





## EWERS ANSPRECHPARTNER

### FIRMENZENTRALE

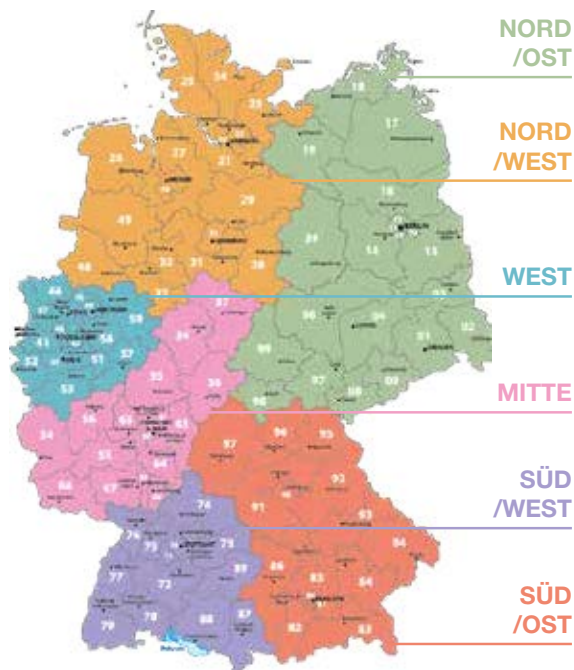
**ewers Heizungstechnik GmbH**  
Zur Brinke 4-6  
D-33758 Schloß Holte-Stukenbrock

+49 5207 9190-0  
info@ewers.de

### GESCHÄFTSFÜHRER

**Christian Brüggemann**  
Technischer Geschäftsführer

### VERTRIEB – GEBIETS-MANAGEMENT



Sie suchen fachkundige Beratung  
zu Wärmeübergabestationen oder  
haben ein anderes Anliegen?

Unsere Experten stehen Ihnen gerne zur Verfügung.  
Die Kontaktdaten finden Sie unter:  
**[www.ewers.de/unternehmen/ansprechpartner](http://www.ewers.de/unternehmen/ansprechpartner)**



Oder scannen Sie den QR-  
Code, um Ihren passenden  
Ansprechpartner zu finden!

### KUNDENDIENST

Ob Serviceanfragen oder Einsatzplanung –  
unsere Kundendiensttechniker sind direkt unter  
dieser Nummer erreichbar.

**+49 5207 9190-25**  
**kundendienst@ewers.de**



<b>ewers IM ÜBERBLICK</b> .....	4
---------------------------------	---

**NAHWÄRMELÖSUNGEN BIS 35 KW**

<b>en.35</b> Nahwärmeübergabestationen .....	10
<b>ehk</b> Heizkreise .....	12

**NAHWÄRMELÖSUNGEN BIS 150 KW**

<b>en.150</b> Nahwärmeübergabestationen .....	20
<b>ehk</b> Heizkreise .....	24

**SYSTEMSPEICHER**

<b>esp</b> Systemspeicher & Zubehör .....	32
<b>ehk</b> Heizkreise .....	34

**TRINKWASSERERWÄRMUNGSSYSTEME**

<b>etl</b> Speicherladesysteme .....	38
<b>etf</b> Frischwasserstationen .....	40
<b>etb.200</b> Trinkwasserbooster .....	44
<b>Speicher</b> .....	46

**WOHNUNGSSTATIONEN****NEU!**

<b>ew</b> Wohnungsstationen .....	58
-----------------------------------	----

**INFORMATIONEN**

ewers Service .....	66
Symbole und Formeln .....	68

## WAS EWERS AUSZEICHNET

ewers steht für wegweisende Ideen im Bereich Nah- und Fernwärmetechnik. Wir, das sind rund 75 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von der Entwicklung bis zur Produktion, haben es uns zur Aufgabe gemacht, für Sie immer die effizientesten und zukunftsorientiertesten Lösungen und Systeme zu entwickeln und zu produzieren. Unsere Produkte sind Bestandteil einer ökologischen und nachhaltigen Energieversorgung.

Neben Nahwärmestationen bieten wir Übergabestationen für regenerative Energieträger, wie etwa Solarthermie, Kraft-Wärme-Kopplung, Biomasse und Wärmepumpen. Durch unsere Erfahrung aus über einem halben Jahrhundert im Bereich der Wärmeübergabestationen sind wir die Spezialisten und kennen die Anforderungen genau. Wir bieten Ihnen das System, das zu Ihnen passt.



Unsere Verwaltung in Schloß Holte-Stukenbrock

## WÄRMEVERTEILUNG NEU DENKEN

Wir leben den Nachhaltigkeitsgedanken und beschäftigen uns schon seit Jahrzehnten mit den Themen Ressourcenschonung, Energieeffizienz und Co. Mit ewers wird die Wärmeversorgung umweltfreundlicher und komfortabler in der Bereitstellung, sowie in der Nutzung. Da jedes Wärmenetz besondere Anforderungen mit sich bringt, bieten wir bereits für zahlreiche Sonderanforderungen die individuelle Lösung. Sollte es für eine spezielle Anforderung noch keine Lösung geben, entwickeln wir sie einfach zusammen mit unserer hauseigenen Entwicklungsabteilung und unserer leistungsfähigen Fertigung. Wir freuen uns auf Ihre Anfragen.

## MEHR ALS 60 JAHRE ERFAHRUNG

ewers verfolgt schon seit der Gründung im Jahr 1963 das Ziel, ein effizientes Heizsystem mit bester Wirtschaftlichkeit anzubieten und stetig weiterzuentwickeln. Die Nah- und Fernwärme wird in Deutschland bereits seit den 1920er Jahren genutzt. Aufgrund der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Technologie verbessern wir unsere Produkte stetig, um eine intelligentere Nutzung der Nah- und Fernwärme zu ermöglichen.

## GEPRÜFTE QUALITÄT

Unsere Qualität und unser hoher Anspruch sind unverzichtbare Bestandteile unserer jahrzehntelangen Unternehmensphilosophie. Wir streben stets danach, die beste Qualität zu bieten, die den spezifischen und normativen Gegebenheiten und Anforderungen entspricht. Unsere Verpflichtung basiert auf umfangreichen Erfahrungen mit den Anforderungen und Erwartungen unserer Kunden. Dadurch sind

wir in der Lage, Produkte und Dienstleistungen auf höchstem Niveau zu liefern. Deshalb ist es unverzichtbar, dass die Übergabestationen perfekt gedämmt sind und die Anlagen absolut verlässlich funktionieren, auch über Jahrzehnte. Unsere Kunden können sich darauf verlassen, dass sie stets Produkte von herausragender Qualität erhalten.



Unsere Verwaltung in Schloß Holte-Stukenbrock



DIN EN ISO 9001

2014/68/EU

AD 2000 HPO / HP 100 R

Modul A2

## TOP-INNOVATOR

Gemeinsam mit unseren Mitarbeitern arbeiten wir täglich daran, uns weiterzuentwickeln und zu verbessern. Für diese Leistung wurden wir als Top-Innovator ausgezeichnet.

In dem wissenschaftlichen Auswahlverfahren überzeugte ewers besonders in den Kategorien „Innovationsförderndes Top-Management“ und „Innovationserfolg“.



## UNSERE ZERTIFIZIERUNG

Unsere Ansprüche an unsere Produkte sind hoch. Deshalb freuen wir uns besonders über die offizielle Bestätigung unserer Qualität durch die Zertifizierung nach **DIN EN ISO 9001:2015**.

Wir verwenden als Grundlage für unsere CE-konformen Produkte folgende Regelwerke:

- Druckgeräte richtlinie: 2014/68/EU und AD 2000 HP 0 / HP 100 R
- Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG
- Fertigung nach: DIN 4747, DIN EN ISO 3834-3 und AGFW Merkblätter
- EMV: 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit)
- Niederspannung: 2014/35/EU
- Interne Fertigungskontrolle mit überwachten Druckgeräteprüfungen in unregelmäßigen Abständen – Modul A2 – gemäß Richtlinie 2014/68/EU

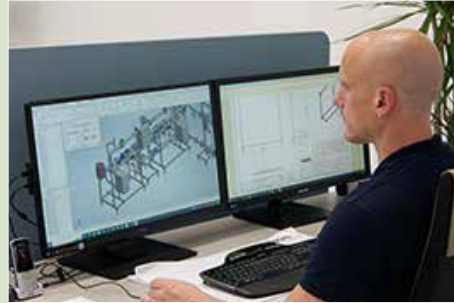
## WARUM EWERS?

### BERATUNG



- ✓ Individuelle Anlagenplanung
- ✓ Optimierung und Konzeptlösungen
- ✓ Umfassende Fachkompetenz

### KONSTRUKTION



- ✓ Innovative Lösungen
- ✓ Effiziente Planung
- ✓ Moderne 3D-Konstruktion

## IM DETAIL ...

### Höchste Ansprüche

- Individuelle Beratung für jeden Anwendungsfall
- Ausarbeitung von Angeboten
- Persönliche Beratung durch langjährige Mitarbeiter aus dem Bereich Heizungstechnik
- Optimale hydraulische Auslegung der Stationen

### Service & Schulung

- Individuelle Schulung von Anlagenbetreibern und Planern im Bereich Hydraulik und Regelungstechnik
- Unterstützung bei Inbetriebnahme und Störungssuche
- Unterstützung von Planungsbüros mit LV-Texten

### Kompakte Bauart

- Optimierte Bauform ermöglicht die Integration aller notwendigen Komponenten in einem kompakten Gehäuse
- Die kompakte Bauweise erleichtert die Montage und reduziert den Installationsaufwand
- Primär Absperrungen mit vollem Durchgang: niedriger Druckverlust

### Hochwertige Wärmetauscher

- Kompakte Technologie
- Ausgezeichnete Wärmeübertragung
- Breites Leistungsintervall

### Dämmgehäuse

- Hervorragende Dämmwerte sorgen für hohe Energieeffizienz der Stationen
- Das geringe Gewicht erleichtert die Handhabung und Installation des Dämmgehäuses
- Formstabilität — Das Material behält auch unter Druck seine Form und Funktion

## AUSFÜHRUNG



- ✓ **Beste Materialien**
- ✓ **Hochwertige Dichtungen**
- ✓ **Perfekte Dämmungen**

## LANGLEBIGKEIT



- ✓ **ewers Qualität**
- ✓ **Werkseigene Prüfungen**
- ✓ **Produkt-Endabnahme**

### Beste Materialien

- Kombination aus Qualität und Preis-Leistungs-Verhältnis für wirtschaftliche Lösungen
- Hochwertige gelötete Plattenwärmetauscher
- EPP-Dämmung ist recycelbar und trägt somit zu einer nachhaltigen Produktlebensdauer bei

### Hochwertige Dichtungen

- Hohe Beständigkeit gegen Verschleiß
- Optimale Abdichtung für maximale Dichtheit
- Geeignet für Anwendungen mit hohem Druck

### Perfekte Dämmungen

- Hochwertiges Dämmgehäuse aus EPP
- Sehr geringes Gewicht — leichte Montage
- Haube bei Service einfach abnehmbar

### Normen & Richtlinien

#### Wir arbeiten nach:

- DIN 4747
- DIN EN ISO 3834-3
- Den Richtlinien der AGFW
- Druckgeräte richtlinie
- Maschinenrichtlinie
- EMV und
- Niederspannungsrichtlinie

#### Prüfungen nach:

- AD 2000
- DIN EN 60335
- DIN 4747
- DIN EN 12828

## SIE MÖCHTEN MEHR ÜBER EWERS WISSEN?

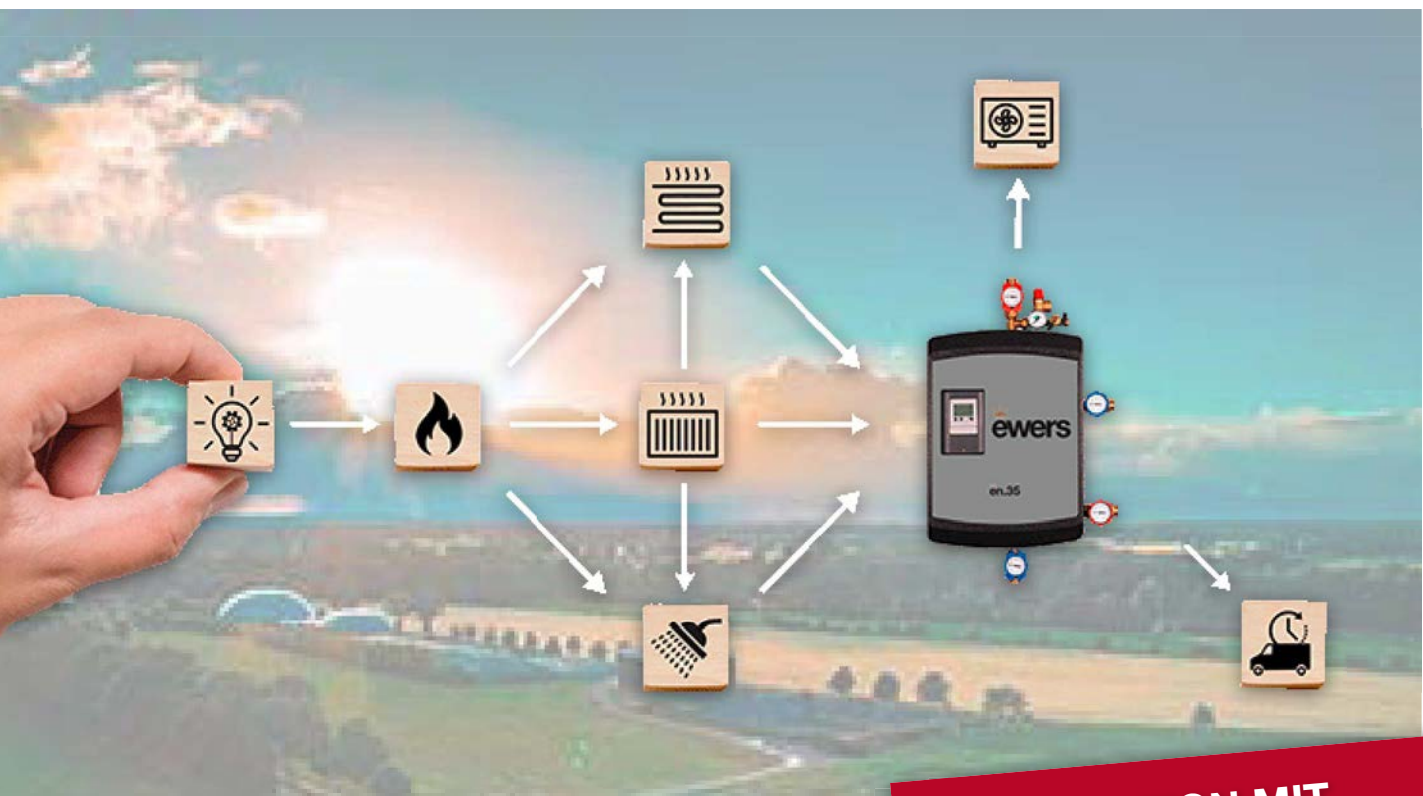
Schauen Sie sich gerne unsere Imagebroschüre an.

**[www.ewers.de/download](http://www.ewers.de/download)**

Auf unserer Website unter Download finden Sie unsere Flyer & Broschüren, Formulare und Zertifikate.



**en.35 – NAHWÄRMEÜBERGABESTATIONEN**  
FÜR LEISTUNGEN BIS 35 KW



**KOMBINATION MIT  
SYSTEMSPEICHER**

Diese Ausführung finden Sie ab Seite 31

# en.35 – NAHWÄRMEÜBERGABESTATION

FÜR LEISTUNGEN BIS 35 KW\*

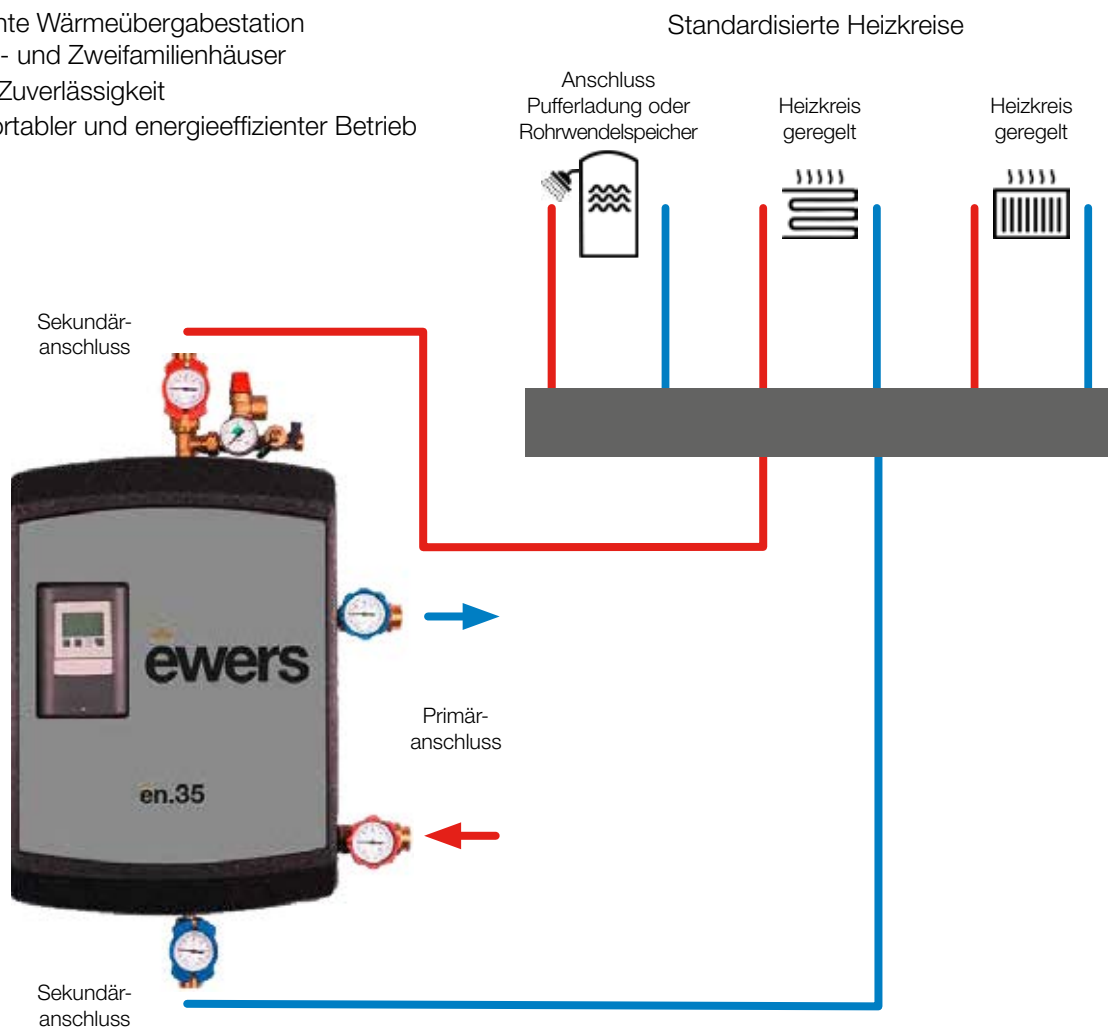
Die ewers **en.35** Nahwärmestationen sind kompakte und vormontierte Übergabestationen, die eine kostengünstige sowie zeitsparende Anbindung von bis zu zwei geregelten Heizkreisen und einem unregelmäßigem Heizkreis für Pufferspeicherladung oder Anschluss eines Rohrwendelspeichers ermöglichen. Dank der geringen Wärmeverluste durch EPP-Dämmschalen und einer innovativen Regelung zur dauerhaften Begrenzung der Netzurücklauftemperatur wird eine effiziente Nutzung gewährleistet. Die Übergabestation wird bedarfsgerecht ausgelegt, sodass Warmwasser-Leistungsspitzen effizient aus dem Puffer versorgt werden können.

## VORTEILE

- Effiziente Wärmeübergabestation für Ein- und Zweifamilienhäuser
- Hohe Zuverlässigkeit
- Komfortabler und energieeffizienter Betrieb

## HEIZKREISE

- Ein bis zwei geregelte Heizkreise für Fußboden- oder Radiatorenheizung möglich
- Ein unregelmäßigem Heizkreis für Pufferspeicherladung oder Anschluss eines Rohrwendelspeichers
- Ideal für Einfamilienhäuser



en.35 Nahwärmeübergabestation mit einem Heizkreis für Fußbodenheizung, einem Heizkreis zur Anbindung eines Trinkwassererwärmungssystems und einem zusätzlichen Heizkreis für Radiatorenheizung

\*In Abhängigkeit der Primär- und Sekundär-Temperaturen (VL max. 95 °C)



en.35 = ewers Nahwärme bis 35 kW

## TECHNISCHE AUSSTATTUNG

Typ	en.35.1		en.35.2	
Beschreibung	Nahwärmeübergabestation vorgerichtet zur Anbindung von bis zu drei Heizkreisen für Heizung und/oder Trinkwassererwärmungssystem			
Einsatzbereich	Sanierung und Neubau			
<b>Leistung</b>	<b>primär</b>	<b>bis 20 kW*</b>		<b>bis 35 kW*</b>
Nennweite	primär / sekundär	DN20 / DN20		
Druckstufe	primär	PN10		
	sekundär	PN6		
Min. Differenzdruck Versorgung	400 mbar			
Max. Volumenstrom	primär	1,3 m³/h		1,7 m³/h
	sekundär	1,7 m³/h		2,7 m³/h
Temperaturen	primär	max. 95 °C		
	sekundär	max. 85 °C		
Regelung	Ausstattung	elektronische und witterungsgeführte Regelung		
	Heizkreis	elektronisch		
	Trinkwassererwärmung	elektronisch		
Material	Plattenwärmetauscher	Edelstahl 316, Kupferlot		
	Rohre + Verbindungsteile	Edelstahl		
	Dämmgehäuse	EPP-Dämmung		
Manometer	primär	0-10 bar		
	sekundär	0-4 bar		
Rückflussverhinderer	20 mbar			
Wärmezähler-Passstück	110 mm ¾			
Fühler	Außentemperaturfühler			
Absperrungen	KFE-Hähne			
Maße (BxHxT)	ohne HK	505 x 816 x 193 mm		
Gewicht	ca. 15 kg			

\*In Abhängigkeit der Primär- und Sekundär-Temperaturen (VL max. 95 °C)

## LEISTUNG NACH TEMPERATUREN

Typ	en.35.1		en.35.2	
Wärmenetz Primär VL/RL °C	Gebäude Sekundär VL/RL °C	Spitzenleistung		
65/50	60/45	13 kW		23 kW
70/50	65/45	18 kW		30 kW
75/50	65/45	23 kW		39 kW
80/50	70/45	27 kW		45 kW



2

## ehk – HEIZKREISBAUGRUPPEN

FÜR GEREGLTE UND UNGEREGLTE HEIZKREISE

Die ewers Heizkreisbaugruppen der Serie **ehk** sind kompakte Armaturengruppen für eine kostengünstige und zeitsparende Anbindung von geregelten und unregulierten Heizkreisen. Die Baugruppen sind komplett vormontiert in einem EPP Dämmgehäuse.

