

Wir entwickeln
für Ihre Zukunft

Speichertechnik

*Wärmespeicher für
begegliches Wohlfühlen*



Systemtechnik aus Bayern

Schichtleit-Pufferspeicher SPS (mit SLS®-System)

Wärmepumpen-Solarspeicher WP

Solar-Trinkwasserspeicher SKL

Kombispeicher

Hygiene-Schichten-Kombispeicher HSK-ÖKO

Hygiene-Schichten-Kombispeicher HSK-SLS

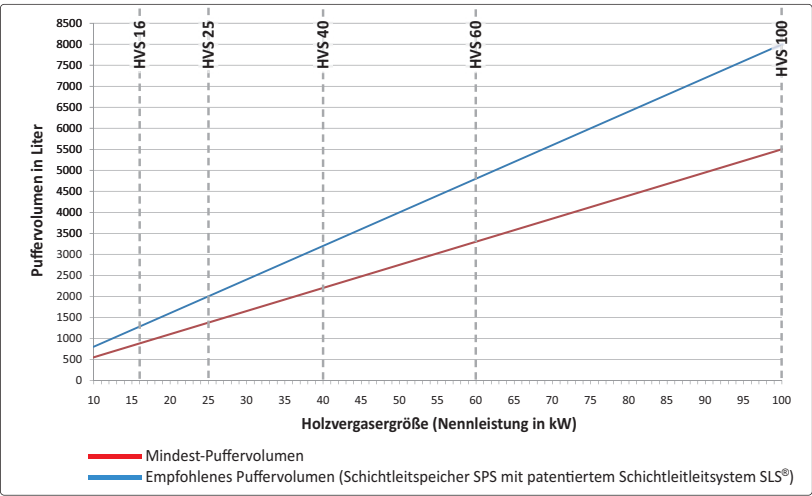
Neu: HSK-SLS
mit patentiertem Schichtleitsystem SLS®



Solarbayer GmbH
Preith, Am Dörrenhof 22
85131 Pollenfeld
Telefon: +49 (0) 84 21 / 93 598-0
Telefax: +49 (0) 84 21 / 93 598-29
E-Mail: info@solarbayer.de
www.solarbayer.de

Speichertyp	Heizungspuffer	Schichtleit-einsatz SLS®	Wärmetauscher (1 WT, unten)	Wärmetauscher (2 WT, oben u. unten)	Warmwasser-erzeugung	Verwendungszweck	Vorteile
 Schichtleit-Pufferspeicher SPS (Ohne Solartauscher)	●	●	○	○	○	● 500 bis 5.000 Liter, (Sondergrößen möglich) ● Wärmespeicher für die Raumbeheizung	● Optimale Wärmeschichtung bei Beladung/Entnahme (SLS®-System) ● zur Einbindung von Biomassekessel, Wärmepumpe, etc. besonders empfohlen
 Schichtleit-Pufferspeicher SPS-S (1 Solartauscher unten)	●	●	●	○	○	● 500 bis 5.000 Liter, (Sondergrößen möglich) ● Wärmespeicher für die Raumbeheizung ● Ein integrierter Wärmetauscher	● Optimale Wärmeschichtung bei Beladung/Entnahme (SLS®-System) ● zur Einbindung von Biomassekessel, Wärmepumpe, etc. besonders empfohlen ● Einbindung einer Solaranlage möglich
 Schichtleit-Pufferspeicher SPS-S 2 WT (2 Solartauscher oben und unten)	●	●	●	●	○	● 800 bis 5.000 Liter, Sondergrößen möglich ● Wärmespeicher für die Raumbeheizung ● Zwei integrierte Wärmetauscher	● Optimale Wärmeschichtung bei Beladung/Entnahme (SLS®-System) ● Zur Einbindung von Biomassekessel, Wärmepumpe, etc. besonders empfohlen ● Optimale Einbindung einer Solaranlage (2 Zonen Einteilung) ● Optimal für Frischwasserstation
 Wärmepumpen-Solarspeicher WP (emailiert)	○	○	●	●	●	● 350 und 500 Liter ● Warmwasserspeicher zur Trinkwassererwärmung ● Zwei integrierte Wärmetauscher	● Zur Einbindung einer Wärmepumpe oder Solaranlage besonders empfohlen ● Durch große, doppelt gewickelte Wärmetauscher speziell für hohe Warmwasserentnahmeleistungen geeignet
 Solar-Trinkwasserspeicher SKL (emailiert)	○	○	●	●	●	● 200 bis 1.000 Liter ● Warmwasserspeicher zur Trinkwassererwärmung ● Zwei integrierte Wärmetauscher	● Einbindung einer Solaranlage möglich
 Kombispeicher Kombi (integrierter Trinkwasserbehälter emailiert)	●	○	●	○	●	● 650, 800 und 1.000 Liter ● Wärmespeicher für die Raumbeheizung sowie zur Warmwassererzeugung durch integrierten Warmwasserspeicher (Tank-in-Tank-System) ● Ein integrierter Wärmetauscher	● Einbindung einer Solaranlage möglich ● Platzsparend, durch integrierten Warmwasserspeicher (Tank-in-Tank-System) ● Kostenoptimierte Variante
 Hygiene-Schichten-Kombispeicher HSK-ÖKO (Trinkwasser-tauscher Edelstahl)	●	○	●	●	●	● 700 und 1.000 Liter ● Wärmespeicher für die Raumbeheizung sowie zur hygienischen Warmwassererzeugung im integrierten Edelstahlwärmetauscher ● Zwei integrierte Wärmetauscher	● Optimale Einbindung einer Solaranlage möglich (2 Zonen Einteilung) ● Warmwassererzeugung über integrierten Edelstahl-WT (ø 32 mm), jederzeit hygienisches Warmwasser ● Kostenoptimierte Variante
 Hygiene-Schichten-Kombispeicher HSK-SLS (Trinkwasser-tauscher Edelstahl)	●	●	●	●	●	● 500 bis 2.200 Liter ● Wärmespeicher für die Raumbeheizung sowie zur hygienischen Warmwassererzeugung im integrierten Edelstahlwärmetauscher ● zwei integrierte Wärmetauscher	● Optimale Wärmeschichtung bei Beladung/Entnahme (SLS®-System) ● Optimale Einbindung einer Solaranlage möglich (2 Zonen Einteilung) ● Warmwassererzeugung über integrierten Edelstahl-WT (ø 48 mm), jederzeit hygienisches Warmwasser ● hohe Warmwasser-Zapfleistung

Puffergrößenbestimmung für Holzvergaseranlagen

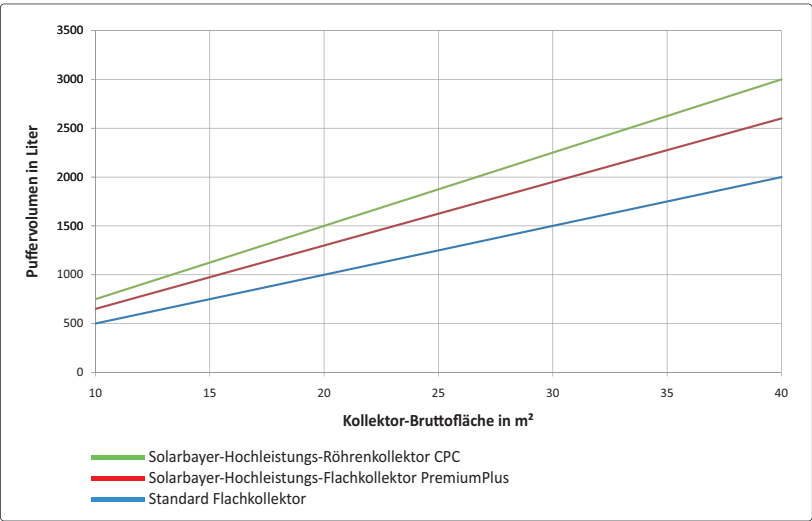


- Faustformel zur Berechnung des Puffervolumens für Holzvergaseranlagen:**
- Mindestens 55 Liter je kW Kesselnennleistung*
 - Besser 80 Liter je kW Kesselnennleistung
 - Bei Standard-Pufferspeichern sollten maximal nicht mehr als 100 Liter je kW Kesselnennleistung eingesetzt werden. Anders bei Hochleistungs-Schichtleitspeichern von Solarbayer, hier könnte wegen der exakten Wärmeschichtung auf Wunsch auch wesentlich größere Speichervolumen zum Einsatz kommen.

*Das Mindest-Puffervolumen berücksichtigt die derzeit gültigen Anforderungen gemäß Bundesimmissionsschutzverordnung (Stand: Februar 2012).

Das Puffervolumen sollte allerdings auch optimal auf den Einsatz anderer regenerativer Energiequellen abgestimmt werden. So hat sich in der Praxis bewährt, pro m² Kollektorfläche ein Gesamtspeichervolumen von 50 bis 75 Liter vorzusehen. Sollten wegen der Größe des Holzkessels (siehe oben) größere Puffervolumen notwendig sein als zur hier benannten optimalen Dimensionierung der Solaranlage, dann ist darauf zu achten, dass die hydraulische Einbindung der Solarenergie zur Pufferbeladung in Reihe geschieht, z.B. SPS mit 2 Solartauschern bzw. mehrere Puffer hintereinander. Wichtig hierbei ist beim Einsatz der Kollektor- und Systemtechnik, die Stillstandssicherheit.

Puffergrößenbestimmung für Solaranlagen



- Faustformel zur Dimensionierung von Speichersystemen zur solarthermischen Nutzung:**
- Energetisch optimal: Je m² Aperturfläche ca. 50 Liter Puffervolumen.
- Größere Puffervolumen können mehr Solarenergie lagern und sind wirtschaftlich sinnvoll, wichtig dabei ist eine korrekte hydraulische Einbindung.

