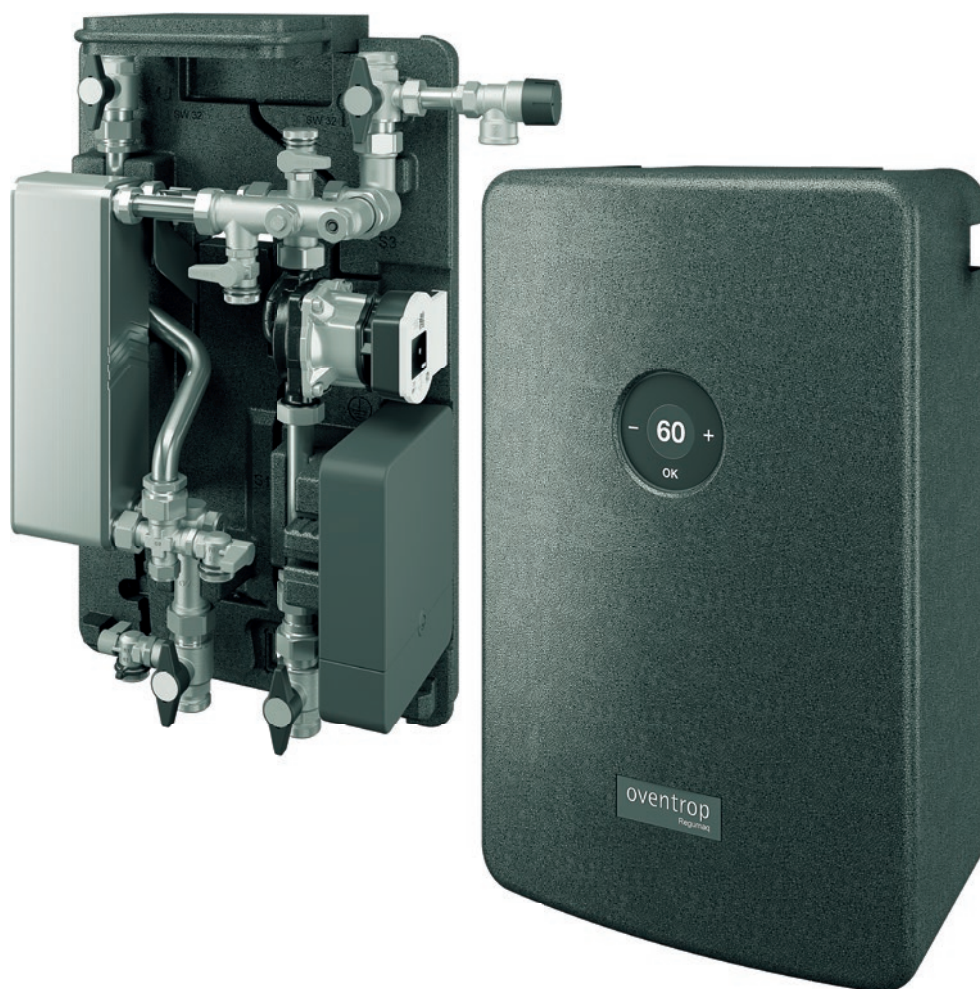


DE

Frischwasser-Station „Regumaq X-45“

**Datenblatt**





## 1. Funktionsbeschreibung

Die Frischwasser-Station „Regumaq X-45“ ist eine elektronisch geregelte Armaturengruppe mit Wärmeübertrager zur hygienischen Trinkwassererwärmung nach dem Durchlaufprinzip.

Trinkwasserkreis und Speicherkreis sind systembedingt dadurch getrennt, dass die zusammengesetzten wellenförmig profilierten Platten des Wärmeübertragers jeweils abwechselnd von aufzuwärmenden und wärmeabgebenden Medien durchströmt werden. Der Wärmeübertrager ist so ausgelegt, dass eine turbulente Strömung entsteht. Dies führt zu einem hohen Wärmeaustausch und einem Selbstreinigungseffekt für eine lange Lebensdauer. Die Variante mit Sealix® Vollversiegelung bringt zusätzliche Sicherheit an Aufstellorten mit kritischen Wasserverhältnissen.

Die Station ist mit einer elektronischen Regelung ausgestattet. Die Regelung besteht aus einer Reglerbox innerhalb der Station und einem, auch bei geschlossener Wärmedämmung zugänglichen, Bedienelement mit Touchoberfläche. Der Regler ist für eine schnelle und einfache Inbetriebnahme steckerfertig verkabelt. Mit dem Bedienelement ist die Reglerbox steckerlos über Magnetkontakte verbunden. Die Kontakte werden durch aufsetzen und abnehmen der Oberschale geschlossen bzw. getrennt. Der Regler ist mit insgesamt 5 programmierbaren Relais ausgestattet. An die Relais können Verbraucher (z.B. Pumpen, Ventile oder ähnliches) angeschlossen werden.

Sensoren erfassen den aktuellen Volumenstrom und die Temperatur im Trinkwasserkreis und im Speicherkreis. Der Regler errechnet daraus die zur Erreichung der gewünschten Trinkwassertemperatur erforderliche Pumpendrehzahl.

Das Trinkwasser wird in dem Moment erwärmt in dem es benötigt wird. Die Bevorratung von heißem Trinkwasser ist beim Einsatz dieser Station nicht erforderlich.


Da kein warmes Trinkwasser bevorratet wird, ist die Gefahr der Bildung von Legionellen systembedingt minimiert.

Durch die bedarfsgerechte Bereitstellung von heißem Trinkwasser werden insbesondere bei geringem Trinkwasserverbrauch Bereitschaftswärmeverluste vermieden.

Sie schonen die Umwelt und sparen Heizkosten, ohne auf den gewohnten Komfort verzichten zu müssen.

## 2. Technische Daten

Allgemein	
max. Betriebsdruck (p <sub>S</sub> )	10 bar
max. Betriebstemp (t <sub>S</sub> )	95°C
Umgebungstemperatur	2 - 35°C
Leerewicht	ca. 15 kg
Anschlüsse	
Speicherkreis, Trinkwasserkreis, Zirkulation	G1 AG Flachdichtend
KFE-Spül- und Befüllungskugelhähne	G ¾ AG, für Schlauchverschraubung
Speicherkreis	
Medium	Heizwasser gemäß VDI 2035/Ö-Norm H5195-1, Fluidkategorie ≤ 3 gemäß DIN EN 1717
k <sub>V</sub> -Wert	3,41 m³/h
Pumpe	Wilo Para 15-130/8-75/LIN-9 Leistungsaufnahme im Betrieb 2 - 75 W
Trinkwasserkreis	
Medium	Trinkwasser (siehe Oventrop Hinweisblatt zum Korrosionsschutz).
	<b>Achtung</b>
	<b>Beschädigung der Messturbine durch chemische Einflüsse!</b> Zusätze zur Wasseraufbereitung in hohen Konzentrationen können die Messturbine beschädigen. ► Stellen Sie sicher, dass die zulässigen Grenzwerte für Trinkwasser nicht überschritten werden.
Schüttleistung (bei Δ T = 15K)	1-45 l/min
k <sub>V</sub> -Wert	2,55 m³/h
Sicherheitsventil	10 bar
- Einstellbereich:	20 - 75°C
- Im Regler voreingestellt:	35 - 60°C

Material	
Armaturen	Messing / entzinkungsbeständiges Messing
Dichtungen	Faserwerkstoff, EPDM
Wärmedämmung	EPP
Rohre	Edelstahl 1.4404
Wärmeübertrager kupfergelötet	Plattenmaterial: Edelstahl 1.4401 Anschlüsse: Edelstahl 1.4404 Lotmaterial: Kupfer
Wärmeübertrager kupfergelötet, Sealix®-Vollversiegelung	Plattenmaterial: Edelstahl 1.4401 Anschlüsse: Edelstahl 1.4404 Lotmaterial: Kupfer Vollversiegelung: SiO <sub>2</sub> -Basis
Abmessungen	
Breite/Höhe/Tiefe	400/625/240 mm
Rohrabstand Anschlüsse (Primär)	100 mm
Rohrabstand Anschlüsse (Sekundär)	250 mm
Achsabstand - Wand (Primär)	105 mm
Achsabstand - Wand (Sekundär)	65 mm
Abstand Dichtflächen Primär- zu Sekundärseite	565 mm
Drehmomente	
Überwurfmuttern G <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	45 Nm
Überwurfmuttern G1	45 Nm
Temperatursensor	15 Nm
Volumenstromsensor	15 Nm
Regler	
Eingänge	8 Sensoren, 1 Sika-Volumenstromsensor
Ausgänge	4 elektromechanische Relais, 1 potenzialfreies Relais und 4 PWM-Ausgänge
Schaltleistung	1 (1) A 240 V~ (elektromechanisches Relais) 4 (2) A 240 V~ (potenzialfreies Relais)
Gesamtschaltleistung	4 A 240 V~
Relais 1 bis 4	Elektromagnetisch - Leiter 1 bis 4 - Neutralleiter N - Schutzleiter 

Relais 5	Potentialfreies Relais - R5-A = Arbeitskontakt - R5-M = Mittenkontakt - R5-R = Ruhekontakt
Versorgung	100–240 V~ (50–60 Hz)
Anschlussart	X
Wirkungsweise	Typ 1.C.Y
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Sicherung	T4AH250V
Datenschnittstelle	S-Bus LIN-Bus, MicroSD-Karteneinschub
Gehäuse	Kunststoff, PC-ABS und PMMA
Anzeige / Display	Touch-/Vollgrafikdisplay
Bedienung	3 Touch-Tasten
Schutzart	IP 22 / DIN EN 60529
Schutzklasse	I
Verschmutzungsgrad	2
Maße Regler	183 x 203 x 54 mm
Maße Bedienteil	Ø 100, Tiefe 50 mm

