

# Warmwasser nachhaltig erzeugen





# Warmwasser auf zukunftssichere Art



## Klimafreundliches Kältemittel

Sowohl die fluoSTOR als auch die aroSTOR nutzen das natürliche Kältemittel R290. Dieses schont nicht nur das Klima, sondern ist auch in der Zukunft eine gute Entscheidung: Es ist nicht von der F-Gase-Verordnung betroffen.

## Clever eingebunden

Unsere Brauchwasser-Wärmepumpen sind „SG Ready“ und „PV Ready“. Damit sind sie in intelligente Stromnetze (Smart Grids) integrierbar oder können durch den Wechselrichter einer Photovoltaikanlage angesteuert werden. Der selbst erzeugte PV-Strom kann dann direkt für den Betrieb der Wärmepumpe genutzt werden. Ihre Kunden profitieren von einer höheren Eigenverbrauchsquote und mehr Unabhängigkeit vom Energieversorger.



## Ein Kreislauf in vier Schritten

Brauchwasser-Wärmepumpen bestehen aus einer Einheit, in der sich alle für den Wärmegewinnungsprozess wichtigen Komponenten befinden. Dazu gehören der Verdampfer, der Kompressor, der Kondensator, das Expansionsventil und der Warmwasserspeicher.

1 Brauchwasser-Wärmepumpen entziehen der Luft oder dem Heizungsrücklauf Wärme. Diese wird zum Verdampfer geführt, in dem das flüssige Kältemittel bereits bei niedrigen Temperaturen kondensiert.

2 In einem Verdichtungsprozess wird der Dampf an einen strombetriebenen Kompressor weitergeleitet, der ihn so lange komprimiert und dessen Druck erhöht, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist.

3 Der erhitzte Kältemitteldampf überträgt seine thermische Energie über einen Wärmetauscher (Kondensator) auf den eingeauten Warmwasserspeicher, kühlt ab und verdampft.

4 Zum Schluss wird das Kältemittel mit hohem Druck durch ein Expansionsventil entspannt, während es weiter stark abkühlt und sich wieder verdampft.

## Schnell und flexibel installiert

Ihr geringes Gewicht und ihr steckerfertiger Anschluss sorgen dafür, dass die Aufstellung und Installation unserer Brauchwasser-Wärmepumpen für Sie keine Herausforderung ist. Bei uns finden Sie die passende Lösung für jedes Projekt: sowohl bodenstehende als auch wandhängende Varianten in verschiedenen Größen. Vorab ist keine aufwendige Planung oder Genehmigung durch Behörden notwendig. Einmal installiert, stellen unsere Brauchwasser-Wärmepumpen zuverlässig warmes Wasser zur Verfügung.

## Voller Möglichkeiten

Unsere Brauchwasser-Wärmepumpen fluoSTOR und aroSTOR ermöglichen eine flexible Warmwasserbereitung. Wir bieten verschiedene Modelle für den Neubau wie auch für die klimabewusste Modernisierung an – je nach Bedarf wählen Sie einfach die passende Wärmepumpe mit entsprechender Speicherkapazität für Ihre Kunden aus. Sparsam sind unsere Brauchwasser-Wärmepumpen übrigens von Anfang an: Die Anschaffungs- und Betriebskosten sind erschwinglich.

## Vorteile auf einen Blick

- Einfache Handhabung dank leichter Bauweise
- Flexible Aufstellung und unkomplizierte Installation
- Kompakt und sehr effiziente Warmwasserbereitung
- Zukunftssicher mit natürlichem Kältemittel R290

# Auf Effizienz ausgelegt: fluosTOR

# Umweltwärme direkt nutzen: aroSTOR

Unsere Brauchwasser-Wärmepumpe nutzt den Heizungsrücklauf zur Wärmegegewinnung. Diese ganzjährige, konsistante Wärmequelle bringt eine besonders hohe Effizienz mit sich. Die fluosTOR eignet sich ideal für eine **zentrale wie auch für eine dezentrale Warmwasserbereitung im Neubau**. Sie kann im Mehrfamilienhaus und Einfamilienhaus eingesetzt werden.