Holzvergaseranlagen

Schichtleit-Pufferspeicher machen den Einsatz von Feststoff Heizkesselanlagen fast so einfach und komfortabel wie Öl- oder Gasheizkessel.

Unsere Holzvergaserkessel erzeugen während des Abbrands mit einer Brennraumfüllung deutlich mehr Energie als das Heizsystem zur selben Zeit benötigt. Die vom Wärmeerzeuger zur Verfügung gestellte überschüssige Energie wird im Pufferspeicher zwischengelagert. Nachdem das Feuer im Heizkessel abgebrannt ist steht dem Gebäude und ggf. der Warmwasserbereitung die Wärme aus dem Pufferspeicher zur Verfügung.

Die Heizungsanlage kann mit Wärme versorgt werden, ohne dass der Holzkessel permanent befeuert wird. Bei der Dimensionierung von Holzvergaseranlagen strebt man an, dass der Kessel im Regelfall nur ein- bis zweimal täglich geheizt werden muss um das Gebäude rund um die Uhr mit Wärme zu versorgen, dies dient gleichzeitig auch dem Heizkomfort.

Die Größe des Pufferspeichers sollte so gewählt werden, dass die Energiemenge aus einer kompletten Befüllung des Brennraums im Pufferspeicher Platz findet.

Zum optimalen Betrieb der Anlage ist es wichtig einen Schichtleitspeicher mit intelligenter Schichtung und effizienter Energieausnutzung einzusetzen.

Solaranlagen

Bei thermischen Solaranlagen fällt die Solarwärme nicht gleichzeitig mit dem Wärmebedarf an. Die meiste Wärme wird morgens und abends verbraucht – sowohl zur Raumheizung als auch zur Warmwasserbereitung. Auch hier geht es nicht ohne die Zwischenlagerung der erzeugten Solarwärme in einem Puffer- bzw. auch Brauchwasserspeicher.

Die Größe eines Solarspeichers muss der Größe der Kollektorfläche angepasst werden. Ist der Speicher zu groß, werden keine nutzbaren Temperaturen im Speicher erzielt, ist er zu klein wird das Energieangebot der Sonne nicht optimal genutzt.

Unsere Techniker beraten Sie gerne.

Schichtleit-Pufferspeicher SPS			500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Volumen ca.		L	500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Höhe mit Isolierung	[A]	mm	1720	1910	2090	2220	2170	2320	2770	2870
Höhe ohne Isolierung	[B]	mm	1645	1835	2015	2145	2095	2245	2695	2795
Kippmaß		mm	1700	1950	2100	2250	2300	2450	2900	3100
Durchmesser mit Isolierung	[C]	mm	850	990	990	1200	1450	1450	1450	1800
Durchmesser ohne Isolierung	[D]	mm	650	790	790	1000	1250	1250	1250	1600
Isolierung Weichschaum (Außenmantel PVC)		mm	100	100	100	100	100	100	100	100
Gewicht ca. (ohne / mit Solartauscher)		kg	73/98	115/139	130/160	193/221	258/309	273/325	335/400	625/710
Max. Betriebstemperatur Speicher		°C	95	95	95	95	95	95	95	95
Max. Betriebsdruck Speicher		bar	6	6	6	6	6	6	6	6
SLS-Schichtleitsystem (oben und unten)		mm	∅ 200	∅ 200	∅ 200	∅ 200	∅ 300	∅ 300	∅ 300	∅ 300
Maximale Elektroheizstabgröße (optional)		kW	6	9	9	9	9	9	9	9

Daten Solartauscher (Version mit Solartauscher)			500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Heizfläche Solartauscher	oben (optional)	m²	0,9	1,5	1,5	2,4	2,4	2,4	3,8	4,2
Inhalt Solartauscher	oben (optional)	L	5,5	7,3	7,3	13,5	13,5	13,5	17,6	20,5
Heizfläche Solartauscher	unten (optional)	m²	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0
Inhalt Solartauscher	unten (optional)	L	14,1	16,5	18,9	21,2	23,5	23,5	23,5	23,5
Max. Betriebsdruck Solartauscher		bar	10	10	10	10	10	10	10	10
Max. Betriebstemperatur Solartauscher		°C	110	110	110	110	110	110	110	110
Empfohlene Mindestkollektorfäche		m²	10	14	17	23	31	34	38	50

Anschlüsse mit Bemaßung [Version SPS]			500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Entlüftung	1½" IG [1]		oben	oben	oben	oben	oben	oben	oben	oben
Fühler	½" IG [1a]		oben	oben	oben	oben	oben	oben	oben	oben
Vorlauf Kessel/Heizung	1½" IG (2" IG*) [2]	mm	1510	1690	1870	1935	1850	2000	2450	2480
Vorlauf Kessel/Heizung	1½" IG (2" IG*) [3]	mm	1510	1690	1870	1935	1850	2000	2450	2480
Fühler/Thermometer	½" IG [4]	mm	1420	1590	1770	1835	1845	1875	2325	2350
Fühler/Thermometer	½" IG [5]	mm	1120	1290	1370	1435	1445	1505	1825	1850
Elektroheizstabanschluss	1½" IG [6]	mm	1000	1060	1140	1125	1175	1205	1415	1500
Fühler/Thermometer	½" IG [7]	mm	670	730	770	835	845	845	945	1070
Fühler/Thermometer	½" IG [8]	mm	340	370	370	435	545	545	545	570
Rücklauf Kessel/Heizung	1½" IG (2" IG*) [9]	mm	150	170	170	235	320	320	320	340
Rücklauf Kessel/Heizung	1½" IG (2" IG*) [10]	mm	150	170	170	235	320	320	320	340

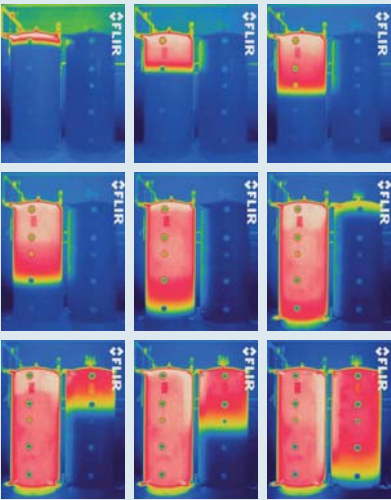
Zusätzl. Anschlüsse [Version SPS/S]			500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Solarvorlauf	1" IG [11]	mm	800	830	990	935	1045	1045	1195	1240
Solarrücklauf	1" IG [12]	mm	240	270	270	335	445	445	445	470

Zusätzl. Anschlüsse [Version SPS 2WT]			500	800	1000	1500	2200	2500	3000	5000
Solarvorlauf	1" IG [13]	mm	1320	1440	1550	1735	1735	1655	2095	2220
Solarrücklauf	1" IG [14]	mm	1120	1160	1270	1345	1295	1355	1615	1660
Kesselvorlauf Öl oder Heizungs- vorlauf	1½" IG [15]	mm	900	930	1100	1075	1130	1130	1330	1410
Kesselvorlauf Öl oder Heizungs- vorlauf	1½" IG [16]	mm	900	930	1100	1075	1130	1130	1330	1410
Kesselrücklauf Öl oder Heizungs- vorlauf	1½" IG [17]	mm	670	730	890	835	925	925	1075	1150
Kesselrücklauf Öl oder Heizungs- vorlauf	1½" IG [18]	mm	670	730	890	835	925	925	1075	1150

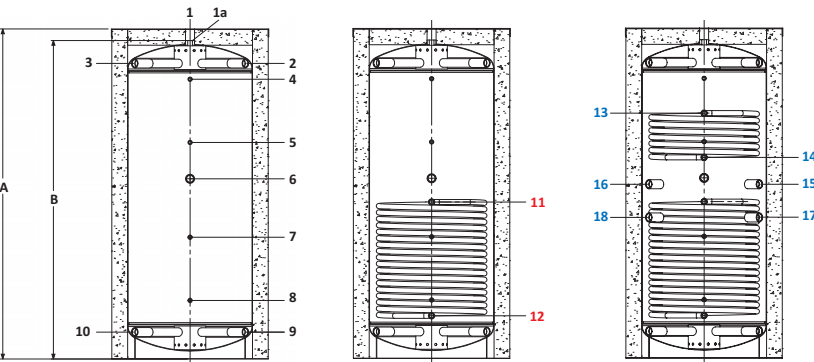
*ab SPS 2200 sind die Anschlüsse 2" IG



Speicherbeladung



Die hier gezeigte Zeitrafferaufnahme zeigt deutlich erkennbar die gleichmäßige Verteilung und Schichtung der Wärmeenergie bei der Beladung des Speichers.



Energie perfekt in Schichten gelagert – energieoptimiert und reaktionsschnell

Die Energiequelle für dieses neuartige Speicherprinzip ist beliebig. Das Pufferspeichersystem mit Vorreiterstellung lagert die Energie geschickt in Schichten, so können die Beiträge unterschiedlicher Wärmeerzeuger vereint werden und von jeglicher Art von Verbraucher stets abgerufen werden.

Unser Schichtleiteinsatz gewährleistet eine dauerhaft stabile Schichtung und damit höchste Effizienz des Speichers. Die Zu- und Abfuhr von Speicherwasser erfolgt in einem innenliegenden Schichtleitsystem SLS® oben und unten. Dort sortiert sich das Wasser, ungestört von Pumpenvolumenströmen, nach dem Schwerkraftprinzip selbst, um sich dann nahezu strömungsfrei in die entsprechende Temperaturzone einzuschichten. Die erzeugte Wärme durchströmt den Speicher quasi wie durch ein Rohr und steht damit sofort für eine Wärmeentnahme zur Verfügung. Somit haben wir ein perfektes und äußerst schnelles System. Es nimmt überschüssige Energie auf, verhindert weitestgehend die üblichen Wärmeverluste von Standardpufferspeichern und gibt die gespeicherte Wärme je nach Bedarf zielgerichtet wieder ab.

