

# oventrop

Premium Armaturen + Systeme



## „Regidis W“ Stationen für den Wohnungsanschluss an eine zentrale Wärmeversorgung

Produktübersicht

Auszeichnung:





1



2

2

Oventrop Produkte und Systeme ermöglichen eine bessere Energieeffizienz der Anlagentechnik in Gebäuden, nicht nur bei Neubauten, sondern auch bei der Gebäudesanierung. Neubau und Sanierung stellen Bauherren vor die Entscheidung über ein langfristiges Wärmekonzept.

Die Oventrop „Regudis W“ Wohnungsstationen versorgen einzelne Wohnungen mit Wärme sowie mit warmem und kaltem Trinkwasser ohne Fremdenergie. Die Möglichkeit der Kombination mit Solarthermie kommt den zunehmenden gesetzlichen Vorgaben des Einsatzes regenerativer Energien entgegen.

Die benötigte Heizwärme wird durch eine zentrale Wärmeversorgung z.B. Fernwärme, Öl-, Gas- oder Holzessel und einem Pufferspeicher bereitgestellt. Die Bereitung des warmen Trinkwassers erfolgt dezentral über einen Wärmeübertrager nach dem Durchlaufprinzip.

Die Oventrop „Regudis W“ Wohnungsstation ist sowohl für die Beheizung von Wohnungen und Gewerbeeinheiten, sowie auch für Gebäude mit hohen hygienischen Anforderungen bei der Warmwasserbereitung geeignet.

#### Vorteile für den Betreiber:

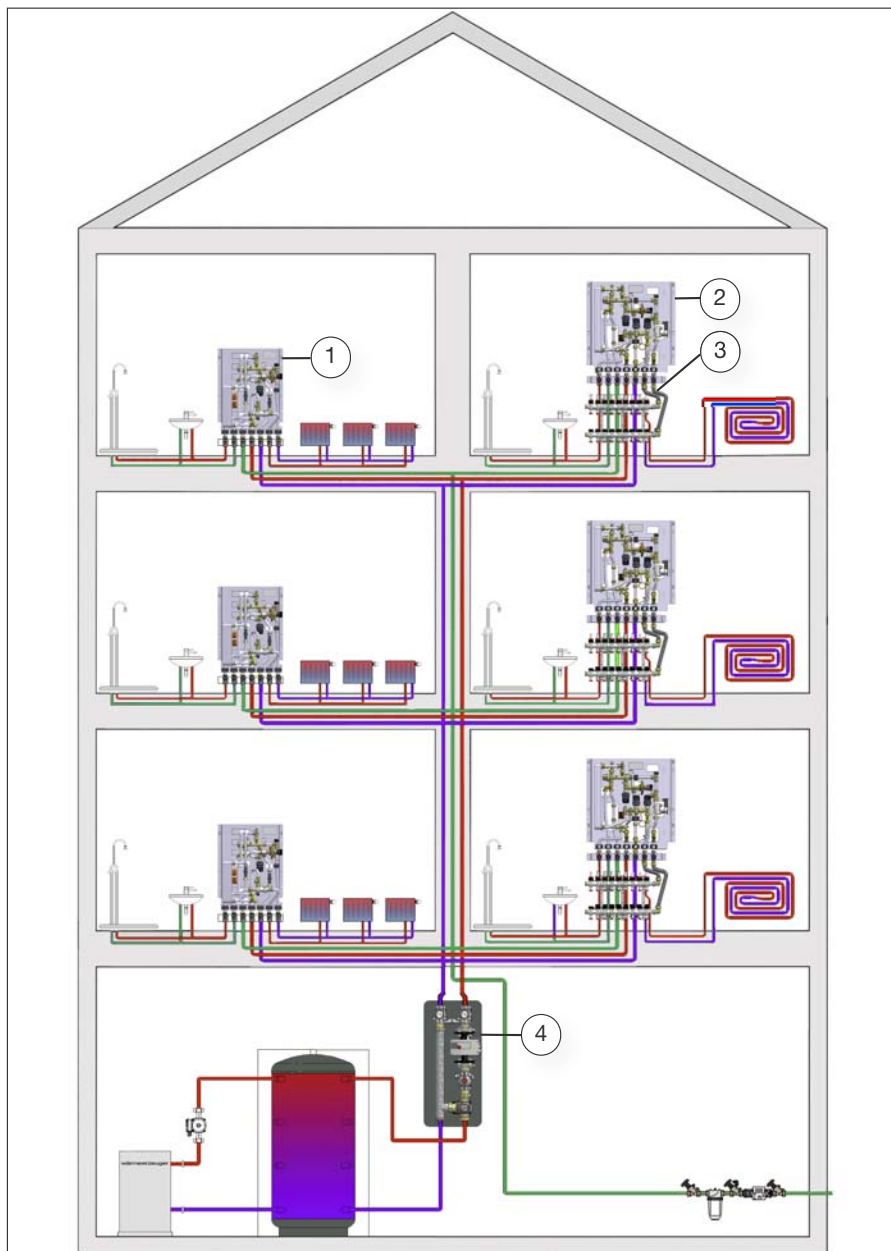
- deutlich geringere Investitionskosten als der wohnungsweise Einsatz neuer wandhängender Heizgeräte und Gasthermen
- geringer Installationsaufwand, da nur drei Versorgungsleitungen für alle Wohnungen in einem Strang erforderlich sind
- unauffällige Integration in allen Räumen durch Aufputzhaube oder Einbauschrank
- zentrale Wärmeerzeugung, dadurch Kombination mit regenerativen Energien möglich
- bei Wasserinhalt in der Trinkwasserleitung (TWW) < 3 Liter keine Zirkulationsleitung erforderlich
- keine Untersuchungspflicht auf Legionellen nach TrinkwV
- keine Trinkwarmwasserbevorratung erforderlich
- hydraulische und thermische Regelung der Trinkwassererwärmung
- niedrige Rücklauftemperaturen
- Verrohrung und Wärmeübertrager aus hochwertigem Edelstahl
- Station komplett auf Grundplatte montiert, dicht- und funktionsgeprüft
- durch thermischen Ausgleich minimierte Kalkablagerungen im Wärmetauscher aufgrund der Einbausituation, ausreichender thermischer Länge und Art des hydraulischen Anschlusses
- geringe Wartungskosten (lediglich jährliche Sichtkontrolle)

