



## Anwendungen

Die VDI 2035 ist seit langem maßgebend für große Heizungsanlagen. In der neuesten Fassung ist diese erweitert auf Kleinstanlagen  $\leq 50$  kW. Im Schadensfall wird diese Richtlinie zur Beurteilung herangezogen.

MegaFill ist eine Einwegpatrone zur Heizungswasseraufbereitung zum Erstoder Nachbefüllen und erfüllt gleichzeitig die Teile 1+2 dieser Norm. MegaFill entsalzt ( $\text{GH} < 1^\circ\text{d}$ ) und alkalisiert (pH 8,2– 9,5) das Heizungsfüllwasser in einem Schritt. Zusätzlich wird der pHWert stabilisiert und lochkorrosive Salze werden entfernt.

## Einbau

Gemäß DIN Normen ist es erforderlich, vor der Befüllung einen Systemtrenner an den Frischwasseranschluss anzuschlie-

ßen. Zur Messung der Füllmenge sollte als nächstes eine Wasseruhr angeschlossen werden. Um die beste Wirkung von MegaFill zu erzielen, sollte der Durchfluss während der Befüllung 10 l/min bei MegaFill 5000 und 20 l/min bei MegaFill 20000 nicht übersteigen, was Sie ebenfalls mit Hilfe der Wasseruhr oder eines optionalen TacoSetter prüfen können.

Mittels zweier einfacher Schlauchstücke mit 3/4" Anschluss verbinden Sie anschließend MegaFill in Durchflussrichtung (Pfeil) mit dem Heizsystem und befüllen Sie nun das System. Beachten Sie dabei unbedingt die vorher ermittelte max. Kapazität. Nach der Befüllung kann MegaFill entfernt und das Heizsystem wie gewohnt entlüftet werden.

Verbrauchte Befüllereinheiten MegaFill 5000 können über den Restmüll entsorgt werden. MegaFill 20000 werden zum Recycling retour gegeben.

## Vorteile

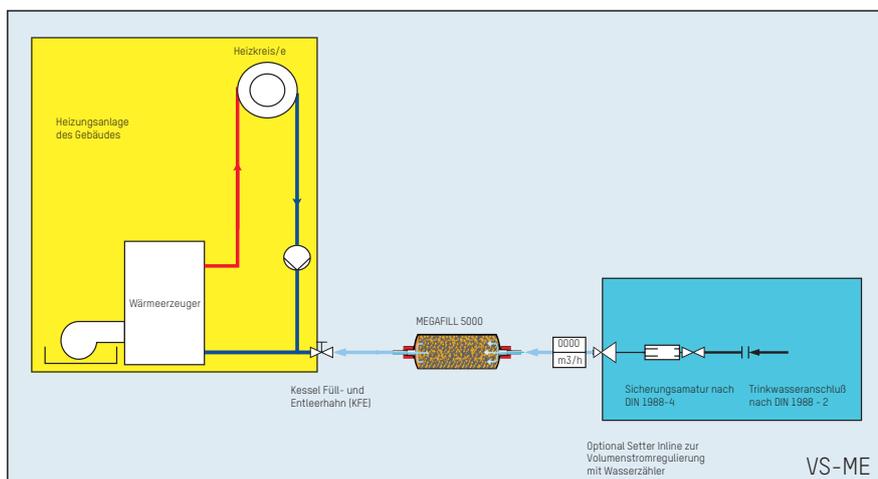
- Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizungsanlagen
- Befüllung nach VDI 2035 Teil 1 und 2
- Erhalt der Garantie im Schadensfall
- 3 Funktionen in einem: Entkalkung, Entsalzung pH-Stabilisierung
- Keine Korrosion, keine Steinbildung
- Verbesserte Energieausnutzung, da kein Kalk ausfällt
- Geringe Kosten
- Auch zur Nachrüstung und damit längere Lebensdauer der Heizungsanlage
- Einfacher Einbau und Handhabung

## Funktionsweise

In der Patrone befindet sich ein Mischbettharz mit Anionen/Kationenaustauschern und ein pHStabilisator, welche die im Trinkwasser vorhandenen Salze und Karbonate neutralisieren.

## Ausschreibungstext

Entmineralisierungseinheit für Heizungsfüllwasser entsprechend der VDI-Richtlinie 2035 im Einwegbetrieb. Durch eine Mischung ausgewählter Ionenaustauscherharze und eines pHStabilisators wird das Wasser weitgehend entmineralisiert und gleichzeitig auf pHWerte zwischen 8,2 und 9,5 (Version ALU max. 8,5) alkalisiert. Da auch korrosive Ionen wie Chlorid und Sulfat entfernt werden, kann dann ein dauerhafter Korrosionsschutz erzielt werden.



## Technische Daten

Max. Befülltemperatur TB 50 °C  
 Max. Betriebsdruck PB 6 bar  
 Kapazität ca. 5000 d/l oder ca. 20000 d/l  
 Gehäuseteile aus Kunststoff  
 Anschlüsse aus Kunststoff  
 Durchflussmedien: Leitungswasser  
 Gesamtlänge: 577 mm / 980 mm  
 Gewicht: 5,5 kg / 17,5 kg

### Befüllereinheit VM 98 MEGAFILL 5000

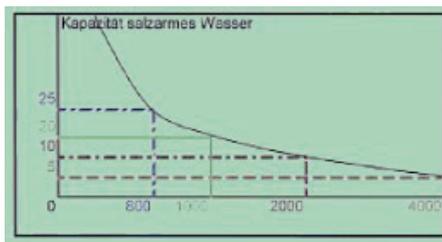
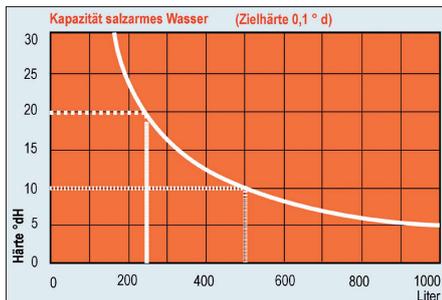
Zur Befüllung von Heizungs- und Solaranlagen nach VDI 2035 Teil 1 und Teil 2  
 TB 50 °C, PB 6 BAR  
 Gewicht 5,5 kg, Länge 577 mm

Bestell-Nr.	DN	G	ph-Bereich	Ausführung
298.5041.000	20	3/4"	max. 8,5	1
298.5042.000	20	3/4"	8,2 - 9,5	2

### Befüllereinheit VM 98 MEGAFILL 20000

Zur Befüllung von Heizungs- und Solaranlagen nach VDI 2035 Teil 1 und Teil 2  
 TB 50 °C, PB 6 BAR  
 Gewicht 17,5 kg, Länge 980 mm

Bestell-Nr.	DN	G	ph-Bereich	Ausführung
298.5044.000	20	3/4"	max. 8,5	3



### Ausführung:

- 1 für Anlagen mit Aluminiumkomponenten
- 2 für Anlagen ohne Aluminiumkomponenten
- 3 für Anlagen mit und ohne Aluminiumkomponenten

Max. Härten für Heizungsfüllwasser				
Kesselleistung P in kW	SAV	SAV < 20 l/kW	20 l/kW < SAV < 50 l/kW	SAV > 50 l/kW
P ≤ 50		≤ 16,80 <small>Bei Umlaufheizern</small>	≤ 11,2	< 0,1
50 < P ≤ 200		≤ 11,2	≤ 8,4	< 0,1
200 < P ≤ 600		≤ 8,4	< 0,1	< 0,1
P > 600		< 0,1	< 0,1	< 0,1

Zur Bestimmung der geforderten Zielhärte benötigen Sie die Kesselleistung und das spezifische Anlagenvolumen (SAV). Die Kesselleistung P wird in kW angegeben, das spezifische Anlagenvolumen ergibt sich aus dem Anlagenvolumen in l geteilt durch Kesselleistung in kW und wird in l/kW angegeben.

Anhand des folgenden Diagramms können Sie für den jeweiligen Anwendungsfall die maximal zulässige Härte in °d für das Heizungsfüllwasser ermitteln.

Tabelle zur Ermittlung der Anzahl von MEGAFILL

Zielhärte 8,4 °d					
GH Vol.	5°d	10°d	15°d	20°d	25°d
200 l	1	1	1	1	1
500 l	1	1	1 <small>(1 x 240 l) NFW 260 L</small>	2 <small>(2 x 175 l) NFW 150 L</small>	3 <small>(3 x 140 l) NFW 90 L</small>
1000 l	1 <small>(1 x 500 l) NFW 500 L</small>	1 <small>(1 x 350 l) NFW 650 L</small>	2 <small>(2 x 240 l) NFW 520 L</small>	4 <small>(4 x 175 l) NFW 300 L</small>	5 <small>(5 x 140 l) NFW 300 L</small>
1500 l	1 <small>(1 x 500 l) NFW 1000 L</small>	1 <small>(1 x 350 l) NFW 1150 L</small>	3 <small>(3 x 240 l) NFW 780 L</small>	5 <small>(5 x 175 l) NFW 625 L</small>	7 <small>(7 x 140 l) NFW 520 L</small>
2000 l	2 <small>(2 x 500 l) NFW 1000 L</small>	2 <small>(2 x 350 l) NFW 1300 L</small>	4 <small>(4 x 240 l) NFW 1040 L</small>	7 <small>(7 x 175 l) NFW 775 L</small>	10 <small>(10 x 140 l) NFW 660 L</small>

Zielhärte 11,2 °d					
GH Vol.	5°d	10°d	15°d	20°d	25°d
200 l	1	1	1	1	1
500 l	1	1	1 <small>(1 x 240 l) NFW 260 L</small>	2 <small>(2 x 175 l) NFW 150 L</small>	2 <small>(2 x 140 l) NFW 220 L</small>
1000 l	1 <small>(1 x 500 l) NFW 500 L</small>	1 <small>(1 x 350 l) NFW 650 L</small>	2 <small>(2 x 240 l) NFW 520 L</small>	3 <small>(3 x 175 l) NFW 475 L</small>	4 <small>(4 x 140 l) NFW 440 L</small>
1500 l	1 <small>(1 x 500 l) NFW 1000 L</small>	1 <small>(1 x 350 l) NFW 1150 L</small>	3 <small>(3 x 240 l) NFW 780 L</small>	4 <small>(4 x 175 l) NFW 800 L</small>	6 <small>(6 x 140 l) NFW 660 L</small>
2000 l	2 <small>(2 x 500 l) NFW 1000 L</small>	2 <small>(2 x 350 l) NFW 1300 L</small>	4 <small>(4 x 240 l) NFW 1040 L</small>	5 <small>(5 x 175 l) NFW 1125 L</small>	8 <small>(8 x 140 l) NFW 880 L</small>

Zielhärte 16,8 °d					
GH Vol.	5°d	10°d	15°d	20°d	25°d
200 l	1	1	1	1	1
500 l	1	1	1 <small>(1 x 240 l) NFW 260 L</small>	1 <small>(1 x 175 l) NFW 325 L</small>	2 <small>(2 x 140 l) NFW 220 L</small>
1000 l	1 <small>(1 x 500 l) NFW 500 L</small>	1 <small>(1 x 350 l) NFW 650 L</small>	1 <small>(1 x 240 l) NFW 780 L</small>	2 <small>(2 x 175 l) NFW 650 L</small>	3 <small>(3 x 140 l) NFW 580 L</small>
1500 l	1 <small>(1 x 500 l) NFW 1000 L</small>	1 <small>(1 x 350 l) NFW 1150 L</small>	2 <small>(2 x 240 l) NFW 1020 L</small>	3 <small>(3 x 175 l) NFW 975 L</small>	4 <small>(4 x 140 l) NFW 940 L</small>
2000 l	2 <small>(2 x 500 l) NFW 1000 L</small>	2 <small>(2 x 350 l) NFW 1300 L</small>	3 <small>(3 x 240 l) NFW 1260 L</small>	4 <small>(4 x 175 l) NFW 1300 L</small>	5 <small>(5 x 140 l) NFW 1360 L</small>

6/6 05/2011 d.

Nach VDI 2035 müssen erst bei einer Heizleistung P > 600 kW oder einem SAV > 50l/kW alle Härtebildner entfernt werden. In den übrigen Fällen muss nur auf 8,4° bzw. 11,2°d enthartet werden. Ein Verschnitt mit Rohwasser bietet sich daher an.

Zur Messung der relevanten Parameter wie Leitfähigkeit, pH-Wert, Härte empfehlen wir ein Analyse-Set in den Ausschreibungen mit zu berücksichtigen. Zudem sind mit dem Systemtrenner die Befüllkriterien nach EN 1717 erfüllt.

Anzahl der MEGAFILL Entmineralisierungseinheiten

Rohwasseranteil in Liter

Kapazität in Liter pro MEGAFILL

Änderungen vorbehalten