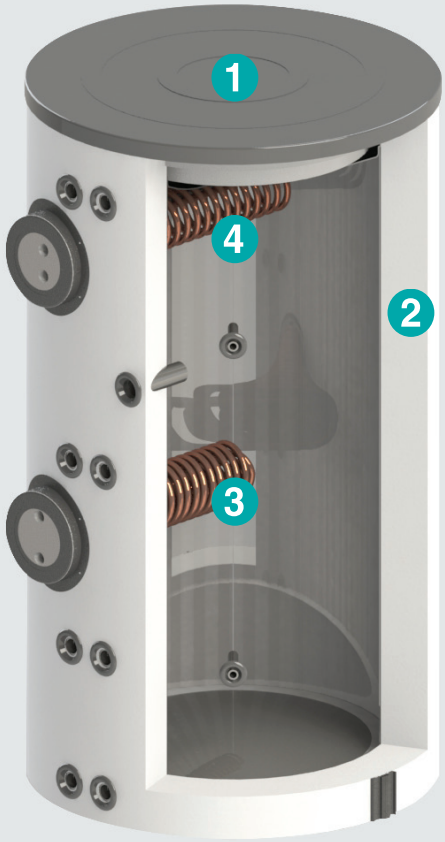
Multi-Speicher *M-PD*

Der Aufbau des *CAPITO* Multi-Speichers:



1 **Kompakte 2in1-Funktionseinheit**
- Pufferspeicher
- Trinkwasserbereitung im Druchflussprinzip (Legionellenprohylaxe)

2 **140mm starke Vliesisolierung**
(Einbaumaß 125 mm)

3 **Innenverzinnte Vorwärmetauscher für Trinkwassererwärmung**

4 **Innenverzinnte Trinkwasser-Wärmetauscher für die Bereitstellung von frischem Trinkwasser**

Technische Daten:

Technische Angaben	M-PD 250	M-PD 350	M-PD 450	M-PD 600	M-PD 750	M-PD 900	M-PD 1000	M-PD 1250	M-PD 1500	M-PD 1750	M-PD 2000	M-PD 2500	M-PD 3000
Energieeffizienzklasse*	B	B	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puffervolumen (l)	250	350	450	600	750	900	1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000
Schüttleistung (l)**	100-200	150-275	200-350	250-450	320-625	400-750	420-830	500-1000	600-1200	700-1400	800-1600	1000-1200	1200-2400
Höhe ohne Isolierung	1090	1450	1170	1750	1730	2050	2180	1950	2230	1980	2250	2250	2250
Ø ohne Isolierung	600	600	600	700	790	790	790	1000	1000	1200	1200	1300	1400
Höhe mit Isolierung	1235	1595	1915	1895	1875	2195	2325	2095	2375	2125	2395	2395	2395
Ø mit Isolierung	850	850	850	950	1040	1040	1040	1250	1250	1450	1450	1550	1650
Kippmaß mm	1250	1575	1880	1890	1910	2205	2320	2200	2450	2340	2560	2610	2665
Gewicht (kg)	93	110	124	142	152	171	178	289	317	367	399	464	511

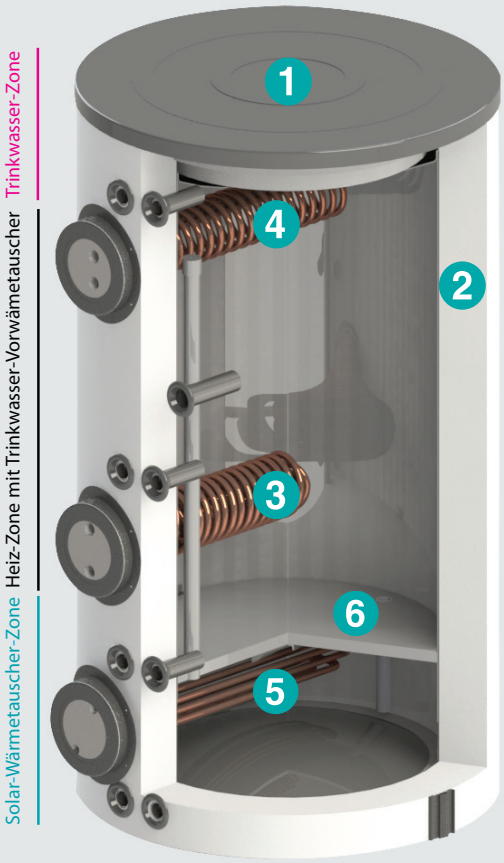
** Pufferspeicher bis 500l Puffervolumen unterliegen der Label-Pflicht. Produkt-Datenblätter für Pufferspeicher über 500l stehen auf Anfrage oder auf der VDZ-Datenbank unter www.heizungslabel.de zur Verfügung.*

*** Bei Puffertemperatur 65 °C, Kaltwassertemperatur 10 °C und mittlere Warmwassertemperatur 40 °C und eingebautem Vorwärmtauscher*

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Toleranz für geometrische Abmessung: ± 10 mm

Solar-Schichtungspeicher *S-PD*

Der Aufbau des *CAPITO* Solar-Schichtungsspeichers:



1. **Kompakte 2in1-Funktionseinheit**
   - Pufferspeicher
   - Trinkwasserbereitung im Druchflussprinzip (Legionellenprohylaxe)

2. **140mm starke Vliesisolierung**
   (Einbaumaß 125 mm)

3. **Innenverzinnte Vorwärme-Wärmetauscher für Trinkwassererwärmung**

4. **Innenverzinnte Trinkwasser-Wärmetauscher für die Bereitstellung von frischem Trinkwasser**

5. **Solar-Wärmetauscher zur Einbindung von Alternativ-Energien**

6. **Hochleistungs-Schichtungssystem**

Technische Daten:

Technische Angaben	S-PD 350	S-PD 450	S-PD 600	S-PD 750	S-PD 900	S-PD 1000	S-PD 1250	S-PD 1500	S-PD 1750	S-PD 2000	S-PD 2500	S-PD 3000
Energieeffizienzklasse*	B	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puffervolumen (l)	350	450	600	750	900	1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000
Schüttleistung (l)**	150-275	200-350	250-450	320-625	400-750	420-830	500-1000	600-1200	700-1400	800-1600	1000-1200	1200-2400
Höhe ohne Isolierung	1450	1170	1750	1730	2050	2180	1950	2230	1980	2250	2250	2250
Ø ohne Isolierung	600	600	700	790	790	790	1000	1000	1200	1200	1300	1400
Höhe mit Isolierung	1595	1905	1895	1875	2195	2325	2095	2375	2125	2395	2395	2395
Ø mit Isolierung	850	850	950	1040	1040	1040	1250	1250	1450	1450	1550	1650
Kippmaß mm	1575	1880	1890	1910	2205	2320	2200	2450	2340	2560	2610	2665
Gewicht (kg)	124	138	159	172	191	198	317	344	408	440	511	564

** Pufferspeicher bis 500l Puffervolumen unterliegen der Label-Pflicht. Produkt-Datenblätter für Pufferspeicher über 500l stehen auf Anfrage oder auf der VDZ-Datenbank unter www.heizungslabel.de zur Verfügung.*

*** Bei Puffertemperatur 65 °C, Kaltwassertemperatur 10 °C und mittlere Warmwassertemperatur 40 °C und eingebautem Vorwärmtauscher*

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Toleranz für geometrische Abmessung: ± 10 mm

Funktionsprinzip

Funktionsprinzip

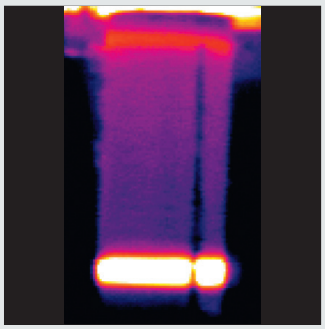
Seit den 80er Jahren gehören die ***CAPITO M-PD*** Trinkwasser-Hygienespeicher zu den leistungsfähigsten Durchfluss-Trinkwasser-Systemen auf dem Markt.
Mit ihren flexiblen Heizungspuffervolumen von 250 – 3.000 Liter in der Serie und bis zu 17.500 Litern als Sonderbau, können sie für jedes Bauvorhaben ausgelegt werden.
Zu den besonderen Stärken der ***M-PD*** Speicher gehört die flexible Ausstattung mit Rohrbündelwärmetauschern verschiedenster Leistungsstufen und Materialien.
Durch den Wärmeentzug auf mehreren Ebenen bildet sich im Pufferspeicher eine ausgeprägte Temperaturschichtung aus, die nicht durch Volumenströme von Umwälzpumpen beeinflusst wird und somit

- die Schüttleistung des Speichers positiv beeinflusst,
- tiefste Rücklauftemperaturen sichert,
- mit geringsten Vorlauftemperaturen auskommt,
- nur 2,3 Liter Trinkwasser-Inhalt pro Wärmetauscher hat,
- durch 140mm Vliesisolierung geringste Wärmeverluste bietet,
- optional als **solarer Schichtungsspeicher *(S-PD)*** thermische Solaranlagen effizient unterstützt,
- für einen gezielten Ausgleich von Zirkulationstemperaturverlusten im oberen Speicherdrittel ohne Anhebung der Rücklauftemperaturen sorgt.

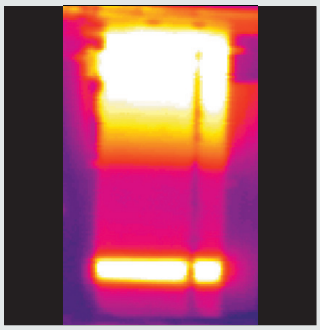
Die besonders für diesen Speicher optimierte Systemregelung *UVR 1611* regelt dabei den Pufferladekreis des Speichers auf das gewünschte Temperaturniveau herunter. Dadurch wird auf der Trinkwasser-Auslaufseite eine auf Solltemperatur ausgeregelte Trinkwasser-Temperatur erreicht. Die Verwendung eines Brauchwassermischers wird dadurch unnötig und stabile Auslauftemperaturen sind nach den Kriterien der DVGW Arbeitsblätter W551 und W552 auch bei Hochtemperaturladungen 65-90 °C die Folge.

Im bestimmungsgemäßen Niedertemperaturbetrieb (60°C – 65°C: Wärmepumpe, Effizienzsysteme) werden durch eine angepasste Wärmetauscherfläche die geforderten Auslauftemperaturen sicher erreicht.

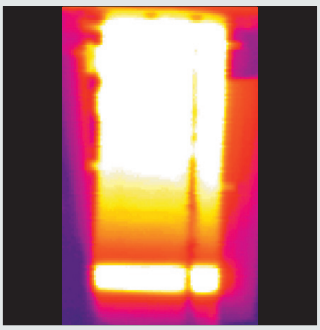
Schichtungsprinzip (Achtung: nur Ausführung *S-PD,* nicht beim *M-PD*):



Beginn der Schichtung.



Nach kurzer Sonnenscheindauer kann Warmwasser gezapft werden.



Endphase der Schichtung: Überschüssige Solarenergie für Heizzwecke genutzt.

Durch die patentierte Hochleistungsschichtung findet eine optimale solare Unterstützung im Heizsysystem statt, die sowohl für die frische Trinkwasserbereitung als auch zur Heizungsunterstützung genutzt werden kann. Die Schichtungsronde dient zur thermische Trennung der unteren und oberen Zone des Puffers, sodass Verwirbelungen und Vermischungen von Temperaturen vermieden werden.
Es kann jederzeit ausreichend warmes Wasser gezapft werden. Selbst beim Verbrauch von größeren Wassermengen steht nach kürzester Zeit erneut Energie auf hohem Temperaturniveau zu Verfügung.

Vorteilsargumentation

Flexibilität steht an erster Stelle

- Kompakt und platzsparend
- Individuelle objektbezogene Auslegung und Fertigung für Ihr Bauvorhaben
- Puffervolumen und Wärmetauscher-Ausstattung abhängig von Warmwasserbedarf und Schüttleistung
- Frei programmierbare Regelung - von uns für Ihr Projekt konfiguriert und dokumentiert

Warmes Wasser ohne Grenzen - hygienisch, sauber, frisch

- Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip, kein langes Lagern in Boilern
- Wärmetauscher mit nur ca. 2l Wasserinhalt
- Innenverzinnte Durchfluss-Wärmetauscher aus desoxidiertem nahtlos gezogenem Kupfer-Rippenrohr (Wärmeleitfähigkeit gemäß DIN 17679: bei 20°C > 310 W/mk, Werkstoff Cu-DHP nach EN 12452)
- Vermindertes Verkalkungsrisiko der Rippenrohr-Wärmetauscher
- Jederzeit austauschbare Wärmetauscher

Energie einsparen

- Geringste Wärmeverluste durch 140mm starke Polyester-Vliesisolierung mit strapazierfähiger Kunststoff -Außenhaut der Brandschutzklasse B2 nach DIN 4102-1
- Keine Anschlüsse nach oben abgehend, daher ist eine deckenbündige Montage möglich
- Gleichbleibende Auslauftemperatur auch ohne den Einsatz eines Brauchwassermischers

Optimale Einbindung von Alternativ-Energien

- Europa-patentiertes Solar-Schichtungssystem (Ausführung *S-PD*)
- Optimale Einbindung alternativer Energiequellen wie Festbrennstoff, Strom, Umgebungswärme über Wärmepumpe etc.

CAPITO - made in Germany!

- Entwicklung und Fertigung im Werk Neunkirchen/Siegerland seit 1900
- Hochwertige und robuste Bauweise mit 15 Jahren Garantie auf Pufferspeicher inklusive Isolierung und eingebaute Wärmetauscher
- Werks-Kundendienst für Ihren Service vor Ort