#### Vorteile für den Nutzer:

- Trinkwassertemperatur (TWW) über Temperaturregler einstellbar
- hygienischer, energieeffizienter Betrieb
- volle Kostenkontrolle aufgrund exakter Abrechnung der Wohneinheiten durch integrierbare Wärmemengenzähler und Kaltwasserzähler
- nur ein Vertrag mit Energieversorger nötig, dadurch u.U. bessere Konditionen möglich

1 Mehrfamilienhaus mit Oventrop „Regudis-W“ Wohnungsstationen

2 „Regudis W“ Station



Die „Regudis W“ Wohnungsstation 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 Passstücke ermöglichen den Einbau von Zählern für Wärme- und Wasserverbrauch.

### Technische Daten:

Nenngröße:	DN 20
Nenndruck:	PN 10
Anschlüsse:	G 3/4
Überwurfmutter:	flachdichtend
max. Betriebstemp. $t_{VL}$ (Heizwasser-Vorlauf):	90°C
Zapftemperatur $t_{zapf}$ :	45-55°C
mindest Vorlauftemp. :	$t_{zapf} + 15K$
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“ Wohnungsstationen auch mit nickelgelötetem Wärmeübertrager verfügbar.**

**Einsatzbereich z.B. in Mischinstalltionen oder Gebieten mit aggressiven Wässern, wenn kupfergelötete Wärmeübertrager nicht eingesetzt werden können.**

1 System-Beispiel: Mehrfamilienhaus mit „Regudis W“ Wohnungsstationen

- 1: „Regudis W-HTU“
- 2: „Regudis W-HTF“ mit gemischtem Heizkreis
- 3: „Multidis SF“ Edelstahlverteiler
- 4: „Regumat M3“

### 2 Anschlüsse

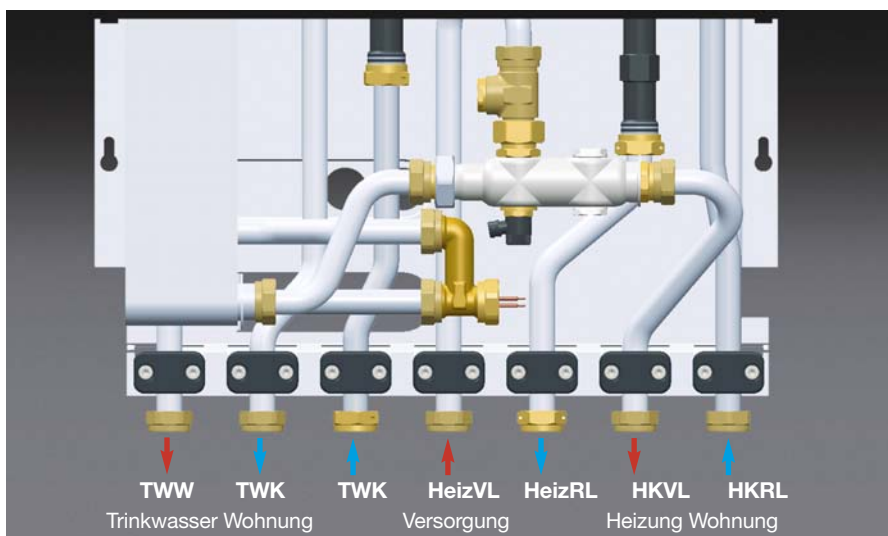
Versorgung:

- Kaltwasserzulauf (TWK)
- Heizwasser Vorlauf (HKVL)
- Heizwasser Rücklauf (HKRL)

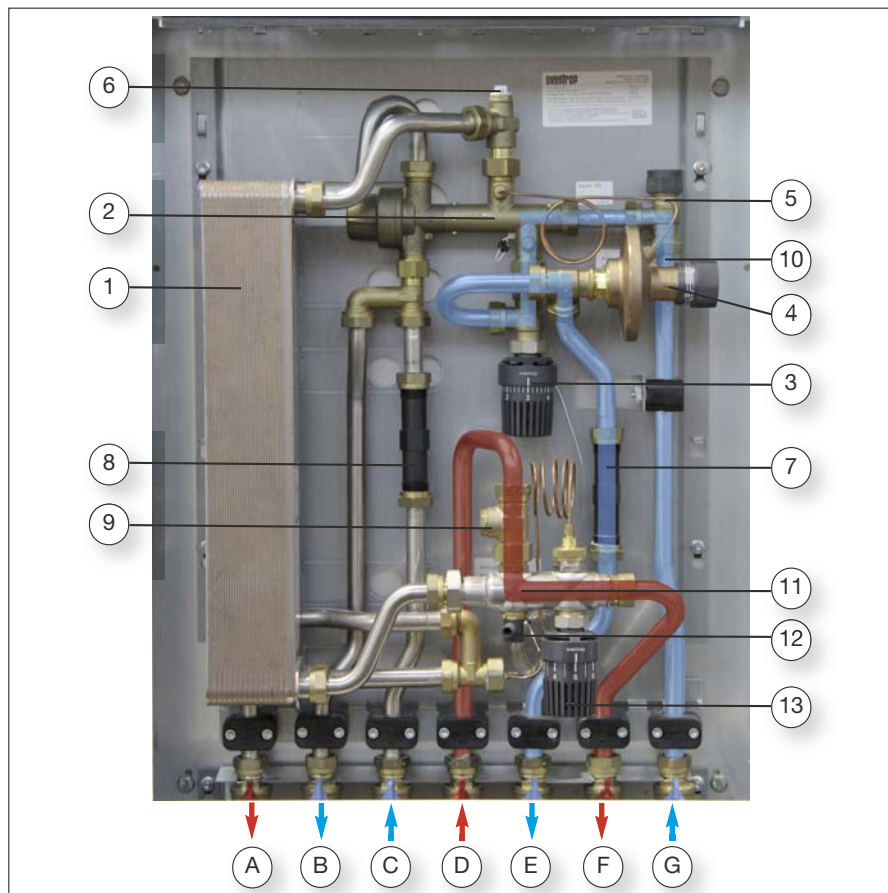
zur Wohnung:

- Trinkwasser warm (TWW)
- Trinkwasser kalt (TWK)
- Heizkreis Vorlauf (HKVL)
- Heizkreis Rücklauf (HKRL)

1



2



1

Die „Regudis W“ Station besteht aus folgenden Komponenten:

- 1 Plattenwärmeübertrager
- 2 Proportional-Mengenregler
- 3 Thermostatischer Temperaturregler
- 4 Differenzdruckregler
- 5 Zonenventil zur Regulierung des Heizkreises

Zur Erfüllung der EnEV § 14, Abs. 2 wird eine zeitgesteuerte Zonenregulierung installiert.

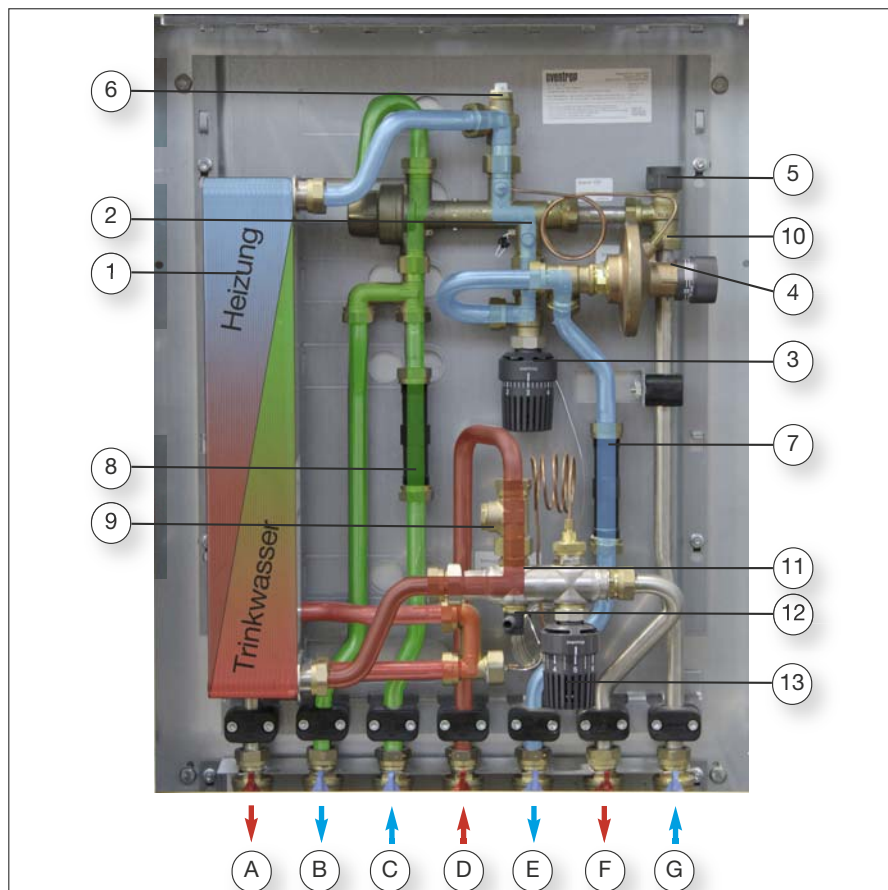
- 6 Entlüftung Heizkreis
- 7 Passstück für Wärmemengenzähler
- 8 Passstück für Kaltwassermengenzähler
- 9 Anschlussmöglichkeit Temperaturfühler für Wärmemengenzähler G 1/2
- 10 Schmutzfänger Heizkreis Rücklauf
- 11 Schmutzfänger Heizkreis Vorlauf
- 12 Entleerungsventil Heizkreis
- 13 Temperaturvorhalte-Regelset zur schnellen Bereitstellung von warmem Trinkwasser außerhalb des Heizbetriebes

### 1 Heizungsbetrieb - Fließwege und relevante Armaturen

Über den Heizungsvorlauf (D, primär) strömt Heizungswasser in den Heizkreisvorlauf der Wohnung (F, sekundär). Der Proportionalmengenregler (2) gibt den Weg Heizkreisrücklauf (G) - Heizkreisvorlauf (E) frei.

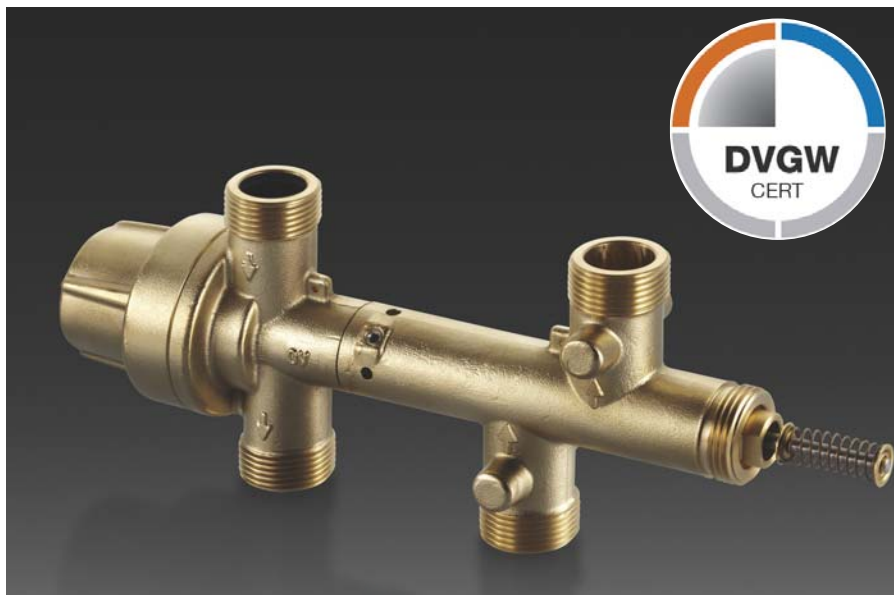
### 2 Trinkwasserbetrieb - Fließwege und relevante Armaturen