Genau diese Aspekte zeichnen einen modernen Speicher aus. Das Solarbayer-Schichtleitsystem ergänzt jeden Wärmeerzeuger optimal und ohne jegliche Regeltechnik. Es arbeitet wartungsfrei und mit hoher Betriebssicherheit. Durch die einfache Einbindung bietet es eine erhebliche Reduzierung des Installationsaufwands und der Montagekosten. Für den Anschluss einer Solaranlage können die Speicher wahlweise mit einem oder zwei großflächigen Solarwärmetauschern ausgestattet werden. Dadurch wird ein optimaler Betrieb der Solaranlage mit höchsten Leistungserträgen ermöglicht.



Neu: Auch mit Brandschutzisolierung B1

Wenn es um Sicherheit im Heizraum geht, gibt es keine Alternative zu unserer „brandneuen“ Isolierung B1.

Unsere Speichertypen SPS und HSK-SLS erhalten Sie ab sofort optional auch mit dieser Brandschutzisolierung.



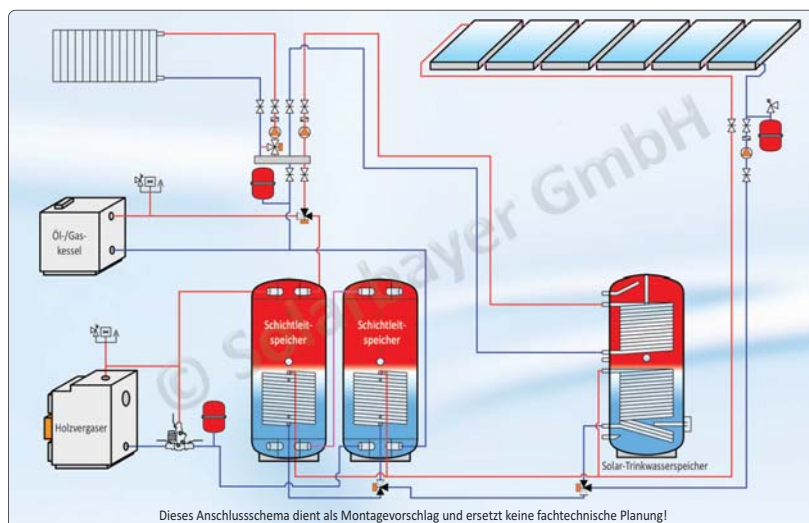
Kurzbeschreibung

Heizungspufferspeicher mit patentiertem thermohydraulischem Schichtleitsystem SLS® im Vor- und Rücklauf, zur exakten Wärmeschichtung.

Wahlweise mit oder ohne Solartauscher, auch mit zwei Solarwärmetauschern lieferbar.

- ✓ Anschlüsse im 90°-Winkel, Aufstellung in der Ecke möglich
- ✓ Hervorragend für Solaranlagen und Holzkessel geeignet
- ✓ Wahlweise mit oder ohne Solartauscher lieferbar
- ✓ Geeignet für Batterieanlagen im Tichelmannsystem bis 30000 Liter
- ✓ Max. Speicherladetemperatur 95°C
- ✓ Hochwertiger Qualitätsstahl S235JR, starkwandig und druckstabil
- ✓ Schwerste Bauart mit Überlappschweißung
- ✓ Doppelschweißung an der Längsnaht
- ✓ Isolierung Weichschaum WLG 0,039, Isolierstärke ca. 100 mm, Schutzmantel PVC-Folie in Silber, Brandschutzklasse B2
- ✓ **Alternativ auch mit Brandschutzisolierung B1 erhältlich**
- ✓ Anschlussmöglichkeit eines passenden Elektroheizstabes

Anschlussbeispiel



Schichtleit-Pufferspeicher in den Größen 10.000, 15.000 und 20.000 Liter, mit oder ohne Solartauscher, sind auf Anfrage lieferbar, Fertigungszeit ca. 8 Wochen.

Wir fertigen nahezu jeden Speichertyp und -größe.

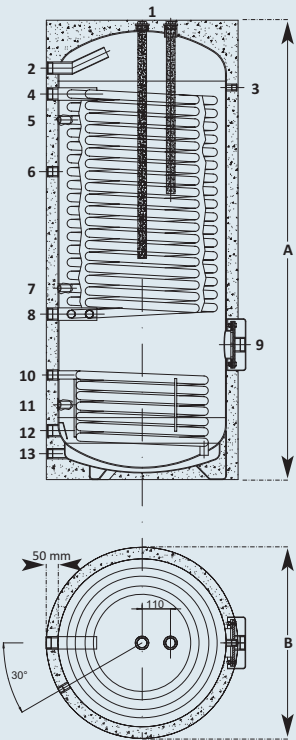
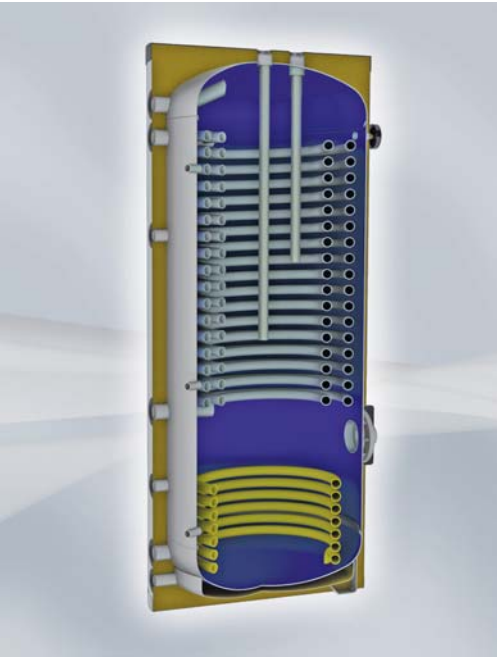
Wärmepumpen-Solarspeicher WP				350	500
Volumen Trinkwasser ca.		L		390	500
Höhe mit Isolierung	[A]	mm		1590	1790
Kippmaß		mm		1765	1945
Durchmesser (inkl. fest aufgeschäumter Isolierung)	[B]	mm		750	750
Isolierung PU-Hartschaum, Außenmantel PVC Silber, ca.		mm		50	50
Gewicht ca.		kg		200	240
Max. Betriebsdruck Speicher		bar		10	10
Max. Betriebstemperatur Speicher		°C		95	95
Max. Elektroheizstabgröße (optional)		kW		6	6

Daten Doppel-Wärmetauscher oben				350	500
Heizfläche Doppel-Wärmetauscher ca.		m²		4,6	5,5
Inhalt Doppel-Wärmetauscher ca.		L		22	35
Max. Betriebsdruck Doppel-Wärmetauscher		bar		10	10
Max. Betriebstemperatur Doppel-Wärmetauscher		°C		95	95
Volumenstrom Doppel-Wärmetauscher		m³/h		4,6	4,6
Druckverlust Doppel-Wärmetauscher (bei 3 m³/h) ca.		mbar		56	76

Daten Zapfleistung				350	500
Wärmepumpenfunktion Zapfleistung bei 30 kW, HV 55°C und WW 45°C		l/h		1150	1530
Wärmepumpenfunktion Zapfleistung bei 50 kW, HV 55°C und WW 45°C		l/h		1470	1900
Bereitschaftsenergieverbrauch in 24 h		kWh/d		2,5	3,0
Dauerzapfleistung bei 17 kW, HV 70°C/HR 40°C und KW 10°C/WW 45°C		L/h		1970	2570
Dauerzapfleistung bei 27 kW, HV 70°C/HR 40°C und KW 10°C/WW 45°C		L/h		2100	2750
Dauerzapfleistung bei 50 kW, HV 70°C/HR 40°C und KW 10°C/WW 45°C		L/h		2580	3370
Leistungskennzahl N _L bei 70/50 WT oben		N _L		31	38
Leistungskennzahl N _L bei 70/50 beide WT		N _L		40,8	45,2

Daten Solarwärmetauscher unten				350	500
Heizfläche Solarwärmetauscher		m²		1,5	1,5
Inhalt Solarwärmetauscher (Gesamt inkl. Doppelboden)		L		6,4 (14)	6,4 (14)
Max. Betriebsdruck Solarwärmetauscher		bar		10	10
Max. Betriebstemperatur Solarwärmetauscher		°C		110	110
Empfohlene Mindestkollektorfläche		m²		7	10

Anschlüsse mit Bemaßung				350	500
Anoden	2 x 1 ¼"	[1]	–	oben	oben
Warmwasser	1¼" IG	[2]	mm	1390	1590
Thermometer	½" IG	[3]	mm	1300	1515
Heizungsvorlauf	1¼" IG	[4]	mm	1290	1490
Boilerfühler BF 1 (Option 1)	½" IG	[5]	mm	1190	1390
Zirkulation	1" IG	[6]	mm	990	1190
Boilerfühler BF 2 (Option 2)	½" IG	[7]	mm	640	740
Heizungsrücklauf	1¼" IG	[8]	mm	540	640
Reinigungsflansch mit Elektroheizstabanschluss	1½" IG	[9]	mm	480	520
Solarvorlauf	1" IG	[10]	mm	405	405
Solarfühler	½" IG	[11]	mm	290	290
Kaltwasser	1¼" IG	[12]	mm	190	190
Solarrücklauf	1" IG	[13]	mm	100	100



Wärmepumpen-Solarspeicher mit Hochleistungswärmetauschern

Der Einsatz moderner Wärmepumpen in Verbindung mit unseren Hochleistungs-Solkollektoren forderte unsere Konstrukteure heraus, diesen einzigartigen Wärmepumpen-Solarspeicher zu entwickeln. Die ausgefeilte Technik garantiert höchste Erträge.