### 3. Abmessungen

#### 3.1 Frontansicht

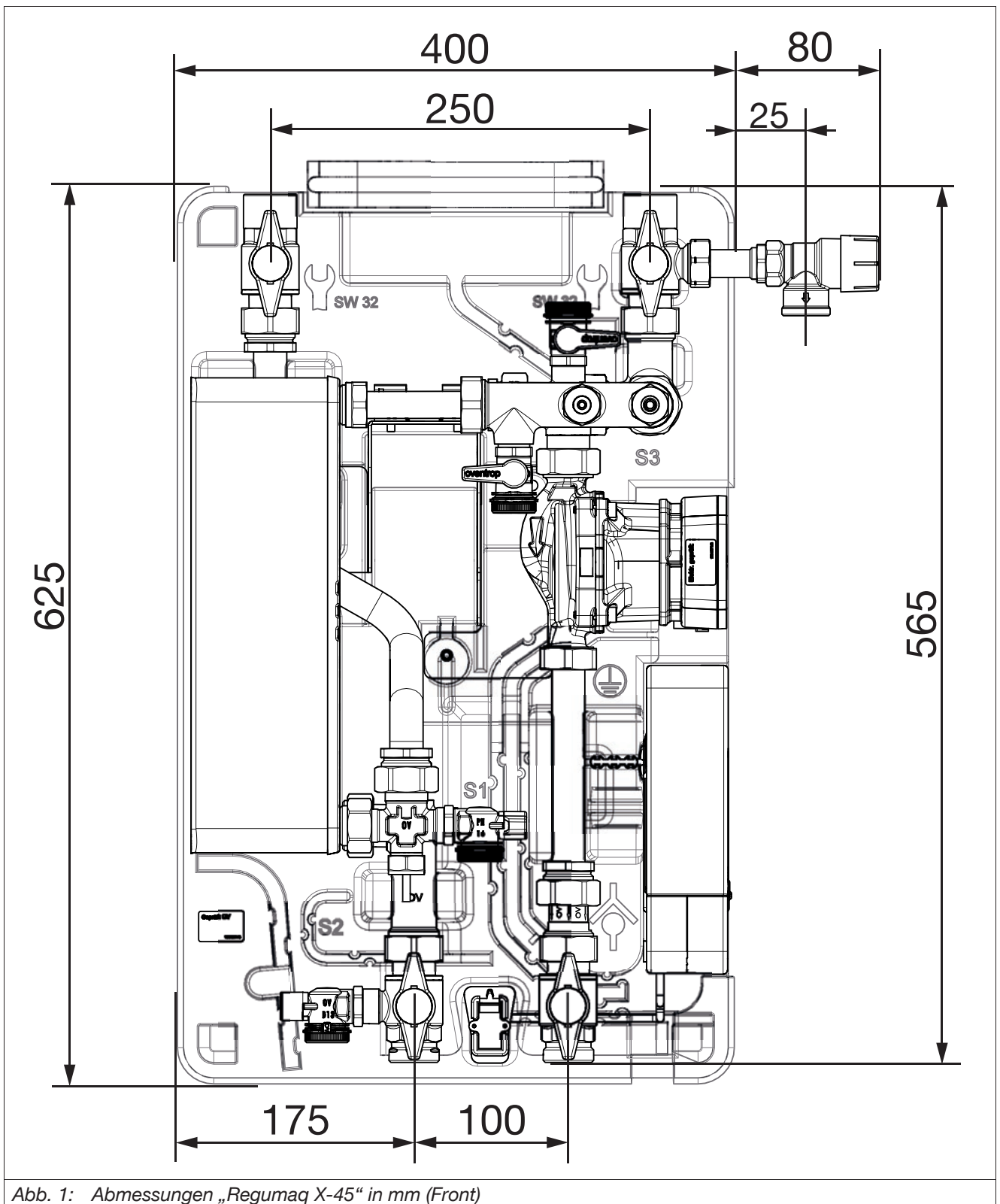


Abb. 1: Abmessungen „Regumaq X-45“ in mm (Front)

## 3.2 Seitenansicht

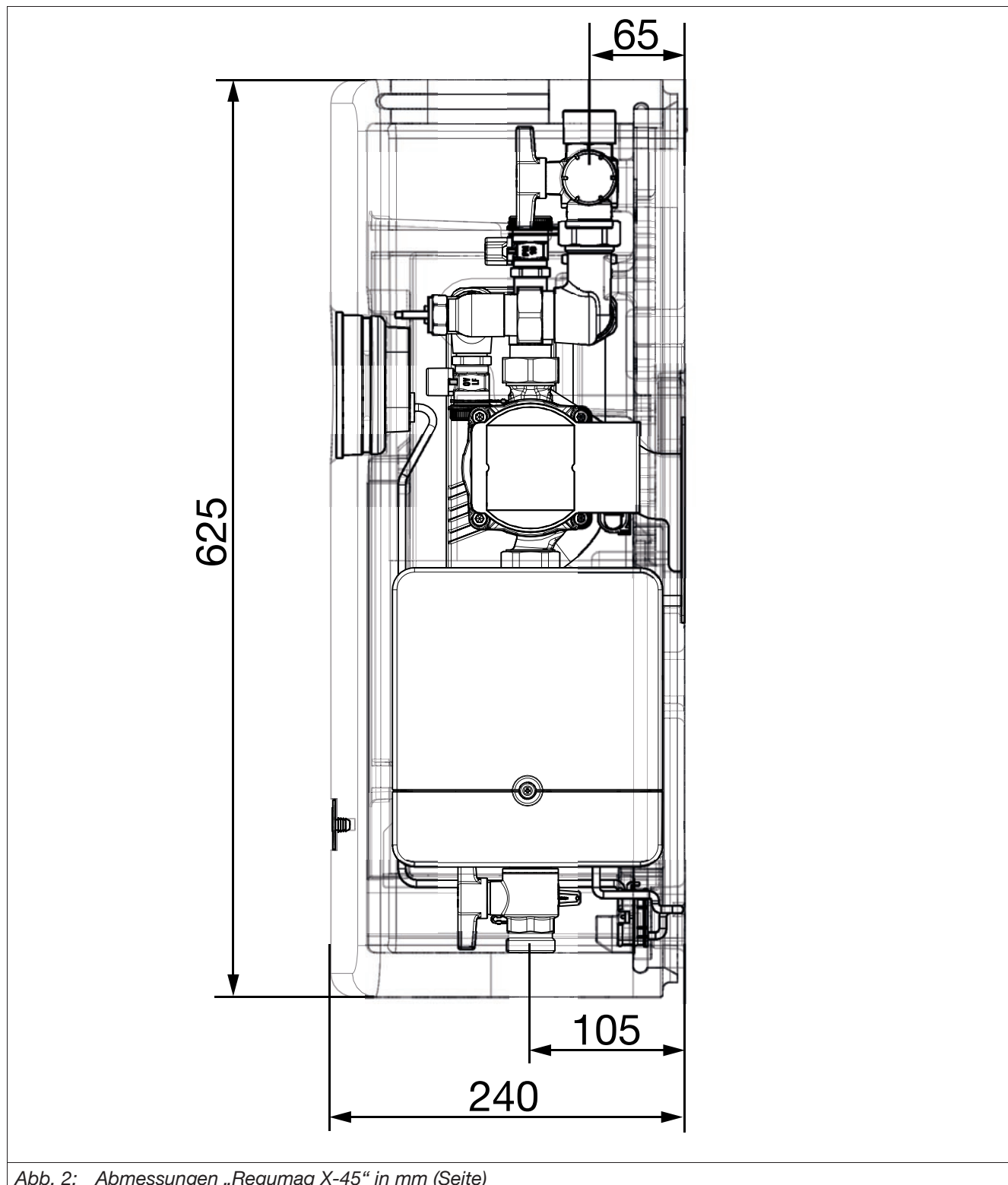


Abb. 2: Abmessungen „Regumaq X-45“ in mm (Seite)

## 4. Kennlinien

### 4.1 Kennlinie Wilo Umwälzpumpe

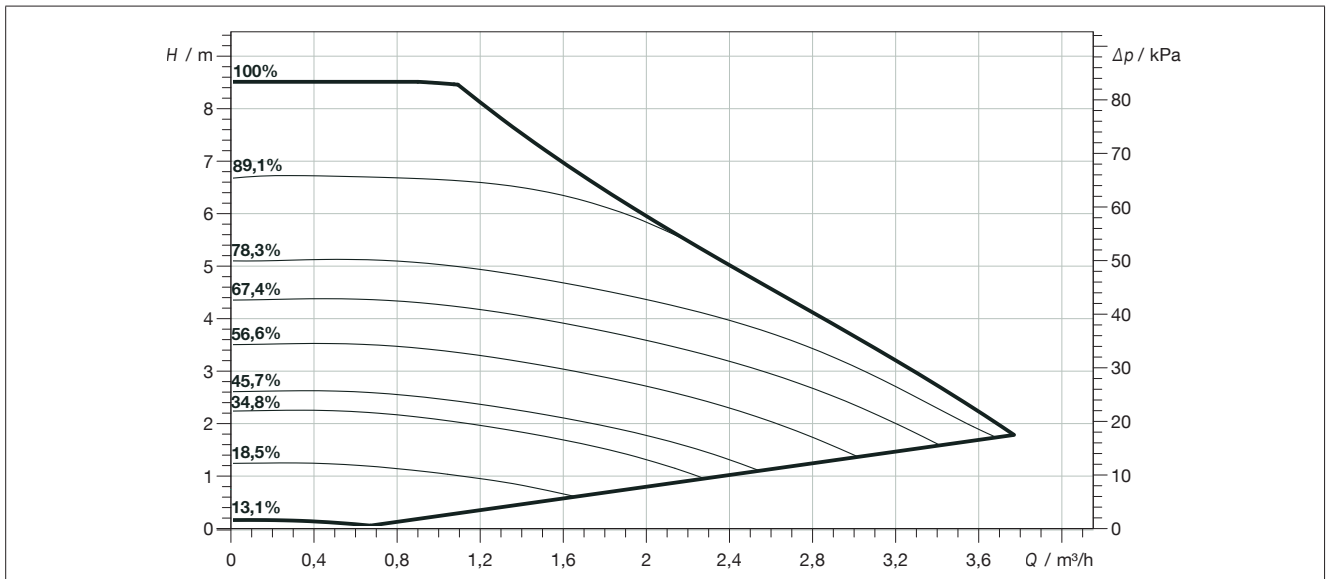


Abb. 3: Kennlinie Wilo Umwälzpumpe (Speicherkreis)

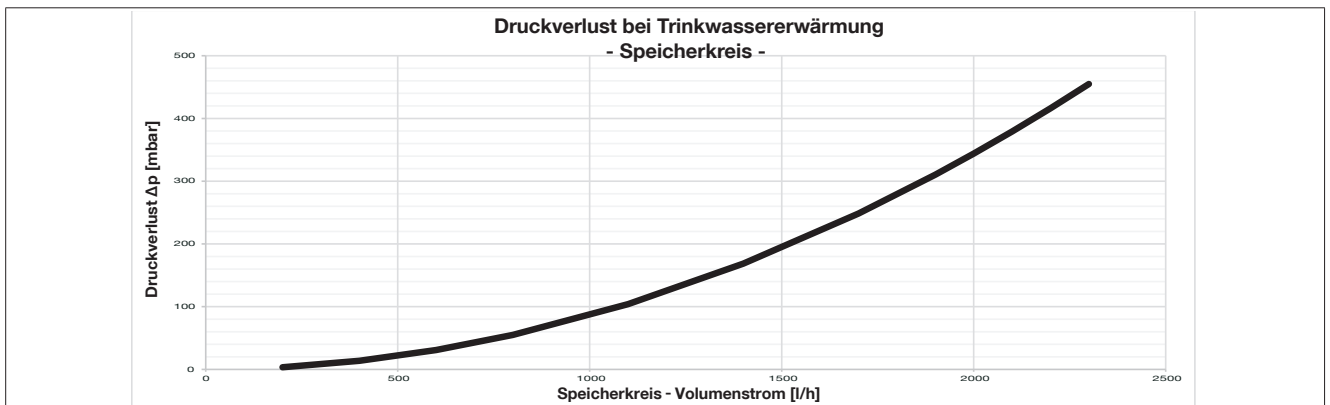


Abb. 4: Kennlinie Druckverlust bei Trinkwassererwärmung (Speicherkreis)

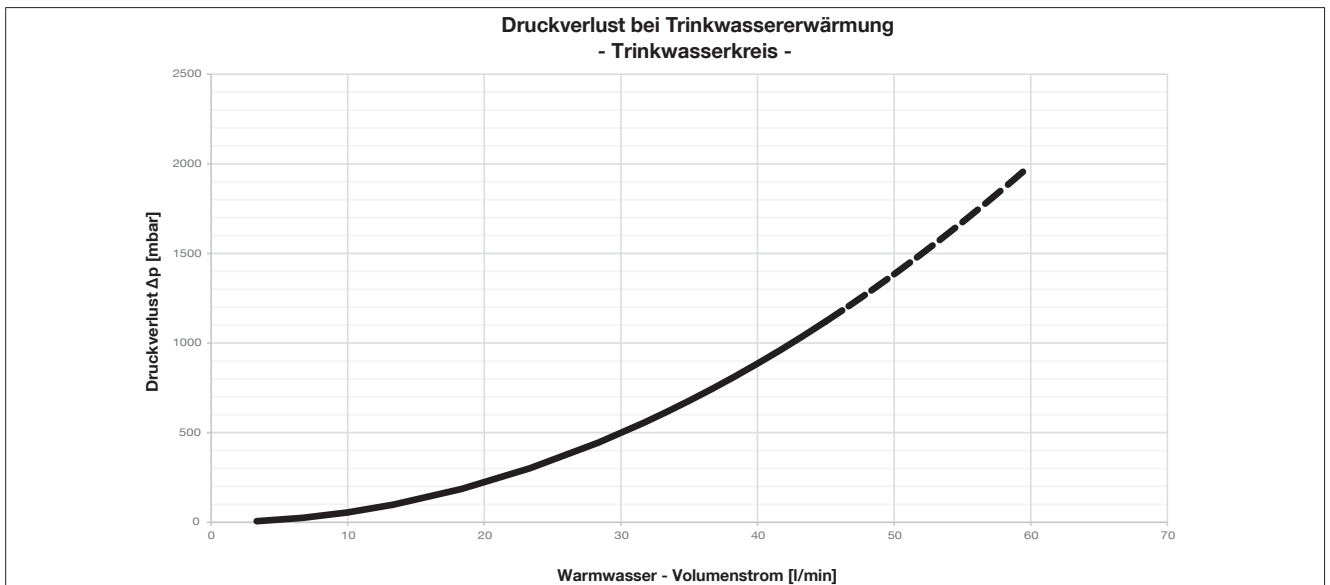


Abb. 5: Kennlinie Druckverlust bei Trinkwassererwärmung (Speicherkreis)

## 4.2 Kennlinien für die Trinkwassererwärmung

### 4.2.1 Trinkwassererwärmung 10 °C auf 45 °C

Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur.

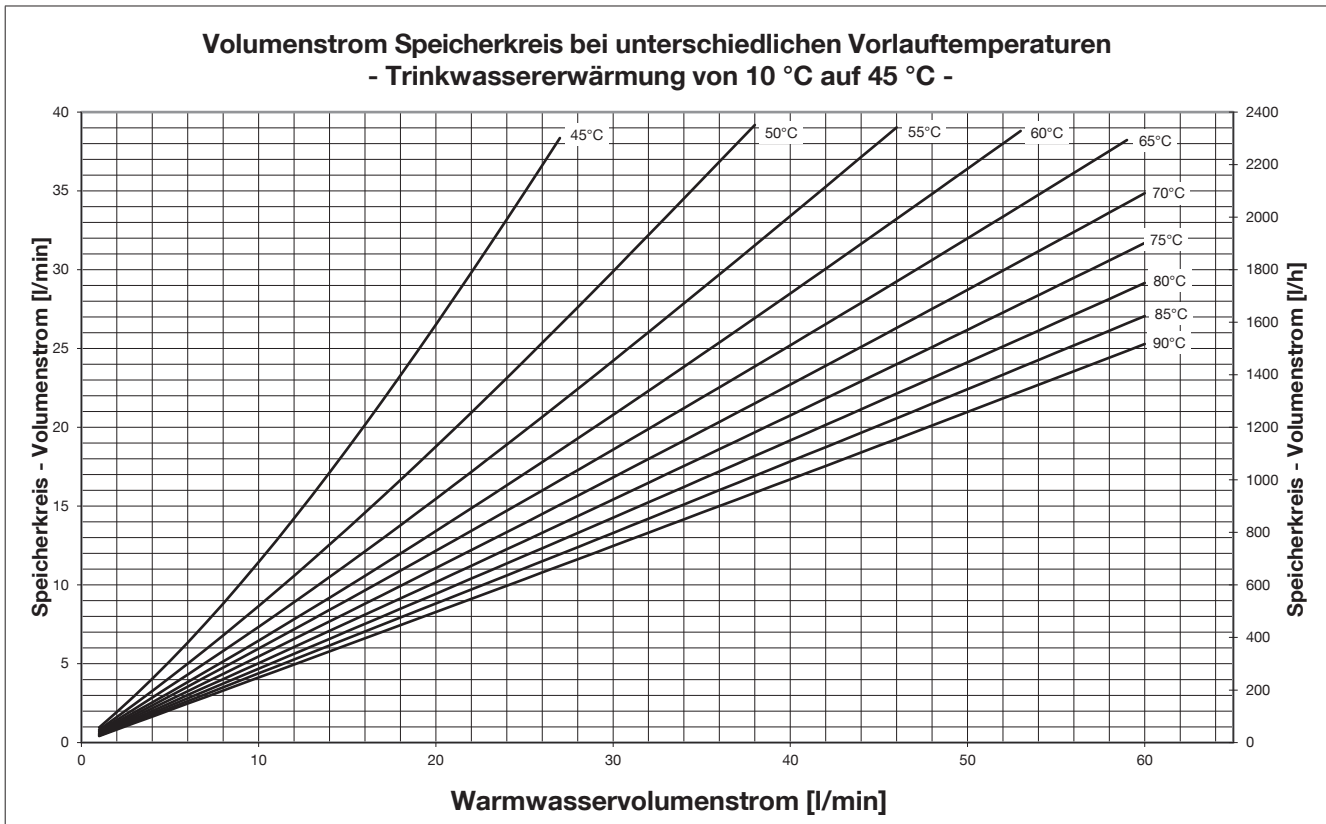


Abb. 6: Volumenstrom Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 45 °C

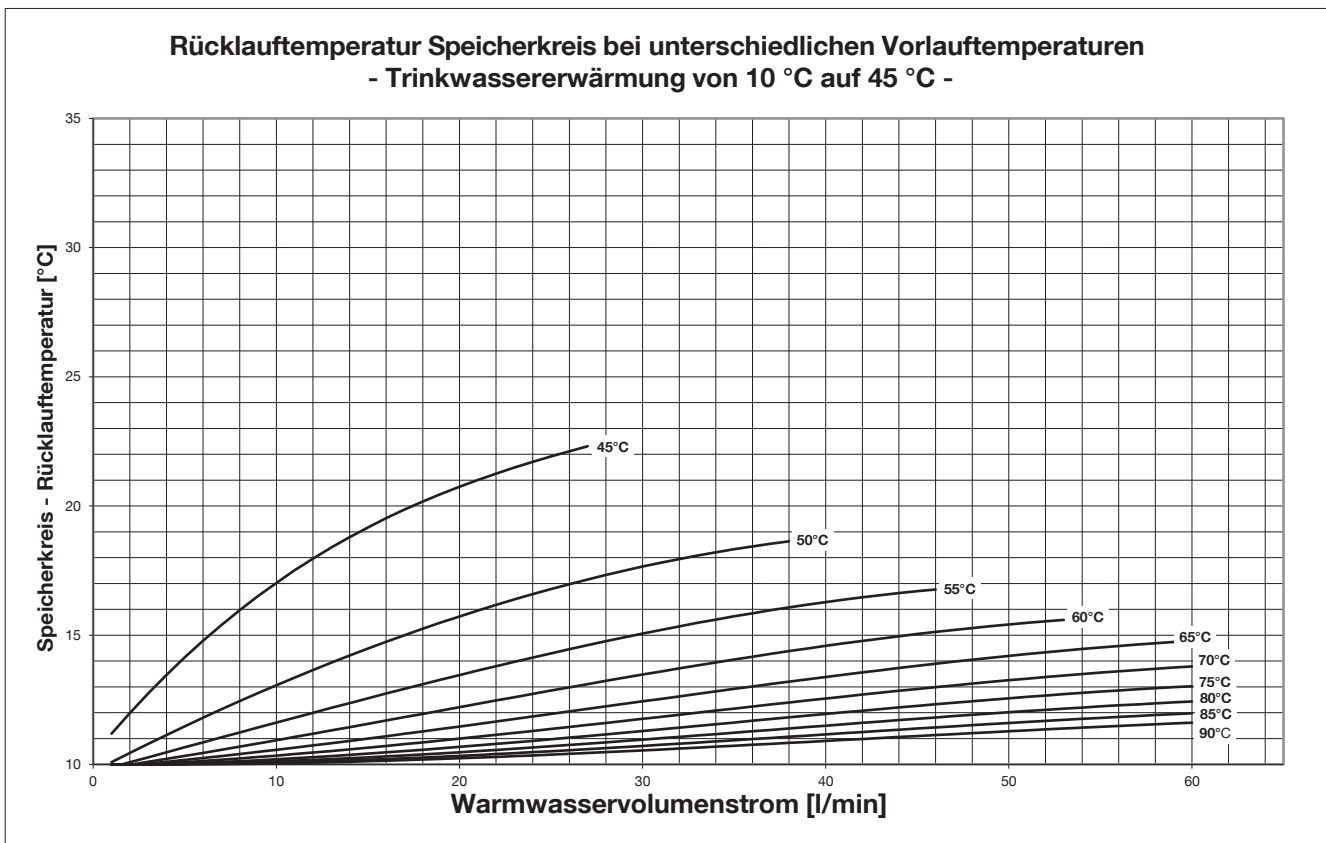


Abb. 7: Rücklauftemperatur Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 45 °C



4.2.2 Trinkwassererwärmung 10 °C auf 50 °C

Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur.

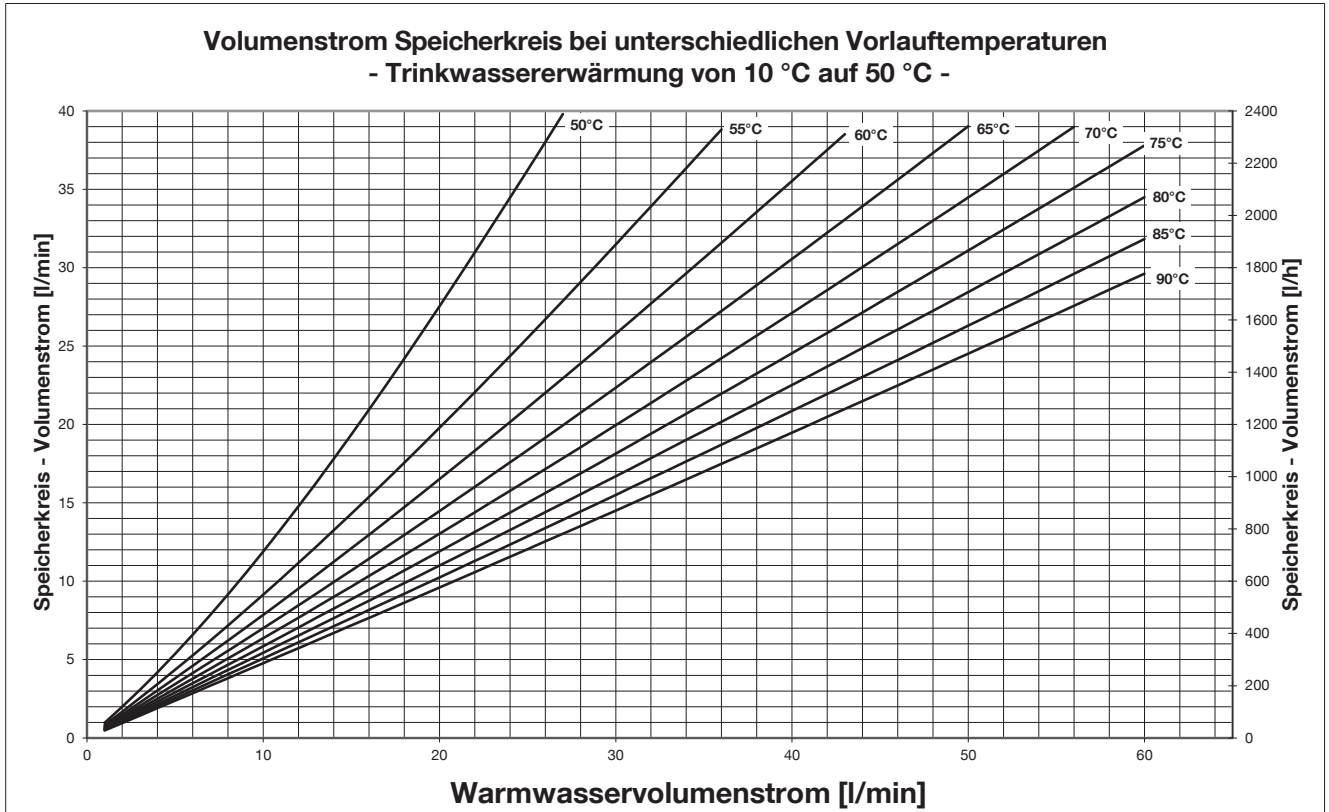


Abb. 8: Volumenstrom Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 50 °C

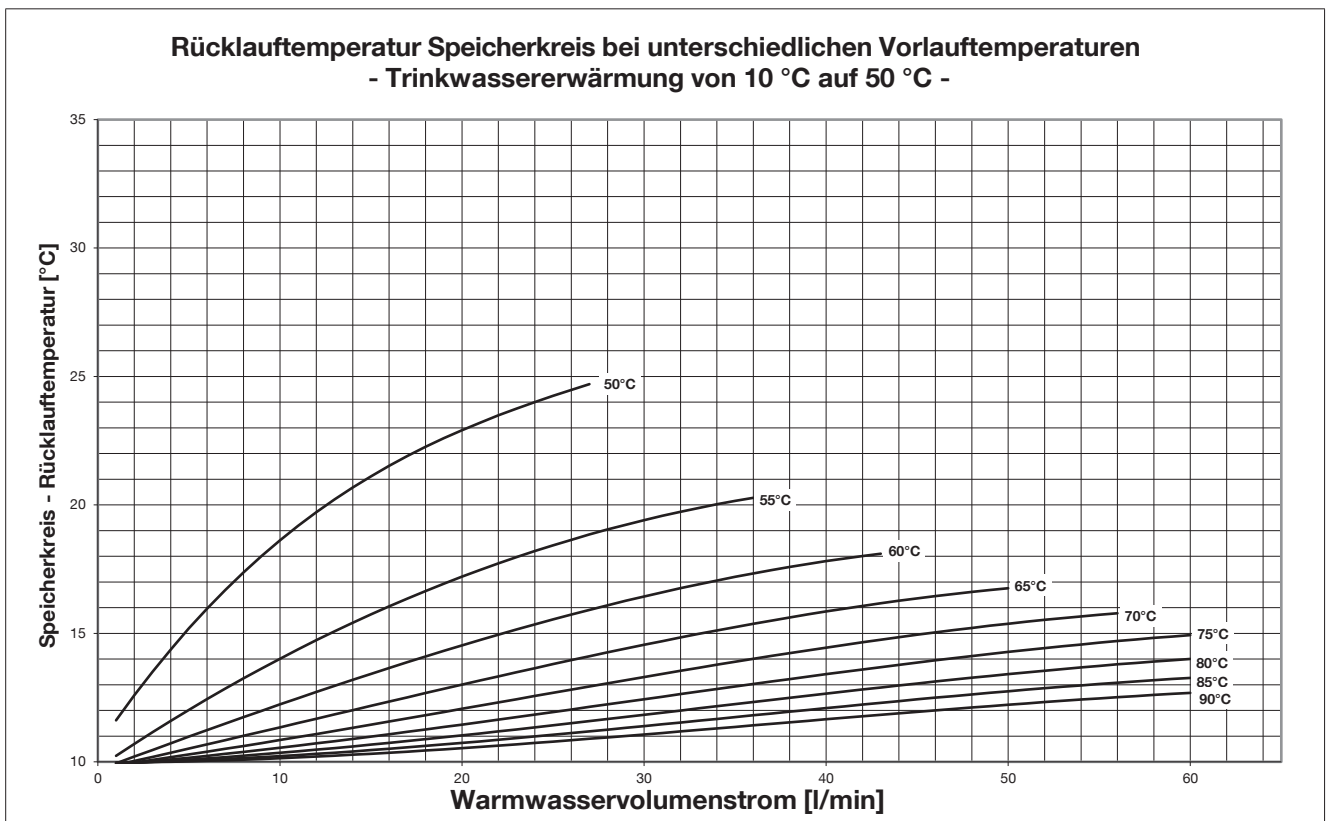


Abb. 9: Rücklauftemperatur Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 50 °C