Beim Öffnen der Zapfstelle und Anforderung von Warmwasser an (A) wechselt der Proportionalmengenregler (2) in die Trinkwasservorrangstellung. Das Heizungswasser der Versorgung (D) strömt über den Plattenwärmeübertrager (1) und den PM-Regler (2) in den Heizkreisrücklauf (E). Dabei erwärmt sich das kalte Trinkwasser (C) im Durchflussprinzip und steht an (A) zur Verfügung.



2

4



- 1 „PM-Regler“, DVGW-zertifiziert.  
Alle Trinkwasser berührenden Teile des Gehäuses sind beschichtet, sodass Kalk- und Biofilmanhaftungen vorgebeugt wird.  
Die Beschichtung der Spindel beugt ebenso 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.
- 2 Am Temperaturregler wird die Warmwasser-Temperatur eingestellt und damit der Volumenstrom im Primärkreis geregelt.
- 3 Der Differenzdruckregler regelt im Heizungsbereich den Differenzdruck für das nachgeschaltete Rohrnetz auf 150 mbar und sorgt im Trinkwasserbereich bei wechselnden Betriebsbedingungen für konstanten Differenzdruck über den „PM-Regler“.

1



2



3



1



2

Die Oventrop Wohnungsstation „Regudis W“ zur Versorgung einer Wohnung gibt es in unterschiedlichen Varianten.

Es werden im Wesentlichen zwei Typen unterschieden: „Regudis W-HTU“ und „Regudis W-HTF“.

Folgende Abkürzungen bedeuten:

**W:** Wohnen

**H:** Heizen

**T:** Trinkwassererwärmung

**U:** Anschlüsse unten

**F:** flache Ausführung (Bautiefe 110 mm)

Die Wohnungsstation „Regudis W-HTU“ besteht aus:

- einem kupfergelötetem Edelstahl-Plattenwärmetauscher, senkrecht eingebaut zur Verminderung des Verkalkungsrisikos
- einem Proportionalmengenregler mit Trinkwasservorrangschaltung und eingebauter Kaltwasserdrosselscheibe (die Bauteile des Trinkwasserkreises sind beschichtet)
- einem thermostatischen Temperaturregler mit schnell reagierendem Fühler zur Regelung der Warmwasser- Austrittstemperatur
- einem Passstück für den Wärmemengenzähleinbau 110 mm, G  $\frac{3}{4}$ , mit Reduzierstück für Fühleranschluss G  $\frac{1}{2}$  für den Einsatz von direkt tauchenden Fühlern
- einem Kaltwasser-Wohnungsanschluss mit Passstück für Kaltwasserzähler 110 mm G  $\frac{3}{4}$  zur Zählung des Gesamt- wasser- verbrauchs einer Wohnung
- einem Ventil zur Zonenregelung mit Montagemöglichkeit für einen Stellantrieb
- Entlüftungs- und Entleerungsmöglichkeit des Heizkreises
- einem Differenzdruckregler im Heizungs- rücklauf zur Regelung des Differenz- druckes bei schnellen Laständerungen bei Warmwasserzapfung und Regelung des Differenzdrucks im Wohnungsheiz- kreis
- Schmutzfängern im primären Heizungs- vorlauf und im sekundären Heizkreis- rücklauf
- 7 Überwurfmuttern G  $\frac{3}{4}$  flachdichtend zum Anschluss der Station an die Versorgungsleitungen und zum Heiz- und Trinkwasserkreis der Wohnung
- Alle Rohrleitungen aus Edelstahl, 18x1

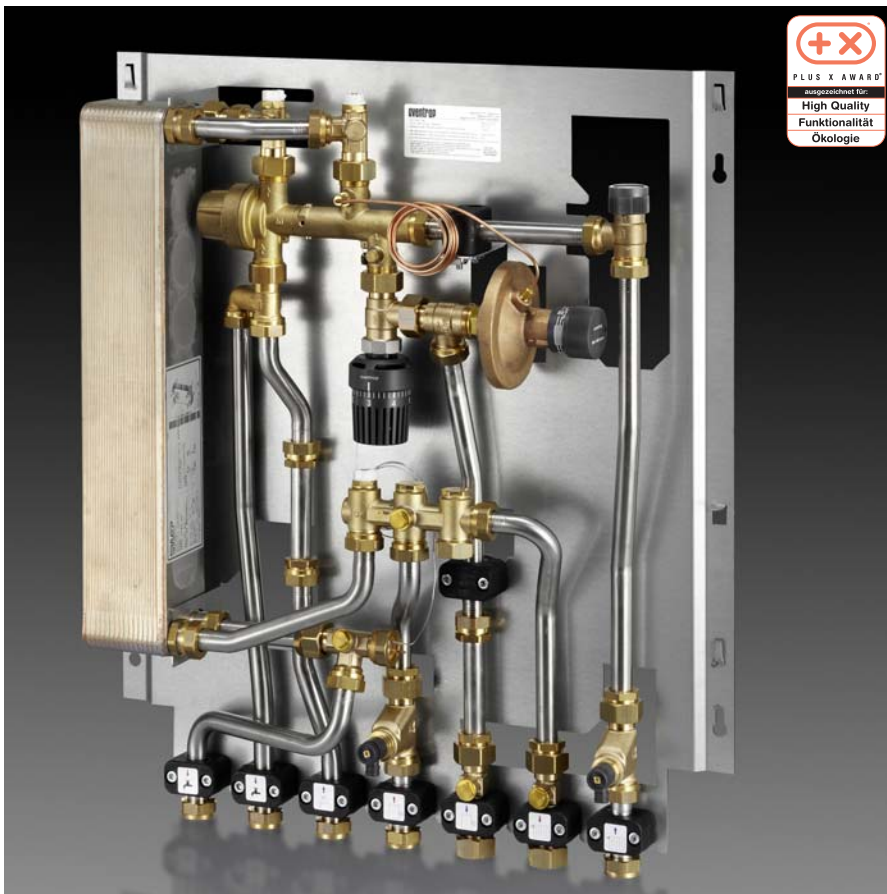
Station „Regudis W-HTU“,  
Wärmeübertrager kupfergelötet:

Art.-Nr.: 134 10 30  
134 10 31  
134 10 32

Station „Regudis W-HTU“,  
Wärmeübertrager nickelgelötet:

Art.-Nr.: 134 10 50  
134 10 51  
134 10 52

- 1 „Regudis W-HTU“ mit kupfergelötetem Wärmeübertrager, **Zapfleistung 17 l/min.**
- 2 „Regudis W-HTU“ wie Abb. 1, jedoch **Zapfleistung 12 l/min.**



1



2

Die Station „**Regudis W-HTF**“ ist eine komplett auf einem Halterungsblech montierte und dichtgeprüfte Einheit mit direktem oder gemischtem Heizkreis. Die Station dient zur Versorgung einer Wohnung mit Heizkörpern bzw. Fußbodenheizung und Trinkwasser.

Die Station besteht aus:

- einem kupfergelötetem, senkrecht eingebautem Edelstahl-Plattenwärmetauscher mit vermindertem Verkalkungsrisiko
- einem Proportionalmengenregler mit Trinkwasservorrangschaltung und eingebauter Kaltwasserdrosselscheibe (die Bauteile des Trinkwasserkreises sind beschichtet)
- einem thermostatischen Temperaturregler mit schnell reagierendem Fühler zur Regelung der Warmwasser-austrittstemperatur
- einem Passstück für den Wärmemengenzählereinbau 110 mm, G  $\frac{3}{4}$ , mit Reduzierstück für Fühleranschluss G  $\frac{1}{2}$  für den Einsatz von direkt tauchenden Fühlern
- einem Kaltwasser-Wohnungsanschluss mit Passstück für Kaltwasserzähler 110 mm G  $\frac{3}{4}$  zur Zählung des Gesamt-wasserverbrauchs einer Wohnung
- einem Ventil zur Zonenregelung mit Montagemöglichkeit für einen Stellantrieb
- Entlüftungs- und Entleerungsmöglichkeit des Heizkreises
- einem Differenzdruckregler im Heizungs-rücklauf zur Regelung des Differenz-druckes bei schnellen Laständerungen bei Warmwasserzapfung und Regelung des Differenzdrucks im Wohnungsheiz-kreis
- Schmutzfängern im primären Heizungs-vorlauf und im Heizkreisrücklauf
- 7 Überwurfmuttern G  $\frac{3}{4}$  flachdichtend zum Anschluss der Station an die Versorgungsleitungen und zum Heiz- und Trinkwasserkreis der Wohnung
- alle Rohrleitungen aus Edelstahl, 18x1

**1** Station „Regudis W-HTF“ mit direktem Heizkreis

Wärmeübertrager kupfergelötet:

Art.-Nr.: 134 11 30,  
134 11 31,  
134 11 32

Wärmeübertrager nickelgelötet:

Art.-Nr.: 134 11 50,  
134 11 51,  
134 11 52

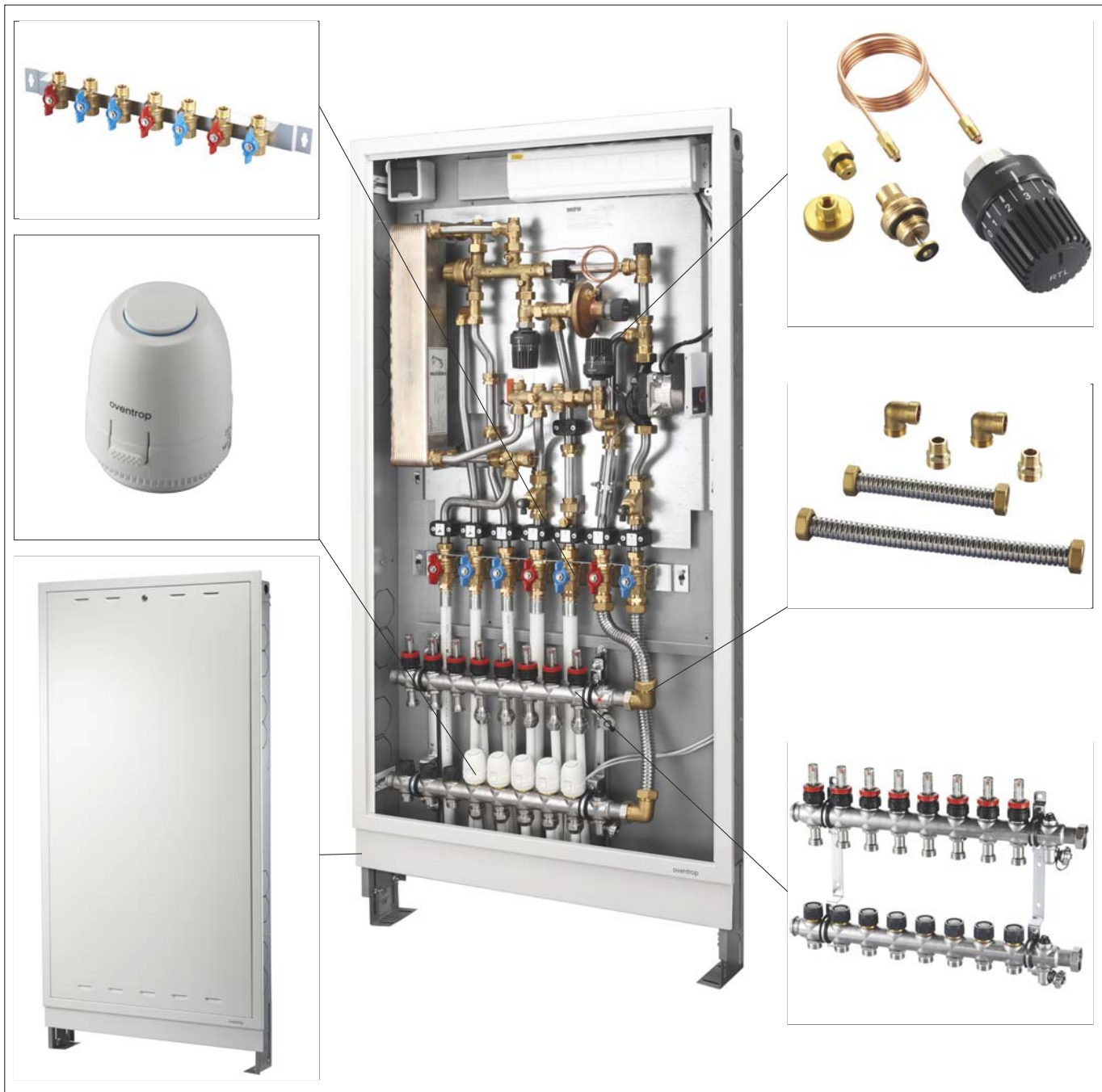
**2** „Regudis W-HTF“ mit gemischtem Heizkreis, festwertgeregelt, eine witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung ist nachrüstbar.

