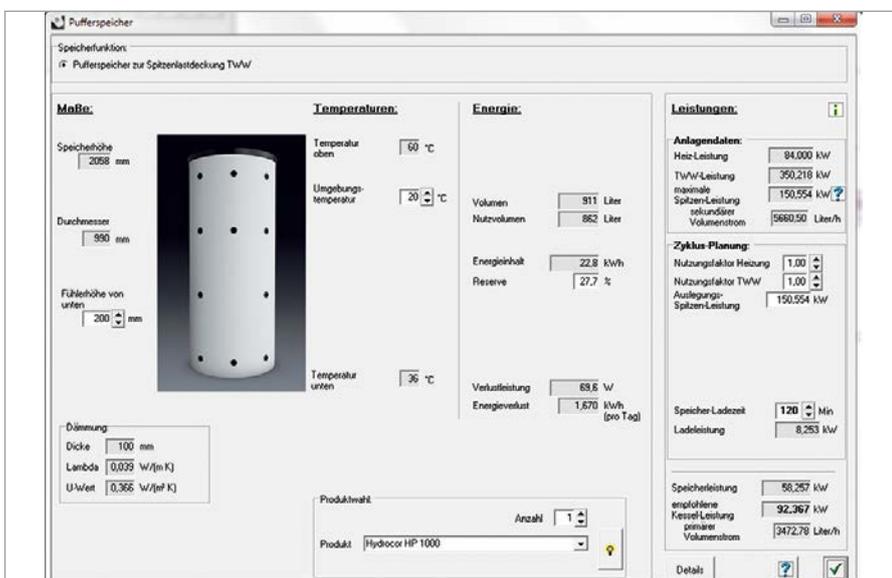
Das Einzeichnen und Berechnen von Heizkörpern ermöglicht zusätzlich die Ermittlung von Voreinstellungen für die Thermostatventile.



Auslegungsmöglichkeiten mit „OVplan“ – Wohnungsstation

## Vorteile

- schnelles und einfaches Berechnen der Spitzenvolumenströme für die Versorgung von Wärme und Trinkwarmwasser
- Dimensionieren des Rohrnetzes vom Speicher bis zu den Stationen unter Berücksichtigung von Gleichzeitigkeitsfaktoren für Trinkwasser
- Auslegen der Thermostatventile unter Berücksichtigung des Differenzdrucks im sekundären Heizkreis
- Auslegen der zentralen Pumpe mit Förderhöhe und Volumenstrom
- Auslegen von Speichervolumen und -typ
- Ermitteln der Kesselgröße in Abhängigkeit der Speichergröße und der Leistung für die Wohnungsstationen und der Heizleistung
- schnelles Erstellen des Strangschemas mit einfachem zeichnerischen Einbinden der Wohnungsstationen, unterstützt durch Kopierfunktionen und anschließende Rohrnetzrechnung und Massenzusammenstellung



Auslegungsmöglichkeiten mit „OVplan“ – Pufferspeicher

oventrop		Projektbogen / Service-Vereinbarung über eine Auslegung von „Regudis W“ Wohnungsstationen	
Bauvorhaben / Objekt			
Bauherr			
Straße, Ort			
Installationsfirma/Planer			
Sachbearbeiter			
Straße, Ort			
Telefon, Mail			
<b>Primärseite (Versorgung)</b>			
<b>Trinkwasser</b>			
Versorgungsdruck:	min. _____ bar	max. _____ bar	
<b>Heizung</b>	_____	<b>Wärmeerzeuger:</b>	<input type="checkbox"/> Kesselanlage
Vorlauftemperatur *:	_____ °C		<input type="checkbox"/> Fernwärme
Rohrmaterial:	_____		<input type="checkbox"/> Wärmepumpe **
			<input type="checkbox"/> _____
<b>Sekundärseite (Wohnung)</b>			
<input type="checkbox"/> „Regudis W-HTE“ (elektromotorisch)		<input type="checkbox"/> „Regudis W-HTU/W-HTF“ (hydraulisch)	
<b>Edelstahl-Wärmeübertrager ***:</b>			
<input type="checkbox"/> kupfergelötet <input type="checkbox"/> kupfergelötet/beschichtet		<input type="checkbox"/> kupfergelötet <input type="checkbox"/> nickelgelötet	
<b>Trinkwasser</b>		<b>Trinkwasser</b>	
gewünschte Warmwassertemperatur: _____ °C		gewünschte Warmwassertemperatur: _____ °C	
<b>Leistungsbereich:</b>	<b>Anzahl:</b>	<b>Auslegungs-Schüttleistung:</b>	
<input type="checkbox"/> LB 1	_____	_____ l/min	<input type="checkbox"/> LB 1
<input type="checkbox"/> LB 2	_____	_____ l/min	<input type="checkbox"/> LB 2
<input type="checkbox"/> LB 3	_____	_____ l/min	<input type="checkbox"/> LB 3