4.2.3 Trinkwassererwärmung 10 °C auf 55 °C

Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur.

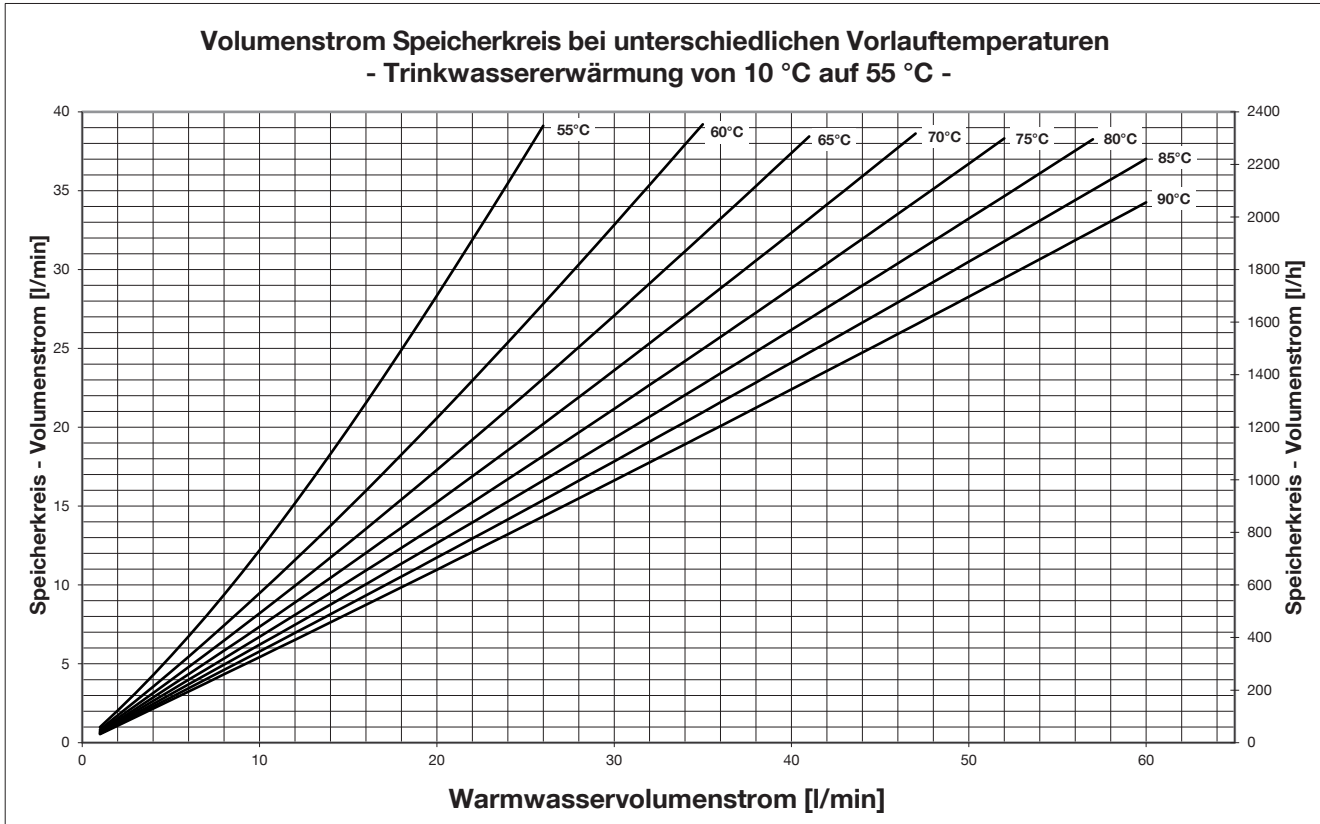


Abb. 10: Volumenstrom Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 55 °C

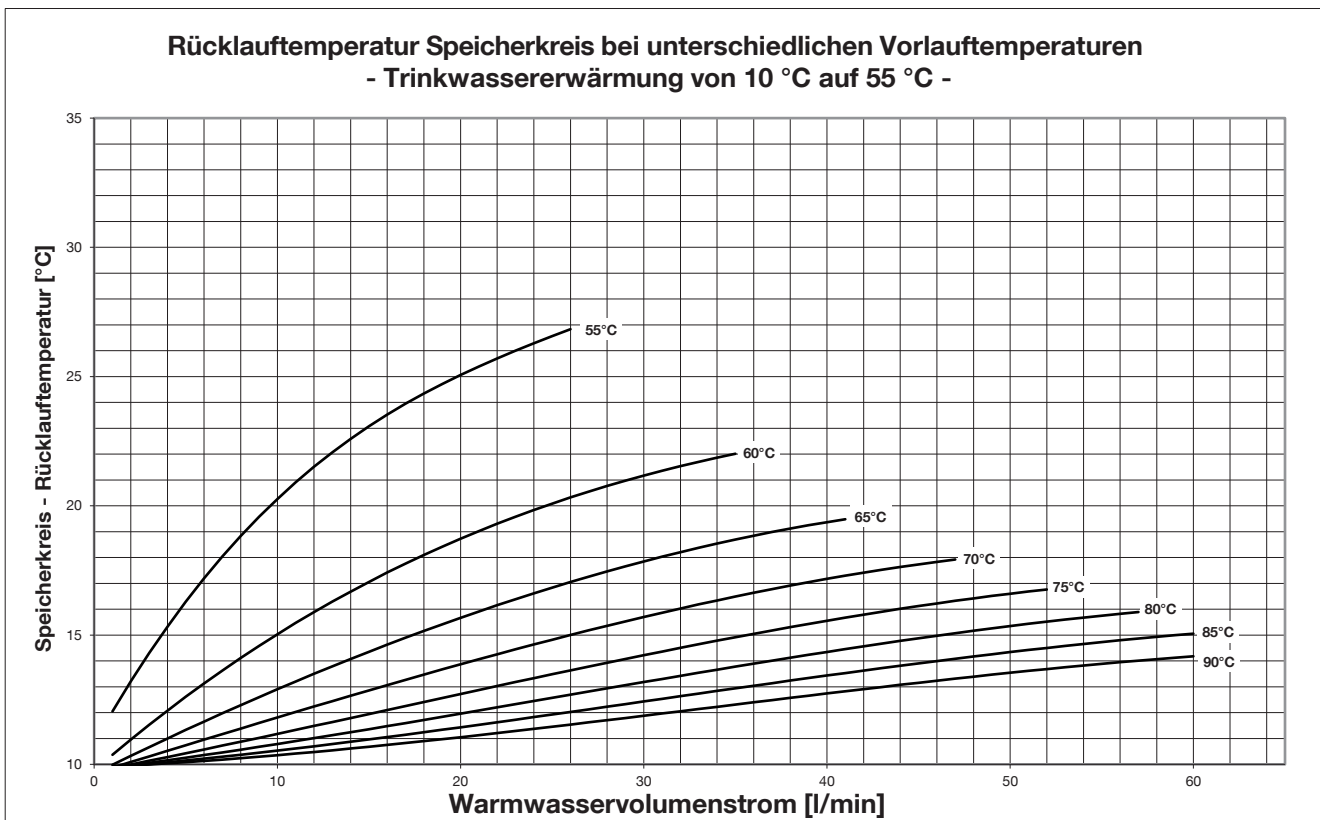


Abb. 11: Rücklauftemperatur Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 55 °C

4.2.4 Trinkwassererwärmung 10 °C auf 60 °C

Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur.