Wärmeübertrager kupfergelötet:

Art.-Nr.: 134 11 40,  
134 11 41,  
134 11 42

Wärmeübertrager nickelgelötet:

Art.-Nr.: 134 11 60,  
134 11 61,  
134 11 62



Station „**Regudis W-HTF**“, Zapfleistung 17 l/min als Komplettausführung für eine Wohneinheit mit Fußbodenheizung, bestehend aus:

- „**Regudis W-HTF**“ Wohnungsstation, Art.-Nr. 134 11 40
- **Anschlussleiste** (8 Regelzonen) für Raumthermostate und Stellantriebe, Art.-Nr.: 140 10 81
- **Elektrothermischer Stellantrieb** (2-Punkt), stromlos geschlossen, 230V, Art.-Nr.: 101 28 15
- **Einbauschrank** - lange Ausführung zum direkten Einbau von Wohnungsstation und Fußbodenverteiler

Maße:

Breite 700 mm  
Höhe 1210 - 1335 mm  
Tiefe: 115 - 180 mm  
Stahl, verzinkt, Rahmen und Tür weiß lackiert, Blende herausnehmbar, Art.-Nr.: 134 11 75

- **Temperatur-Vorhalte-Regel-Set** zur Aufrechterhaltung der Vorlauftemperatur in der „Regudis W“ Station, um außerhalb des Heizbetriebes eine schnelle Bereitstellung von warmem Trinkwasser zu gewährleisten, Art.-Nr.: 134 11 90.

#### - **Kugelhahnanschluss-Set**

7 Kugelhähne in Halterung montiert zur Absperrung aller Anschlüsse der „Regudis W“ Station. Anschluss zum Rohrsystem: Rp 3/4 IG, Art.-Nr.: 134 11 80

- **Verbindungsset Edelstahlverteiler** zur Verbindung „Regudis W-HTF“ Wohnungsstation und „Multidis SF“ Edelstahlverteiler, Art.-Nr.: 134 11 87

- „**Multidis SF**“ 8-fach Edelstahlverteiler für Flächenheizung mit integrierten Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsätzen, Art.-Nr. 140 34 58.





