

## Produktdatenblatt

Gasthermenersatzstation  
WS-GTES-E



**Inhaltsverzeichnis**

DE

1. Beschreibung .....3

2. Funktionsweise.....3

3. Vorteile .....4

4. Bestandteile .....4

    4.1 Station mit Abdeckhaube .....4

    4.2 Frischwassermodul .....4

5. Technische Daten .....5

    5.1 Heizungsseite .....5

    5.2 Trinkwassererwärmung.....5

    5.3 Durchlauferhitzer .....5

6. Anschlüsse .....6

    6.1 Heizung.....6

    6.2 Trinkwasser.....6

7. Maßzeichnungen .....7

    7.1 Station.....7

    7.2 Abdeckhaube.....8

8. Bauteilübersicht.....9

9. Flussdiagramm ..... 10

10. Anlagenschema ..... 11

ABKÜRZUNGEN	BESCHREIBUNG
PWC	Trinkwasser kalt
PWH	Trinkwasser warm
DLE	elektrischer Moduldurchlauferhitzer ISX
HT	Hochtemperaturabgang für Heizung
RTB	Rücklauf-Temperaturbegrenzer

Die mit dem Gerät gelieferten Unterlagen sind sorgfältig aufzubewahren.

## 1. Beschreibung



Die WS-GTES-E Gasthermenersatzstation ist für den Austausch von Kombi-Gasthermen in Bestandsbauten gedacht. Der vollelektronische Moduldurchlauferhitzer ISX sorgt für eine bedarfsgerechte und energieeffiziente Warmwasserbereitung.

Der vorhandene, aber nicht mehr benötigte Schornstein kann als Zuleitungsschacht für die Wärmeversorgung der Stationen genutzt werden.

DE

## 2. Funktionsweise

### Trinkwassererwärmung

Die Gasthermenersatzstation WS-GTES-E funktioniert im Durchflussprinzip und sorgt für eine stetige, energieeffiziente, komfortable und hygienische Trinkwassererwärmung. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt ausschließlich bei Bedarf, über den integrierten Durchlauferhitzer ISX.

Der ISX verfügt über außen liegende Wasseranschlüsse mit integriertem Absperrventil, welche eine einfache Installation ermöglichen.

Über die Modbus-RTU-Schnittstelle ist die Einbindung in das Gebäude- und Energiemanagement möglich.

### Versorgung der statischen Heizflächen

Im Vor- und Rücklauf der Station sind Abgänge installiert, über die statischen Heizflächen (Heizkörper) versorgt werden. Im Vorlauf ist ein integriertes Regulierventil verbaut, über das der statische Heizkreis hydraulisch abgeglichen werden kann. Im Rücklauf ist ein Ventilunterteil mit elektrischem Stellantrieb 230 V für eine Zonenregelung verbaut. Die Versorgung der statischen Heizflächen wird über die im primärseitigen Versorgerkreis verbaute Pumpe realisiert, in der Station ist dafür keine Pumpe vorgesehen. Im Rücklauf des statischen Heizkreis ist ein Schmutzfänger und ein Rücklauftemperaturbegrenzungsventil als Baugruppe montiert. Somit kann die Station in Bestandsanlagen vor Schmutz geschützt und die Rücklauftemperatur begrenzt werden.

### 3. Vorteile

DE

- einfache Montage und Instandhaltung
- vollelektronisch geregelter Moduldurchlauferhitzer:
  - a. bedarfsgerechte Trinkwassererwärmung
  - b. gradgenaue Temperatureinstellung zwischen 20 °C und 60 °C
  - c. hohe Energieeffizienz durch präzise Regelung
  - d. Funktion zur thermischen Behandlung mit 70 °C für mehr Hygiene
  - e. besonders niedrige Einschaltwassermenge ab 1,5 l/min
  - f. integrierte WLAN und Bluetooth-Funktion zur Verbindung mit Smartphone und Tablet
  - g. Modbus-RTU-Schnittstelle zur Einbindung in die Gebäudetechnik
  - h. zur Nacherwärmung von vorgewärmtem Wasser geeignet (Zulauftemperatur bis 70 °C zulässig)
  - i. Funkfernbedienung (über BluetoothR) im Lieferumfang enthalten
- geeignet für Einzel- und Gruppenversorgung: flexibel einsetzbar
- Warmwasserzähler-Passstück
- Montagefreundlich, durch außen liegenden Wasseranschlüsse mit integriertem Absperrventil
- alle Komponenten aus einer Hand bzw. in einer komplexen Station
- druckgeprüft