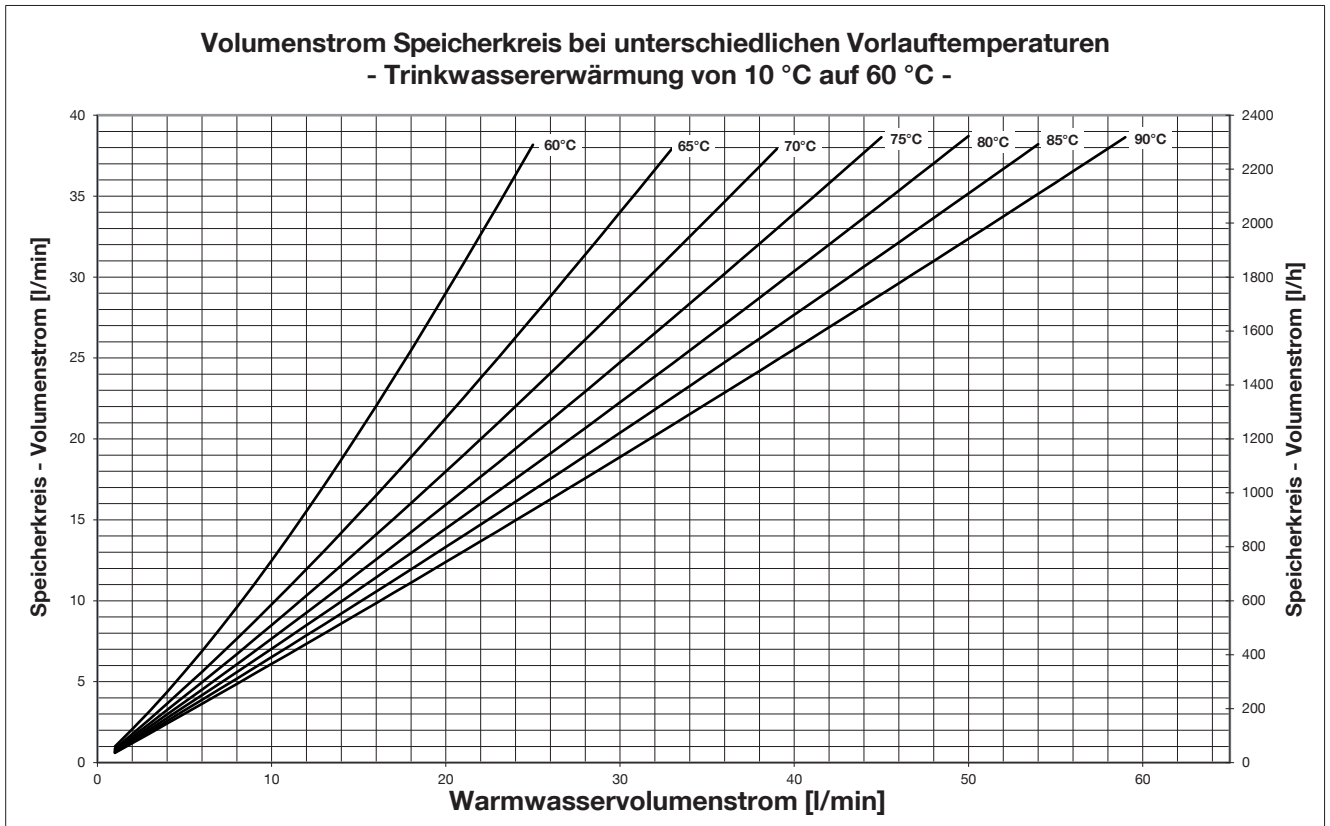


Abb. 12: Volumenstrom Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 60 °C

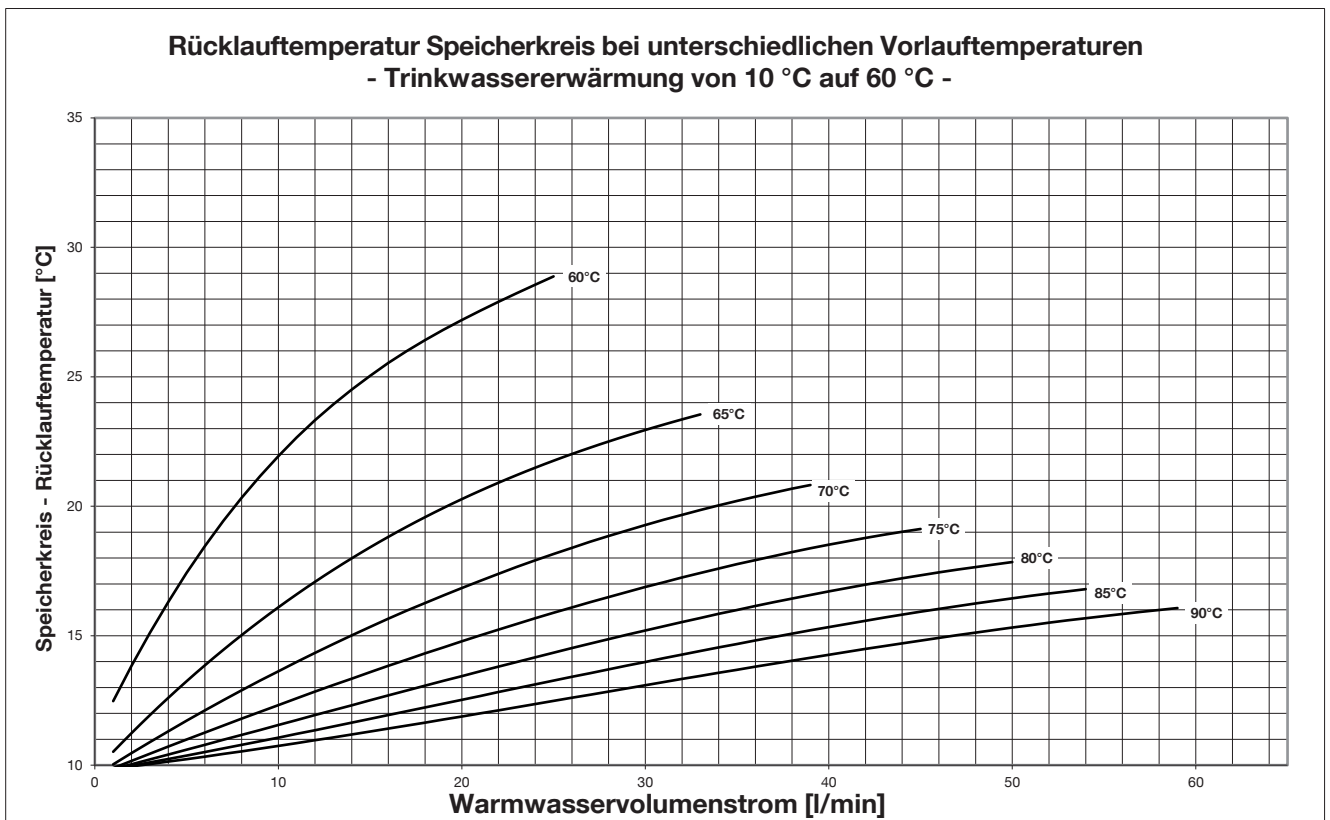


Abb. 13: Rücklauftemperatur Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 60 °C

4.2.5 Trinkwassererwärmung 10 °C auf 65 °C

Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur.

