

Pufferspeicher

# Die Energiebündel von **CAPITO**



CAPITO  
**15 Jahre  
Garantie\***  
QUALITÄT



# Die intelligenten Speichertechnologien

CAPITO bietet mehrere Typenreihen von Hochleistungs-Speichern. Neben verschiedenen Druckstufen bis PN 16 weist die Pufferspeicher-Produktserie im Standardbereich ein Puffervolumen von 90 l - 3000 l auf. Sonderanfertigungen sind möglich und werden objektbezogen ausgelegt und produziert.

Ob im Wohnungsbau, in der Industrie oder bei öffentlichen Objekten, die CAPITO Pufferspeicher können flexibel für jedes Bauvorhaben angepasst werden. Fundiertes und praxisgerechtes Ingenieur-Wissen sowie ein speziell entwickeltes Simulationsprogramm für das dynamische Verhalten von Pufferspeichern geben Sicherheit bei der Planung.

Warmes Frischwasser wird im Durchfluss-Verfahren in Wärmetauschern aus innenverzinnem Kupferrohr oder Edelstahlrohr bereitet. Dadurch stellen CAPITO-Speichersysteme das Warmwasser ausschließlich in Trinkwasserqualität zur Verfügung. Es ist garantiert unbedenklich hinsichtlich Krankheitserregern (z.B. Legionellen), wie wissenschaftliche Studien bewiesen haben.

## Die Vorteile der CAPITO-Puffertechnik:

- Anbindung von alternativen Energiequellen möglich
- Nutzung des patentierten Hochleistungs-Schichtungsverfahrens
- Warmes Wasser in Trinkwasserqualität – Legionellenprophylaxe
- Variabler Einsatz von Trinkwasser-Wärmetauschern, abhängig von Warmwasserbedarf und Schüttleistung
- In der Höhe verlängerbar/verkürzbar
- Variable Anordnung von Stützen und Muffen
- Geteilte Ausführung lieferbar zum Verbinden vor Ort
- 15 Jahre Garantie auf Speicherkörper inkl. Isolierung und eingebauten Wärmetauschern

# FrISChe Trinkwasser-Erwärmung

*direkt vor der Verwendung*



## Bakterienschlamm...!



12 Jahre alt

Dies ist der Blick in einen herkömmlichen Trinkwasser-Erwärmer (Boiler). Untersuchungen der DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut haben ergeben, dass Wasser ein Lebensmittel ist und schon nach sehr kurzer Zeit der Lagerung verdirbt. Nach max. 24 Std. der Lagerung hat sich die Qualität so weit verschlechtert, dass es nicht mehr den Bestimmungen der Trinkwasser-Verordnung entspricht.

### Zitat aus § 4 der novellierten Trinkwasser-Verordnung, die am 01.11.2011 in Kraft getreten ist:

*„Trinkwasser muss so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit insbesondere durch Krankheitserreger nicht zu besorgen ist. Es muss rein und genusstauglich sein!“*

In herkömmlichen Trinkwasser-Erwärmern (Boilern), die nicht täglich und vollständig mit Frischwasser ausgetauscht werden, wird das meist nicht beachtet. Daher besteht z.B. beim Duschen ein Risiko, über die Atmungsorgane Bakterien (z.B. Legionellen) aufzunehmen, die zu einer Erkrankung der Lunge führen können.



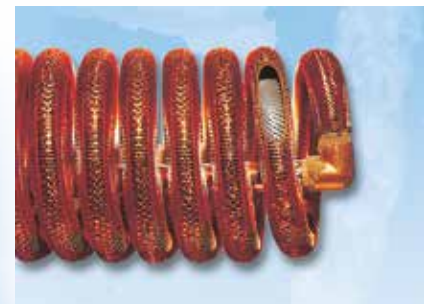
- erfrischend
- sauber
- gefahrlos

## So herrlich kann frisch erwärmtes Wasser sein!

### Leistungsfähige Rippen-Wärmetauscher

- außen Kupfer für schnelle Wärmeaufnahme
- innen lebensmittelgerecht verzinkt für Trinkwasser

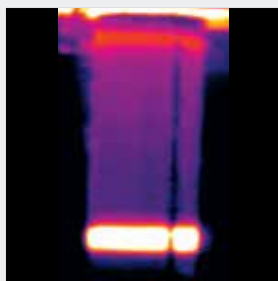
Das große Wärme-Depot garantiert die fließende Erwärmung einer großen Menge an behaglich warmem Wasser.



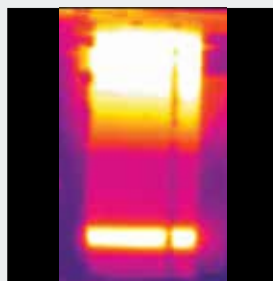
# Innovative & patentierte Hochleistungs-Schichtung von CAPITO

- Wartungsfreie und regelungsfreie Schwerkraft-Schichtung.
- Bereits nach kurzer Sonneneinstrahlung steht Energie für frische Trinkwasser-Erwärmung zur Verfügung, obwohl der mittlere Bereich des Pufferspeichers noch kalt ist.
- Schnellaufladung – Auch beim Verbrauch größerer Mengen an Warmwasser steht nach relativ kurzer Zeit erneut Energie auf höherem Temperatur-Niveau zur Verfügung.
- Die Capito-Schichtung sorgt für eine sehr effektive Nutzung solarer Energien mit zusätzlicher Heizungsunterstützung.
- Die heizkesselunterstützte Trinkwasser-Erwärmung wird auf ein Minimum reduziert und somit auch die Brenner-Emissionen.

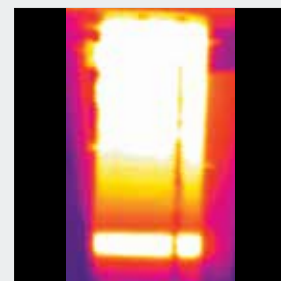
**Speichertyp  
"S-PD" für Energie  
aus Solaranlagen,  
BHKW, Pellets,  
Scheitholz**



Beginn der Schichtung.



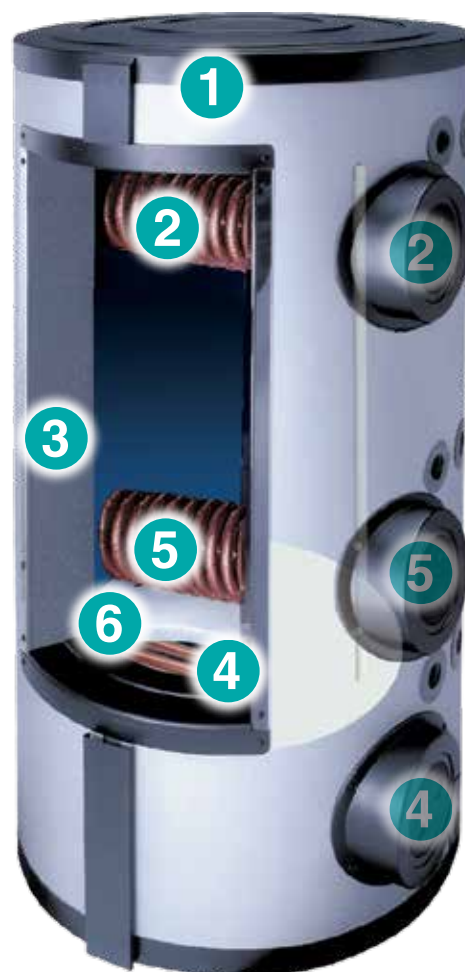
Nach kurzer Sonnenscheindauer kann Warmwasser gezapft werden.



In der Endphase der Schichtung wird die überschüssige Solarenergie für Heizzwecke genutzt.

- 1 Kompakte 2in1-Funktionseinheit**
  - Pufferspeicher
  - frische Trinkwassererwärmung
- 2 Brauchwasserbereitung**
  - warmes Wasser in Trinkwasserqualität durch Wärmetauscher aus Kupferrohr mit Innenverzinnung oder wahlweise Edelstahlrohr, im Durchfluß-System
- 3 Isolierung**
  - 140 mm dicke Vliesisolierung (Einbaumaß 125 mm)
- 4 Einbindung von Alternativ-Energien**
  - Solar zur Erwärmung für Heizung und Trinkwarmwasser
  - Festbrennstoffe
  - Abwärme von Kühlanlagen
  - Umgebungswärme über Wärmepumpe
  - Blockheizkraftwerke (BHKW)
- 5 Effektive Trinkwassererwärmung**
  - durch Vorwärmetauscher
  - optimierte geschichtete Entladung des Energiespeichers bei der Trinkwasser-Entnahme
- 6 Hochleistungs-Schichtungssystem**
  - für die schnelle solare Erwärmung des Trinkwassers und Einbindung überschüssiger Solar-Energien im Heiznetz (Heizungsunterstützung)

Solar-Wärmetauscher-Zone Heiz-Zone mit Frischwasser-Vorwärmetauscher Frischwasser-Zone



# In der Praxis: CAPITO-Schichtungsspeicher sparen Energie

Unser Test beweist die Energieeinsparung mit **CAPITO**.

Wir simulieren den Einsatz eines Solar-Pufferspeichers und die Einspeisung von Solarenergie bei

- einem **CAPITO**-Hochleistungs-Schichtungsspeicher und
- einem konventionellen Solarspeicher:

Beide Pufferspeicher starten mit einer Wassertemperatur von 15° C in den Morgenstunden zu Beginn der Sonneneinstrahlung. Nach ca. 60 Minuten Sonneneinstrahlung wollen wir die Temperatur des zu nutzenden Warmwassers ermitteln.