### 4. Bestandteile

#### 4.1 Station mit Abdeckhaube

Gasthermenersatzstation mit Aufputz-Abdeckhaube

- aus feuerverzinktem Stahlblech
- alle sichtbaren Teile in weiß RAL 9016
- alle Halterungen mit Gummieinlage zur Schallentkopplung

optionales Zubehör:

- Abdeckhaube zur Verkleidung von Rohranschlüssen
- vollständiges Anschluss-Set für den Neuanschluss der Trinkwasser- und Heizungsanschlüsse
- Automatische Strangentlüftung - es wird empfohlen an jedes Strangende eine Strangentlüftung zu setzen

Maße Station auf Grundblech    B × H × T    436 × 600 × 160 mm

Maße Station mit Abdeckhaube    B × H × T    490 × 790 × 170 mm

#### 4.2 Frischwassermodul

##### Heizungsseite

- Wärmezählerpassstück 3/4“ AG flachdichtend, Länge 110 mm
- Fühlereinbaustück direktführend Ø 5 - 5,2 mm M10x1 IG
- integriertes Regulierventil im Sekundär-Vorlauf
- elektronischer Stellantrieb 230 V im Sekundär-Rücklauf
- Dämmung der Rohrleitung im Vorlauf
- Verrohrungsmaterial Edelstahl 1.4301 (DIN EN 10088)
- Rücklauftemperaturbegrenzer und Schmutzfänger im Rücklauf

## 4. Bestandteile

### Durchlauferhitzer

- vollelektronisch geregelter Moduldurchlauferhitzer mit Sensortastenbedienfeld und LED-Anzeige
- Temperatureinstellung, Festlegung von individuellen Temperaturprofilen und Einsicht der Verbrauchswerte über die mitgelieferte E-Paper Fernbedienung FX Next, oder optional über das Smartphone
- immer gradgenaue Temperatur zwischen 20 °C und 60 °C dank TWIN TEMPERATURE Control TTC® und dynamischer Durchflussmengenregelung SERVOTRONIC®
- Blankdraht-Heizsystem IES® sorgt für eine längere Lebensdauer, weniger Verkalkung und ist effizient und wartungsfreundlich
- Funktion zur thermischen Behandlung mit 70 °C möglich
- elektronisches Sicherheitssystem mit Luftblasenerkennung, Temperatur- und Druckabschaltung, sowie Wasserstoppfunktion
- mit Multiple Power System MPS® wird die maximale Leistungsaufnahme (18 kW, 21 kW, 24 kW, oder 27 kW) bei der Installation festgelegt
- besonders niedrige Einschaltwassermenge ab 1,5 l/min dank innovativer Wasserflusstechnik
- integrierte WLAN und Bluetooth®-Funktion zur Verbindung mit Smartphone und Tablet (hierfür ist die kostenlose App "Smart Control" erforderlich)
- Modbus-Schnittstelle zur Einbindung in die Gebäudetechnik
- Montage und Elektroanschluss ohne Abnehmen der Haube möglich

DE

## 5. Technische Daten

### 5.1 Heizungsseite

- Max. Betriebstemperatur 75 °C
- Max. Prüfdruck 6 bar
- Max. Betriebsdruck 4 bar

### 5.2 Trinkwassererwärmung

- Max. Zapftemperatur 60 °C
- Max. Prüfdruck 15 bar
- Max. Betriebsdruck 10 bar

### 5.3 Durchlauferhitzer

#### Moduldurchlauferhitzer ISX

- Energieeffizienzklasse A (Skala: A+ bis F)
- Bauart druckfest
- Zulässiger Betriebsüberdruck 10 bar, auch für drucklosen Betrieb zugelassen
- Temperaturwahlbereich 20 bis 60 °C
- Einschaltwassermenge 1,5 l/min
- max. Durchflussmenge automatisch (abhängig vom Leitungsdruck, gewählter Temperatur und Zulauftemperatur)
- Nennspannung [3~ / PE 400 V AC] Festanschluss
- Blankdraht-Heizsystem IES® ja
- Steuerung Sensortasten, FX Next  
Funkfernbedienung, Smartphone