## So effizient, so vielseitig

Die Wärmepumpe erreicht einen COP von bis zu 5.0 und trägt dank ihrer sehr effizienten Betriebsweise das höchstmögliche ERP-Label A+. Ihre Kunden profitieren von einer Vielzahl verschiedener Funktionen und energiepersparnder Betriebsmodi, zum Beispiel der Legionellschutz- und Frostschutzfunktion oder dem Urlaubs- und Turbo-Modus.

## Installation leicht gemacht

Unsere innen aufgestellte fluosTOR punktet bei der Aufstellung und Installation mit ihrer hohen Flexibilität. Der Transport fällt Ihnen dank des Gewichts von nur 57.5kg (wandhängend) beziehungsweise 46 und 54kg (bodenstehend) leicht. Auch der Durchmesser und das Kippmaß sind gering. Beide Produktvarianten verfügen über steckerfertige Anschlusskabel. Für eine einfache Einbindung in den Heizungsrücklauf ist das hydraulische Umleitungsmodul bereits im Lieferumfang enthalten.

## Warmwasser nachhaltig gedacht

Unsere aroSTOR ermöglichen Ihren Kunden eine sehr klimaschonende Warmwasserbereitung. Die Brauchwasser-Wärmepumpe nutzt die iverschöpfliche Wärmequelle Luft besonders effizient und trägt dafür das höchste ErP-Label A+.

## Wahlweise Umluft- oder Außenluftbetrieb

Die aroSTOR kann die Umluft oder die Außenluft nutzen. Im Umluftbetrieb ist ein Aufstellraum mit relativ hoher Temperatur optimal: Bis zu 70% der Wärmeenergie können so aus der Luft gewonnen werden. Für beide Nutzungsarten gibt es umfassende Zubehörteile, die Ihnen bei der Installation die gewünschte Flexibilität bieten.

## Im Handumdrehen installiert

Unsere innen aufgestellte aroSTOR ist aus vielen Gründen einfach zu handhaben und schnell zu installieren. Sie ist zum Beispiel besonders leicht gebaut und dank ihrer geringen Höhe auch für niedrige Keller geeignet. Sie benötigen für die Inbetriebnahme keinen Kälteschein. Die Bedienung erfolgt intuitiv über den Druck-Drehknopf. Mit der optionalen Zirkulationspumpe ist an einer Zapfstelle Warmwasser permanent verfügbar. Auch nach der Installation profitieren Sie: Der hochwertige Edelstahlspeicher hat keine Schutzzanode, die ausgetauscht oder aufwendig gewartet werden muss.

## Echter Mehrwert: Kühlung inklusive

Im Umluftbetrieb wird die Temperatur im Aufstellraum um mehrere Grad abgekühlt und dabei auch entfeuchtet. Über einen speziellen Lufikanal kann die kühle Abluft dann zum Beispiel in einen Vorrätsraum geleitet werden.



fluosTOR mit 200, 270 und wandhängend mit 150 Liter Speicherkapazität

## Kompakt und wandhängend

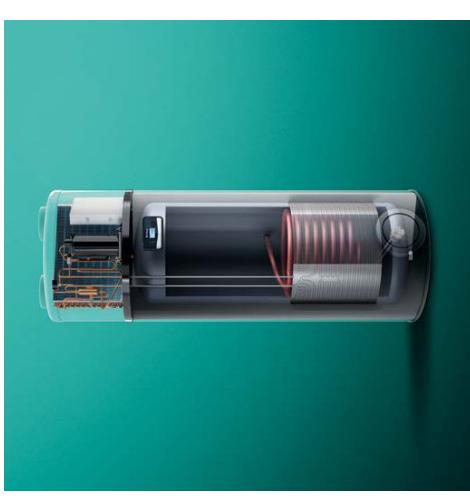
Diese Variante der fluosTOR ist die perfekte Wahl für eine dezentrale Warmwasserversorgung im Mehrfamilienhaus:

- 150 Liter Speicherkapazität
- Emaillierter Speicher und Magnesiumanode
- Warmwasserkomfort für jeweils 2 - 3 Personen
- Ideal für den Austausch von Elektro-Durchlauferhitzern, Warmwasser-Geysern, Elektro-Warmwasserspeichern oder indirekt über Gas betriebenen Warmwasserspeichern

## Robust und bodenstehend

Die zwei bodenstehenden Varianten der fluosTOR eignen sich optimal für die zentrale, bedarfsgerechte Warmwasserbereitung im Einfamilienhaus:

- 200 und 270 Liter Speicherkapazität
- Robuster, wartungsfreier Edelstahlspeicher
- Individueller Warmwasserkomfort.
- 200 Liter für 3 - 4 Personen und 270 Liter für 4 - 5 Personen

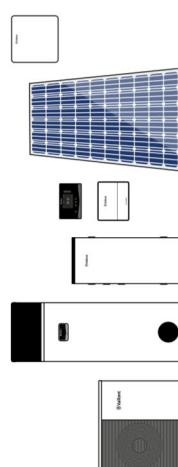


wandhängende fluosTOR mit 150 Liter Speicherkapazität

aroSTOR mit zusätzlichem Wärmetauscher

Vielseitig einsetzbar

Unsere Brauchwasser-Wärmepumpen eignen sich für nahezu jedes Projekt: als bodenstehende Variante für Einfamilienhäuser, in wendhängender Ausführung auch für Mehrfamilienhäuser. Sie liefern überall effizient und zuverlässig warmes Wasser.



**øROTHERM Split, fluOSTOR, Pufferspeicher VPS R 100, sensOCOMFORT, seasonNET airPOWER recalAIR 60**

- Zentrale Warmwasserbereitung und Komfort für 4–5 Personen
  - Ganzjähriger Betrieb der zentralen Heizungs-Wärmepumpe mit niedrigen Vorlauftemperaturen
  - Die Heizungs-Wärmepumpe läuft in den Sommermonaten im unteren Lastbereich und überzeugt mit hoher Effizienz und geringem Schallverminderung
  - Erhöhung der Energieverbrauchsquote durch Pv-Anlage
  - Mit Internetmodul und kostenloser App mobil steuerbar

Modernisierung im Mehrfamilienhaus

- Dezentrale Warmwasserlösung für zentrale Gas- oder Ölheizungen
  - Hoher Warmwasserkomfort für bis zu 3 Personen
  - Energieeinsparung durch effiziente, umweltschonende Wärmewasserbereitung
    - Ideal für den Austausch alter Durchlauferhitzer oder Warmwasser-Geyser
  - Einfache Nachrüstung einer kontrollierten Wohnraumlüftung komfortable Steuerung des Heizsystems mit Systemrechner

## **Besonders nachhaltige Warmwasserbereitung**

- Hohe Heizleistung und Warmwasser-Spitzenlastabdeckung durch das Heizgerät
  - Besonders einfache und wirtschaftliche Nutzung erneuerbarer Energien
  - „PV Ready“: Optimierung der Eigenverbrauchsquote durch Selbst erzeugten PV-Strom für den Wärmepumpenbetrieb
  - Dezentrale Wohraumlüftung zur Belüftung einzelner Wohnräume
  - Bequeme App-Steuerung mit Internetmodul möglich

## Nutzung eines bestehenden Heizkessels

- Umweltschonender und energiesparender Betrieb: Heizkessel kann im Sommer ausgeschaltet werden
  - Heizungssteuerung per App mit Einzraumregelung ambiSENSE möglich
  - Einzelne Nachheizung der dezentralen Wohnraumlüftung für einzelne Räume

Technische Daten										arOSTOR		flusSTOR					
CO <sub>2</sub> (W24/W55)	CO <sub>2</sub> (W40/W55)	CO <sub>2</sub> (W7/W55)	CO <sub>2</sub> (W15/W55)	VWH	B 150/1	VWH	B 200/1	VWH	B 270/1	VWH	B 270/5	VWH	B M 200/5	VWH	B 200/5		
-	-	-	-	4,04	4,34	5,0	-	4,1	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	3,7	3,8	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	4,04	4,34	5,0	-	4,1	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	3,7	3,8	4,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
CO <sub>2</sub> (W15/W55)	CO <sub>2</sub> (W40/W55)	CO <sub>2</sub> (W7/W55)	CO <sub>2</sub> (W24/W55)	1,645x55x25	1,412x630x630	1,730x630x630	1,783x634x634	1,458x634x634	Ge wicht Uverpackt (4x3xt)	kg	575	46,0	54,0	73,5	68,0	60,5	55,0
CO <sub>2</sub> (W15/W55)	CO <sub>2</sub> (W40/W55)	CO <sub>2</sub> (W7/W55)	CO <sub>2</sub> (W24/W55)	Wanddä�ngsend	bodenstehend		bodenstehend		Aufstellung	l	150	200	270	265	270	195	200
CO <sub>2</sub> (W15/W55)	CO <sub>2</sub> (W40/W55)	CO <sub>2</sub> (W7/W55)	CO <sub>2</sub> (W24/W55)	Maße Uverpackt (4x3xt)	mm	1,645x55x25	1,412x630x630	1,730x630x630	Maße Uverpackt (4x3xt)	kg	575	46,0	54,0	73,5	68,0	60,5	55,0
ArSchluß Warmwasser, Wallwasser	ArSchluß Zirkulationsselbstl lung	ArSchluß Zirkulationsselbstl ung	ArSchluß Zirkulationsselbstl ung	3/4	-	-	3/4	3/4	ArSchluß Zirkulationsselbstl ung	d3(A)	44	50	13x1	13x4	Spannungsresorung Warmwumpe	30V/50Hz	230V/50Hz
Sicherung	Elektrische Leistung Zusatzbelüftung	Elektrische Leistung Zusatzbelüftung	Elektrische Leistung Zusatzbelüftung	8	A	6	8	8	ArSchluß Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	W	1.000	1.200	1.200	1.200	Letztingsspannung Warmwumpe (Max.)	1.900	1.900
ArSchluß Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Zulußiger Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Temperatur Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Temperatur Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	8	C	7 bis 35	18 bis 50	5 bis 35	Max. Betriebsdruck Wärmeassersetzung	bar	0,15 bis 0,5	0,15 bis 0,5	0,15 bis 0,5	0,15 bis 0,5	Erreichbarer Volumenstrom (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h
ArSchluß Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Zulußiger Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Temperatur Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Temperatur Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	8	C	3/8	7 bis 50	5 bis 35	Max. Betriebsdruck Wärmeassersetzung	kg	0,1	0,11	0,11	0,15	Kalibrierfehler	3	3
ArSchluß Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Zulußiger Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Temperatur Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Temperatur Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	8	C	6	18 bis 50	5 bis 35	Max. Betriebsdruck Wärmeassersetzung	GWp	0,0003	0,0033	0,0033	0,00045	CO <sub>2</sub> -Äquivalenz	Treibhausgasemission nach Verordnung (Eu)	3
ArSchluß Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Zulußiger Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Temperatur Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	Temperatur Wärmequelle (Heizungsrücklauf) (Min. - Max.)	8	C	10,29	7,24	9,26	6,57	h/min	6,00	6,00	6,00	6,00	AUfheizeffizienz (W25/W55)	Energieeffizienzklasse (A+ bis G)	6,57