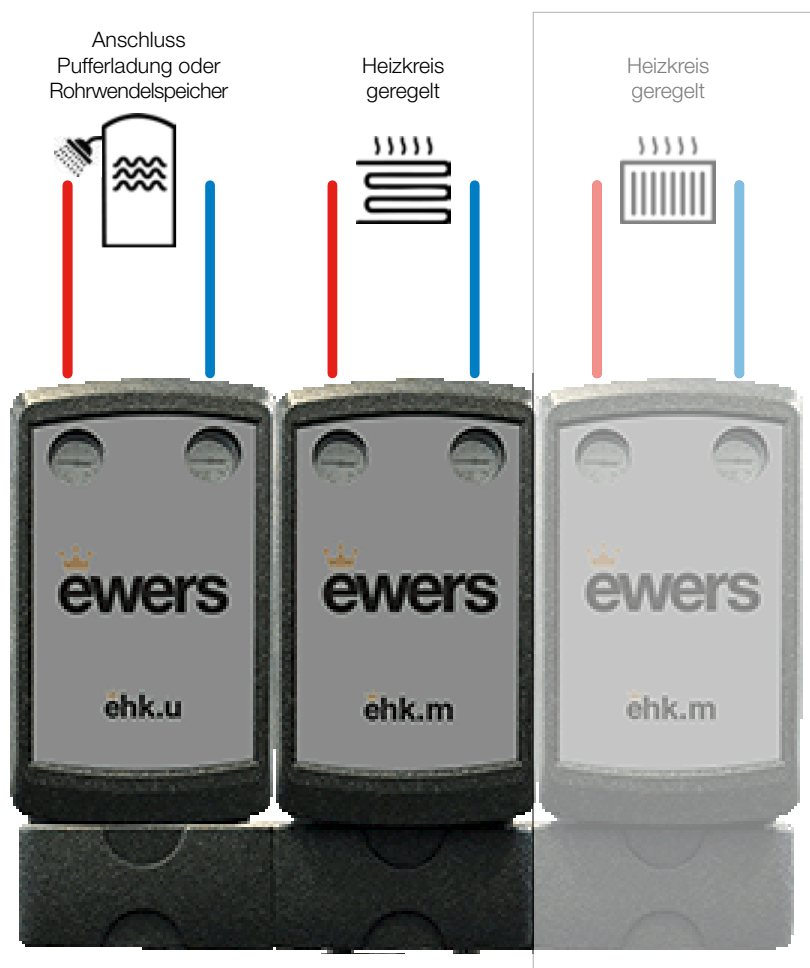
### Das universelle Heizkreissystem

- Kompakte Bauweise
- Vielseitig einsetzbar
- Starke Leistung auf kleinstem Raum
- Komplett vormontiert
- Alle Pumpen erfüllen die ErP-Richtlinie
- Inkl. EPP-Dämmung

### Heizkreis Ausführungen

- Geregelt oder unreguliert: 3-Punkt Antrieb, 230 V
- Progressive Mischerkennlinie mit großem kvs-Wert
- Empfehlung: Magnetitabscheider (optional erhältlich)

### Standardisierte Heizkreise



Ab dem zweiten geregelten Heizkreis ist ein zusätzlicher Regler erforderlich, um eine effiziente und präzise Regelung sicherzustellen.

ehk Heizkreisbaugruppen für Radiatoren-, Fußbodenheizung und Anbindung eines Trinkwassererwärmungssystems auf 3er Verteiler

**TECHNISCHE AUSSTATTUNGSVARIANTEN**



Bezeichnung	ehk.m	ehk.m	ehk.u
Beschreibung	Heizkreis geregelt für FBH	Heizkreis geregelt für Radiatoren	Heizkreis ungeregelt für Pufferladung oder Rohrwendelspeicher
Nennweite	DN25	DN25	DN25
Max. Betriebsdruck	3 bar	3 bar	3 bar
Max. Betriebstemperatur	95 °C	95 °C	95 °C
Schwerkraftbremse	20 mbar	20 mbar	20 mbar
Max. Volumenstrom	4 m³/h	4 m³/h	4 m³/h
Leistung	Temperatur Spreizung	max. Leistung (bei einem Heizkreis)	
	10 K	23 kW	max. bis 35 kW
	7 K	16 kW	max. bis 35 kW
3-Wege-Mischer mit Motor	230V	230V	-
Magnetitabscheider		optional	
Anlegethermostat		30-90 °C, 250V 16A	
Pumpe		UPM3 25-70	
Verdrathung	muss bauseits vorgenommen werden		
STW		optional	
Fühler		PT1000 Anlegefühler	
Dämmgehäuse		EPP-Dämmung	
Achsabstand	125 mm	125 mm	125 mm
Ausrichtung	VL links	VL links	VL links
Anschlüsse	primär	G1½" AG	G1½" AG
	sekundär	Rp1"	Rp1"
Maße (BxHxT)	248 x 421 x 215 mm		
Gewicht	6,5 kg	6,5 kg	5 kg

**VERTEILER UND ZUBEHÖR**



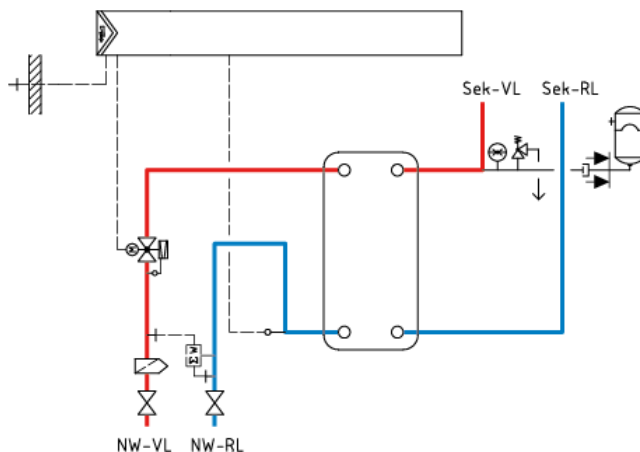
Bezeichnung	ehk.v.2	ehk.v.3		
Beschreibung	Verteiler für 2 Heizkreise	Verteiler für 3 Heizkreise		
Achsabstand	125 mm	125 mm	Set: Wandhalterung für Stahlverteiler	Magnetit- abscheider*
Maße (BxHxT)	500 x 118 x 159 mm	750 x 118 x 159 mm		
Gewicht	2 kg	3,5 kg		

\*Empfohlenes Zubehör! Schutz vor Magnetit – für langlebige Heizsysteme.

# HYDRAULISCHE VARIANTEN

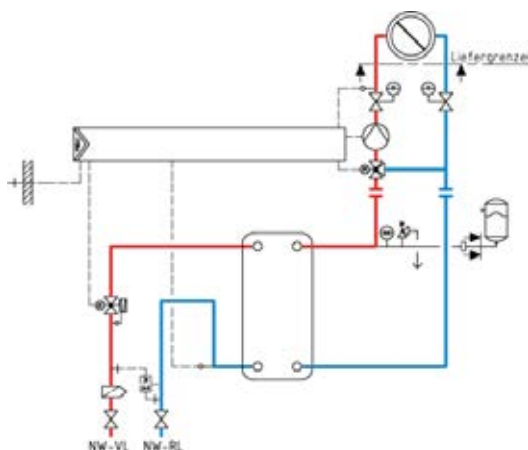
## VARIANTE 1.00

Station ohne Heizkreise



## VARIANTE 1.01

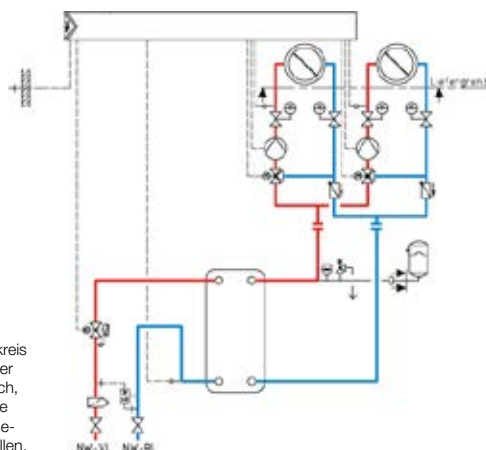
Station mit einem Heizkreis für Heizung



## VARIANTE 1.02

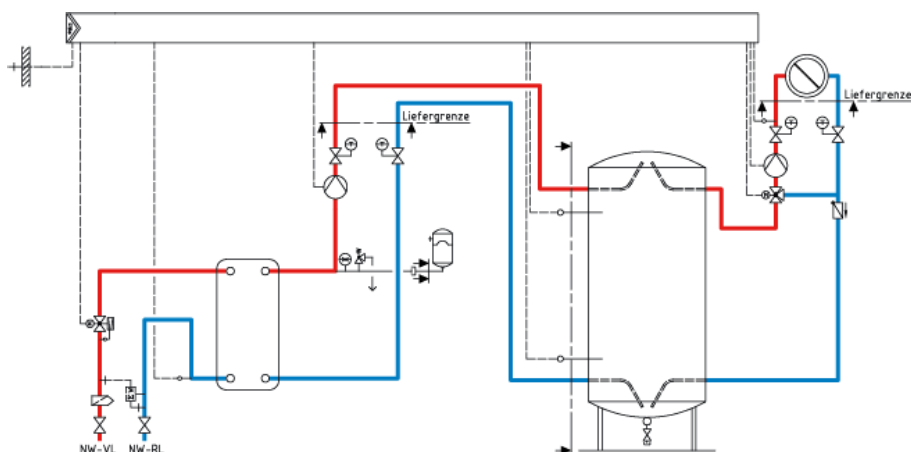
Station mit zwei Heizkreisen für Heizung

Ab dem zweiten geregelten Heizkreis ist ein zusätzlicher Regler erforderlich, um eine effiziente und präzise Regelung sicherzustellen.



## VARIANTE 2.01

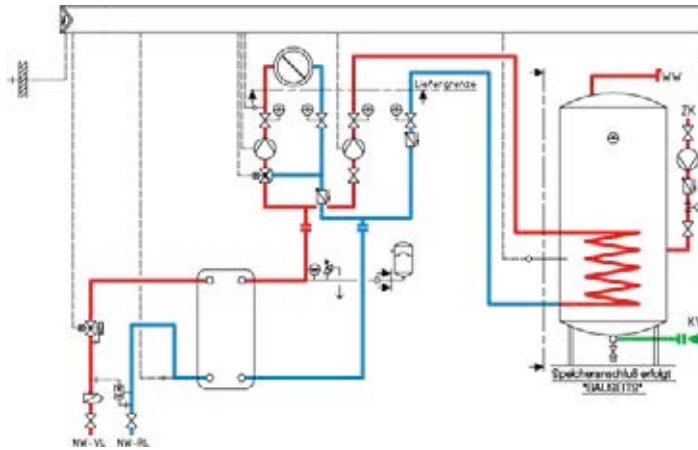
Station mit einem Heizkreis für Pufferladung und einem Heizkreis für Heizung am Speicher



# HYDRAULISCHE VARIANTEN

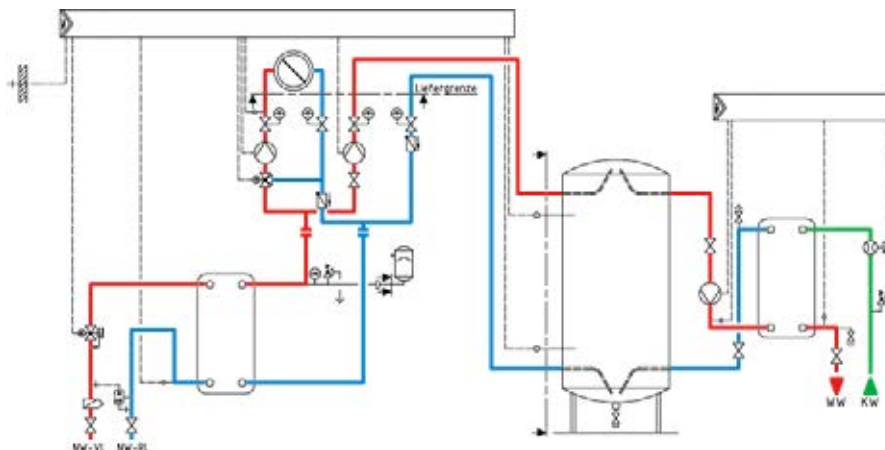
## VARIANTE 3.01

Station mit einem Heizkreis für Heizung und einem Heizkreis für Anbindung Rohrwendelspeicher



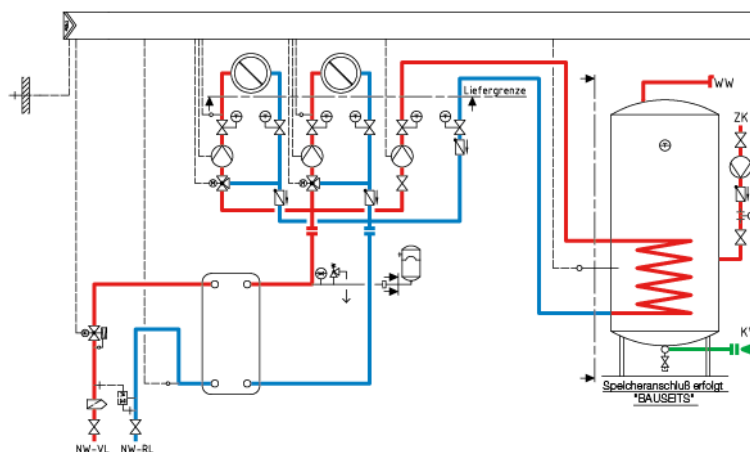
## VARIANTE 3.02

Station mit einem Heizkreis für Heizung und einem Heizkreis für Pufferspeicherladung



## VARIANTE 4.01

Station mit zwei Heizkreisen für Heizung und einem Heizkreis für Anbindung Rohrwendelspeicher



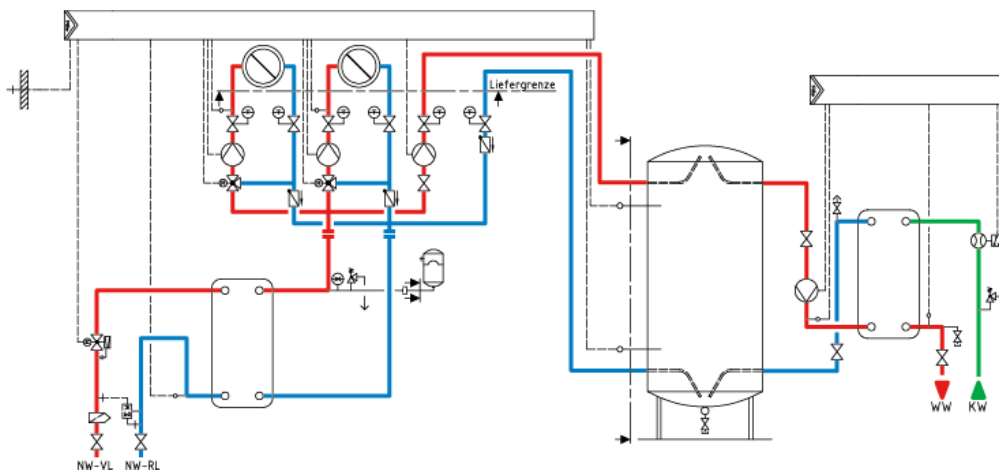
Ab dem zweiten geregelten Heizkreis ist ein zusätzlicher Regler erforderlich, um eine effiziente und präzise Regelung sicherzustellen.



## HYDRAULISCHE VARIANTEN

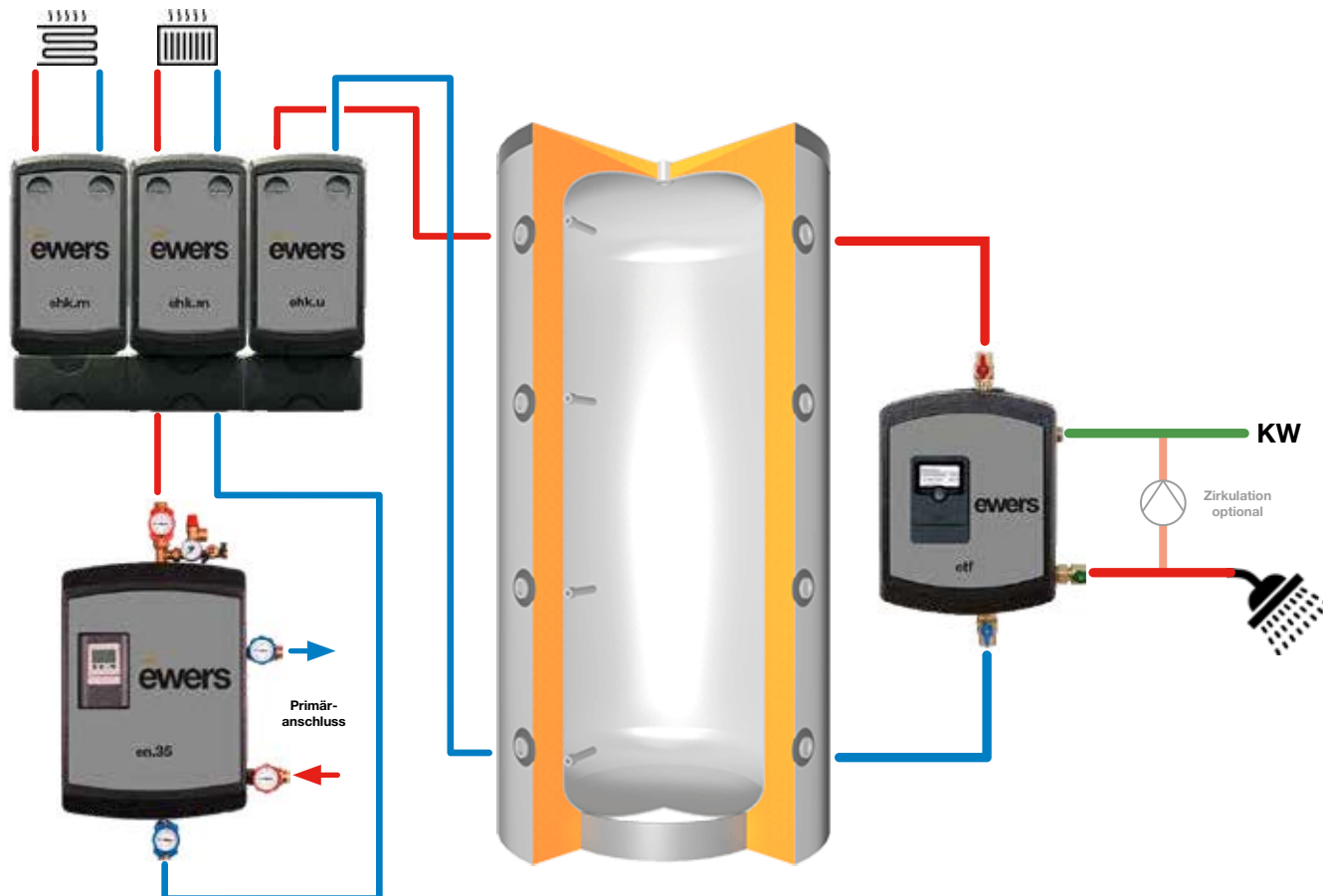
### VARIANTE 4.02

Station mit zwei Heizkreisen für Heizung und einem Heizkreis für Pufferspeicherladung

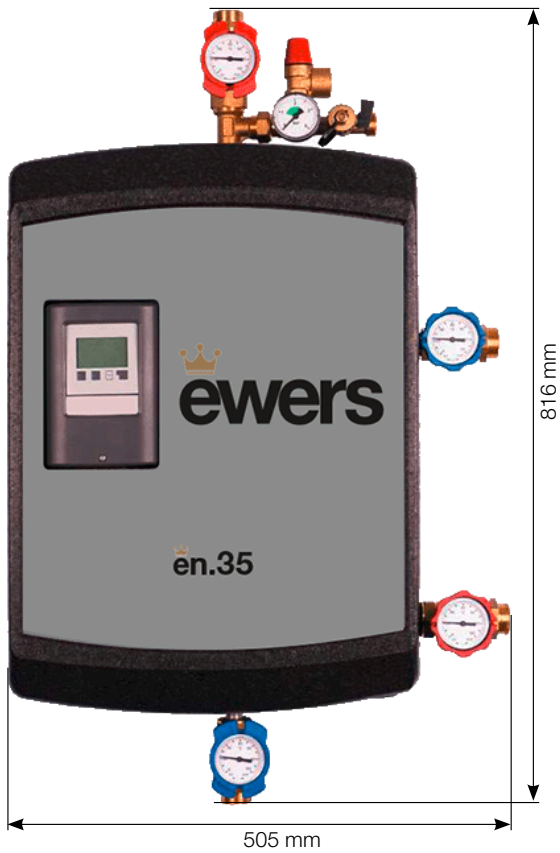


Ab dem zweiten geregelten Heizkreis ist ein zusätzlicher Regler erforderlich, um eine effiziente und präzise Regelung sicherzustellen.

## BEISPIEL AUSLEGUNG IN DER VOLLAUSSTATTUNG

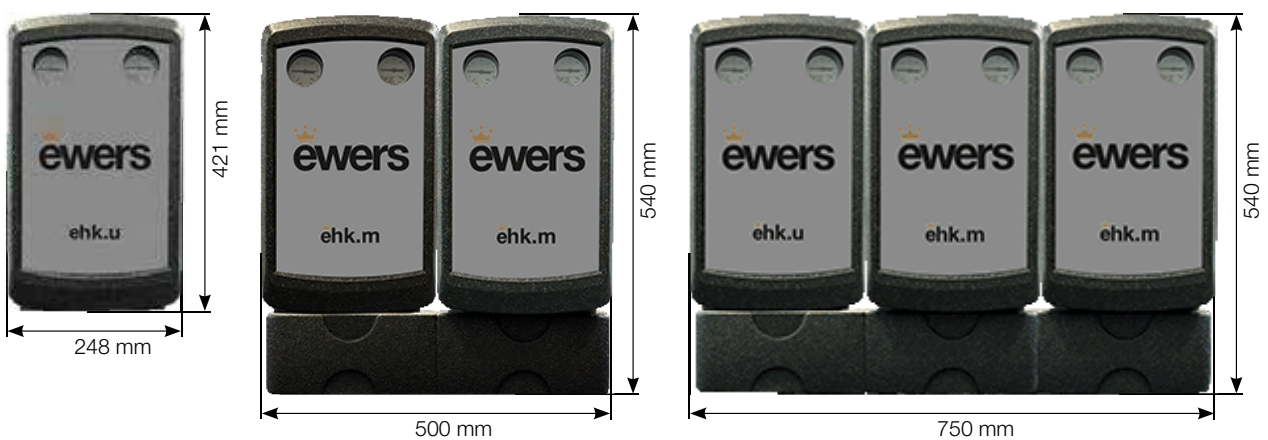


## ABMESSUNGEN NAHWÄRMESTATION



Tiefe: 193 mm

## ABMESSUNGEN HEIZKREISE UND VERTEILER



Tiefe: 215 mm

## SIE MÖCHTEN UNSERE UNTERLAGEN IN DIGITALER FORM?

Laden Sie sich unseren Katalog oder die Produktbroschüren einfach als PDF herunter.

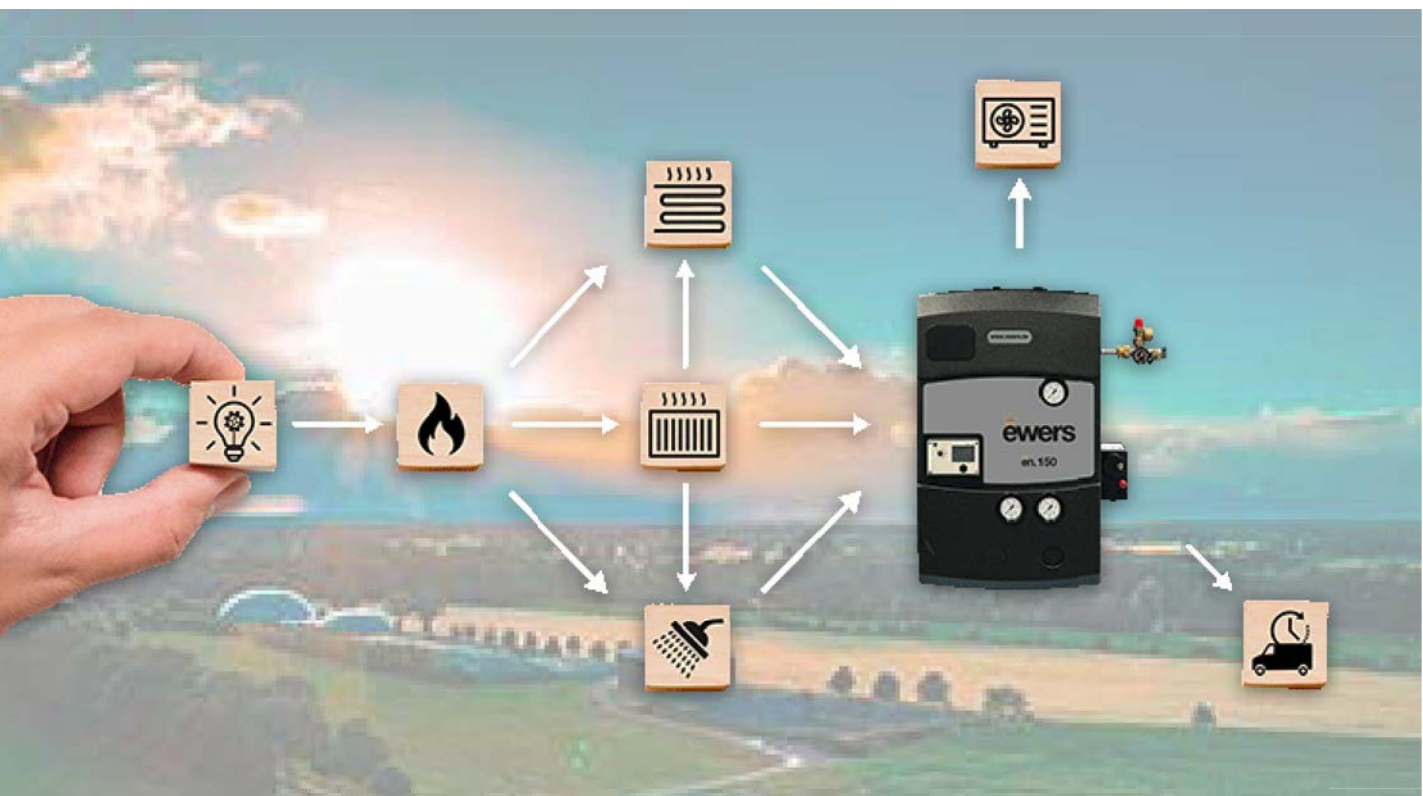
**[www.ewers.de/download](http://www.ewers.de/download)**

Auf unserer Website unter Download finden Sie unsere Flyer & Broschüren, Formulare und Zertifikate.



2

 **en.150 – NAHWÄRMEÜBERGABESTATIONEN**  
FÜR LEISTUNGEN BIS 150KW



# en.150 – NAHWÄRMEÜBERGABESTATIONEN

FÜR LEISTUNGEN BIS 150KW\*

Die ewers **en.150** Nahwärmestationen sind kompakte Übergabestationen für eine kostengünstige und zeitsparende Anbindung von bis zu drei Heizkreisen, geregelt für Fußbodenheizung, ungeregelt für Radiatoren oder Anbindung an Trinkwassererwärmung. Die Stationen sind komplett vormontiert und vorverkabelt – Steckerfertig einsatzbereit.

