

# Wärme, Wasser, Energie

Alles fließt und ist in Bewegung



**orange energy**  
regelt das.

**OE**  
orange energy

# Das System

## Die Kombination aus Hydraulik und Regelung

### Beispiel eines Systemaufbaus

- SolarWärmeCenter mit 1 NT-Heizkreis + 1 HT-Heizkreis, 1 Frischwassererwärmer und 1 Solaranlage
- TLS1000 Systempufferspeicher mit Topladeeinrichtung
- Gasbrennwert-Wandheizkessel
- Schwimmbaderwärmer-Heizkreis
- Luftwärmepumpe
- Kachelofen - Wärmeerzeuger mit Wassertasche



# emkonzept

Mit dem **HydraulikBUS** **individuell** angeschlossen!

Mit dem **EnergyBUS** **intelligent** geregelt!



# Ganzheitliches Regelungskonzept



**Mit dem EnergyBUS-Regelungssystem haben Sie die Anlage immer im Griff.** Alle Komponenten werden von einer Regelung gesteuert. Ein Durcheinander mit mehreren Regelungen, die untereinander nicht kommunizieren, gibt es hier nicht.

## Einzigartig

Die einzige Heizungsregelung, mit der alle Komponenten (Heizkreise, Frischwasser, Solaranlagen, Wärmeerzeuger, Einzelraumregelung mit Bauteilaktivierung) untereinander kommunizieren.

## Erweiterbar

Auch hier gilt: die Regelung ist erweiterbar. Einerseits können weitere Regelungskomponenten über das BUS-System hinzugefügt werden, andererseits ist die Regelung durch Softwareupdates erweiterbar.

## Ihre Vorteile

- Eine Regelung für Alles
- Erweiterbar durch EnergyBUS, sowie durch Softwareupdates
- LAN-Schnittstelle (peer-to-peer) zur Konfiguration über einen PC
- USB-Schnittstelle für Updates
- Einzelraumregelung mit Bauteilaktivierung
- Keine Reihenfolge vorgegeben. Jeder Regelungsbaustein kann somit an jeder Stelle des EnergyBUS angeschlossen werden.
- Fernzugriff über Internet (Ethernet-Schnittstelle)
- Fernbedienung mittels Smartphone, Tablet oder PC über WEB-Browser



**Basisregelung  
inkl. Fernbedienung**

2 Heizkreise, 1 Frischwasserkreis, 1 Solaranlage, 1 Wärmequelle und 1 Pufferspeicher

**Regelungserweiterungen**

## EB7000-Systemregelung

mit 2 Heizkreisen, 1 Frischwasserkreis m. Zirkulation, 1 Solaranlage, 1 geregelte Wärmequelle, Pufferspeichermanagement, Touchscreen-Bedienung

## EB2000

Regelungserweiterung für zusätzliche Heizkreise, Frischwasser-Kaskade, mehrere Wärmequellen, sowie Solar Ost-/West



### Raumregler

zur individuellen Bestimmung der Zimmertemperatur als Draht- oder Funklösung

### RaumBUS

Einzelraumregelung für bis zu 120 Räume als Draht- und/oder Funklösung



Erweitern Sie den Funktionsumfang Ihrer Orange Energy Anlage. Weitere Solaranlagen, Heizkreise oder Wärmequellen, Fernbedienungen und Einzelraumregelungen können so realisiert werden!



## Steuern Sie Ihre Heizanlage aus der Ferne - egal wo Sie sich gerade befinden!

Orange Energy bietet Ihnen mit dem Systemregler EB7000 die Möglichkeit, sich zu jeder Tages- & Nachtzeit „online“ mit Ihrer Heizanlage zu verbinden und Ihre Betriebsdaten lesen sowie ändern zu können. Kinderleicht und in wenigen Schritten können Sie individuell Einfluss auf Ihr Heizsystem nehmen.

### Vorteile für den Anlagenbetreiber

---

- Innovative Heizungsregelung für max. Energieeinsparung ohne Komfortverlust
- Jederzeit erweiterbar und dadurch zukunftssicher und wertbeständig
- Hoher Bedienkomfort durch modernes Touchdisplay
- Selbsterklärende Menüführung, Direkthilfe mittels Info-Button
- Heizungssteuerung von Unterwegs mit jedem internetfähigem Endgerät
- Einzelraumregelung über den RaumBUS (optionale Erweiterung)
- Durch umfangreiche Statistik- & Auswertungsmöglichkeiten haben Sie Ihren Energiebedarf und -verbrauch stets im Griff

### Vorteile für den Heizungsfachmann

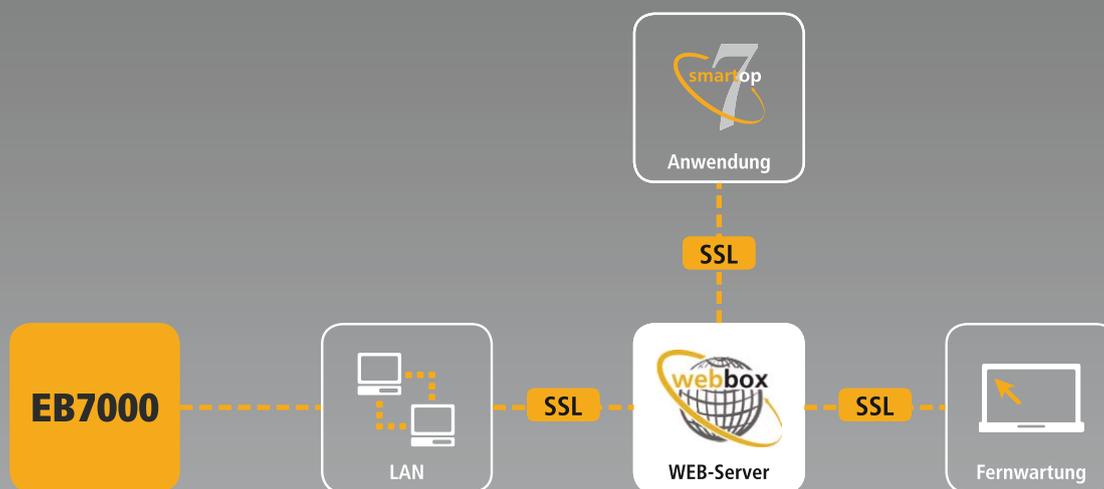
---

- Alle Vorteile des Anlagenbetreibers
- Einfache Installation: „plug & play“ fertig konfektionierter Kabelbaum schützt vor Verdrahtungsfehlern und spart Montagezeit
- Automatische Störungsmeldung per SMS und/oder E-Mail
- Fernüberwachung bzw. Ferndiagnose möglich
- Fernwartung der Anlage durch Heizungsfachmann

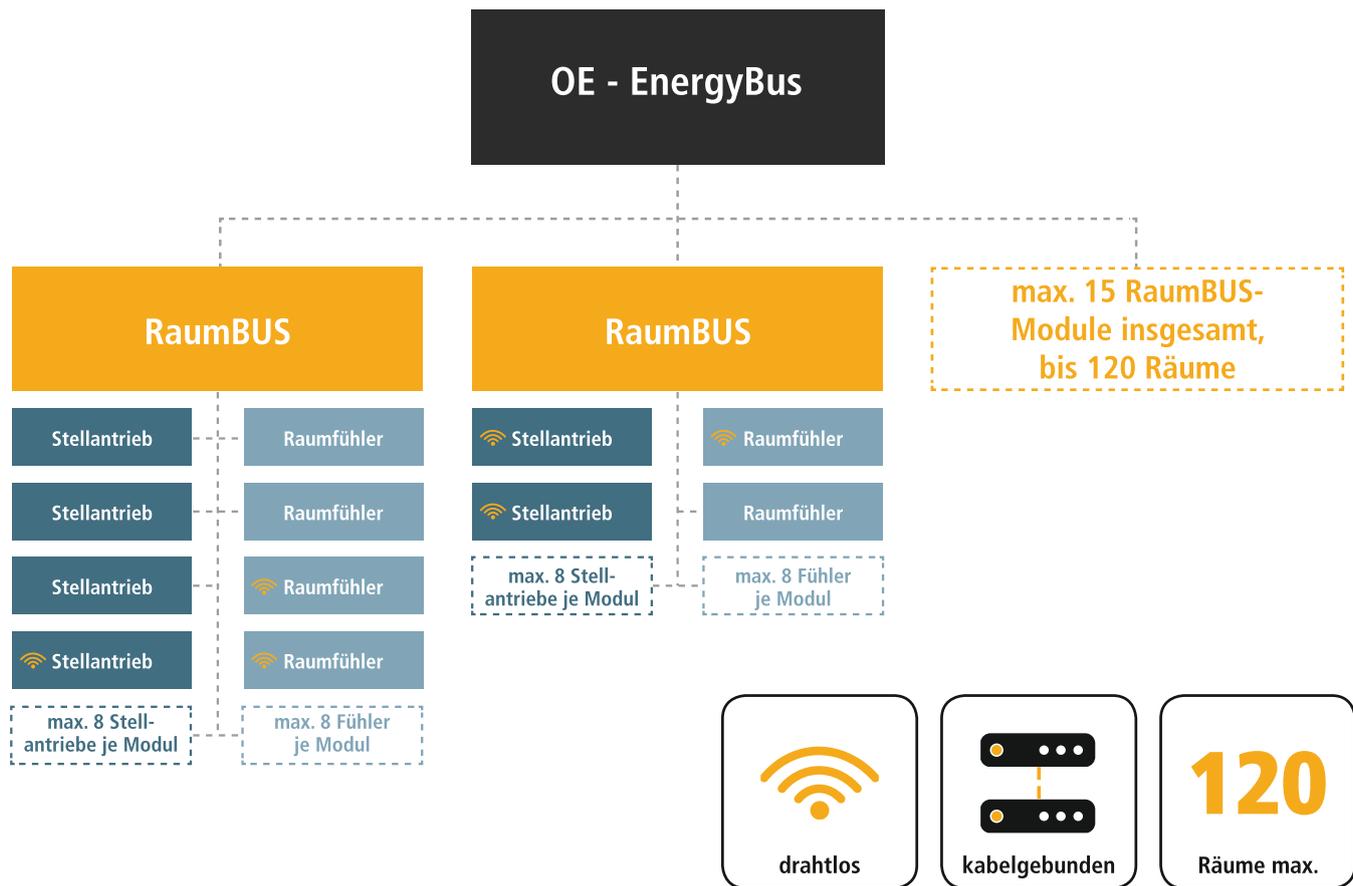
# Heizungssteuerung

## Von Überall, zu jeder Zeit

Bedienen Sie bequem mit Ihrem internetfähigen Endgerät Ihre Heizanlage von Orange Energy. Über einen beliebigen WEB-Browser stellen Sie kostenlos im lokalen Netzwerk als auch über das Internet\* (**webbox**) die Verbindung zu Ihrem EB7000 her. In Verbindung mit der **smartop7**-Anwendung können Sie Ihre komplette Heizanlage über Ihr Smartphone, Ihren Computer oder Ihr Tablet steuern und überwachen - ganz gleich, wo Sie sich gerade befinden. Dabei setzen wir vor allem auf Sicherheit. Um Ihnen die maximale Sicherheit zu gewährleisten, werden bei der Kommunikation über das Internet stets alle Daten per SSL verschlüsselt.



\*) Für den Fernzugriff über das Internet ist ein kostenpflichtiger Zugang zur Orange Energy webbox erforderlich. Aktuelle Preise erfahren Sie von Ihrem Heizungsfachbetrieb oder direkt von Orange Energy. Der Zugriff über das lokale Netzwerk ist kostenfrei.



## RaumBUS - Einzelraumregelung

Behagliche Raumwärme - Orange Energy regelt das!

**Durch die innentemperaturgeführte Vorlaufregelung ist der EnergyBUS flinker und dynamischer als herkömmliche witterungsgeführte Regelungssysteme.**

Hierbei werden die einzelnen Anforderungen der Räume gesamtlich betrachtet und danach entscheidet die Regelung EB7000 den effizientesten Energiefluss. Des Weiteren hat kostenfreie Energie (z.B. von der Sonne) immer Vorrang.

**Welche Priorität die jeweiligen Räume haben - das entscheiden Sie!**

Einfach und schnell können Sie über die Touch-Bedienung oder über die Fernbedienung mittels WEB-Browser die einzelnen Räume konfigurieren und nach Ihren Vorstellungen Temperaturen, Aufheiz- oder Absenckphasen, Zeitprogramme und Betriebsart Heizen / Kühlen frei wählen.

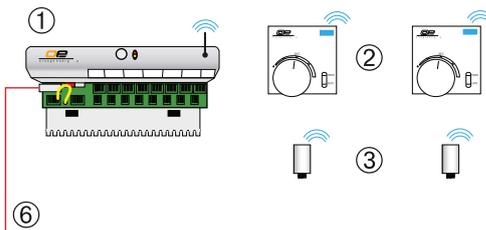
- Für jeden Raum ist ein individuelles Zeit- und Temperaturprofil verfügbar: 4 Schaltzeiten pro Tag, 7 Tage die Woche
- Bauteilaktivierung: überschüssige Energie aus regenerativen Energiequellen (Solaranlage) kann im Gebäude direkt gespeichert werden
- Optimierung der Wärmequellen-Laufzeit, Reduzierung der Brennerstarts
- Hoher Wohnkomfort & behagliches Raumklima
- Einfache Betriebsartwahl: Heizen / Kühlen
- Innentemperaturgeführte Vorlaufregelung
- Abschaltung der Heizkreis-Umwälzpumpen bei Temperatursättigung der Räume, kein Stromverbrauch
- Optimierung der Energie- und Heizkosten



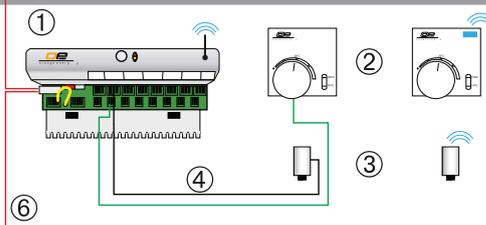
### Anschluss RBM8-Modul

Die Verbindung von Raumfühlern und Stellantrieben kann - je nach verwendetem RaumBUS Modul - drahtgebunden oder/und als Funklösung /-kombination erfolgen.

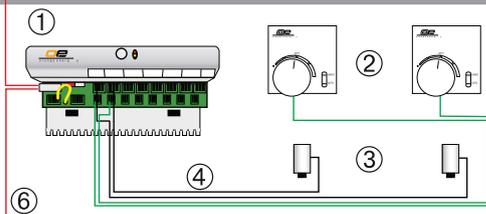
Funk



Draht & Funk



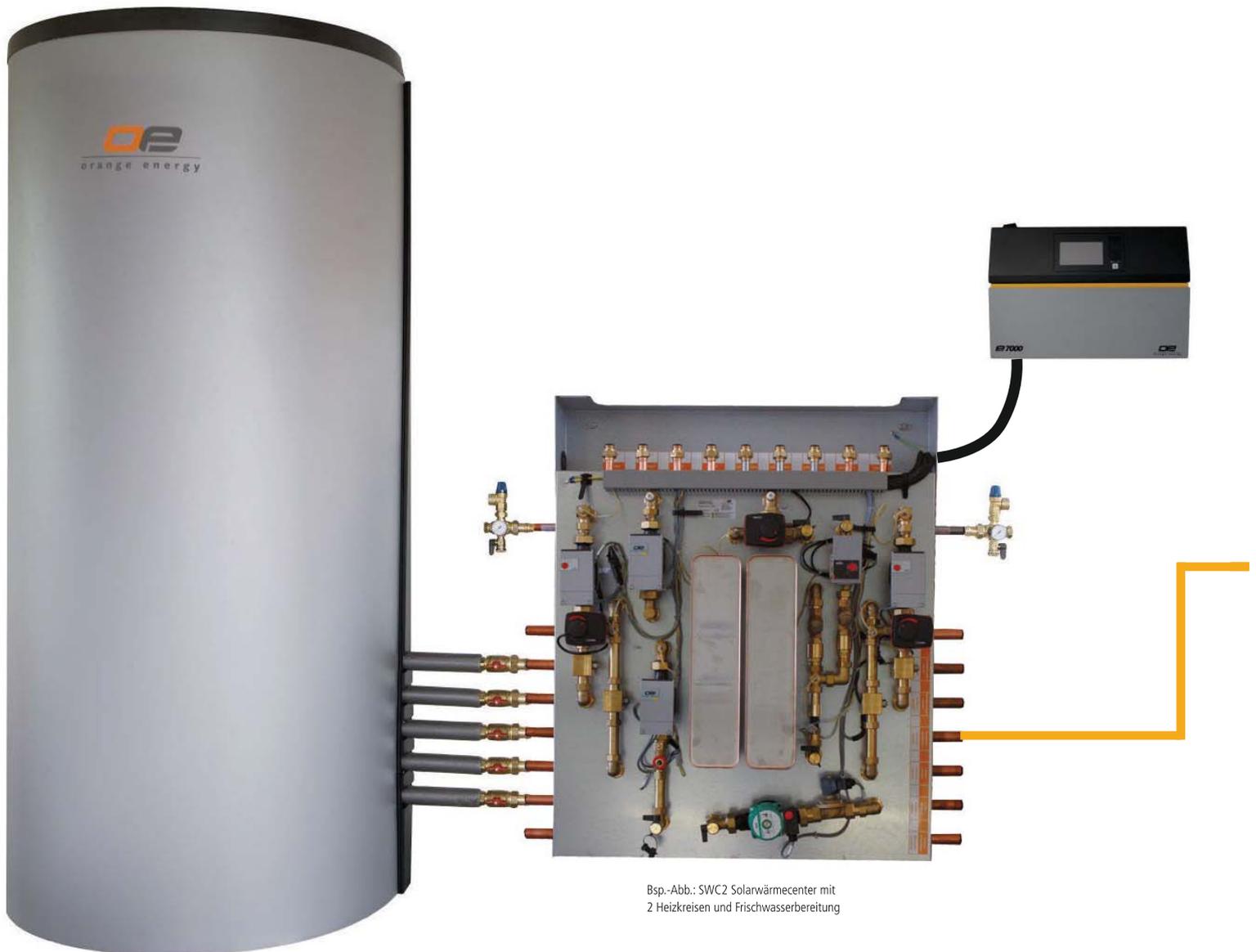
Draht



## Aufbau der EnergyBUS-Regelung

- ① OE-RaumBUS-Modul RBM8 / RBM8Wi
- ② OE-Komfort-Raumfühler  
Aufputz / Unterputz (Draht / Funk)
- ③ OE-Motorstellantrieb (Draht / Funk)
- ④ Fühlerleitung zu Komfort-Raumfühler
- ⑤ Systemregler EB7000 - das zentrale Regelsystem
- ⑥ BUS-Leitung zu RaumBUS-Modul

# OE Solarwärmecenter SWC – maximale Flexibilität I



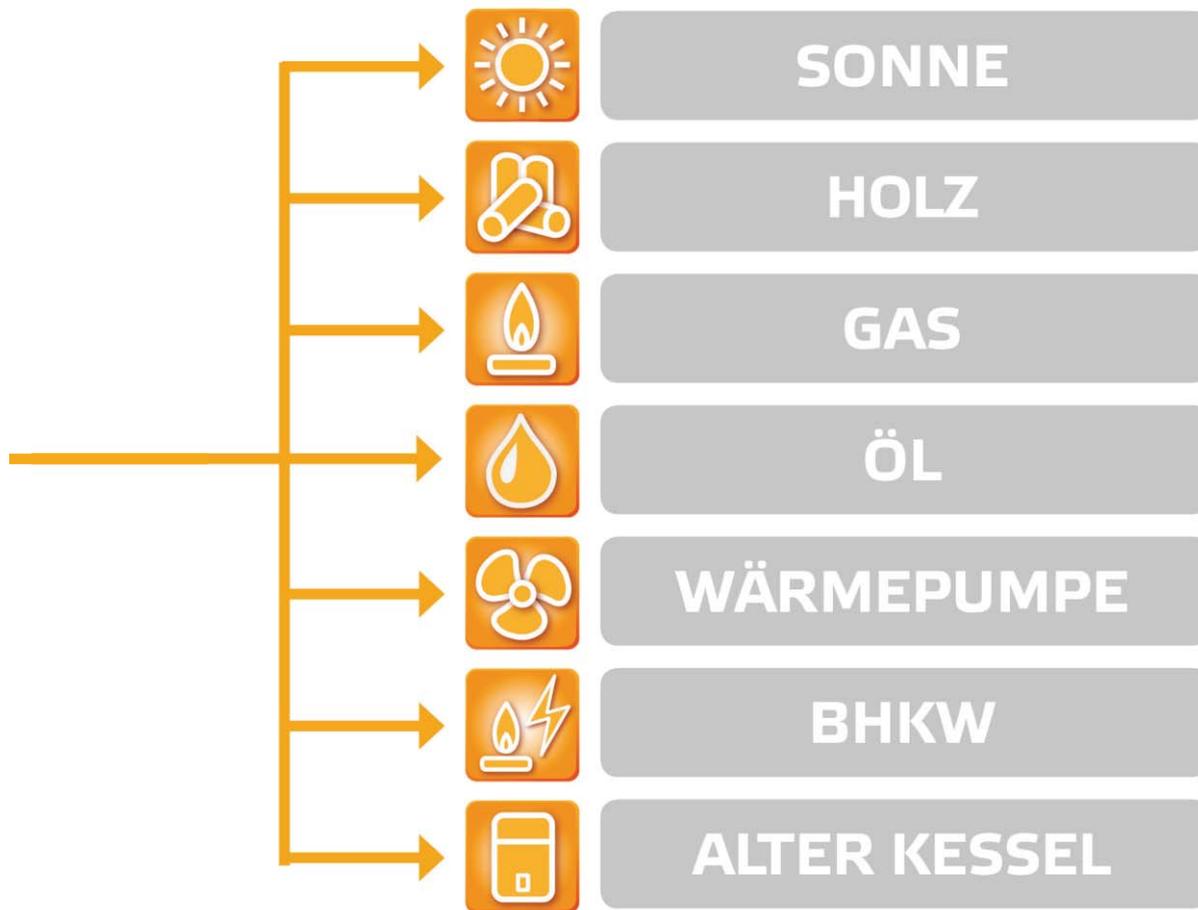
Bsp.-Abb.: SWC2 Solarwärmecenter mit  
2 Heizkreisen und Frischwasserbereitung

**Im Mittelpunkt steht das Energy-Modul**, über das die gesamte Wärmeaufnahme von allen angeschlossenen Heizquellen und die Wärmeentnahme für Frischwasser und Raumheizung erfolgt.

Das Energy-Modul ist somit das Herz der Heizungszentrale. Das Energy-Modul fasst alle Anforderungen eines gesamten Heizraumes kompakt auf eine Moduleinheit (ca. 1,2m<sup>2</sup>) zusammen! Alle Einheiten sind komplett bestückt, elektrisch verdrahtet und werden mit der vorkonfigurierten Regeleinheit geprüft an Sie geliefert.



: bei höchstem Solarertrag





## Die Funktionsweise des Solarwärmecenters

**Das Energy-Modul des SWC nimmt die Wärme aus der Solaranlage auf und stellt sie unmittelbar für die Raumheizung und Frischwassererwärmung bereit.**

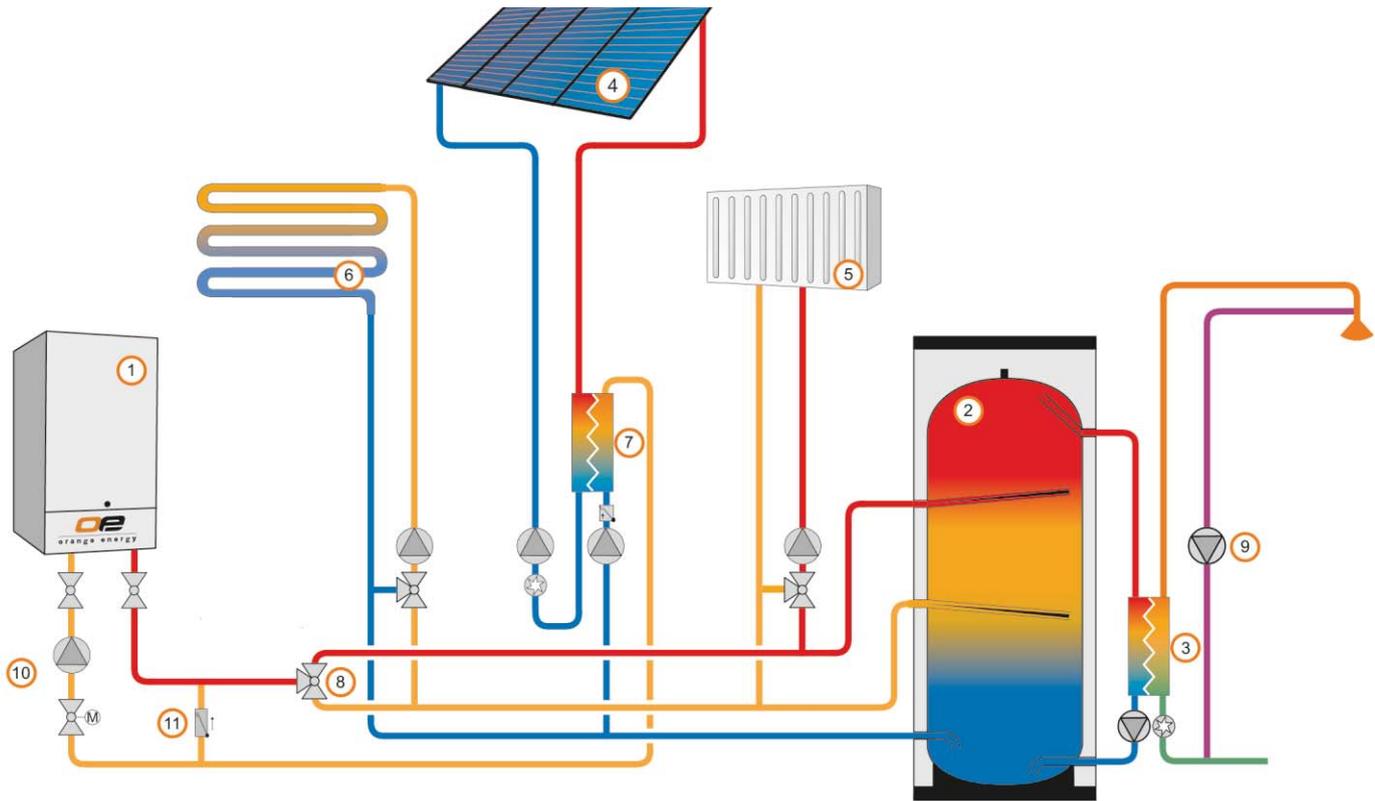
Die Solarwärme wird über einen externen Edelstahlplattenwärmetauscher eingespeist, wodurch eine direkte Wärmeübertragung aus der Solaranlage in die Raumheizung möglich ist - ohne Umweg über den Pufferspeicher.

Im Fall von überschüssiger solarer Wärme wird diese für die spätere Nutzung zwischengespeichert. Entweder im angeschlossenen Schichtenpufferspeicher oder in Verbindung mit dem RaumBUS in ausgewählten Räumen des Hauses. **Der Heizkessel wird nur für die Restwärmenachladung gestartet und lädt den Pufferspeicher nur soweit nach, wie kurzzeitig benötigt wird.**

**Durch das innovative Speicherkonzept kann auch die Solarwärme von großen Kollektoranlagen genutzt werden.** So sind hohe solare Deckungsraten von bis zu 50% des gesamten Jahresenergieverbrauches (bei entsprechender Kollektorfläche und dazu passendem Niedertemperatur-Heizsystem) möglich.

**Die OE Solarregelung kann sowohl HIGH-FLOW als auch LOW-FLOW regeln.**

Je nachdem, wie die Solaranlage den besten Wirkungsgrad hat und somit der höchste Solarertrag erreicht wird. **Mit HIGH-FLOW** (hoher Wasserdurchfluss - hohe Solaraufnahme) **auf Leistung und mit LOW-FLOW** (geringer Wasserdurchfluss - schnelle Erhitzung) **auf Temperatur.**



- |                          |                      |                          |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1 Wärmequelle            | 5 Heizkörper         | 9 Warmwasserzirkulation  |
| 2 Toplade-Systemspeicher | 6 Fußbodenheizung    | 10 Wärmequellenpumpenset |
| 3 Frischwassererwärmer   | 7 Solarwärmetauscher | 11 Rückschlagventil      |
| 4 Solaranlage            | 8 Schichtladeventil  |                          |

## Die Frischwassererwärmung

Bei der Warmwasseraufbereitung der EnergyModules wird vollständig auf einen Brauchwasserspeicher verzichtet. Es können sich somit keine Krankheitserreger, wie z. B. Legionellen, bilden. Das Frischwasser wird ausschließlich „just in time“ bei Bedarf in der erforderlichen Menge erwärmt.

Ebenfalls ist im System eine Zirkulationseinheit integriert, die auf Wunsch mittels Zeitprogramm oder auf Bedarf gesteuert wird. Ein aktiver Verkalkungsschutz schützt das System vor Kalkablagerungen und garantiert einen dauerhaften & zuverlässigen Betrieb der Warmwasseraufbereitung. Die Frischwassereinheit gibt es in zwei Ausführungen:

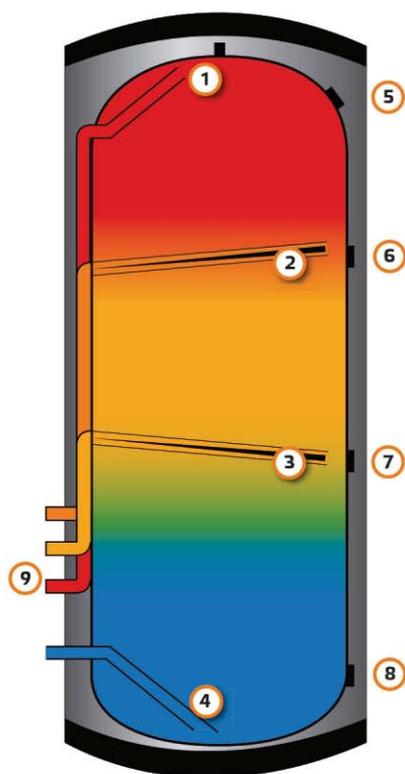
- Edelstahl-WT, kupfergelötet
- Edelstahl-WT, Verschraubt mit EPDM-Dichtungen, buntmetallfrei!

Die Energie holt sich der Hochleistungs-Frischwasser-Erwärmer aus dem Kopfbereich des OE-Systemspeichers, der nur wenige Grad über der gewünschten Auslauftemperatur erwärmt werden muss.



# OE Pufferspeicher – klarer Aufbau, lange Lebensdauer

Die OE Pufferspeicher sind unkompliziert aufgebaut, um einen dauerhaften Funktionsbetrieb und lange Lebensdauer zu garantieren. Die Speicher sind in 4 Zonen eingeteilt, die Be- und Entladung erfolgt über Schichtrohre im obersten Speicherkopfbereich.



Bei den OE Toplade-Systemspeichern ist die Anschlussverrohrung bereits am Speicher angebracht, womit einerseits Kosten für die externe Verrohrung eingespart und andererseits unnötige Wärmeverluste außerhalb des Speichers vermieden werden.

Die hochwertige Speicherdämmung aus Polyesterfaservlies minimiert die Speicherverluste und garantiert eine lange Lebensdauer mit gleichbleibendem Dämmwert.

- 1 Bereich für Frischwasserentnahme
- 2 Hochtemperaturbereich
- 3 Niedertemperaturbereich
- 4 Kalte Zone
- 5 Speichersensor S10 – FWE-Niveau
- 6 Speichersensor S11 – HT-Niveau
- 7 Speichersensor S12 – NT-Niveau
- 8 Speichersensor S13 – Speicher unten
- 9 Anschlüsse zum Energy-Modul

## Weniger Brennerstarts

Durch den Einsatz der Pufferspeichertechnik werden die Brennerstarts der Heizkessel deutlich reduziert. Das spart zusätzlich Energie und verlängert die Lebensdauer von Heizkessel und Brenner.

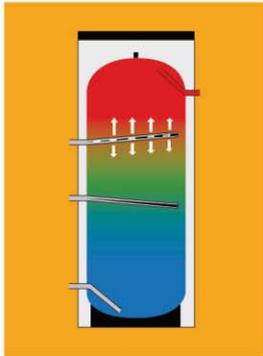
## Schadstoffreduzierung

Durch die geringeren Brennerstarts wird auch der Schadstoffausstoß der Heizkessel deutlich reduziert, denn die höchsten Schadstoffemissionen werden einmal beim Brennerstart und zum anderen beim Brennerabschalten erzeugt.



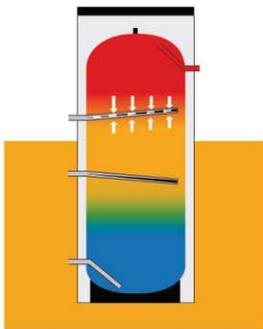
# sdauer, optimale Dämmung

## Der Speicherladevorgang



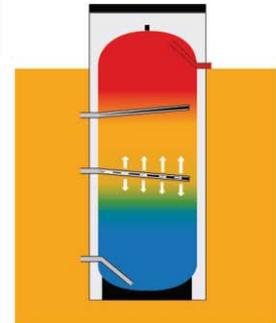
### Laden des Speicherkopfes Warmwasserzone & Hochtemperatur

Heißes Ladewasser strömt durch das obere Schichtrohr in den Speicherkopf. Es werden die Warmwasserzone und der HT-Heizkreis geladen. Das 60°C warme Heizungswasser ist leichter und steigt deshalb in den Speicherkopf-Bereich. So wird der Speicher exakt und im Temperaturschichtverfahren geladen.



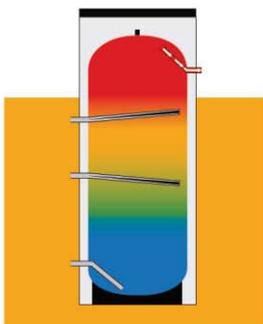
### Laden der Heizungszone Niedertemperatur

Über das 2. Schichtrohr strömt das Ladewasser für den Niedertemperaturzone-Heizkreis ein. Das 45°C warme Heizungswasser schichtet sich im mittleren Speicherbereich exakt der Temperatur passend ein. Es wird die Niedertemperaturzone geladen.



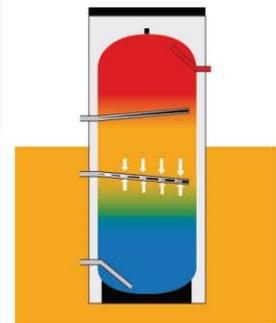
### Entladen der Heizungszone Hochtemperatur

Über das obere Schichtrohr wird dem Speicher zur Versorgung des Hochtemperaturheizkreises die Wärme entzogen. Dabei wird nur der obere Speicherbereich entladen.



### Entladen der Heizungszone Niedertemperatur

Über das untere Schichtrohr wird dem Speicher zur Versorgung des Niedertemperaturheizkreises die Wärme entzogen. Dabei wird nur der mittlere Speicherbereich entladen.



### Entladen der Warmwasserzone

Die Energie für die Brauchwassererwärmung kommt aus dem heißesten Bereich des Schichtenspeichers. Selbst bei scharfen Strömungen hält die Wirbelbremse am Kaltwassereintritt die Temperaturschichtung im Speicher stabil.

# OE-Modultechnik- für flexible und individuelle Lösungen im Ba

**Das Orange Energy-Gesamtsystem ist der Schlüssel zur zukunftsweisenden und sicheren Wärmeversorgung.**

Der EnergyBUS und der HydraulikBUS wurden so entwickelt, dass jede Art der Wärmeerzeugung, -speicherung sowie -verteilung individuell und flexibel mit der OE-Modultechnik gelöst werden kann.

**Vom Einfamilienhaus bis zur Großanlage – Orange Energy regelt das!**



## Wärmespeicher

Effiziente Schichtenspeicher von 600 – 1.500 Liter sowie Sonderspeicher bis 50.000 Liter mit Ausstattung und Bauform nach Kundenwunsch



## Solarmodule

Serienmodule bis 150m<sup>2</sup> Kollektorfläche sowie leistungstärkere Module auf Anfrage



Für jede Gebäudegröße geeignet



Einfamilienhaus



Mehrfamilienhaus



Wohnanlage



Industrie

# Baukastenprinzip



## Frischwasser

Einzel- und Kaskadenmodule für Schüttleistungen bis 300l/Min. sowie leistungsstärkere Frischwasserbereiter auf Anfrage

## Systemregelung EnergyBUS

Das einheitliche und durchgängige Regelungskonzept! Die kostengünstige Serienlösung für individuelle Ansprüche.



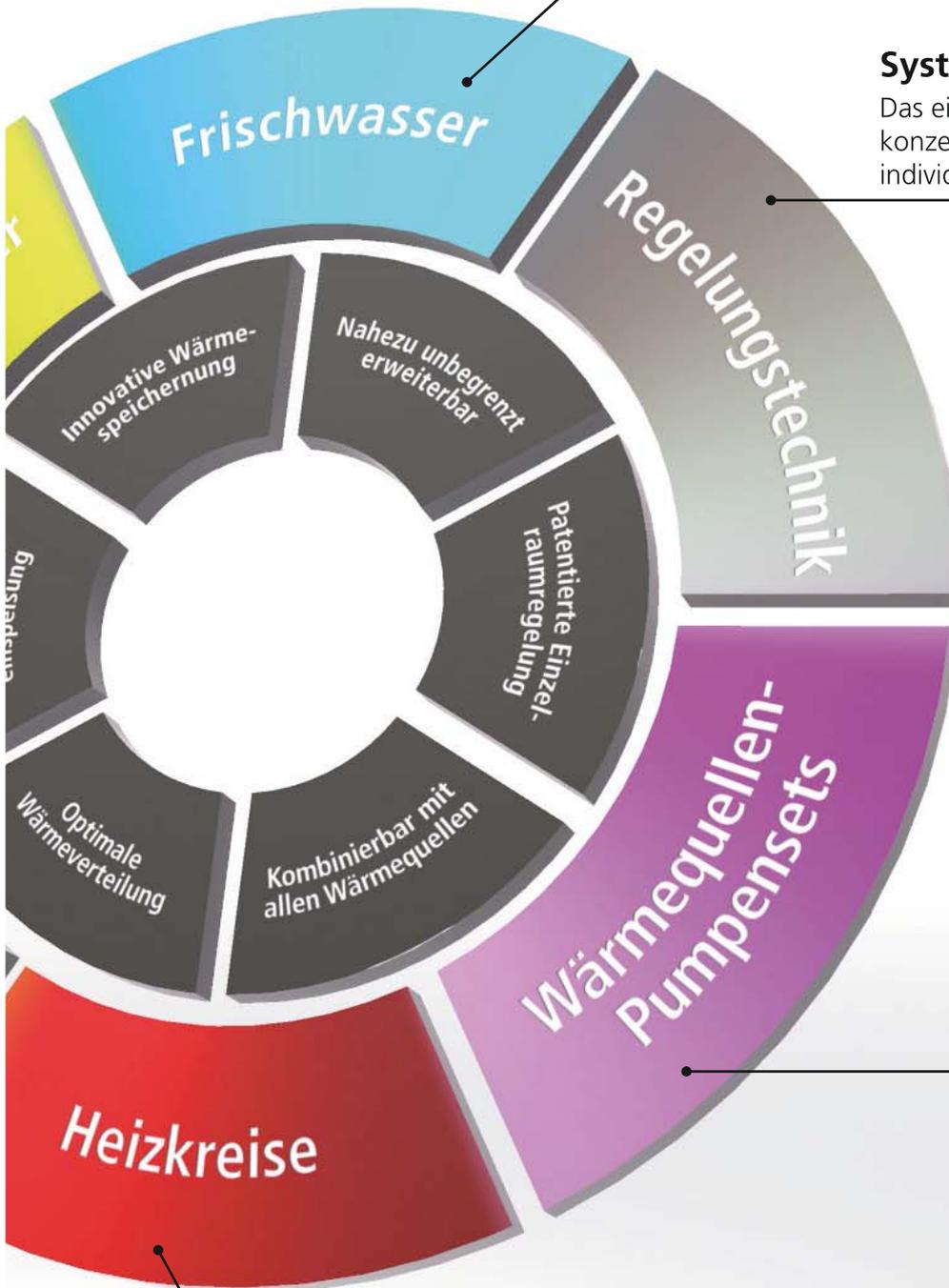
## Wärmequellen-Einbindung

Pumpenmodule mit und ohne Rücklaufhochhaltung in Serie bis DN65 sowie Sonderbau auf Anfrage



## Wärmeverteilung

Heizkreismodule mit Pumpe und Mischer in Serie bis DN65 sowie Sonderbau auf Anfrage



# OE Frischwassercenter – das kompakte



In den solaren OE Frischwassersystemen wird Trinkwasser erst bei Bedarf erwärmt, wodurch sich keine gesundheitsschädlichen Keime bilden können.

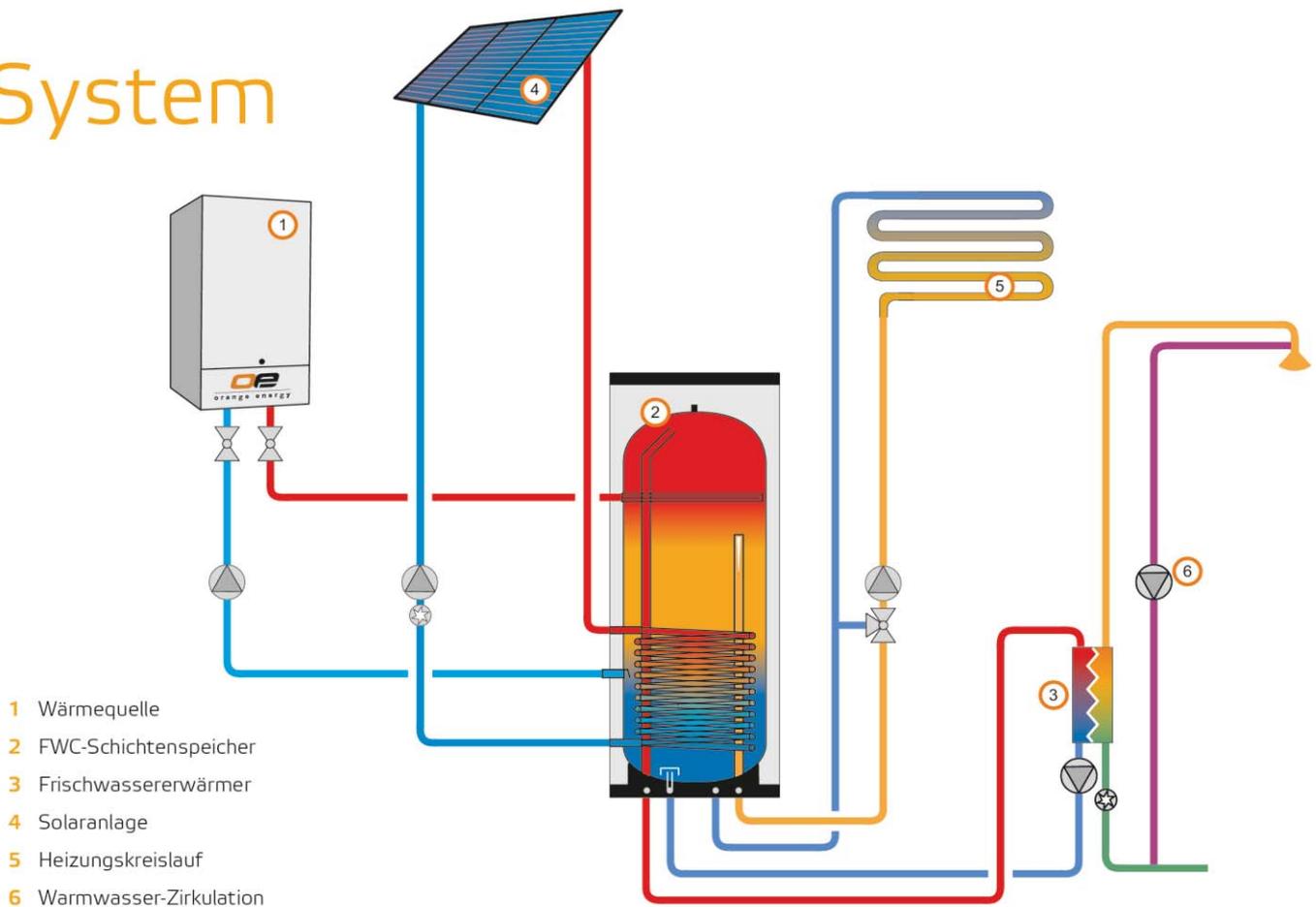
Im Mittelpunkt des OE Frischwassercenters steht ein Heizungswasserpufferspeicher mit eingebautem Solarwärmetauscher.

## Das OE-Frischwassercenter

- Heizkreis mit Energiesparpumpen Klasse A
- Wärmequellen (Öl, Gas, Pellets, Fernwärme etc.)
- 1 Solaranlage
- 1 Komfort-Frischwassererwärmer mit Zirkulation
- 1 Pufferspeicher mit 550, 800, 1000 L
- inkl. hochwertiger Thermovlies-Isolierung (B1)



# OE System



## Brauchwassererwärmung und Heizungsunterstützung

Die Solaranlage speist die Energie über den Wärmetauscher in den Heizungswasserpufferspeicher ein. Somit kann die Solarwärme sowohl für die Brauchwassererwärmung als auch für die Heizungsunterstützung genutzt werden. Falls nicht mehr genügend Wärme im Pufferspeicher vorhanden ist, wird über einen externen Heizkessel gerade soweit nachgeladen, wie kurzzeitig nötig ist.

## Konstant frische Wasserqualität

Wenn frisches Warmwasser angefordert wird, gibt der Pufferspeicher die Wärmeenergie an den externen Edelstahlplattenwärmetauscher weiter. Durch seinen geringen Trinkwasserinhalt und den speziellen Aufbau wird der Wärmetauscher bei jedem Zapfvorgang durchgespült und somit eine konstant frische Trinkwasserqualität erreicht.



Die komplette Steuerung des Systems übernimmt der **EB7000-Regler**, wodurch keine zusätzlichen Regelungen erforderlich sind.

# OE Systemkollektortechnik- volle Solarkraft

Alle OE Kollektoren wurden speziell für solares Heizen entwickelt und sind aus den besten Materialien für eine lange Lebensdauer gefertigt. Sie sind MULTI-FLOW-fähig, wodurch sie im HIGH-FLOW- (hoher Wasserdurchfluss – hohe Solaraufnahme) und im LOW-FLOW-Betrieb (geringer Wasserdurchfluss – schnelle Erhitzung) eingesetzt werden können. Zudem sind sie DIN-geprüft, voll förderfähig und verfügen über den Solar-Keymark sowie 10 Jahre Funktionsgarantie.



## SUN2Q - Hochleistungs-Systemflachkollektor

- Zur Auf- und Flachdachmontage für große Solaranlagen
- Sun2Q zur Quermontage
- Kollektorgröße: 2,57m<sup>2</sup>
- Der Aluminium-Vollflächenabsorber mit Kupfer-Mäanderverrohrung und Tinox-Beschichtung
- Garantiert hohe Wärmeübertragungsleistungen & kurze Reaktionszeiten
- Kollektorgehäuse aus seewasserfestem, geschlossenem Alu-Doppelrahmen in bronze eloxiert
- Rückwand aus Alublech und hochwertiger Wärmedämmung für geringste Abstrahlungsverluste
- Kollektorabdeckung aus speziellem 3,2mm ESG-Solar-Sicherheitsglas
- Große Kupfer-Sammelrohre 4x Ø22mm
- Speziell zum „solaren Heizen“ für große Solaranlagen entwickelt
- Ein Kollektorfeld bis 10 Kollektoren in Reihe verschaltbar
- Montagefreundlich durch Schnellmontage-Stecksystem und einem Kollektorgewicht von nur 42kg
- DIN geprüft und durch Solar-Keymark zertifiziert



▲ Flachkollektor SUN2Q



# t voraus

## SUN2 - Hochleistungs-Systemflachkollektor

- Zur Auf- und Flachdachmontage für große Solaranlagen
- Sun2 zur Hochkantmontage
- Kollektorgröße: 2,57m<sup>2</sup>
- Der Aluminium-Vollflächenabsorber mit Kupfer-Mäanderverrohrung und Tinox-Beschichtung
- Garantiert hohe Wärmeübertragungsleistungen & kurze Reaktionszeiten
- Kollektorgehäuse aus seewasserfestem, geschlossenem Alu-Doppelrahmen in bronze eloxiert
- Rückwand aus Alublech und hochwertiger Wärmedämmung für geringste Abstrahlungsverluste
- Kollektorabdeckung aus speziellem 3,2mm ESG-Solar-Sicherheitsglas
- Große Kupfer-Sammelrohre 4x Ø22mm
- Speziell zum „solaren Heizen“ für große Solaranlagen entwickelt
- Ein Kollektorfeld bis 15 Kollektoren in Reihe verschaltbar
- Montagefreundlich durch Schnellmontage-Stecksystem und einem Kollektorgewicht von nur 42kg
- DIN geprüft und durch Solar-Keymark zertifiziert



# Sun5HP Heat-Pipe-Vakuumröhrenkollektor - Besonderheiten

- Spitzenleistung durch Antireflexbeschichtung auf Nanoteilchenbasis und hochselektive Absorberfläche
- Hagelschlagfestigkeit und Schlagbiegefestigkeit zertifiziert von der TÜV (DIN EN 12975-1 und 12975-2) 1
- patentierte Glas-Metall-Verbindung von langjährig erfahrenem Glashersteller schützt das Vakuum dauerhaft
- niedrige Stagnationstemperaturen von max. 160°C
- Trennung Röhre von Sammler = **Trockenanbindung**
- müheloses Ausrichten je einzelner Röhre, ideal bei Ost- oder Westdächern, einzeln vor Ort drehbar +/- 30°
- jede Röhre einzeln auswechselbar, selbst während der Betriebsphase
- Sammelkasten aus widerstandsfähigem PU-Hartintegral
- keine beweglichen Teile, daher kein Verschleiß
- variable Montagemöglichkeiten: 20° bis 90° Kollektorneigung
- einfache Montage durch Sun5HP Montage- und Verbindungssystem / 1-Mann-Montage möglich
- bis zu 8 Kollektoren in Reihe verschaltbar
- 10 Jahre Garantie auf Funktion & Vakuum

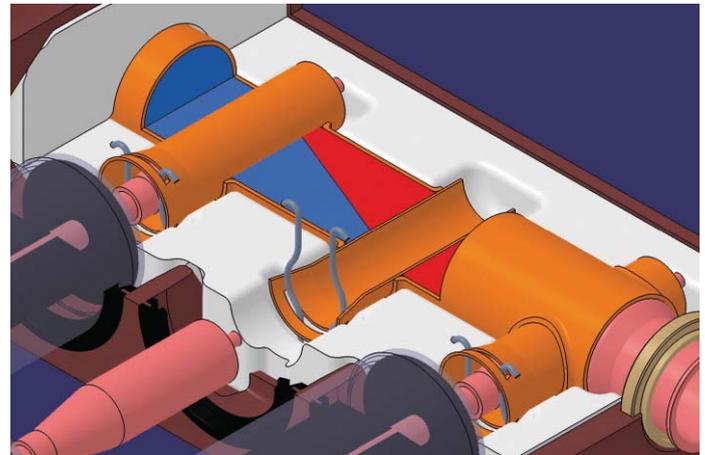
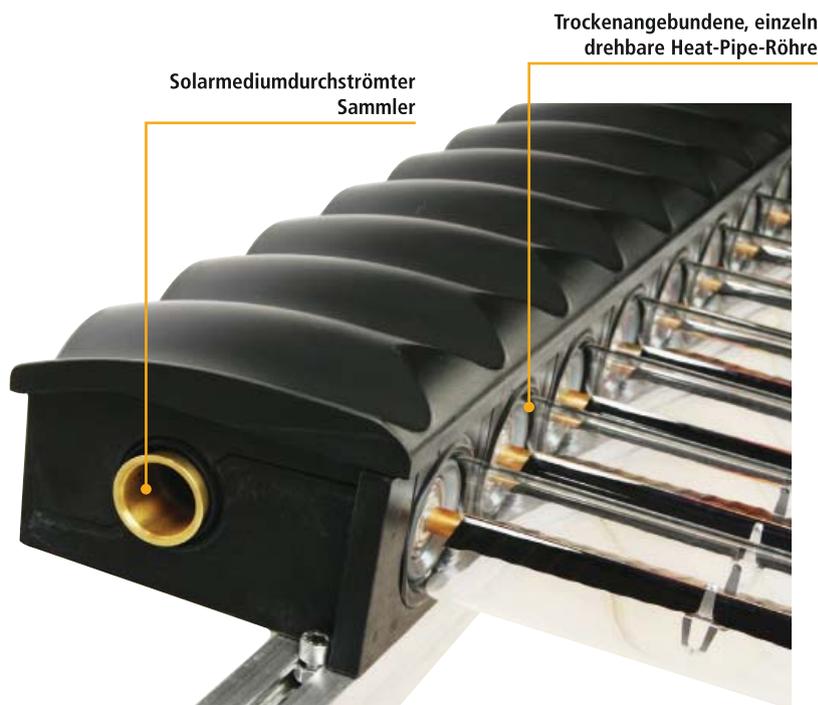
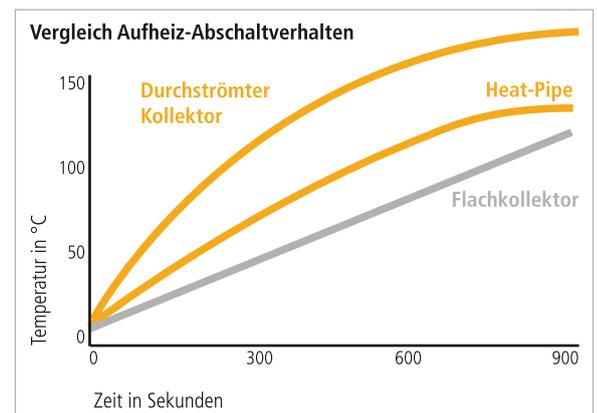


Abb.: Trockenanbindung der Heat-Pipe-Röhre



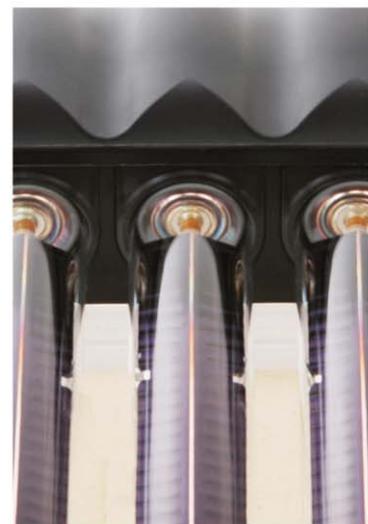
10 Jahre Garantie

(hand)made in Germany



## SUN5 - Hochleistungs-Heatpipe-Röhrensystemkollektor

- Modular aufbaubarer Röhrenkollektor zur Aufdachmontage mit Hochleistungs-Vakuurröhren - made by Orange Energy
- Kollektorgröße: 1,73m<sup>2</sup>
- Spitzenleistung durch Antireflexbeschichtung und hochselektive Absorberbeschichtung. Im NARVA-Vakuurröhr werden die modernsten Kupfer-Absorberbleche eingesetzt. Das Absorberblech wird im Ultraschallschweißverfahren auf das Wärmeträgerrohr aufgebracht, wodurch auch im Vakuum ein sehr hoher Wirkungsgrad des Rohres erreicht wird.
- Neuartige, sehr robuste Glas-Metall-Verbindung, der auch Quer- und Rüttelkräfte nichts anhaben können. Das Glas wird praktisch nicht belastet, da die Konstruktion Biegemomente, die vom Wärmeträgerrohr übertragen werden, im Metall aufnimmt.
- Besonders geeignet für solares Heizen bei Anlagen mit höheren Vorlauftemperaturen, wie z. B. Heizkörper. Maximale Stillstandtemperatur 160°C (Neu: auch mit 120°C bestellbar)
- Müheloses Ausrichten der einzelnen Röhren zur Sonne (jede Röhre einzeln drehbar) - ideal bei Ost- oder Westdächern!
- Bequeme und einfache Montage durch Stecksystem - 1-Mann-Montage ist jederzeit möglich
- Made in Germany mit 10-jähriger Garantie auf Vakuum der Röhre.
- Kombination mit OE-Wärmepumpe im SolarPLUS-System
- DIN geprüft und durch Solar-Keymark zertifiziert



1

## Rohinstallation auf Vormontageschiene



Im Heizungskeller laufen alle Rohrleitungen zusammen. Die Rohre in diesem Bild werden in der Vormontageleiste gebündelt. Nach dem Befüllen, Spülen inkl. Druckprüfung folgt Schritt 2:

2

## Montage der Komponenten



Das EnergyModul, der Systempufferspeicher sowie der Wärmeerzeuger (hier als Beispiel die Orange Energy-Wärmepumpe) werden aufgestellt.

3

## Fertigstellung & Inbetriebnahme



Die Systemkomponenten werden nun hydraulisch wie elektrisch verbunden und in Betrieb genommen. Fertig.

# Qualität

Alle Module und Regelungen werden vor der Auslieferung einer umfangreichen und fachgerechten Qualitätskontrolle unterzogen. Hierbei werden exakt die Hydraulik- und Regelkomponenten miteinander verbunden und getestet, die auch an den Kunden ausgeliefert werden.

## Garantie

Auf alle unsere Hydraulikmodule geben wir eine Garantie von **5 Jahren** - ausgenommen Verschleißteile. Mit der optionalen 3-Sterne Garantie sind sogar diese von der Garantie abgedeckt.

Darüber hinaus haben alle Pufferspeicher und Solar Kollektoren eine Garantie von **10 Jahren**.



## Umfassendes Schulungsprogramm

- Unsere Schulungsprogramme umfassen Technik, Planung, Auslegung und Dimensionierung, uvm. Mit diesem breiten Spektrum an Schulungen sind unsere Fachhandwerkspartner technisch stets auf dem neuesten Stand.

## Zuverlässigkeit und Service

Ausschließliche Verwendung von hochwertigen Materialien und Komponenten.

- Alle Produkte werden einer umfangreichen Funktionskontrolle unterzogen. Hydraulikmodule werden mit dem 5-fachen Betriebsdruck auf Dichtigkeit überprüft.
- Servicehotline auch an Sonn- und Feiertagen
- Notdienst durch Orange Energy, bzw. unseren Servicepartner an 365 Tagen im Jahr.

## Inbetriebnahme vor Ort

- Geschulte Fachhandwerkspartner oder auch - auf Wunsch - der Orange Energy-Technikservice übernehmen die fachgerechte Inbetriebnahme und Einweisung vor Ort.



# Entwicklung

Bei jeder Neuentwicklung geht eine umfangreiche Bedarfsanalyse voraus. Alles wird in Teamarbeit besprochen und individuell geplant.

Von der Planung bis zum fertigen Produkt werden alle Arbeitsschritte und Anforderungen genau nach einem gemeinsam erarbeiteten Pflichtenheft durchgeführt.

Vor der Markteinführung werden alle neuen Produkte umfangreich in der Praxis erprobt, nur so erreichen die Systeme den hohen Orange Energy-Qualitätsstandard, der die Produkte auszeichnet.



# Unser Anspruch

- Das beste Heizsystem
- Einfache Bedienung
- Umfangreiche Erweiterungsmöglichkeiten
- Mit künftigen Wärmesystemen kombinierbar
- Wertbeständig
- Wartungsarm und servicefreundlich
- Einsatz hochwertiger Materialien
- Bedarfsgerechte Lösungen zu einem vernünftigen Preis-/Leistungsverhältnis
- **Keine Kompromisse**

# Produktion

Auf 950 m<sup>2</sup> Produktionsfläche fertigt unser hoch motiviertes und geschultes Produktionsteam die Orange Energy-Hydraulikmodule - in hochwertiger Handarbeit.

Von der ersten Schraube bis zum fertigen Produkt wird für jedes Modul ein lückenloses Protokoll geführt. Hierdurch kann jeder Produktionsschritt zurückverfolgt werden - für eine optimale Qualität.





# Orange Energy - Made in Germany

**Im patentierten OE-Heizsystem stecken mehr als 25 Jahre Erfahrung und Entwicklung. In dieser Zeit hat sich Orange Energy vom praxiserprobten Heizungsbaubetrieb zum innovativen Mittelstandsunternehmen entwickelt.**

Bereits in der 3. Generation führt Josef Heckmeier das inzwischen international erfolgreiche Unternehmen. Mit den ganzheitlichen Lösungen von Orange Energy stellte er die Weichen für eine zukunftsfähige und unabhängige Wärmeversorgung.

## **Wertbeständigkeit für Generationen**

Sowohl in Einfamilienhäusern als auch in größeren Objekten sichern unsere technischen Lösungen höchste wirtschaftliche Rentabilität, maximalen Komfort und nachhaltige Wertbeständigkeit auch für folgende Generationen. Die Herstellung im eigenen Werk in Deutschland garantiert, dass die Fertigung unter Einhaltung strenger Qualitätsmaßstäbe erfolgt und unsere praxisnahe Qualität, (hand)made in Germany, erreicht wird.

Mit der Vision „Die nächste Generation in der Heizungstechnik“ zu entwickeln hat sich Orange Energy konsequent als vorausschauender und verlässlicher Partner für Kunden und Fachpartnernbetriebe positioniert.



*Getreu unserem Leitsatz „Orange Energy regelt das“ garantiere ich persönlich für innovative Produktlösungen, Qualitätsprodukte und höchste Kundenzufriedenheit.*

*Josef Heckmeier*

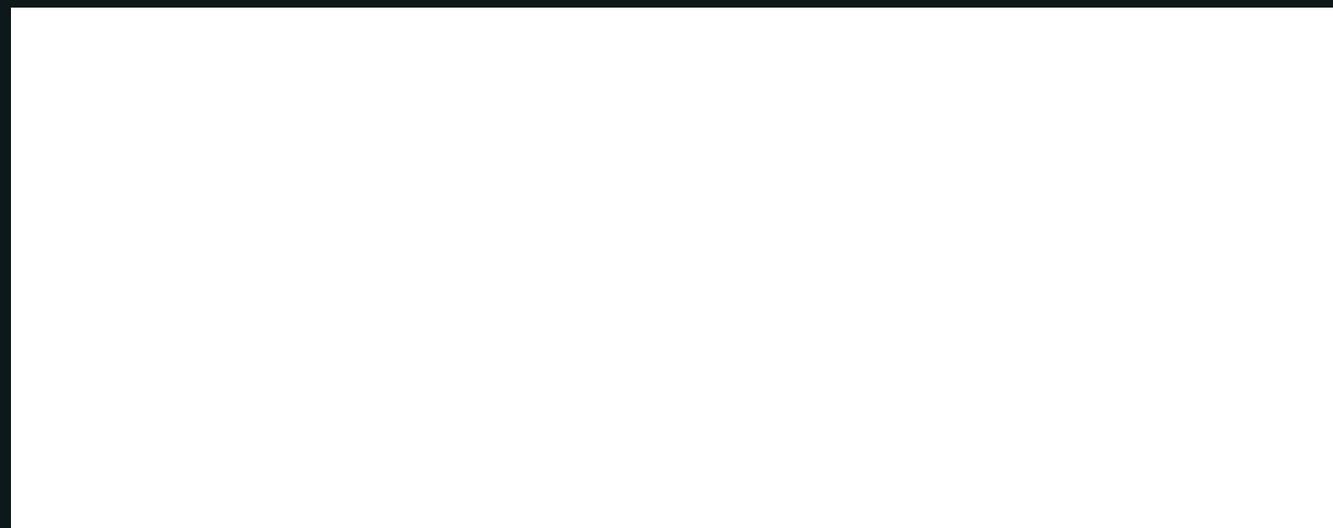
Energiekosten senken?

Kostenlose Umweltwärme nutzen?

Wärmeversorgung zukunftssicher machen?

# Orange Energy regelt das!

**Ihr Partner vor Ort**



**Kontakt:**

**Orange Energy GmbH & Co. KG**

Loipertshausener Str. 2, 85301 Schweitenkirchen, Germany

Telefon: +49 (0) 84 44 92 744-0, Telefax: +49 (0) 84 44 92 744-2  
info@orange-energy.de, www.orange-energy.de

[www.orange-energy.de](http://www.orange-energy.de)



orange energy