

Der Rennergy Schichtenspeicher



Durch die vertikale Struktur des Schichtenspeichers, sowie der Schichtenrohre wird ein optimales Schichtungsverhalten erreicht. Sowohl die Heizenergie, als auch die Sonnenenergie werden in den Pufferspeicher (Heizungswasser) optimal nach dem Schwerkraftprinzip in die temperaturgleiche Speicherzone eingebracht. Dadurch wird eine Durchmischung vermieden. Die Solarenergie wird über eine Pufferladestation eingespeist, da hier zweierlei Wärmeträgermedien vorhanden sind und unterstützt selbstverständlich die Brauchwasserbereitung und die Heizungswärmeerzeugung.

Durch wählbare Außendurchmesser der Schichtenrohre, die ohne bewegliche Teile auskommen, ergeben sich unterschiedliche Einschichtleistungen, wobei die gewünschte Leistung bei der Bestellung unbedingt angegeben werden muss (siehe Tabelle Rückseite). Die Dämmung besteht aus 100 mm Hart-PU-Schaumschalen und äußerem Mantel.

Unübertroffene Vorteile des Schichtenspeichers

- ✓ Optimales Schichtungsverhalten
- ✓ Optimales Strömungsverhalten
- ✓ Alle Anschlüsse unten, seitlich abgehend
- ✓ 100 mm Hart-PU-Schaum Dämmung
- ✓ Geringste Wärmeverluste
- ✓ 3 Schichtenrohre in verschiedenen Einschichtleistungen individuell bestückbar
- ✓ Keine Verschleißteile im Speicher
- ✓ Hightech Schichtenrohr
- ✓ Große Revisionsöffnung 400 mm
- ✓ Verschiedene Anschlußvarianten
- ✓ Schnelle Montage möglich
- ✓ Bestes Preis Leistungsverhältnis

Die Rennergy Frischwasserstation



Das Frischwassermodul FWM erwärmt das kalte Leitungswasser blitzschnell auf die gewünschte Brauchwassertemperatur. Dabei saugt die Umwälzpumpe heißes Heizungswasser aus dem Pufferspeicher und drückt es im Gegenstrom mit dem kalten Leitungswasser durch den Plattenwärmetauscher. Durch optimale Regelungstechnik ist nur eine geringfügig höhere Pufferwassertemperatur als die Solltemperatur des Brauchwassers nötig. Bei diesem System kann der Pufferspeicher bis zu 95°C und mehr aufgeheizt werden, ohne Verkalkungsgefahr.

Unschlagbare Argumente für die Rennergy Frischwasserstation

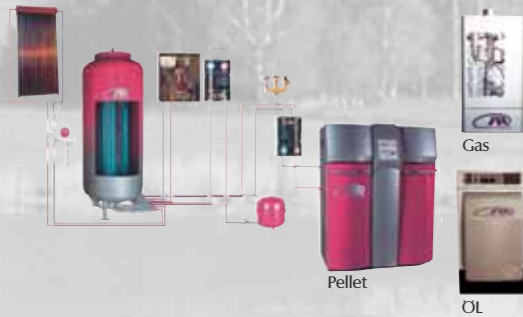
- ✓ Brauchwasserzapfleistung bis 1500 l/h - 24 l/min.
- ✓ Mit Zirkulationsanschluß
- ✓ Optimale Regelungstechnik
- ✓ Mit Volumenmessteil und Durchflussmengenregulierung
- ✓ Gegenstromprinzip im Plattenwärmetauscher
- ✓ Pufferwassertemperaturen bis 95°C und mehr möglich
- ✓ Optimale Trinkwasserqualität
- ✓ Keine Legionellenbildung
- ✓ Sehr gute Anpassung an die Zapfleistung

Anlagenbeispiel:
Frischwasserstation mit Pufferspeicher, Solaranlage, Gaskessel und einem gemischten Heizkreis



Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden nicht alle notwendigen Bauteile in die Strangschemen eingezeichnet, deshalb sind diese Abb. nicht bindend.