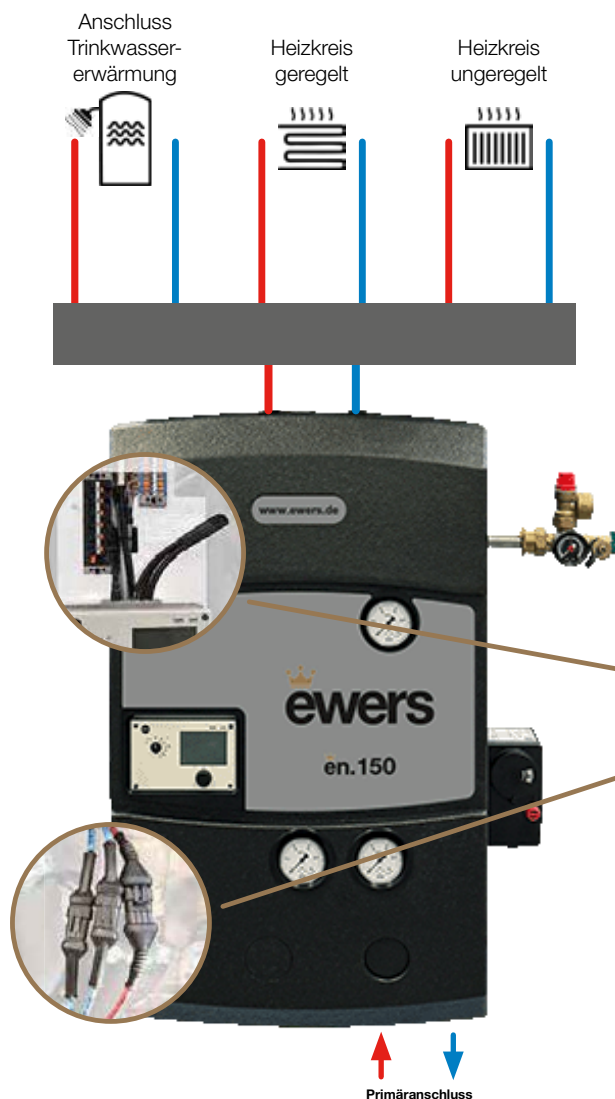
## HEIZKREISE

- Bis zu drei Heizkreise
- Geregelt oder ungeregelt
- Für Heizung und/oder Trinkwassererwärmung

## VORTEILE

- Modularer Aufbau
- Hohe Zuverlässigkeit
- Leistung bis 150 kW\*
- Komfortabler und energieeffizienter Betrieb
- Elektronischer Regler integriert
- Die Station und alle Heizkreise sind vorverkabelt und über Stecker-Verbindungen einfach und unkompliziert anzuschließen – kein Fachpersonal notwendig

Standardisierte Heizkreise



Die Station und alle Heizkreise sind vorverkabelt und über Stecker-Verbindungen einfach und unkompliziert anzuschließen\*\*

**en.150** Nahwärmeübergabestation mit 3 Heizkreisen für Radiatorenheizung, Fußbodenheizung und Anbindung eines Trinkwassererwärmungssystems

\* In Abhängigkeit der Primär- und Sekundär-Temperaturen (VL max. 95 °C)

\*\* Kabelsets für Heizkreise sind separat erhältlich

## TECHNISCHE AUSSTATTUNG

Typ		en.150
Beschreibung		Nahwärmeübergabestation vorgefertigt zur Anbindung von bis zu drei Heizkreisen
Einsatzbereich		Sanierung und Neubau
Nennweite	primär / sekundär	DN25 / DN25
Druckstufe	primär	PN10 – PN16
	sekundär	PN6
Min. Differenzdruck Versorgung		400 mbar
Max. Volumenstrom	primär	3 m³/h
	sekundär	3,55 m³/h
Temperaturen	primär	max. 95 °C
	sekundär	max. 85 °C
Leistung	primär	bis 150 kW* siehe Leistungsbereich S. 22
Ausführung		Kombiarmatur
		Ventil und Differenzdruckregler
Sicherheitstechnik		TW   TW-STW möglich
Regelung	Ausstattung	Samson Regelung 5573-1 inkl. Kabelbaum, steckerfertig mit Sicherheitseinrichtung
	Heizkreis	elektronisch
	Trinkwassererwärmung	elektronisch
Material	Plattenwärmetauscher	Edelstahl 316, Kupferlot
	Rohre + Verbindungsteile	Edelstahl
	Gussteile	Messing
	Dämmgehäuse	EPP-Dämmung
Manometer		Vorlauf und Rücklauf
Wärmezähler-Passstück		bis 1"AG 190 mm (Gewindeausführung)
Fühler		Außentemperaturfühler
Absperrungen		ohne   Wesa Kugelhahn möglich
Maße (BxHxT)	ohne HK	728 x 863 x 280 mm
	mit 1 HK	728 x 1289 x 280 mm
	mit 2 HK	728 x 1402 x 280 mm
	mit 3 HK	821,5 x 1402 x 280 mm
Gewicht (ohne HK)		ca. 30 kg

\*In Abhängigkeit der Primär- und Sekundär-Temperaturen (VL max. 95 °C)

## LEISTUNGSBEREICH (AUSZUG)

PRIMÄR			SEKUNDÄR			Leistungsbereich
Temperaturen		Wassermengen	Temperaturen		Wassermengen	
VL	RL		VL	RL		
95 °C	50 °C	0,191 – 2,87 m³/h	80 °C	45 °C	0,246 – 3,69 m³/h	10 – 150 kW
95 °C	50 °C	0,191 – 1,91 m³/h	70 °C	45 °C	0,344 – 3,44 m³/h	10 – 100 kW
95 °C	55 °C	0,215 – 1,72 m³/h	70 °C	50 °C	0,430 – 3,44 m³/h	10 – 80 kW
95 °C	60 °C	0,246 – 1,47 m³/h	70 °C	55 °C	0,573 – 3,44 m³/h	10 – 60 kW
90 °C	50 °C	0,215 – 2,15 m³/h	70 °C	45 °C	0,344 – 3,44 m³/h	10 – 100 kW
90 °C	55 °C	0,246 – 1,97 m³/h	70 °C	50 °C	0,430 – 3,44 m³/h	10 – 80 kW
90 °C	60 °C	0,287 – 1,72 m³/h	70 °C	55 °C	0,573 – 3,44 m³/h	10 – 60 kW
85 °C	50 °C	0,246 – 2,46 m³/h	70 °C	45 °C	0,344 – 3,44 m³/h	10 – 100 kW
85 °C	55 °C	0,287 – 2,29 m³/h	70 °C	50 °C	0,430 – 3,44 m³/h	10 – 80 kW
85 °C	60 °C	0,344 – 2,06 m³/h	70 °C	55 °C	0,573 – 3,44 m³/h	10 – 60 kW
80 °C	50 °C	0,287 – 2,87 m³/h	70 °C	45 °C	0,344 – 3,44 m³/h	10 – 100 kW
80 °C	55 °C	0,344 – 2,75 m³/h	70 °C	50 °C	0,430 – 3,44 m³/h	10 – 80 kW
<b>80 °C</b>	<b>60 °C</b>	<b>0,430 – 2,58 m³/h</b>	<b>70 °C</b>	<b>55 °C</b>	<b>0,573 – 3,44 m³/h</b>	<b>10 – 60 kW</b>
75 °C	50 °C	0,344 – 2,75 m³/h	65 °C	45 °C	0,430 – 3,44 m³/h	10 – 80 kW
75 °C	55 °C	0,430 - 2,58 m³/h	70 °C	50 °C	0,430 - 2,58 m³/h	10 – 60 kW
75 °C	60 °C	0,573 - 2,29 m³/h	70 °C	55 °C	0,573 - 2,29 m³/h	10 – 40 kW
70 °C	50 °C	0,430 - 3,01 m³/h	65 °C	45 °C	0,430 - 3,01 m³/h	10 – 70 kW
70 °C	55 °C	0,573 - 2,29 m³/h	65 °C	50 °C	0,573 - 2,29 m³/h	10 – 40 kW
65 °C	50 °C	0,573 - 2,87 m³/h	60 °C	45 °C	0,573 - 2,87 m³/h	10 – 50 kW
65 °C	55 °C	0,860 - 3,01 m³/h	60 °C	50 °C	0,860 - 3,01 m³/h	10 – 35 kW

## DRUCKSTUFEN

Primär	PN10 – PN16
Sekundär	PN6

## ENTSCHEIDUNGSHILFE

Ist meine Station dabei?

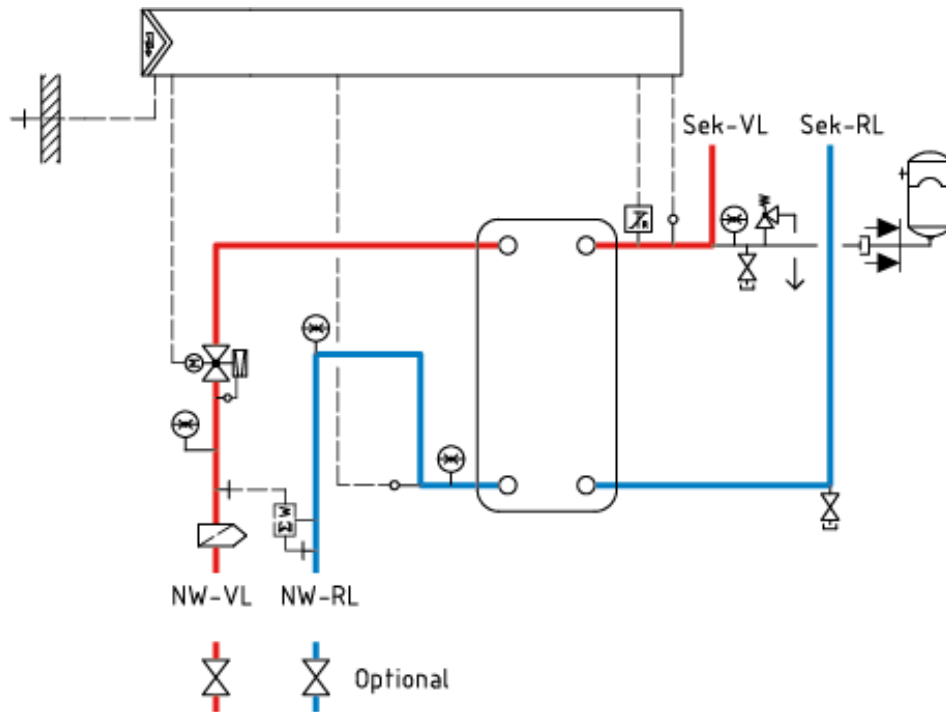
Parameter		Erfüllt?
1. Temperaturen Primär	80/60 °C	✓
2. Temperaturen Sekundär	70/55 °C	✓
3. Druckstufe Primär	PN10	✓
4. Druckstufe Sekundär	PN6	✓
5. Leistung	60 kW	✓

**Ergebnis -> Alle Parameter sind erfüllt.**

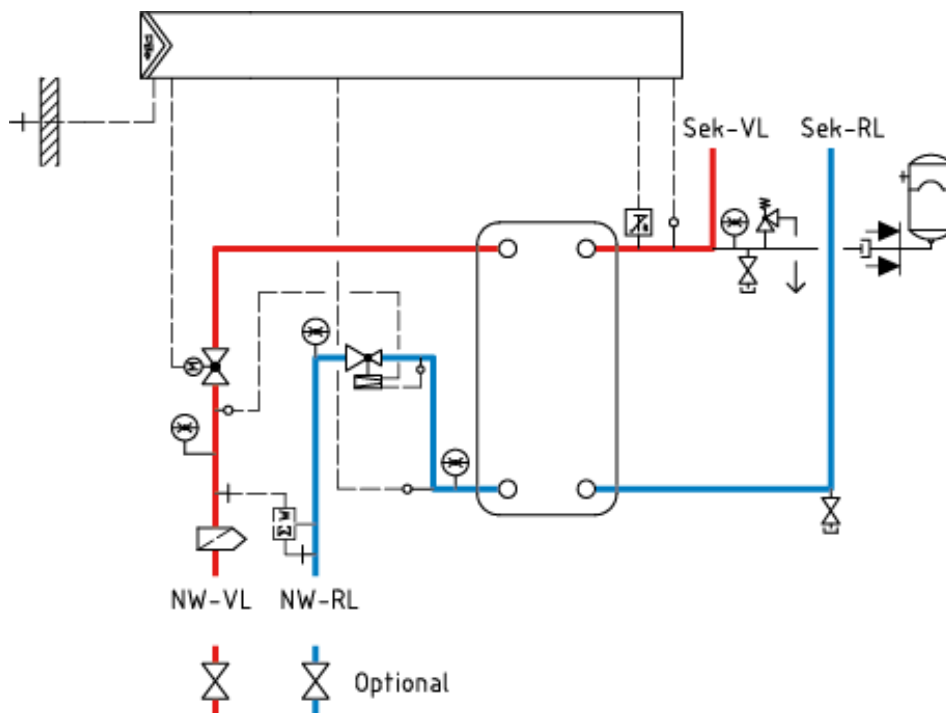
**Meine Station ist umsetzbar und ich kann meine Anfrage senden!**

# AUSFÜHRUNGEN

en.150 Nahwärmeübergabestation in der Ausführung mit Kombiarmatur



en.150 Nahwärmeübergabestation in der Ausführung mit Ventil und Differenzdruckregler



## ehk – STECKERFERTIGE HEIZKREISBAUGRUPPEN FÜR GEREGLTE UND UNGEREGLTE HEIZKREISE

Die ewers Heizkreisbaugruppen der Serie **ehk** sind kompakte Armaturengruppen für eine kostengünstige und zeitsparende Anbindung von bis zu drei, geregelten und/oder unregulierten Heizkreisen. Die Baugruppen sind komplett vormontiert und vorverkabelt in einem EPP-Dämmgehäuse.

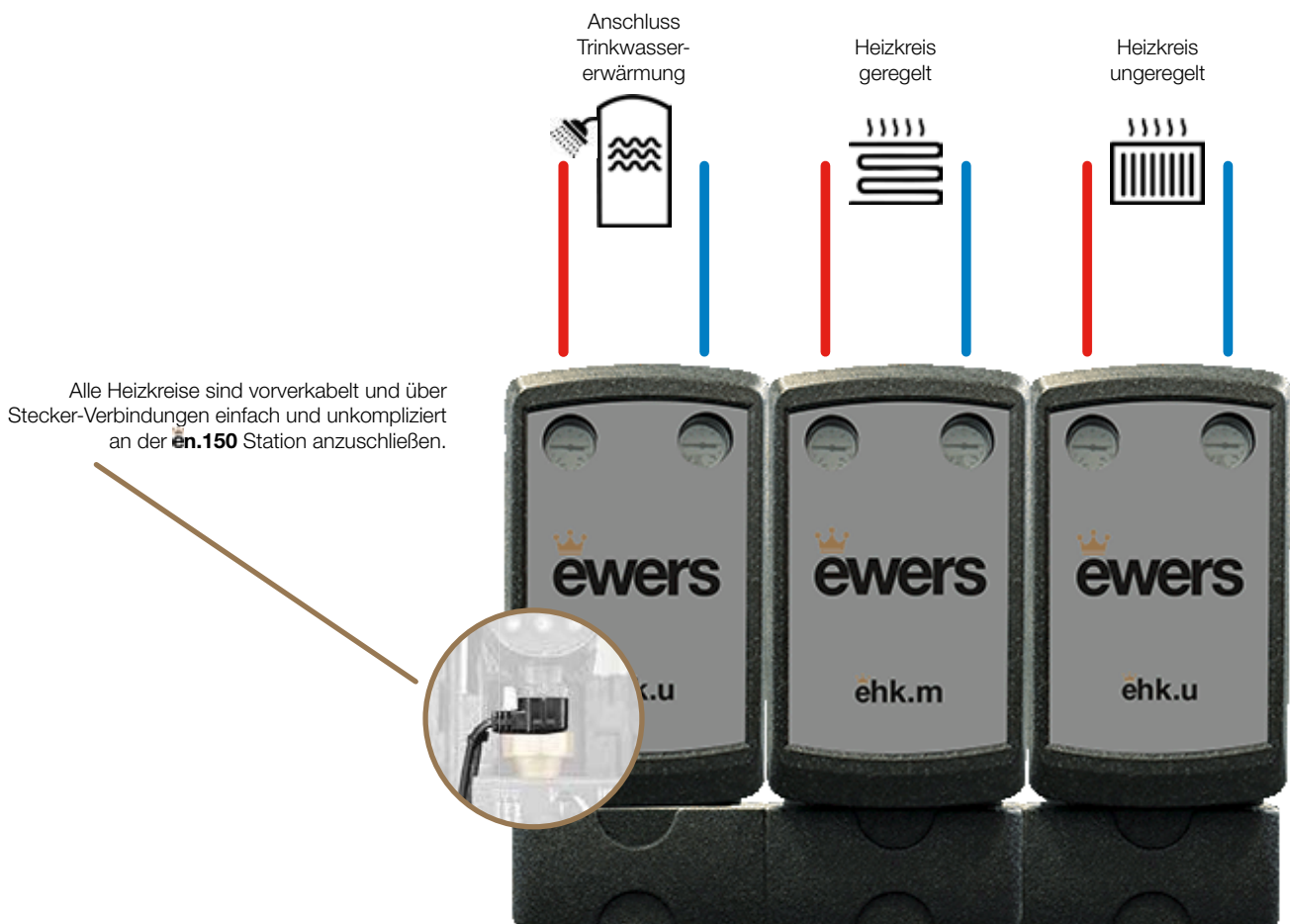
### Das universelle Heizkreissystem

- Kompakte Bauweise
- Vielseitig einsetzbar
- Starke Leistung auf kleinstem Raum
- Komplett vormontiert
- Vorverkabelt und steckerfertig für Anschluss an **en.150** Station
- Alle Pumpen erfüllen die ErP-Richtlinie
- Inkl. EPP-Dämmung

### Heizkreis Ausführungen

- Geregelt oder unreguliert: 3-Punkt Antrieb, 230 V
- Progressive Mischerkennlinie mit großem kvs-Wert
- Empfehlung: Magnetitabscheider (optional erhältlich)

### Standardisierte Heizkreise



Alle Heizkreise sind vorverkabelt und über Stecker-Verbindungen einfach und unkompliziert an der **en.150** Station anzuschließen.

**ehk** Heizkreisbaugruppen für Radiatorenheizung, Fußbodenheizung und Anbindung eines Trinkwassererwärmungssystems auf 3er-Verteiler

## TECHNISCHE AUSSTATTUNGSVARIANTEN



Bezeichnung	ehk.u	ehk.m	ehk.m																													
Beschreibung	Heizkreis ungeregelt für Radiatoren oder TWW	Heizkreis geregelt für Radiatoren	Heizkreis geregelt für FBH																													
Nennweite	DN25	DN25	DN25																													
Max. Betriebsdruck	3 bar	3 bar	3 bar																													
Max. Betriebstemperatur	95 °C	95 °C	95 °C																													
Schwerkraftbremse	20 mbar	20 mbar	20 mbar																													
Max. Volumenstrom	4 m³/h	4 m³/h	4 m³/h																													
Leistung	max. bis 98 kW		max. bis 23 kW																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatur Spreizung</th> <th>max. Leistung (bei einem Heizkreis)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35 K</td> <td>98 kW</td> </tr> <tr> <td>30 K</td> <td>84 kW</td> </tr> <tr> <td>25 K</td> <td>70 kW</td> </tr> <tr> <td>15 K</td> <td>42 kW</td> </tr> <tr> <td>10 K</td> <td>28 kW</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatur Spreizung	max. Leistung (bei einem Heizkreis)	35 K	98 kW	30 K	84 kW	25 K	70 kW	15 K	42 kW	10 K	28 kW	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatur Spreizung</th> <th>max. Leistung (bei einem Heizkreis)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>35 K</td> <td>98 kW</td> </tr> <tr> <td>30 K</td> <td>84 kW</td> </tr> <tr> <td>25 K</td> <td>70 kW</td> </tr> <tr> <td>15 K</td> <td>42 kW</td> </tr> <tr> <td>10 K</td> <td>28 kW</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatur Spreizung	max. Leistung (bei einem Heizkreis)	35 K	98 kW	30 K	84 kW	25 K	70 kW	15 K	42 kW	10 K	28 kW	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Temperatur Spreizung</th> <th>max. Leistung (bei einem Heizkreis)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10 K</td> <td>23 kW</td> </tr> <tr> <td>7 K</td> <td>16 kW</td> </tr> </tbody> </table>	Temperatur Spreizung	max. Leistung (bei einem Heizkreis)	10 K	23 kW	7 K
Temperatur Spreizung	max. Leistung (bei einem Heizkreis)																															
35 K	98 kW																															
30 K	84 kW																															
25 K	70 kW																															
15 K	42 kW																															
10 K	28 kW																															
Temperatur Spreizung	max. Leistung (bei einem Heizkreis)																															
35 K	98 kW																															
30 K	84 kW																															
25 K	70 kW																															
15 K	42 kW																															
10 K	28 kW																															
Temperatur Spreizung	max. Leistung (bei einem Heizkreis)																															
10 K	23 kW																															
7 K	16 kW																															
3-Wege-Mischer mit Motor	-	230V	230V																													
Magnetitabscheider	optional																															
Anlegethermostat	30-90 °C, 250V 16A																															
Pumpe	UPM3 25-70																															
Verdrahtung	inkl. Kabelset für Anschluss an Regelung der en.150 Station																															
Fühler	PT1000 Anlegeföhler																															
Material	Dämmgehäuse	EPP-Dämmung																														
Achsabstand	125 mm	125 mm	125 mm																													
Anschlüsse	Ausrichtung	VL links	VL links																													
	primär	G1½" AG	G1½" AG																													
	sekundär	Rp1"	Rp1"																													
Maße (BxHxT)	248 x 421 x 215 mm																															
Gewicht	5 kg	6,5 kg	6,5 kg																													

## VERTEILER UND ZUBEHÖR



Bezeichnung	ehk.v.2	ehk.v.3	
Beschreibung	Verteiler für 2 Heizkreise	Verteiler für 3 Heizkreise	
Achsabstand	125 mm	125 mm	Magnetitabscheider*
Maße (BxHxT)	500 x 118 x 159 mm	750 x 118 x 159 mm	
Gewicht	2 kg	3,5 kg	

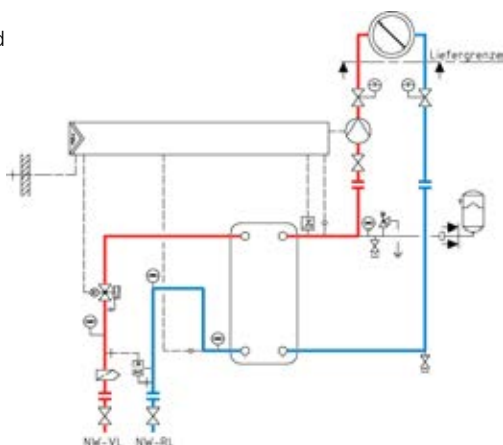
\*Empfohlenes Zubehör! Schutz vor Magnetit – für langlebige Heizsysteme.

