

# Wärmepumpen-Schichtspeicher mit Schichtleitkrempe®

zur Effizienzsteigerung von Wärmepumpen



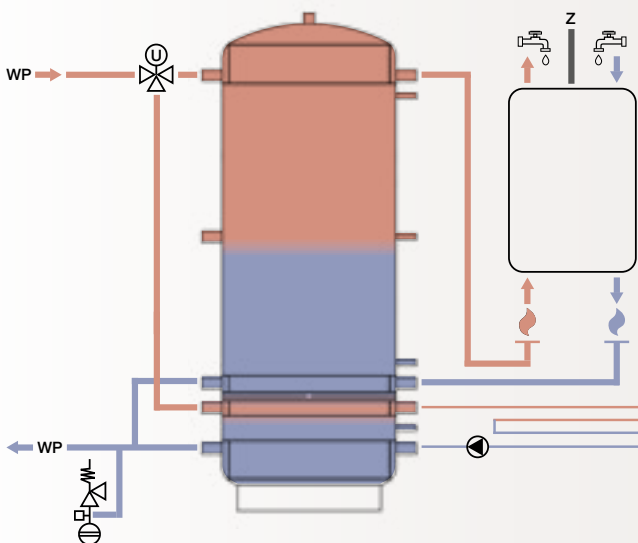
*Unser Schichtspeicher ist so konzipiert, dass der obere Bereich für die Brauchwassererwärmung genutzt wird und der untere Teil als Puffervolumen für die Fußbodenheizung dient.*

*Ein Produktvideo sehen Sie durch scannen des QR-Codes oder unter: [www.twl-technologie.de/schichtleitkrempe](http://www.twl-technologie.de/schichtleitkrempe)*



# Wärmepumpen-Schichtspeicher mit Schichtleitkrempe® von TWL

Die Vorlauftemperatur einer Wärmepumpe sollte möglichst niedrig gehalten werden, denn eine um ein Grad erhöhte Vorlauftemperatur bedeutet in der Regel einen zusätzlichen Energiebedarf von 2,5%. Um dem entgegenzuwirken haben wir unseren Wärmepumpen-Schichtspeicher mit Schichtleitkrempe® entwickelt. In Verbindung mit unserer leistungsstarken Frischwasserstation X-45WP steigern wir die Effizienz der Wärmepumpe und gewährleisten zugleich eine hervorragende Schüttleistung. Darüber hinaus stabilisiert sich die Betriebssicherheit durch Ausschluss von z.B. Hochdruckstörungen der Wärmepumpe.



Unser Schichtspeicher ist in zwei Bereiche unterteilt. Der obere größere Teil ist für die Bevorratung von Pufferwasser für unsere leistungsstarke Frischwasserstation X-45WP vorgesehen, die auch noch bei 45°C Speichertemperatur hervorragende Warmwasserleistungen erzielt.

## *Die Schichtleitkrempe® bildet das Herzstück des Speichers*



Der untere kleinere Bereich dient als Puffervolumen für den niedrigeren Temperaturbereich (ca. 30 °C) z.B. für Fußbodenheizungen und wirkt zugleich als hydraulische Weiche. Dadurch werden die Taktzeiten der Wärmepumpe reduziert, die Laufzeiten verlängert und Fehler beim hydraulischen Abgleich und deren Folgen minimiert.

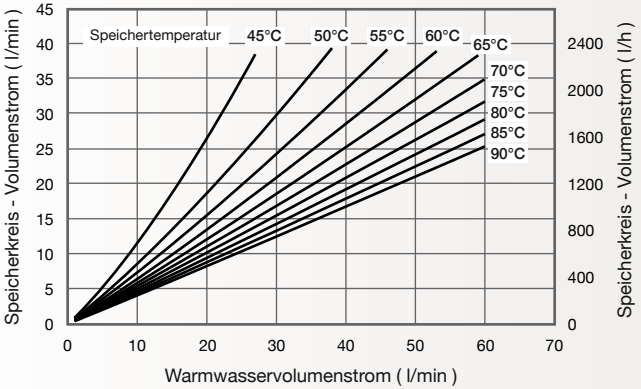
Die Schichtleitkrempe® bildet das Herzstück des Speichers. Sie ist in beiden Bereichen jeweils oben und unten positioniert. Dadurch wird der große Volumenstrom der Wärmepumpe ohne starke Vermischung in den jeweiligen Speicherbereich eingebracht, bzw. unten wieder so kalt als möglich zur Heizquelle zurückgeführt.

Obwohl unser Behälter von der Temperaturbevorratung zwei strikt getrennte Bereiche hat, ist nur ein Druckausgleichsbehälter für das gesamte System erforderlich. Im oberen Bereich besteht optional die Möglichkeit, unseren EffectHeater® zu montieren.

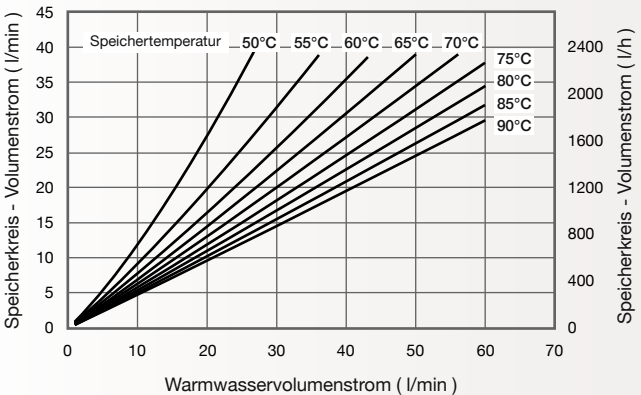
# Frischwasserstation X-45WP mit starken Leistungswerten

Unsere leistungsstarke Frischwasserstation X-45WP erzielt beispielsweise noch bei 45°C Speichertemperatur hohe Warmwasser-Leistungswerte (siehe Diagramm). Bei problematischer Wasserqualität ist die Frischwasserstation als Sealix-Variante mit vollversiegeltem Plattenwärmetauscher optional erhältlich. Für den Einsatz bei vorhandenen Zirkulationsleitungen empfehlen wir unser Zirkulationsset: X-45Z.

## Trinkwassererwärmung von 10 °C auf 45 °C



## Trinkwassererwärmung von 10 °C auf 50 °C



# Wärmepumpen-Schichtspeicher – alle Vorteile im Überblick

- **Hohe Warmwasserleistung**  
auch bei niedriger Speichertemperatur
- **Trennung der Temperaturbereiche**  
Warmwasser und Heizung
- **Durch Reduzierung der Volumenströme**  
mittels innovativer Schichtleitkrempe®  
wird eine optimale Schichtung erreicht
- **Effizienzsteigerung**  
bestmögliche Schüttleistung durch  
optimale Temperatureinschichtung
- **Zusätzliches Puffervolumen**  
zur Minderung von Taktzeiten
- **Hochdruckstörung der Wärmepumpe**  
nahezu ausgeschlossen
- **Hydraulischer Abgleich**  
zwischen der Wärmepumpe und dem  
Heizkreis nicht erforderlich



## **Lieferbar voraussichtlich Mitte 2020!**

*Der neue Wärmepumpen-Schichtspeicher mit Schichtleitkrempe® ist ein eingetragenes und geschütztes Produkt, exklusiv von TWL. Der Speicher ist von 400-1000 ltr., in der Verkleidungsfarbe weiß und mit Isolierungen der Effizienzklassen A und B, voraussichtlich ab Mitte 2020 lieferbar. Die Frischwasserstation ist ab sofort verfügbar!*

A

B



*Bezug unserer Produkte nur über das Fachhandwerk  
oder den Handel. Weitere Informationen finden Sie auf  
unserer Internetseite.*



TWL-Technologie GmbH  
Im Gewerbegebiet 2-12  
D-92271 Freihung

Tel.: + 49 9646 80918 - 10  
Fax: + 49 9646 80918 - 29

[vertrieb@twl-technologie.de](mailto:vertrieb@twl-technologie.de)  
[www.twl-technologie.de](http://www.twl-technologie.de)