## Das Ergebnis:

Im **CAPITO**-Schichtungsspeicher steht bereits nach ca. 60 Minuten Warmwasser mit einer Temperatur von ca. 60° C zur Verfügung. Im konventionellen Solar-Speicher beträgt die Wassertemperatur erst ca. 20° C.

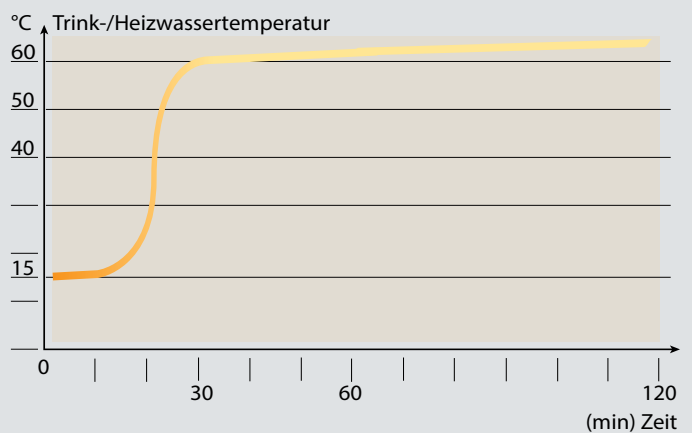
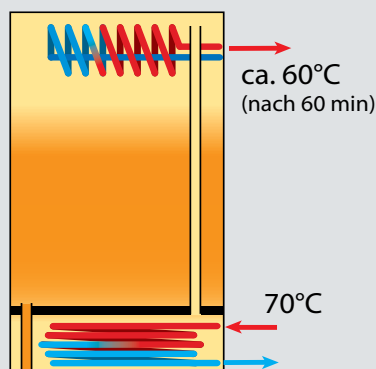
In Folge dessen muss der Wärmeerzeuger den Solar-Speicher unterstützen.

Das bedeutet in der Praxis:

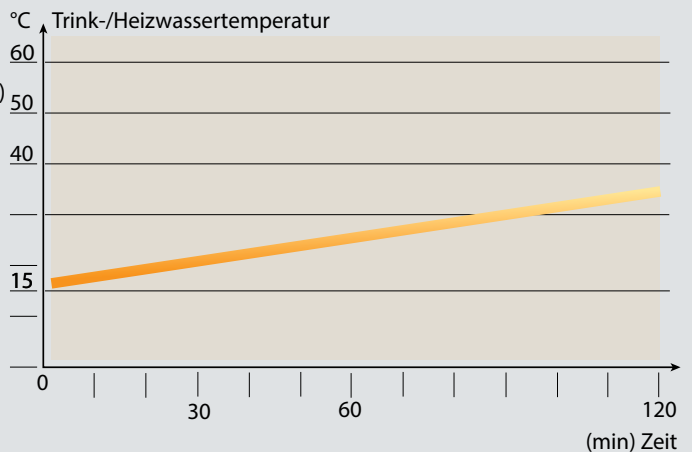
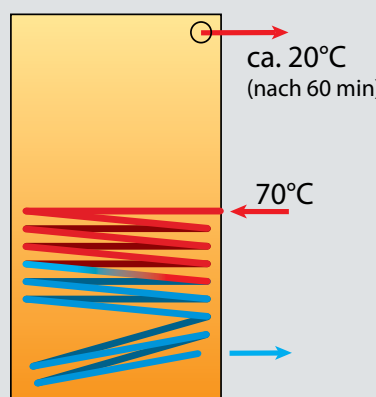
Der **CAPITO**-Schichtungsspeicher nutzt die vorhandene Solarenergie so effizient, dass keine Nachheizung durch den Wärmeerzeuger notwendig ist.

Der **CAPITO**-Schichtungsspeicher spart Öl oder Gas.

a) **CAPITO**  
Schichtungs-  
speicher



b) Konventioneller  
Pufferspeicher



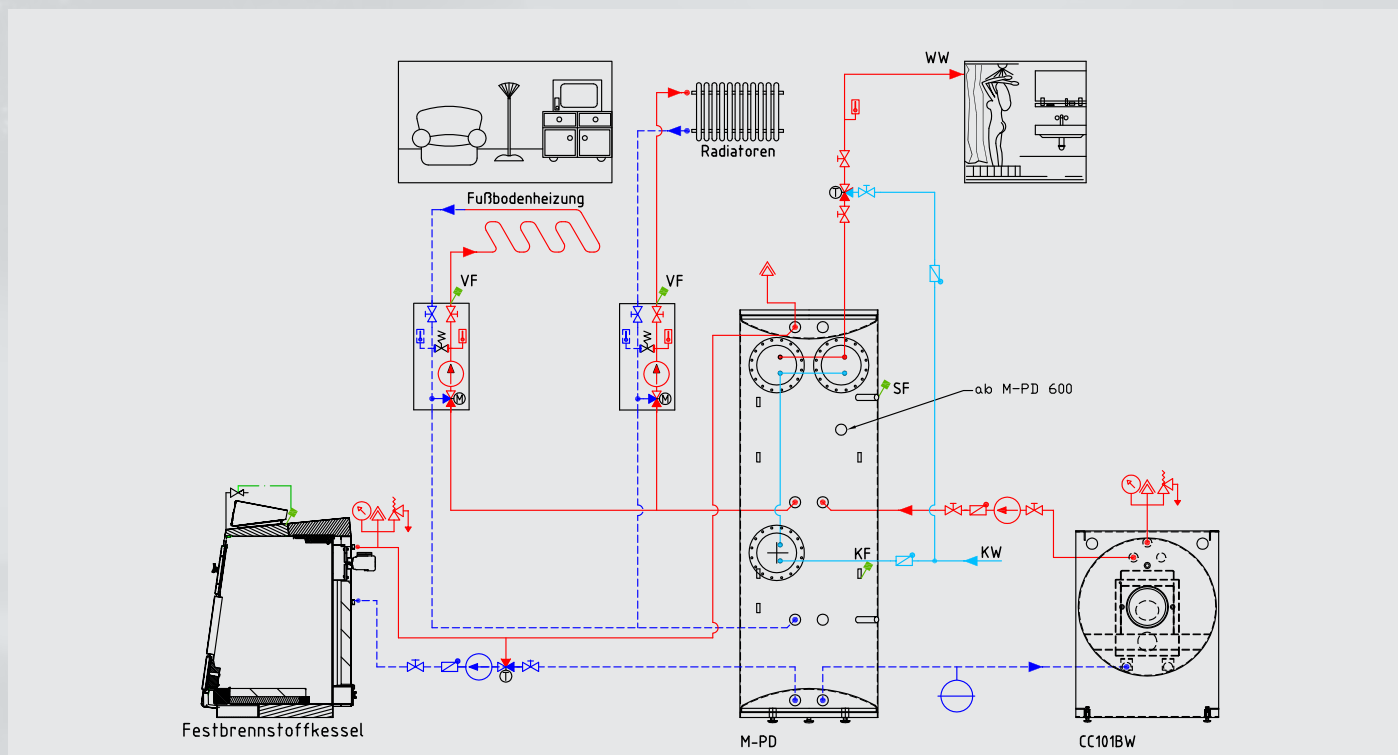


## ***Multispeicher M-PD***

- **Optimale Einbindung alternativer Energien wie Festbrennstoff, Strom, Umgebungswärme über Wärmepumpe etc.**
- **Warmes Wasser in Trinkwasserqualität durch leistungsfähige Wärmetauscher**
- **Geringste Wärmeverluste durch 140 mm starke Vliesisolierung**
- **Robuste silbergraue Kunststoff-Außenhaut**



## Anlagenbeispiel



Zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen!

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*	A	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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.heizunglabel.de](http://www.heizunglabel.de) zur Verfügung.

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



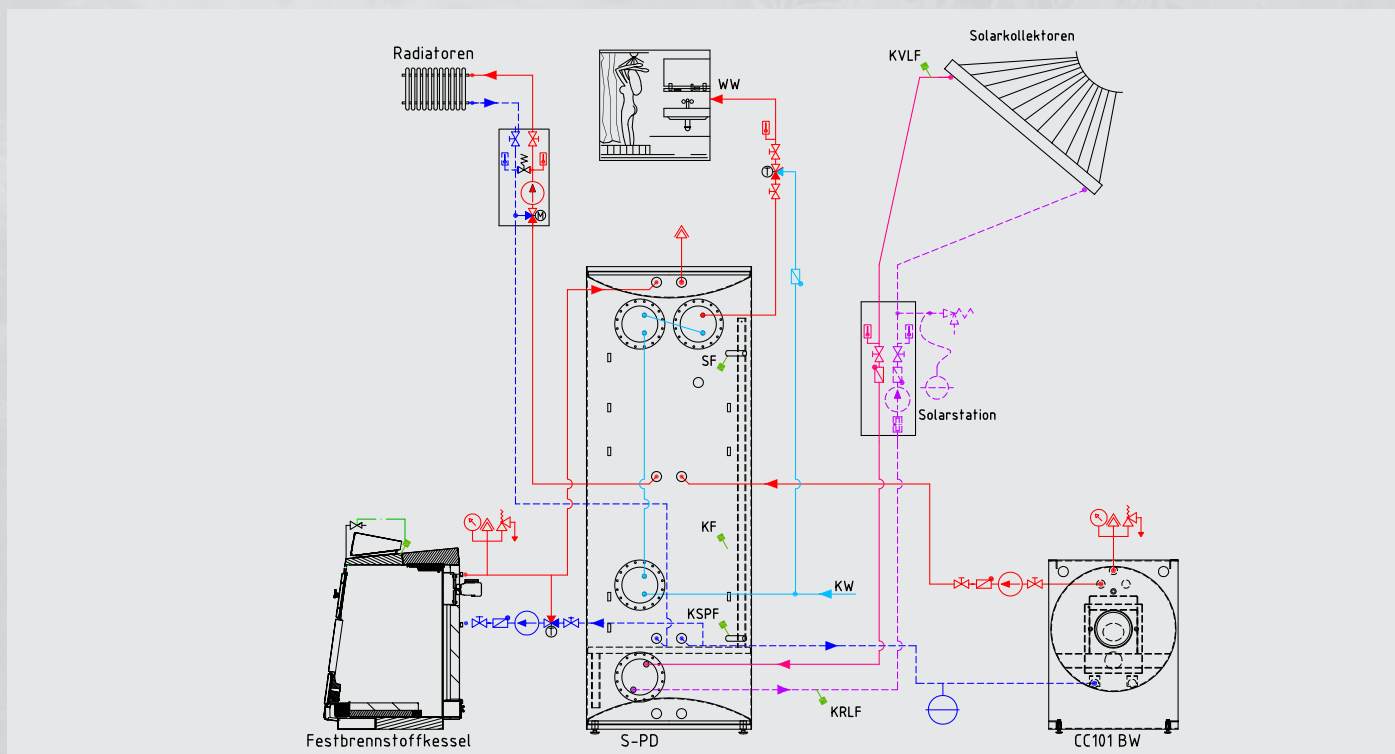
## ***Solar-Schichtungspeicher S-PD***

- **Optimierte Version des M-PD für den Solarbetrieb**
- **ideale Nutzung der Solarenergie durch patentiertes Schichtungssystem**
- **Optimale Einbindung alternativer Energien wie Solar, Festbrennstoff, Strom, Umgebungswärme über Wärmepumpe etc.**
- **Warmes Wasser in Trinkwasserqualität durch leistungsfähige Wärmetauscher**
- **Geringste Wärmeverluste durch 140 mm starke Vliesisolierung**





## Anlagenbeispiel



Zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muß gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen!

**ACHTUNG: Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!**

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*			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	1915	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.heizunglabel.de](http://www.heizunglabel.de) zur Verfügung.

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

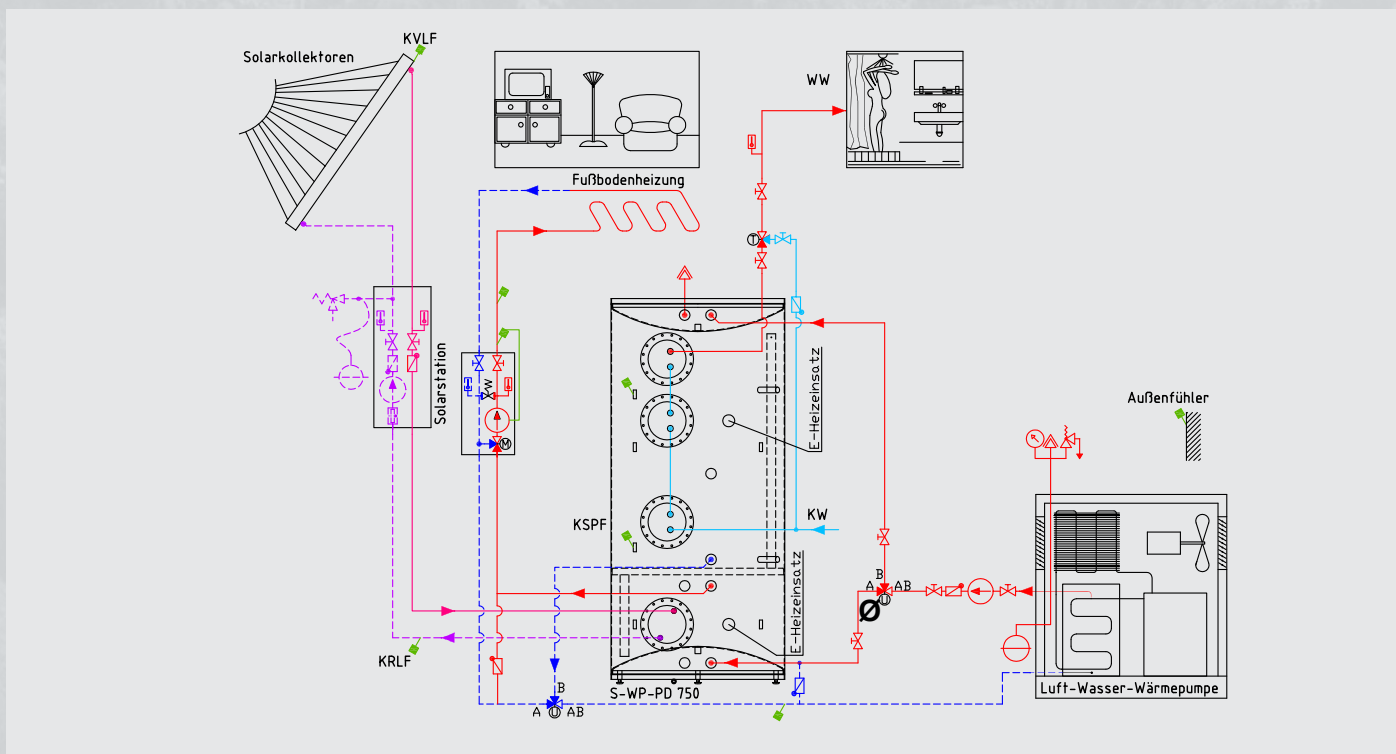
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Toleranz für geometrische Abmessung: ± 10 mm



## **Schichtungs-Wärmepumpen-Speicher S-WP-PD**

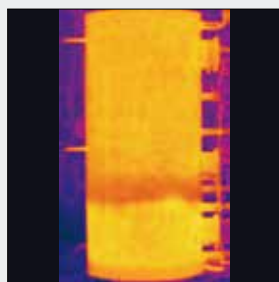
- Optimierter und wirtschaftlicherer Betrieb Ihrer Wärmepumpe
- Warmes Wasser in Trinkwasserqualität durch leistungsfähige Wärmetauscher
- Strom-Einsparung und somit geringere Betriebskosten
- Robuste silbergraue Kunststoff-Außenhaut
- Lange Laufzeit der Wärmepumpen am Stück
- Optimierung der Rücklauftemperaturen durch Steigerung der Arbeitskennzahl und Heizleistung der Wärmepumpe
- Optionale Solarenergieeinbindung
- Verminderung des Verschleißes der Wärmepumpe
- 3 Hochleistungs - Trinkwarmwasser-Wärmetauscher WT 50 eingebaut, davon einer als Vorwärmetauscher
- Serienmäßig je 1 Muffe für Elektrotauchheizkörper im oberen wie im unteren Pufferbereich
- Größeres Puffervolumen unterhalb der Schichtenrönde
- Geringste Wärmeverluste durch 140 mm starke Vliesisolierung



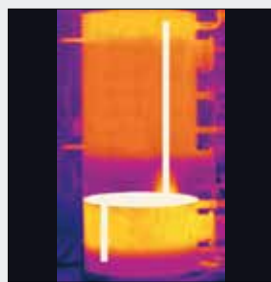


Zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muß gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen!  
**ACHTUNG: Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!**

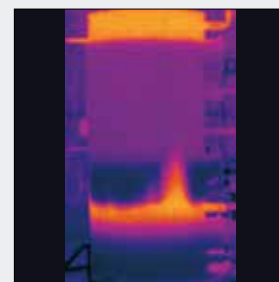
## Speichertyp "S-WP-PD" für Energie aus Wärmepumpen, Solaranlagen, Feststoff



Beginn der  
 Warmwasserentnahme.



Warmwasserentnahme mit  
 Bildung von zwei kalten  
 Pufferzonen, die in den  
 Rücklauf der  
 Wärmepumpe strömen.



Hohe Warmwasserleistung  
 durch die Nachschichtung  
 von der unteren in die obere  
 Pufferzone.

Technische Angaben	S-WP-PD 600	S-WP-PD 750	S-WP-PD 900	S-WP-PD 1250	S-WP-PD 1500
Energieeffizienzklasse*	-	-	-	-	-
Puffervolumen (l)	600	750	900	1250	1500
Schüttleistung (l)	135 <sup>1</sup> -215 <sup>2</sup>	195 <sup>1</sup> -295 <sup>2</sup>	245 <sup>1</sup> -370 <sup>2</sup>	335 <sup>1</sup> -520 <sup>2</sup>	390 <sup>1</sup> -620 <sup>2</sup>
Höhe ohne Isolierung	1750	1730	2050	1950	2230
Ø ohne Isolierung	700	790	790	1000	1000
Höhe mit Isolierung	1895	1875	2195	2095	2375
Ø mit Isolierung	950	1040	1040	1250	1250
Kippmaß mm	1890	1910	2205	2200	2450
Gewicht (kg)	188	198	216	342	369

\* Pufferspeicher bis 500l Puffervolumen unterliegen der Label-Pflicht. Produkt-Datenblätter für Pufferspeicher über 500l stehen auf Anfrage oder auf der VDZ-Datenbank unter [www.heizungsetikett.de](http://www.heizungsetikett.de) zur Verfügung.

<sup>1</sup> Bei Puffertemperatur 48° C; <sup>2</sup> Bei Puffertemperatur 53° C; mittlere Warmwassertemperatur 40° C

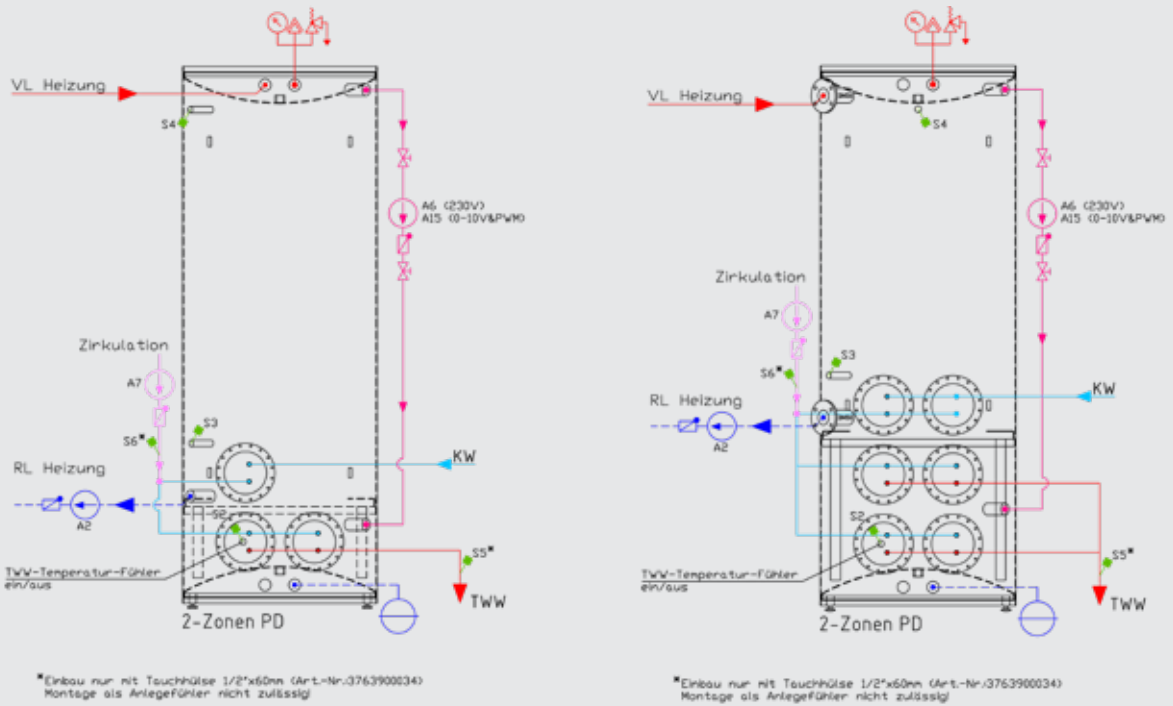
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Toleranz für geometrische Abmessung: ± 10 mm



## **Spezialspeicher 2-Zonen PD**

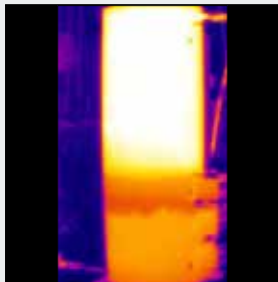
- Entwickelt für den Einsatz in Gebieten mit sehr hohem Kalkhalt des Trinkwassers
- Optimale Einbindung alternativer Energien wie Solar, Festbrennstoff und Strom
- Spezialist für Anbindung von BHKW
- Frisches Trinkwarmwasser durch eingebaute Rippenrohr-Wärmetauscher
- Verbrühungsschutz, bedingt durch die Anordnung der Trinkwasser-Wärmetauscher in der Niedertemperatur-Zone
- Trennung in Hochtemperaturzone und Niedertemperaturzone durch thermisch isolierende Rinde
  - Hochtemperaturzone:** Aufnahme von Wärmequellen mit hohen Temperaturen, z.B. Fernwärme, Feststoff, Solar
  - Niedertemperaturzone:** Versorgt die Zapfstellen (z.B. Bad und Küche) mit warmem Frischwasser in Trinkwasserqualität
- Gleichbleibende Auslauftemperatur auch ohne den Einsatz eines Brauchwassermischers
- Geringste Wärmeverluste durch 140 mm starke Vliesisolierung



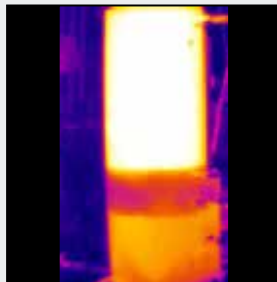


Zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muß gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen!  
**ACHTUNG: Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!**

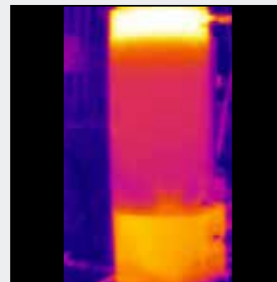
## Speichertyp "2-Zonen-PD" für Energie aus Fernwärme, BHKW, Feststoff, Abwärme



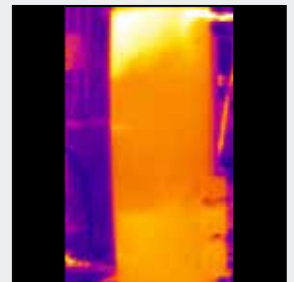
Hochtemperaturzone (oben) und NT-Zone sind geladen.



Warmwasserentnahme aus Niedertemperaturzone und gleichzeitige Umschichtung von oben nach unten mit Pumpe.



Nahezu entleerte Hochtemperaturzone. Es wird neue Energie vom Wärmeerzeuger angefordert.



Neue Beladung der Hochtemperaturzone und stabile Temperatur in der Niedertemperaturzone.

Technische Angaben	2-Zonen-PD 350	2-Zonen-PD 450	2-Zonen-PD 600	2-Zonen-PD 750	2-Zonen-PD 900	2-Zonen-PD 1000	2-Zonen-PD 1500
Energieeffizienzklasse*	B	B	-	-	-	-	-
Puffervolumen (l)	350	450	600	750	900	1000	1500
Schüttleistung (l)	275	350	450	625	750	830	1250
Höhe ohne Isolierung	1450	1770	1750	1730	2050	2180	2230
Ø ohne Isolierung	600 / 675**	600 / 675**	700	790	790	790	1000
Höhe mit Isolierung	1595	1915	1895	1875	2195	2325	2375
Ø mit Isolierung	850	850	950	1040	1040	1040	1250
Kippmaß mm	1575	1880	1890	1910	2205	2320	2450
Gewicht (kg)	134	147	168	175	194	220	346

\* Pufferspeicher bis 500l Puffervolumen unterliegen der Label-Pflicht. Produkt-Datenblätter für Pufferspeicher über 500l stehen auf Anfrage oder auf der VDZ-Datenbank unter [www.heizungsetiket.de](http://www.heizungsetiket.de) zur Verfügung.

\*\* Bei Puffertemperatur 65° C, Kaltwassertemperatur 10° C; mittlere Warmwassertemperatur 40° C und eingebauten Vorwärmetauscher

\*\*\* Türeingröße 675mm wegen Muffenanordnung



## **Schichtungs-Speicher mit Trinkwasserstation S-PS TWS**

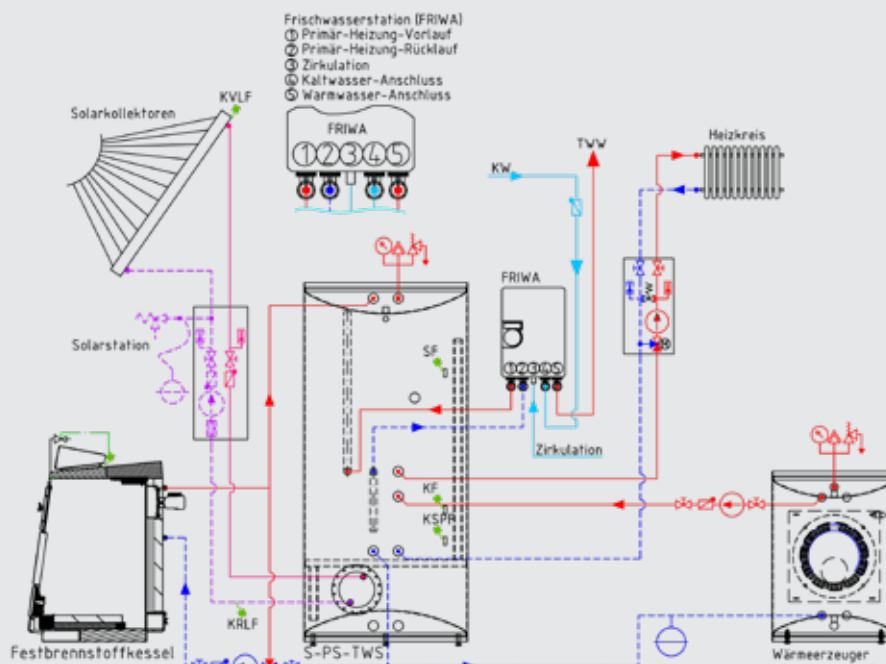
- Optimale Einbindung alternativer Energien wie Solar, Festbrennstoff, Strom, Umgebungswärme über Wärmepumpe etc.
- Geringste Wärmeverluste durch 140 mm starke Vliesisolierung
- Robuste silbergraue Kunststoff-Außenhaut

### **Empfehlung Trinkwasserstation:**

- Geregelte Trinkwasserstation mit Plattenwärmetauschern zur Wandmontage
- Bedarfsgerechte frische Trinkwasser-Erwärmung im Durchkussprinzip
- Einbauposition: senkrecht an der Wand in der Nähe des Pufferspeichers



## Anlagenbeispiel



Zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muß gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen!  
**ACHTUNG: Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!**

Technische Angaben	S-PS 600	S-PS 750	S-PS 900	S-PS 1000	S-PS 1250	S-PS 1500
Energieeffizienzklasse*	-	-	-	-	-	-
Puffervolumen (l)	600	750	900	1000	1250	1500
Schüttleistung (l)**	250 - 450	320 - 625	400 - 750	420 - 830	500 - 1000	600 - 1200
Höhe ohne Isolierung	1750	1730	2050	2180	1950	2230
Ø ohne Isolierung	700	790	790	790	1000	1000
Höhe mit Isolierung	1895	1875	2195	2325	2095	2375
Ø mit Isolierung	950	1040	1040	1040	1250	1250
Kippmaß mm	1890	1910	2205	2320	2200	2450
Gewicht (kg)	136	155	174	182	300	328

\* 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](http://www.heizungslabel.de) zur Verfügung.

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

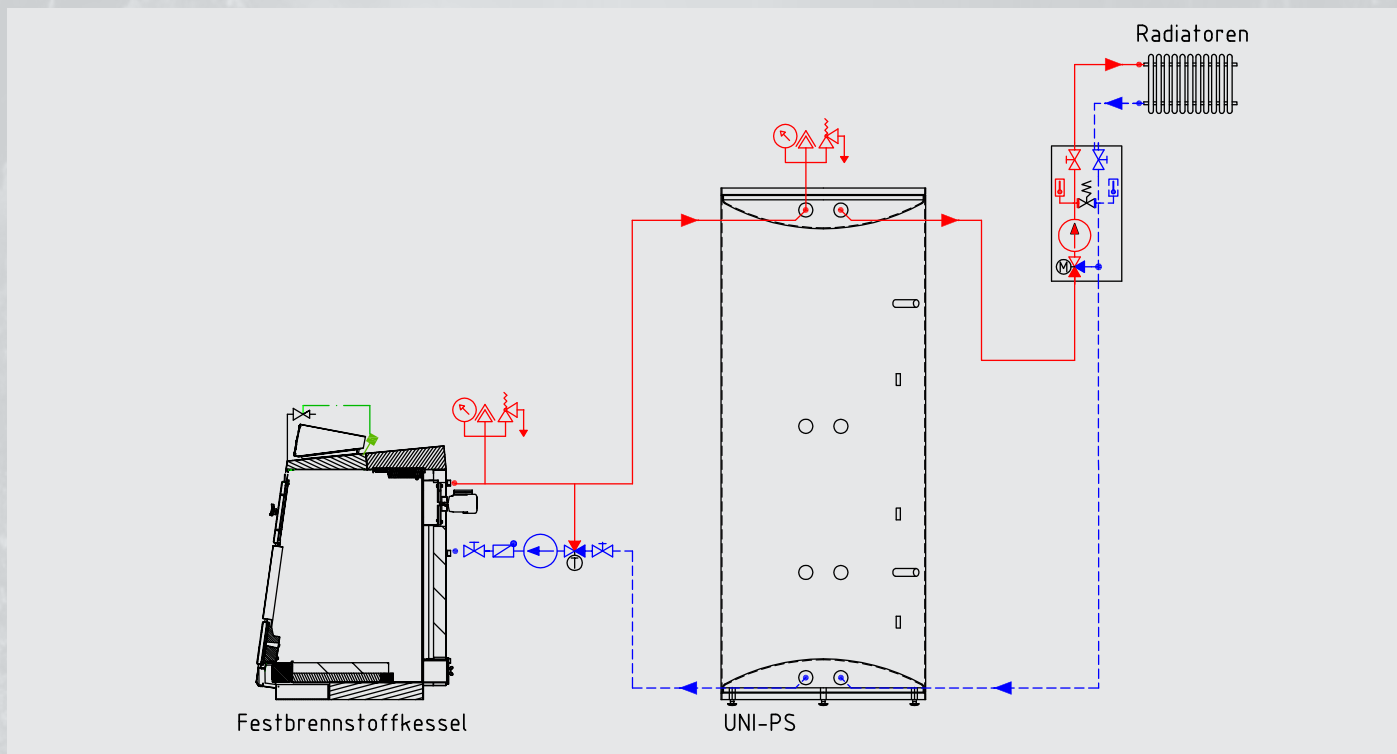


## **Standardspeicher UNI PS**

- **Standardspeicher mit 250 - 3000 l zur Heizungsunterstützung**
- **Einbindung alternativer Energien jederzeit möglich**
- **Geringste Wärmeverluste durch 140 mm starke Vliesisolierung**
- **Robuste silbergraue Kunststoff-Außenhaut**







Zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muß gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen!

Technische Angaben	UNI-PS 350	UNI-PS 450	UNI-PS 600	UNI-PS 750	UNI-PS 900	UNI-PS 1000	UNI-PS 1250	UNI-PS 1500	UNI-PS 1750	UNI-PS 2000	UNI-PS 2500	UNI-PS 3000
Energieeffizienzklasse*	B	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puffervolumen (l)	350	450	600	750	900	1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000
Höhe ohne Isolierung	1450	1770	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	1915	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)	84	98	115	131	150	158	269	296	347	379	444	490

\* Pufferspeicher bis 500l Puffervolumen unterliegen der Label-Pflicht. Produkt-Datenblätter für Pufferspeicher über 500l stehen auf Anfrage oder auf der VDZ-Datenbank unter [www.heizunglabel.de](http://www.heizunglabel.de) zur Verfügung.

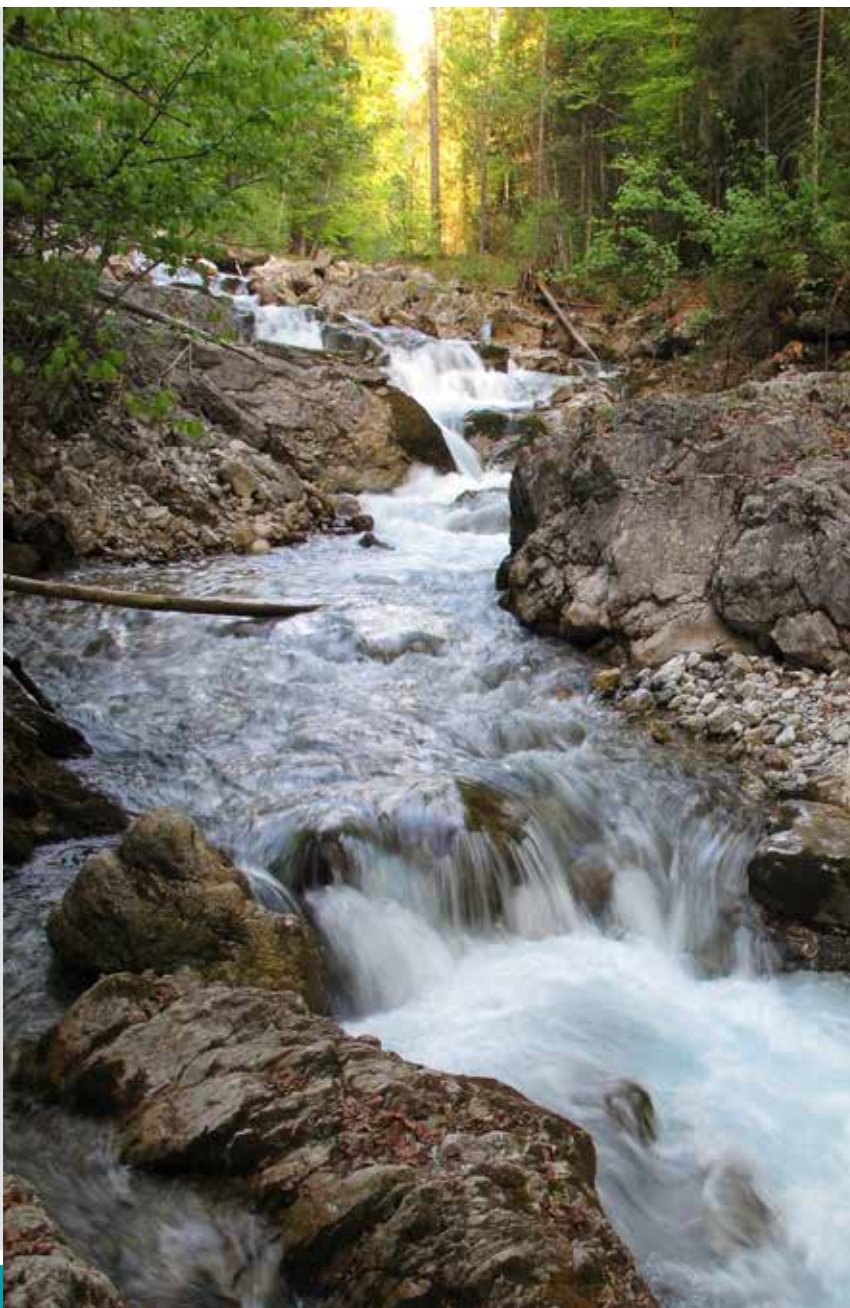
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Toleranz für geometrische Abmessung: ± 10 mm



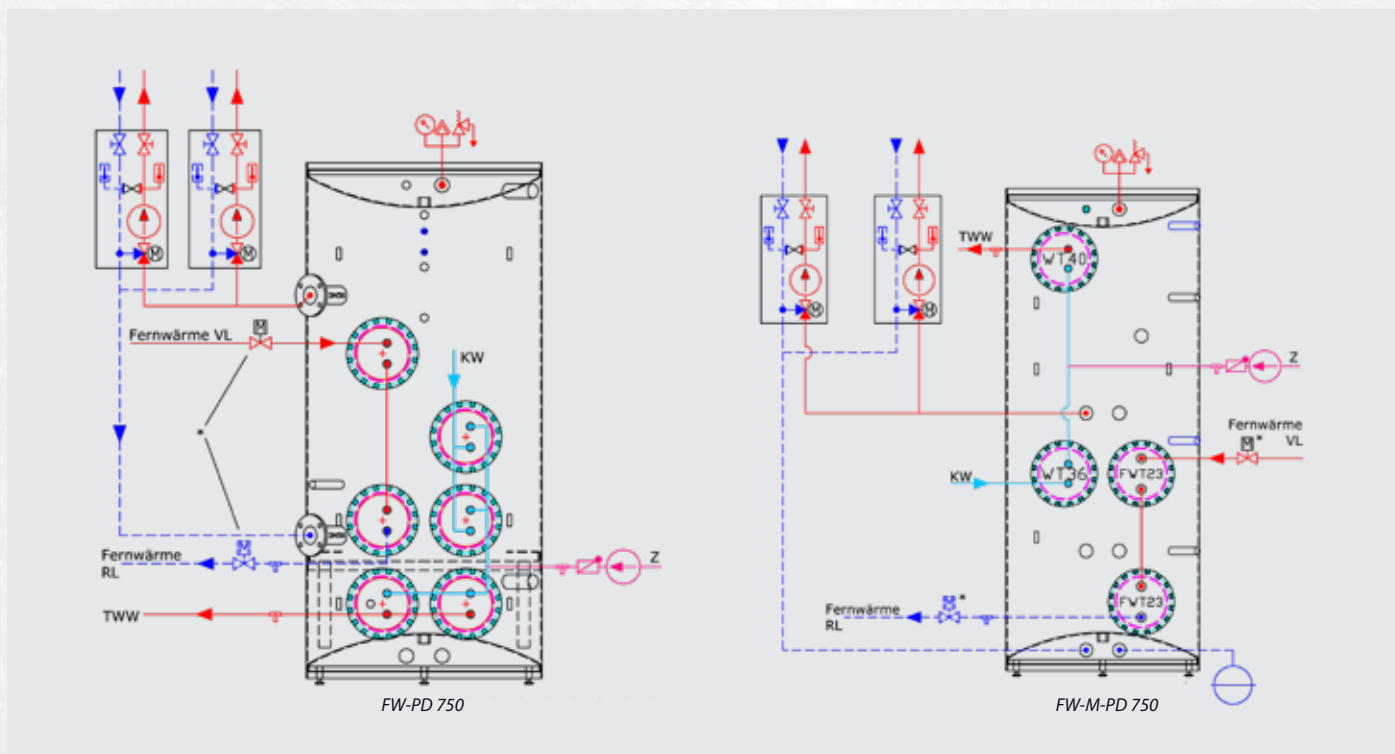
## ***Fernwärme-Hauszentrale FW-PD / FW-M-PD***

- **Kompakte Energiezentrale für Ein- und Mehrfamilienhäuser, gewerbliche und öffentliche Objekte, Nahwärmesiedlungen**
- **Optimiert für den Einsatz in Gebieten mit hohem Kalkgehalt im Trinkwasser**
- **Serienmäßig als 600, 750 oder 1000 l Speicher**
- **Hygienisch frische Trinkwassererwärmung im Durchfluss-Prinzip**
- **Nutzung als reines Trinkwasser-System oder als Kombisystem für Heizung und Warmwasser**
- **intelligente Systemüberwachung durch optimal aufeinander abgestimmte Systemkomponenten und speziell entwickelte Regelungstechnik**
- **Fernwärme-Wärmetauscher bis Druckstufe PN 25 (als platzsparende und wirtschaftliche interne Systemtrennung für den Primärkreis)**
- **Geringste Wärmeverluste durch 140 mm Vliesisolierung**

In Verbindung mit der **CAPITO** Systemregelung werden alle nötigen Zubehörkomponenten optimal aufeinander abgestimmt. Es findet eine intelligente Systemüberwachungsfunktion statt und eine hohe Regelgenauigkeit wird auch bei schwankenden Betriebszuständen erzielt.



## Anlagenbeispiel



Zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muß gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen!  
**ACHTUNG: Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!**

Technische Angaben	FW-M-PD 600/2	FW-PD 750/2	FW-PD 750/3	FW-PD 1000/3	FW-PD 1000/4
Energieeffizienzklasse*	-	-	-	-	-
Puffervolumen (l)	600	750	750	1000	1000
Höhe ohne Isolierung	1750	1730	1730	2180	2180
Ø ohne Isolierung	790	790	790	790	790
Höhe mit Isolierung	1895	1895	1895	2325	2325
Ø mit Isolierung	850	1040	1040	1040	1040
Kippmaß mm	1890	1910	1910	2320	2320
Gewicht (kg)	184	246	258	315	334

\* Pufferspeicher bis 500l Puffervolumen unterliegen der Label-Pflicht. Produkt-Datenblätter für Pufferspeicher über 500l stehen auf Anfrage oder auf der VDZ-Datenbank unter [www.heizunglabel.de](http://www.heizunglabel.de) zur Verfügung.

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



## **Unterstell-/Beistell-Pufferspeicher für flexito F-PD 90 / F-PD 250 (Solar)**

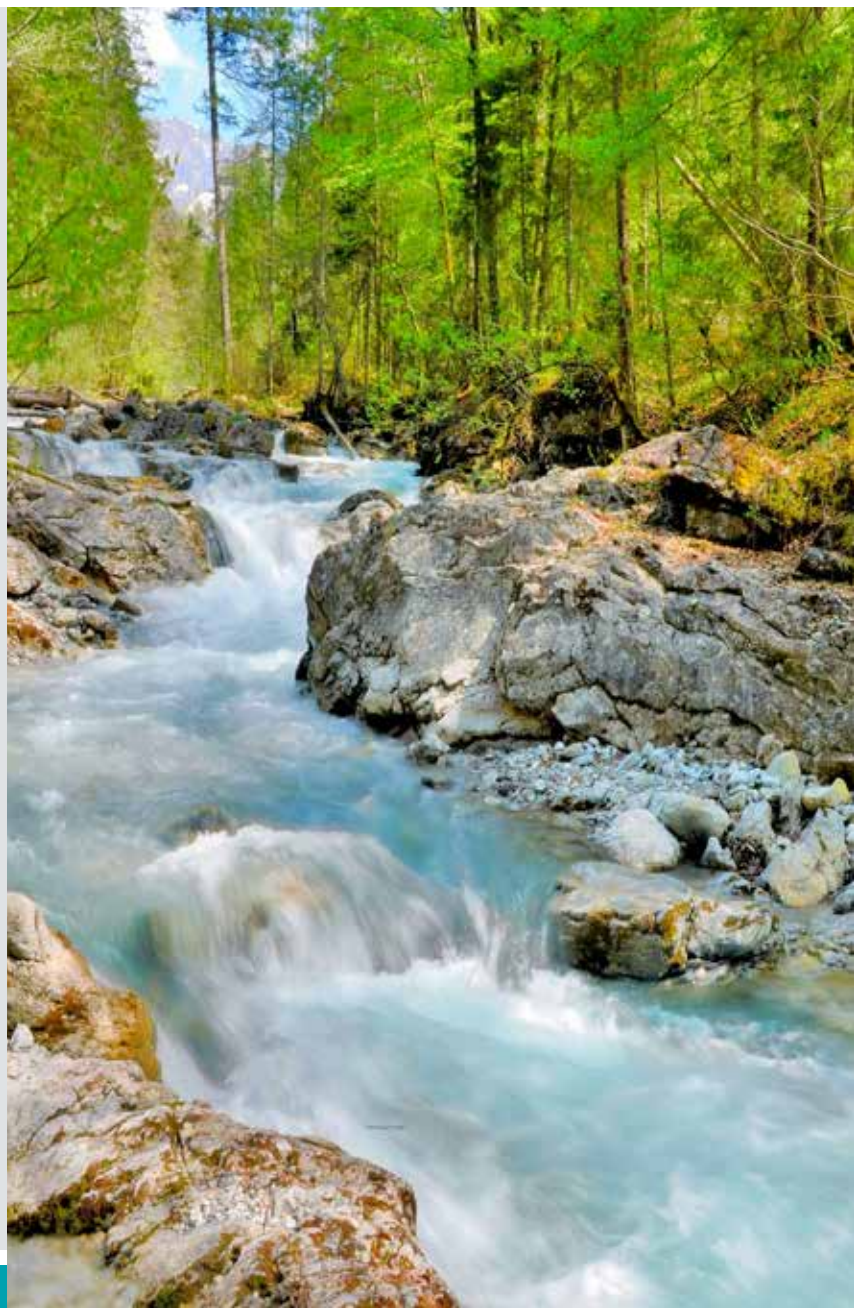
- **Kompakter und platzsparender Unterstell- bzw. Beistellpufferspeicher für den wandhängenden Gas-Brennwertkessel flexito**
- **Geringste Wärmeverluste durch 120 mm starke Vliesisolierung bei F-PD 90 bzw. 140 mm Vliesisolierung bei F-PD 250**
- **Warmes Wasser in Trinkwasserqualität im Durchflussprinzip durch leistungsfähigen Wärmetauscher (Legionellenprophylaxe)**
- **Hohe Trinkwarmwasser-Schüttleistung**
- **Optimale Anbindung von Solarenergie**

### **Ausstattungsvarianten F-PD 250:**

- **Serienausstattung:**  
1 Wärmetauscher WT 50 und 1 Blindstutzen
- **Sonderausstattung:**  
zusätzlicher 2. Wärmetauscher WT 50

### **Ausstattungsvarianten F-PD 250 Solar:**

- **Serienausstattung:**  
1 Wärmetauscher WT 50, 1 Blindstutzen,  
1x Solar-Wärmetauscher WT 2,3  
(Einbau waagrecht unten)
- **Sonderausstattung:**  
zusätzlicher 2. Wärmetauscher WT 50





**Leistungsdaten NL-Zahl** (nach DIN 4708)  
bei 70°C Puffertemperatur und einer  
Kesselleistung von 25 bzw. 35 kW

Unterstellspeicher *flexito* **F-PD 90**

Kessel 25 kW, F-PD 90 mit 1 WT 50: **NL 1,0**

Kessel 35 kW, F-PD 90 mit 1 WT 50: **NL 1,6**

Beistellspeicher *flexito* **F-PD 250 (Solar)**

Kessel 25 kW, F-PD 250 mit 1 WT 50: **NL 2,2**

Kessel 25 kW, F-PD 250 mit 2 WT 50: **NL 3,0**

Kessel 35 kW, F-PD 250 mit 1 WT 50: **NL 2,5**

Kessel 35 kW, F-PD 250 mit 2 WT 50: **NL 4,1**

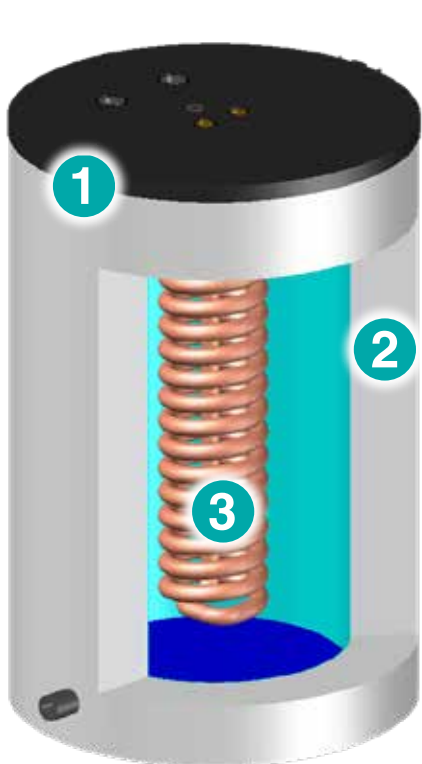


Abb.: Schnittmodell F-PD 90

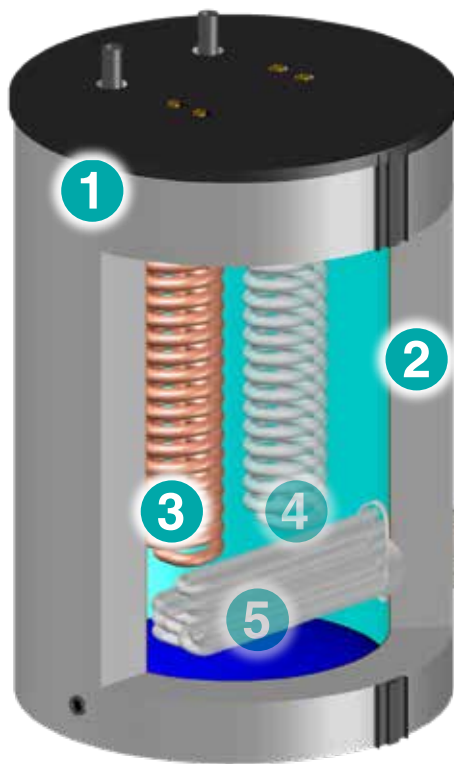


Abb.: Schnittmodell F-PD 250 (Solar)

- 1** Kompakte Funktionseinheit
- 2** 120 mm bzw. 140 mm Vlies-Isolierung
- 3** Effektive Trinkwassererwärmung durch Kupferrohr-Wärmetauscher WT 50 mit chemischer Verzinnung auf der Trinkwasserseite
- 4** Optionaler Wärmetauscher WT50
- 5** Solar-Wärmetauscher WT 2,3 (Ausführung F-PD 250 Solar)

Technische Angaben	F-PD 90	F-PD 250	F-PD 250 Solar
Energieeffizienzklasse*			
Puffervolumen (l)	90	250	250
Höhe ohne Isolierung	930	1225	1225
Ø ohne Isolierung	406	600	600
Höhe mit Isolierung	950	1245	1245
Ø mit Isolierung	610	850	850
NL Zahl**	1,6	2,5	2,5
Gewicht (kg)	48	94	94

\* Pufferspeicher bis 500l Puffervolumen unterliegen der Label-Pflicht. Produkt-Datenblätter für Pufferspeicher über 500l stehen auf Anfrage oder auf der VDZ-Datenbank unter [www.heizunglabel.de](http://www.heizunglabel.de) zur Verfügung.

\*\* NL Zahl nach DIN 4708: Kesselleistung 35 kW / Puffertemperatur 70°C / 1 Wärmetauscher WT 50

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

## In der Praxis:

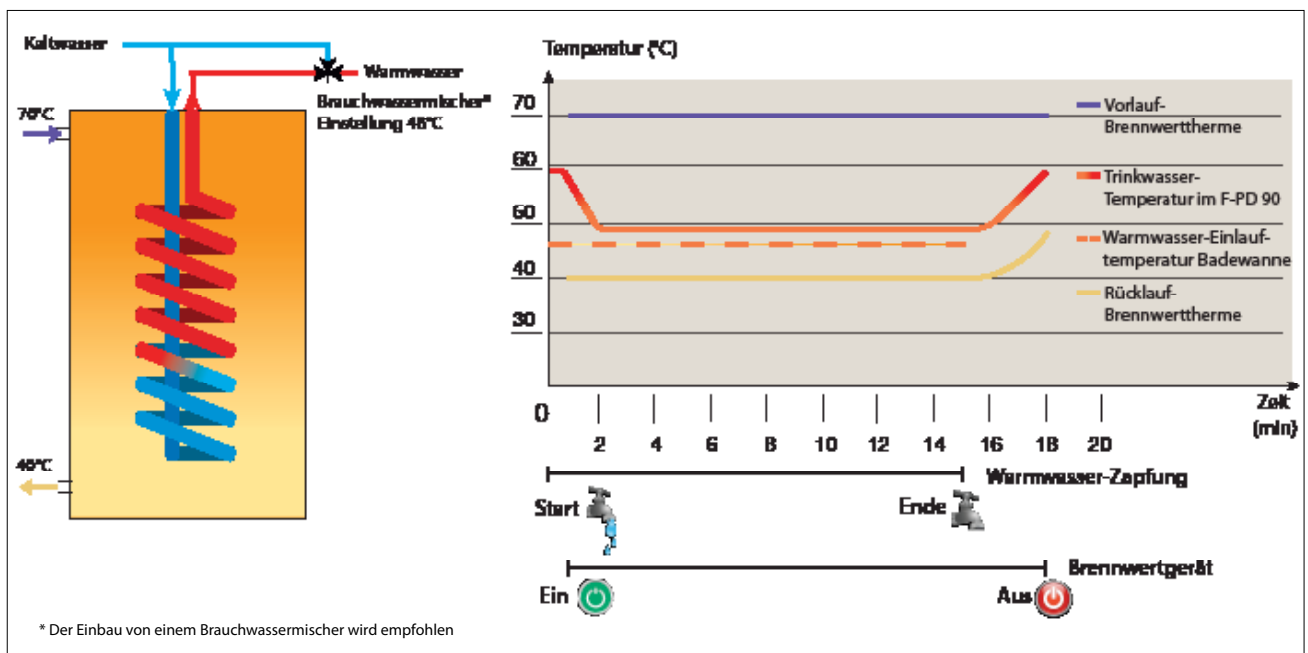
# CAPITO Frischwassererwärmung vs. klassische Warmwasserbereitung in Verbindung mit einer Brennwerttherme

Als Praxisbeispiel dient die Befüllung einer Badewanne mit 150 Liter Warmwasser, welches mit 46°C bei 10 l/min aus der Wannensanatur einläuft.

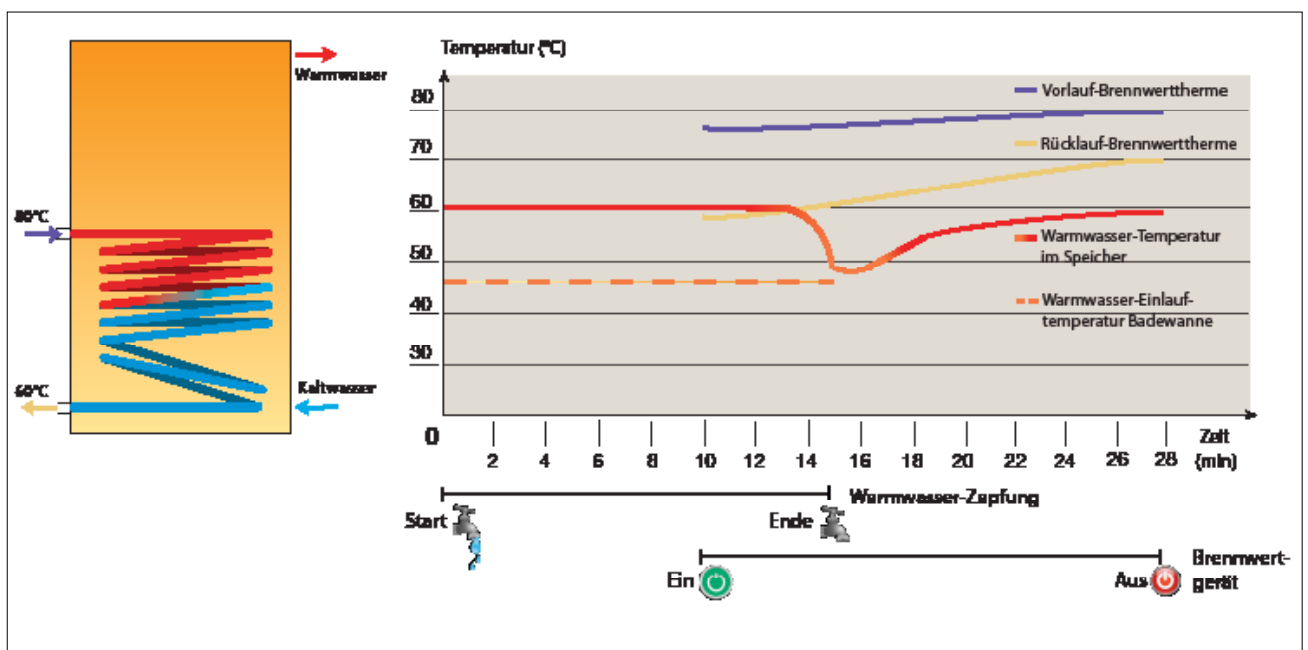
Um die 150 Liter Warmwasser zu bekommen, benötigt man beim klassischen Warmwasser-System einen 120 Liter Trinkwasser-Speicher, der auf 60°C aufgeheizt wird. Im Gegensatz dazu steht die **CAPITO** Frischwassererwärmung mit einem *flexito*-Unterstellspeicher *F-PD 90*, mit 2,5 Liter Trinkwasserinhalt und 90 Liter Heizungswasser.

Die beiden Warmwasserbereiter werden jeweils mit einer 25 kW Brennwerttherme beheizt.

### CAPITO Frischwassererwärmung mit 2,5 Liter Trinkwasserinhalt



### klassisches Warmwasser-System mit 120 Liter Trinkwasserinhalt





### CAPITO Frischwassererwärmung

- 2,5 Liter Trinkwasserinhalt, sodass immer frisch erwärmtes Trinkwasser zur Verfügung steht
- platzsparend und kompakt
- geringes Gesamtgewicht
- Wärmedämmung nachträglich montierbar
- Trinkwassererwärmung im Durchflussprinzip ohne Wartungskomponenten
- hoher Brennwertnutzen während der gesamten Aufladung des *flexito*-PD
- höhere Energieeffizienz (ca. 10%)
- gewünschte Kondensation führt zu einer besonders hohen Langlebigkeit und wirtschaftlichen Betriebsweise des Wärmetauschers im Brennwertgerät

### klassische Warmwasserbereitung

- 120 Liter Trinkwasserinhalt, was zu abgestandenem Wasser mit erhöhtem Potential von unerwünschten Legionellenwachstum führt
- fertig eingeschäumter Korpus, was ggf. eine problematische Einbringung zur Folge haben kann
- Wartungs- und Verschleißkomponenten (z.B. Schutzanoden) müssen regelmäßig überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden
- kein Brennwertnutzen im Regelbetrieb für die Warmwasserbereitung



# innovative Produkte in Top-Qualität

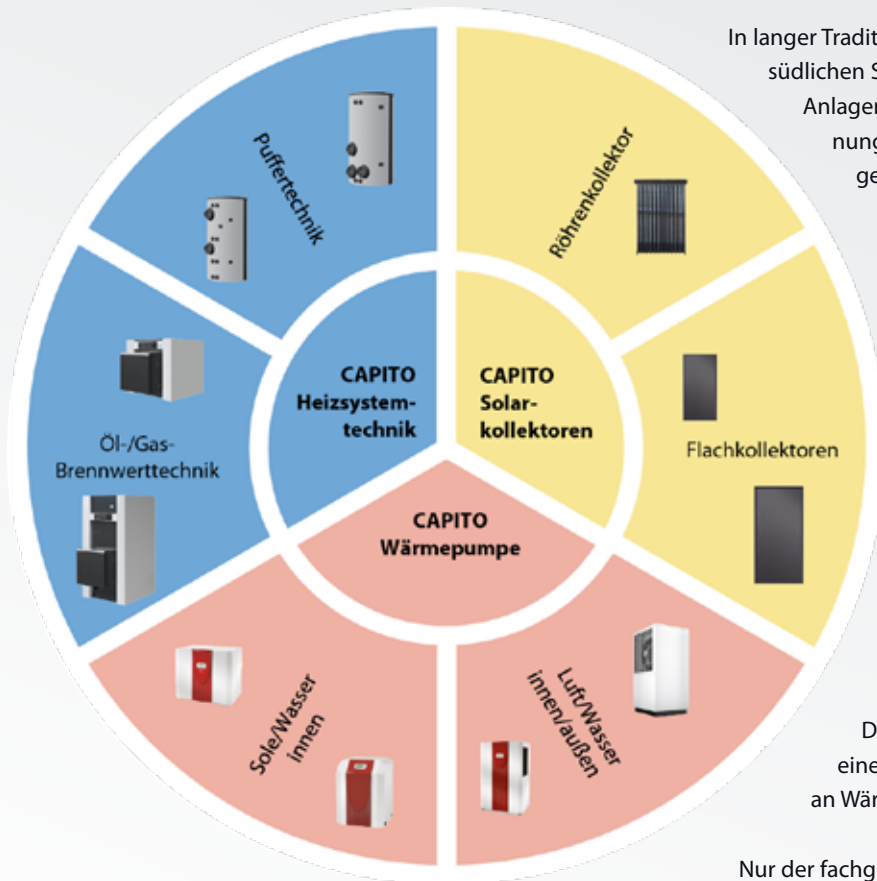
**CAPITO** ist bedeutender Hersteller von High-Tech-Produkten für die Bereiche Heiztechnik, Apparatebau und Transportgeräte.

In langer Tradition werden am Standort Neunkirchen im südlichen Siegerland in der Heiztechnik Produkte und Anlagen für die Gebäudeausrüstung und zur Gewinnung und Nutzung von Alternativenenergien hergestellt. Der Apparatebau fertigt seit über 70 Jahren hochwertige Behälter und Apparate für die Großindustrie. Die Transportgeräte sind das älteste Mitglied der **CAPITO**-Gruppe und haben sich zu einem der wichtigsten deutschen Hersteller von Schubkarren entwickelt.

Beim Bau individuell konzeptionierter Heizungsanlagen setzt die Heiztechnik konsequent das gebündelte Ingenieurswissen und den Qualitätsanspruch des eigenen Anlagenbaus ein. Zuverlässigkeit und höchste Betriebssicherheit stehen hier im Fokus.

Durch ein breites Spektrum an Produkten kann eine Vielfalt sowohl an Solarkollektoren, als auch an Wärmepumpen angeboten werden.

Nur der fachgerechte Einbau und Service garantieren, dass die erstklassigen Leistungsmerkmale der **CAPITO**-Technik voll zur Wirkung kommen. So versteht sich **CAPITO** als Partner des Fachhandwerks, der sicherstellt, dass Sie das Optimum an Komfort und Energieeinsparung erhalten und dabei alle bauphysikalischen Bedingungen für gesundes Wohnen beachtet werden.



Ihr **CAPITO** Heiztechnik-Fachbetrieb



**CARL CAPITO Heiztechnik GmbH**  
Mühlenbergstraße 12  
D-57290 Neunkirchen/Siegerland  
Telefon: 0 27 35/7 60-0  
Telefax: 0 27 35/7 70-903  
e-Mail: [heiztechnik@capito-gmbh.de](mailto:heiztechnik@capito-gmbh.de)  
Internet: [www.capito-heiztechnik.de](http://www.capito-heiztechnik.de)