Wärmepumpeneinsatz: Durch das gigantische Doppelregister im oberen Speicherbereich kann die Wärmepumpe beste Energieerträge erzielen. Die Wärmetauscherflächen für die Wärmepumpe sind mehr als ausreichend um eine vernünftige Leistungszahl auch bei Trinkwassererwärmung zu erreichen.

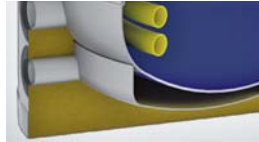
Solareinsatz: Im unteren Bereich steht ein spezieller Solarwärmetauscher mit zusätzlicher Tauscherfläche im doppelten Speicherboden zur Verfügung. Durch diesen Tauscherboden wird das bei konventionellen Wärmetauschern ungenutzte Speichervolumen unterhalb des Solarwärmetauschers in die solare Wärmezone eingebunden. Der Solarrücklauf ist der unterste Anschluss des Speichers, das Trinkwasser wird komplett bis zum Boden aufgeheizt, eine optimale Wärmeausbeute ist hiermit gewährleistet.

Der Wärmepumpen-Solarspeicher von Solarbayer sorgt durch seine besondere Bauweise perfekt für eine konstant hohe Zapfleistung in bester Trinkwasserqualität. Außerdem werden die Betriebskosten der Wärmepumpen gering gehalten.

Der Wärmepumpen-Solarspeicher bietet auch für die Brennwertechnik viele Vorteile. Auf Grund des größeren Nachheizvolumens werden Brennerlaufzeiten verlängert, gleichzeitig werden die Brennerstarts verringert. Brennwertkessel lieben niedrige Rücklauftemperaturen. Der enorm großflächige Nachheizwärmetauscher erhöht das ΔT zwischen Kesselvorlauf und Kesselrücklauf und ermöglicht demzufolge einen hohen Kesselwirkungsgrad.



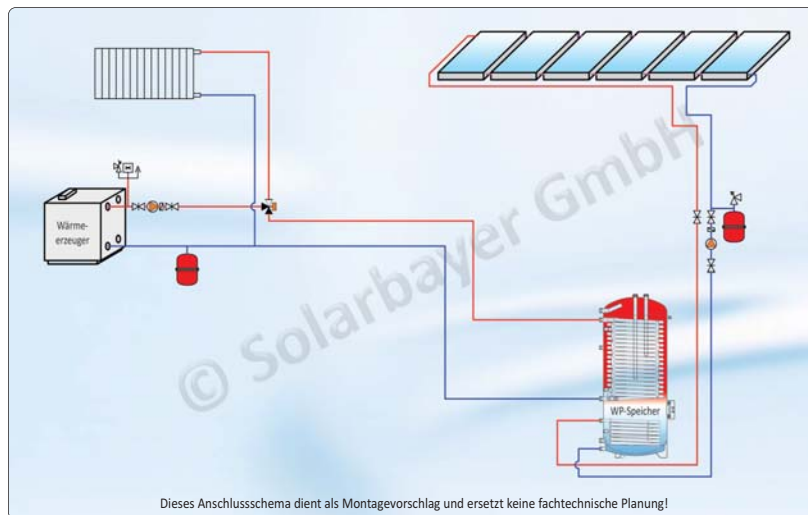
Doppeltes Wärmetauscherregister für gigantische Wärmetauscherleistung



Doppelter Speicherboden für höchste Wärmeübertragung der Solaranlage



Anschlussbeispiel



Kurzbeschreibung

Wärmepumpen-Solarspeicher mit Hochleistungswärmetauschern und Doppelboden, zur zentralen Warmwasserversorgung für Ein- und Mehrfamilienhäuser.

- ✓ **Doppeltes Wärmetauscherregister** für die Wärmepumpe
- ✓ Glattrohrwärmetauscher für Solaranlagen
- ✓ **Doppelter Speicherboden** für höchste Wärmeübertragung der Kollektoranlage
- ✓ Bestens für Brennwertechnik geeignet. Durch die gigantische obere Tauscherfläche wird der Brennwertkessel auch bei Trinkwassererwärmung den besten Nutzungsgrad erzielen
- ✓ Die enorme obere Wärmetauscherleistung macht aus diesem Speicher einen Hochleistungs-Trinkwasserbereiter, der auch die hohen Anforderungen bei Mehrfamilienhäusern erfüllt
- ✓ Hochwertiger Qualitätsstahl S235JR, starkwandig und druckstabil
- ✓ Korrosionsschutz innen mit Zweischichtemallierung (Made in Germany), zwei Magnesium-Schutzanoden
- ✓ Isolierung PU-Hartschaum, fest aufgeschäumt, Isolierstärke ca. 50 mm, Außenmantel PVC Silber, Brandschutzklasse: B2
- ✓ Elektroheizstabanschluss möglich

Solar-Trinkwasserspeicher SKL		200	300	400	500	750	1000
Volumen Trinkwasser ca.	L	200	300	400	500	750	1000
Höhe mit Isolierung	[A] mm	1265	1515	1630	1805	1870	2120
Höhe ohne Isolierung	[B] mm	-	-	-	-	1805	2055
Kippmaß	mm	1450	1650	1780	1960	1900	2150
Durchmesser mit Isolierung	[C] mm	610	650	700	750	950	950
Durchmesser ohne Isolierung	[D] mm	-	-	-	-	790	790
Isolierung PU Hartschaum (nicht abnehmbar)	mm	50	50	50	50	-	-
Isolierung Weichschaum (abnehmbar)	mm	-	-	-	-	75	75
Außenmantel		PVC, Farbe Silber					
Max. Betriebsdruck Speicher	bar	10	10	10	10	10	10
Max. Betriebstemperatur Speicher	°C	95	95	95	95	95	95
Gewicht ca.	kg	92	114	149	173	238	250
Max. Elektroheizstabgröße (optional)	kW	4,5	4,5	4,5	6	9	9

Daten Wärmetauscher oben		200	300	400	500	750	1000
Heizfläche Wärmetauscher	m²	0,9	1,4	1,4	1,4	2,5	2,5
Inhalt Wärmetauscher	L	5,5	6,5	6,5	6,5	15	15
Max. Betriebsdruck Wärmetauscher	bar	10	10	10	10	10	10
Max. Betriebstemperatur Wärmetauscher	°C	95	95	95	95	95	95

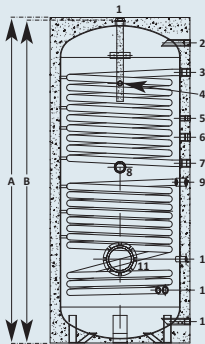
Daten Zapfleistung		200	300	400	500	750	1000
Dauerzapfleistung 10/45 – 80/60 (kw) WT oben	L/h	340 (20)	1020 (41)	1020 (41)	1020 (41)	1850 (75)	1850 (75)
Leistungskennzahl N _L bei 70/50 WT oben	N _L	2,4	3,1	3,6	4,8	11,6	16,8
Dauerzapfleistung 10/45 – 80/60 (kw) WT unten	L/h	480 (28)	1290 (52)	1570 (64)	1720 (70)	1850 (75)	1850 (75)
Leistungskennzahl N _L bei 70/50 beide WT	N _L	5,6	7,2	11,4	13,7	26,5	34,2

Daten Solarwärmetauscher unten		200	300	400	500	750	1000
Heizfläche Solarwärmetauscher	m²	0,9	1,8	2,2	2,4	2,5	2,5
Inhalt Solarwärmetauscher	L	5,5	8,3	10,5	13,5	15	15
Max. Betriebsdruck Solartauscher	bar	10	10	10	10	10	10
Max. Betriebstemperatur Solartauscher	°C	110	110	110	110	110	110
Empfohlene Mindestkollektorfläche	m²	4	6	8	10	14	17

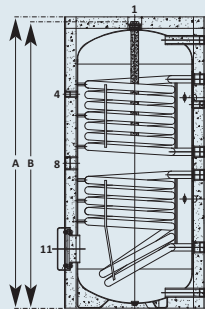
Anschlüsse mit Bemaßung			200	300	400	500	750	1000
Anode (ab SKL 400 zusätzl. Anode im Flansch)	[1]	oben	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
Warmwasser	[2]	mm	1165 (1"IG)	1345 (¾"IG)	1505 (¾"IG)	1640 (¾"IG)	1590 (1¼"IG)	1840 (1¼"IG)
Heizung Vorlauf	[3]	mm	995 (1¼"IG)	1245 (1"IG)	1355 (1"IG)	1510 (1"IG)	1440 (1¼"IG)	1440 (1¼"IG)
Thermometer	[4]	mm	930 (½"IG)	1200 (½"IG)	1300 (18x2)	1450 (18x2)	1460 (½"IG)	1680 (½"IG)
Boilerfühler	[5]	mm	915 (½"IG)	1080 (½"IG)	1125 (½"IG)	1285 (½"IG)	1340 (½"IG)	1340 (½"IG)
Zirkulation	[6]	mm	885 (¾"IG)	985 (¾"IG)	1030 (¾"IG)	1185 (¾"IG)	1235 (1"IG)	1235 (1"IG)
Heizung Rücklauf	[7]	mm	680 (1¼"IG)	885 (1"IG)	935 (1"IG)	1060 (1"IG)	990 (1¼"IG)	990 (1¼"IG)
Elektroheizstab	[8]	mm	630 (1½"IG)	830 (1½"IG)	880 (1½"IG)	1010 (1½"IG)	890 (1½"IG)	890 (1½"IG)
Solar Vorlauf	[9]	mm	580 (1¼"IG)	770 (¾"IG)	805 (¾"IG)	885 (¾"IG)	835 (1¼"IG)	835 (1¼"IG)
Solarfühler	[10]	mm	475 (½"IG)	400 (½"IG)	420 (½"IG)	370 (½"IG)	685 (½"IG)	685 (½"IG)
Flansch Ø 114 mm (ab SKL 400 mit zusätzl. Anode)	[11]	mm	260	400	420 (M8x30)	390 (M8x30)	400 (M8x30)	400 (M8x30)
Solarrücklauf	[12]	mm	265 (1¼"IG)	245 (1"AG)	265 (1"AG)	285 (1"AG)	385 (1¼"IG)	385 (1¼"IG)
Kaltwasser	[13]	mm	70 (1"IG)	145 (¾"IG)	110 (¾"IG)	165 (¾"IG)	220 (1¼"IG)	220 (1¼"IG)