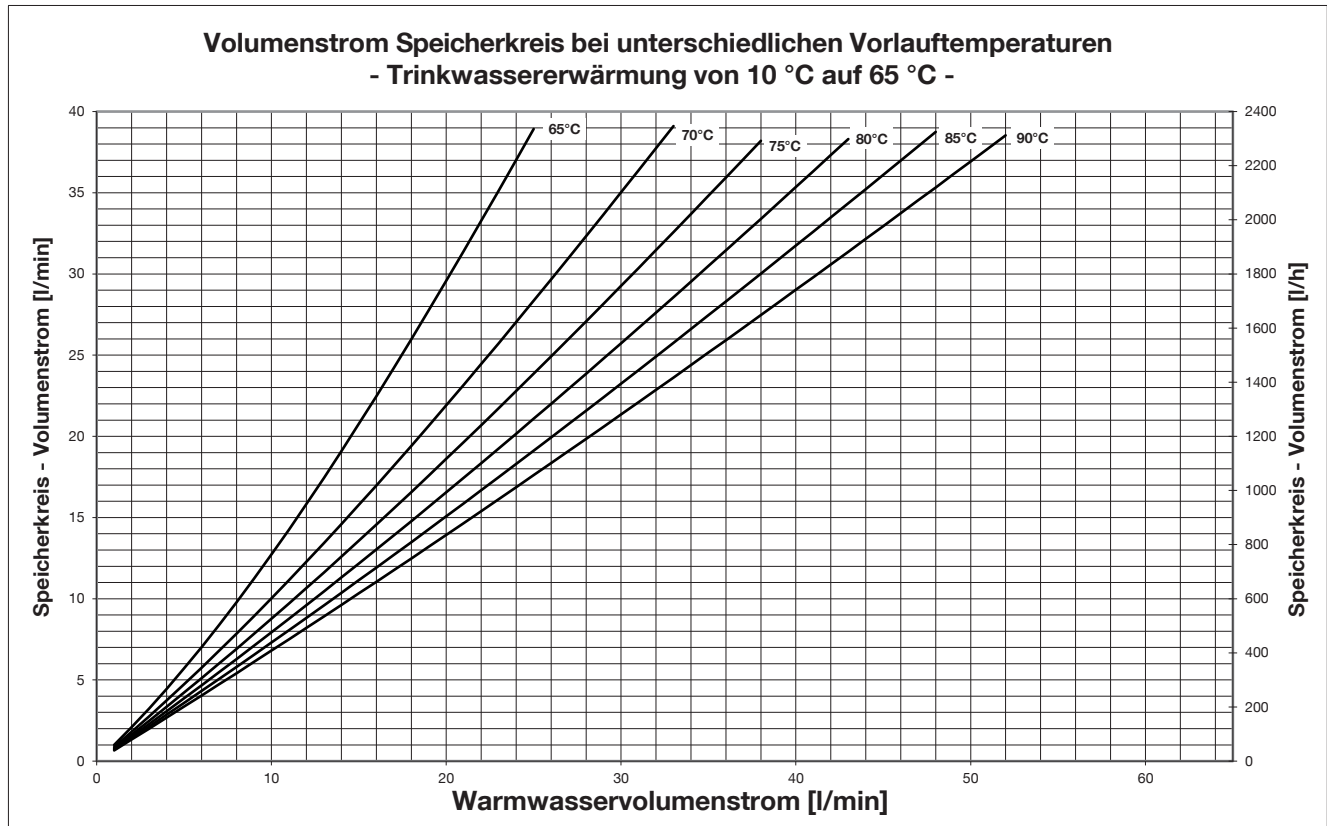


Abb. 14: Volumenstrom Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 65 °C

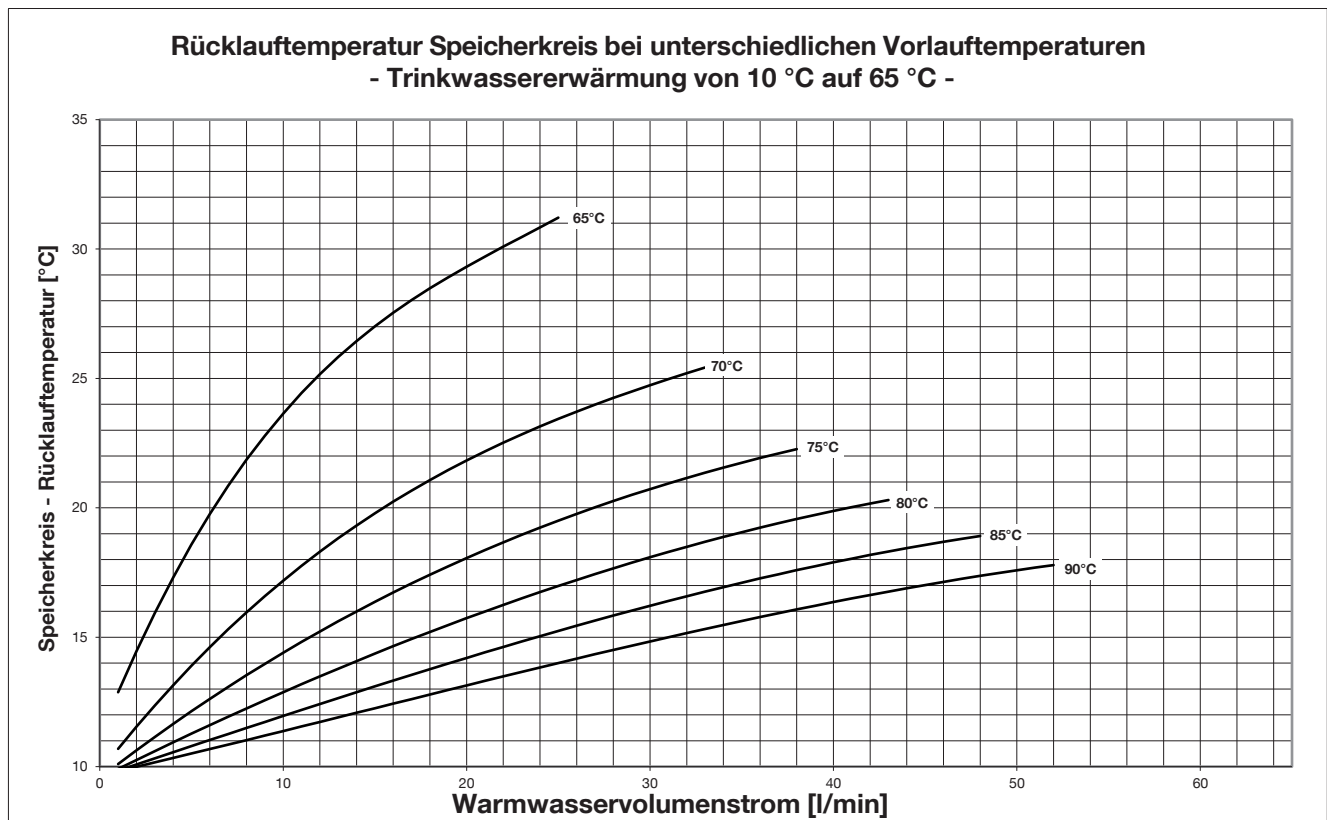


Abb. 15: Rücklauftemperatur Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 65 °C

4.2.6 Trinkwassererwärmung 10 °C auf 70 °C

Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur.