5. Technische Daten

DE

- FX Next Funkfernbedienung im Lieferumfang enthalten, über Bluetooth®
- Solartauglich, für Nacherwärmung geeignet (Zulauftemperatur ≤ 70 °C) ja
- Prüfzeichen VDE ja
- Schutzart: IP 21
- spezifischer Wasserwiderstand bei 15 °C ≥ 1100 Ωcm
- Nenninhalt 0,4 l

Entnahmemenge [l/min] in Abhängigkeit der PWH-Temperatur	Leistung DLE			
	ISX			
	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
38 °C	9,2	10,7	12,3	13,8
40 °C	8,6	10,0	11,5	12,9
42 °C	8,1	9,4	10,7	12,1
45 °C	7,4	8,6	9,8	11,1
50 °C	6,4	7,5	8,6	9,7
60 °C	5,2	6,0	6,9	7,7

Zulauftemperatur: 10 °C

6. Anschlüsse

6.1 Heizung

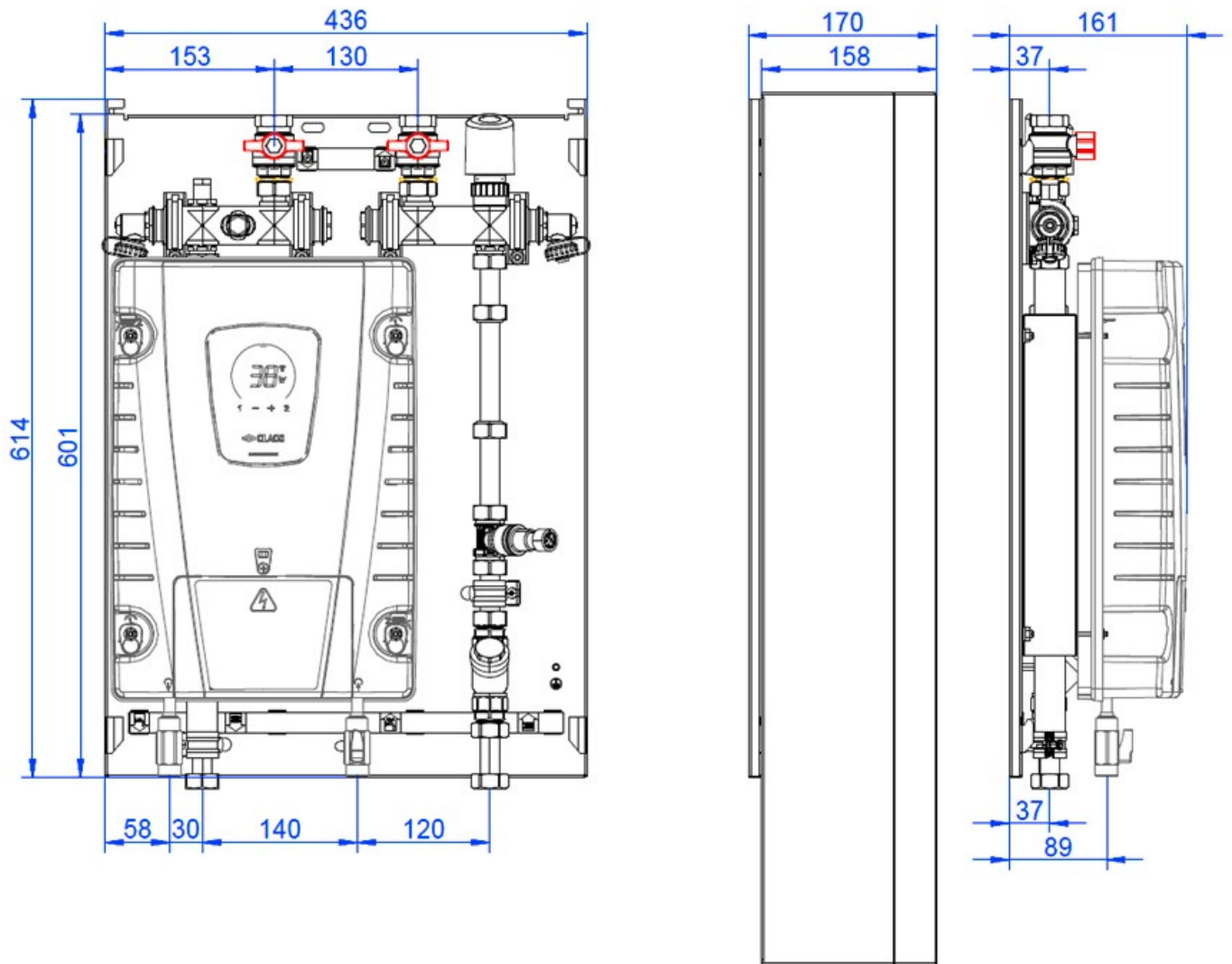
Heizung Vorlauf Sekundär	ohne Kugelhahn	3/4" ÜW flachdichtend	Abgang nach unten
Heizung Rücklauf Sekundär	ohne Kugelhahn	3/4" ÜW flachdichtend	Abgang nach unten
Heizung Vorlauf Primär	mit Kugelhahn DN20	3/4" IG	Abgang nach oben
Heizung Rücklauf Primär	mit Kugelhahn DN20	3/4" IG	Abgang nach oben