# HYDRAULISCHE VARIANTEN

## VARIANTE 1.01

Station mit einem Heizkreis für Heizung

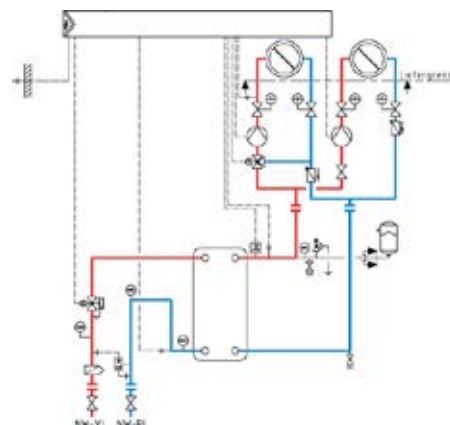
Regler  
Anlagenbild  
1.0-1



## VARIANTE 1.02

Station mit zwei Heizkreisen für Heizung

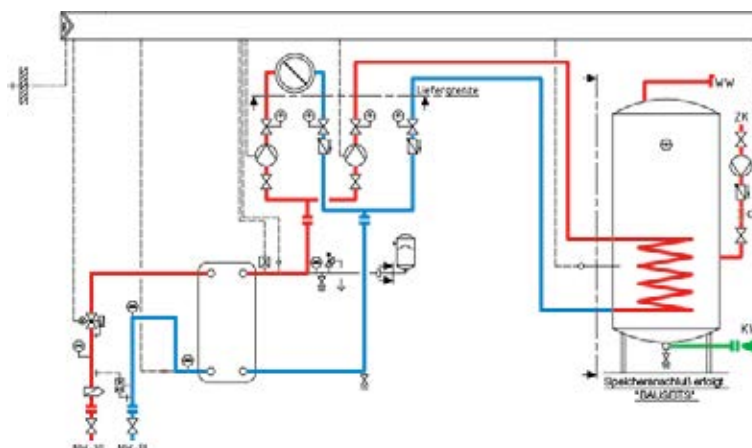
Regler  
Anlagenbild  
4.0



## VARIANTE 2.01

Station mit einem Heizkreis für Heizung und einem Heizkreis zur Anbindung Rohrwendelspeicher

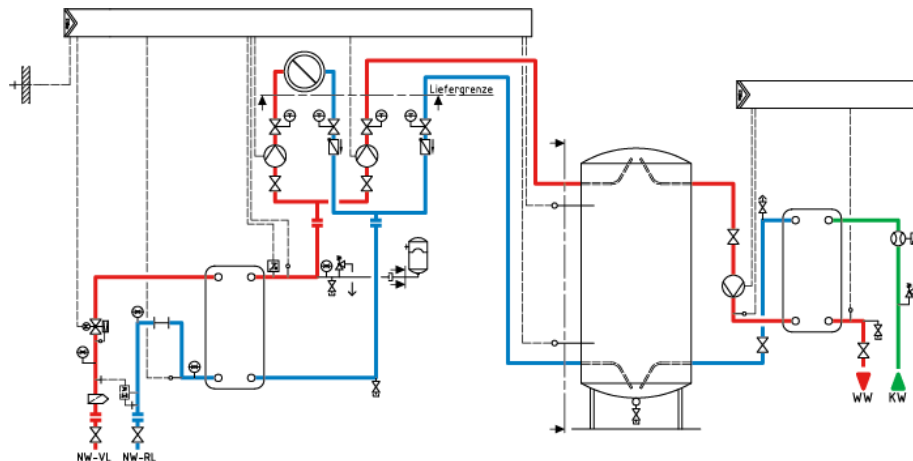
Regler  
Anlagenbild  
2.1



## VARIANTE 2.02

Station mit einem unregulierten Heizkreis für Heizung und einem Heizkreis zur Anbindung Pufferspeicher

Regler  
Anlagenbild  
2.2



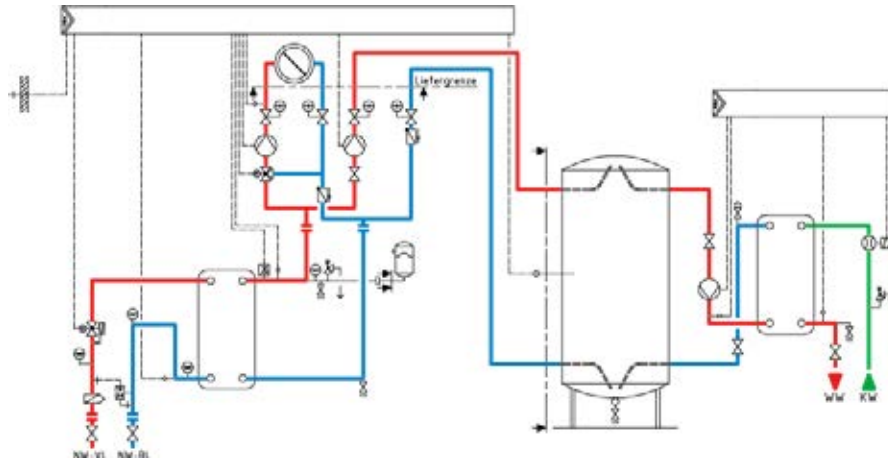
Grafische Symbole s. Legende S. 68

# HYDRAULISCHE VARIANTEN

## VARIANTE 2.03

Station mit einem geregelten Heizkreis für Heizung und einem Heizkreis zur Anbindung Pufferspeicher

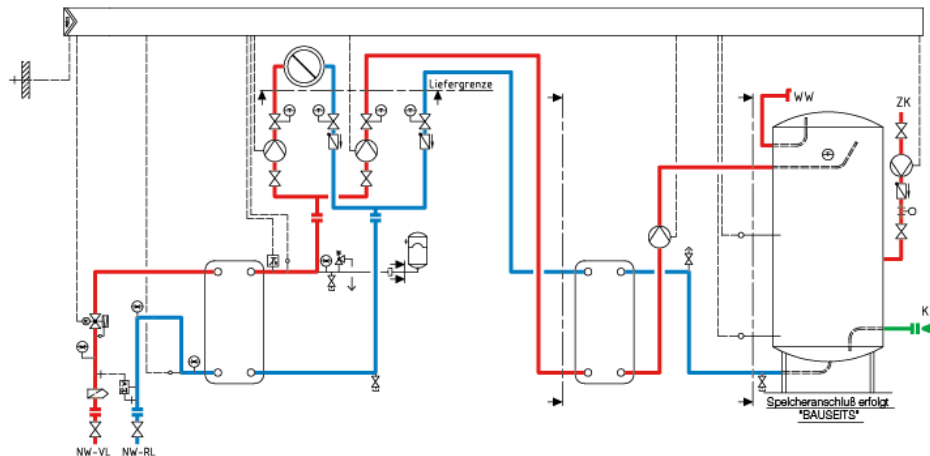
Regler  
Anlagenbild  
4.1  
(modifiziert)



## VARIANTE 3.01

Station mit einem Heizkreis für Heizung und einem Heizkreis zur Anbindung Speicherladesystem

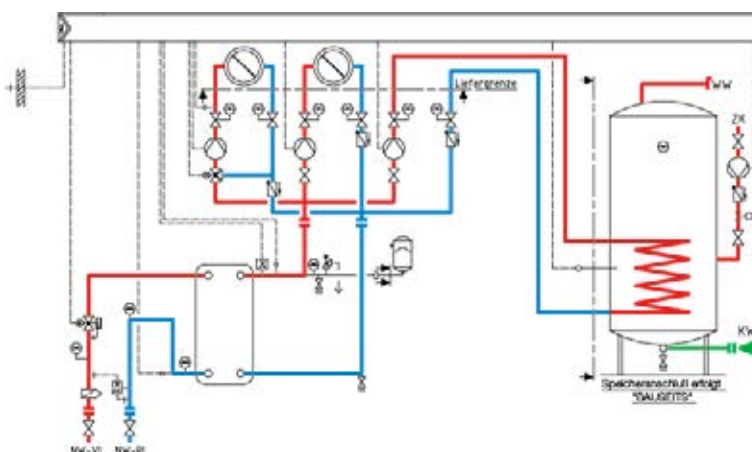
Regler  
Anlagenbild  
2.2



## VARIANTE 5.01

Station mit zwei Heizkreisen für Heizung und einem Heizkreis zur Anbindung Rohrwendelspeicher

Regler  
Anlagenbild  
4.1

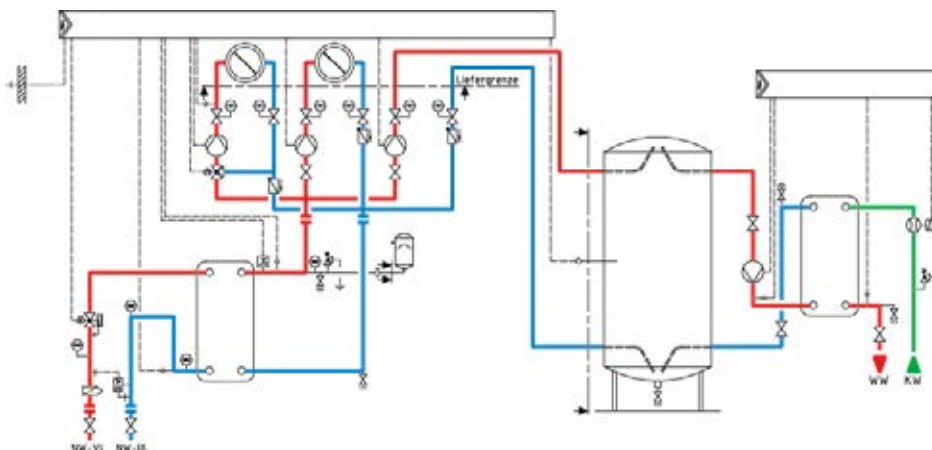


# HYDRAULISCHE VARIANTEN

## VARIANTE 5.02

Station mit zwei Heizkreisen für Heizung und einem Heizkreis zur Anbindung Pufferspeicher

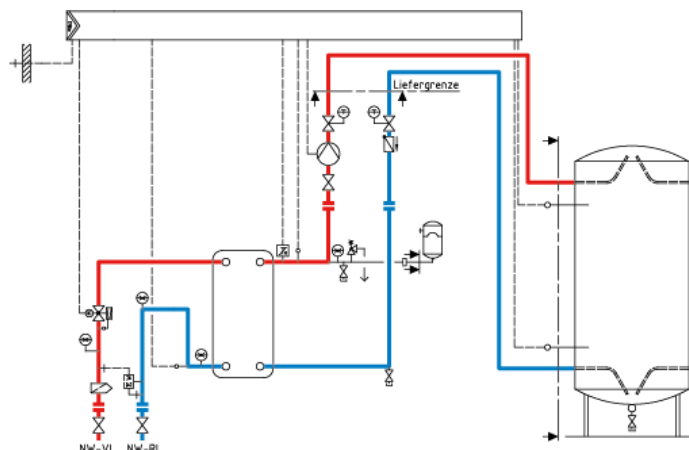
Regler  
Anlagenbild  
4.1



## VARIANTE 6.01

Station mit einem Heizkreis zur Anbindung Pufferspeicher

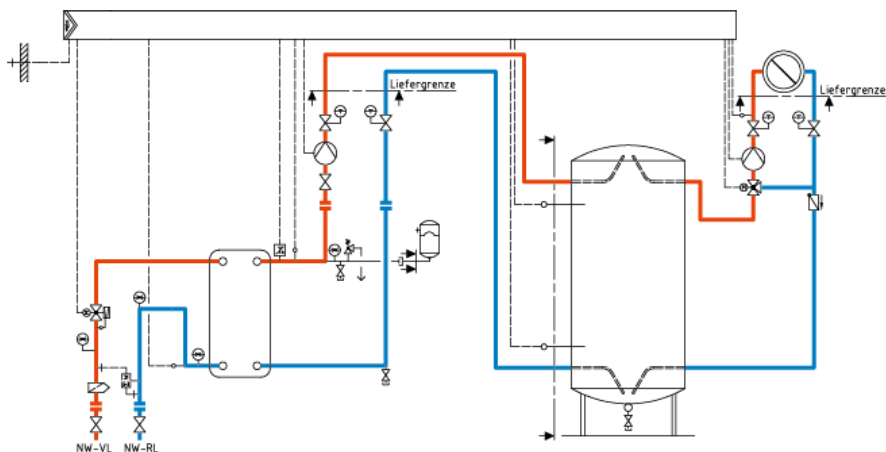
Regler  
Anlagenbild  
16.0



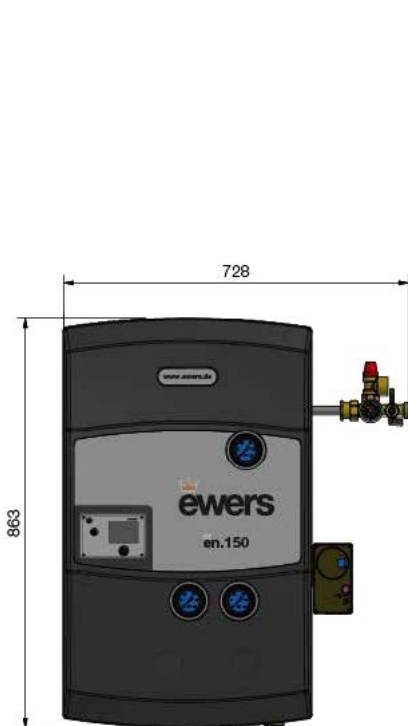
## VARIANTE 7.01

Station mit einem Heizkreis zur Anbindung Pufferspeicher und einem Heizkreis am Speicher

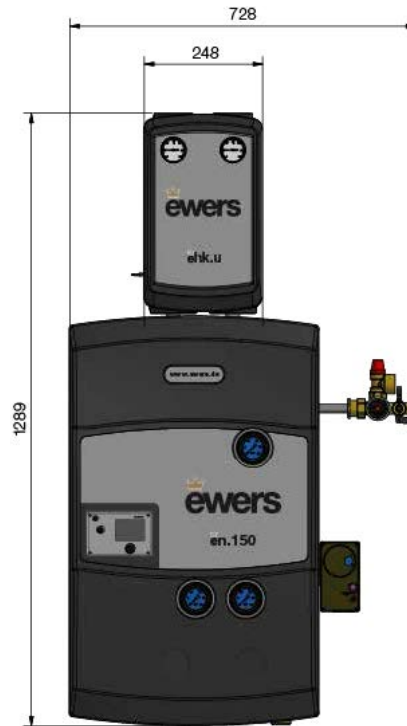
Regler  
Anlagenbild  
16.1



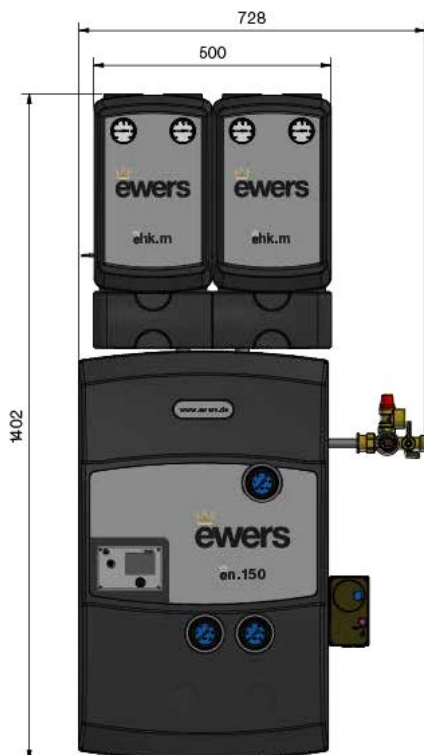
## ABMESSUNGEN IN MM



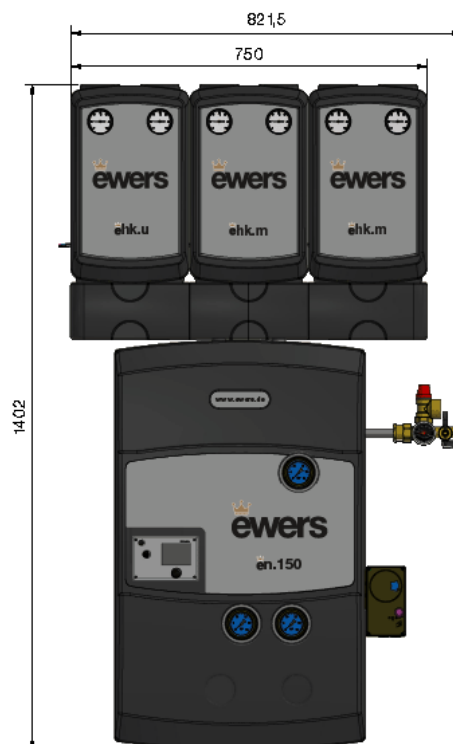
Ausführung ohne Heizkreise



Ausführung mit 1 Heizkreis



Ausführung mit 2 Heizkreisen



Ausführung mit 3 Heizkreisen



## SIE MÖCHTEN UNSERE UNTERLAGEN IN DIGITALER FORM?

Laden Sie sich unseren Katalog oder die Produktbroschüren einfach als PDF herunter.

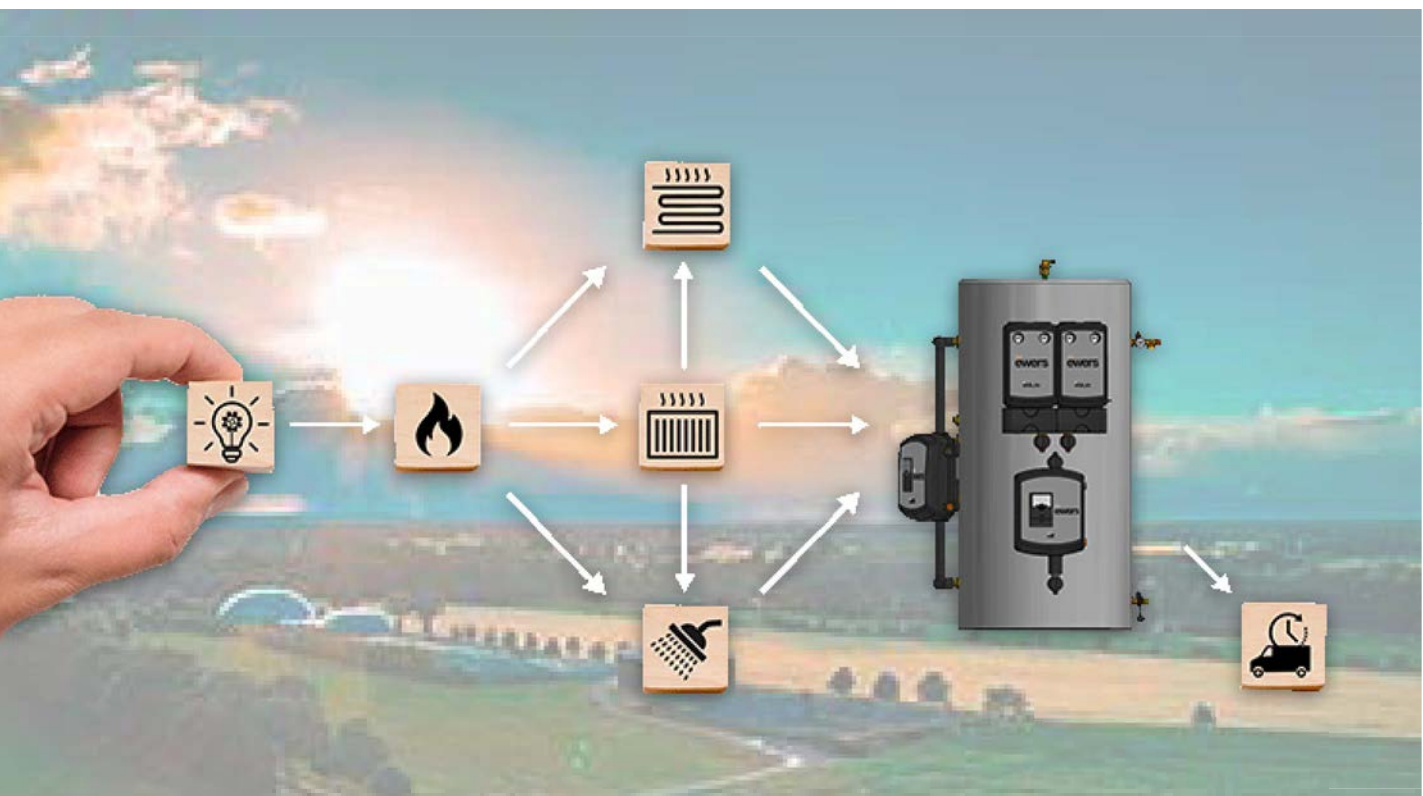
**[www.ewers.de/download](http://www.ewers.de/download)**

Auf unserer Website unter Download finden Sie unsere Flyer & Broschüren, Formulare und Zertifikate.



 **esp – SYSTEMSPEICHER**

FÜR HEIZUNG UND TRINKWASSERERWÄRMUNG AUF KLEINSTEM RAUM



## esp — SYSTEMSPEICHER

FÜR EIN- UND ZWEIFAMILIENHÄUSER

**Der All-in-One-Speicher** für Heizung und Warmwasser benötigt nur wenig Platz. Er besitzt eine interne Verrohrung und eine Dämmung aus Polyesterfaservlies, die für höchste Energieeffizienz sorgt.

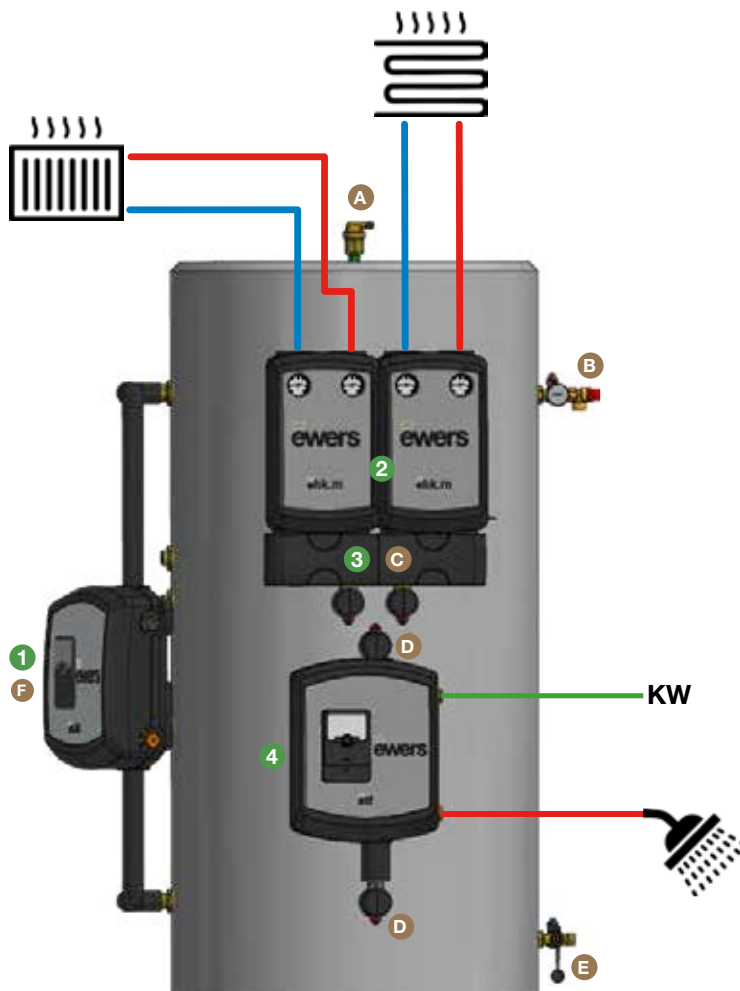
Schnelle Installation durch komplett aufeinander abgestimmte Systemkomponenten — sparen nicht nur Zeit sondern sind dazu noch platzersparend montierbar.

**Platzbedarf: Nur 1,6 m<sup>2</sup>**

Schneller Aufbau: 1 Tag weniger Montagezeit

### Mit Armaturengruppen zum Systemspeicher

- Systemsicherheit mit optimaler Energieausnutzung durch Schichtleitkamin für Heizkreisrücklauf
- Geringer Montageaufwand, durch interne Verrohrung
- Optimal aufeinander abgestimmte Komponenten



esp Systemspeicher für die Anbindung einer Nahwärmeübergabestation, bis zu zwei Heizkreise und einer Frischwasserstation

### PASSENDE KOMPONENTEN

- 1 en.35 Station**  
ewers Nahwärmestation bis 35 kW
- 2 ehk.m**  
Ein oder zwei Heizkreise geregelt, VL rechts
- 3 ehk.v.2**  
Verteiler-Modul für 2 Heizkreise
- 4 etf.1 oder etf.2**  
Frischwasserstation für das Einfamilienhaus

### PASSENDEN ZUBEHÖR

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <b>A Präzisionsentlüfter</b> 1½"  | <b>C Eckkugelhahn-Set ehk</b><br>ÜWM G1" - G1½" IG | <b>E MAG Anschluss</b><br>ÜWM G1" - G1" AG    |
| <b>B Sicherheitsbaugruppe</b><br>inkl. Absperrkugelhahn, Manometer und 3 bar Sicherheitsventil   ÜWM G1" - G1" AG | <b>D Eckkugelhahn-Set etf</b><br>ÜWM G1" - G1" AG  | <b>F Speicheranschluss-Set en.35</b><br>Rp1½" |

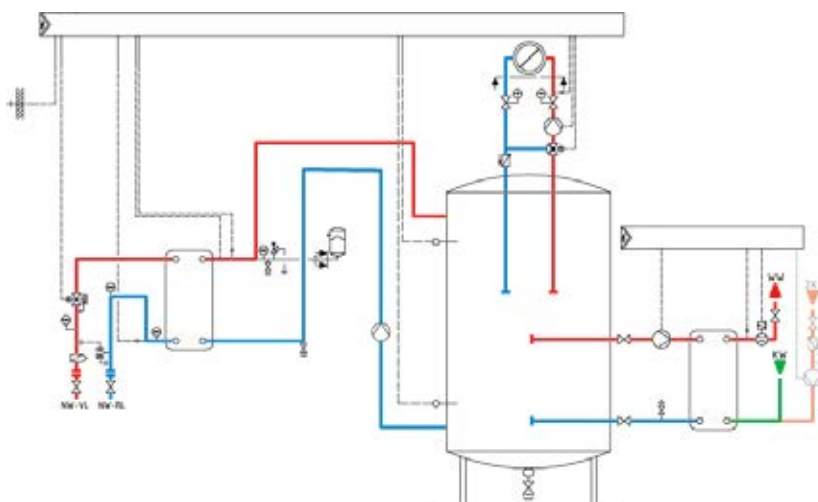
## TECHNISCHE AUSSTATTUNGSVARIANTEN

Typ	esp.500	esp.800	esp.1000
Inhalt Warmwasserbereich	210 l	302 l	420 l
Inhalt Heizwasser	270 l	416 l	467 l
max. Anschlussleistung der Nahwärmestation	20 kW	35 kW	35 kW
Ø nicht gedämmt	650 mm	790 mm	790 mm
Ø gedämmt*	850 mm	990 mm	990 mm
Höhe gedämmt*	1680 mm	1743 mm	2093 mm
Kippmaß	1657 mm	1734 mm	2077 mm
Gewicht	123 kg	156 kg	179 kg

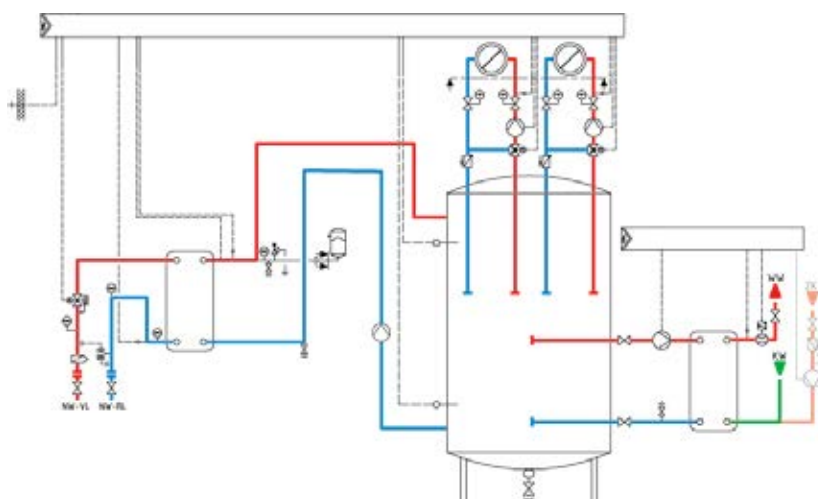
\* Speicher inkl. 100 mm Vlies Dämmung Anthrazit

## BEISPIEL ANLAGENBILDER

### Systemspeicher mit Station, einem Heizkreis für Heizung und Frischwassersystem am Speicher



### Systemspeicher mit Station, zwei Heizkreisen für Heizung und Frischwassersystem am Speicher



Ab dem zweiten geregelten Heizkreis ist ein zusätzlicher Regler erforderlich, um eine effiziente und präzise Regelung sicherzustellen.