Baureihe:
SKL 300
SKL 400
SKL 500



Baureihe:
SKL 200
SKL 750
SKL 1000



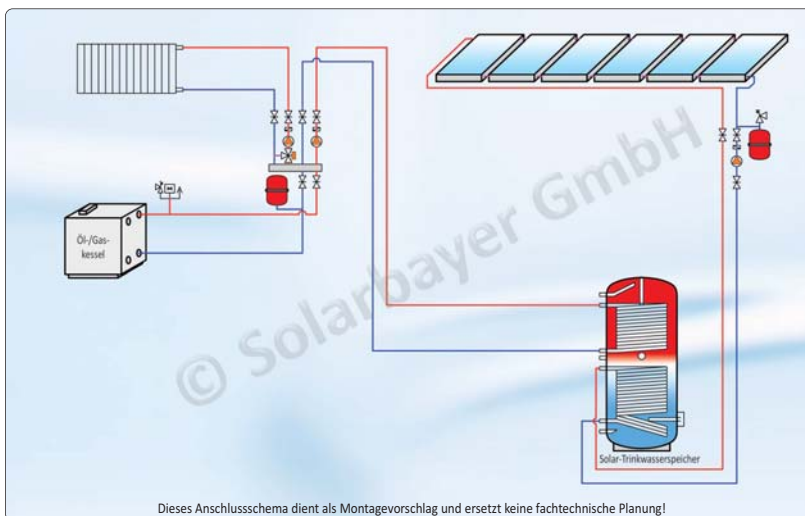
Solarenergie rationell im Solarspeicher als Warmwasser gelagert

Die Hygiene im Hochleistungs-Trinkwasserspeicher SKL ist durch die Aufheizung der Spezialtaucher beim Solarbetrieb gewährleistet. Dabei ist der Solar-Hochleistungstauscher für die Leistung der Solaranlage entscheidend. Durch den weit unten angeordneten Solarrücklauf beträgt dort die Temperatur bis zu 15°C weniger als bei herkömmlichen Solarspeichern mit einfachen Standard-Wärmetauschern. Dadurch erhöht sich der Anlagenwirkungsgrad und die Leistung des Kollektors steigt um bis zu 15%.

Durch den großflächigen Nachheizwärmetauscher, der sich im oberen Bereich befindet, bleibt selbst beim Aufheizen mit einem Brennwertkessel der Brennwerteffekt gewährleistet. Die Trinkwasserschüttleistung ist dadurch um ein vielfaches größer als bei einfachen Standard-Solarspeichern. Für den Einsatz als Hochleistungs-Trinkwasserspeicher ist die Zusammenschaltung beider Wärmetauscher möglich, z.B. für den Einsatz mit Wärmepumpen oder im Hotelbereich.



Anschlussbeispiel



Dieses Anschlussschema dient als Montagevorschlag und ersetzt keine fachtechnische Planung!

Kurzbeschreibung

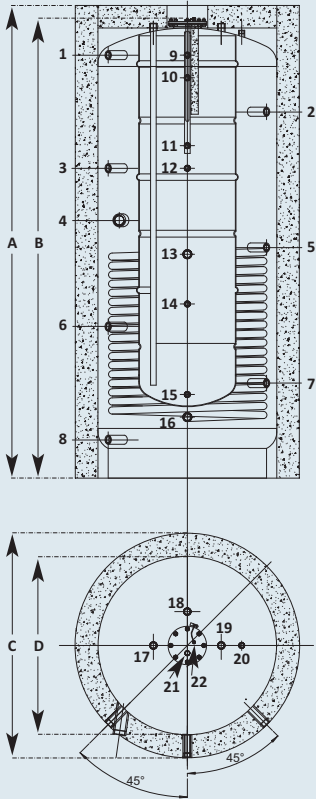
Der Solar-Trinkwasserspeicher SKL kommt in Solaranlagen zur reinen Trinkwassererwärmung oder in Mehrspeichersystemen mit zusätzlichen Pufferspeichern zum Einsatz.

- ✓ Perfekt abgestimmt für alle Solarsysteme
- ✓ Auch für Brennwerttechnik geeignet
- ✓ Bivalent, zwei Glattröhrwärmetauscher (Solar und Heizung)
- ✓ Hochwertiger Qualitätsstahl S235JR, starkwandig und druckstabil
- ✓ Korrosionsschutz innen mit Zweischichtemallierung (Made in Germany)
- ✓ Magnesium-Schutzanode eingebaut
- ✓ Isolierung SKL 200 bis SKL 500: PU-Hartschaum (fest aufgeschäumt), Isolierstärke ca. 50 mm
- ✓ Isolierung SKL 750 und SKL 1000: Abnehmbare Isolierung WLG 0,039, Isolierstärke ca. 75 mm
- ✓ Außenmantel PVC-Folie Silber, Brandschutzklasse B2
- ✓ Elektroheizstabanschluss möglich

Kombispeicher				650	800	1000
Gesamtvolumen inkl. Trinkwasser ca.		L		650	800	1000
Höhe mit Isolierung	[A]	mm		1775	1960	2135
Höhe ohne Isolierung	[B]	mm		1675	1860	2035
Kippmaß		mm		1750	1950	2100
Durchmesser mit Isolierung	[C]	mm		950	990	990
Durchmesser ohne Isolierung	[D]	mm		750	790	790
Isolierung Weichschaum (Außenmantel PVC)		mm		100	100	100
Gewicht ca.		kg		178	207	243
Volumen Heizwasser ca.		L		500	550	750
Max. Betriebstemperatur Heizwasser		°C		95	95	95
Max. Betriebsdruck Heizwasser		bar		3	3	3
Volumen Trinkwasser ca.		L		150	250	250
Max. Betriebstemperatur Trinkwasser		°C		95	95	95
Max. Betriebsdruck Trinkwasser		bar		6	6	6
Maximale Elektroheizstabgröße (optional)		kW		6	6	6

Daten Solarwärmetauscher				650	800	1000
Heizfläche Solartauscher		m²		2,4	2,8	3,0
Inhalt Solartauscher		L		14,5	19,5	21,5
Max. Betriebstemperatur Solartauscher		°C		110	110	110
Max. Betriebsdruck Solartauscher		bar		10	10	10
Empfohlene Mindestkollektorfläche		m²		12	14	17

Anschlüsse mit Bemaßung				650	800	1000
Vorlauf Holzkessel	1" IG	[1]	mm	1510	1690	1870
Vorlauf Öl-/Gaskessel	1" IG	[2]	mm	1315	1440	1620
Vorlauf Heizung	1" IG	[3]	mm	1120	1190	1370
Elektroheizstabanschluss	1½" IG	[4]	mm	1000	1060	1140
Rücklauf Heizung	1" IG	[5]	mm	840	930	1020
Rücklauf Öl-/Gaskessel	1" IG	[6]	mm	540	670	670
Frei	1" IG	[7]	mm	345	420	420
Rücklauf Holzkessel	1" IG	[8]	mm	150	170	170
Fühler/Thermometer	½" IG	[9]	mm	1510	1690	1870
Fühler/Thermometer	½" IG	[10]	mm	1420	1590	1770
Fühler/Thermometer	½" IG	[11]	mm	1220	1290	1470
Fühler/Thermometer	½" IG	[12]	mm	1120	1190	1370
Vorlauf Solar	1" IG	[13]	mm	800	830	990
Fühler/Thermometer	½" IG	[14]	mm	670	730	770
Fühler/Thermometer	½" IG	[15]	mm	340	370	370
Rücklauf Solar	1" IG	[16]	mm	240	270	270
Kaltwasser	1" AG	[17]	mm	oben	oben	oben
Zirkulation	1" AG	[18]	mm	oben	oben	oben
Warmwasser	1" AG	[19]	mm	oben	oben	oben
Entlüftung	½" IG	[20]	mm	oben	oben	oben
Anode		[21]	mm	oben (M8x30)	oben (M8x30)	oben (M8x30)
Sonde		[22]	-	oben	oben	oben



Kostenlose Sonnenwärme nutzen für Warmwasser und Heizung

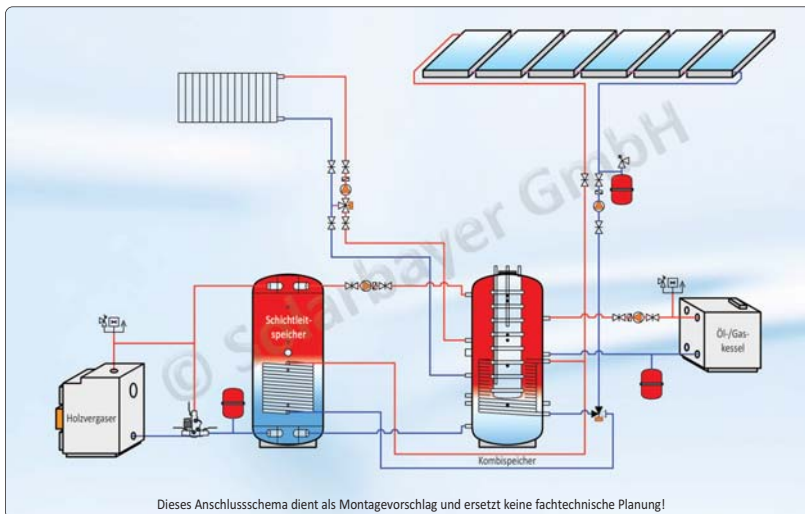
Der Kombispeicher mit integriertem Trinkwasserbehälter kombiniert beide Anwendungen auf ideale Weise. Ohne großen Regelungsaufwand können an diesen Speicher mehrere Energieerzeuger angeschlossen werden. Ein weiterentwickeltes Tank-in-Tank-System wärmt das unten im Trinkwasserbehälter eingespeiste Kaltwasser durch einen "Strömungskanal" effektiv vor und unterstützt die Temperaturschichtung im Pufferspeicher.