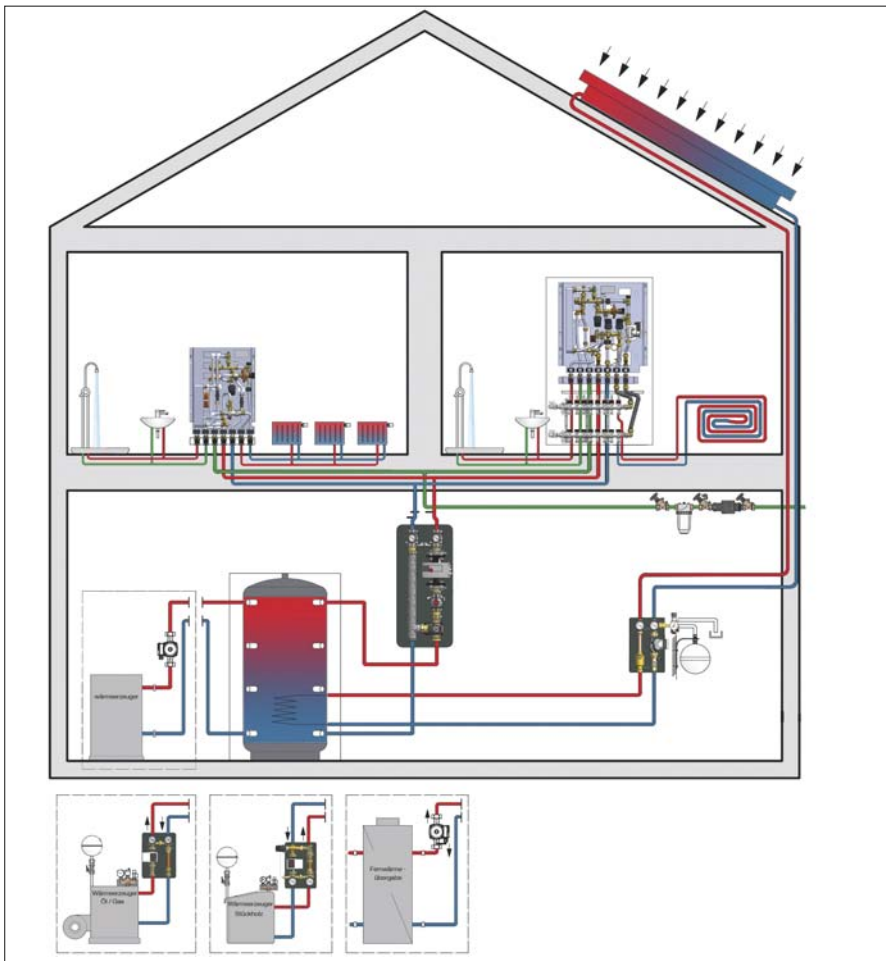
1

1 Station „Regudis W-HTU“, Zapfleistung 15 l/min, Wärmeübertrager kupfergelötet, jedoch ohne Kaltwasserabgang und ohne Passstück für Kaltwasserzähler, Art.-Nr. 134 12 31.

2 „Regudis W-TU“, Station zur Trinkwarmwasserbereitung im öffentlichen Bereich, ohne Passstück für Wärmemengenzählung (z.B. Seniorenheim), ohne Kaltwasserabgang für die Wohnungseinheit. Zapfleistung 17 l/min, z.B. für zwei Nasszellen, Art.-Nr. 134 12 52.



2



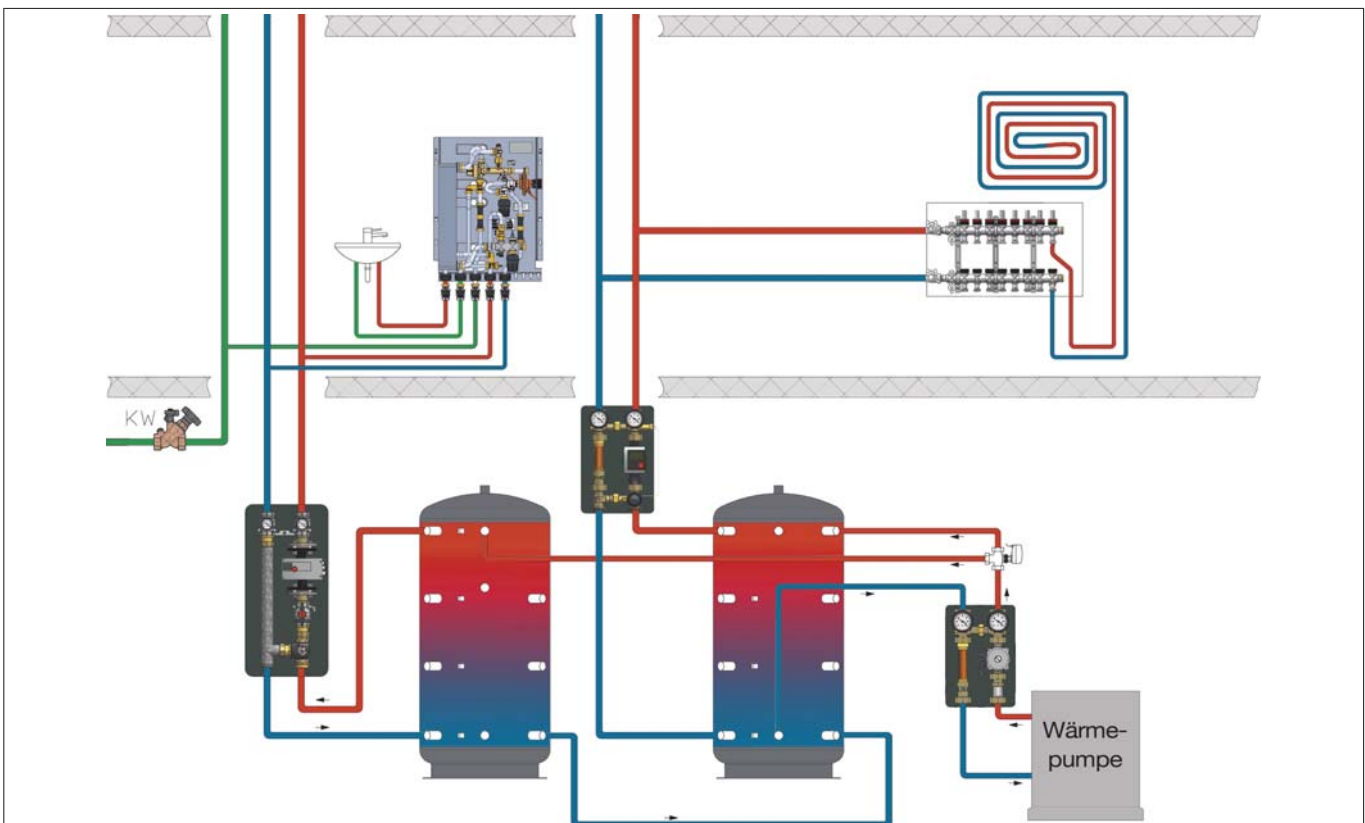
**1** Die „Regudis W“ Station verbindet eine zentrale Wärmeerzeugung mit dezentraler Warmwasserbereitung. Somit können die unterschiedlichsten Wärmeerzeuger genutzt werden. Sowohl Öl- oder Gaskessel, sowie Feststoffkessel und Solarerträge können den Pufferspeicher beladen. Auch Nah- oder Fernwärme kann mit Systemtrennung genutzt werden.

Drei Rohrleitungen, Heizungsvorlauf, Heizungsrücklauf und Trinkwasser kalt werden im Gebäude verlegt.

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

Eine spezielle Wohnungsstation, Art.-Nr. 134 12 57, mit einem Leistungsbereich von 12 l/min benötigt eine Übertemperatur von 10 K, so dass eine Trinkwarmwassertemperatur von 45°C sichergestellt werden kann. Die Fußbodenheizung wird mit separaten Pufferspeicher und Rohrleitungen auf niedrigerem Temperaturniveau betrieben.

