

Die direkte Nutzung der Sonnenenergie hat bereits eine hohe gesellschaftliche Akzeptanz. Allerdings werden derzeit nur 8 % der Heizungsmodernisierungen mit einer Solaranlage kombiniert. Diesen Anteil will die Industrie in den nächsten Jahren um den Faktor zehn erhöhen. Ein regelrechter Boom existiert durch die attraktive Einspeisevergütung bereits im Bereich Photovoltaik. Erfreulicherweise stürzen sich die Hersteller aber nicht ausschließlich in die Massenproduktion, sondern bieten auch neue Lösungen, wirkungsgradoptimierte Produkte, Unterstützung der Marktpartner und multifunktionale Verwendungsmöglichkeiten an.

→ Biral/TEM

• Biral und TEM haben einen Solarregler (TEM ES 5910P) und eine Biral-Solarpumpe (MXS 13-1) mit stufenloser, elektronischer Drehzahlregelung als kompakte Systemeinheit für Solaranwendungen kombiniert. Nach der Montage der Pumpe werden nur die Fühler und das Stromnetz angeschlossen und der Regler aufgesteckt. Durch vordefinierte Hydraulikschemaschemata wird die Einstellung des Solarreglers wesentlich vereinfacht. Die Bedienung erfolgt mit vier Drucktasten und die verschiedenen Anzeigen wie Hydraulikschema, Betriebszustände, Temperaturen usw. ermöglichen einfaches Konfigurieren. ←



Biral: Solarpumpe mit Regelung

Biral
CH-3110 Münsingen
Telefon +41 31 7 20 90 00
Telefax +41 31 7 20 94 43
www.biral.ch

TEM
CH-7007 Chur
Telefon +41 81 2 54 25 11
Telefax +41 81 2 54 25 39
www.tem.ch

Kollektoren, Speicher, PV-Module und Zubehör

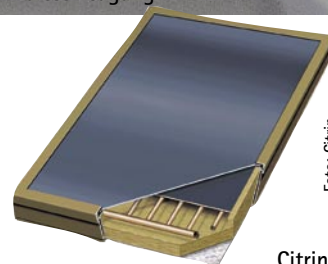
Sonnenenergie effizient nutzen



Thermische Solaranlage zur solargestützten Kälteerzeugung

→ Citrin

• Der neue Hochleistungs-Flachkollektor von Citrin mit Kupfer-Absorber und selektiver Tinox-Beschichtung und speziellem Solarsicherheitsglas ist nach Unternehmensangaben der Leistungsstärkste seiner Klasse. Das Gewicht eines Kollektormoduls mit 2,08 m² (LBT: 1985 × 1045 × 93 mm) Bruttofläche und 1,91 m² Absorberfläche beträgt 38 kg. ←



Citrin: Hochleistungs-Flachkollektor CS

Citrin
85368 Moosburg
Telefon (0 87 61) 3 34 00
Telefax (0 87 61) 33 40 40
www.citrinsolar.com

Noch kein Abo?



Hier können Sie Probehefte anfordern
oder direkt abonnieren

Leserservice TGA Fachplaner
Telefon: 0 89 85 85 35 60
Telefax: 0 89 85 85 36 25 51
E-Mail: abo@gentnerverlag.de
www.tga-fachplaner.de

Jetzt
Probeheft
anfordern!



Noch kein Abo?

Sichern Sie sich jede Ausgabe!

→ **Consolar**

- Mit dem Solarsystem Solar Pur hat Consolar eine neue Generation von hocheffizienten Solarsystemen zur hygienischen Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung vorgestellt. Besonders einfach sind bei dem System die Montage, weil Regler und Pumpstation im Speicher integriert sind sowie die Inbetriebnahme durch eine selbstständige Befüllung und Entlüftung. Das Drain-back-System arbeitet mit Wasser im Solarkreis. Neben dem Verzicht auf Frostschutzmittel entfällt damit auch der Solar-Wärmeübertrager, was zusammen mit dem Rücklaufen des warmen Kollektorwassers in den Speicher laut Anbieter rund 10% höhere Erträge ermöglicht. Der 500-l-Speicher aus Kunststoff wiegt nur 42 kg.
- Mit dem Plano 26 bietet Consolar jetzt einen Wannenkollektor mit 60mm Wärmedämmung und mit stillstandsfriendlyer Verrohrung an. Nach Recherche des Unternehmens sei dies der erste Wannenkollektor mit einer besonders stagnationsfreundlichen Harfenverrohrung. Die ruhige Ausdampfung der Solarflüssigkeit beim Übergang in den Kollektorstillstand schont die anderen Komponenten der



Foto: Consolar

Consolar: Plan 26 mit stillstandsfriendlyer Verrohrung

Solaranlage und das Frostschutzmittel. Zur einfachen Montage können die Kollektoranschlüsse einige Zentimeter herausgezogen werden. ←

Consolar
60489 Frankfurt
Telefon (0 69) 61 99 11 30
Telefax (0 69) 61 99 11 31
www.consolar.de

→ **Buderus**

- Bei der Buderus-Solaraktion zur Verkaufsförderung, die noch bis zum 30. Dezember 2005 läuft, erhalten Endkunden für jedes Solarpaket mit den Kollektoren Logasol SKS 3.0 oder Logasol SKN 2.0 und einem Buderus-Solarspeicher einen Zuschuss in Höhe

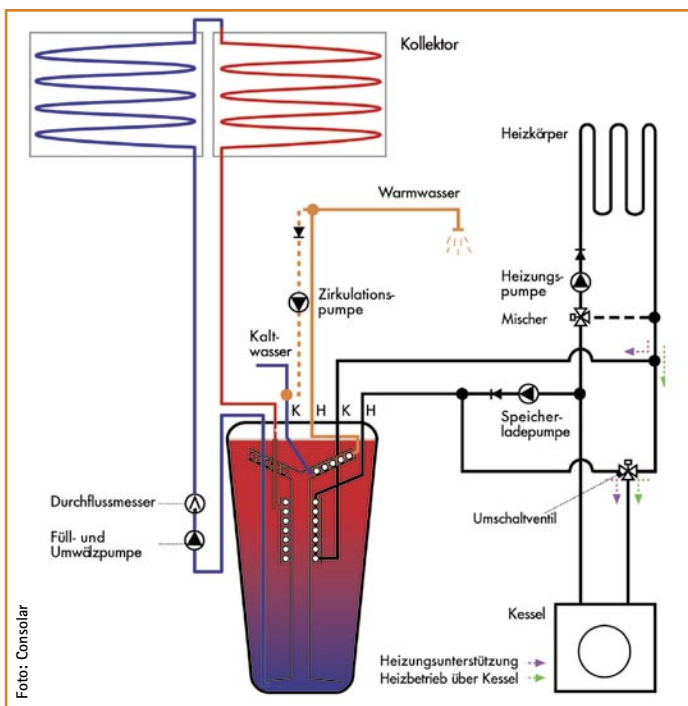


Foto: Consolar

Consolar: Anlagenschema von Solar Pur



Foto: Buderus

→ De Dietrich

• Der De Dietrich Zonen-Combi-Speicher Dietrisol Quadro ist vom Volumen und der Leistungsfähigkeit des Speichers auf die Wärme- und Warmwassernachfrage in Ein- und Zweifamilienhäusern ausgelegt. Der Pufferspeicher fasst 700l, der Edelstahlrohrwärmeübertrager zur Trinkwassererwärmung hat einen Inhalt von 46l. Das Konstruktionsprinzip beruht auf der Unterteilung des Speichers in vier Zonen. Eine auf dem Schwerkraftprinzip basierende Aufladetechnik leitet die Solarerträge abhängig vom Temperaturniveau in die Heizungs-Pufferzone oder in die Warmwasser-Bereitschaftszone. Am Speicher sind hinter der Verkleidung an einem Montagebaum die Solar-Komplettstation und ein Drei-Wege-Umschaltventil montiert, darüber hinaus alle notwendigen Armaturen und Absperrventile, Pumpe, Ausdehnungsgefäß, Manometer sowie Füll- und Entleerungsarmaturen. ←

Buderus:
Logasol SKS 3.0

von 200 Euro. Dazu muss der Endkunde das Solarpaket bei einem Heizungsfachbetrieb erwerben und von diesem auch einbauen lassen. Wird gleichzeitig ein Heizkessel von Buderus gewählt, erhöht sich der Zuschuss auf 300 Euro. Der Logasol SKS 3.0 ist ein Hochleistungs-Flachkollektor mit beschichtetem Vollflächenabsorber aus Kupfer und einer Edelgasfüllung zwischen Glasscheibe und Kollektor. Hermetisch abgeschlossen wird der Absorber so vor Verschmutzungen und Umwelteinflüssen geschützt. Der Logasol SKS 3.0 wird in senkrechter und waagerechter Bauform angeboten und eignet sich zur Dachintegration, Überdach-, Flachdach- und 45°-Fassadenmontage. ←

Buderus BBT Thermotechnik
35576 Wetzlar
Telefon (0 64 41) 41 80
Telefax (0 64 41) 4 56 02
www.heiztechnik.buderus.de



Foto: De Dietrich

De Dietrich: Zonen-Combi-Speicher Dietrisol Quadro

De Dietrich Heiztechnik
48282 Emsdetten
Telefon (0 25 72) 2 35
Telefax (0 25 72) 2 31 02
www.dedietrichheiztechnik.de

→ Elco

• Auron DF heißt der neue, direkt durchströmte Vakuumröhrenkollektor von Elco. Die Vakuumröhren sind aus Borosilikat-Glas, haben einen Aluminium-Absorber mit selektiver Beschichtung und eine für schräg einfallendes Sonnenlicht optimierte Absorbergeometrie. Bei Auron DF stehen Kollektormodule mit 15 oder 20 Röhren zur Auswahl. Einzelne Module sind nahtlos ohne Zwischenraum koppelbar. Sie können im Hoch- und Querformat, auf Flach- und Schrägdächern und an Fassaden montiert werden. Der Absorberdrehwinkel kann bis 30° eingestellt werden. ←



Foto: Elco Heating Solutions

Elco: Auron DF
Elco Heating Solutions
64546 Mörfelden-Waldorf
Telefon (0 61 05) 96 80
Telefax (0 61 05) 96 82 39
www.elco.net

→ Fröling

• Das Solarset Plus EuroSun von Fröling besteht aus dem Solarkollektor EuroSun FK und diversem Zubehör wie Regelung und Montageset. Der Solarspeicher SolarCell Eco 300-500l hat einen zweiten, oben liegenden Wärmeübertrager zur Einbindung des Heizkessels bzw. der Nachheizung. Falls solares Heizen geplant ist, empfiehlt Fröling die Kom-



Foto: Fröling Overath

Fröling: Solarset mit EuroSun FK-Kollektor

bination mit dem Multifunktionspeicher PrimaCell PTS. ←

Fröling
51491 Overath
Telefon (0 22 04) 72 00
Telefax (0 22 04) 72 03 38
www.froeling.de

→ Immosolar

• Das „EnergieManagement-System“ von Immosolar ermöglicht mit einem ganzheitlichen Konzept die ganzjährige Verwendung von Sonnenenergie durch die Nutzbarmachung und intelligente Steuerung unterschiedlicher Speicher in massiven Gebäuden. Dazu wird die über Sonnenkollektoren bereitgestellte Energie stufenweise über Brauchwasser, Fußbodenheizung, Baukernaktivierung und Erdspelespeicher „abgeladen“. Immosolar bietet dazu alle erforderlichen Module,

von der Steuerung, über Hydraulikbaugruppen bis zum EnergieManagementSystem an. Die Baukörperaktivierung nutzt Deckenflächen, Wände und die Gebäudebodenplatte (mit Kapillarrohrmatten oder Rohrleitungen) und wird zur Grundtemperierung, Wär-



Foto: Immosolar

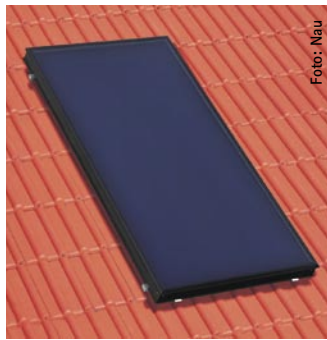
Immosolar: EnergyManagementSystem

mespeicherung und -dämmung eingesetzt. Der EnergyManager als Steuerzentrale versorgt das Haus vorrangig direkt mit solarer Wärme. Sobald diese nicht mehr ausreicht, nutzt eine Wärmepumpe die hohe Quellentemperatur eines mit Solarenergie beladenen Erd-Sole-Speichers unter der Fundamentplatte. Im Jahresverlauf werden zusätzlich Überschussenergie aus den Wasserspeichern und Energierückflüsse aus den thermoaktiven Bauteilsystemen in den Langzeitspeicher übertragen. ←

Immosolar
64546 Mörfelden
Telefon (0 61 05) 2 73 20
Telefax (0 61 05) 27 32 10
www.immosolar.de

→ Nau

● Die neuen Flachkollektoren Nau Flatline BE Ultra



Nau: Flatline BE Ultra

plus und BE Pro plus (BHT: 1052 × 1992 × 92 mm, Absorberfläche 1,92 m²) wiegen nur 34 kg und können durch einen eingesteckten Traggriff leicht transportiert werden. Laut Anbieter verhindert ein neues Belüftungssystem den Eintrag von Staub und die Verwendung von Mikroklima-Materialien reduziere das Beschlagen der Kollektorrinnenseite deutlich. Beide Kollektoren sind zur Aufdach-, Indach-, und Flachdachmontage vorgesehen. Der BE Ultra plus hat eine Abdeckung aus 3,2 mm dickem, entspiegeltem Klarglas, der BE Pro plus aus 3,2 mm Solarsicherheitsglas.

● Der Speicher UNI ist ein Pufferspeicher mit Schichteinsatz, der UNI-Solar hat zusätzlich einen Solar-Glattrohrwärmeübertrager. Am Schichtspeicher können je nach Temperaturerfordernis zusätzliche Wärmeerzeuger und -abnehmer in unterschiedlichen Höhen angeschlossen werden. Der Speicher wird in drei Baugrößen mit 825, 1100 und 1500 l angeboten.

● Die universell für Solaranlagen, Festbrennstoff-Heizkessel und Wärmepumpen einsetzbaren Pufferspeicher PUB-S/TW bzw. PUB-2S/TW haben einen bzw. zwei Solar-Glattrohrwärmeübertrager und einen Trinkwasser-Glattrohrwärmeübertrager aus Edelstahl. Beim PUB-2S/TW kann über den zweiten, oben angeordneten Wärmeübertrager das Aufheizen von oben nach unten erfolgen. Die Speicher werden in drei Baugrößen mit 800, 1000 und 1500 l angeboten. ←

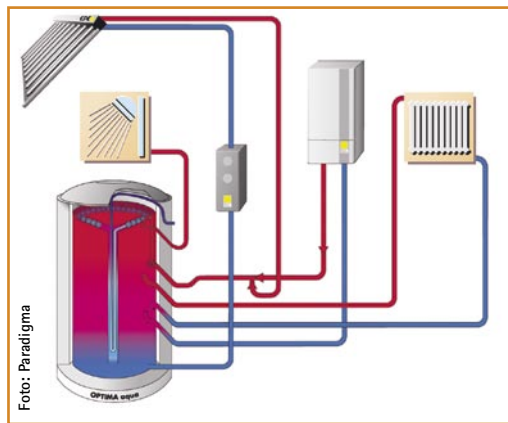


Nau:
Schichtspeicher UNI-Solar

Nau
85368 Moosburg-Pffrombach
Telefon (0 87 62) 9 20
Telefax (0 87 62) 34 70
www.nau-gmbh.de

→ **Paradigma**

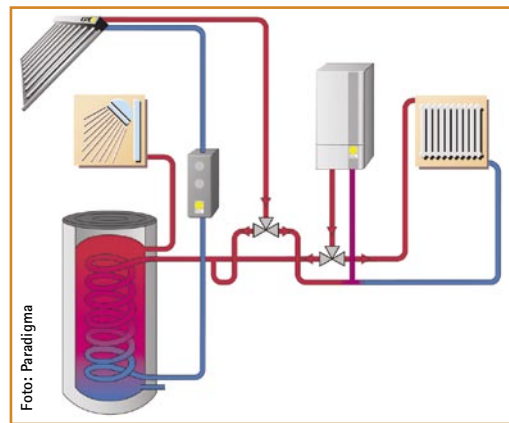
Paradigma Energie- und Umwelttechnik hat zwei neue Varianten seines Wasser führenden Solarwärme-Systems vorgestellt, das die sichere Frostschutzfunktion bereits an mehr als 2000 installierten Anlagen bei Außentemperaturen von bis zu -25 °C unter Beweis gestellt hat. Mit dem neuen AquaPaket CPC/Optima, das den Frischwasserspeicher Optima Aqua mit schichtender Be- und Entladung beinhaltet, kann jetzt auch die Heizung solar unterstützt werden. Neben dem bisher erhältlichen AquaPaket Allstar für den Zwei- bis Vier-Personen-Haushalt erwärmt künftig das neue AquaPaket CPC Star azzurro Trinkwasser für den Zwei- bis Acht-Personen-Haushalt. Die Solaranlage wird direkt an den vorhandenen Warmwasserspeicher ohne einen bisher üblichen Spei-



Paradigma: Systemaufbau AquaPaket CPC/Optima

cheraustausch angeschlossen. Durch ein Tuning-Set und einen zusätzlichen Kollektor kann die Anlage die Heizung solar unterstützen. Dabei wird das solar erwärmte Heizungswasser ohne Zwischenspeicherung direkt vom Kollektor in den Heizkreis gepumpt. ←

Paradigma
76307 Karlsbad
Telefon (0 72 02) 92 20
Telefax (0 72 02) 92 21 00
www.paradigma.de



Paradigma: Systemaufbau AquaPaket CPC Star azzurro mit Tuning Set zur solaren Heizungsunterstützung

→ **Pro Solar**

Ab Sommer 2005 bietet Pro Solar eine vormontierte Einheit für das Solar-Komplettsystem ProTherm als freistehenden Montageturm an. Das Solar-Komplettsystem für Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung ermöglicht auch die hydraulische Einbindung mehrerer Wärmeerzeuger, ggf. mit Rücklaufanhebung. Zum Lieferumfang gehören die anschlussfertigen Stationen, interne Rohrleitungen und das

Montagegestell. Hinter der halbtransparenten Verkleidung aus Lochblech sind je nach Bedarf eine oder zwei Heizkreis- bzw. Kesselstationen angeordnet. Von den Anschlüssen dieser hydraulischen Solar-Schaltzentrale aus sind nur noch die Rohrleitungen zum Solarspeicher zu verlegen. Die steckerfertigen Einzelkomponenten der ProTherm-Wärmezentrale ersparen neben der Verrohrungsarbeit auch die Elektro-Verkabelung zwischen

Das Fachbuch zum „brandheißen“ Thema: Brandschutz in der Haustechnik

2., aktualisierte Auflage



Bernd Prümer
Brandschutz in der Haustechnik
Best.-Nr. 64800
€ 33,-
(inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten)

Die Großbrände der Vergangenheit und die entsprechenden Diskussionen um mehr Sicherheit rücken den Brandschutz immer mehr in den Blickpunkt des öffentlichen Interesses. Das Thema zeichnet sich bisher jedoch durch große Rechtsunsicherheit aus, da es hierzu wenig fundierte Informationen gibt. Dies wird zusätzlich verschärft, weil eine Vielzahl unterschiedlich aufgebauter Länderbauordnungen, Ausführungen und Durchführungsbestimmungen, Verordnungen, Weisungen und Ergänzungen, die Beschäftigung mit diesem wichtigen Thema erschweren. Dadurch wird das wichtige Marktsegment Brandschutz von allen Beteiligten noch zu wenig ausgeschöpft. Das vorliegende Fachbuch beleuchtet erstmals den gesamten Themenkomplex, von der Brandentstehung über die gesetzlichen Grundlagen bis hin zu verschiedenen sicheren Lösungen für alle Gebäudearten in der Sanitär- und Haustechnik, die geeignet sind, Bränden vorzubeugen. Ein wichtiger Bestandteil des

Werkes sind die Gesetzesübersichten für die einzelnen Bundesländer, die auf über 70 Seiten zusammengestellt sind. Der Autor, Bernd Prümer, ist ein ausgewiesener Fachmann, der sich seit 25 Jahren mit dem Thema Brandschutz beschäftigt und Inhaber zahlreicher Patente. Aus seiner Erfahrung in Beratung und Vertrieb von Produkten aus der Sanitär- und Haustechnik berät er Hersteller, führt Brandversuche im Auftrag der Industrie durch und entwickelt praktische Lösungen für den effektiven Brandschutz.

Format DIN A 5, broschiert,
327 Seiten mit zahlreichen Abbildungen
und Tabellen



Gentner Verlag
Postfach 10 17 42 · 70015 Stuttgart
Telefon 07 11/6 36 72-857
Telefax 07 11/66 72 19 74
E-Mail: buch@gentnerverlag.de

Bestell-Coupon

Ja, ich bestelle ___ Ex. des Buches
Brandschutz in der Haustechnik
Best.-Nr. 54800
€ 33,-
(inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten)

Absender:

Name, Vorname

Straße

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift



Foto: Pro Solar

Pro Solar:
Gesamtregler PS 600

elektrischen Bauteilen und Regelung. Weiterer Bestandteil des ProTherm-Komplettpakets ist der neue Systemregler PS 600.

- Der neue Systemregler PS 600 basiert auf der bisherigen Serie, bietet in seiner überarbeiteten Ausführung jedoch mehr Funktionen. Zudem kann eine Fernbedienung über BUS-System oder PC angeschlossen werden. Der PS 600 eignet sich zur Regelung einer kompletten Heizungsanlage mit Solar einschließlich Kessel-Leistungsregelung, Frischwasserstation, zwei gemischten Heizkreisen sowie Festbrennstoffkesselpumpe und Zirkulation. Zur Leistungsregelung von Pellet-Heizkessel/Primärofen verfügt der Regelungsbaustein über einen Ein- und Ausgang 0 bis 10V. ←

Pro Solar
88214 Ravensburg
Telefon (07 51) 3 61 00
Telefax (07 51) 36 10 10
www.pro-solar.de

→ **Rotex**

- Rotex hat sein Solarsystem Solaris mit einem neuen Wärmeübertrager aus Edelstahl-Wellrohr ausgestattet, der das Trinkwasser schneller und mit ausgeprägter Temperaturschichtung auf der Speicherwasserseite erwärmt. Das Wellrohr wird dafür spiralförmig nach oben geführt und hat einen Inhalt von 24l, die Gesamtspeicherkapazität des Speichers wird aber mit rund

500l angegeben. Das Speicherwasser wird direkt in den Kollektoren erwärmt und aus diesen beim Abschalten der Pumpen (z.B. nachts) selbsttätig entleert, so dass kein Frostschutzmittel erforderlich ist. Weiterhin bietet die neue Regelungs- und Pumpeneinheit jetzt eine integrierte Durchfluss- und Wärmemengenmessung. ←



Foto: Rotex

Rotex: Solarsystem Solaris

Rotex
74363 Güglingen
Telefon (0 71 35) 10 30
Telefax (0 71 35) 10 32 00
www.rotex.de

→ **Roth**

- Bei dem neuen Flachkollektor Heliostar von Roth ist die geschlossene Kunststoff-Wannenkonstruktion aus einem Stück tiefgezogen, so dass Feuchtigkeit über Fugestellen nicht eindringen kann. Bei der Montage rasten die auf dem Dach installierten Befestigungsschienen in die in der Wanne eingearbeiteten Nuten ein. Üblicherweise vorzunehmende Sicherungsmaßnahmen sind so bereits im Kollektor integriert.



Foto: Roth Werke

Roth: Montagetail beim Flachkollektor Heliostar

Die Befestigung der Kollektoren in Reihe ist mit einem neuen Fixierelement ohne Werkzeug möglich. Auf den 2,5 m² großen Heliostar zur Aufdach-, Indach-, Fassaden und Freiaustellungsmontage geben die Roth Werke nach Unternehmensangaben eine Systemgarantie von zehn Jahren. ←

Roth Werke
35232 Dautphetal
Telefon (0 64 66) 92 20
Telefax (0 64 66) 92 21 00
www.roth-werke.de

→ Schüco

● Nicht nur funktionell, sondern auch repräsentativ von beiden Seiten sind die neuen PV-Module für die Gebäudeintegration in isolierten Glas-Glas-Systemen von Schüco, die mit der so genannten bifacialen Zelltechnologie (zweiseitig funktional) ohne optisch störende Rückseitenkontaktflächen und Stromaufnahme-gitter ausgerüstet sind. Die neue Technologie bietet so eine hochwertige Ansicht der monokristallinen Zellen auch von der Innenseite des Gebäudes. Da eine bifaciale Solarzelle zudem beidseitig aktiv ist, erzeugt sie mehr Energie. Damit können vor allem beim Einsatz der bifacialen Zell-technik in freistehenden Brüs-



Schüco: Bifaciale Zelltechnologie

Foto: Schüco International KG

tungen und Verschattungselementen höhere Erträge erzielt werden als mit herkömmlichen einseitigen PV-Systemen.

● Als Ergänzung des Montagesystems „PV-Light“ bietet Schüco jetzt auch eine Version zur rationellen Montage von Photovoltaik-Modulen auf Freiflächen an. ←

Schüco
33609 Bielefeld
Telefon (05 21) 7 8 30
Telefax (05 21) 78 34 51
www.schueco.de

→ SMA

● Der transformatorlose Wechselrichter Sunny Boy SB 3300TL ist neben üblichen Modulen auch für den Einsatz mit den neuen 6" und 6"+ Zellen geeignet. Die Eingangsspannung reicht von 125 bis 750V, der Eingangsbereich bis 8A. Einsetzbar

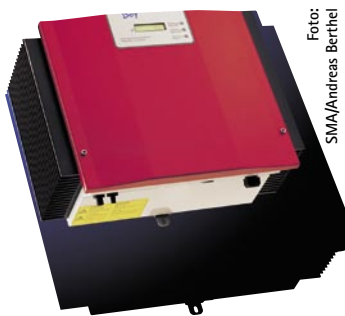


Foto: SMA/Andreas Berthel

SMA: Wechselrichter SB 3300TL

in Anlagen bis 3850W_p beinhaltet der SB 3300TL mit einem Wirkungsgrad von bis zu 96% (europäischer Wirkungsgrad 94,8%) einen allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzschalter, den SMA grid guard Überspannungsschutz durch thermisch überwachte Varistoren, eine Steckverbindungstechnik auf der DC-Seite und standardmäßig die Schutzart IP65. Der Temperaturbereich reicht von -25 °C bis +60 °C.

● Der Multi-String-Wechselrichter Sunny Boy SB 5000TL HC mit einer AC-Leistung von 5kW kann durch zwei getrennte Eingänge mit einem erweiterten Eingangsbereich von je 11A Nennstrom vielfältig mit allen aktuellen Zelltechnologien kombiniert werden. Dabei sorgt ein eigener MPP-Tracker (Maximum Power Point) pro Eingang für einen hohen Ertrag der gesamten Solarstromanlage auch bei Strings mit ungleicher Modulzahl, verschiedenen Modultypen und jeweils anderer Himmelsausrichtung. Den Wirkungsgrad gibt SMA mit mehr als 96% an. Aufgrund eines geänderten Taktverfahrens beginnt der SB 5000TL HC bereits bei einer Startleistung von 25W mit der Netzeinspeisung. Außer einem Display und RS232/RS485 Schnittstellen sind optional auch ein Netzleitungsmodem und die Datenübertragung per Funk möglich. ←

SMA Technologie AG
34266 Niestetal
Telefon (05 61) 9 52 20
Telefax (05 61) 9 52 21 00
www.sma.de

→ SolarWorld

● Die neue Modulerie 200W_p bis 220W_p der SolarWorld AG mit polykristallinen Modulen basiert auf der 6"-Zelltechnologie (Zellabmessung 156 × 156mm).



Foto: SolarWorld AG

SolarWorld: Modulerie mit 6"-Zelltechnologie

Durch die Leistungssteigerung bei den neuen Modulen SW 200/210/220 poly bei nur geringer Zunahme der Abmessungen nimmt die Anzahl der zu montierenden Module um ca. 25% im Vergleich zu den aktuellen Modulerien und vergleichbarer Anlagenleistung ab. Die Abmessung der neuen Module mit 60 polykristallinen 6"-Zellen beträgt 1675 × 1001 mm. Das Modul ist auf eine maximale Systemspannung von 1000V ausgelegt. ←

SolarWorld
53113 Bonn
Telefon (02 28) 55 92 00
Telefax (02 28) 5 59 20 99
www.solarworld.de

→ Total Energie

● Ab Mitte 2005 bietet Total Energie Deutschland drei neue Gridfit-Wechselrichter an. Die Gridfits 2200 und 2500 speisen ab einer Eingangsspan-



Foto: Total Energie

Total Energie: Wechselrichter Gridfit 2500

nung von 150V mit Nennleistung ein, der 1900er benötigt 180V. Der europäische Wirkungsgrad liegt für alle drei Geräte über 90%. Die Leistungsskala beginnt mit dem Gridfit 1900 bei 1,9kW Wechselstromleistung und 2,1kW Eingangsnennleistung. Der 2200er bringt 2,2kW (Eingangsnennleistung: 2,45kW) und der 2500er entsprechend 2,5kW (2,75kW Eingangsnennleistung). Die Eingangsspannung beträgt bei allen drei Geräten maximal 400V. Das integrierte Display und die RS232/RS485 Schnittstellen erlauben die Überwachung der PV-Anlage direkt am Gerät, mit dem angeschlossenen

PC oder via Internet. Dabei aktiviert die RS-Schnittstelle automatisch das richtige Übertragungsprotokoll. Mit der Gehäuseschutzklasse IP 65 sind die Wechselrichter im Innen- und Außenbereich einsetzbar. ←

Total Energie Deutschland
50321 Brühl
Telefon (0 22 32) 1 57 70
Telefax (0 22 32) 15 77 22
www.total-energie.de

→ Vaillant

• Vaillant hat sein Solartechnikprogramm um Photovoltaik erweitert. Hierzu gehören drei Photovoltaikmodule, Wechselrichter, Multikabel sowie Befestigungs- und Schienensysteme für die Montage auf Steil- oder Flachdächern. Im auroPower Programm werden 175 W_p Hochleistungsmodule VPM M 175 aus monokristallinen Silizium-Solarzellen mit einem Modul-Wirkungsgrad von 13,5% angeboten. Die auroPower VPM P 160 Module mit 160 W_p Leistung basieren auf multikristallinen Silizium-Solarzellen mit 12,5% Wirkungsgrad. Für extreme Klimabedingungen und Großanlagen wird das Modul VPM P 260 mit 260 W_p Leistung und 13% Wirkungsgrad angeboten. Die auroPOWER VPI Wechselrichter haben 1800, 2800 und 4800 W Spitzenleistung und weisen einem Wirkungsgrad von 95% auf. ←

Vaillant
42859 Remscheid
Telefon (0 21 91) 1 80
Telefax (0 21 91) 18 28 10
www.vaillant.de

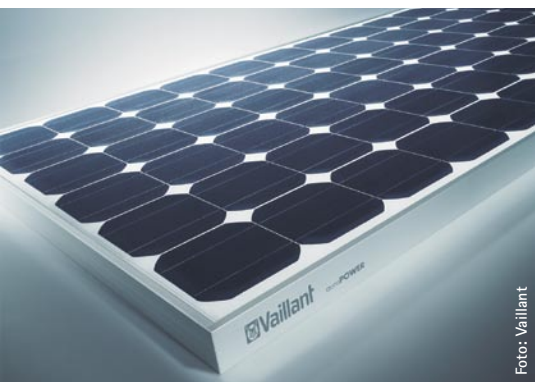


Foto: Vaillant

Vaillant: Neues Photovoltaikprogramm

→ Viessmann

• Der bewährte Vitosol 100 Flachkollektor wurde optimiert. Das Gewicht des Kollektors wurde auf 45kg reduziert, die Absorberfläche beträgt nun 2,3 m². Das Kollektorgehäuse des Vitosol 100 besteht aus einem umlaufend gebogenen Aluminiumrahmen ohne Gehrungsschnitte und scharfe Kanten sowie einer Rückwand aus Aluminiumblech. Die Scheibendichtung ist nahtlos ausgeführt, witterungs- und UV-beständig. Der Kollektor kann in allen RAL-Farben geliefert werden.



Foto: Viessmann

Viessmann:
Flachkollektor Vitosol 100

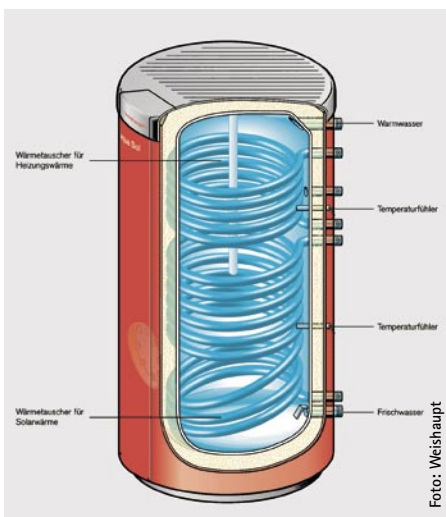
• Der direkt durchströmte Vakuum-Röhrenkollektor Viessmann Vitosol 200 wurde mit einem Stecksystem ausgestattet, mit dem sich die einzelnen Röhren in jeder Lage werkzeuglos einbauen lassen. Dazu werden die Röhren in eine Aufnahme des Sammlergehäuses geschoben. Eine Kupplung sorgt selbsttätig für die hydraulische Anbindung der Röhre. Durch die Möglichkeit die einzelnen Röhren durch Drehen zur Sonne hin auszurichten, kann der Kollektor lageunabhängig auf Dächern und an Fassaden integriert werden. ←

Viessmann
35107 Allendorf
(Eder)
Telefon
(0 64 52) 70 25 33
Telefax
(0 64 52) 70 21 48
www.viessmann.de

→ **Weishaupt**

- Die emaillierten bivalenten Solar-Wassererwärmer AquaSol 310 und AquaSol 410 (310l/410l Inhalt) von Weishaupt sind sowohl für High-Flow als auch für Low-Flow Kollektoren geeignet. Optional ist neben der Einbindung des Heizsystems auch die Integration einer elektrischen Zusatzheizung möglich.
- Mit der neuen Solarberater-Software bietet Weishaupt seinen Marktpartnern eine spezielle Software zur Dimensionierung von Solaranlagen an. Die Software beinhaltet eine große Auswahl von Hydraulikvarianten zur Berechnung der solaren Warmwasserbereitung und/oder Heizungsunterstützung sowie Ergebnistabellen und Grafiken zur Energieeinsparung und Ökobilanz. Sie ist als professionelle Unterstützung des Heizungsfachmanns bei der Angebotserstellung oder bei der Vor-Ort-Beratung gedacht. Neben der Berechnungssoftware befinden sich auf der CD noch ein vom Meteorologen Jörg Kachelmann moderierter Solarenergie-Film, interessante Thermografien sowie ein Überblick über die Systemlösungen von Weishaupt. ←

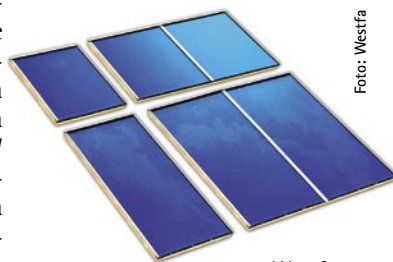
Weishaupt
88475 Schwendi
Telefon (0 73 53) 8 30
Telefax (0 73 53) 8 33 58
www.weishaupt.de



Weishaupt: Solar-Wassererwärmer AquaSol

→ **Westfa**

- Den Indachkollektor IDK mit Holzrahmenbauweise bietet Westfa in vier Größen an. Die Kollektorbruttofläche variiert von 1,25 über 2,5 bis hin zu 5 m². Mit Hilfe dieses Baukastensystems können Flächen von unterschiedlicher Form und Größe im Raster von 1,25 m² belegt werden. Die Kollektoren mit 50 mm Mineralwolle-Dämmung und 4 mm dickem Solar-sicherheitsglas können sowohl neben- als auch übereinander kombiniert werden.



Westfa:
IDK Indachkollektormodule

- Seit März bietet Westfa ein vier Varianten umfassendes Speicherprogramm. Den Solar-Kompaktspeicher SKS mit Mg-Schutzanode gibt es mit 300, 400 und 500l Fassungsvermögen mit direkt aufgeschäumter PU-Dämmung. Eine vormontierte Einheit aus Solarkreisgruppe, Regelung und Membran-Ausdehnungsgefäß kann in ihrer Position am Speicher frei bestimmt werden. Die Solarkombispeicher PSF mit 100 mm dicker, abnehmbarer Weichschaumisolierung in den Größen 800, 1050 und 1300l haben ein integriertes Edelstahlwellrohr als Wärmeübertrager zur Warmwasserbereitung im Durchflussprinzip mit Zapfleistungen zwischen 15 und 42l/min. Für zusätzliche Wärmequellen stehen weitere Anschlussmöglichkeiten zur Verfügung. Die Solar-Thermospeicher STS mit Mg-Schutzanode und 100 mm dicker, abnehmbarer Weichschaumisolierung sind in den Größen 300, 400, 500, 750

und 1000l erhältlich. Die Wärmeübertragung erfolgt über Edelstahl-Glattröhrwärmeübertragungsschlangen. Die Solar-Schichtenspeicher PS/PSW (mit und ohne Solarwärmeübertrager) erreichen eine gute Schichtung durch eingebaute Strömungsbremsen. Den Speicher gibt es mit und ohne Wärmeübertrager, jeweils in den Größen 500, 800 und 1000l. Speicher ohne Wärmeübertrager sind außerdem mit einem Fassungsvermögen 1500 und 2000l erhältlich. Ein Anschluss für eine E-Heizpatrone ist vorhanden.

- Die Solarkreisgruppe SKG enthält die notwendigen Armaturenausstattung des Solarkreises sowie die Sicherheitseinrichtungen und eine Spül- und Befüllarmatur. Durch die Rücklauferweiterungsgruppe RG können mehrere Solarkreise miteinander verrohrt werden. Weitere Bestandteile sind eine Durchflussmesser mit Einstellmöglichkeit und ein Luftabscheider zur Permanent-Entgasung. Für größere Kollektorfelder steht eine stärkere Pumpenvariante zur Verfügung.

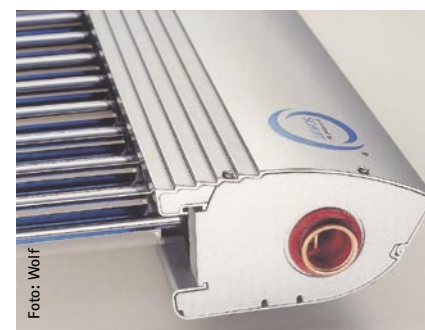
- Zur Einbindung von Solaranlagen in die Anlagentechnik bietet Westfa ein Schichtlademodul und ein Frischwassermodule an. Das Schichtlademodul SML wird zur Beladung eines Solar-Schichtenspeichers im Matched-Flow-Betrieb verwendet. Das Modul ist solar- und speicherseitig verrohrt und steckerfertig vormontiert. Mit der eingebauten Regelung wird das Zusammenspiel von Kollektor- und Ladepumpe in Abhängigkeit der Sonneneinstrahlung

gesteuert. Das SML kann bis zu einer Kollektorfläche von 50 m² eingesetzt werden. Das Frischwassermodule FWM wird zur Warmwasserbereitung nach dem Durchlaufprinzip eingesetzt. Primärseitig wird Heizungswasser aus einem Pufferspeicher zugeführt. Die maximale Zapfrate beträgt 35l/min. ←

Westfa
58099 Hagen
Telefon (0 23 31) 9 66 61 03
Telefax (0 23 31) 6 63 99
www.westfa.de

→ **Wolf**

- Der direkt durchströmte Vakuum-Röhrenkollektor TopSon TRK von Wolf hat 16 Röhren und wird komplett vormontiert geliefert. Mit einer Höhe von 1684 mm, einer Breite von 765 mm und einer Tiefe von 100 mm erreicht der TRK eine Bruttofläche von 1,29 m². JV ←



Wolf: TopSon TRK

Wolf
84048 Mainburg
Telefon (0 87 51) 7 40
Telefax (0 87 51) 74 16 00
www.wolf-heiztechnik.de