6.2 Trinkwasser

Eingang PWC	mit Kugelhahn DN15	1/2" AG	Abgang nach unten
Ausgang PWH	ohne Kugelhahn	1/2" AG	Abgang nach unten

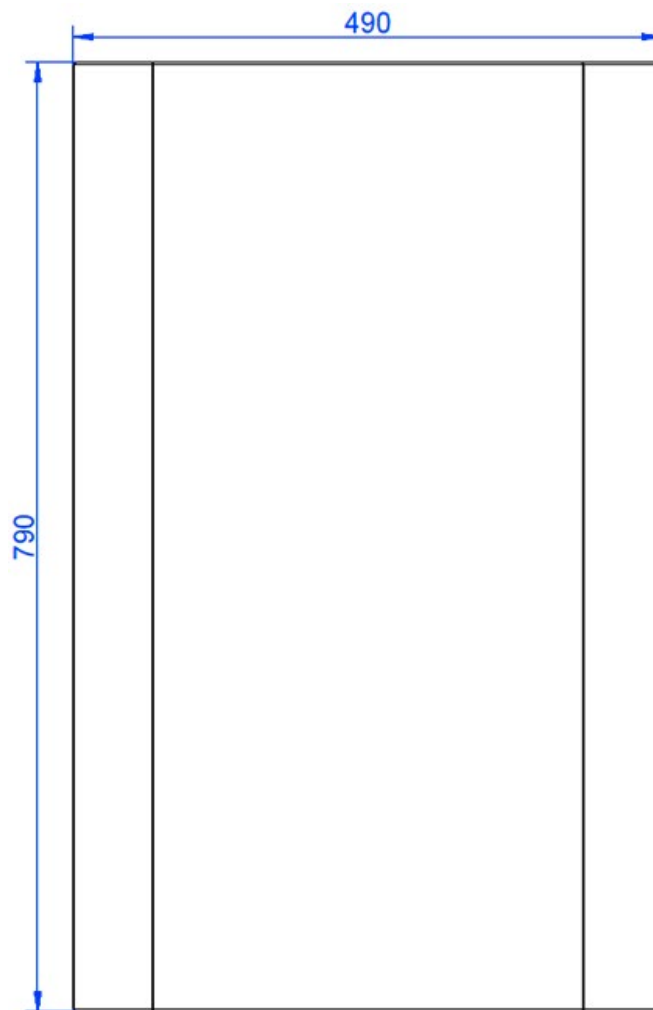
## 7. Maßzeichnungen

## 7.1 Station



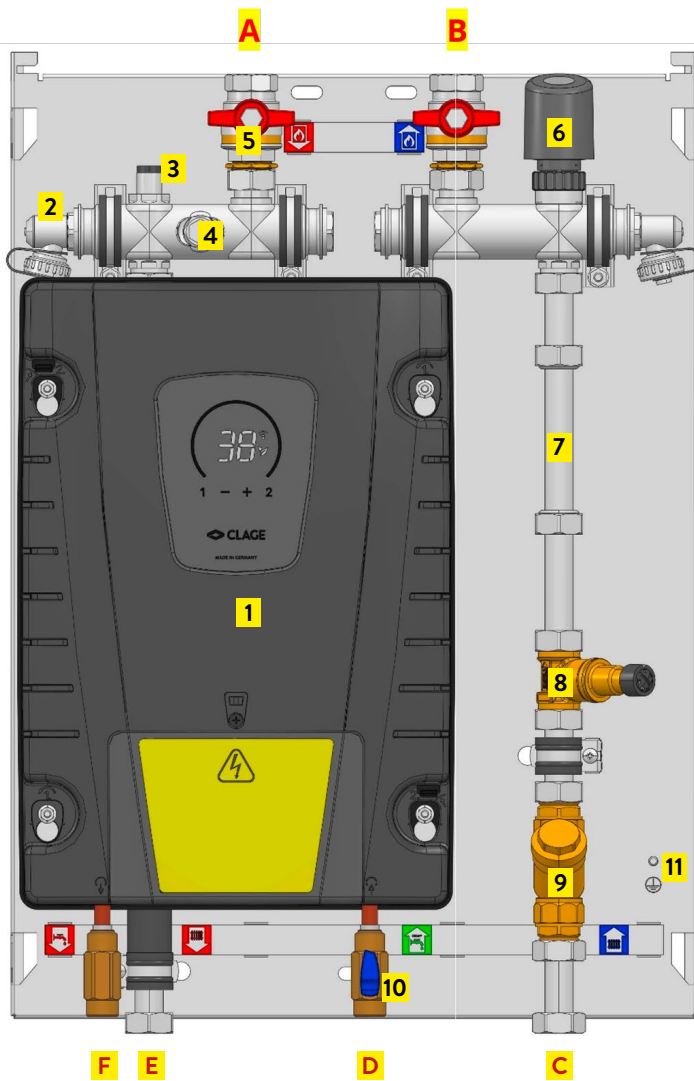
Maßangaben in mm

7.2 Abdeckhaube



Maßangaben in mm

## 8. Bauteilübersicht

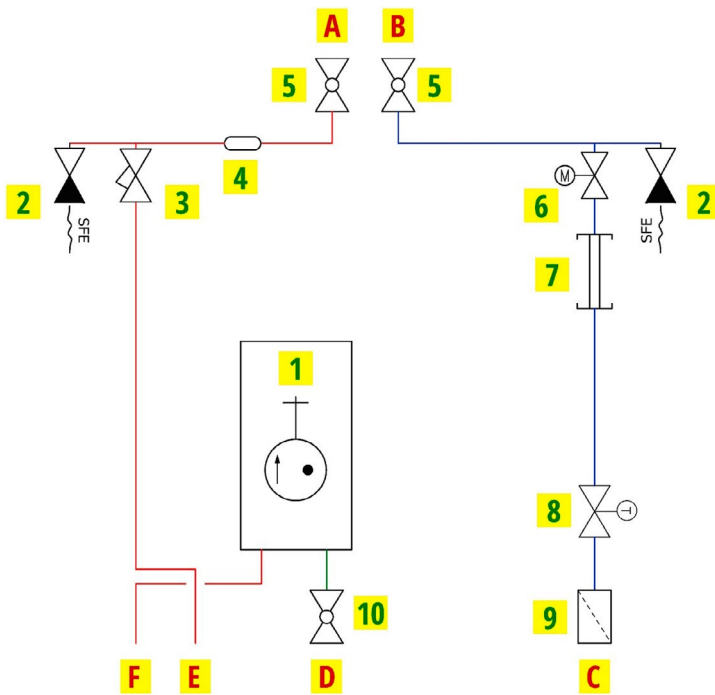


Bauteile	
1	Moduldurchlauferhitzer
2	Spül-, Füll- und Entleerventil
3	Regulierventil
4	Fühleranschluss für Wärmemengenzähler
5	Kugelhahn
6	Stellantrieb 230 V
7	Passtück für Wärmemengenzähler
8	Rücklauftemperaturebegrenzer
9	Schmutzfänger
10	Absperrkugelhahn Kaltwasser Eingang DLE
11	Anschluss für Potentialausgleich

Anschlüsse	
A	Heizung-Vorlauf Primär
B	Heizung-Rücklauf Primär
C	Heizung-Rücklauf Sekundär
D	Trinkkaltwasser Eingang
E	Heizung-Vorlauf Sekundär
F	Trinkwarmwasser Ausgang

9. Flussdiagramm

DE



Bauteile	
1	Moduldurchlauferhitzer
2	Spül-, Füll- und Entleerventil
3	Regulierventil
4	Fühleranschluss für Wärmemengenzähler
5	Kugelhahn
6	Stellantrieb 230 V
7	Passtück für Wärmemengenzähler
8	Rücklauftemperaturbegrenzer
9	Schmutzfänger
10	Absperrkugelhahn Kaltwasser Eingang DLE
11	Anschluss für Potentialausgleich

