



Eisenwerk

seit 1651

**Wittigsthal GmbH**

*Hohe Leistung!  
Optimale Qualität!*



*Einzelanfertigung nach Kundenwunsch möglich!*

**Frischwasserstationen  
Frischwasserwohnungs-  
stationen**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeines</b>	<b>2</b>
Vorteile einer dezentralen Versorgung	3
Zukunftssicher - Wohnungsstationen elektronisch geregelt	4
<b>Frischwasserwohnungsstation elektronisch - TWwSe - Techn. Daten</b>	<b>5</b>
TWwSe - Modellvarianten / Schrankversionen	6 / 7
<b>Frischwasserstation elektronisch - TWSe - Techn. Daten</b>	<b>8</b>
TWSe - Modellvarianten / Schrankversionen	9 / 10
TWwSe / TWSe - Modellvarianten / Baugruppen / Leistungsdiagramm	10 / 11
<b>Frischwasserstationen hydraulisch - TWS / TWWS - Techn. Daten</b>	<b>12</b>
TWS / TWWS Modellvarianten	13
TWS / TWWS Modellvarianten / Baugruppen	14
Zubehör / Ersatzteile	15
Allgemeine Funktionsbeschreibung	16
TWwSe / TWSe / TWWS / TWS - Schrankoptionen	17
<b>Anfragebogen TWSe / TWwSe sowie TWS / TWWS</b>	<b>14 / 15</b>

## Allgemeines

Frischwasserstationen und Frischwasserwohnungsstationen der Eisenwerk Wittigsthal GmbH (EWW-GmbH) sind für eine dezentrale Trinkwassererwärmung im Bereich Wohnungsbau, Altbausanierung sowie für den Einsatz in öffentlichen Gebäuden konzipiert. Die Frischwasserwohnungsstationen der EWW-GmbH sind genau auf die Anforderungen moderner Energieträger zugeschnitten. In Verbindung mit Gas- oder Ölkessel, Feuerungsanlagen für regenerative Brennstoffe (Holzpellet- oder Scheitholzfeuerung) mit oder ohne Solarunterstützung oder Fernwärmeanlagen sind die Trinkwasserstationen eine optimale und kostengünstige Ergänzung. Gerade die elektronisch geregelten Stationen passen wegen der niedrig erforderlichen Vorlauftemperatur gut mit dem Betrieb von Wärmepumpen zusammen.

## Wittigsthal „dreht den Hahn auf“ - „Sauberes Wasser für ALLE !“

Mit jeder verkauften Frischwasserwohnungsstation aus dem Hause Wittigsthal wird eine Wasseraufbereitungsanlage im Rahmen des Projektes „Dreh den Hahn auf“ in Kambodscha und Uganda aufgebaut und in Betrieb genommen.

Mit Ihrer Entscheidung für eine Wittigsthaler Frischwasserwohnungsstation helfen Sie als Projektpate langfristig und besonders wirkungsvoll und lassen so Hoffnung in das Leben vieler Menschen fließen.



Weitere Informationen zum Projekt „Dreh den Hahn auf“ erfahren Sie unter nebenstehendem QR-Code oder auf unserer Website [www.wittigsthal.de](http://www.wittigsthal.de)



©Thaut Images / Fotolia.de



# Vorteile einer dezentralen Versorgung

**Frischwasserstationen (TWSe / TWS)** können jeweils über einen Kalt- und Heizwasseranschluss komplette Wohneinheiten im Küchen- sowie Sanitärbereich mit warmem und kaltem Trink- sowie auch Brauchwasser versorgen.

**Frischwasserwohnungsstationen (TWWSe / TWWS)** sind zusätzlich mit Wärmeverteilern und Wärmezählern ausgestattet. Damit können über die reine Wasserversorgung hinaus zusätzliche Heizelemente in einer Wohnung oder einem Haus mit unterschiedlichen Vorlauftemperaturen gleichzeitig versorgt werden. In Frage kommen hierfür zum Beispiel Fußboden-, Decken- oder Wandflächenheizungen, Handtuchwärmer im Bad sowie die gewohnten Heizkörper an der Wand.

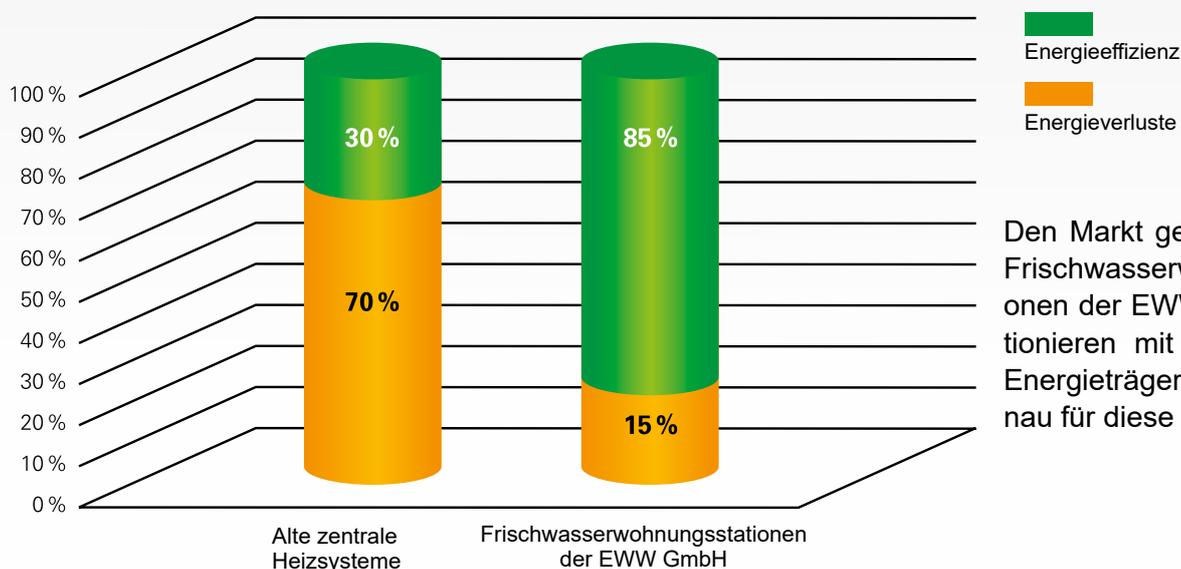
**Sämtliche Stationen können je nach Kundenwunsch in unterschiedlichsten Ausstattungsvarianten und mit elektronischer oder hydraulischer Regelung geliefert werden. Wir beraten Sie gern.**

Die elektronisch oder hydraulisch geregelten Frischwasserwohnungsstationen bzw. Frischwasserstationen **TWWSe / TWWS** sowie **TWSe / TWS** bieten Ihnen folgende Vorteile:

- keine Warmwasserbevorratung - bedarfsgerechte Warmwassererwärmung bei sofortigem Verbrauch
  - Verringerung der Wärmeverluste
  - dadurch hoher hygienischer Standard durch sehr geringe Keimzahl
- Entfall der Prüfpflicht gemäß Trinkwasserverordnung durch das Gesundheitsamt bei öffentlich und gewerblich genutzten Gebäuden\*
- geringerer Installationsaufwand
  - Warmwassersteigstrang entfällt
  - zum Teil ohne Warmwasserzirkulation möglich
- Frischwasserwohnungsstationen auf Wunsch funktauglich bzw. für Funkzähler vorbereitet
- Frischwasserwohnungsstationen der EWW-GmbH bieten vereinfachte, verbrauchsabhängige Abrechnung der Heiz- und Warmwasserkosten durch integrierte Wärme- und Wasserzähler
- keine Hilfsenergie zur Trinkwassererwärmung notwendig - die Regelung der TWSe oder TWWSe erfolgt elektronisch, bei der TWS sowie der TWWS hingegen hydraulisch bzw. thermostatisch
- Zapfvolumen Warmwasser bei elektronischer Station bis 40 l/min
- Zapfvolumen Warmwasser bei hydraulischer Station bis 17 l/min

**Sofort frisches Warmwasser  
Immer nach Bedarf bereitgestellt.  
Dadurch sehr hygienisch und effizient.**

**Hohes Einsparpotential - mit einer Frischwasserwohnungsstation der EWW-GmbH können Sie Ihre Energieeffizienz weiter steigern.\*\***