Die eng anliegende 100 mm starke Wärmedämmung aus hochwertigem Weichschaum garantiert geringe Wärmeverluste und optimale Wärmeausnutzung der überschüssigen Energien. Durch die eingebaute Magnesium-Anode und die Zweischichtemaillierung wird der Korrosionsschutz im Speicher gewährleistet.

Die Hauptproblematik von Kombi-Pufferspeichern mit innenliegenden Trinkwasserbehältern liegt in der Konstruktion der Innenwand, die nicht gegendruckfest ist und bei falscher Befüllung beschädigt wird. Bei unserem Speichersystem ist dieses Problem genial und einfach gelöst. Der Trinkwasser-Innenbehälter ist mit eingewalzten Nuten versehen, die eine perfekte und stabile Behälterwand gewährleistet. Zudem wird die Speicheroberfläche vergrößert und eine verbesserte Trinkwasserleistung erzielt.



Anschlussbeispiel



Kurzbeschreibung

Kombipufferspeicher mit integriertem Trinkwasserbehälter (Tank-in-Tank-System).

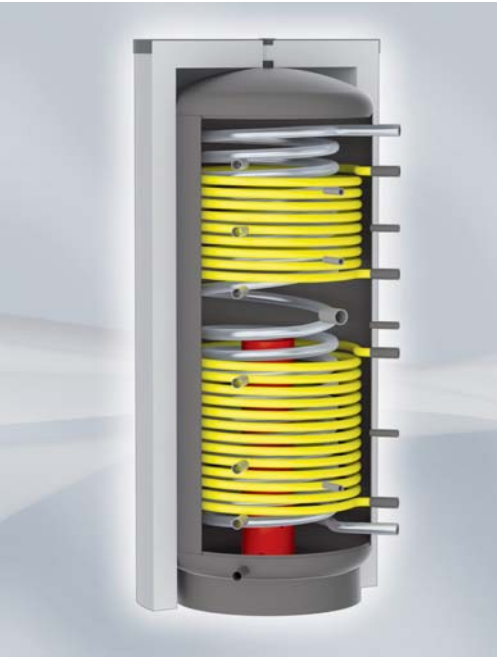
- ✓ Vielseitige Anwendung
- ✓ Serienmäßig mit Solarwärmetauscher
- ✓ Hochwertiger Qualitätsstahl S235JR, starkwandig und druckstabil
- ✓ Innenliegender Warmwasserspeicher, mit Zweischichtemaillierung (Made in Germany)
- ✓ Weichschaumisolierung WLG 0,039, Isolierstärke ca. 100 mm, Schutzmantel PVC-Folie Silber, Brandschutzklasse B2
- ✓ Werkseitig eingebaute Opferanode, einfach zu wechseln
- ✓ Reinigungsflansch kann ohne Entfernen der Anschlüsse geöffnet werden
- ✓ Anschlussmöglichkeit eines passenden Elektroheizstabes

Hygiene-Schichten-Kombispeicher HSK-ÖKO				700	1000
Volumen ca.		L		674	913
Höhe mit Isolierung	[A]	mm		1690	2090
Höhe ohne Isolierung	[B]	mm		1610	2010
Kippmaß		mm		1795	2040
Durchmesser mit Isolierung	[C]	mm		990	990
Durchmesser ohne Isolierung	[D]	mm		790	790
Isolierung Weichschaum (Außenmantel PVC)		mm		100	100
Gewicht ca.		kg		185	240
Max. Betriebsdruck Heizwasser		bar		6	6
Max. Betriebstemperatur Heizwasser		°C		95	95
Schichtleitsystem intern		mm		Ø 185	Ø 185
Maximale Elektroheizstabgröße (optional)		kW		6	6

Daten Edelstahl-Trinkwassermetatauscher				700	1000
Volumen Trinkwassertaucher ca.		L		39	39
Heizfläche Trinkwassertaucher ca.		m²		5,64	5,64
Dauerzapfleistung 10/45 bei 17 kW u. TSP 65°C		L/h		426	426
Dauerzapfleistung 10/45 bei 27 kW u. TSP 65°C		L/h		670	670
Dauerzapfleistung 10/45 bei 50 kW u. TSP 65°C		L/h		1200	1200
Trinkwassertaucher Edelstahl		mm		Ø 32	Ø 32
Max. Betriebsdruck Trinkwassertaucher		bar		6	6
Max. Betriebstemperatur Trinkwassertaucher		°C		95	95

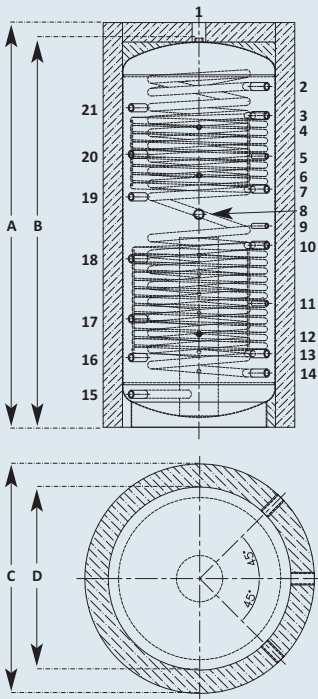
Daten Solarwärmetauscher				700	1000
Heizfläche Solarwärmetauscher oben		m²		1,6	2,0
Inhalt Solarwärmetauscher oben		L		6,8	8,0
Heizfläche Solarwärmetauscher unten		m²		2,5	2,8
Inhalt Solarwärmetauscher unten		L		14,1	15,1
Max. Betriebsdruck Solarwärmetauscher		bar		10	10
Max. Betriebstemperatur Solarwärmetauscher		°C		110	110
Empfohlene Mindestkollektorfläche		m²		14	17

Anschlüsse mit Bemaßung				700	1000
Entlüftung	1" IG	[1]	–	oben	oben
Warmwasser	1" IG	[2]	mm	1370	1760
Solarvorlauf Tauscher oben	1" IG	[3]	mm	1270	1610
Fühler/Thermometer	½" IG	[4]	mm	1220	1550
Fühler Solar oben	½" IG	[5]	mm	1150	1400
Fühler/Thermometer	½" IG	[6]	mm	1060	1300
Solarrücklauf Tauscher oben	1" IG	[7]	mm	970	1230
Elektroheizstab	1½" IG	[8]	mm	900	1100
Fühler	½" IG	[9]	mm	730	1040
Solarvorlauf Tauscher unten	1" IG	[10]	mm	830	940
Fühler	½" IG	[11]	mm	550	640
Fühler Solar unten	½" IG	[12]	mm	480	480
Solarrücklauf Tauscher unten	1" IG	[13]	mm	370	380
Kaltwasser	1" IG	[14]	mm	270	280
Heizungsrücklauf	1" IG	[15]	mm	170	170
Rücklauf Holzessel	1" IG	[16]	mm	360	360
Frei	1" IG	[17]	mm	560	560
Rücklauf Öl-/Gaskessel	1" IG	[18]	mm	810	870
Heizungsvorlauf	1" IG	[19]	mm	980	1190
Kesselvorlauf	1" IG	[20]	mm	1120	1410
Kesselvorlauf	1" IG	[21]	mm	1290	1650



HSK-Standardversion

Kostengünstige HSK-Variante, trotz überdurchschnittlicher Ausstattung im Vergleich zu herkömmlichen HSK-Standardspeichern anderer Hersteller. Auch in dieser günstigen HSK-Version ist die speziell von Solarbayer entwickelte Aufhängung des Edelstahlwärmetauschers Garant für eine lange Lebensdauer.



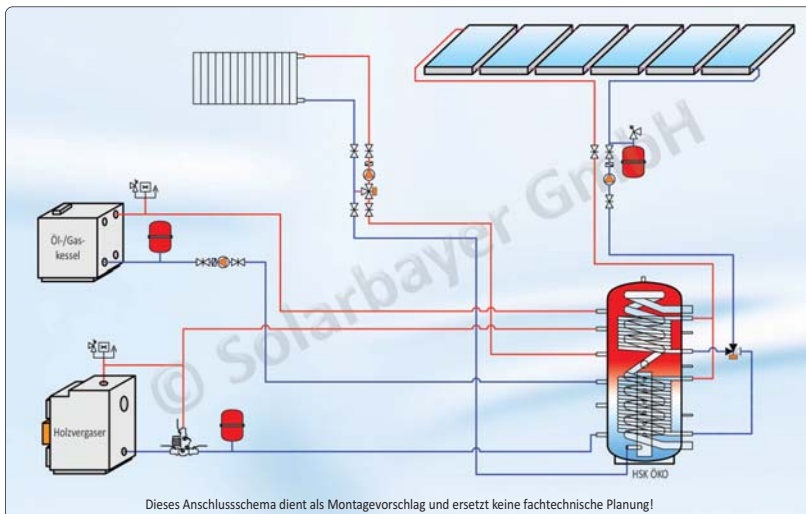
Trinkwasser im Edelstahlwärmetauscher hygienisch erwärmt

Diese kostengünstige HSK-Variante „HSK ÖKO“, mit integriertem Edelstahlwellrohr zur Trinkwassererwärmung, ist für den wirtschaftlichen Einsatz in Ein- und Zweifamilienhäusern bestens geeignet. Auch er überzeugt wie die Exklusivversion „HSK-SLS“ durch seine Vielseitigkeit. Fast alle Wärmeerzeuger, z.B. Solarkollektoren, Öl-/Gaskessel, Holzkessel, E-Heizpatrone, Pelletkessel usw., sowie die Energieverbraucher (Warmwasser und Heizung) können mit ein und demselben Speicher betrieben werden. Trotz dieser multifunktionalen Schichtenspeichertechnik bleibt der Regelungsaufwand denkbar einfach, da alle Anschlüsse so konzipiert sind, dass sämtliche am Speicher angeschlossenen Energiequellen und Verbraucher vollkommen unabhängig voneinander arbeiten können, je nach Verfügbarkeit und Bedarf.