## ehk – HEIZKREISBAUGRUPPEN FÜR GEREGLTE HEIZKREISE

Die ewers Heizkreisbaugruppen der Serie **ehk** sind kompakte Armaturengruppen für eine kostengünstige und zeitsparende Anbindung von geregelten Heizkreisen. Die Baugruppen sind komplett vormontiert in einem EPP-Dämmgehäuse.

### Das universelle Heizkreissystem

- Kompakte Bauweise
- Vielseitig einsetzbar
- Starke Leistung auf kleinstem Raum
- Komplett vormontiert für Anschluss an ewers Systemspeicher
- Alle Pumpen erfüllen die ErP-Richtlinie
- Inkl. EPP-Dämmung

### Heizkreis Ausführungen

- Geregelt: 3-Punkt Antrieb, 230 V
- Progressive Mischerkennlinie mit großem kvs-Wert
- Empfehlung: Magnetitabscheider (optional erhältlich)

### Standardisierte Heizkreise



Bei den Heizkreisen für den System-  
speicher ist der Vorlauf rechts.

Diese Heizkreise sind ganz einfach  
von links auf rechts umbaubar, falls  
Sie doch mal einen falschen Heiz-  
kreis bestellen/bekommen sollten!

ehk Heizkreisbaugruppen für Radiatoren- und  
Fußbodenheizung auf einem 2er-Verteiler

## TECHNISCHE AUSSTATTUNGSVARIANTEN



Bezeichnung	ehk.m	ehk.m
Beschreibung	Heizkreis geregelt für FBH	Heizkreis geregelt für Radiatoren
Nennweite	DN25	DN25
Max. Betriebsdruck	3 bar	3 bar
Max. Betriebstemperatur	95 °C	95 °C
Schwerkraftbremse	20 mbar	20 mbar
Max. Volumenstrom	4 m³/h	4 m³/h
Leistung	max. bis 35 kW	max. bis 35 kW
3-Wege-Mischer mit Motor	230V	230V
Magnetitabscheider		optional
Anlegethermostat		30-90 °C, 250V 16A
Pumpe		UPM3 25-70
Verdrathung	muss bauseits vorgenommen werden	
STW		optional
Dämmgehäuse	EPP-Dämmung	
Achsabstand	125 mm	125 mm
Anschlüsse	Ausrichtung	VL rechts
	primär	G1½" AG
	sekundär	Rp1"
Maße (BxHxT)	248 x 421 x 215 mm	
Gewicht	6,5 kg	6,5 kg

## VERTEILER UND ZUBEHÖR



Bezeichnung	ehk.v.2	
Beschreibung	Verteiler für 2 Heizkreise	
Achsabstand	125 mm	Magnetitabscheider*
Maße (BxHxT)	500 x 118 x 159 mm	
Gewicht	2 kg	

\*Empfohlenes Zubehör! Schutz vor Magnetit – für langlebige Heizsysteme.

## SIE MÖCHTEN UNSERE UNTERLAGEN IN DIGITALER FORM?

Laden Sie sich unseren Katalog oder die Produktbroschüren einfach als PDF herunter.

**[www.ewers.de/download](http://www.ewers.de/download)**

Auf unserer Website unter Download finden Sie unsere Flyer & Broschüren, Formulare und Zertifikate.



**et** – TRINKWASSERERWÄRMUNGSSYSTEME  
FÜR LEISTUNGEN BIS 158 KW



**etl** Speicherladesysteme

**etf** Frischwassersysteme



## etl – SPEICHERLADESYSTEME FÜR EIN- UND ZWEIFAMILIENHÄUSER

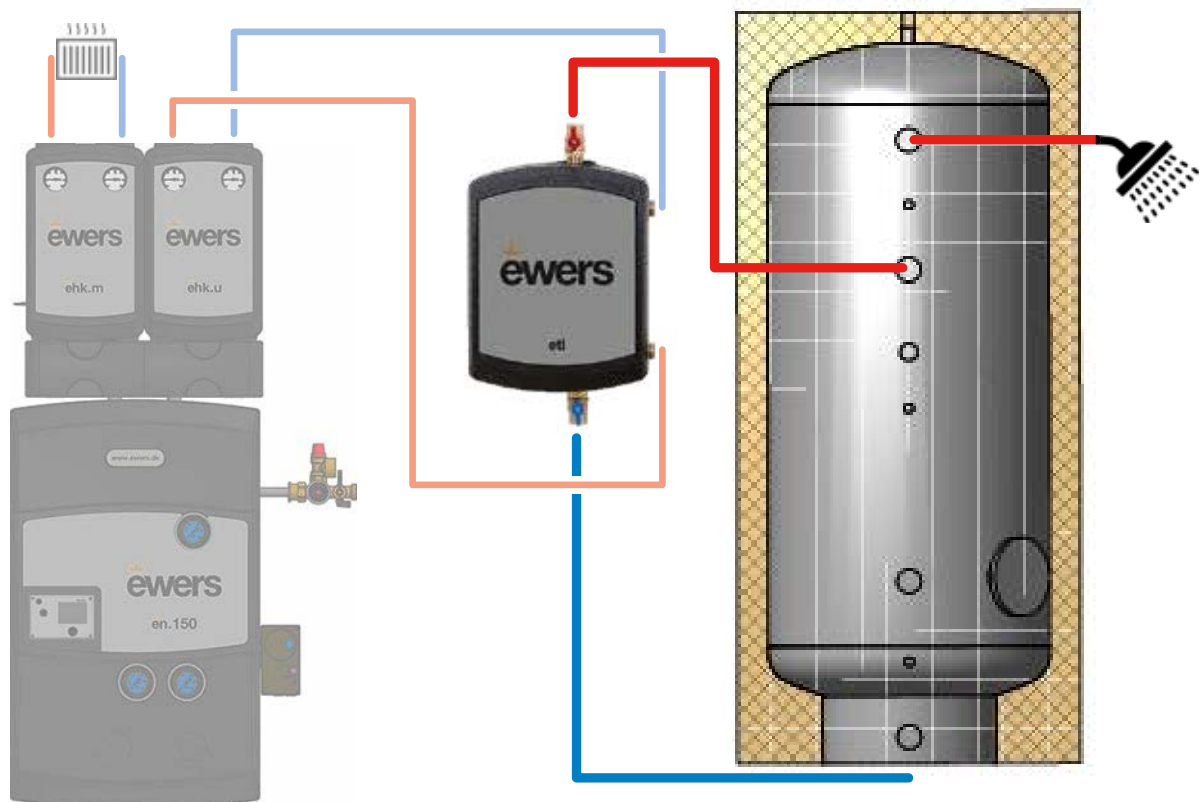
Bei den ewers etl Speicherladesystemen wird das kalte Trinkwasser in dem Wärmeübertrager erwärmt und einem Schichtenspeicher zugeführt.

### IHRE VORTEILE

- Vorverkabelt und steckerfertig
- Warmwasser Solltemperatur über Thermostatkopf auf 35-65 °C einstellbar
- Keine zusätzliche Erhöhung der Anschlussleistung
- Kurze Speicherladezeiten
- Konstante Temperaturen des Warmwassers
- Erhöhter Speicherwirkungsgrad
- Kleine Speichervolumen
- Erfüllt hohe Hygiene-Ansprüche der Trinkwasserverordnung
- Niedrige Rücklauftemperaturen

### AUSSTATTUNGSSPEKTRUM

- Komplette Edelstahlverrohrung
- Thermischer Wendelfühler aus Edelstahl direkt im Warmwasser
- Startsignal durch bewährten Strömungsschalter
- Regelung über en.150 Nahwärmestation
- Höchste Anforderungen an Wärmeleistung und Bedienungskomfort werden erfüllt



etl Speicherladesystem mit Ladespeicher über einen Heizkreis an en.150 Nahwärmestation angeschlossen

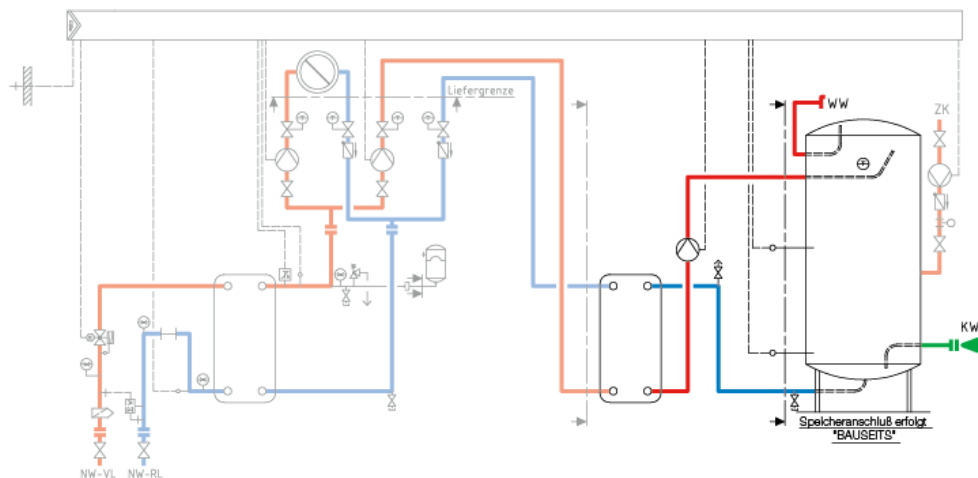
öt = ewers Trinkwassererwärmung Speicherladesystem

### TECHNISCHE AUSSTATTUNGSVARIANTEN

Typ	öt.1	öt.2
Nennweite Heizungsseite + Trinkwasserseite	DN 20	DN 20
Nennleistung bei KW-WW / HVL 10-45 °C/65 °C	25 kW	40 kW
Regelung	elektronisch über <b>en.150</b>	
NL Zahl nach Speichervolumen	100 Liter	NL 3
	180 Liter	NL 4
	280 Liter	NL 6
	400 Liter	NL 8
	500 Liter	NL 10
	100 Liter	NL 4
	180 Liter	NL 5
	280 Liter	NL 7
	400 Liter	NL 10
	500 Liter	NL 14
Ladepumpe	Wilo Para 15/7 iPWM2	Wilo Para 15/7 iPWM2
max. Betriebsdruck Heizungsseite	10 bar	10 bar
max. Betriebsdruck Trinkwasserseite	10 bar	10 bar
max. Betriebstemperatur Heizungsseite	85 °C	85 °C
max. Betriebstemperatur Trinkwasserseite	65 °C	65 °C
Anschlüsse Heizung / Trinkwasserseite	G1 IG / G1 AG	G1 IG / G1 AG
Maße (BxHxT)	350 x 425 x 190 mm	350 x 425 x 190 mm
Gewicht	ca. 10 kg	ca. 10 kg

### BEISPIEL ANLAGENBILD

#### Hyd 6789



## etf.1-2 – FRISCHWASSERSTATIONEN FÜR EIN- UND ZWEIFAMILIENHÄUSER

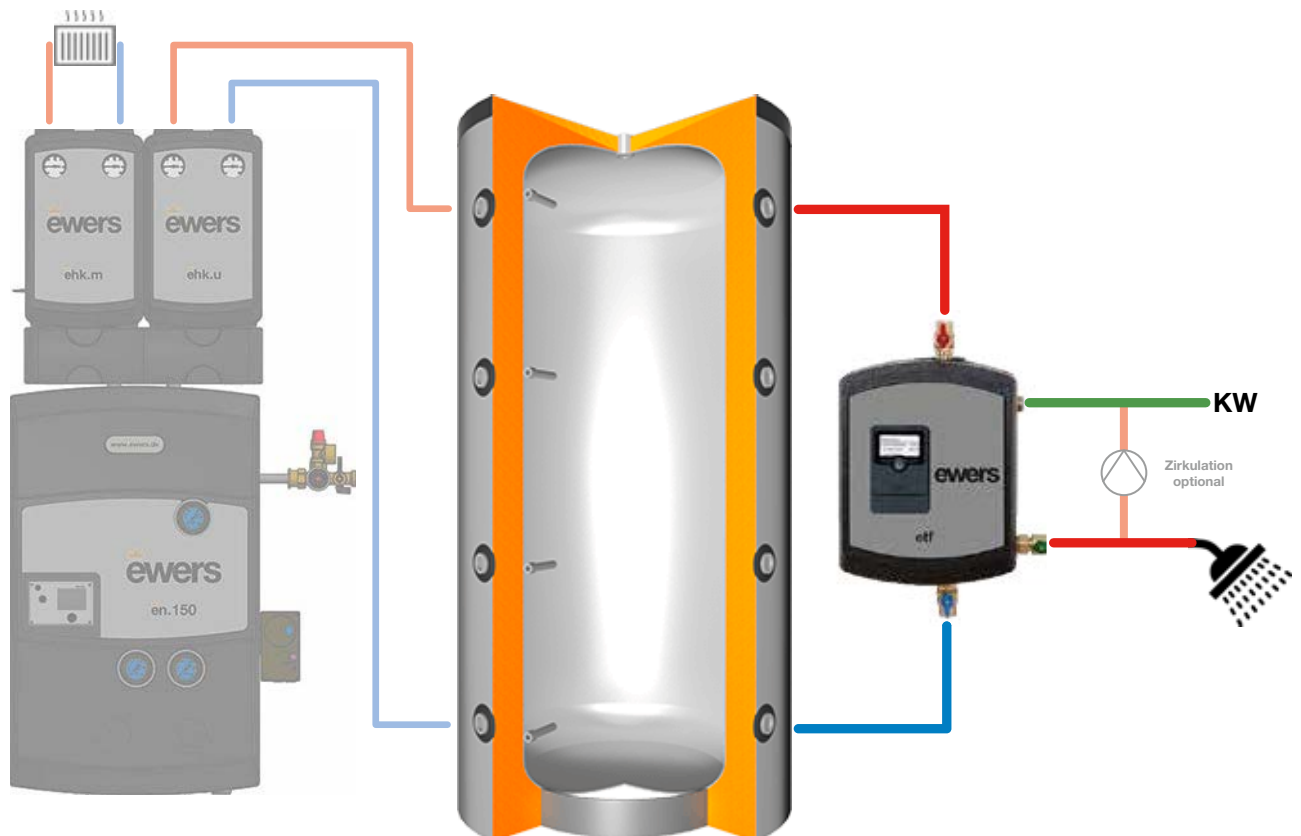
Bei den ewers **etf.1** und **etf.2** Frischwasserstationen wird das kalte Trinkwasser im Durchflusssystem über einen Wärmeübertrager erwärmt.

### IHRE VORTEILE

- Autarkes System – Vorverkabelt und steckerfertig
- Keine zusätzliche Erhöhung der Anschlussleistung
- Gut geeignet bei hohem Warmwasserbedarf
- Konstante Temperaturen des Warmwassers
- Erfüllt hohe Hygiene-Ansprüche der Trinkwasserverordnung
- Niedrige Rücklauftemperaturen

### AUSSTATTUNGSSPEKTRUM

- Komplette Edelstahlverrohrung
- Thermisch oder elektronisch geregelt
  - Thermischer Wendelfühler aus Edelstahl im WW
  - Integrierter elektronischer Regler
- Startsignal durch bewährten Strömungsschalter
- Höchste Anforderungen an Wärmeleistung und Bedienungskomfort werden erfüllt



etf Frischwasserstation mit Pufferspeicherbeladung über einen Heizkreis an ewers **en.150** oder **en.35** Nahwärmestation

etf = ewers Trinkwassererwärmung Frischwasser

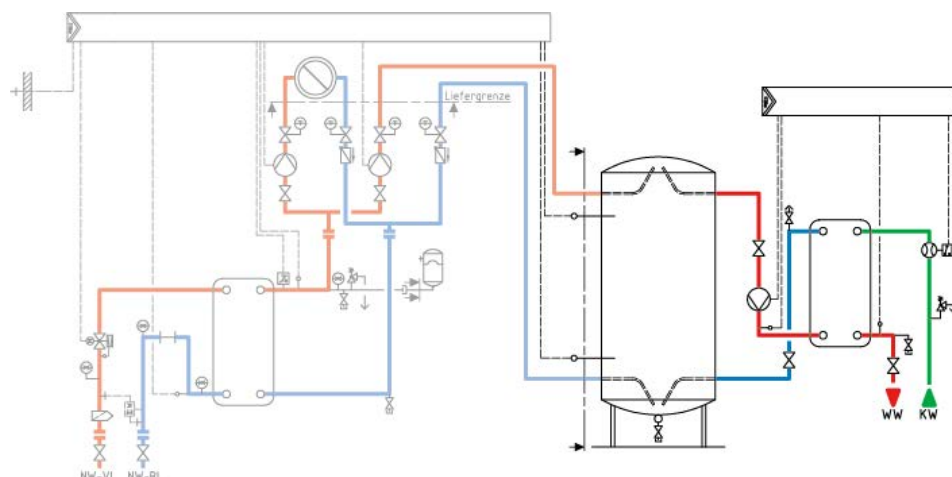
**TECHNISCHE DATEN**

Typ	etf.1.01	etf.1.02	etf.2.01	etf.2.02
Nennweite	DN 20	DN 20	DN 20	DN 20
Nennleistung bei KW-WW / HVL 10-45 °C/65 °C	60 kW	83 kW	70 kW	100 kW
Ladepumpe	Wilo Para 15/7 iPWM2	Wilo Para 15/7 iPWM2	Wilo Para 15/7 iPWM2	Wilo Para 15/7 iPWM2
Plattenwärmetauscher	Edelstahl 316 mit Kupferlot (oder Volledelstahl auf Anfrage)			
Regelung	<b>thermisch</b>		<b>elektronisch</b>	
max. Betriebsdruck	10 bar	10 bar	10 bar	10 bar
max. Betriebstemperatur Heizungsseite	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C
max. Betriebstemperatur Trinkwasserseite	65 °C	65 °C	65 °C	65 °C
Anschlüsse Heizung / Trinkwasserseite	G1 IG / G1 AG	G1 IG / G1 AG	G1 IG / G1 AG	G1 IG / G1 AG
Kugelhahn-Set	optional			
Zirkulationseinheit	optional			
Maße (BxHxT)	ca. 350 x 425 x 190 mm (ohne Absperrungen)			
Gewicht	ca. 12 kg			

Anzahl max.	Pufferspeicher	Erforderliche Wärmeleistung	etf Frischwasserstation	Regelung	Zapfleistung 10-60°C	Zapfleistung 10-45°C
NL 5	300 Liter	20 kW	etf.1.01	<b>thermisch</b>	17,20 l/min	24,60 l/min
NL 10	500 Liter	40 kW	etf.1.02		24,00 l/min	34,00 l/min
NL 5	300 Liter	20 kW	etf.2.01	<b>elektro-nisch</b>	20,06 l/min	28,66 l/min
NL 19	500 Liter	50 kW	etf.2.02		28,66 l/min	40,95 l/min

**BEISPIEL ANLAGENBILD**

Hyd 6794



## etf.3 – FRISCHWASSERSTATION

FÜR EIN- UND ZWEIFAMILIENHÄUSER UND GRÖßER

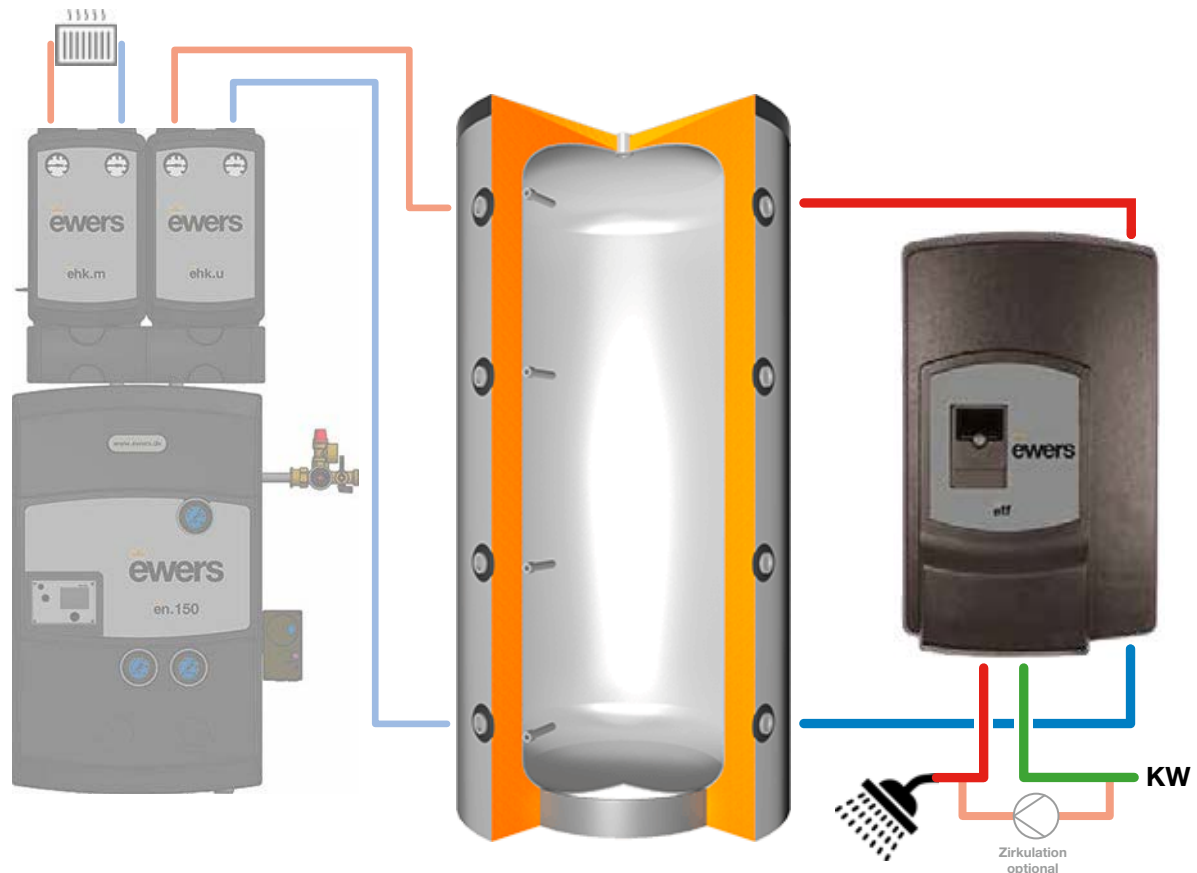
Bei den ewers **etf.3** Frischwasserstationen wird das kalte Trinkwasser im Durchflusssystem über einen Wärmeübertrager erwärmt.

### IHRE VORTEILE

- Autarkes System – Vorverkabelt und steckerfertig
- Warmwasser Solltemperatur über Thermostatkopf auf 35-65 °C einstellbar
- Keine zusätzliche Erhöhung der Anschlussleistung
- Gut geeignet bei hohem Warmwasserbedarf
- Kaskadierbar bei sehr hohem Warmwasserbedarf
- Konstante Temperaturen des Warmwassers
- Erfüllt hohe Hygiene-Ansprüche der Trinkwasserverordnung
- Niedrige Rücklauftemperaturen

### AUSSTATTUNGSSPEKTRUM

- Komplette Edelstahlverrohrung
- Thermischer Wendelfühler aus Edelstahl direkt im Warmwasser
- Startsignal durch bewährten Strömungsschalter
- Integrierter elektronischer Regler
- Höchste Anforderungen an Wärmeleistung und Bedienungskomfort werden erfüllt



etf.3 Frischwasserstation mit Pufferspeicherbeladung über einen Heizkreis an ewers **en.150** oder **en.35** Nahwärmestation

etf = ewers Trinkwassererwärmung Frischwasser

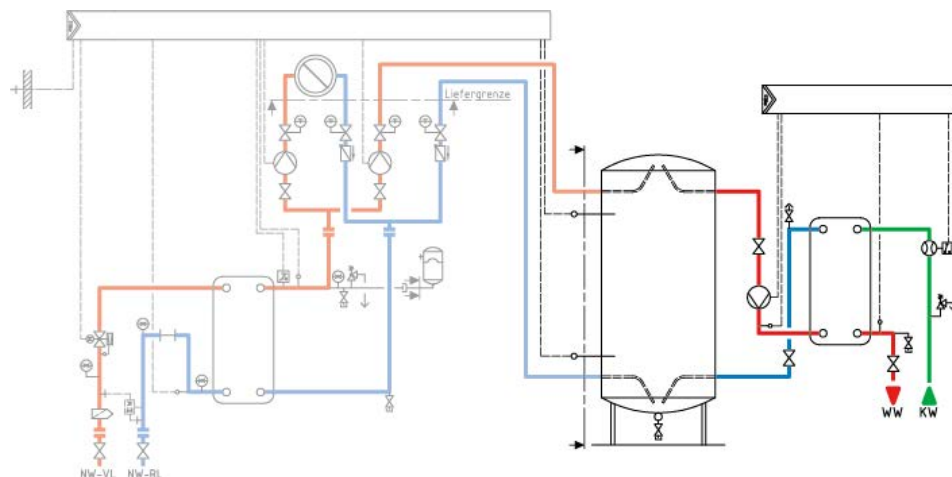
### TECHNISCHE DATEN

Typ	<b>etf.3</b>
Nennweite	DN25
Nennleistung bei KW-WW / HVL 10-45 °C/65 °C	158 kW
Zapfleistung 10-45/65 °C	65 l/min
Zapfleistung 10-60/75 °C	50 l/min
Ladepumpe	Wilo Para 15/8 iPWM2
Plattenwärmetauscher	Edelstahl 316 mit Kupferlot (oder Volledelstahl auf Anfrage)
Regelung	elektronisch
max. Betriebsdruck	10 bar
max. Betriebstemperatur Heizungsseite	85 °C
max. Betriebstemperatur Trinkwasserseite	65 °C
Anschlüsse Heizung Trinkwasserseite	G1 IG / RP 3/4
Absperrventil	optional
Zirkulationseinheit	optional
Maße (BxHxT)	523 x 869 x 316 mm
Gewicht	ca. 20 kg

Anzahl max.	Pufferspeicher	Erforderliche Wärmeleistung	etf Frischwasserstation	Zapfleistung 10-60°C	Zapfleistung 10-45°C
NL 55	825 Liter	60 kW	etf.3.01	45,29 l/min	64,69 l/min
NL 55	1000 Liter	55 kW	etf.3.01	45,29 l/min	64,69 l/min

### BEISPIEL ANLAGENBILD

#### Hyd 6794



## etb.200 — TRINKWASSERBOOSTER FÜR NIEDERTEMPERATURNETZE

### Effiziente Lösung mit Wärmepumpe und Brauchwasserspeicher

Unser Trinkwasserbooster kombiniert eine hochmoderne Wärmepumpe mit einem Brauchwasserspeicher und ist ideal für alle Wärmenetze bis 95 °C (höhere Temperaturen auf Anfrage).

Ein entscheidendes Merkmal ist die Vermeidung von Bereitstellungswärme, was Betriebskosten senkt und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß reduziert. Netzbetreiber können im Sommer die Temperaturen gezielt absenken, was die Effizienz des Systems weiter steigert.

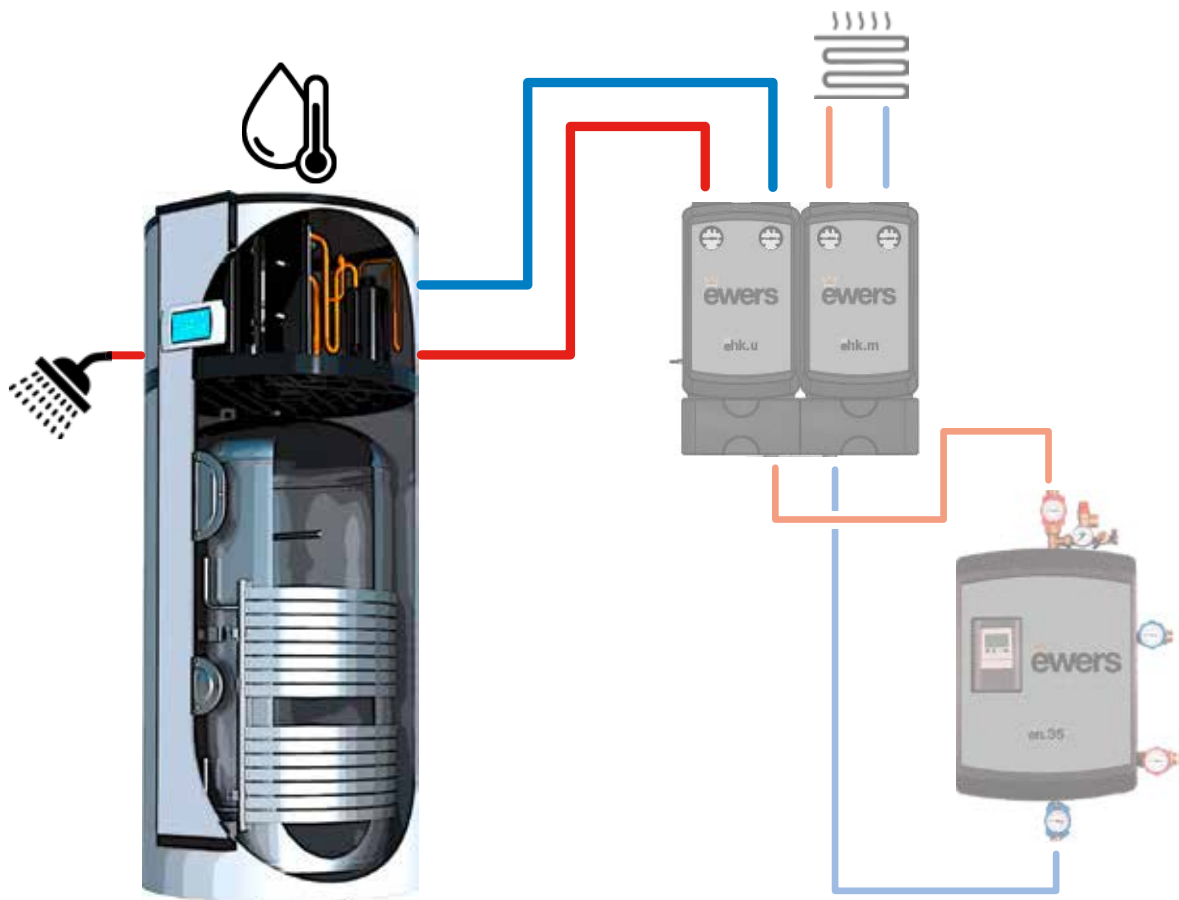
Durch den Einsatz von LowEx-Netzen wird die Energie optimal genutzt, sodass sowohl Kosten gesenkt als auch der ökologische Fußabdruck minimiert werden kann. Setzen Sie auf unseren Trinkwasserbooster und gestalten Sie eine nachhaltige Zukunft für die Trinkwasserversorgung!

### Vorteile für Versorger & Wärmenetzbetreiber:

- Niedrige Netztemperaturen (unter 20 °C) möglich
- Das Wärmenetz kann mit unterschiedlichen Temperaturniveaus gefahren werden
- Betrieb der Wärmepumpe kühlt Rücklauf der Nahwärme weiter ab
- Intelligente Nahwärme — aufgrund geringerer Heizlast von Gebäuden können Wärmenetze mit niedrigeren Temperaturen betrieben werden

### Vorteile für Bauherren:

- Ideal für Modernisierung und Neubau
- Dezentrale Trinkwassererwärmung über eine eigene Wärmepumpe pro Wohneinheit
- Unabhängige Abrechnung für jede Wohneinheit
- Nachhaltige Wärmeversorgung mit Nahwärme — unabhängig von Gas und Öl
- Innovative Technik — bewährte Qualität



etb.200 Trinkwasserbooster mit 200 l emailliertem Trinkwasserspeicher für Anbindung an ewers en.150 oder en.35 über einen Heizkreis

etb.200 = ewers Trinkwasserbooster 200 Liter

## TECHNISCHE AUSSTATTUNG

Typ	etb.200
Wasserkapazität	200 l
Stromversorgung	230V~50Hz
Feuchtigkeitsresistenz	IPX1
Elektrisch stoßfest	I
Heizleistungsbereich	1.65 kW
Heizleistung Eingangsbereich	0.37 kW
Heizstrom-Eingangsbereich	1.6 A
E-Hilfsheizung	1.5 kW
Max. Leistungsaufnahme	2.2 kW
Max. Stromeingang	9.3 A
Kältemittel / Korrekte Eingabe	R290/150g
Nennwasserbehälter Wasserdruck	0.7 MPa
Wassertank Maximaler Wasserdruck	1.0 MPa
Standard Wassertemperatur	55 °C
Größe des Wassereinlasses/-auslasses	3/4"
Wasserquelle Einlass/Auslass Größe	1/2"
Kompressor	Rotierend
Betriebsdruck (niedrige Seite)	1.3 MPa
Betriebsdruck (hohe Seite)	3.2 MPa
max. zulässiger Druck	3.2 MPa
Maße (BxH)	ø650 x 1560 mm
Gewicht	96 kg

## AUSSTATTUNG

- Brauchwasserwärmepumpe mit 200 l emailliertem Trinkwasserspeicher
- Schüttleistung 30 l/min
- Elektronischer Regler integriert
- PV-Einbindung möglich

# SPEICHERTECHNIK & ZUBEHÖR

## Für alle Heizungs- und Trinkwasserinstallationen

Wir bieten eine breite Palette an hochwertigen Warmwasserspeichern für den Einsatz in Trinkwasser-, Klima-, und Heizungsanlagen.

All diese ausgewählten Produkte sind aus hochwertigen Materialien gefertigt und mit einer Dämmung lieferbar, die den Energielabel- und Ökodesign-Anforderungen entspricht. Für jede hydraulische Anforderung finden Sie bei uns den passenden Speicher. Wählen Sie zwischen Rohrwendel-, Lade- und Pufferspeichern.

- Speichervolumen von 100 bis 1.500 Liter
- Größeres Speichervolumen auf Anfrage
- Direkteinschäumung mit Folienmantel

### Rohrwendelspeicher:

- Diesen Speicher bieten wir in Stahl emailliert an
- Speichervolumen von 100 bis 500 Liter

### Ladespeicher:

- Eigens konstruiert mit besonderen Schichtungseigenschaften durch speziell eingebaute Leitbleche
- Diesen Speicher bieten wir in Stahl emailliert und Edelstahl an
- Speichervolumen von 100 bis 1.000 Liter
- Mit passenden ewers Speicherpodesten für den Höhenausgleich

### Pufferspeicher:

- Diesen Speicher bieten wir in Stahl mit hocheffizienter Wärmedämmung an
- Speichervolumen von 300 bis 1.500 Liter

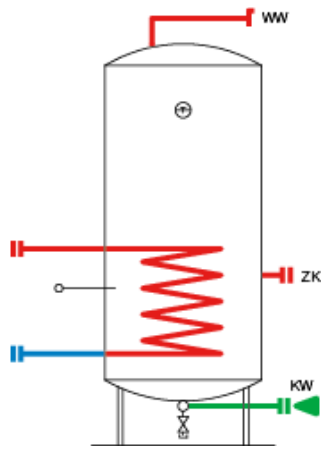


Speicher auf ewers Speicherpodest

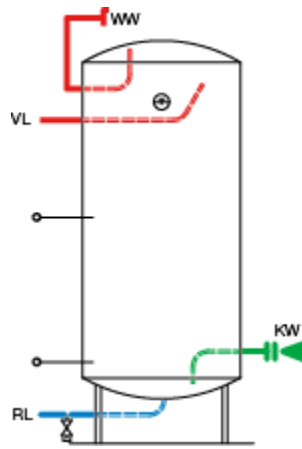


ewers Speicherpodest

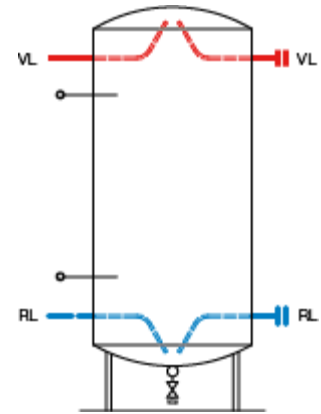
# SPEICHER



➤ Rohrwendelspeicher .....ab Seite 48



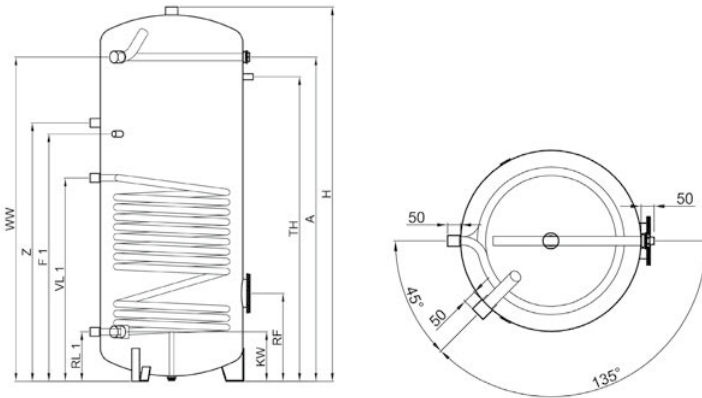
➤ Ladespeicher .....ab Seite 52



➤ Pufferspeicher .....ab Seite 54

# EMAILLIERTER STANDSPEICHER

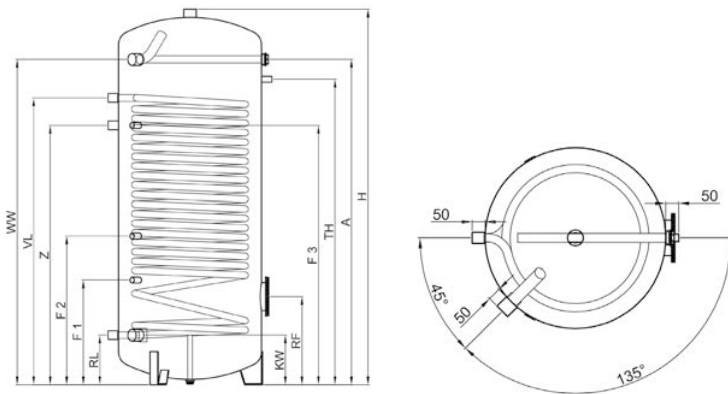
## S 150-500



### Abmessungen und technische Daten:

Bezeichnung			150	200	300	400	500
Durchmesser mit Dämmung		mm	550	550	650	750	750
H	Höhe mit Dämmung	mm	1070	1340	1420	1470	1720
	Anschluss	IG	Rp 1 ½	Rp 1 ½	Rp 1 ½	Rp 1 ½	Rp 1 ½
Kippmaß mit Dämmung		mm	1204	1449	1562	1655	1880
Dämmung			ÖkoLine-A				
Dicke Dämmung		mm	80	80	80	80	80
Gewicht		kg	68	81	104	147	169
Gesamtwärmeverlust (EN 12897)		W	63	83	87	96	102
Energietabel			C	C	C	C	C
Leistungskennzahl (T => 60 °C)		NL	4	5	6	14,0	20,0
Dauerleistung (T => 45 °C)		kW	30	34,8	42,8	51,3	65,4
Dauerleistung (T => 60 °C)		kW	22	24	29,5	35,4	45,2
Spitzendurchfluss (T => 60 °C)		l/10min	200	172	200	287	300
Dauerentnahmekapazität (T=> 45 °C)		l/h	828	861	1059	1269	1617
Dauerentnahmekapazität (T=> 60 °C)		l/h	404	418	513	615	785
Entnahmekapazität erste Stunde (T=> 60 °C)		l/h	480	512	633	799	982
Aufheizzeit (T => 45 °C)		min	15	17	17	19	19
Heizfläche Rohrschlange		m²	1,0	1,2	1,3	1,8	2,1
Angesetzte Zapfrate		l/min	10	17	20	30	30
Heizwasservolumenstrom (T => 60 °C)		l/h	1000	1150	1500	1700	2100
Heizfläche Glattohr-Wärmetauscher		m²	1,0	1,2	1,3	1,8	2,1
Druckverlust Rohrschlange 80/60 °C		kPa	0,7	3,2	6,8	10,2	18,7
KW	Höhe	mm	200	200	205	225	225
	Anschluss	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"
WW	Höhe	mm	870	1140	1170	1225	1465
	Anschluss	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ½"
Z	Höhe	mm	450	550	665	630	1160
	Anschluss	IG	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp 1"	Rp 1"
F1	Höhe	mm	620	890	895	905	1125
	Fühler	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
TH	Höhe	mm	870	1140	1170	1135	1380
	Fühler	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
A	Höhe	mm	1070	1340	1420	1220	1470
	Anschluss	IG	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"
VL 1	Höhe	mm	590	690	795	805	915
	Anschluss	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL 1	Höhe	mm	200	200	205	225	225
	Anschluss	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RF	Höhe	mm	310	310	320	405	405
	Revision	Werknorm	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120

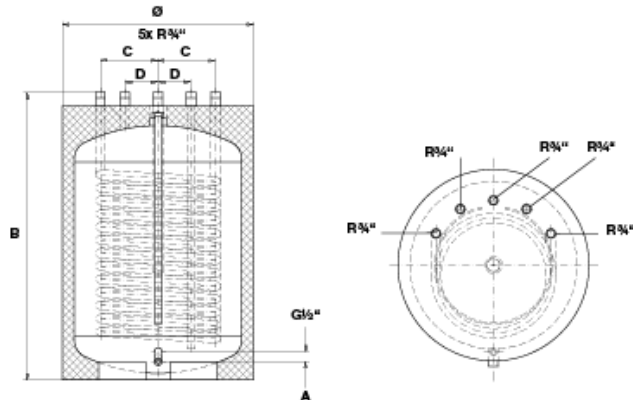
# EMAILLIERTER HOCHLEISTUNGSSPEICHER SWP 150-500



### Abmessungen und technische Daten:

Bezeichnung		150	200	300	400	500
Durchmesser mit Dämmung		mm	550	550	650	750
H	Höhe mit Dämmung	mm	1070	1340	1420	1470
	Anschluss	IG	Rp 1 ½	Rp 1 ½	Rp 1 ½	Rp 1 ½
Kippmaß mit Dämmung		mm	1204	1449	1562	1655
Dämmung			ÖkoLine-A			
Dicke Dämmung		mm	80	80	80	80
Gewicht		kg	77	97	120	167
Gesamtwärmeverlust (EN 12897)		W	79	82	91	101
Energie-label			C	C	C	C
Leistungskennzahl (T => 60 °C)		NL	2,9	8,0	12,0	18,0
Dauerleistung (T => 45 °C)		kW	43,2	51	93,4	116,9
Dauerleistung (T => 60 °C)		kW	29,9	34	64,3	80,6
Spitzendurchfluss (T => 60 °C)		l/10min	134	164	266	350
Dauerentnahmekapazität (T=> 45 °C)		l/h	1068	1250	2309	2891
Dauerentnahmekapazität (T=> 60 °C)		l/h	519	580	1117	1404
Entnahmekapazität erste Stunde (T=> 60 °C)		l/h	566	585	1197	1518
Aufheizzeit (T => 45 °C)		min	9	9	8	8
Heizfläche Rohrschlange		m²	1,5	2,0	3,40	4,20
Angesetzte Zapfrate		l/min	15	15	30	40
Heizwasservolumenstrom (T => 60 °C)		l/h	1300	1300	3000	3500
Heizfläche Glattohr-Wärmetauscher		m²	1,5	2,0	3,4	4,2
Druckverlust Rohrschlange 80/60 °C		kPa	5,6	7,3	11,6	18,4
KW	Höhe	mm	200	200	205	225
	Anschluss	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"
WW	Höhe	mm	870	1140	1180	1225
	Anschluss	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1 ¼"
Z	Höhe	mm	650	920	1005	1060
	Anschluss	IG	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp ¾"	Rp 1"
F1	Höhe	mm	380	400	395	450
	Fühler	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F2	Höhe	mm	570	700	690	780
	Fühler	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
F3	Höhe	mm	790	965	1085	1060
	Fühler	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
TH	Höhe	mm	870	1140	1170	1135
	Fühler	IG	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"	Rp ½"
A	Höhe	mm	1070	1340	1420	1220
	Anschluss	IG	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"	Rp 1 ¼"
VL	Höhe	mm	840	1100	1145	1165
	Anschluss	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"
RL	Höhe	mm	200	200	205	225
	Anschluss	IG	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"	Rp 1"

# UNTERSTELLSPEICHER U/HP 110-160



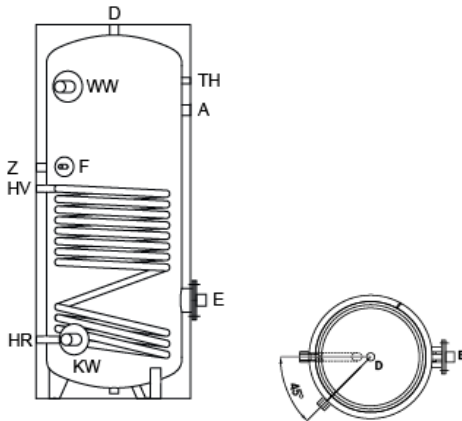
## Abmessungen und technische Daten:

Bezeichnung		110	160
Durchmesser mit Dämmung	mm	550	550
Höhe mit Dämmung	mm	805	1055
Dämmung		Dämmung aus Hartschaum, Direkteinschäumung	
Gewicht	kg	69	88
Gesamtwärmeverlust (EN 12897)	W	65	79
Energielabel		C	C
Leistungskennzahl (T => 60 °C)	NL	1,7	2,9
Dauerleistung (T => 45 °C)	kW	35,5	43,2
Dauerleistung (T => 60 °C)	kW	24,7	29,9
Spitzendurchfluss (T => 60 °C)	l/10min	93	134
Dauerentnahmekapazität (T=> 45 °C)	l/h	877	1068
Dauerentnahmekapazität (T=> 60 °C)	l/h	428	519
Entnahmekapazität erste Stunde (T=> 60 °C)	l/h	450	566
Aufheizzeit (T => 45 °C)	min	8	9
Heizfläche Rohrschlange	m <sup>2</sup>	1,10	1,30
Angesetzte Zapfrate	l/min	10	15
Heizwasservolumenstrom (T => 60 °C)	l/h	1000	1300
Heizfläche	m <sup>2</sup>	1,1	1,3
Druckverlust Rohrschlange 80/60 °C	kPa	3,1	5,6

## Anschlussmaße:

Bezeichnung		110	160
Abmessungen	A	mm	35
	B	mm	805
	C	mm	165
	D	mm	95

# EMAILLIERTER STANDSPEICHER DUO 200-300



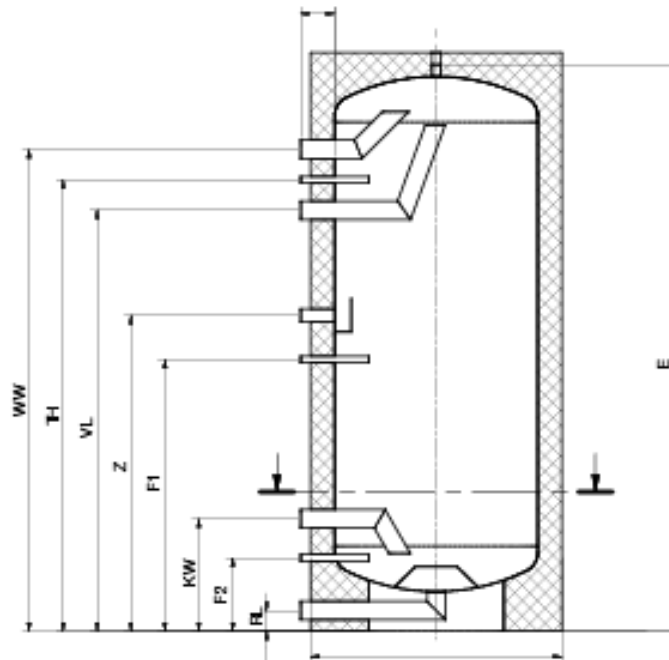
### Abmessungen und technische Daten:

Bezeichnung		200	300
Durchmesser mit Dämmung	mm	555	650
Durchmesser ohne Dämmung	mm	455	550
Höhe mit Dämmung	mm	1340	1420
Kippmaß mit Dämmung	mm	1450	1550
Dämmung		50 mm PU-Hartschaum Dämmung, fest aufgeschäumt	
Dicke Dämmung	mm	80	80
Gewicht	kg	109	127
Gesamtwärmeverlust (EN 12897)	W	83	87
Energielabel		<b>C</b>	<b>C</b>
Leistungskennzahl (T => 60 °C)	NL	4,0	8,6
Dauerleistung (T => 45 °C)	kW	26,8	42,8
Dauerleistung (T => 60 °C)	kW	18,6	29,5
Spitzendurchfluss (T => 60 °C)	l/10min	144	200
Dauerentnahmekapazität (T=> 45 °C)	l/h	662	1059
Dauerentnahmekapazität (T=> 60 °C)	l/h	323	513
Entnahmekapazität erste Stunde (T=> 60 °C)	l/h	413	633
Aufheizzeit (T => 45 °C)	min	18	17
Angesetzte Zapfrate	l/min	15	20
Heizwasservolumenstrom (T => 60 °C)	l/h	800	1500
Heizfläche Rohrschlange	m²	0,9	1,4
Druckverlust Rohrschlange 80/60 °C	kPa	1,6	6,8

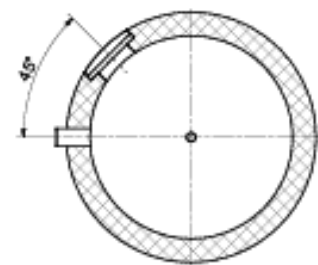
### Muffen Positionstabelle in mm vom Boden gemessen:

Nennvolumen S				200	300
KW	Kaltwasser	Höhe	mm	202	215
		Anschluss	IG, Zoll	1"	1"
WW	Warmwasser	Höhe	mm	1138	1170
		Anschluss	IG, Zoll	1"	1"
Z	Zirkulation	Höhe	mm	500	663
		Anschluss	IG, Zoll	¾"	¾"
HV	Heizungsvorlauf	Höhe	mm	692	805
		Anschluss	IG, Zoll	1"	1"
HR	Heizungsrücklauf	Höhe	mm	202	215
		Anschluss	IG, Zoll	1"	1"
F	Fühlermuffe	Höhe	mm	892	897
		Anschluss	IG, Zoll	½"	½"
D	Entlüftung	Höhe	mm	1340	1420
		Anschluss	IG, Zoll	1"	1"

# BRAUCHWASSERSPEICHER ELSR 100-1000



**ewers Empfehlung:**  
Die richtige Speichergröße wählen Sie nach der Leistung des Speicherladesystems passend aus.



### Abmessungen und technische Daten:

Bezeichnung		100	180	280	400	500	750	1000
Durchmesser mit Dämmung	mm	480	540	640	740	790	940	1080
Höhe mit Dämmung	mm	1545	1610	1665	1705	1735	1800	1845
Höhe ohne Dämmung	mm	1500	1575	1630	1670	1700	1765	1785
Kippmaß ohne Dämmung	mm	1530	1605	1670	1700	1735	1820	1820
zulässiger Druck	bar	10	10	10	10	10	10	10
zulässige Temperatur	°C	95	95	95	95	95	95	95
Gewicht mit Dämmung	kg	35	37	50	60	70	110	130

### Dämmungen:

Bezeichnung		100	180	280	400	500	750	1000
<b>Dämmung PU</b>		<b>C</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
Bereitschaftswärmeaufwand	kWh/24h	1,54	1,94	1,58	2,04	2,35	2,88	3,36
Warmhalteverlust	W	64	81	66	85	98	120	140
Tatsächliches Volumen	L	92	168	289	411	490	738	983
Dämmung mit Polyrolmantel	mm	80	80	80/20	80/20	80/20	80/20	80/20
Deckeldämmung	mm	100	100	150	100	100	100	100

**Anschlussmaße:**

Bezeichnung			100	180	280	400	500	750	1000
E	Höhe	mm	1500	1575	1630	1670	1700	1765	1785
	Anschluss	G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
WW	Höhe	mm	1340	1385	1400	1420	1440	1455	1470
	Anschluss	G	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
TH	Höhe	mm	1240	1285	1250	1330	1290	1280	1295
	Anschluss		Ø 14,65	Ø 14,65	Ø 14,65	Ø 14,65	Ø 14,65	Ø 14,65	Ø 14,65
VL	Höhe	mm	1140	1185	1100	1240	1140	1105	1120
	Anschluss	G	3/4"	3/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
Z	Höhe	mm	855	900	910	930	950	965	980
	Anschluss	G	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"
F1	Höhe	mm	725	770	780	800	820	855	870
	Fühler		M16x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M16x1,5
KW	Höhe	mm	205	250	380	330	420	455	470
	Anschluss	G	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
F2	Höhe	mm	120	160	195	215	235	270	285
	Fühler		M16x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M16x1,5	M16x1,5
RL	Höhe	mm	40	60	60	60	60	80	80
	Anschluss	G	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
RF	Höhe	mm	295	340	390	410	430	485	500
	Revision		Ø120	Ø120	Ø120	Ø120	Ø120	Ø120	Ø120

**ewers Speicherpodest für ewers Ladespeicher**

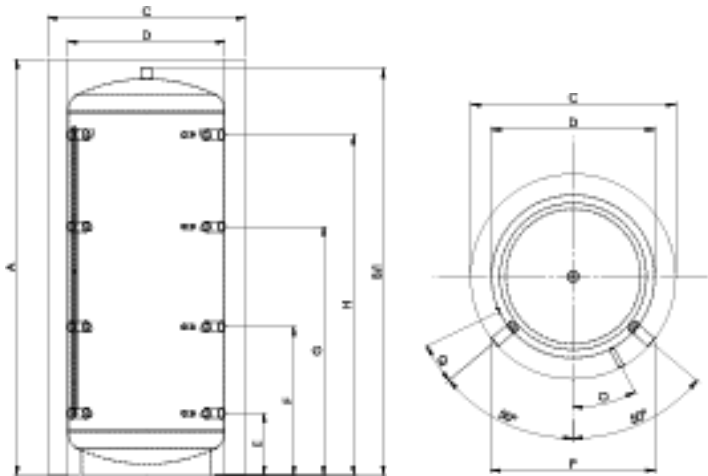
Kleine nützliche Helfer: die ewers-Speicherpodeste. Sie bestehen aus einem niedrigen Sockel mit stabilem Stahlkreuz. Justierbare Füße sorgen für den optimalen Höhenausgleich. Die Speicherpodeste sind mit

PU gedämmt, damit keine Wärme über den Fußboden verloren geht. Hilfreiche Details: Dank einer Ablaufrinne und eines Wassersammlers kann eine Leckage im Speicher sofort erkannt werden.



für Speicher mit max. Ø	Podest Außen D Ø	Podest Auflage S Ø	Höhe H
550 mm	600 mm	550 mm	68 mm
660 mm	710 mm	660 mm	83 mm
810 mm	860 mm	810 mm	83 mm

# TYP JPSM 300-1500



**ewers Empfehlung:**  
Die richtige Speichergröße muss berechnet werden!

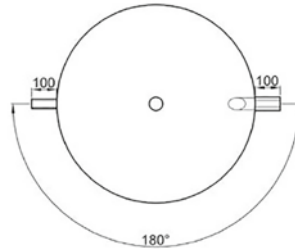
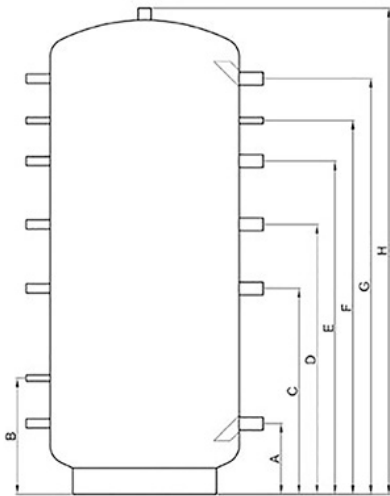
## Technische Daten und Anschlussmaße:

		Einheit	300	500	825	1000	1250	1500	
	Nettoinhalt	l	279	480	718	887	1268	1501	
P	Einbringmaß (Muffenlänge 100 mm)	mm	610	690	800	800	(s. Ø)	(s. Ø)	
B	Höhe (ohne Dämmung)	mm	1350	1630	1690	2040	2010	2150	
D	Durchmesser (ohne Dämmung)	mm	550	650	790	790	950	1000	
	Kippmaß	mm	1385	1665	1740	2085	2070	2195	
	Betriebsdruck Heizung	bar	3	3	3	3	3	3	
	max. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95	95	
	Gewicht	kg	55	74	92	106	155	165	
E	Anschluss 1	Höhe	mm	220	220	260	310	310	380
		Anschluss	IG	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
		Fühler	IG	½"	½"	½"	½"	½"	½"
F	Anschluss 2	Höhe	mm	470	620	630	745	745	745
		Anschluss	IG	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
		Fühler	IG	½"	½"	½"	½"	½"	½"
G	Anschluss 3	Höhe	mm	800	1010	1030	1250	1250	1350
		Anschluss	IG	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
		Fühler	IG	½"	½"	½"	½"	½"	½"
H	Anschluss 4	Höhe	mm	1120	1390	1430	1710	1710	1760
		Anschluss	IG	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
		Fühler	IG	½"	½"	½"	½"	½"	½"
I	Anschluss oben	Höhe	mm	1350	1630	1690	2040	2010	2150
		Anschluss	IG	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
O	Anordnung: Fühler VL, RL, Register		18,5	23,5	28,0	28,0	32,0	33,0	
Q	Position Fühlerklemmleiste		20,8	17,6	14,5	14,5	12,122	11,5	

## Dämmungen:

	Einheit	300	500	825	1000	1250	1500
<b>Dämmung Polyesterfaser-Viles</b>	mm	100				130	
Durchmesser (mit Dämmung)	mm	750	850	990	990	1210	1260
Höhe (mit Dämmung)	mm	1400	1680	1740	2090	2110	2250
Gewicht	kg	9	11	14	16	19	21
ErP Klasse		<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>	<b>C</b>
ErP Wärmeverlust	W	83	106	127	141	130	132
<b>Neodul® Dämmung</b>	mm	100			130		
Durchmesser (mit Dämmung)	mm	750	850	1050	1050	1210	1260
Höhe (mit Dämmung)	mm	1450	1730	1790	2140	2110	2250
Gewicht	kg	10	12	16	18	20	23
ErP Klasse		<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
ErP Wärmeverlust	W	64	72	83	98	107	122
ErP relevanter Inhalt	l	279	480	718	887	1268	1501

# STAHL P200



**ewers Empfehlung:**  
Die richtige Speichergröße muss berechnet werden!

## Technische Daten und Anschlussmaße:

Bezeichnung*	Einheit	200
Durchmesser mit Dämmung	mm	400
H	Höhe mit Dämmung	1730
	Anschluss	Rp 1"
Kippmaß mit Dämmung	mm	1742
zulässiger Druck	bar	4,5
zulässige Temperatur	°C	0 – 95
Gewicht Typ P	kg	50
A	Höhe	230
	links / rechts	Rp 1" / Rp 1"
B	Höhe	410
	Fühler	Rp ½"
C	Höhe	780
	links / rechts	Rp 1" / Rp 1"
D	Höhe	900
	links / rechts	Rp 1" / Rp 1 ½"
E	Höhe	1145
	links / rechts	Rp 1" / Rp 1"
F	Höhe	1345
	Fühler	Rp ½"
G	Höhe	1545
	links / rechts	Rp 1" / Rp 1"

## Dämmungen:

Bezeichnung*	Einheit	200
<b>Dämmungs ÖkoLine-B</b>		<b>B</b>
Bereitschaftswärmeaufwand	kWh/24 h	1,35
Warmhalteverlust	W	56,3
Durchmesser mit Dämmung	mm	56
Höhe mit Dämmung	mm	1780
Gewicht	kg	8

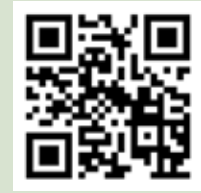
\* Die Bezeichnung 200 spiegelt nicht den exakten Inhalt des Speichers wider

## SIE MÖCHTEN UNSERE UNTERLAGEN IN DIGITALER FORM?

Laden Sie sich unseren Katalog oder die Produktbroschüren einfach als PDF herunter.

**[www.ewers.de/download](http://www.ewers.de/download)**

Auf unserer Website unter Download finden Sie unsere Flyer & Broschüren, Formulare und Zertifikate.



 **ew** – **WOHNUNGSSTATIONEN**

HEIZUNG UND TRINKWASSERERWÄRMUNG FÜR JEDE WOHNHEIT

**NEU!  
AB SOFORT**

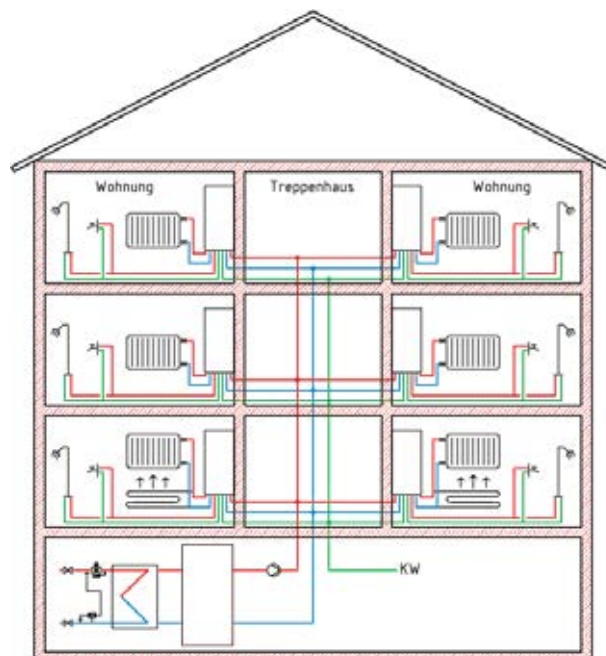


## ew – WOHNUNGSSTATIONEN FÜR MEHRFAMILIENHÄUSER

### Komfortable Raumwärmeregulierung und Wassererwärmung im Durchfluss – für jede Wohnung individuell

Die ewers Wohnungsstationen ergänzen unser bestehendes Portfolio an Nah- und Fernwärmeübergabestationen und bringen die Wärmeversorgung direkt in jede Wohnung. Jede Wohneinheit verfügt über eine separate Trinkwassererwärmung und Raumwärmeregulierung, während ein zentraler Heizmittel- und Kaltwasserstrang die dezentral installierten Stationen im Gebäude versorgt. Volumenstrombegrenzer regeln die Heizleistung pro Wohnung und sorgen so für eine gleichmäßige Wärmeversorgung aller Einheiten.

In der Urlaubszeit kann jeder Bewohner seine Wärmeversorgung einzeln absperren. Die integrierte Frischwasserstation sorgt für die sichere Einhaltung der 3-Liter-Regel gemäß Trinkwasserverordnung (TrinkwV). Platz für Wärme- und Kaltwasserzähler ermöglicht eine individuelle Abrechnung und gewährleistet zugleich maximale Trinkwasserhygiene sowie wirksamen Legionellenschutz.



Anlagenbeispiel: Versorgungsleitung und Kaltwasser zentral installiert, die einzelnen Wohnungen erzeugen dezentral das Trinkwarmwasser und regeln die Raumwärme.

#### ANWENDUNGSBEREICH

- Wohnungsübergabemodul für Heiz- und Warmwassersysteme
- Geeignet für Neubau und Sanierung, Heizkörper- oder Fußbodenheizung

#### AUFBAU UND WERKSTOFFE

- Korrosionsbeständige Gussformteile (Trinkwasser geeignet) und Edelstahlleitungen
- Hochwertige, aus Kupfer oder Edelstahl gelötete Plattenwärmetauscher
- Flachdichtende, verdrehsichere Bauteile
- Materialien minimieren Schlamm- und Magnetitablagerungen

#### VORTEILE

- Vormontiert für schnelle Installation
- Alle Funktionen kompakt integriert
- Optional: Warmhaltefunktion des Primärstrangs
- Wartungsfreundlicher Aufbau
- Einbau in Trockenwand

#### Montage & Aufbau

- Wandhängend, ausrichtbar über Langlöcher
- Anschlussfertig auf Wandmontageblech, Anschlüsse von unten
- Abdeckhaube werkzeuglos abnehmbar
- Optional mit Dämmung
- Verschiedene Gehäusegrößen für Aufputz/Unterputz, schmal/breit

#### Hydraulik & Regelung

- Thermische Warmwasserregelung mit Vorrangschaltung
- Differenzdruckregler integriert
- 1 Heizkreis Raumwärme, mit oder ohne Beimischung
- Großer Plattenwärmetauscher für niedrige Rücklauftemperaturen

#### Optional: Hochtemperatur-Heizkörper

- Zusätzlicher Hochtemperaturabgang für Badheizkörper mit Rücklauftemperaturebegrenzung

## TECHNISCHE AUSSTATTUNGSVARIANTEN

### Leistungsklassen (Netztemperatur 60 °C, Warmwasser 45 °C)

Modell	Durchfluss	Leistung
ew.35.u / ew.35.m / ew.35.mht	14 l/min	35 kW
ew.50.u / ew.50.m / ew.50.mht	20 l/min	50 kW

#### Serienausstattung

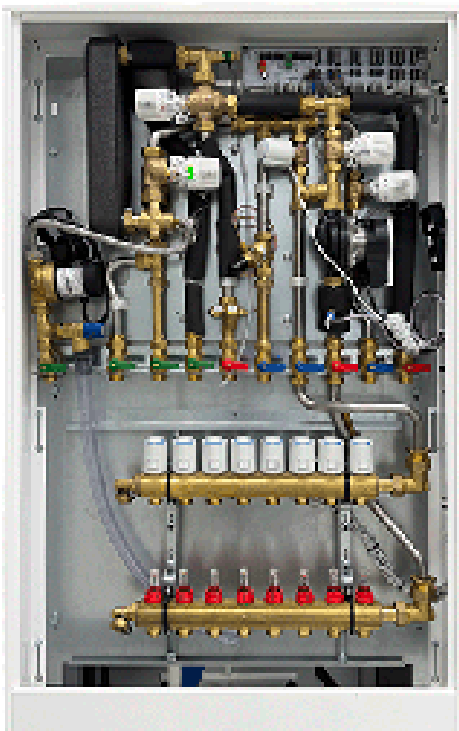
- Thermisches 3-Wege-Regelventil mit Warmwasservorrang
- Differenzdruckregler, Schmutzfänger, Wasserschlagdämpfer
- Entlüftung und Heizkreiszonenventil
- Zähler-Passstücke für Warm- und Kaltwasser
- Geregelter oder ungeregelter Heizkreis (modellabhängig)

#### Zubehör (optional)

- Komfortfunktion: Rücklauftemperaturebegrenzer für Trinkwasser
- Montageplatten, Elektrothermische Stellantriebe, Anschlussverrohrungen
- Thermostatkopf mit Fernfühler
- Zirkulations- und Fußbodenheizungs-Erweiterungen

#### Abmessungen

- Bautiefe 110 mm für Trockenbauwände geeignet
- AP-Gehäuse schmal: 570 x 780 x 150 mm
- UP-Gehäuse schmal: 590 x 780-980 x 110-160 mm
- AP-Gehäuse breit: 730 x 1160 x 150 mm
- UP-Gehäuse breit: 750 x 1180-1380 x 110-160 mm



**ew.35.m** Wohnungsstation für geregelte Heizkreise mit Zirkulation und mit Fußbodenverteiler

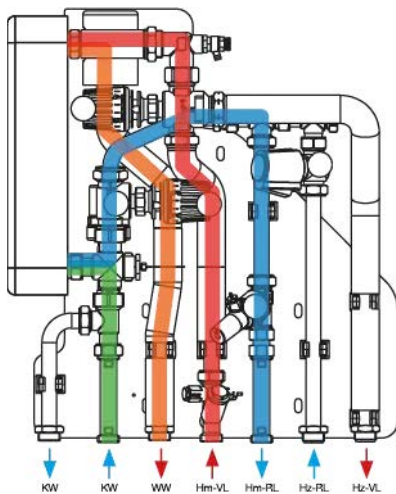


**ew.50.u** Wohnungsstation für ungeregelten Heizkreis ohne Zirkulation und ohne Fußbodenverteiler

TECHNISCHE AUSSTATTUNGSVARIANTEN

Ausführungen	ew.35.u	ew50.u	ew.35.m	ew50.m	ew.35.mht	ew50.mht
WW-Leistung	35 kW	50 kW	35 kW	50 kW	35 kW	50 kW
Hz-Leistung max. (360 l/h / dT= 25 K) Radiatoren	10 kW		10 kW		10 kW	
Hz-Leistung max. (360 l/h / dT= 10 K) FBH	4,2 kW		4,2 kW		4,2 kW	
Hz-Leistung max. (360 l/h / dT= 7 K) FBH	3 kW		3 kW		3 kW	
Hz-Leistung max. (360 l/h / dT= 5 K) FBH	2 kW		2 kW		2 kW	
WW-Volumenstrom 60/10-45 °C	14 l/min	20 l/min	14 l/min	20 l/min	14 l/min	20 l/min
Primärvolumenstrom (WW-max.)	730 l/h	1075 l/h	730 l/h	1075 l/h	730 l/h	1075 l/h
kvs-Wert Warmwasser	1,2	1,7	1,2	1,7	1,2	1,7
dp-max Warmwasser Volllast	37 kPa	44 kPa	37 kPa	44 kPa	37 kPa	44 kPa
kvs-Wert Heizung	0,7		0,7		0,7	
Beimischung	ohne		mit		mit	
Heizkreis-Regelung	thermisch		thermisch		thermisch	
Wärmetauscher	Edelstahl 316 mit Kupferlot oder Volledelstahl		Edelstahl 316 mit Kupferlot oder Volledelstahl		Edelstahl 316 mit Kupferlot oder Volledelstahl	
Nennweite	DN15		DN15		DN15	
Druckstufe	PN10		PN10		PN10	
Anschlussrichtung	unten		unten		unten	
<b>Ausstattungsvarianten</b>						
Differenzdruckregler 30 kPa	●		●		●	
therm. Warmwassertemperaturregelung	●		●		●	
Warmwasser Vorrangregelung	●		●		●	
Heizungs-Zonenventil M30*1,5 (elektronisch)	●		●		●	
EPP Dämmung Wärmetauscher	●		●		●	
PWT Temperatur Vorhaltung	●		●		●	
Schmutzfänger, Position WMZ-VL-Fühler	●		●		●	
Hand-Entlüfter Primärseite	●		●		●	
Wasserschlagdämpfer	●		●		●	
Passstück für Wärmemengenzähler Netz	●		●		●	
Passstück für Kaltwasserzähler	●		●		●	
Anschlussmöglichkeit für WW-Zirkulation	●		●		●	
gemischter Heizkreis 20 - 50 °C	●		●		●	
Temperaturschalter 55 °C	●		●		●	
<b>Optionen</b>						
Flies-Dämmung	○		○		○	
Montageanschlussplatte 7-fach	○		○		●	
Montageanschlussplatte 9-fach (inkl. HT-Abgang)	●		○		○	
Hochtemperatur Abgang für Badheizkörper	●		○		○	
Rohrset für Fußbodenverteiler	●		○		○	
Set - temperaturgesteuerte Zirkulationspumpe	○		○		○	
<b>Gehäuse</b>						
AP-Gehäuse schmal: 570 x 780 x 150 mm	○		●		●	
UP-Gehäuse schmal: 570 x 780 - 975 x 110 - 160 mm	○		●		●	
AP-Gehäuse breit: 730 x 1160 x 150 mm	●		○		○	
UP-Gehäuse breit: 730 x 1160 - 1350 x 110 - 160 mm	●		○		○	

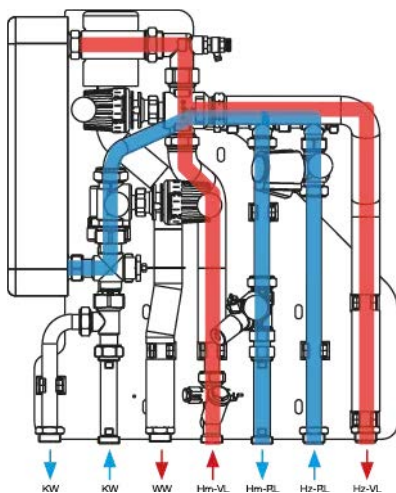
● Standard Ausstattung | ○ Optionale Ausstattung | ● nicht möglich



**TRINKWARMWASSERBETRIEB**

Durch das Öffnen der Zapfstelle schaltet das Thermostatische 3-Wege Regelventil mit Warmwasservorrang (3) den Primärkreis für die Trinkwassererwärmung frei, der Heizkreis wird währenddessen unterbrochen. Das Primärwasser aus dem Heizmittel-Vorlauf (E) strömt über das 3-Wege Regelventil in die Heizmittelseite des Wärmetauschers und verlässt diesen am unteren Anschluss. Im Gegenstrom durchströmt das zu erwärmende Trinkwasser den Wärmetauscher auf der Trinkwasserseite und erwärmt sich durch das höher liegende Temperaturniveau des Heizmittels. Über das Fühlerelement und die am Thermostatkopf eingestellte Zapf-Temperatur wird der Heizmittelvolumenstrom ausgeregelt.