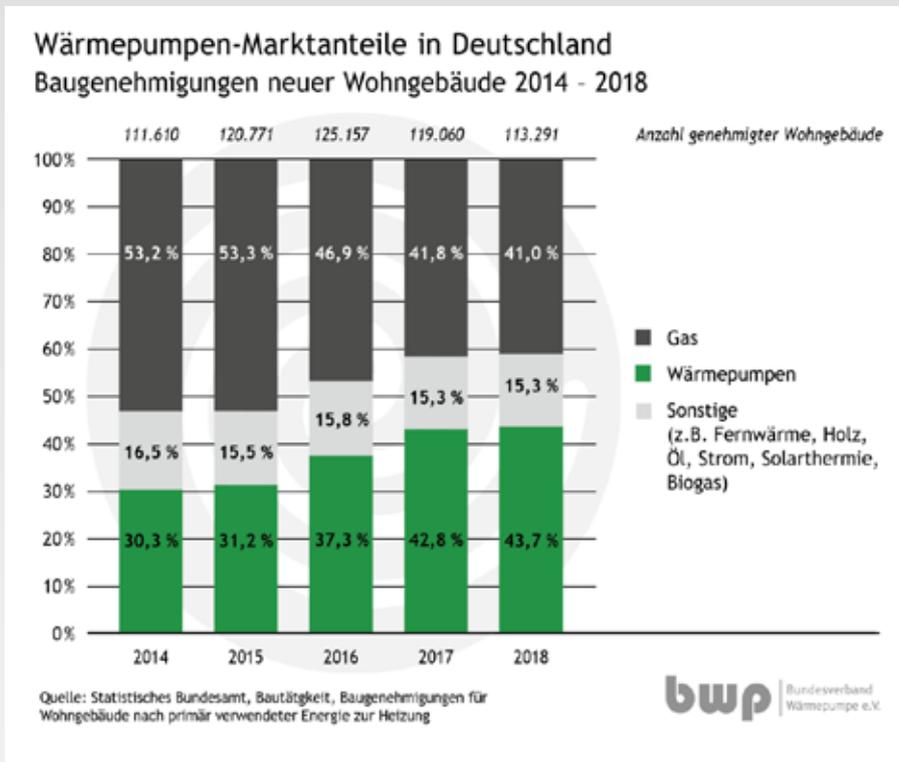


Den Markt genau im Blick - Frischwasserwohnungsstationen der EWW-GmbH funktionieren mit den aktuellen Energieträgern und sind genau für diese zugeschnitten.

\* Damit die Trinkwasserhygiene gewährleistet wird, schreibt die geänderte Trinkwasserverordnung vom 02. August 2013 u.a. vor, dass der Unternehmer oder sonstige Inhaber einer Trinkwasser-Installation eine Anzeigepflicht nach § 13 Absatz 5 und eine Untersuchungspflicht gemäß § 14 Absatz 3 haben kann. Abhängig sind diese Pflichten davon, ob die Trinkwasser-Installation einer Groß- oder Kleinanlage entspricht.  
 \*\* Die Energieeffizienz hängt wesentlich von der Gesamtspezifikation des Systems ab. Dadurch kann es zu signifikanten Abweichungen kommen.

# Zukunftssicher - Wohnungsstationen elektronisch geregelt

Seit Jahren werden Neubauten verstärkt mit Wärmepumpen ausgerüstet, denn gerade die Kombination von verschiedenen Energiequellen machen deren Einsatz so interessant. Wärmepumpen können nach dem aktuellen Gebäudeenergiegesetz (GEG - gültig ab 1. Nov. 2020) künftig verstärkt zum Einsatz kommen.

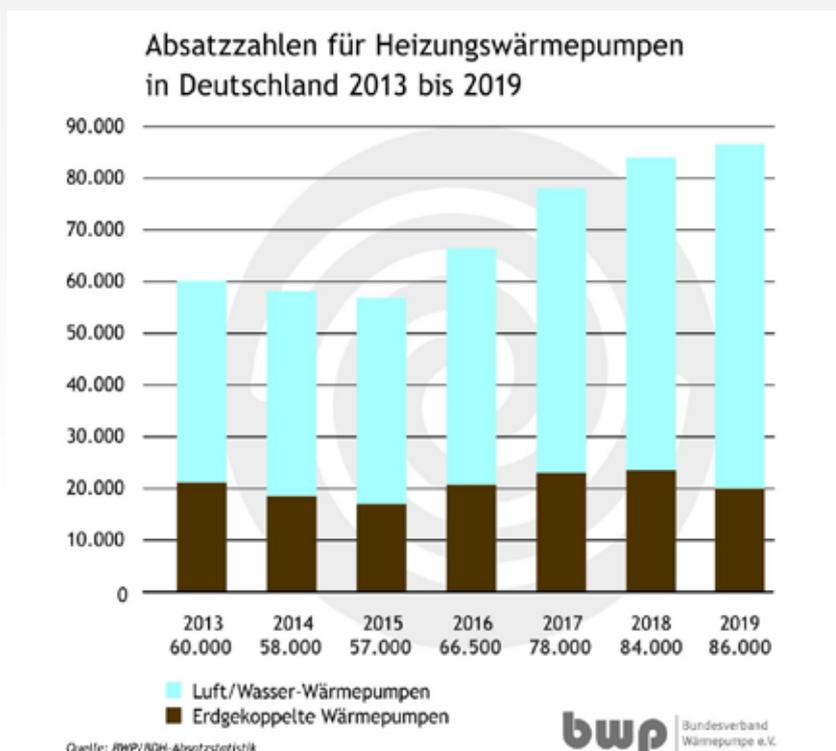


**Elektronisch geregelte Frischwasserstationen und Frischwasserwohnungsstationen der Eisenwerk Wittigsthal GmbH funktionieren mit den aktuellen Energieträgern und sind genau für diese zugeschnitten.\***

Die EWW-GmbH reagiert auf diese Entwicklung mit nun elektronisch geregelten Frischwasser- und Frischwasserwohnungsstationen. Diese eignen sich besonders für die niedrigen Vorlauftemperaturen, wie sie z.B. von Wärmepumpen bereitgestellt werden. Somit ist schon ab 50°C\*\* Puffer-Vorlauftemperatur eine hygienische Trinkwassererwärmung im Durchlaufprinzip möglich.

## Wärmepumpen:

- nutzen regenerative Energien
- verursachen keine schädlichen Emmissionen
- leisten Klimaschutz



\* Der mögliche Einsatz von Stationen der EWW-GmbH in Kombination mit Wärmepumpen ist abhängig vom individuellen Bauvorhaben und den vom Planer vorgesehenen Vor- sowie Rücklauftemperaturen im Heizsystem.  
 \*\* bei einer Zapftemperatur von max. 45°C

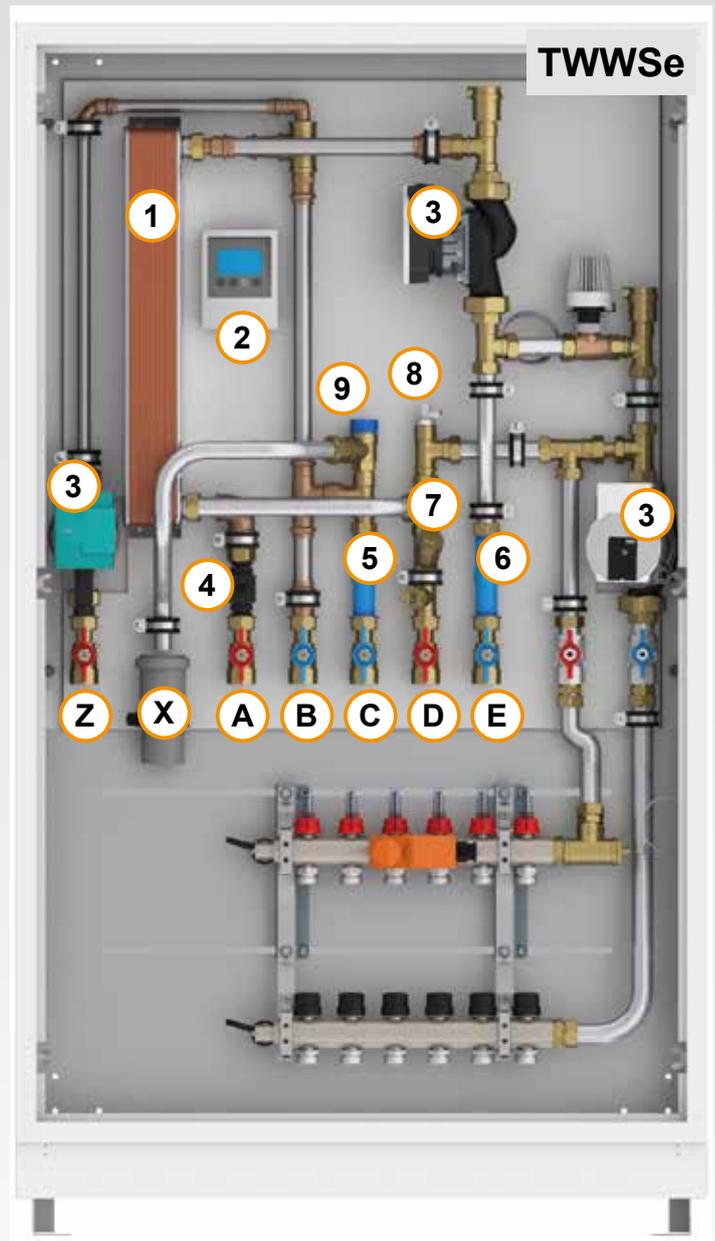
# TWWSe - Frischwasserwohnungsstation elektronisch