Der im Speicher gewickelte Edelstahl-Wellrohrschlauch erwärmt das Brauchwasser ständig frisch. Die Vorteile eines Boilers und eines Durchlauferhitzers werden somit geschickt kombiniert. Durch einen zusätzlichen Glattrohrwärmetauscher im oberen Bereich des Speichers wird eine überdurchschnittliche Wärmeübertragung der solaren Energie auf Ihr Warmwasser erzielt. Einer Verkalkung des Trinkwassertauschers wird durch die gewellte Bauform vorgebeugt. Der Wärmetauscher dehnt sich beim Aufheizen und Abkühlen geringfügig aus, wodurch Kalkablagerungen weitestgehend verhindert werden. Durch die Wellenform entstehen während des Zapfvorgangs darüber hinaus Verwirbelungen im Wärmetauscher. Diese Turbulenzen ermöglichen ein Ausspülen der Kalkmoleküle mit dem Warmwasser. Bei Bedarf kann der Edelstahl-Trinkwassertauscher mit geeigneten Entkalkungslösungen gespült werden. Sie sehen, auch diese kostengünstige „HSK-Öko-Version“ ragt in seinen Qualitätseigenschaften aus dem inzwischen breiten Markt an HSK-Speichern deutlich hervor.



Anschlussbeispiel



Kurzbeschreibung

Universelle Heizzentrale mit eingebautem Edelstahlwellrohr zur hygienischen Trinkwassererwärmung, mit gut dimensionierten Solartauschern aus Rundrohr, verbesserte Einschichtung des Heizungsrücklaufs im Schichtladerohr. Bestens geeignet für Ein- bis Zweifamilienhäuser.

- ✓ Anschlüsse im 90°-Winkel, Aufstellung in einer Ecke oder Nische möglich
- ✓ Vielseitige Anschlussmöglichkeiten
- ✓ Perfekte Wärmeschichtung durch Schichtladerohr
- ✓ Weichschaumisolierung WLG 0,039, Isolierstärke ca. 100 mm, Schutzmantel PVC Silber, Brandschutzklasse B2
- ✓ Hochwertiger Qualitätsstahl S235JR, starkwandig und druckstabil
- ✓ Großdimensionierte Solartauscher
- ✓ Hygienische Trinkwassererwärmung
- ✓ Edelstahl-Wellrohrschlauch 1.4404 mit DVGW-Zulassung
- ✓ Hohe Warmwasser-Schüttleistung
- ✓ Elektroheizstabanschluss möglich

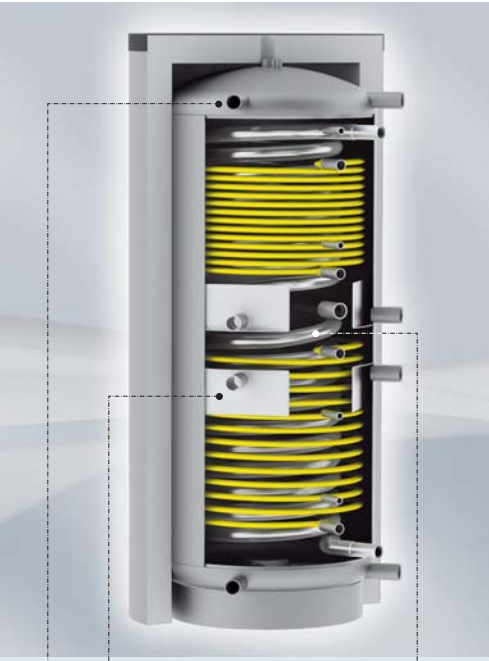
Hygiene-Schichten-Kombispeicher HSK-SLS			500	800	1000	1250	1500	2200
Volumen ca.	L		500	800	1000	1250	1500	2200
Höhe mit Isolierung	[A]	mm	1720	1910	2090	2080	2220	2170
Höhe ohne Isolierung	[B]	mm	1645	1835	2015	2005	2145	2095
Kippmaß		mm	1700	1950	2100	2130	2250	2300
Durchmesser mit Isolierung	[C]	mm	850	990	990	1100	1200	1450
Durchmesser ohne Isolierung	[D]	mm	650	790	790	900	1000	1250
Isolierung Weichschaum (Außenmantel PVC)		mm	100	100	100	100	100	100
Gewicht ca.	kg		158	214	240	290	302	413
Max. Betriebsdruck Heizwasser	bar		6	6	6	6	6	6
Max. Betriebstemperatur Heizwasser	°C		95	95	95	95	95	95
Schichtleitsystem intern	mm		200	200	200	200	200	300
Maximale Elektro-Heizstabgröße (optional)	kW		4,5	6,0	6,0	6	9	9

Daten Edelstahl-Trinkwasserwärmetauscher			500	800	1000	1250	1500	2200
Volumen Trinkwassertaucher ca.	L		75	96	96	111	111	126
Heizfläche Trinkwassertaucher (Spiro HT)	m²		7,2	9,0	9,0	10,5	10,5	12
Dauerzapfleistung 10/45 bei 17 kW u. TSP 65° C	L/h		480	510	510	522	522	540
Dauerzapfleistung 10/45 bei 27 kW u. TSP 65° C	L/h		685	735	735	750	750	790
Dauerzapfleistung 10/45 bei 50 kW u. TSP 65° C	L/h		1090	1345	1345	1380	1380	1465
Trinkwassertaucher Edelstahl	mm	Ø 48	Ø 48	Ø 48	Ø 48	Ø 48	Ø 48	Ø 48
Max. Betriebsdruck Trinkwassertaucher	bar		6	6	6	6	6	6
Max. Betriebstemperatur Trinkwassertaucher	°C		95	95	95	95	95	95

Daten Solarwärmetauscher			500	800	1000	1250	1500	2200
Heizfläche Solarwärmetauscher oben	m²		1,3	2,0	3,0	3,0	3,5	4,2
Inhalt Solarwärmetauscher oben	L		6,2	8,0	12,0	12,0	14	16,8
Heizfläche Solarwärmetauscher unten	m²		2,3	3,0	3,0	3,0	3,0	5,5
Inhalt Solarwärmetauscher unten	L		10,4	12,0	12,0	12,0	12,0	22,0
Max. Betriebsdruck Solarwärmetauscher	bar		10	10	10	10	10	10
Max. Betriebstemperatur Solarwärmetauscher	°C		110	110	110	110	110	110
Empfohlene Mindestkollektorfläche ca.	m²		10	14	17	20	23	31

Anschlüsse mit Bemaßung			500	800	1000	1250	1500	2200
Entlüftung	1½"IG [1]	–	Oben	Oben	Oben	Oben	Oben	Oben
Fühler	½"IG [2]	mm	Oben	Oben	Oben	Oben	Oben	Oben
Vorlauf Kessel/Heizung	1½"IG* [3]	mm	1510	1690	1870	1835	1935	1850
Vorlauf Kessel/Heizung	1½"IG* [4]	mm	1510	1690	1870	1835	1935	1850
Fühler/Thermometer	½"IG [5]	mm	1420	1590	1770	1735	1835	1845
Warmwasser	1¼"IG [6]	mm	1410	1580	1760	1725	1825	1835
Solarvorlauf Tauscher oben	1"IG [7]	mm	1320	1440	1650	1585	1735	1735
Solarfühler oben	½"IG [8]	mm	1220	1290	1370	1405	1435	1445
Solarrücklauf Tauscher oben	1"IG [9]	mm	1120	1160	1270	1165	1235	1295
Elektroheizstab	1½"IG [10]	mm	1000	1060	1140	1045	1125	1175
Vorlauf Kessel/Heizung	1½"IG [11]	mm	900	930	1100	885	1075	1130
Vorlauf Kessel/Heizung	1½"IG [12]	mm	900	930	1100	885	1075	1130
Solarvorlauf Tauscher unten	1"IG [13]	mm	800	830	990	765	935	1045
Rücklauf Kessel/Heizung	1½"IG [14]	mm	670	730	890	665	835	925
Rücklauf Kessel/Heizung	1½"IG [15]	mm	670	730	890	665	835	925
Fühler/Thermometer	½"IG [16]	mm	670	730	770	665	835	845
Solarfühler unten	½"IG [17]	mm	440	470	470	495	535	545
Solarrücklauf Tauscher unten	1"IG [18]	mm	340	370	370	395	435	445
Kaltwasser	1¼"IG [19]	mm	240	270	270	295	335	335
Rücklauf Kessel/Heizung	1½"IG* [20]	mm	150	170	170	195	235	320
Rücklauf Kessel/Heizung	1½"IG* [21]	mm	150	170	170	195	235	320

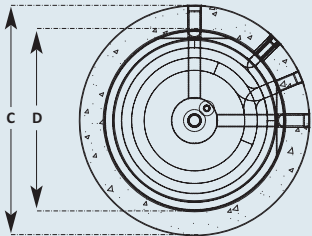
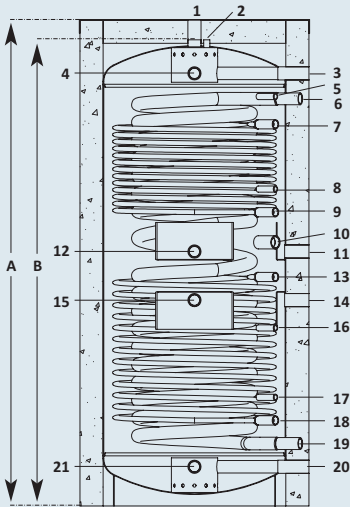
*ab SPS 2200 sind die Anschlüsse 2" IG



Schichtleitbleche im Vor- und Rücklauf
Edelstahl-Trinkwassertaucher mit Spiro-HT-Technologie
Schichtleitsystem SLS® oben und unten

HSK-Exklusivversion

Höchste solare Effizienz und hohe Warmwasser-Schüttleistung.
Mit patentiertem thermohydraulischem Schichtleitsystem SLS®
Einzigartig in dieser Klasse!