Schichtenspeicher mit Solar, Frischwasser- speicher, Heizkessel und gemischten Heizkreis

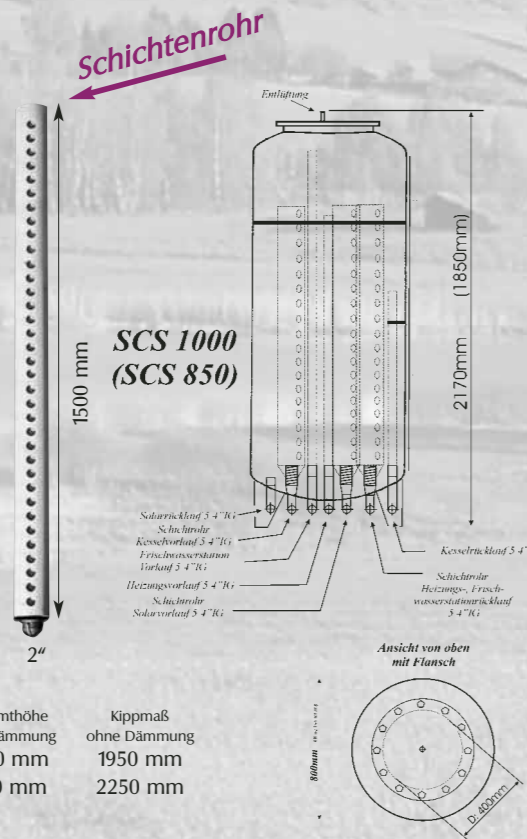


Achtung ! Bei Bestellung Schichtleistung angeben:

Aussen- durchmesser	Einschicht- leistung	Maximale Heizleistung	Maximale Solar- kollektorfläche
76 mm	450 l/h	10 kW	20 m ²
110 mm	1200 l/h	25 kW	50 m ²
160 mm	2000 l/h	45 kW	90 m ²

Maßtabelle

Artikel-Nr.	Gesamthalt	Durchmesser ohne Dämmung	Durchmesser inkl. Dämmung	Gesamthöhe inkl. Dämmung	Kippmaß ohne Dämmung
SCS850	850 Liter	800 mm	980 mm	1850 mm	1950 mm
SCS1000	1000 Liter	800 mm	980 mm	2170 mm	2250 mm



Artikelnummer	FWM25
Max. Betriebsdruck Heizkreis	3 bar
Max. Vorlauftemperatur Heizkreis	90°C
Max. Betriebsdruck Frischwasserkreis	6 bar
Max. Übertragungsleistung bei 60°C Vorlauf	70 kW

Ihr Produktpartner:



Einöde 50 · D-87474 Buchenberg im Allgäu
Tel.: 08378 / 9236-0 · Fax: 08378 / 9236-29
<http://www.rennergy.de> · Email: rennergy@rennergy.de

Technische
Änderungen
vorbehalten.



Speichertechnik

Speichersysteme

Der Speicher oder Puffer ist das Herzstück jeder Heizungsanlage. An seinem Aufbau entscheidet sich der Betrieb der Heizanlage und ob Solar mit oder ohne Heizungsunterstützung betrieben wird. Die Rennergy Speichersysteme können für jede Anlage individuell ausgelegt werden, und decken das komplette Spektrum auf diesem Gebiet ab.

Der Rennergy Prestige Brauchwassersolarspeicher



Der Brauchwasserspeicher hat eine vertikale Struktur wegen des Schichtungsverhaltens, ist 2-fach-glasemailliert und besitzt eine Opferanode. Die Wärmetauscher für Heizkessel und Solar bestehen aus Oval-Glattröhre mit hohem Wärmeübertrag. Die Dämmung besteht aus hartem Polyurethan (frei von CFC und HCFC, selbstlöschend) mit hoher Dämmfähigkeit incl. äußerer Ummantelung bestehend aus gekuppeltem Polypropylen. Die Größen 400 Liter und 500 Liter sind für optimalen Solarertrag auch mit einem zweiten Solarwärmetauscher im oberen Bereich erhältlich. Siehe Artikel-Nr. PRE400-3 und PRE500-3.

Vorteile des Prestigespeichers

- ✓ Oval-Glattröhre-Wärmetauscher für Heizkessel und Solar
- ✓ 2-fach Glasemaillierung
- ✓ 85 mm Hart PU-Schaum Dämmung
- ✓ 5 mm Weichschaummantel
- ✓ Reinigungsflansch
- ✓ Möglicher Anschluß für Elektroheizstab
- ✓ Integrierte Opferanode
- ✓ 400 und 500 Liter mit zusätzlichem Solarwärmetauscher lieferbar

Maßtabelle

Artikel-Nr.	Inhalt	Durchmesser ohne Dämmung	Durchmesser inkl. Dämmung	Gesamthöhe inkl. Dämmung	Wärmetauscher 1 oben	Wärmetauscher 2 oben	Wärmetauscher unten	Kippmaß ohne Dämmung
PRE300	300 Liter	550 mm	730 mm	1610 mm	1,4 m ²	-	1,5 m ²	1660 mm
PRE400	400 Liter	600 mm	780 mm	1760 mm	1,8 m ²	-	1,8 m ²	1830 mm
PRE500	500 Liter	650 mm	830 mm	1880 mm	2,1 m ²	-	2,1 m ²	1950 mm
PRE750	750 Liter	800 mm	980 mm	1810 mm	2,7 m ²	-	2,7 m ²	1870 mm
PRE400-3	400 Liter	600 mm	780 mm	1760 mm	1,8 m ²	1,8 m ²	1,8 m ²	1830 mm
PRE500-3	500 Liter	650 mm	830 mm	1880 mm	2,1 m ²	2,1 m ²	2,1 m ²	1950 mm