Die elektronische Frischwasserwohnungsstation der EWW-GmbH unterscheidet sich von herkömmlichen Stationen mit hydraulischer Regelung durch besonders hohen Komfort und Leistungsfähigkeit. Die Station ist ab Werk mit Verbrühschutz, Temperatur-Standby, Zeitprogrammen und vielen weiteren Funktionen ausgestattet.

In der Station ist standardmäßig eine Wilo Hocheffizienzpumpe verbaut, welche die erforderliche Wärme am Wärmetauscher bereitstellt und gleichzeitig die hierzu benötigte Wärme aus dem Pufferspeicher fördert. Eine zusätzliche Pumpe oder ein Differenzdruckregler werden daher nicht benötigt. Für eine niedrige Rücklauftemperatur sorgt der großzügig dimensionierte Edelstahl-Plattenwärmetauscher. Sämtliche Anschlüsse sind leicht zu erreichen.

**Hohe Leistung! - Optimale Qualität!**

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 Plattenwärmeübertrager      | A Warmwasserabgang            |
| 2 Frischwasserregler          | B Kaltwasserabgang            |
| 3 Hocheffizienzpumpe          | C Kaltwasseranschluss         |
| 4 Kombi-Sensor                | D Heizungsanschluss, Vorlauf  |
| 5 Wasserzählerpassstück       | E Heizungsanschluss, Rücklauf |
| 6 Wärmezählerpassstück        | Z Zirkulation                 |
| 7 Schmutzfänger, Heizung      | X Abfluss DN40                |
| 8 Befüll-/Entleerventil       |                               |
| 9 Überdruck-Sicherheitsventil |                               |



Frischwasserwohnungsstation  
TWWSe+HKR+Z+SV+FT6-E  
im Unterputzschrank mit Standfuß

Zapfleistung bis 40 l/min

## Technische Daten TWWSe:

Nenngröße:	DN20 primär, sekundär
Nenndruck:	PN10
Anschlüsse:	G3/4" IG primär, sekundär
Vorlauftemperatur $T_{VL}$ :	max. 90°C (Betriebstemperatur)
max. Zapftemperatur $T_{Zapf}$ :	$T_{VL} - 5K$ ( $T_{Zapf}$ 45°C bei $T_{VL}$ 50°C)
Mindestdruck Kaltwasser:	3,0 bar
pH-Wert:	7,0 – 9,0
Härtegrad:	< 12°dH (<250 mg/L CaCO <sub>3</sub> )*

Siehe Einsatzgrenzen Seite 19

# TWWSe - Modellvarianten

Zapfleistung bis 32 l/min



Frischwasserwohnungsstation  
TWWSe+HKR+Z+SV+FT12-E  
im Unterputzschrank mit Standfuß  
(10 Fußbodenheizkreise + 2 Kreise für Wand-  
heizkörper)

Zapfleistung bis 19 l/min



Frischwasserwohnungsstation  
TWWSe+HKR+Z+FT6-E  
im Unterputzschrank mit Standfuß

Auf Wunsch vorverkabelt



Frischwasserwohnungsstation  
TWWSe+HKR+Z+SV+FT6-E  
im Unterputzschrank mit Standfuß - vorverkabelt



Den Belegungsplan zur Verkabelung als PDF finden Sie auf unserer Homepage [www.wittigsthal.de](http://www.wittigsthal.de) unter Downloads/ belegungsplan-fuer-heizkreis-und-regel-verteiler-mit-6 (10) Zonen



# TWWSe - Schrankvarianten

Unterputz



Frischwasserwohnungsstation  
TWWS19L+HKR+Z+SV+FT6+ESF  
im Einbauschränk mit Standfuß

Alle trinkwasserberührenden Bauteile der Frischwasserwohnungsstation sind DVGW-zertifiziert oder entsprechen der UBA-Liste.

Aufputz



Frischwasserwohnungsstation  
TWWS19L+HKR+Z+SV+FT6+ASB  
im Unterputzschränk mit Standfuß

Auf Wunsch isoliert



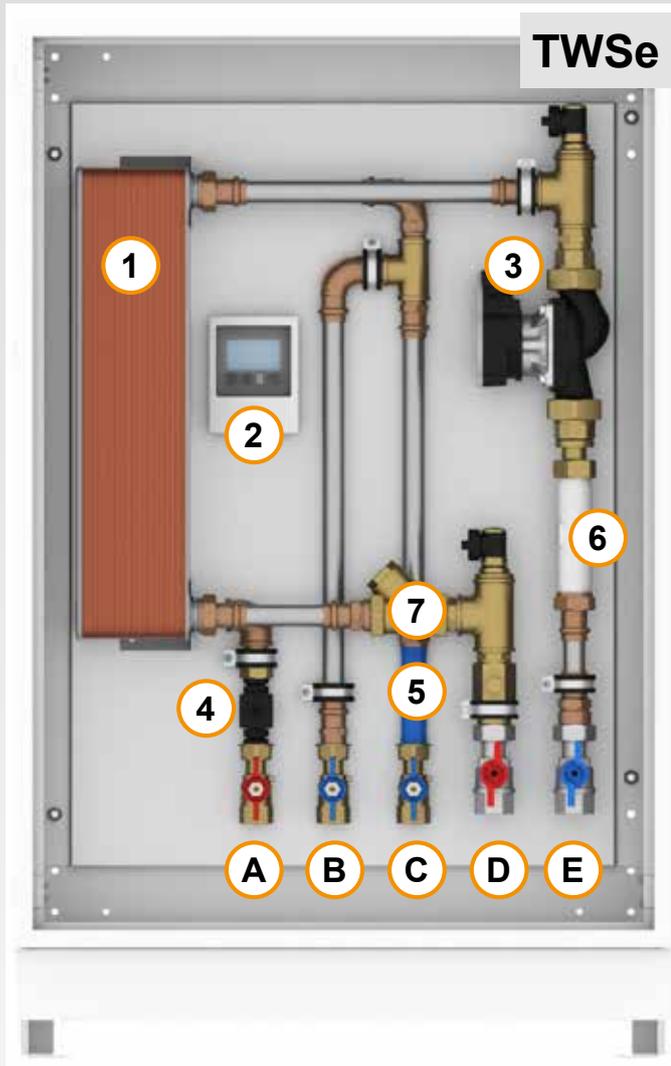
Frischwasserwohnungsstation  
TWWS2-19L+Z+HKR+HTHK+FT6-E+ISO+ESF  
mit elektronischer Regelung  
im Unterputzschränk

Eine Vorlauftemperatur von max. 60°C reduziert das Risiko von Kalkablagerungen im Wärmetauscher (ggf. Trinkwasser-Enthärtungsanlage installieren).

**NEU**

bis zu 10 Heizkreise im Schrank  
mit 750 mm Breite möglich  
11 und mehr Heizkreise  
ab 915 mm Schrankbreite möglich

# TWSe - Frischwasserstation elektronisch



**Frischwasserstation  
TWSe2-32L+ESF  
mit elektronischer Regelung  
im Unterputzschrank mit Standfuß**

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 Plattenwärmeübertrager    | A Warmwasserabgang            |
| 2 Frischwasserregler        | B Kaltwasserabgang            |
| 3 Hocheffizienzpumpe        | C Kaltwasseranschluss         |
| 4 Kombi-Sensor              | D Heizungsanschluss, Vorlauf  |
| 5 Wasserzählerpassstück     | E Heizungsanschluss, Rücklauf |
| 6 Wärmezählerpassstück      |                               |
| 7 Schmutzfänger, Heizung    |                               |
| 8 Befüll-/Entleerventil     |                               |
| 9 Überdruck-Sicherheitsenti |                               |

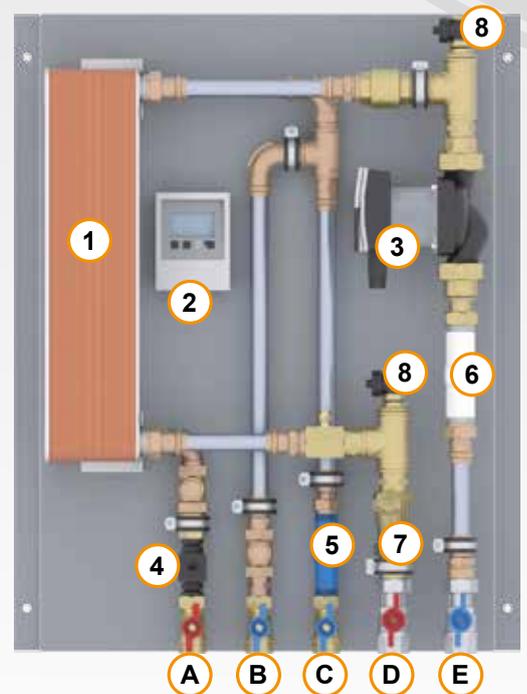
## Technische Daten TWSe:

Nenngröße:	DN25 primär, DN20 sekundär
Nenndruck:	PN10
Anschlüsse:	G1" IG primär, G3/4" IG sekundär
Vorlauftemperatur $T_{VL}$ :	max. 90°C (Betriebstemperatur)
max. Zapftemperatur $T_{Zapf}$ :	$T_{VL} - 5K$ ( $T_{Zapf} 45°C$ bei $T_{VL} 50°C$ )
Mindestdruck Kaltwasser:	ca. 3,0 bar
pH-Wert:	7,0 – 9,0
Härtegrad:	< 12°dH (<250 mg/L CaCO <sub>3</sub> )*

Die elektronisch geregelte Frischwasserstation der EWW GmbH entspricht dem selben aktuellen technischen Stand wie die Frischwasserwohnungsstationen. Der Unterschied besteht lediglich im nicht vorhandenen Wärmeverteilersystem für Wohnheizkreise.

Die elektronische Frischwasserstation der EWW GmbH eignet sich so als Kleinanlage für Wohnungen, Einfamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser, kann aber auch als zentrale Anlage betrieben werden. Die Station ist für eine zentrale Wasser- und Wärmezählung durch vorinstallierte Passstücke vorbereitet. Sämtliche Anschlüsse sind gut erreichbar.

Auf einer flachen Montageplatte montiert - ohne Rahmen oder Standfuß - sind die Stationen sehr gut für die direkte Wandmontage geeignet.



**Frischwasserstation  
TWSe2-32I  
mit elektronischer Regelung  
auf Montageplatte**

Alle trinkwasserberührenden Bauteile der Frischwasserwohnungsstation sind DVGW-zertifiziert oder entsprechen der UBA-Liste.

# TWSe - Modellvarianten / Schrankversionen

Zapfleistung bis 32 l/min



Frischwasserstation  
TWSe2-32L+Z+SV+ESF  
mit Zirkulation und Sicherheitsventil  
im Unterputzschrank mit Standfuß



Frischwasserstation  
TWSe2-32L+ESF  
mit elektronischer Regelung  
im Unterputzschrank mit Standfuß

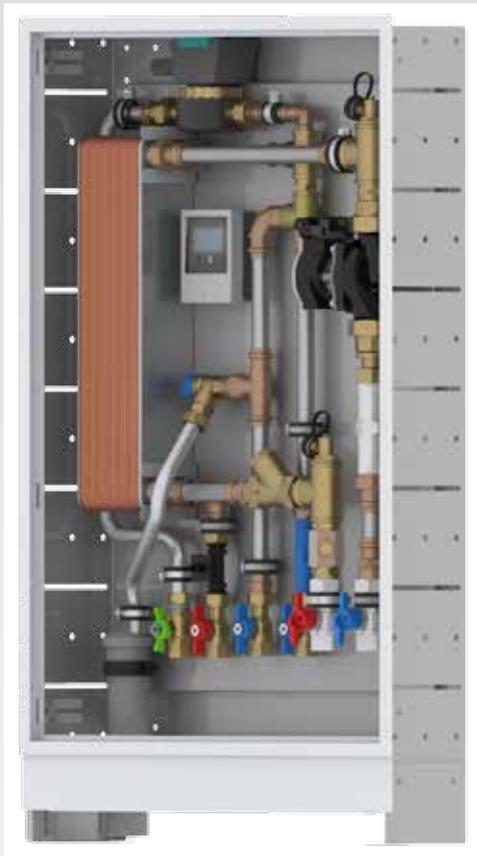


Frischwasserstation  
TWSe2-32L+Z+SV+ES  
mit elektronischer Regelung  
im Unterputzschrank Typ ES

Kein Bauvorhaben gleicht dem Anderen.  
Falls Sie in unserer Preisliste nicht Ihre perfekte  
Frischwasserstation oder Frischwasserwohnungs-  
station gefunden haben, fertigen wir Ihnen eine  
maßgeschneiderte Station ganz nach Ihren Bedürf-  
nissen. Nutzen Sie bitte hierzu das Anfrageformular  
auf Seite 18 / 19 oder schicken Sie uns per E-Mail  
Ihre Anfrage an: [anfragen@wittigsthal.de](mailto:anfragen@wittigsthal.de)

# TWSe - Modellvarianten / Schrankversionen

Siehe Einsatzgrenzen Seite 19



**Frischwasserstation  
TWSe2-32L+Z+SV+ESF  
mit elektronischer Regelung  
im Unterputzschrank mit Standfuß**



**Frischwasserstation  
TWSe2-32L+Z+SV+ASB  
mit elektronischer Regelung  
mit Aufputzblendrahmen**

## TWWSe / TWSe - Modellvarianten

Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.:	Preis in €
Frischwasserstation (2-32l), elektronisch <i>inklusive</i> ... - mit Standfuß B610 x H1000 x T150 mm	TWSe	4251795214691	auf Anfrage
Frischwasserwohnungsstation (19l), elektronisch <i>inklusive</i> ... - Einbauschrank mit Standfuß B750 x H1370...1435 x T150 mm	TWWSe	4251795209437	auf Anfrage
Frischwasserwohnungsstation (19l), elektronisch <i>inklusive</i> ... - Heizkreis geregelt - Einbauschrank mit Standfuß B750 x H1370...1435 x T150 mm	TWWSe+HKR	4251795209444	auf Anfrage
Frischwasserwohnungsstation (19l), elektronisch <i>inklusive</i> ... - Zirkulation - Heizkreis geregelt - Einbauschrank mit Standfuß B750 x H1370...1435 x T150 mm	TWWSe+Z+HKR	4251795209451	auf Anfrage
Frischwasserwohnungsstation (19l), elektronisch <i>inklusive</i> ... - Heizkreis geregelt - Hochtemperaturheizkreis - Einbauschrank mit Standfuß B915 x H1370...1435 x T150 mm	TWWSe+HKR+HTHK	4251795214707	auf Anfrage
Frischwasserwohnungsstation (19l), elektronisch <i>inklusive</i> ... - Zirkulation - Heizkreis geregelt - Hochtemperaturheizkreis - Einbauschrank mit Standfuß B915 x H1370...1435 x T150 mm	TWWSe+Z+HKR+HTHK	4251795214714	auf Anfrage

# TWWSe / TWSe - Baugruppen / Technische Daten

Optionale Baugruppen für TWWSe (Aufpreis)			
Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.:	Preis in €
Trinkwasserzirkulationsanschluss inkl. Regelung	TWSe-Z	4251795214721	auf Anfrage
Schmutzfänger, Kaltwasseranschluss - filtert Verschmutzungen aus dem Trinkwasser	TWSe-SF	4251795214738	auf Anfrage
Sicherheitsventil mit Ablaufbogen (in Verbindung mit Zirkulationsanschluss nötig)	TWWSe-SV	4251795214745	auf Anfrage
höhere Zapfleistung (größerer Plattenwärmeübertrager)	TWWSe - größerer PWT	4251795214752	auf Anfrage
Edelstahlgelöteter Plattenwärmeübertrager (Siehe Einsatzgrenzen Seite 19)	TWWSe - PWT Edelstahl	4251795214769	auf Anfrage
isolierter Plattenwärmeübertrager - verbessert den Wirkungsgrad	TWWSe - iso PWT	4251795214776	auf Anfrage
isolierte Schranktür - verbessert den Wirkungsgrad	TWWSe - isolierte Tür	4251795214783	auf Anfrage
Aufputzblendrahmen Typ ASB anstatt Einbauschränk (Station wird auf Montageplatte geliefert)			auf Anfrage
Heizkreisverteiler - Edelstahl-Heizkreisverteiler Typ FT mit 2 bis 12 Heizkreisen zum Anschluss an einen geregelten sekundären Heizkreis - ab 11 Heizkreisen größerer Schrank (915mm) notwendig - Heizkreisverteiler mit einstellbaren und abschließbaren Durchflussmessern 0...5l/min für Vorlaufanschluss und Thermostatventileinsätzen für Rücklaufanschluss	Aufpreis für 2 HK auf Anfrage		
	* für jeden weiteren Heizkreis + 30,50 Euro		

- zur Warmwasserversorgung einer Wohneinheit
- zum Anschluss an eine Heizzentrale mit konstanter Wärmeversorgung
- anschlussfertig vorinstalliert und dichtgeprüft
- körperschallentkoppelt auf geräuschkämpfenden Haltern (DIN4109) auf Montageplatte vormontiert
- Edelstahlplattenwärmeübertrager, kupfergelötet, mit großer thermischer Länge zur optimalen Wärmeübertragung, ohne Isolierung
- vorinstallierter elektronischer Frischwasserregler mit LCD-Anzeige, intuitiver Bedienung, Begrenzung der Zapftemperatur, Programm zur schnellen Bereitstellung der Zapftemperatur, optimalem Programm zur optionalen Zirkulation
- Kombisensor für Volumenstrom und Temperatur
- drehzahlgeregelte Hocheffizienzpumpe 7m (dadurch Differenzdruckregler nicht notwendig, auf Wunsch jedoch optional montierbar)
- Kaltwasserabgang zur Erfassung des Kalt-/Warmwassergesamtverbrauchs
- Verrohrung komplett in Edelstahl

- Passstück 3/4"x110 zur bauseitigen Montage eines Wasserzählers
- Passstück 3/4"x110 zur bauseitigen Montage eines Wärmezählers (Zähler mit hoher Abtastrate verwenden!)
- Direktfühleranschluss 5,2 x M10x1 im Vorlauf
- primärseitige Entlüftung
- Schmutzfänger im Heizungsvorlauf

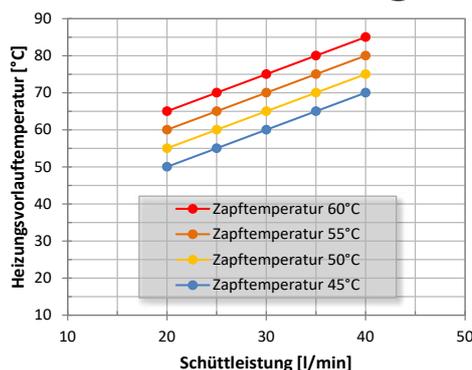
#### Anschlüsse:

- Sanitär: Messing-Kugelhähne (DVGW) 3/4" IG
- Heizung: Messing-Kugelhähne 3/4" IG

#### Technische Daten:

- Mindestdruck Kaltwasseranschluss: 3,0 bar
- Versorgungsspannung 230 VAC
- Schütteleistung: 2 bis max. 20 l/min bei ausreichend heizungsseitiger Vorlauftemperatur (65° C) und trinkwasserseitigem Anschlussdruck (min. 3 bar)
- Nenndruck Heizung: max. 6 bar
- Nenndruck Sanitär: max. 8 bar
- Druckverlust trinkwasserseitig: 0,5 bar bei 19 l/min Zapfleistung

## TWWSe - Leistungsdiagramm



Wir empfehlen die Wasserzähler und Wärmezähler von Allmess

Mit dem Leistungsdiagramm der TWWSe können Sie leicht herausfinden welche Zapftemperatur und Zapfleistung mit Ihrer Heizungsanlage möglich ist.\*

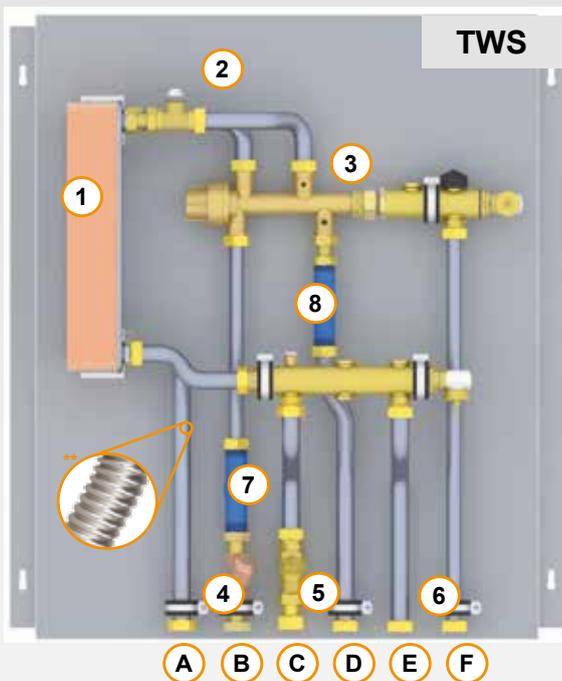
\* Das Leistungsdiagramm ersetzt keine Planungsleistung und dient nur der qualitativen Orientierung. Die tatsächliche Leistung kann je nach Bauvorhaben von den hier angegebenen Werten abweichen. Alle Angaben ohne Gewähr.

# TWS / TWWS - Frischwasserstation / -wohnungsstation hydraulisch

## Funktionsbeschreibung und technische Daten:

### Die hydraulisch geregelten Frischwasserstationen TWS und Frischwasserwohnungsstationen TWWS (TWS ohne sekundären Heizkreis)

- zur Versorgung einer Verbrauchseinheit (Wohnung, Büro, etc.) mit Warmwasser und Anschluss für unregelmäßigem Heizkreis
- zum Anschluss an eine Heizzentrale mit konstanter Wärmeversorgung mit min. 60°C Vorlauftemperatur
- 3 verschiedene Wärmeträgergrößen mit einem Leistungsspektrum von 30 ... 45 kW Wärmeleistung pro Station gewährleisten die Anpassung an den erforderlichen Trinkwasserbedarf
- Heizkreis – Wärmeleistung ca. 10 kW
- anschlussfertig vormontiert und dichtgeprüft
- mit geräuschkämpfenden Haltern (DIN 4109) auf verzinkter Montageplatte



Frischwasserwohnungsstation hydraulisch  
TWWS mit unregelmäßigem Heizkreis

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 Wärmetauscher, kupfergelötet                | A Warmwasserabgang            |
| 2 Entlüftung                                  | B Kaltwasseranschluss         |
| 3 Proportionalmengenregler                    | C Heizungsanschluss Vorlauf   |
| 4 Schmutzfänger Kaltwasseranschluss           | D Heizungsanschluss Rücklauf  |
| 5 Schmutzfänger Heizungsanschluss             | E Wohnungsheizkreis, Vorlauf  |
| 6 Heizkreis, sekundär mit Zonenventil         | F Wohnungsheizkreis, Rücklauf |
| 7 Passstück 3/4"x110 mm für Wasserzähler      |                               |
| 8 Passstück 3/4"x110 mm für Wärmemengenzähler |                               |

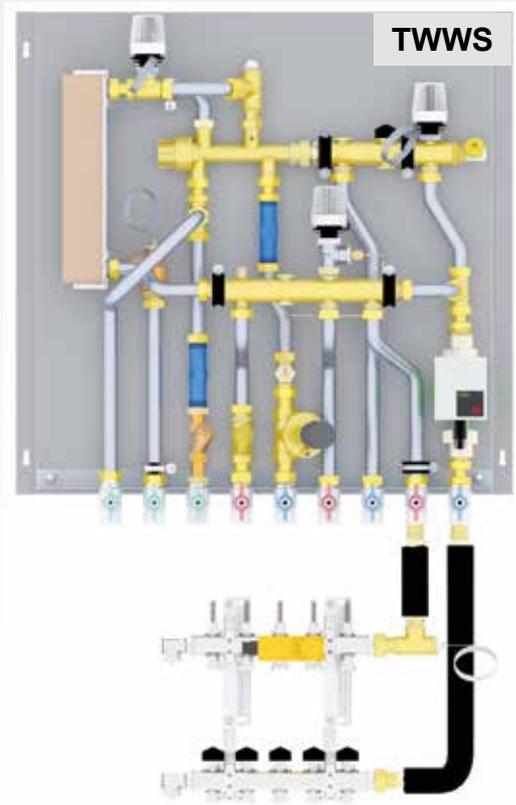
Weitere Sonderlösungen für individuelle Bauvorhaben auf Anfrage möglich.

### Technische Daten TWS / TWWS:

Nenngröße:	DN20
Nenndruck:	PN10
Anschlüsse:	G3/4" Überwurfmutter flachdichtend ohne Kugelhahn-Set (G3/4" IG mit Kugelhahn-Set)
Vorlauftemperatur $T_{VL}$ :	max. 90°C (Betriebstemperatur)
max. Zapftemperatur $T_{Zapf}$ :	$T_{VL} - 15K$ ( $T_{Zapf} 45°C$ bei $T_{VL} 60°C$ )
Minstdifferenzdruck Heizung:	min. 0,3 bar
Minstdruck Kaltwasser:	min. 2,0 bar

### TWWS – mit unregelmäßigem Hochtemperaturheizkreis

- Wärmeüberträger, kupfergelötet
- Druckgesteuerter Proportionalmengenregler für konstante Zapftemperaturen bei wechselndem Zapfvolumen
- Heizkreisanschluss unregelmäßig mit einstellbarem Zonenventil (optional mit Stellantrieb)
- Wasserzählerstrecke im Kaltwasseranschluss zur Erfassung des Gesamtwasserverbrauchs der Wohneinheit mit: Kunststoff-Langnippel 3/4"x110 zur Montage von Aufputzwasserzählern, davor und danach lösbare Verschraubungen
- Wärmehzählerstrecke Typ UNI zur Erfassung des Gesamtwärmeverbrauchs, Heizung und Trinkwassererwärmung mit Kunststoff-Langnippel 3/4" im Rücklauf und Direktfühleranschluss im Vorlauf davor und danach lösbare Verschraubungen
- Achtung! Ausschließlich Wärmehzähler mit hoher Abtastrate einsetzen
- Optional mit Wärmehzählerstrecke Allmess DS6
- Schmutzfänger im primären Heizungsanschluss sowie im Kaltwasseranschluss
- Verrohrung komplett Edelstahl 18x1,0
- Anschlüsse: 3/4"-Überwurfmutter, flachdichtend von unten (nur wenn ohne Kugelhähne bestellt wird)
- Montageplatte B740 x H750 mm • Montagetiefe 170 mm



TWWS - erweiterte Frischwasserwohnungsstation mit hydraulisch geregeltem Wohnungsheizkreis und Edelstahlheizkreisverteiler

# TWS / TWWS - Modellvarianten

Zapfleistung bis 17 l/min



Frischwasserwohnungsstation  
TWWS-KWA-WWTB-RHD-ESF  
im Einbauschränk mit Standfuß



Frischwasserwohnungsstation  
TWWS-KWA-WWTB-RHD  
auf Montageplatte



Frischwasserwohnungsstation  
TWWS+Z+FT11+HKR+KWA+KHS+RHD-ESF  
im Einbauschränk mit Standfuß

Eine Vorlauftemperatur von max. 60°C reduziert das Risiko von Kalkablagerungen im Wärmetauscher (ggf. Trinkwasser-Enthärtungsanlage installieren).

Weitere Sonderlösungen für individuelle Bauvorhaben auf Anfrage möglich.

# TWS / TWWS - Modelvarianten / optionale Baugruppen

Frischwasserwohnungsstationen hydraulisch - TWWS / TWS			
Montiert auf Montageplatte B580 x T750 mm • Montagetiefe 170 mm			
Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.:	Preis in €
- Max Schüttleistung Warmwasser 12 l/min	TWWS-12	4251795214981	auf Anfrage
	TWS-12	4251795214998 (ohne sekundären Heizkreis)	auf Anfrage
- Max Schüttleistung Warmwasser 15 l/min	TWWS-15	4251795215001	auf Anfrage
	TWS-15	4251795215018 (ohne sekundären Heizkreis)	auf Anfrage
- Max Schüttleistung Warmwasser 17 l/min	TWWS-17	4251795215025	auf Anfrage
	TWS-17	4251795215032 (ohne sekundären Heizkreis)	auf Anfrage

Alle trinkwasserberührenden Bauteile der Frischwasserwohnungsstation sind DVGW-zertifiziert bzw. entsprechen der UBA-Liste.

Optionale Baugruppen für TWWS (Aufpreis)				
Beschreibung	Typ	Bestell-Nr.:	Preis in €	
 <p><b>Temperaturvorhaltemodul</b>, thermostatisch - gewährleistet die Aufrechterhaltung der sofortigen Betriebsbereitschaft außerhalb der Heizperiode (Anliegen der Mindest-Vorlauftemperatur)</p>	TWWS-TTVM	4251795214905	auf Anfrage	
 <p><b>Warmwassertemperaturbegrenzer</b> - für eine konstante Begrenzung der Zapftemperatur bei stark schwankenden Vorlauftemperaturen &gt; 70°C</p>	TWWS-WWTB	4251795214912	auf Anfrage	
 <p><b>Kaltwasserabgang</b> - in Verbindung mit einem Wasserzähler kann der Wassergesamtverbrauch warm / kalt über die Trinkwasserstation erfasst werden</p>	TWWS-KWA	4251795214929	auf Anfrage	
 <p><b>Kugelhahnset</b> - 3/4"-Kugelhähne (standardmäßig 6 Kugelhähne) - Anschluss 3/4" IG</p>	TWWS-KHS	4251795214936	auf Anfrage	
 <p><b>Δp-Regler / Differenzdruckregler</b> - für hydraulischen Abgleich</p>	TWWS-RHD-PV15-C	4251795214943	auf Anfrage	
 <p><b>Heizkreis, sekundär</b> - Regelkreis für Fußbodenheizungsanschluss - sekundärer Heizkreis HKR (geregelter Wohnungsheizkreis) mit thermostatischer Festwertregelung - witterungsgeführte Regelung ist jederzeit nachrüstbar</p>	TWWS-HKR	4251795214950	auf Anfrage	
 <p><b>Heizkreisverteiler</b> - Edelstahl-Heizkreisverteiler Typ FT mit 2 bis 12 Heizkreisen zum Anschluss an einen geregelten sekundären Heizkreis - ab 11 Heizkreisen größerer Schrank (915mm) notwendig - Heizkreisverteiler mit einstellbaren und absperbaren Durchflussmessern 0...5l/min für Vorlaufanschluss und Thermostatventileinsätze für Rücklaufanschluss</p>	TWWS-FT....E	3951-1009-2...12	auf Anfrage	
	* für jeden weiteren Heizkreis + 29,00Euro			
 <p>Montage im Unterputzschrank mit Standfuß B610 x H870...935 x T170 mm</p>	ESF-TWWS	4251795214967	auf Anfrage	
	Montage im Aufputzblendrahmen B610 x H750 x T170 mm	ASB-TWWS	4251795214974	auf Anfrage

# Zubehör - Ersatzteile

Temperaturregelung		Typ	Bestell-Nr.:	Preis in €
	<b>Elektrothermischer Stellantrieb, 100N, 230VAC, IP54, 1W</b> stromlos geschlossen, mit Stellungsanzeige, first open Funktion, steckbare Anschlussleitung, 100% Schutz bei undichten Ventilen	EST230	4251795215193	auf Anfrage
	<b>Elektrothermischer Stellantrieb, 90N, 230VAC, IP24, 2W</b> stromlos geschlossen, ohne Stellungsanzeige und manueller Öffnungsfunktion, für Überkopfmontage	EST230-3	4251795213625	auf Anfrage
	<b>Raumthermostat</b> Heizen, NC Abmessung (B86 x H86 mm), Temperatureinstellbereich 10 - 28°C	TRS230	4251795215209	auf Anfrage
	<b>Raumthermostat mit thermischer Rückführung 230VAC</b> Heizen, NC	TRR230	4251795215216	auf Anfrage
	<b>Raumthermostat Komfort mit thermischer Rückführung 230VAC</b> für externe Ansteuerung normal/reduziert, Heizen oder Kühlen Daueranzeige von Raumtemperatur, Systemzeit, Betriebszustand, Abmessung (B86 x H86 mm), Temperatureinstellbereich 5 - 30°C	TRE230	4251795215223	auf Anfrage
	<b>Regelverteiler 10-fach</b> für Einzelraumregelung, 230VAC inkl. <b>Pumpenlogik</b> für bis zu 18 Stellantriebe	RV10	4251795215247	auf Anfrage
	<b>Überhitzschutz</b> zur Abschaltung von Wechselstrompumpen und Anbringung an z.B. Rohrleitungen	AFÜ	4251795215254	auf Anfrage
	<b>Witterungsgeführte Regelung, 230VAC</b> (z.B. für Regelstationen mit Niedertemperaturkreisen) bestehend aus: • Heizungsregler 230VAC mit LCD-Display, Status- und Temperaturanzeige, Wochen- und Jahresprogramm • Außentemperaturfühler (PT1000), • 3P-Stellantrieb mit LED-Funktionsanzeige • Vorlauftemperaturfühler (PT1000) • Raumthermostat (TRK230)	TRHK114	4251795214622	auf Anfrage
	<b>Witterungsgeführte Regelung mit komfortabler Raumregelung, 230VAC</b> (z.B. für Regelstationen mit Niedertemperaturkreisen) bestehend aus: wie TRHK114, jedoch mit komfortablem Raumcontroller mit Touchscreen Bedienung, Temperaturanzeige sowie Programmen ECO/ Normal/ Komfort/ AUS, inkl. geschirmtem CAN-Bus-Kabel 2,9 m mit zwei Molex-Steckern	TRHK114-1	4251795215261	auf Anfrage
Optionen / Pumpen für elektronisch geregelte Frischwasserwohnungsstationen		Typ	Bestell-Nr.:	Preis in €
	Ersatzpumpe - Heizung - IPWM 130mm x G1-1/2"	Para 25-130 / 7 iPWM	4251795215278	auf Anfrage
	Ersatzpumpe - Heizung - Standard 130mm x G1-1/2"	Para 25-130 / 6 SC	4251795215285	auf Anfrage
	Zirkulationspumpe - Trinkwasser 138mm x G1"	Nova Z A	4251795215292	auf Anfrage
	Optionale Vorverkabelung TWSe / TWWSe	eV-RS	4251795214639	auf Anfrage

\* Option: eV-RS + AFÜ (incl.) - Kombination aus elektrothermischen Stellantrieben, einem Regelverteiler und Überhitzschutz (incl.) mit zusätzlicher Vorverkabelung

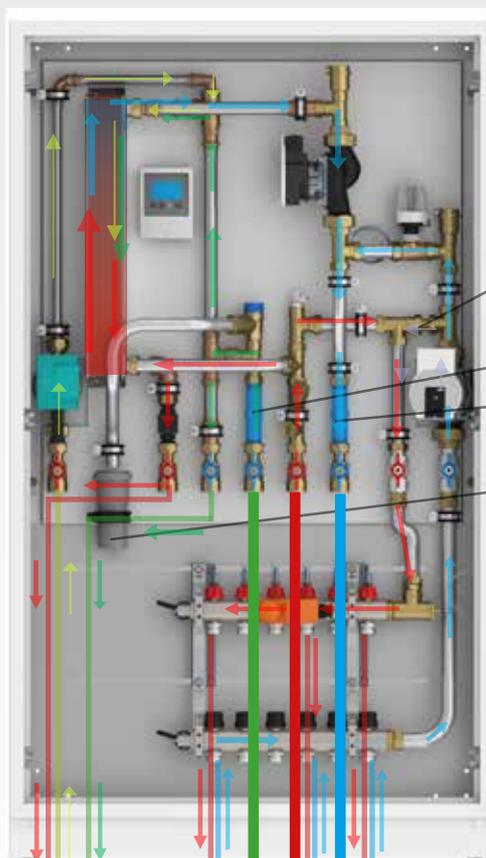
# Allgemeine Funktionsbeschreibung

Die Frischwasserstationen / Frischwasserwohnungsstationen der EWW-GmbH versorgen Wohnungen mit Warmwasser. Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt dezentral wohnungsweise, bei Bedarf im Durchflussprinzip über einen Edelstahl-Plattenwärmetauscher. Die thermische Länge des Wärmetauschers sorgt für eine effiziente Wärmeübertragung in der Station. Dies wird an niedrigen Rücklauftemperaturen im Primärkreis sichtbar.

Die Energie ist aus der zentralen Wärmeversorgung zuzuführen. Die empfohlene Vorlauftemperatur sollte bei elektronisch sowie hydraulisch geregelten Stationen nicht weniger als 60°C bzw. 65°C betragen. Die mögliche Warmwassertemperatur liegt jeweils bei ca. 5K sowie 15K unter der Heizungsvorlauftemperatur.

Der Heizkreis wird durch den Plattenwärmetauscher mit beginnendem Zapfvorgang geöffnet und nach Beendigung geschlossen. Der Regler verhindert ein Nachheizen und ermöglicht auch bei angeschlossenem Wohnungsheizkreis eine Vorrangschaltung zur Trinkwassererwärmung.

Die elektronisch geregelte Frischwasserstation TWSe sowie die Frischwasserwohnungsstation TWWSe werden mit Heizungsvor- und -rücklauf an die Heizzentrale sowie an die Kaltwasserversorgung angeschlossen.



falls Heizungsrücklauf ( → ) noch ausreichend heiß, geht hier Heizungswasser in einen geschlossenen Kreislauf über

Passtück für Kaltwasserzähler  
Passtück für Wärmemengenzähler

Abfluss für Sicherheitsventil

## **Heizung:**

Vor- und Rücklauf  
Wohnungsheizung  
• Heizkörper  
• Flächenheizkörper  
(Wand- u. Fußboden)

## **Sanitär:**

Zirkulation Warmwasser  
Vorlauf  
Rücklauf

Trinkwasser

## **Zentrale Anschlüsse:**

Trinkwasseranschluss

Vorlauf Heizung

Rücklauf Heizung

Den Belegungsplan für Heizkreis und Regelverteiler mit 6 (10) Zonen finden Sie als PDF auf unserer Homepage unter Downloads:



\* Wasserhärte nach EG-VO 648/2004: „weich“ bis 8,4°dH; „mittel“ 8,4°dH bis 14°dH; „hart“ ab 14°dH. Ab einer Wasserhärte von 14°dH oder höher ist eine Aufbereitungsanlage zu empfehlen.

# TWWS<sub>e</sub> / TWSe / TWWS / TWS - Schrankoptionen

## Einbauschränke für TWWS

- verzinkter Unterputzkasten (TWWS 170mm tief), mit freier Durchführung nach unten (Typ ES)
- tiefenverstellbarer (TWWS 170...230 mm), pulverbeschichteter (ähnlich weiß RAL 9016) Blendrahmen und Stecktür mit Schlitzschloss
- wahlweise mit höhenverstellbaren Standfüßen zur Montage auf Rohfußboden (Typ ESF)



Einbauschränk Typ ES



Unterputzschrank Typ ESF

**Bitte beachten Sie die abweichenden Schrankgrößen gegenüber den Einbau- / Unterputzschränken**

## Einbauschränke für TWWS<sub>e</sub>

### Montage im Einbauschränk (Unterputz)

- verzinkter Unterputzkasten (150 mm tief)
- Kaltwasserstrang wärmeisoliert
- nach Bedarf seitlich ausbrechbare und nach unten freie Durchführung
- Bauweise geeignet u.a. für den Einbau in Mauerwerk, Ständerwände und Vorwandmontage

### Abdeckung:

- pulverbeschichteter (ähnlich weiß RAL9016) Rahmen und Stecktür mit Schlitzschloss

### alternativ

### Montage auf Montageplatte

- verzinkte Montageplatte
- optional kombinierbar mit Revisionsabdeckung

### alternativ

### Montage im Aufputzschrank

- mit Standfüßen zur Montage auf Rohfußboden
- aus verzinktem Stahlblech kunststoffbeschichtet (ähnlich weiß RAL9016)
- Schranktiefe 150 mm
- nach unten freie Durchführung
- nur für Primäranschlüsse nach unten

### Abdeckung:

- pulverbeschichtete (ähnlich weiß RAL9016) Stecktür mit Schlitzschloss

Typ	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Bestell-Nr.	Preis in €
ES-TWWS	610	750	170	4251795215889	auf Anfrage
ESF-TWWS	610	870...935	170	4251795214967	auf Anfrage
ES-TWWS+HKR	750	750	170	4251795215896	auf Anfrage
ESF-TWWS+HKR	750	870...935	170	4251795215902	auf Anfrage
ES-TWWS+HKR+FV	750	1250	170	4251795215919	auf Anfrage
ESF-TWWS+HKR+FV	750	1370...1435	170	4251795215926	auf Anfrage

## Aufputzblendrahmen für TWWS

- aus verzinktem Stahlblech pulverbeschichtet (ähnlich weiß RAL 9016)
- nach hinten offener Rahmen mit Stecktür und Schlitzschloss
- nach unten freie Durchführung
- ca. 60 mm breite abnehmbare Blende

Typ	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Bestell-Nr.	Preis in €
ASB-TWWS	610	750	170	4251795214974	<b>172,00</b>
ASB-TWWS+HKR	750	750	170	4251795215933	<b>191,50</b>
ASB-TWWS+HKR+FV	750	1150	170	4251795215940	<b>238,50</b>



Aufputzblendrahmen Typ ASB

Kein Bauvorhaben gleicht dem Anderen. Falls Sie in unserer Preisliste nicht Ihre perfekte Frischwasserwohnungsstation gefunden haben, fertigen wir Ihnen eine maßgeschneiderte Station ganz nach Ihren Bedürfnissen. Nutzen Sie bitte hierzu das Anfrageformular Seite 18 / 19 oder schicken Sie uns Ihre Anfrage per E-Mail zu über: [anfragen@wittigsthal.de](mailto:anfragen@wittigsthal.de)

Bauvorhaben: \_\_\_\_\_

Stadt: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

## KONTAKTDATEN (ANFRAGEFIRMA)

Firma: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ / Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

## OBJEKT- / WOHNUNGSANGABEN

Anzahl Wohneinheiten (WE): \_\_\_\_\_

Durchschnittliche Belegung (Personen): \_\_\_\_\_

Anzahl und Art der Zapfstellen: \_\_\_\_\_

Anschlussdruck (Trinkwasser): \_\_\_\_\_ bar gewünschte Zapftemperatur: \_\_\_\_\_ °C

Differenzdruck (Heizung): \_\_\_\_\_ bar Vorlauftemperatur (Heizung): \_\_\_\_\_ °C

Wärmeerzeuger-Leistung: \_\_\_\_\_ kW geplanter Pufferspeicher: \_\_\_\_\_ Liter

## ANFORDERUNGEN AN FRISCHWASSERWOHNUNGSSTATIONEN

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Anschluss Wohnungsheizkreis    | <input type="checkbox"/> Anschluss Fußbodenheizung mit Festwertregelung |
| <input type="checkbox"/> Temperaturvorhaltung (Standby) | <input type="checkbox"/> Warmwassertemperaturbegrenzer                  |
| <input type="checkbox"/> Kaltwasserabgang               | <input type="checkbox"/> $\Delta p$ -Regler                             |
| <input type="checkbox"/> Wasserzähler                   | <input type="checkbox"/> Wärmezähler                                    |
| <input type="checkbox"/> Zirkulation                    | <input type="checkbox"/> Wasserschlagdämpfer                            |

weitere Anmerkungen: \_\_\_\_\_

Bitte füllen Sie die untenstehende Tabelle mit den am BVH<sup>\*</sup> vorliegenden Wassereigenschaften aus. Anhand den von Ihnen angegebenen Eigenschaften, erstellen wir ein maßgeschneidertes Angebot für Sie.

Wasserinhaltsstoffe:	kupfergelötet	nickelgelötet	edelstahlgelötet	Ihr Bauvorhaben
PH-Wert:	7 - 9	6 - 10	6 - 10	
Chloride:	1.4404 (AISI316L) < 1000 mg/kg bei 0°C < 900 mg/kg bei 25°C < 300 mg/kg bei 50°C < 100 mg/kg bei 75°C < 0 mg/kg bei 100°C			
Sulfate:	< 100 mg/kg	< 300 mg/kg	< 400 mg/kg	
Nitrate:	< 100 mg/kg	keine Festlegung		
Eisen, gelöst:	< 0,2 mg/kg	keine Festlegung		
freie Kohlensäure:	< 20 mg/kg	keine Festlegung		
Mangan:	< 0,1 mg/kg	keine Festlegung		
Ammoniak:	< 2 mg/kg	keine Festlegung		
Chlor:	< 0,5 mg/kg	< 0,5 mg/kg	< 0,5 mg/kg	
elektrische Leitfähigkeit:	10 - 500 µS/cm	keine Festlegung		
Sauerstoff:	< 0,02 mg/kg	< 0,02 mg/kg		
Gesamthärte:	6 - 14 °dH	6 - 14 °dH	6 - 14 °dH	
Schwefelwasserstoff:	< 0,05 mg/kg	keine Festlegung		
Hydrogencarbonat:	< 300 mg/kg	keine Festlegung		
Sulfid:	<1 mg/kg	<5 mg/kg	<7 mg/kg	
Nitrit:	0,1 mg/kg	0,1 mg/kg	keine Festlegung	
Partikel:	< 30 mg/kg	< 30 mg/kg	< 30 mg/kg	
Kupfer	< 0,05 mg/kg	< 0,05 mg/kg	keine Festlegung	

Wasserhärte nach EG-VO 648/2004: "weich" bis 8,4°dH; "mittel" 8,4°dH bis 14°dH; "hart" ab 14°dH.

Ab einer Wasserhärte von 14°dH oder höher ist eine Enthärtungsanlage zu empfehlen.

\* Bauvorhaben

Den ausgefüllten Anfragebogen senden Sie bitte per per FAX oder E-Mail an:

**03773 / 506 222**

**info@wittigsthal.de**

Den Anfragebogen als PDF finden Sie auf unserer Homepage [www.wittigsthal.de](http://www.wittigsthal.de) unter Produkte/ Frischwasserwohnungsstationen!





Eisenwerk

seit 1651

**Wittigsthal GmbH**

**Frischwasserstationen**

**Frischwasserwohnungsstationen**

**Hygienisch saubere Trinkwasserversorgung**

**von Wittigsthal / Erzgebirge / Sachsen**



[www.wittigsthal.de](http://www.wittigsthal.de)

**Ansprechpartner im Werk**

Auftragsabwicklung: [anfragen@wittigsthal.de](mailto:anfragen@wittigsthal.de)

Technik: [technik@wittigsthal.de](mailto:technik@wittigsthal.de)

Eisenwerk Wittigsthal GmbH

Eisenwerkstraße 1 · 08349 Johannegeorgenstadt · Telefon: 037 73/506-0 · Fax: 037 73/506-222 · [info@wittigsthal.de](mailto:info@wittigsthal.de) · [www.wittigsthal.de](http://www.wittigsthal.de)

Preise freibleibend