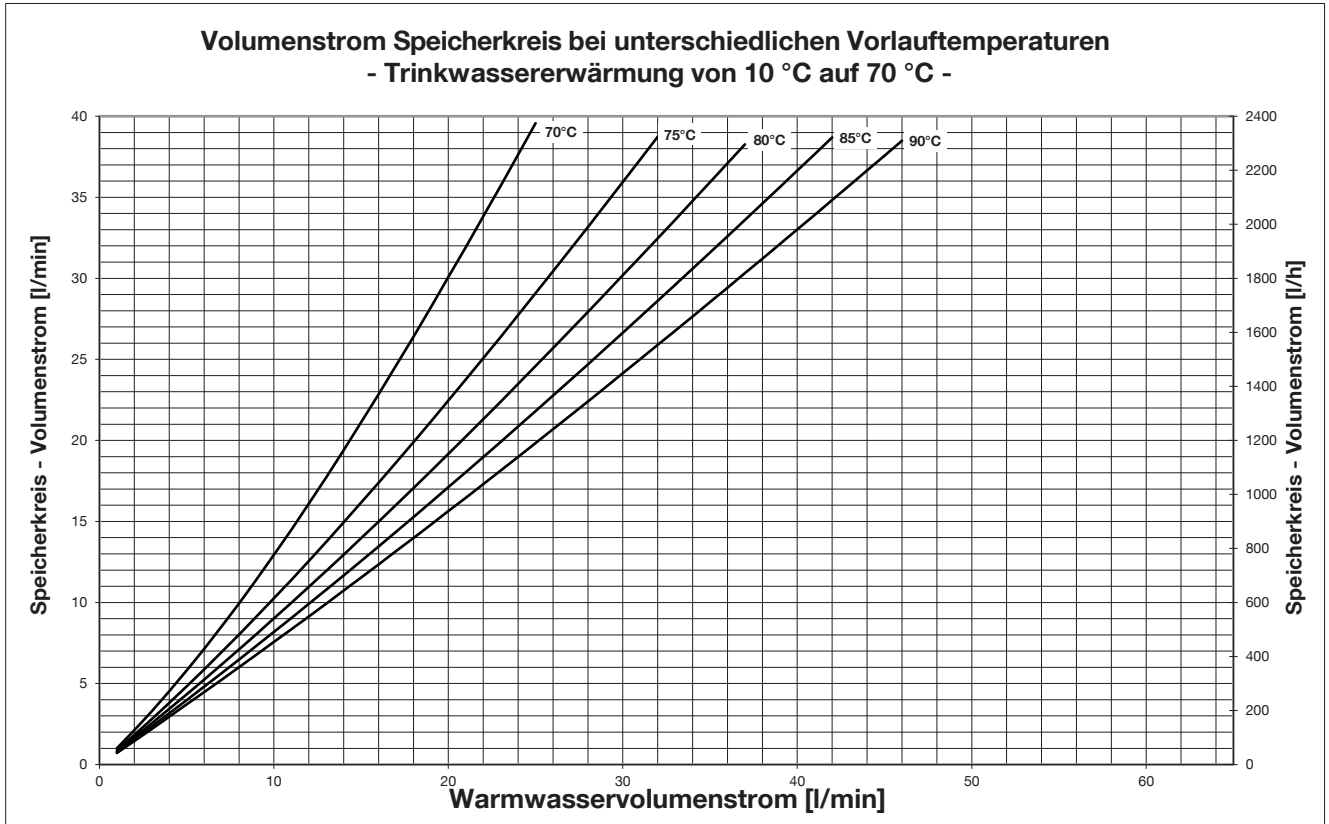


Abb. 16: Volumenstrom Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 70 °C

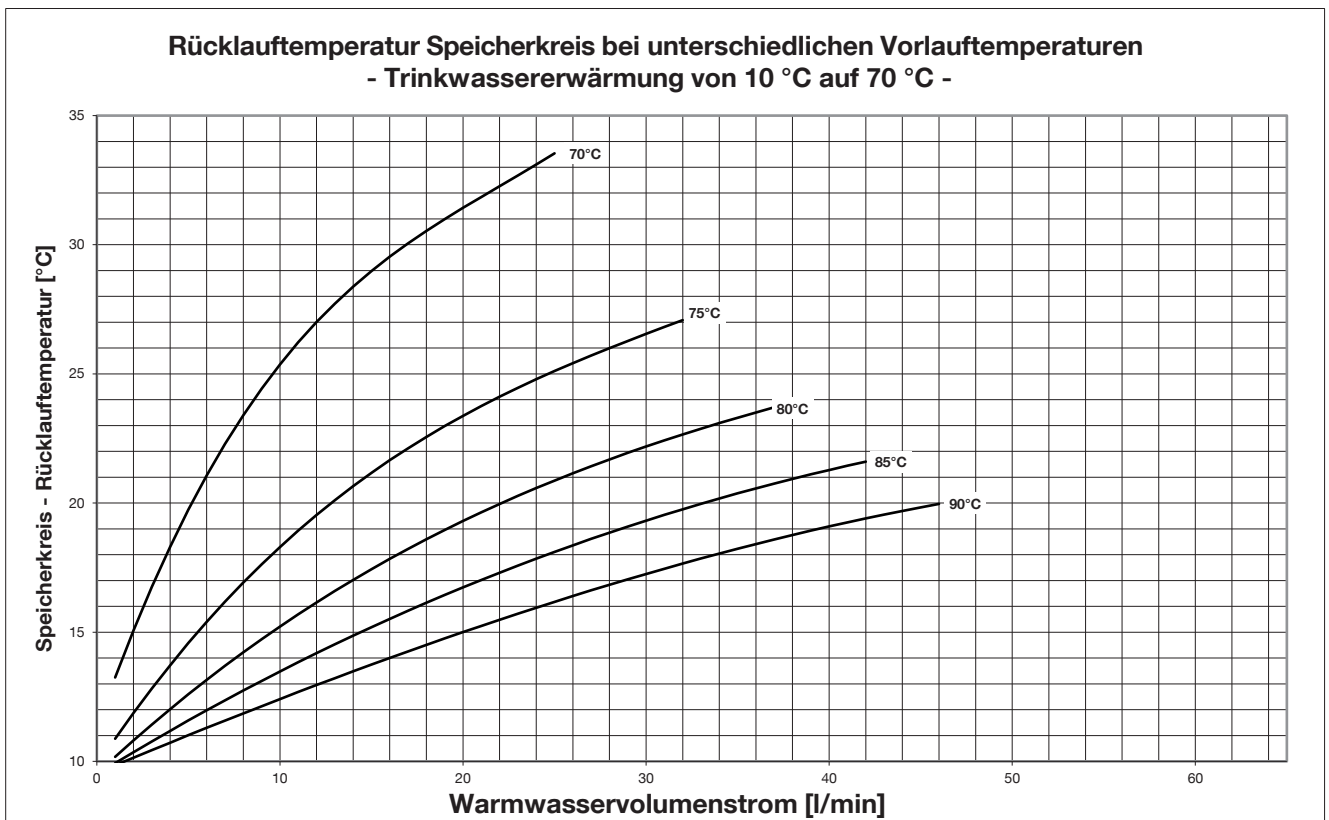


Abb. 17: Rücklauftemperatur Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 70 °C

4.2.7 Trinkwassererwärmung 10 °C auf 75 °C

Leistungsangaben gem. SPF-Prüfprozedur.

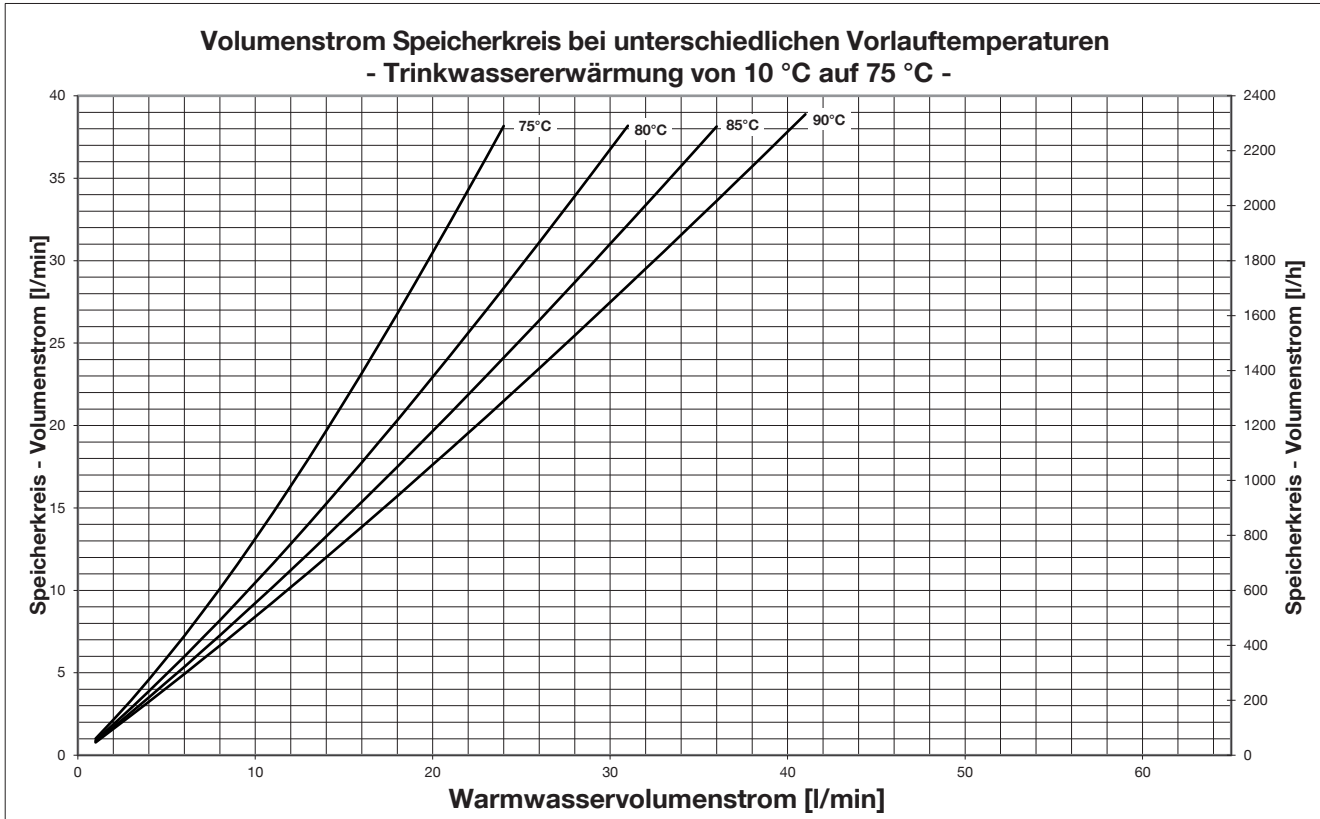


Abb. 18: Volumenstrom Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 75 °C

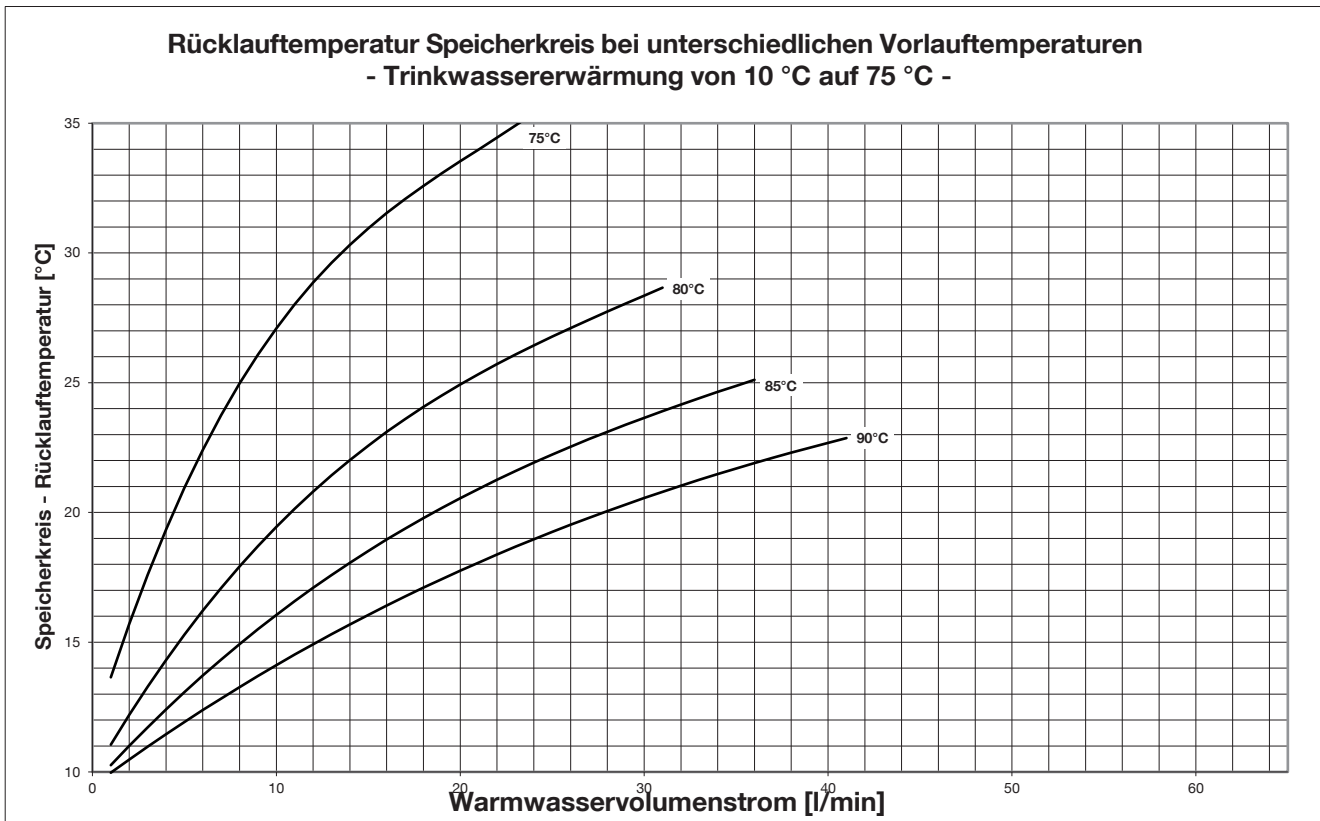


Abb. 19: Rücklauftemperatur Speicherkreis - Trinkwassererwärmung auf 75 °C



**OVENTROP**

**GmbH & Co. KG**

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

DEUTSCHLAND

**[www.ventrop.com](http://www.ventrop.com)**

1381125\_DA

V02.09.2019