Der Rennergy Duo-Solarspeicher



Der Duospeicher hat eine vertikale Struktur wegen des Schichtungsverhaltens, ist 2-fach-glasemailliert und besitzt eine Opferanode. Der im Heizungswasser liegende Wärmetauscher für Solar im unteren Bereich besteht aus Oval-Glattröhre mit hohem Wärmeübertrag. Somit kann die Solarwärme an beide Speichermassen abgegeben werden, also Solar mit Brauchwasser- und Heizungsunterstützung. Der Brauchwasserinnenbehälter hat die Form einer tiefgezogenen Glocke für eine bessere Schichtung. Die Dämmung hat den gleichen Aufbau, wie die des Solarspeichers Prestige

Gute Argumente für den Duospeicher

- ✓ Brauchwasserinnenbehälter in Form einer tiefgezogenen Glocke
- ✓ Solar mit Brauchwasser- und Heizungsunterstützung
- ✓ Oval-Glattröhre-Wärmetauscher für Solar
- ✓ 2-fach Glasemaillierung
- ✓ 95 mm Hart PU-Schaum Dämmung
- ✓ 5 mm Weichschaum-Ummantelung
- ✓ Reinigungsflansch
- ✓ Integrierte Opferanode

Maßtabelle

Artikel-Nr.	Gesamthalt	Inhalt Brauchwasserbehälter	Durchmesser ohne Dämmung	Durchmesser inkl. Dämmung	Gesamthöhe inkl. Dämmung	Wärmetauscher Solar	Kippmaß ohne Dämmung
DUO750	750 Liter	200 Liter	750 mm	930 mm	2020 mm	2,4 m ²	2070 mm
DUO950	950 Liter	230 Liter	800 mm	980 mm	2040 mm	3,0 m ²	2100 mm
DUO1500	1500 Liter	300 Liter	950 mm	1130 mm	2325 mm	3,6 m ²	2390 mm

Der Rennergy Edelkombispeicher



Der Edelkombispeicher hat eine vertikale Struktur und ein optimales Schichtungsverhalten. Der Brauchwasserinnenbehälter aus V4A Edelstahl setzt sich aus einer Vorwärmspirale im unteren und einem Speicherbehälter im oberen Bereich zusammen. Dadurch kann eine Zapfleistung bis zu 8 Personen, mit nur 140 Liter Brauchwasserinhalt erreicht werden. Die beiden Oval-Glattröhre-Wärmetauscher für Solar im oberen und unteren Bereich des Heizungswassers erzielen eine optimale Schichtung der Solarwärme und unterstützen selbstverständlich die Brauchwasserbereitung und Heizungswärmeerzeugung. Die Dämmung besteht aus 90 mm starken Hart-PU-Schaumschalen und äußerem Mantel.

Brauchwasserbehälter:

Der Brauchwasserbehälter und die Spirale sind aus Edelstahl und fassen zusammen ca. 140l. Die Anschlüsse sind nach außen, auf die Seite geführt und haben ein Außengewinde. Die Rohrlänge der Spirale beträgt 18m.

Solarwärmetauscher:

Die Solarwärmetauscher sind aus Ovalrohr, damit die Oberfläche größer ist. Die Oberfläche beträgt je Wärmetauscher 2,5 qm.

Dämmung:

Die Dämmung besteht aus 4 Hartschaumschalen mit 85 mm Stärke und einem Weichschaummantel von 5 mm in den Farben blau oder orange. Die Anschlüsse sind im Mantel bereits ausgeschnitten.

Edelkombispeicher mit Pellet-, Öl- oder Gasheizung und Röhrenkollektor - Solaranlage



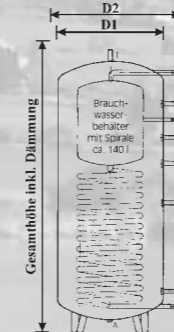
Maßtabelle

Artikel-Nr.	Gesamthalt	Inhalt Brauchwasserbehälter	Durchmesser (D1) ohne Dämmung	Durchmesser (D2) inkl. Dämmung	Gesamthöhe inkl. Dämmung	Wärmetauscher Solar	Kippmaß ohne Dämmung
EDK850	850 Liter	140 Liter	800 mm	980 mm	1900 mm	2x2,5m ²	1950 mm
EDK1000	1000 Liter	140 Liter	800 mm	980 mm	2170 mm	2x2,5m ²	2220 mm