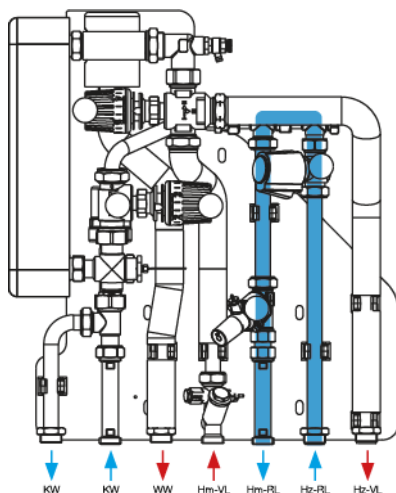
- Heizmittel-Vorlauf | ■ Heizmittel-Rücklauf
- Trinkwasser kalt | ■ Trinkwasser warm



**HEIZUNGSBETRIEB**

Wird kein Trinkwarmwasser gezapft, schaltet das thermostatische 3-Wege Regelventil (3) den Strang für den Heizungsbetrieb frei. Das Heizmittelwasser wird vom Anschluss Heizmittel-Vorlauf (E) über den Schmutzfänger in den Heizkreis-Vorlauf (H) geleitet. Je nach Bedarf kann ein ungemischter oder gemischter Heizkreis gewählt werden. Vom Heizkreis-Rücklauf (G) gelangt das Rücklaufwasser über ein Heizungs-zonenventil (7) in den Heizmittel-Rücklauf (F). Dort ist ein Volumenstrom Regeleinsatz vorgesehen und ein Passstück (17) für den Einbau eines Wärmezahlers verbaut.

- Heizkreis-Rücklauf / Heizmittel-Rücklauf
- Heizkreis-Vorlauf / Heizmittel-Vorlauf



**RÜCKLAUFTEMPERATURBEGRENZUNG**

Die Rücklauftemperaturbegrenzung der Wohnungsstation regelt den maximal zulässigen Rücklauf des Heizungswassers (G). Überschreitet die Rücklauftemperatur den eingestellten Grenzwert, drosselt das Heizungs-zonenventil (7) den Volumenstrom. Dadurch wird eine konstante und niedrige Rücklauftemperatur sichergestellt, die Effizienz des Wärmenetzes erhöht und die Anlagentechnik geschützt.

- Heizkreis-Rücklauf / Heizmittel-Rücklauf

Abb.: ungemischte Ausführung

# **ew** – WOHNUNGSSTATION FÜR MEHRFAMILIENHÄUSER



ewers Wohnungsstation in der Standard-Ausführung ohne Dämmung



ewers Wohnungsstation in der Standard-Ausführung mit geschlossener Abdeckhaube

## LEISTUNGSKLASSEN & VARIANTEN

### **ew.35.u | ew.50.u**

Wohnungsstation mit einem ungemischten Heizkreis

Typ	Leistung	Wärmetauscher	Artikel Nr.
<b>ew.35.u.1</b>	<b>35 kW</b>	Edelstahl 316 mit Kupferlot	287 650
<b>ew.35.u.2</b>	<b>35 kW</b>	Volledelstahl	287 650/1
<b>ew.50.u.1</b>	<b>50 kW</b>	Edelstahl 316 mit Kupferlot	287 651
<b>ew.50.u.2</b>	<b>50 kW</b>	Volledelstahl	287 651/1

### **ew.35.m | ew.50.m**













Wohnungsstation mit einem gemischten Heizkreis

Typ	Leistung	Wärmetauscher	Artikel Nr.
<b>ew.35.m.1</b>	<b>35 kW</b>	Edelstahl 316 mit Kupferlot	287 652
<b>ew.35.m.2</b>	<b>35 kW</b>	Volledelstahl	287 652/1
<b>ew.50.m.1</b>	<b>50 kW</b>	Edelstahl 316 mit Kupferlot	287 653
<b>ew.50.m.2</b>	<b>50 kW</b>	Volledelstahl	287 653/1

### **ew.35.mht | ew.50.mht**

Wohnungsstation mit einem gemischten Heizkreis und HT-Anschluss

Typ	Leistung	Wärmetauscher	Besonderheiten	Artikel Nr.
<b>ew.35.mht.1</b>	<b>35 kW</b>	Edelstahl 316 mit Kupferlot	mit HT Anschluss	287 654
<b>ew.35.mht.2</b>	<b>35 kW</b>	Volledelstahl	mit HT Anschluss	287 654/1
<b>ew.50.mht.1</b>	<b>50 kW</b>	Edelstahl 316 mit Kupferlot	mit HT Anschluss	287 655
<b>ew.50.mht.2</b>	<b>50 kW</b>	Volledelstahl	mit HT Anschluss	287 655/1

Beispielabbildung	Beschreibung	Artikel Nr.
	<b>Montageanschlussplatte</b> Netz VL/RL, Hz VL/RL, WW, KW, KW	
	7 Kugelhähne, ohne Option für Zirkulation, schmal, DN 20, G 3/4 A	287 670
	7 Kugelhähne, mit Option für Zirkulation, DN 20, G 3/4 AG	287 671
	9 Kugelhähne, inkl. Anschluss statischer Heizkreis, mit Option für Zirkulation, DN 20, G 3/4 AG	287 672
	<b>Anschlussverrohrung für Fußbodenverteiler</b> für Fußbodenverteiler, Set Edelstahl-Rohre für Fußbodenverteiler mit Vorlauf unten, Anschlussgewinde G1 AG ÜWM 3/4 - G1 AG	287 720
	<b>Zirkulationspumpen-Set</b> Lowara Eco-Circ 15/1 mit integriertem Thermostat, Sicherheitsventil, Rückschlagventil, Anschlussschlauch und Absperrkugelhahn DN 20: ÜWM 3/4 - G 3/4 AG	287 721
	<b>Gehäuse Aufputz und Unterputz</b> nur 1 Heizkreis, ohne Zirkulation	
	AP-Gehäuse schmal: 570 x 780 x 150 mm	287 660
	UP-Gehäuse schmal: 590 x 780-980 x 110-160 mm	287 661
	<b>Gehäuse Aufputz und Unterputz</b> für Fußbodenheizkreisverteiler mit bis zu 10 Kreisen und optional Zirkulation	
	AP-Gehäuse breit: 730 x 1160 x 150 mm	287 662
	UP-Gehäuse breit: 750 x 1180-1380 x 110-160 mm	287 663
	<b>Dämmung</b> Optional einsetzbare Vlies-Dämmplatten 20 mm	
	Gehäusedämmung schmal	287 664
	Gehäusedämmung breit	287 665
	<b>Fußbodenheizungsverteiler</b> Messing Fußbodenheizungsverteiler Anschluss G1 IG, Fußbodenkreis G 3/4 Eurokonus inkl. Halterung und Entleerung, Anschluss elektr. Stellantrieb M30*1,5, einstellbare Durchflussmengenanzeiger 0 - 2,5 l/min	
	FB-Verteiler	
	2-fach	287 710
	3-fach	287 711
	4-fach	287 712
	5-fach	287 713
	6-fach	287 714
	7-fach	287 715
	8-fach	287 716
	9-fach	287 717
	10-fach	287 718
	<b>Elektrothermischer Stellantrieb</b> Stellantrieb 2P, stromlos geschlossen, 230 V, 2-Punkt, Kabellänge 2 m, M30*1,5	287 694
	<b>Anschlussleiste mit Pumpenlogik</b> Pumpenlogik mit integrierter zeitlicher Steuerung, 230 V kompatibel zu allen Standard-Raumreglern	287 695
	<b>Rücklauftemperaturbegrenzer</b> Rücklauftemperaturbegrenzer für die thermisch geregelte Wohnungsstation. Thermostatkopf mit Anlegefühler Einstellbar 20 - 55 °C, M30*1,5	287 696

## SIE MÖCHTEN UNSERE UNTERLAGEN IN DIGITALER FORM?

Laden Sie sich unseren Katalog oder die Produktbroschüren einfach als PDF herunter.

**[www.ewers.de/download](http://www.ewers.de/download)**

Auf unserer Website unter Download finden Sie unsere Flyer & Broschüren, Formulare und Zertifikate.





## ewers – INFORMATIONEN

ewers Service .....	66
Symbole und Formeln .....	68

## EWERS SERVICE

So verstehen wir Service: gelebte Partnerschaft nah am Kunden. Worauf Sie sich verlassen können: Vertrieb und Service arbeiten bei ewers eng verzahnt. Kurze Wege garantiert! Im Ergebnis stehen standardisierte Serviceprozesse, ein versiertes Projektmanagement und maßgeschneiderte Servicepakete. Kompetenz und Erfahrung für höchste Sicherheit, effiziente Anlagen und schnelle Lösungen im Störfall.

Optimal für Versorger, Händler und Handwerker. Lassen Sie sich beraten! Wir machen Ihnen gern ein individuelles und unverbindliches Angebot.

- Inbetriebnahme & Wartung
- Ersatzteil-Service
- Reparaturen
- Modernisierung & Umrüstung
- Service & Soforthilfe



Service, der ankommt



Kundendienst, Inbetriebnahme, Wartung und Ersatzteil-Service

## INBETRIEBNAHME

Unser Team unterstützt Sie gezielt bei der Richtlinienkonformen Inbetriebnahme komplexer Systeme. Um schon von Anfang an einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer unserer Nahwärmestationen zu gewährleisten empfehlen wir eine fachgerechte Montage sowie eine kompetente Inbetriebnahme — durch unseren werkseigenen Kundendienst oder entsprechend geschulte Installateure.

Das ist die Basis für eine hohe Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit Ihrer Anlage.

## WARTUNG

Nutzen Sie Nahwärme effizient und nachhaltig. Mit einer ewers Nahwärmeübergabestation haben Sie ein Qualitätsprodukt erworben. Damit Ihre Station auch auf Dauer effizient bleibt, empfehlen wir eine jährliche Wartung Ihrer Anlage. Wenn Sie auf unser umfangreiches Produktprogramm für Nahwärme setzen, treffen Sie auch in Sachen Service eine gute Entscheidung. Wir bieten Ihnen durchdachte Wartungsverträge für Ihre Nahwärmestationen an.

Alles aus einer Hand: Wartungsservice direkt vom Hersteller.

## ERSATZTEIL-SERVICE

Wir bieten Ihnen eine garantierte Ersatzteilversorgung von 20 Jahren!

Wenn Sie Ersatzteile benötigen wenden Sie sich gerne per Mail an:  
**kundendienst@ewers.de**

### Unser Versprechen an Sie:

Für unsere Ersatzteile, die wir als Lagerware führen, bieten wir Ihnen einen Express Lieferservice!

#### Express Lieferservice

Lagerware, die bis 10 Uhr bestellt wird, steht bis 15 Uhr zur Abholung o. zum Versand bereit — versprochen!\*



\*sofern im Lager verfügbar



Umfangreiches Ersatzteillager

## REPARATUREN

Bei ewers beschäftigen wir professionelle Serviceprofis und setzen auf hochentwickelte, mobile Messtechnik für belastbare Daten in Bezug auf Temperatur und Druck. Im Einsatz schaffen wir so konkrete Ergebnisse: von der Fehlererkennung über Fehleranalyse bis hin zur Fehlerbehebung – schnell und zuverlässig.

## MODERNISIERUNG & UMRÜSTUNG

Neben der technischen Überholung bieten wir die Nachrüstung von Heizkreisen und Erweiterungen von Trinkwassersystemen, auch in Bezug auf Dämmung und Regelungstechnik an.

## SERVICE & SOFORTHILFE

Sie haben Fragen oder ein spezielles Anliegen? Unser Kundendienst steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite! Sie erhalten professionelle Unterstützung insbesondere bei der Inbetriebnahme, für die Fehleranalyse und bei der Störungsbeseitigung. Im Notfall hilft Ihnen unser Serviceteam vor Ort oder wir aktivieren einen versierten Heizungsbauer in Ihrer Nähe.

Service-Anfragen:

**kundendienst@ewers.de**  
**+49 5207 9190-25**

## LEGENDE GRAFISCHE SYMBOLE

Symbol	Bezeichnung	Symbol	Bezeichnung	Symbol	Bezeichnung
	Motorventil mit Volumenstromregler		Schmutzfänger		Absperrarmatur
	Rückschlagklappe		Thermometer		Manometer
	Wärmezähler (Passstück)		Fühler		Temperaturregler + Sicherheitstemperaturwächter (TR+STW)
	Sicherheitsventil		Umwälzpumpe		Mischer Abgleich
	Entleerungsventil		Anschluss für Ausdehnungsgefäß		Wärmeübertrager
	Außentemperaturfühler		Digitalregler		Wärmeverbraucher mit Heizfläche
	Entlüftungsventil		Erdungsklemme		Speicherfühler
	Pufferspeicher		Trinkwasserspeicher		Trinkwasserspeicher mit einem Rohrwendel
	Strangregulierventil		Füllventil		3-Wege-Mischer mit Stellmotor
	Volumenstromsensor				

**GEBRAUCHSFORMELN**

Bezeichnung	Formel	Beispiel
Wärmeleistung	$\dot{Q} = \dot{V} \cdot \rho \cdot c_w \cdot \Delta\theta$	$\dot{Q} = 1,5 \frac{m^3}{h} \cdot 1000 \frac{kg}{m^3} \cdot 1,163 \frac{kWh}{kg \cdot K} \cdot 30K = 52,34kW$
Volumenstrom	$\dot{V} = \frac{\dot{Q}}{\rho \cdot c_w \cdot \Delta\theta}$	$\dot{V} = \frac{52,34kW}{1000 \frac{kg}{m^3} \cdot 1,163 \frac{kWh}{kg \cdot K} \cdot 30K} = 1,5 \frac{m^3}{h}$
Temperaturdifferenz	$\Delta\theta = \frac{\dot{Q}}{\rho \cdot c_w \cdot \dot{V}}$	$\Delta\theta = \frac{52,34kW}{1000 \frac{kg}{m^3} \cdot 1,163 \frac{kWh}{kg \cdot K} \cdot 1,5 \frac{m^3}{h}} = 30K$
kv-Wert	$k_v = \frac{\dot{V}}{\sqrt{\Delta p}}$	$k_v = \frac{1,5 \frac{m^3}{h}}{\sqrt{0,2bar}} = 3,36$
Druckdifferenz	$\Delta p = \left( \frac{\dot{V}}{k_v} \right)^2$	$\Delta p = \left( \frac{1,5 \frac{m^3}{h}}{3,36} \right)^2 = 0,2bar$
Volumenstrom	$\dot{V} = k_v \cdot \sqrt{\Delta p}$	$\dot{V} = 3,36 \cdot \sqrt{0,2bar} = 1,5 \frac{m^3}{h}$
Nennweite	$DN = 18,8 \cdot \sqrt{\frac{\dot{V}}{v}}$	$DN = 18,8 \cdot \sqrt{\frac{2,65 \frac{m^3}{h}}{1,5 \frac{m}{s}}} = 25$
Strömungsgeschwindigkeit	$v = \dot{V} \left( \frac{18,8}{DN} \right)^2$	$v = 2,65 \frac{m^3}{h} \left( \frac{18,8}{25} \right)^2 = 1,5 \frac{m}{s}$
Volumenstrom	$\dot{V} = v \left( \frac{DN}{18,8} \right)^2$	$\dot{V} = 1,5 \frac{m}{s} \left( \frac{25}{18,8} \right)^2 = 2,65 \frac{m^3}{h}$
kv-Wert	$k_v = \frac{d^2}{25 \cdot \sqrt{\zeta}}$	$k_v = \frac{(25 \text{ mm})^2}{25 \cdot \sqrt{55,36}} = 3,36$
Widerstandsbeiwert (Zeta-Wert)	$\zeta = \left( \frac{d^2}{25 \cdot k_v} \right)^2$	$\zeta = \left( \frac{(25 \text{ mm})^2}{25 \cdot 3,36} \right)^2 = 55,36$

Zeichen	Bezeichnung	Einheit	Beispiel
$\dot{Q}$	Wärmeleistung	kW	$\dot{Q} = 52,34kW$
$\dot{V}$	Volumenstrom	$\frac{m^3}{h}$	$\dot{V} = 1,5 \frac{m^3}{h}$
$\Delta\theta$	Temperaturdifferenz	K	$\Delta\theta = 30K$
$k_v$	Durchfluss unter Einheitsbedingungen	$\frac{m^3}{h}$	$k_v = 3,36 \frac{m^3}{h}$
$\Delta p$	Druckdifferenz	bar	$\Delta p = 0,2bar$

Zeichen	Bezeichnung	Einheit	Beispiel
DN	Ventil-Nennweite	mm	DN = 25
v	Strömungsgeschwindigkeit	$\frac{m}{s}$	$v = 1,5 \frac{m}{s}$
d	Rohr-Durchmesser	cm	d = 2,5 cm
$\zeta$	Widerstandsbeiwert (Zeta-Wert)		$\zeta = 55,36$
p	Dichte (Wasser)	$\frac{kg}{m^3}$	$\rho \approx 1000 \frac{kg}{m^3}$

## STRÖMUNGSGESCHWINDIGKEIT: VOLUMENSTROM – NENNWEITE

m/s	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN175	DN200	DN250	DN300
0,2 m/s	0,13	0,23	0,35	0,58	0,90	1,41	2,39	3,62	5,65	8,83	12,72	17,31	22,61	35,33	50,87
0,3 m/s	0,19	0,34	0,53	0,87	1,36	2,12	3,58	5,43	8,48	13,25	19,08	25,96	33,91	52,99	76,30
0,4 m/s	0,25	0,45	0,71	1,16	1,81	2,83	4,78	7,23	11,30	17,66	25,43	34,62	45,22	70,65	101,74
0,5 m/s	0,32	0,57	0,88	1,45	2,26	3,53	5,97	9,04	14,13	22,08	31,79	43,27	56,52	88,31	127,17
0,6 m/s	0,38	0,68	1,06	1,74	2,71	4,24	7,16	10,85	16,96	26,49	38,15	51,93	67,82	105,98	152,60
0,7 m/s	0,45	0,79	1,24	2,03	3,17	4,95	8,36	12,66	19,78	30,91	44,51	60,58	79,13	123,64	178,04
0,8 m/s	0,51	0,90	1,41	2,32	3,62	5,65	9,55	14,47	22,61	35,33	50,87	69,24	90,43	141,30	203,47
0,9 m/s	0,57	1,02	1,59	2,60	4,07	6,36	10,75	16,28	25,43	39,74	57,23	77,89	101,74	158,96	228,91
1,0 m/s	0,64	1,13	1,77	2,89	4,52	7,07	11,94	18,09	28,26	44,16	63,59	86,55	113,04	176,63	254,34
1,1 m/s	0,70	1,24	1,94	3,18	4,97	7,77	13,13	19,90	31,09	48,57	69,94	95,20	124,34	194,29	279,77
1,2 m/s	0,76	1,36	2,12	3,47	5,43	8,48	14,33	21,70	33,91	52,99	76,30	103,86	135,65	211,95	305,21
1,3 m/s	0,83	1,47	2,30	3,76	5,88	9,18	15,52	23,51	36,74	57,40	82,66	112,51	146,95	229,61	330,64
1,4 m/s	0,89	1,58	2,47	4,05	6,33	9,89	16,72	25,32	39,56	61,82	89,02	121,16	158,26	247,28	356,08
1,5 m/s	0,95	1,70	2,65	4,34	6,78	10,60	17,91	27,13	42,39	66,23	95,38	129,82	169,56	264,94	381,51
1,6 m/s	1,02	1,81	2,83	4,63	7,23	11,30	19,10	28,94	45,22	70,65	101,74	138,47	180,86	282,60	406,94
1,7 m/s	1,08	1,92	3,00	4,92	7,69	12,01	20,30	30,75	48,04	75,07	108,09	147,13	192,17	300,26	432,38
1,8 m/s	1,14	2,03	3,18	5,21	8,14	12,72	21,49	32,56	50,87	79,48	114,45	155,78	203,47	317,93	457,81
1,9 m/s	1,21	2,15	3,36	5,50	8,59	13,42	22,69	34,36	53,69	83,90	120,81	164,44	214,78	335,59	483,25
2,0 m/s	1,27	2,26	3,53	5,79	9,04	14,13	23,88	36,17	56,52	88,31	127,17	173,09	226,08	353,25	508,68

## WANDDICKEN NACH DIN ISO EN

Nennweite DN	Nennweite ZOLL	Außendurchmesser in mm EN ISO	DIN/ISO Wanddickenreihen				
			1	2	3	4	5
15	½"	21,3	1,6	-	2,0	3,2	4,0
20	¾"	26,9	1,6	-	2,3	3,2	4,0
25	1"	33,7	2,0	-	2,6	3,2	4,0
32	1¼"	42,4	2,0	-	2,6	3,6	4,0
40	1½"	48,3	2,0	-	2,6	4,0	5,0
50	2"	60,3	2,0	-	2,9	4,5	5,6
65	2½"	76,1	2,3	-	2,9	5,0	7,1
80	3"	88,9	2,3	-	3,2	5,6	8,0
-	3½"	101,6	-	-	3,6	-	-
100	4"	114,3	2,6	-	3,6	6,3	8,8
125	5"	139,7	2,6	-	4,0	6,3	10,0
150	6"	168,3	2,6	4,0	4,5	7,1	11,0
200	8"	219,1	2,9	4,5	6,3	8,0	12,5
250	10"	273,0	2,9	5,0	6,3	8,8	14,2
300	12"	323,9	2,9	5,6	7,1	10,0	16,0
350	14"	355,6	3,2	5,6	8,0	11,0	17,5
400	16"	406,4	3,2	6,3	8,8	12,5	20,0
450	18"	457,2	4,0	6,3	10,0	14,2	22,2
500	20"	508,0	4,0	6,3	11,0	16,0	25,0
550	22"	558,8	-	-	-	-	-
600	24"	609,6	5,0	6,3	12,5	17,5	30,0

## WITHWORTH-ROHRGEWINDE

Größe in Zoll	Kerndurchmesser in mm	Außendurchmesser in mm
1/8"	8,57	9,73
1/4"	11,45	13,16
3/8"	14,95	16,66
1/2"	18,63	20,96
3/4"	24,12	26,44
1"	30,29	33,25
1 1/4"	38,95	41,91
1 1/2"	44,85	47,8
1 3/4"	50,79	53,75
2"	56,66	59,61
2 1/4"	62,75	65,71
2 1/2"	72,23	75,18
3"	84,93	87,88

## UMRECHNUNGSTABELLE FÜR DRÜCKE

Druck	mbar	bar	Pa	hPa	kPa	MPa	mmWS	mWS
1 mbar	1,00	0,001	100,00	1,00	0,1	0,0001	10,00	0,010
1 bar	1.000,00	1,00	100.000,00	1.000,00	100,00	0,1	10.197,00	10,00
1 Pa	0,01	0,00001	1,00	0,01	0,001	0,000001	0,10	0,0001
1 hPa	1,00	0,001	100,00	1,00	0,1	0,0001	10,00	0,01
1 kPa	10,00	0,01	1.000,00	10,00	1,00	0,001	102,00	0,1
1 MPa	10.000,00	10,00	1.000.000,00	10.000,00	1.000,00	1,00	101.972,00	102,00
1 mm WS	0,1	0,0001	10,00	0,1	0,01	0,00001	1,00	0,001
1 mWS	100,00	0,1	10.000,00	100,00	10,00	0,01	1.020,00	1,00

Anm. mWS = 9,80665 kPa ( $\approx$  10 kPa) ( $\approx$  0,1 bar)

## UMRECHNUNGSTABELLE FÜR VOLUMENSTRÖME

Volumenstrom	l/s	l/min	l/h	m³/s	m³/min	m³/h
1 l/s	1,00	60,00	3.600,00	0,001	0,06	3,6
1 l/min	0,01667	1,00	60,00	0,0001667	0,001	0,06
1 l/h	0,000278	0,01668	1,00	0,000000278	0,0000167	0,001
1 m³/s	1.000,00	60.000,00	3.600.000,00	1,00	60,00	3.600,00
1 m³/min	16,6667	1.000,00	60.000,00	0,016667	1,00	60,00
1 m³/h	0,278	16,668	1.000,00	0,000278	0,01667	1,00

## UMRECHNUNGSTABELLE FÜR WÄRMEMENGEN

Wärmemenge Q	Wh	kWh	J = Ws	kJ = kWs	kcal
1 Wh	1,00	0,001	3.600,00	3,6	0,859845
1 kWh	1.000,00	1,00	3.600.000,00	3.600,00	859,845
1 J	0,0002781	0,000000278	1,00	0,001	0,000239
1 kJ	0,277778	0,00027778	1.000,00	1,00	0,238846
1 kcal	1,163	0,001163	4.186,8	4,1868	1,00

## HABEN WIR IHR INTERESSE GEWECKT?

Für Anfragen zu den folgenden Produktgruppen wenden Sie sich bitte an unsere Mitarbeiter. Gerne beraten wir Sie und erstellen Ihnen ein individuelles Angebot.

### PRODUKTBEREICHE

- **en** Nahwärmestationen
- **ec** Kompaktstationen
- **er** Rahmenstationen
- **ev** Verteilersysteme
- **et** Trinkwassererwärmungssysteme
- **ew** Wohnungsstationen
- **es** Sonderstationen
- Speichertechnik & Zubehör
- Zubehör & Ersatzteile



#### [www.ewers.de/download](http://www.ewers.de/download)

Auf unserer Website unter Download finden Sie Formulare für Ihre Angebotsanfrage zur einfacheren Bearbeitung Ihrer Anfragen.



#### [www.ewers.de/agb](http://www.ewers.de/agb)

Unsere **Allgemeinen Geschäftsbedingungen** finden Sie als PDF in Deutsch und Englisch auf unserer Website.