1



2



1



2



3



4



5



6



7



8

**1** Kugelhahnanschluss-Set  
7 Kugelhähne in Halterung montiert zur Absperrung aller Anschlüsse der „Regudis W“ Station.

Anschluss:

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

**2** Temperaturvorhalte-Regelset zur Aufrechterhaltung der Vorlauftemperatur in der „Regudis W“ Station, um außerhalb des Heizbetriebes eine schnelle Bereitstellung von warmem Trinkwasser zu gewährleisten

**3** Aufputzhaube „Regudis W-HTF“, Bautiefe 120 mm; Maße (BxHxT): 645 mm x 800 mm x 120 mm

**4** Einbauschränk „Regudis W-HTU“, Bautiefe 150 mm; Maße (BxHxT): 560 mm x 870 mm x 150 mm

**5** „Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler für Flächenheizung mit integrierten Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsätzen 0-5 l/min im Vorlauf, flachdichtend. Mit Ventileinsätzen M 30 x 1,5 für thermostatische oder elektronische Regelung

**6** Verbindungs-Set Edelstahlverteiler zur Verbindung der Vorlauf- und Rücklaufleitung des Wohnungsheizkreises der „Regudis W-HTF“ mit einem Edelstahlverteiler

**7** Zur Nachrüstung: Witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung für die Wohnungsstation „Regudis W-HTF“, Art.-Nr. 134 11 4. und Art.-Nr. 134 11 6., Heizkreisregler „Regtronic RH-B“, Art.-Nr. 115 20 93 und elektromotorischer Stellantrieb, Art.-Nr. 101 27 03

**8** Raumthermostat und Raumthermostat-Uhr 230 V oder 24 V mit thermischer Regelung der Raumtemperatur über einzelne Heizkreise in Verbindung mit der „Regudis W-HTF“ Wohnungsstation

**oventrop**
Projektbogen / Service-Vereinbarung  
über eine „Regudis“ Auslegung

Bauvorhaben / Objekt	
Bauherr	
Straße, Wohnort, Tel.	
Installationsfirma	
Sachbearbeiter	
Straße, Wohnort, Tel.	
Rückantwort erbeten bis:	

**Primärseite (Versorgung)**

<p><b>Trinkwasser</b></p> <p>Versorgungsdruck: max. _____ bar min. _____ bar</p> <p>Temperatur: _____ °C</p> <p><b>Heizung</b></p> <p>Vorlauftemperatur: _____ °C Rücklauftemperatur: _____ °C Rohrmaterial: _____ Druckstufe: PN _____ bar</p>	<p>Trinkwasserzusammensetzung:</p> <p><input type="checkbox"/> Gemäß TrinkwV <input type="checkbox"/> _____</p> <p>Wärmeerzeuger: <input type="checkbox"/> Kesselanlage <input type="checkbox"/> Fernwärme <input type="checkbox"/> _____</p> <p>Heizungswasserzusammensetzung/Wasserzusätze: _____ _____</p>
---	---

**Sekundärseite (Wohnung)**

Trinkwasser  
gewünschtes Warmwasser \_\_\_\_\_

1

**Pufferspeicher**

Speicherfunktion:  
Pufferspeicher zur Spitzenlastdeckung TWV

<p><b>Maße:</b></p> <p>Speicherhöhe: 2058 mm</p> <p>Durchmesser: 990 mm</p> <p>Fühlerhöhe von unten: 200 mm</p> <p>Dämmung: Dicke: 100 mm Lambda: 0,039 W/(m K) U-Wert: 0,366 W/(m² K)</p>	<p><b>Temperaturen:</b></p> <p>Temperatur oben: 65 °C</p> <p>Umgebungs-temperatur: 20 °C</p> <p>Temperatur unten: 30 °C</p>	<p><b>Energie:</b></p> <p>Volumen: 911 Liter Nutzvolumen: 862 Liter</p> <p>Energieinhalt: 34,5 kWh Reserve: 18,8 %</p> <p>Energieverlust: 74,2 W 1,780 kWh (pro Tag)</p>	<p><b>Leistungen:</b></p> <p>angeschlossene Heiz-Leistung: 28.000 kW Nutzungsfaktor: 1,00</p> <p>angeschlossene TWV-Leistung: 291.287 kW</p> <p>maximale Spitzen-Leistung sekundärer Volumenstrom: 140.837 kW 3503,00 Liter/h</p> <p>Speicher-Ladezeit: 120 Min Ladeleistung: 13.993 kW</p> <p>erforderliche Kessel-Leistung: 53.409 kW primärer Volumenstrom: 1328,43 Liter/h</p>
--	---	--	--

Produktwahl: Anzahl: 1  
Produkt: Hydcor HP 1000

Details

2

Oventrop bietet kostenlosen Service zur „Regudis“ Auslegung an. Grundlage ist der Oventrop Projektbogen, der, vom Auftraggeber ausgefüllt, alle erforderlichen Parameter und Daten, wie z.B. Systemtemperatur der Heizung, Leistung des Wärmeerzeugers, Trinkwassertemperatur, Heizlast der Wohnungen etc., enthält.

Die von Oventrop erstellte Auslegung beinhaltet alle für eine erfolgreiche Anlagenrealisierung erforderlichen Informationen.

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

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

### Software

Weiterhin bietet Oventrop die kostenlose Planungssoftware „OVplan“ an. Mit dieser ist es möglich in wenigen Schritten ein System mit „Regudis“ Wohnungsstationen zu planen.

„OVplan“ kann unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de) heruntergeladen werden.

- 1 Projektbogen „Regudis“ Wohnungsstation
- 2 Software „OVplan“

Weitere Informationen finden Sie in den Oventrop Katalogen Preise und Technik sowie im Internet unter Produktbereich 6.

Technische Änderungen vorbehalten.

Überreicht durch:

