

# SolarPlan und SolarPlus Solarkollektoren und -systeme



## DIE WÄRME DER SONNE

Die optimale Nutzung umweltfreundlicher Sonnenenergie zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung



## SolarPlan und SolarPlus

### UMWELTSCHUTZ, DER SICH RECHNET

2

Wer effizient und gleichzeitig umweltfreundlich heizen möchte, entscheidet sich am besten für ein Solarsystem. Denn die Kraft der Sonne hat entscheidende Vorteile: Sonnenenergie ist nach menschlichem Ermessen unerschöpflich. Sie ist nicht nur ressourcenschonend, sondern auch umweltfreundlich – denn bei der Gewinnung von Solarenergie wird keinerlei klimaschädliches Kohlendioxid freigesetzt. Ein weiterer Vorteil der Sonnenenergie ist sicher die Effizienz und damit die mögliche Einsparung an Energiekosten – eine moderne Solaranlage kann heute einen Großteil des Jahresenergieverbrauchs für die Trinkwassererwärmung abdecken. Mit den Solarsystemen W für die Trinkwassererwärmung sowie WH für die Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung bietet Ihnen BRÖTJE modernste Solartechnik, mit der Sie langfristig von der Kraft der Sonne profitieren. Das ist Umweltschutz, der sich für Sie rechnet.

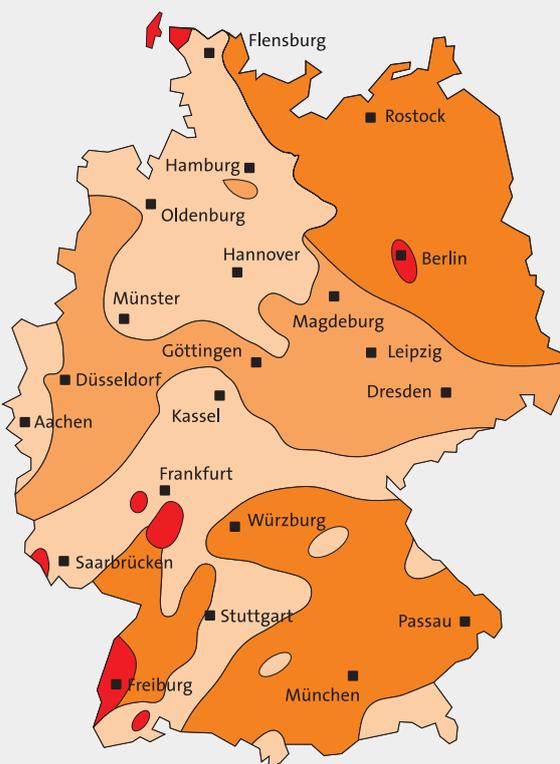




## SONNIGE AUSSICHTEN

4

Auch wenn Deutschland nicht zu den sonnigsten Gebieten Europas gehört, so liefert die Sonne in unseren Breiten doch genug Energie, um eine Solaranlage rentabel zu betreiben. Und dabei scheint die Sonne in vielen Gebieten sogar besonders ergiebig. Deshalb lässt sich beispielsweise mit dem BRÖTJE Solarsystem W für die Trinkwassererwärmung in den Sommermonaten die gesamte Energie für Ihren Warmwasserbedarf abdecken. Dies gilt auch für Häuser, deren Dachflächen nicht genau nach Süden ausgerichtet sind. Auch bei nicht optimal ausgerichteten Dachflächen bleiben die Einbußen der jährlichen Globalstrahlung zumeist in einem vertretbaren Rahmen. Sonnige Aussichten für Ihren Geldbeutel. Und für die Umwelt.



### Investition in die Zukunft

Ob im Norden oder Süden, im Osten oder Westen – die Sonnenkarte zeigt es ganz deutlich: In allen Regionen Deutschlands ist die Nutzung solarer Energie sinnvoll. Mit 1.500 bis 2.000 durchschnittlichen Sonnenstunden pro Jahr kann eine BRÖTJE Solaranlage in jedem Fall effektiv betrieben werden.



Solare Deckungsrate Warmwassererzeugung in %

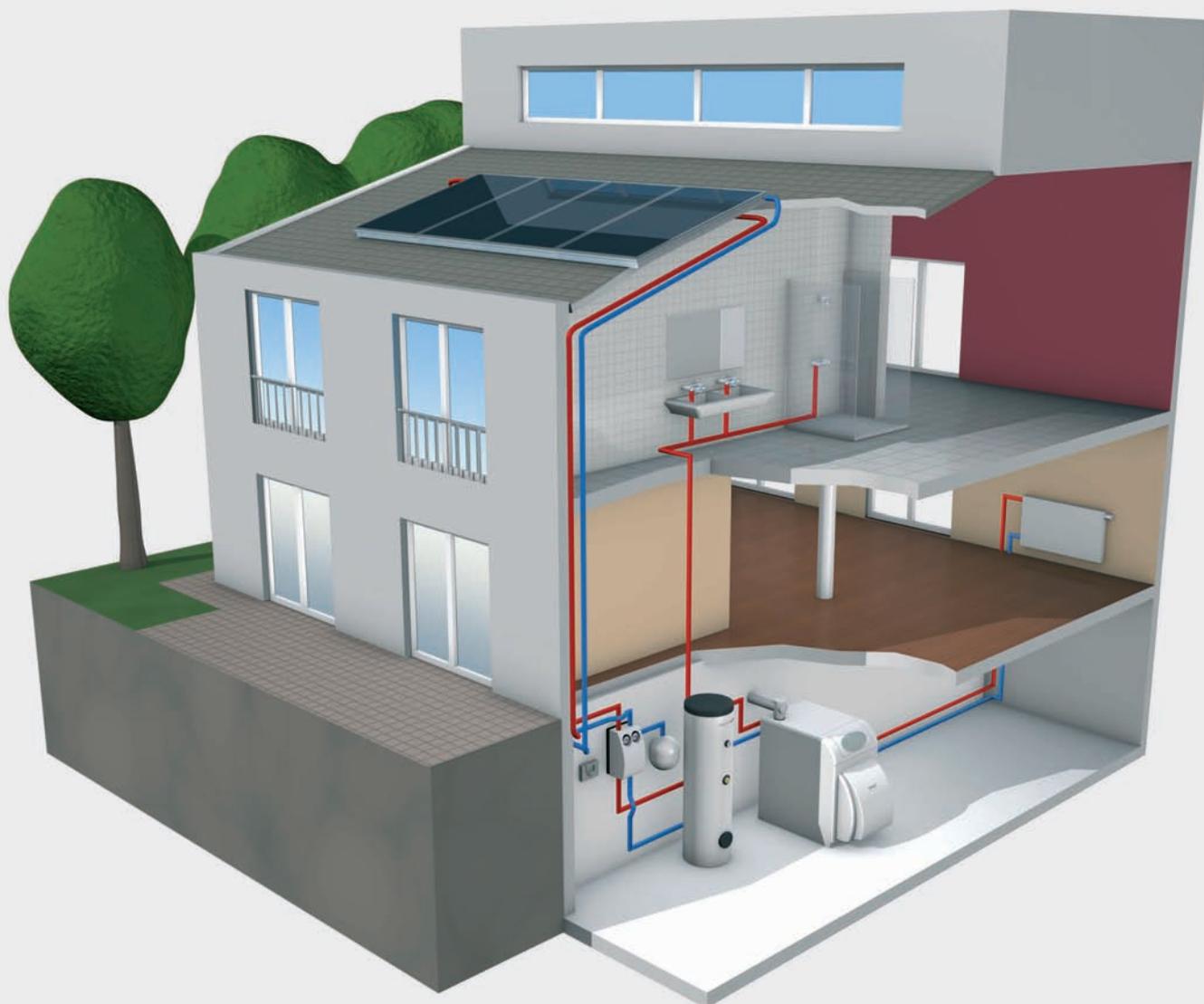


Übers Jahr gesehen, lassen sich bei einem Einfamilienhaus bis zu 60% des benötigten Warmwasserbedarfs mit einer Solaranlage von BRÖTJE abdecken. Hierfür reicht bereits eine Kollektorfläche von 4 m<sup>2</sup> bis 6 m<sup>2</sup> aus.

## DAS PRINZIP – EINFACH EFFEKTIV

In den Kollektoren der BRÖTJE Solarsysteme wird das Sonnenlicht in Wärme umgewandelt. Wann immer die dort gemessene Temperatur höher ist als die Speichertemperatur – zuzüglich der eingestellten Temperaturdifferenz von ca. 6 °C bis 8 °C –, läuft die Pumpe an und befördert die Wärme in den Solarspeicher. So steht Ihnen auch bei geringer Sonneneinstrahlung rasch warmes Wasser zur Verfügung. Und in Kombination mit einer modernen Heizungsanlage von BRÖTJE sind sogar Energieeinsparungen von bis zu 60 % möglich. Einfacher und effektiver kann Sonnenenergie nicht genutzt werden.

5



*Ob Einfamilien- oder Mehrfamilienhaus: Mit den beiden Kollektortypen SolarPlan und SolarPlus von BRÖTJE ist die unerschöpfliche und umweltfreundliche Energie der Sonne für die Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung optimal nutzbar*

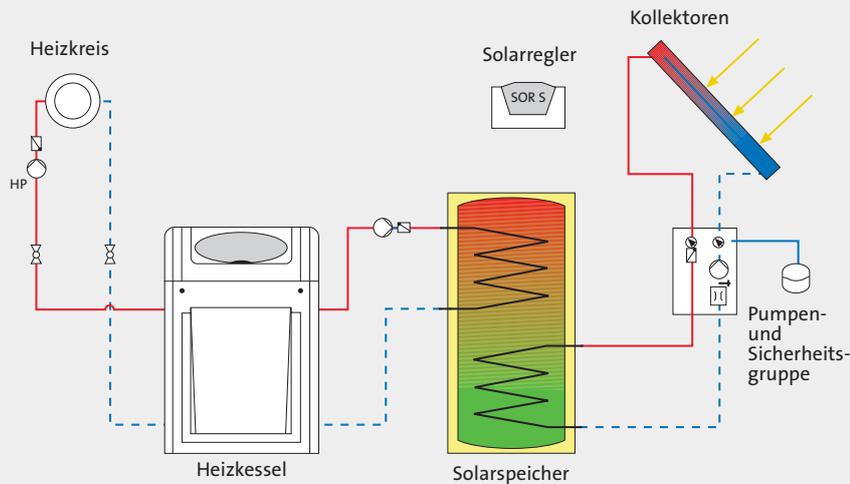
# SolarPlan und SolarPlus

## SYSTEME IM ÜBERBLICK

6

### Solarsystem W für die Trinkwassererwärmung

Das BRÖTJE Solarsystem W ist für die Trinkwassererwärmung in Ein- und Zweifamilienhäusern konzipiert. Die dazugehörigen Flachkollektoren sind als Indach- oder Aufdachausführung erhältlich und bieten eine hochselektive Vakuumbeschichtung für eine effiziente Energieausnutzung. Durch die schlanke Form der Solarspeicher mit 200, 300, 400 oder 500 l Inhalt wird eine optimale Temperaturschichtung gewährleistet. Zudem umfasst das System einen komfortablen und einfach zu bedienenden Solarregler, ein Pumpen- und Sicherheitsset sowie alle erforderlichen Bauteile einschließlich des Durchflussmengenmessers.



Je nach Energieangebot erwärmt die Solaranlage das Trinkwasser. Ansonsten wird das Wasser vom Brennwert- oder Heizwertgerät nachgeheizt – zeitgesteuert über die Schaltuhr im Brennwertgerät oder das Zeitprogramm in der Kesselregelung ISR-Plus.



Die Solarsysteme von BRÖTJE lassen sich mühelos in jedes Heizsystem integrieren, z. B. mit dem Öl-Brennwertkessel SOB oder dem Gas-Brennwertwandkessel WGB



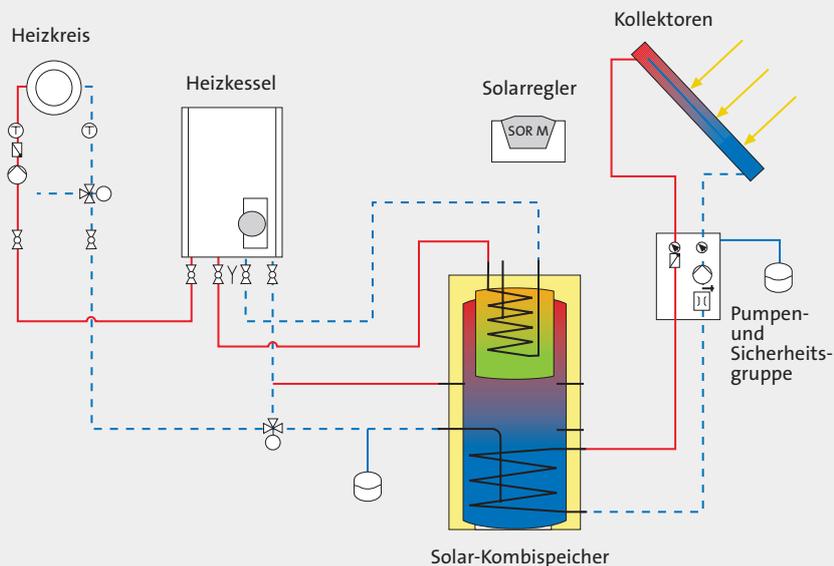
### Alles gut geregelt

Regelkomfort der ganz besonderen Art bietet Ihnen der Solarregler SOR M: ein multifunktionaler Temperaturdifferenzregler für die BRÖTJE Solarsysteme W und WH. Über diesen digitalen Regler mit 4-zeiligem Display können 1 Kollektorfühler und 3 Speicherfühler gleichzeitig angesteuert werden – so lässt sich Ihr gesamtes Solarsystem zentral regeln. In Verbindung mit dem als Sonderzubehör erhältlichen PVM-Modul ermöglicht der Solarregler SOR M zudem auch die Wärmemengen-zählung Ihrer Solaranlage.

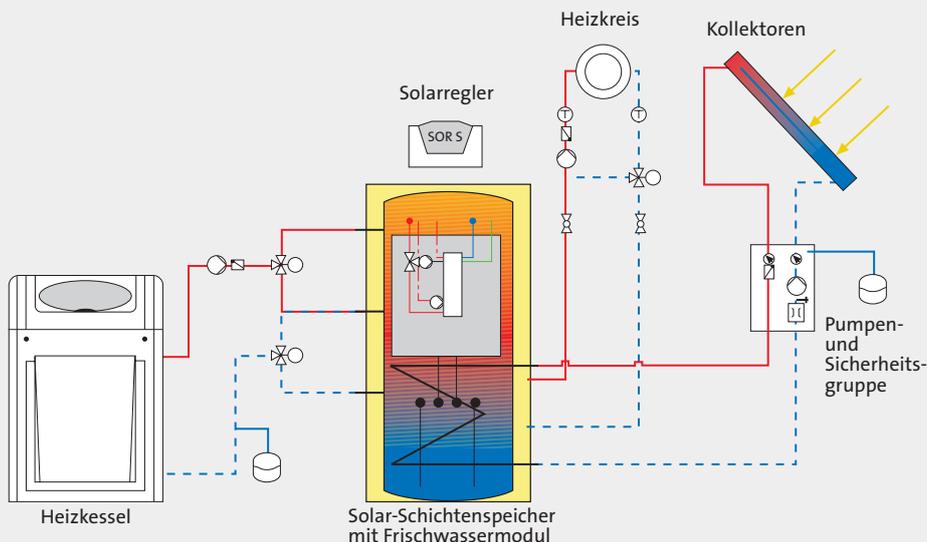
### Solarsystem WH für die Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung

Für die Trinkwassererwärmung und die Heizungsunterstützung in Ein- und Zweifamilienhäusern empfiehlt sich das BRÖTJE Solarsystem WH mit dem Solar-Kombispeicher AquaComfort SBH B oder Solar-Schichtenspeicher AquaComfort MPS B.

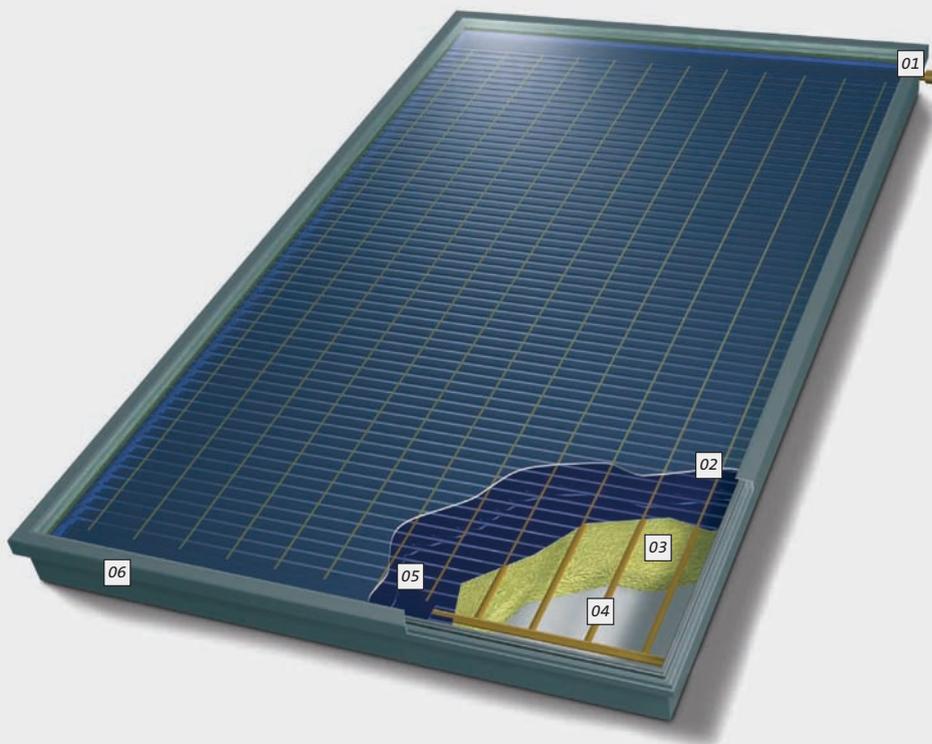
Beim BRÖTJE Solarsystem WH mit dem Solar-Kombispeicher AquaComfort SBH wird der Speicher als Rücklauftemperaturenanhebung für den Heizkessel verwendet. Die Solarenergie findet hierbei immer dann für die Heizungsunterstützung Verwendung, wenn der Speicher wärmer ist als das Heizungswasser, das in den Heizkessel zurückfließt. Das Trinkwasser wird beim SBH-Speicher in einem in den Solar-Kombispeicher integrierten emaillierten Trinkwasserspeicher erwärmt und bietet somit den gleichen gewohnten Komfort wie ein herkömmlicher Trinkwassererwärmer.



Beim Solarsystem WH mit dem Solar-Schichtenspeicher AquaComfort MPS dient der Speicher als zentrales Wärmezentrum, durch welches die Heizenergie im Haus verteilt wird. Der MPS wird hierbei durch die Sonne erwärmt und der Heizkessel bleibt aus, solange der MPS genügend Temperatur besitzt, um das Haus zu heizen. Das Warmwasser wird beim MPS über ein externes Durchlaufwarmwassermodul bedarfsgerecht erhitzt. Dies geschieht mittels eines großzügig dimensionierten Edelstahlplatten-Wärmetauschers. Für die Trinkwassererwärmung nutzt das Durchlaufwarmwassermodul das solar erhaltene Pufferwasser des MPS.



## HERVORRAGENDE ANSICHTEN



- 01 Anschlussgewinde
- 02 Solarsicherheitsglas
- 03 Wärmedämmung
- 04 Registerrohre
- 05 Vollflächenabsorber
- 06 Kollektorgehäuse



### Die Wannenkollektoren SolarPlan FK 26 W, SolarPlan Kompakt FK 26 K und der Rahmenkollektor SolarPlan FK 25 R für die Aufdachmontage

Die Solarkollektoren FK 26 W, FK 26 K und FK 25 R sind ideal für eine Aufdachmontage bzw. für eine Freiaufstellung. Der FK 26 W und FK 26 K bestehen aus einer witterungsbeständigen tiefergezogenen Aluminium-Wanne, der FK 25 R aus eloxierten leichtbronzefarbenen Aluminiumrahmenprofilen. Zudem besitzt der FK 26 K einen neuartigen laser-geschweißten Aluminium-Kupfer-Absorber mit einer selektiven Beschichtung. Alle 3 Kollektoren besitzen die gleichen technischen Eigenschaften. Die hagelsichere Solarklarglasscheibe mit hoher Lichtdurchlässigkeit wird mit einer umlaufenden EPDM-Dichtung einschließlich spezieller Glasleisten unter hohem Druck eingesetzt – das garantiert dauerhafte Dichtheit. Um die Kollektoren schnell, sicher und bequem auf Schräg- oder Flachdächern montieren zu können, stehen spezielle Montagesets mit Dachbügeln oder Stockschrauben zur Verfügung. Außerdem ist es möglich, mittels der passenden Gewinde von Verteil- und Sammelrohr bis zu 6 Kollektoren miteinander zu verbinden.

### Der Indachkollektor SolarPlan IK 25 E zur Installation in die Dachfläche

Die Solarkollektoren IK 25 E von BRÖTJE sind für die harmonische Einbindung in die Dachhaut konzipiert. Sie bestehen aus einem stabilen Holzrahmen und werden mit entsprechendem Zubehör einfach und sicher wie ein Schrägdachfenster in das Ziegeldach, welches eine Mindestdachneigung von 25° haben muss, eingedichtet. Die Abdeckung besteht aus einer Solarklarglasscheibe, die silikonfrei mit einer UV-beständigen EPDM- und Butyldichtung eingesetzt wird. Durch die Konstruktion der Aluglasleiste ist eine dauerhaft dichte Abdeckung des Kollektors sichergestellt. Bei größeren Feldern lässt sich der IK 25 E in mehrreihigen symmetrischen Feldern montieren. Hierzu bietet BRÖTJE die entsprechenden Eindeckrahmen für Pfannen- und Schieferdächer.



**Beispiel:**

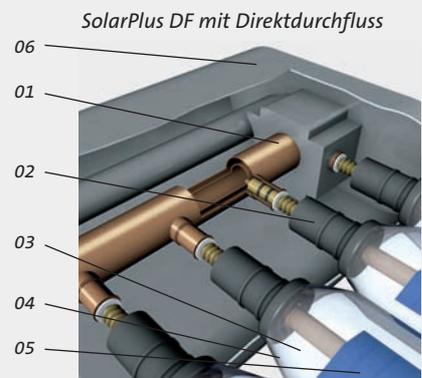
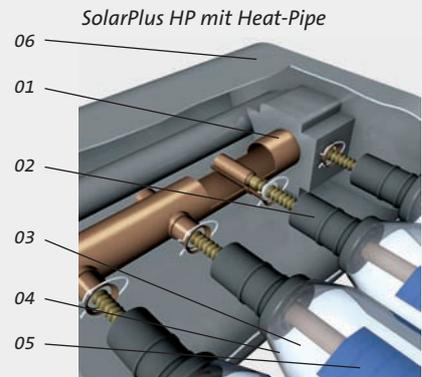
- System W
- 2 Wannenkollektoren FK 26 W bzw. FK 26 K
- Trinkwassererwärmung für 4 Personen
- Maße zusammen: 2182 mm Breite, 2357 mm Höhe



**Beispiel:**

- System WH
- 4 Rahmenkollektoren FK 25 R
- Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung für 4 Personen
- Maße zusammen: 2182 mm Breite, 4714 mm Höhe

## BESTE EIGENSCHAFTEN



- 01 Sammlerrohr
- 02 Multifunktionsflansch
- 03 Vakuumröhre
- 04 Glasröhre
- 05 Absorber
- 06 Sammlergehäuse

Mit den Vakuum-Röhrenkollektoren SolarPlus HP und DF bietet BRÖTJE Ihnen 2 Systeme an, die mit unterschiedlichen Prinzipien arbeiten – dem Heat-Pipe- bzw. dem Durchflussprinzip. Welches Prinzip sich für Ihre Solaranlage empfiehlt, ist abhängig von zahlreichen Faktoren.

### SolarPlus HP 20/30 mit Heat-Pipe-System und SolarPlus DF 20/30 mit Direktdurchfluss

Beim Heat-Pipe-Prinzip der Vakuum-Röhrenkollektoren SolarPlus HP 20 und HP 30 von BRÖTJE hat jede Röhre einen eigenen Kreislauf. Die unter Vakuum befüllte Wärmeträgerflüssigkeit in den Heat-Pipes verdampft bereits bei ca. 25 °C und steigt in den Kondensator der Heat-Pipe auf, der die Energie direkt an den Solarkreislauf weitergibt. Das kondensierte Wasser fließt in die Heat-Pipe zurück und der Kreislauf beginnt von Neuem. Ein spezielles Temperaturbeschränkungssystem sorgt dafür, dass der Kondensator nicht überhitzt.

Bei dem Direktdurchflussprinzip der Vakuum-Röhrenkollektoren SolarPlus DF 20 und DF 30 von BRÖTJE ist der gesamte Kollektor Teil eines großen Kreislaufs. Jede der 20 bzw. 30 Vakuum-Röhren wird von dem Wärmeträgermedium durchflossen. Die Einzelröhren sind hydraulisch parallel geschaltet. Der Hochleistungsabsorber nimmt die Sonnenenergie auf und leitet diese an das durchflossene Rohr ab.

### Serien- und Parallelschaltung

Es sind unterschiedlichste Varianten einer kombinierten Serien- und Parallelschaltung möglich. Die maximale Anzahl der miteinander verbundenen Kollektoren ist dabei zwar unbegrenzt, doch müssen bei der Planung der maximal zulässige Druckverlust, die Rohrleitungsführung und -längen sowie weitere Anlagenparameter berücksichtigt werden.



**Beispiel:**

- System W
- 1 Vakuum-Röhrenkollektor HP 30 zur Trinkwassererwärmung für 1 Einfamilienhaus
- Maße zusammen: 1467 mm Breite, 2005 mm Höhe



**Beispiel:**

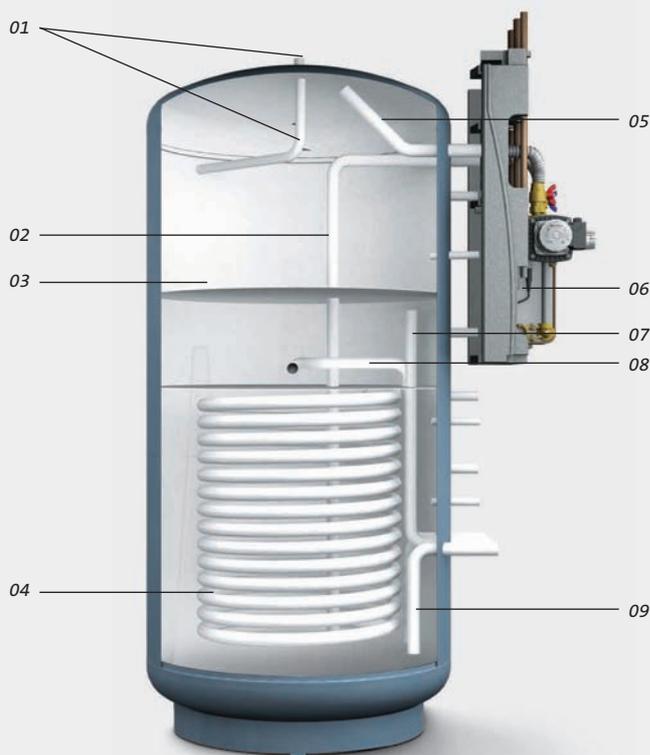
- System WH
- 2 Vakuum-Röhrenkollektoren HP 30 zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung für 1 Einfamilienhaus
- Maße zusammen: 2934 mm Breite, 2005 mm Höhe

## WIRTSCHAFTLICHER WARMWASSERKOMFORT

12

### Solar-Schichtenspeicher AquaComfort MPS B

Der Solar-Schichtenspeicher AquaComfort MPS B ist optimal auf die solare Heizungsunterstützung und eine hygienische Trinkwassererwärmung im Durchlauferhitzerprinzip ausgelegt. Für eine bestmögliche Trennung verschiedener Temperaturschichten im Speicher enthält dieser 2 horizontale Schichtenplatten als Durchmischungsbremse. Eine unterhalb des Bereitschaftsbereichs für die Trinkwassererwärmung und eine im mittleren Speicherbereich. Der Heizungsvorlauf wird in der warmen Zone unterhalb der oberen Schichtenplatte entnommen. Auch während des Betriebs ist somit eine stabile Temperaturschichtung des Solar-Schichtenspeicherwassers entsprechend der nutzbaren Temperatur gewährleistet.



### Solar-Schichtenspeicher AquaComfort MPS B

- 01 Entlüftungen
- 02 Rücklauf Trinkwassererwärmung
- 03 Schichtentrennbleche
- 04 Solarwärmetauscher
- 05 Vorlauf Trinkwassererwärmung
- 06 Warmwassermodul
- 07 Heizkreis Vorlauf
- 08 Rücklauf Hochtemperaturheizkreis
- 09 Rücklauf Niedertemperaturheizkreis

### Durchlaufwarmwassermodul

Das direkt am Speicher montierte Durchlaufwarmwassermodul des Solar-Schichtenspeichers AquaComfort MPS B arbeitet nach dem Durchlaufprinzip und gewährleistet verkalkungsfreies frisches Trinkwarmwasser sowie niedrigste Bereitschaftsverluste. Die Umwälzpumpe fördert das Heizungswasser über eine patentierte Temperaturregeleinheit durch den Zwei-Zug-Wärmetauscher. Die Temperaturregeleinheit mischt in einem patentierten Verfahren die Temperatur des Pufferwassers im Zulauf des Wärmetauschers in solcher Weise, dass die voreingestellte Trinkwarmwassertemperatur erreicht wird. Die Speisung erfolgt aus einem Pufferspeicher.

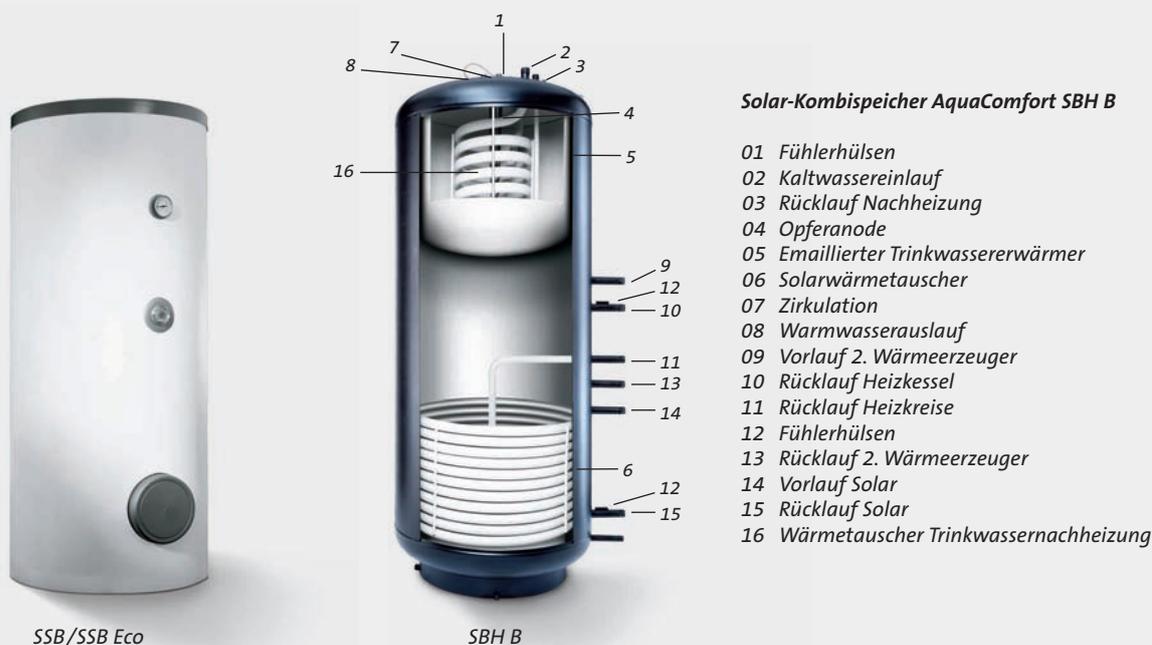


Durchlaufwarmwassermodul

## EIN DURCHDACHTES SYSTEM

### Bivalente Solarspeicher zur solaren Trinkwassererwärmung

Speziell für die Trinkwassererwärmung sind die Solarspeicher AquaComfort SSB und SSB Eco von BRÖTJE konzipiert. Schon ihre schlanke Bauform begünstigt eine gute Temperaturschichtung. Um nahezu den ganzen Inhalt des Speichers nutzen zu können, ist der Solarwärmetauscher sehr tief angeordnet. Das Nachheizen des Trinkwassers erfolgt vom Heizkessel aus über den oberen Wärmetauscher. Es wird also nur der obere Teil des Solarspeichers durch den Heizkessel auf der gewünschten Temperatur gehalten. Dies garantiert den gleichen Komfort, den man von einem herkömmlichen Speicher bekommt. Bei Bedarf kann aber auch die Nachheizung elektrisch erfolgen. Dafür ist frontseitig eine Muffe 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>" serienmäßig eingebaut. Trinkwasserseitig sind die Speicher durch eine Emaillierung wirksam vor Korrosion geschützt. Zusätzlichen Schutz bieten beim SSB 2 Magnesiumschutzanoden. Die Speicher der BRÖTJE Serie SSB verfügen über eine fest aufgeschäumte hochwirksame PU-Hartschaumisolierung. Die Speicher der BRÖTJE Serie SSB Eco sind mit fest montierten Hartschaumschalen versehen. Den Abschluss bildet ein abnehmbarer Kunststoffmantel mit einer 5 mm dicken darunter liegenden Weichschaumschicht. Alle Dämmungen sind natürlich FCKW-frei.



### Solar-Kombispeicher AquaComfort SBH B

Speziell für die solare Heizungsunterstützung sowie für die solare Trinkwassererwärmung wurde der Solar-Kombispeicher SBH B entwickelt. Die solare Beladung des Speichers erfolgt über den tief liegend angeordneten Solarwärmetauscher. Das Heizungspufferwasser wird durch die Sonnenenergie gewärmt und steht je nach erreichter Temperatur zur Erwärmung des Trinkwarmwassers oder zur Unterstützung der Heizung zur Verfügung. Für einen gewohnt hohen Warmwasserkomfort ist der Warmwassertank im SBH B mit einem zusätzlichen Wärmetauscher ausgestattet, der eine schnelle und effektive Erwärmung des Trinkwarmwassers ermöglicht, wenn die Sonne einmal nicht scheint. Für die einfache zusätzliche Einbindung eines Kaminofens stehen zusätzliche Anschlüsse am SBH B zur Verfügung. Der Verzicht auf bewegliche Teile macht den Heizungspufferteil des SBH-Speichers wartungsfrei. Der Solar-Kombispeicher AquaComfort SBH B ist mit einem Gesamtvolumen von 600 und 750 Litern erhältlich.

# SolarPlan und SolarPlus

## TECHNISCHE DATEN:

14

SolarPlan ...	FK 26 W	FK 26 K	FK 25 R	IK 25 E
Bruttofläche $A_B$ (m <sup>2</sup> /Kollektor)	2,55	2,55	2,53	2,53
Absorberfläche $A_a$ (m <sup>2</sup> /Kollektor)	2,15	2,15	2,3	2,29
Kollektorernachweis (525 kWh/m <sup>2</sup> a)	vorhanden	vorhanden	vorhanden	vorhanden
Max. Stillstandstemperatur (°C)	210	200	210	210
Absorptionsgrad Absorber $\alpha$	0,95	0,9	0,95	0,95
Emissionsgrad Absorber $\alpha$	0,05	0,15	0,05	0,05
Transmissionsgrad Abdeckung $\tau$	0,91	0,91	0,91	0,91
Anschlüsse, Anzahl, Nennweite (Stück/Zoll)	2/G1	2/G1	2/G1	2/G1
Zul. Betriebsüberdruck (bar)	10	10	10	10
Wärmeträgerinhalt (l)	1,6	1,6	2	1,35
<b>Gewicht (kg)</b>	47	46	47	54
<b>Abmessungen (mm)</b>				
Breite	1080	1080	1225	1227
Länge	2350	2350	2065	2065
Höhe	100	100	103	105

SolarPlus ...	HP 20	HP 30	DF 20	DF 30
Absorbereigenschaft Absorption (%)	97	97	97	97
Absorbereigenschaft Emission (%)	3	3	3	3
Maximaler Betriebsdruck (bar)	8	8	8	8
Röhrenisolierung (Vakuum) (mbar)	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-5</sup>
Sammlerisolierung (Melaminharzschaum) (W/m/K)	0,035	0,035	0,035	0,035
<b>Gewicht (kg)</b>	50,5	75,5	57	85,5
<b>Inhalt (l)</b>	1,1	1,7	3,7	5,5
<b>Abmessungen (mm)</b> (Sammler, Röhren, Seiten- und Auflagenschienen)				
Breite	1418	2127	1418	2127
Länge	2005	2005	1996	1996
Höhe	134	134	134	134
<b>Flächen (m<sup>2</sup>)</b>				
Brutto	2,84	4,26	2,83	4,25
Apertur	2,11	3,17	2,11	3,17
Absorber	2	3	2	3

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

AquaComfort ...	SSB 300	SSB 400	SSB 500	SSB 200 Eco	SSB 300 Eco
System	W	W	W	W	W
Gesamtinhalt (l)	–	–	–	–	–
Inhalt Trinkwasserspeicher (l)	300	400	500	200	300
Heizfläche oben, Nachheizung (m <sup>2</sup> )	1,3	1,3	1,3	0,8	0,8
Leistungszahl bei 60 °C (NL)	2,3	2,5	3,0	1,1	2,1
Heizfläche unten, Solarkreis (m <sup>2</sup> )	1,8	2,2	2,4	0,8	0,8
<b>Abmessungen (mm)</b>					
Durchmesser mit Isolierung	610	710	750	610	610
Durchmesser ohne Isolierung	–	–	–	–	–
<b>Gewicht (kg)</b>	136	161	174	85	116

AquaComfort ...	SBH 600 B	SBH 750 B
System	WH	WH
Gesamtinhalt (l)	600	750
Inhalt Trinkwasserspeicher (l)	150	180
Heizfläche oben, Nachheizung (m <sup>2</sup> )	0,8	0,8
Leistungszahl bei 60 °C (NL)	2,0	2,3
Heizfläche unten, Solarkreis (m <sup>2</sup> )	1,7	2,3
<b>Abmessungen (mm)</b>		
Durchmesser mit Isolierung	900	950
Durchmesser ohne Isolierung	700	750
<b>Gewicht (kg)</b>	159	227

Aqua Comfort ...	MPS 600/20 B	MPS 600/30 B	MPS 800/20 B	MPS 800/30 B	MPS 1000/20 B	MPS 1000/30 B
System	WH	WH	WH	WH	WH	WH
Speicherinhalt (l)	650	650	789	789	930	930
Zapfleistung (l/min)	1,5 bis 20*	1,5 bis 30*	1,5 bis 20*	1,5 bis 30*	1,5 bis 20*	1,5 bis 30*
Heizfläche unten, Solarkreis (m <sup>2</sup> )	2,3	2,3	2,3	2,3	3	3
<b>Abmessungen (mm)</b>						
Durchmesser mit Isolierung	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Höhe mit Isolierung	1725	1725	1825	1825	2110	2110
<b>Gewicht (kg)</b>	150	150	160	160	180	180

\* Die erreichbare Auslaufmenge hängt vom Beladungsgrad des Speichers ab.  
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## WEIT ÜBER 80 – UND STÄRKER DENN JE

1919 gegründet, ist BRÖTJE heute eine der führenden Marken, wenn es um wohlige Wärme und warmes Wasser geht. Mit vielen zukunftsweisenden Entwicklungen – insbesondere bei der Brennwerttechnik – hat BRÖTJE immer wieder ihre innovative Kraft bewiesen und bereits dreimal das Qualitätsurteil „Sehr gut“ von der Stiftung Warentest für Wärmeerzeuger erhalten. Seit 1999 gehört BRÖTJE zur BAXI GROUP Ltd. – einer der bedeutendsten und leistungsfähigsten Unternehmensgruppen für moderne Heizungs-technik in Europa. Der Erfahrungsaustausch zwischen 28 Standorten in 10 Ländern sichert auch in Zukunft innovative Produkte auf höchstem technischem Niveau.

### Produktqualität

BRÖTJE Produkte werden nach strenger Werknorm und strengen Gütebedingungen geprüft – weit über die übliche Norm hinaus. Schon bei der Entwicklung unserer Produkte setzen wir auf höchste Qualität der Einzelkomponenten, die wir in der Fertigung und während des Produktionsprozesses bis hin zur Endkontrolle laufend überwachen.

### Garantie

Während einer Garantiezeit von fünf Jahren ab Erstinstallation wird BRÖTJE auftretende Mängel an allen von ihr hergestellten Heizkesselkörpern, Trinkwassererwärmern, Heizkörpern, Vakuumsolarkollektoren sowie an Wärmetauschern bei bodenstehenden und wandhängenden Gasgeräten durch unentgeltliche Instandsetzung oder durch Austausch mangelhafter Teile beheben. Bei Solarflachkollektoren gilt eine Garantiezeit von 10 Jahren.

Bei allen übrigen durch BRÖTJE hergestellten Erzeugnissen und Zubehör übernimmt BRÖTJE diese Garantie für einen Zeitraum von zwei Jahren ab Erstinstallation. Dies gilt auch für Ersatzteile, die außerhalb der Garantiezeit des Produkts ausgetauscht werden. Bei Teilen, die während der Garantiezeit des Produkts ausgetauscht werden, ist die Garantiezeit der Ersatzteile auf den verbleibenden Gewährleistungszeitraum beschränkt, übersteigt aber in keinem Fall den Zeitraum von zwei Jahren. Teile, die im Rahmen von Wartungsarbeiten ausgetauscht werden, und Teile, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen, sind von dieser Garantie ausgenommen.

Ihr BRÖTJE Fachhändler