Anschlüsse	
A	Heizung-Vorlauf Primär
B	Heizung-Rücklauf Primär
C	Heizung-Rücklauf Sekundär
D	Trinkkaltwasser Eingang
E	Heizung-Vorlauf Sekundär
F	Trinkwarmwasser Ausgang

## 10. Anlagenschema

Legende:

PWC



PWH



Vorlauf Heizung

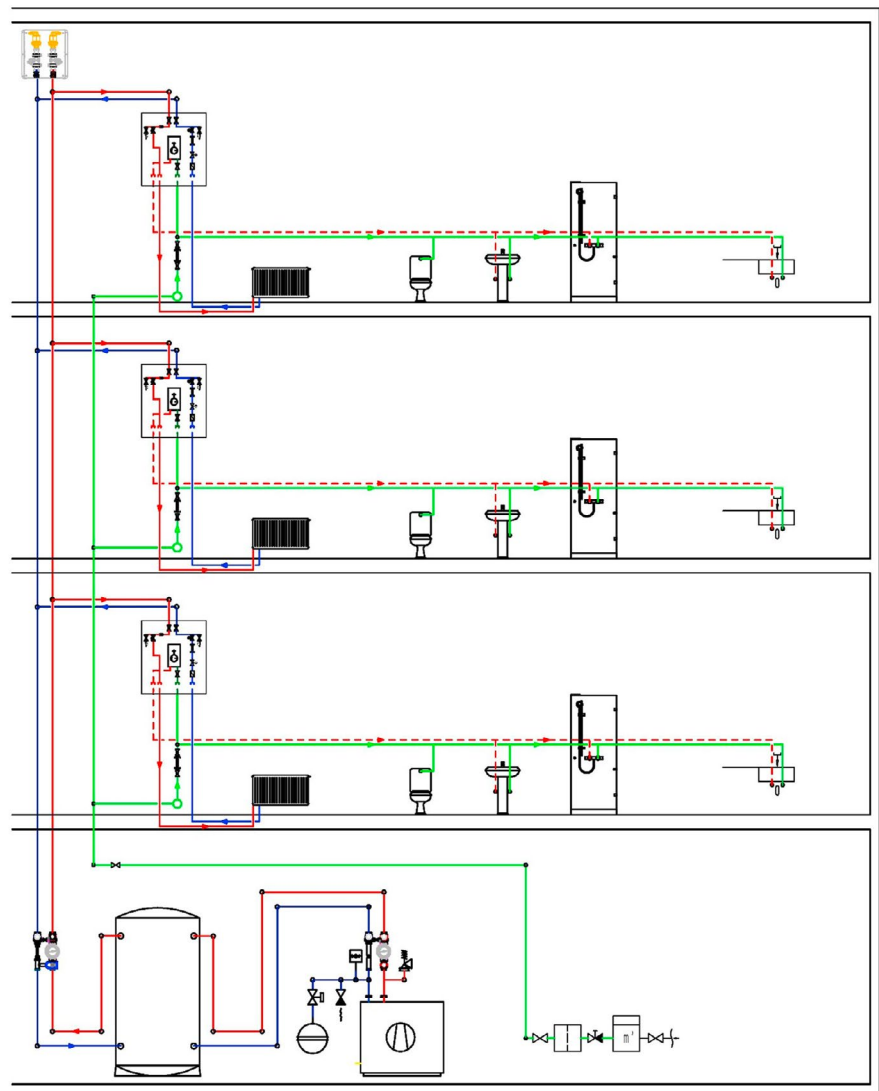


Rücklauf Heizung

**Info**

Trinkwasserzähler im Bestand der Wohnung verbaut

Wärmezählereinbaumöglichkeit in der WS-GTES-E

**ACHTUNG:**

Um Übersorgungen in den druckverlustarmen Netzen zusätzlich vorbeugen zu können, sollten in den Steigleitungen bei großen Netzen Strangregulierventile verbaut werden.

Wir empfehlen den Einsatz eines Mikroblasenabscheiders sowie eines Magnetabscheiders.

Bei konstanten Vorlauftemperaturen wird kein Mischer benötigt. Sollte dies nicht gewährleistet werden können, empfehlen wir dringend einen Mischer mit einer Stellzeit von 15 Sekunden.

**CLAGE GmbH**

Pirolweg 4  
21337 Lüneburg  
Deutschland

Telefon: +49 4131 8901-400

E-Mail: [service@clage.de](mailto:service@clage.de)

Internet: [www.clage.de](http://www.clage.de)