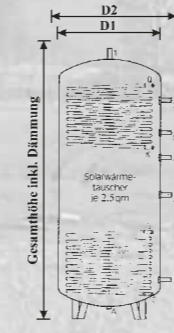
Unübertroffene Argumente für den Edelkombispeicher

- ✓ Brauchwasserinnenbehälter aus V4A Edelstahl
- ✓ Geringer Brauchwasserinhalt
- ✓ Edelstahl - Vorwärmspirale für Brauchwasser unten
- ✓ Edelstahl - Speicherbehälter für Brauchwasser oben
- ✓ Optimale Zapfleistung
- ✓ Oval-Glattröhre-Wärmetauscher für Solar mit 2 x 2,5 m²
- ✓ Optimales Schichtungsverhalten
- ✓ 85 mm Hart PU-Schaum Dämmung
- ✓ 10 mm Weichschaum-Ummantelung
- ✓ Längere Laufzeiten für Heizkessel
- ✓ Guter Energieübertrag durch große Wärmetauscherflächen

Ansicht Brauchwasserinnenbehälter



Ansicht Solarwärmetauscher



Der Rennergy Pufferspeicher



Der Pufferspeicher hat eine vertikale Struktur wegen des Schichtungsverhaltens. Alle Anschlüsse sind seitlich angebracht. Unser Pufferspeicherprogramm reicht serienmäßig von 850 bis 5000 Liter Inhalt. Jeder Pufferspeicher kann mit einem oder zwei Oval-Glattröhre-Wärmetauscher für Solar ausgestattet werden. Die Dämmung besteht aus 90 mm Weichschaum

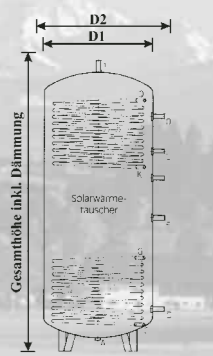
Argumente für den Rennergy Pufferspeicher

- ✓ Serienmäßig von 850 bis 5000 Liter lieferbar
- ✓ Mit 1 oder 2 Solarwärmetauscher lieferbar
- ✓ Alle Anschlüsse seitlich
- ✓ Optimale 90 mm Weichschaumdämmung
- ✓ Beruhigte Einlaufzonen
- ✓ Oval-Glattröhre-Wärmetauscher für optimalen Wärmeübertrag
- ✓ Individuelle Größen möglich

Pufferspeicher inkl. 2 Solarwärmetauscher mit Scheitholzessel und Flachkollektor - Solaranlage



Ansicht mit zwei Solarwärmetauscher



Maßtabelle

Artikel-Nr.	Gesamthalt	Wärmetauscher	Durchmesser (D1) ohne Dämmung	Durchmesser (D2) inkl. Dämmung	Gesamthöhe inkl. Dämmung	Kippmaß ohne Dämmung
PUF850	850 Liter	--	800 mm	980 mm	1850 mm	1900 mm
PUF851	850 Liter	1x2,5m ²	800 mm	980 mm	1850 mm	1900 mm
PUF1000	1000 Liter	--	800 mm	980 mm	2170 mm	2220 mm
PUF1001	1000 Liter	1x2,5m ²	800 mm	980 mm	2170 mm	2220 mm
PUF1002	1000 Liter	2x2,5m ²	800 mm	980 mm	2170 mm	2220 mm
PUF1500	1500 Liter	--	1000 mm	1180 mm	2200 mm	2250 mm
PUF1501	1500 Liter	1x3,0m ²	1000 mm	1180 mm	2200 mm	2250 mm
PUF1502	1500 Liter	2x3,0m ²	1000 mm	1180 mm	2200 mm	2250 mm
PUF2000	2000 Liter	--	1100 mm	1280 mm	2480 mm	2550 mm
PUF2001	2000 Liter	1x4,5m ²	1100 mm	1280 mm	2480 mm	2550 mm
PUF3000	3000 Liter	--	1300 mm	1480 mm	2760 mm	2850 mm
PUF3001	3000 Liter	1x4,5m ²	1300 mm	1480 mm	2760 mm	2850 mm
PUF4000	4000 Liter	--	1400 mm	1580 mm	2850 mm	2950 mm
PUF4001	4000 Liter	1x4,5m ²	1400 mm	1580 mm	2850 mm	2950 mm
PUF5000	5000 Liter	--	1600 mm	1780 mm	2850 mm	2950 mm
PUF5001	5000 Liter	1x6,0m ²	1600 mm	1780 mm	2850 mm	2950 mm