Projektbogen Ausschnitt

## Service

Oventrop bietet einen kostenlosen Service zur „Regudis“ Auslegung an. Grundlage ist der Oventrop Projektbogen. Dieser wird vom Auftraggeber ausgefüllt und enthält alle erforderlichen Parameter und Daten, z.B. Systemtemperatur der Heizung, Leistung des Wärmeerzeugers, Trinkwassertemperatur und Heizlast der Wohnungen. Die erstellte Auslegung beinhaltet alle Informationen, die für eine erfolgreiche Anlagenrealisierung erforderlich sind.

Folgende Leistungen werden von Oventrop erbracht und als Ergebnisse zur Verfügung gestellt:

- Bestimmung von Anzahl und Leistungsbereich der „Regudis“ Stationen
- Auslegung der notwendigen Speichergröße
- Bestimmung von Kesselleistungen, die für die „Regudis W“ Station benötigt werden
- Berechnung der Rohrnennweiten
- Pumpenauslegung

Oventrop unterstützt Sie und Ihre Kunden nachhaltig mit:

- Persönlichem Service
- Schulungen
- Unterstützung bei Anlagenplanung und -auslegung
- Beratung

Es werden die folgenden Materialien zur Verfügung gestellt:

- OV App
- Software
- Broschüren
- Datenblätter
- Einbauanleitungen

Dabei berücksichtigt Oventrop alle aktuellen Themen:

- ErP
- Hydraulischer Abgleich
- Flächenheizungen
- Wohnungsstationen
- Trinkwasser
- Solarthermie



Oventrop Fachseminar



Wohnungen in Brilon

## Wohnungen in Brilon

### Projektinformation:

- 26 Wohnungsstationen  
„Regudis W-HTF“ mit gemischtem Heizkreis, 17 l/min, Kombination mit Flächenheizung
- 70 kW Pelletkessel
- 60 kW Gastherme (Spitzenlast)
- 1500 l Pufferspeicher

Die Installation der „Regudis W-HTF“ Wohnungsstationen erfolgte mit Einbauschränk im Flurbereich.



Einbausituation





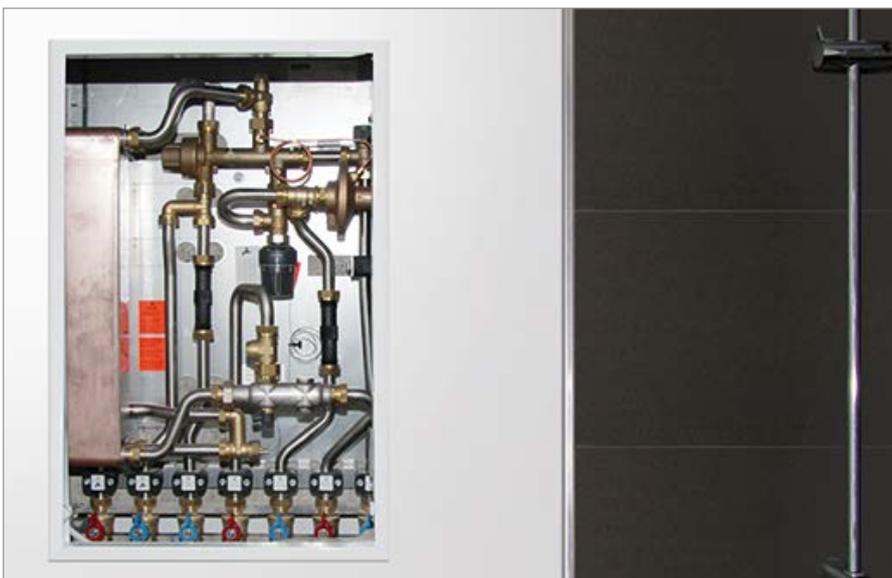
„White Max“ in Düsseldorf

## „White Max“ in Düsseldorf

### Projektinformation:

- 305 Wohnungsstationen  
„Regudis W-HTU“, 17 l/min für die  
Anbindung von Heizkörpern und zur  
Trinkwassererwärmung
- 2 x 1500 kW Gaskessel

Die Installation der „Regudis W-HTU“  
Wohnungsstationen erfolgte im  
Badbereich.



Einbausituation (innen)



Einbausituation (außen)

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](mailto:mail@oventrop.com)  
Internet [www.oventrop.com](http://www.oventrop.com)