Hygienische Trinkwassererwärmung – Effiziente Heizung durch SLS®-System

Der Hygiene-Schichten-Kombispeicher HSK-SLS, mit integriertem Spiro-HT-Edelstahl-Trinkwassertauscher, eignet sich hervorragend zur hygienischen Trinkwasserbereitung. Durch die [Spiro-HT-Technologie](#) erreichen Sie hervorragende Leistungswerte, die den Speicher sowohl für Hochleistungsanlagen sowie Wärmepumpenanlagen auszeichnet.

Als Heizungspufferspeicher mit patentiertem, thermohydraulischem [Schichtleitsystem SLS®](#), eignet er sich auch besonders gut für das Einbringen unterschiedlichster Wärmequellen. Das Wärmemanagement ist wegen der exakten Schichtungseigenschaft mit geringem Regelungsaufwand des gesamten Heizungssystems zu realisieren. Das Einbringen von Solarenergie über die beiden besonders groß dimensionierten und oval konstruierten Solarwärmetauscher sorgt für eine Wärmeübertragung, die den Wirkungsgrad von Kollektoren optimiert.

Bewährte Systeme wurden intelligent zusammengeführt. Der Hygiene-Schichten-Kombispeicher HSK-SLS ist damit in wirtschaftlicher und energietechnischer Hinsicht die optimale Heizzentrale für Neubauten, ebenso wie bei Renovierungen von Bestandsgebäuden. Die hohe Trinkwasserzapfleistung prädestiniert ihn für den Einsatz im Einfamilienhaus ebenso, wie im Mehrfamilienhaus. Intelligente hydraulische Verschaltungen mehrerer Hygiene-Schichten-Kombispeicher HSK-SLS, lassen ihn auch für den Einsatz in Großanlagen sowie großen Wohnblöcken, unterschiedlich ausgelasteter Hotels und bei diversen Industrieobjekten problemlos einsetzen.

Im Hygiene-Schichten-Kombispeicher HSK-SLS wird unser bewährtes solarbayerspezifisches HSK-System mit dem patentierten Schichtleitsystem SLS® kombiniert.



Neu: Auch mit Brandschutzisolierung B1

Wenn es um Sicherheit im Heizraum geht, gibt es keine Alternative zu unserer „brandneuen“ Isolierung B1.

Unsere Speichertypen SPS und HSK-SLS erhalten Sie ab sofort optional auch mit dieser Brandschutzisolierung.



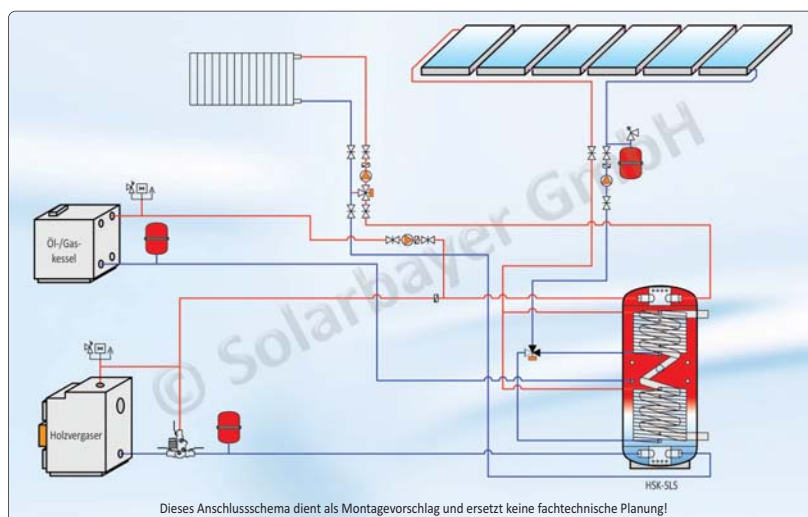
Kurzbeschreibung

Universelle Heizzentrale mit eingebautem Edelstahlwellrohr zur hygienischen Trinkwassererwärmung, mit großflächigen Solarwärmetauschern aus Ovalrohr.

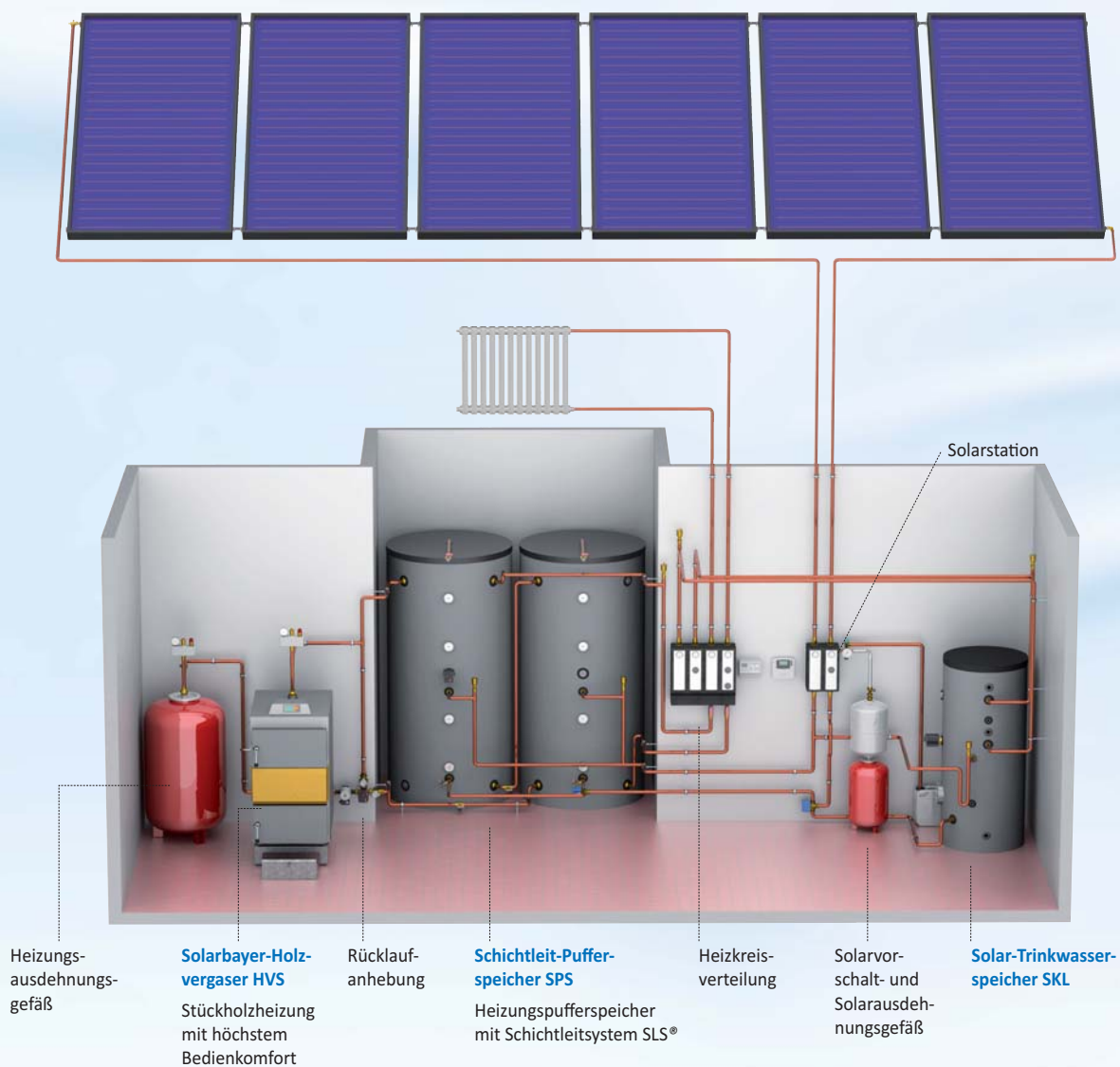
Der Einsatzbereich reicht vom Einfamilienhaus bis zu Hotelanlagen und Industrie.

- ✓ Anschlüsse im 90°-Winkel, Aufstellung in der Ecke möglich
- ✓ Vielseitige Anschlussmöglichkeiten
- ✓ Optimale Wärmeschichtung durch patentiertes SLS®-System
- ✓ Weichschaumisolierung WLG 0,039, Isolierstärke ca. 100 mm, Brandschutzklasse B2
Alternativ auch mit Brandschutzisolierung B1 erhältlich
- ✓ Hochwertiger Qualitätsstahl S235JR
- ✓ Großdimensionierte Solar-Ovalrohrwärmetauscher oben und unten
- ✓ Hygienische Trinkwassererwärmung
- ✓ Edelstahl-Wellrohrschlauch 1.4404 mit DVGW-Zulassung
- ✓ Hervorragende Warmwasser-Schüttleistung
- ✓ Elektroheizstabanschluss möglich

Anschlussbeispiel



Beispiel für eine hocheffiziente Heizanlage mit montagefreundlichem Holzvergaser- und Solarpaket



Informationen zur Solartechnik und Holzvergasertechnik finden Sie in unseren jeweiligen Broschüren oder im Internet unter www.solarbayer.de

Ihr Fachhändler berät Sie gerne: