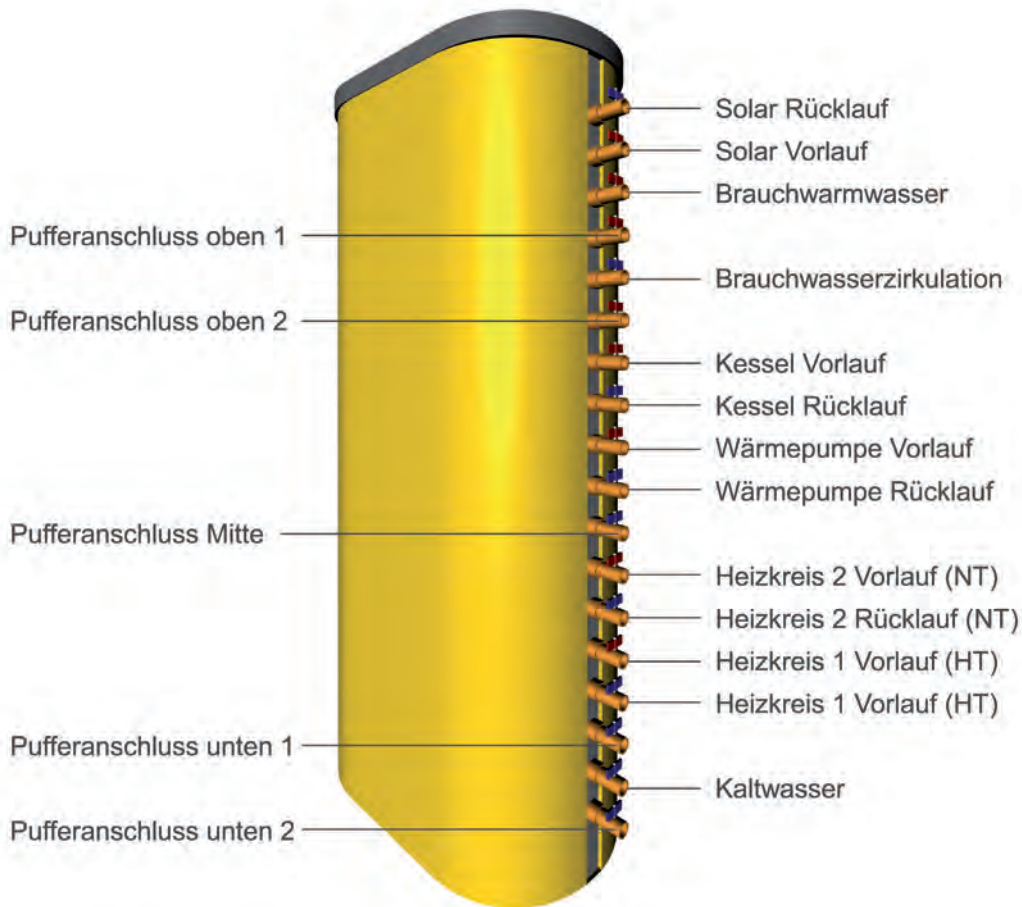


solarhybrid Energiesäule[®]
ES-A / ES-P





Technische Daten

Frischwassermodul	
Beschreibung	Frischwassererwärmung im Durchlaufverfahren (Ringspaltwärmeüberträger)
Material	Edelstahlwellrohr DN20
Max. Betriebsdruck (primär/sekundär)	10 bar / 3 bar
Max. Betriebstemperatur (primär)	120 °C
Zapfleistung	bis 20 l/min (Wasser 10 °C /45 °C - Puffertemperatur 55 °C)
Zirkulation	interne Zirkulationspumpe mit Zapferkennung
Solarmodul	
Beschreibung	Solarwärmetauscher im Gegenstromprinzip (Ringspaltwärmeüberträger)
Material	Edelstahlwellrohr DN20
Wärmeüberträgerfläche	2,6 m ²
Wärmeüberträgerleistung ST	30 m ² , ca. 500W/m ²
PT-140	50 m ² , ca. 300W/m ²
PT-190	60 m ² , ca. 250W/m ²
Max. Betriebsdruck (primär/sekundär)	10 bar / 3 bar
Max. Betriebstemperatur (primär)	120°C
Solarpumpe	Förderhöhe 6 m / Energieeffizienzklasse A
Zubehör	inkl. Wärmemengenzähler

Kesselanbindung Öl/Gas/Pellets	
Beschreibung	hydraulische Anbindung beliebiger Kessel mit eigener Steuerung und Pumpe. Bei älteren Kesseln ohne Pumpe, ist eine Pumpe extern anzuschließen. Ansteuerung erfolgt automatisch über die Energiesäulensteuerung
Ansteuerung (Ein/Aus)	Relaiskontakt 230 V (Öffner/Schließer) oder über potentialfreien Kesselkontakt
Kesselleistung	max. 30 kW thermische Leistung. Größere Kesselleistungen müssen direkt an den Pufferspeicher angeschlossen werden

Feststoffbrenneranbindung Stückholz	
Beschreibung	hydraulische Anbindung beliebiger Feststoffkessel mit externer Pumpengruppe und Rücklauftemperaturenhebung
Ansteuerung	Energiesäulensteuerung erkennt automatisch die Wärmezufuhr
Kesselleistung	max. 30 kW thermische Leistung. Größere Kesselleistungen müssen direkt an den Pufferspeicher angeschlossen werden

Heizkreisanbindung	
Beschreibung	hydraulische Anbindung von bis zu zwei Heizkreisen
Ansteuerung	Witterungs- oder Raumtemperaturgeführt (Referenzraum)
Heizkreispumpe	Förderhöhe 6 m / Energieeffizienzklasse A
Heizleistung	max. Durchfluss: 1.200 l/h, max. 30 kW
Anzahl der Heizkreise	2 (1 Hochtemperatur, 1 Niedertemperatur)

Schichtenbooster (nur bei aktiver Energiesäule®)	
Beschreibung	Aktive Umschichtung von Niedertemperaturwärme (25 °C bis 45 °C) auf Brauchwarmwasserniveau (50 °C bis 60 °C) mit Hilfe einer Kleinstwärmepumpe.
max. elektrische Leistungsaufnahme	600 W
max. Heizleistung thermisch	2.500 W
durchschnittlicher COP	5

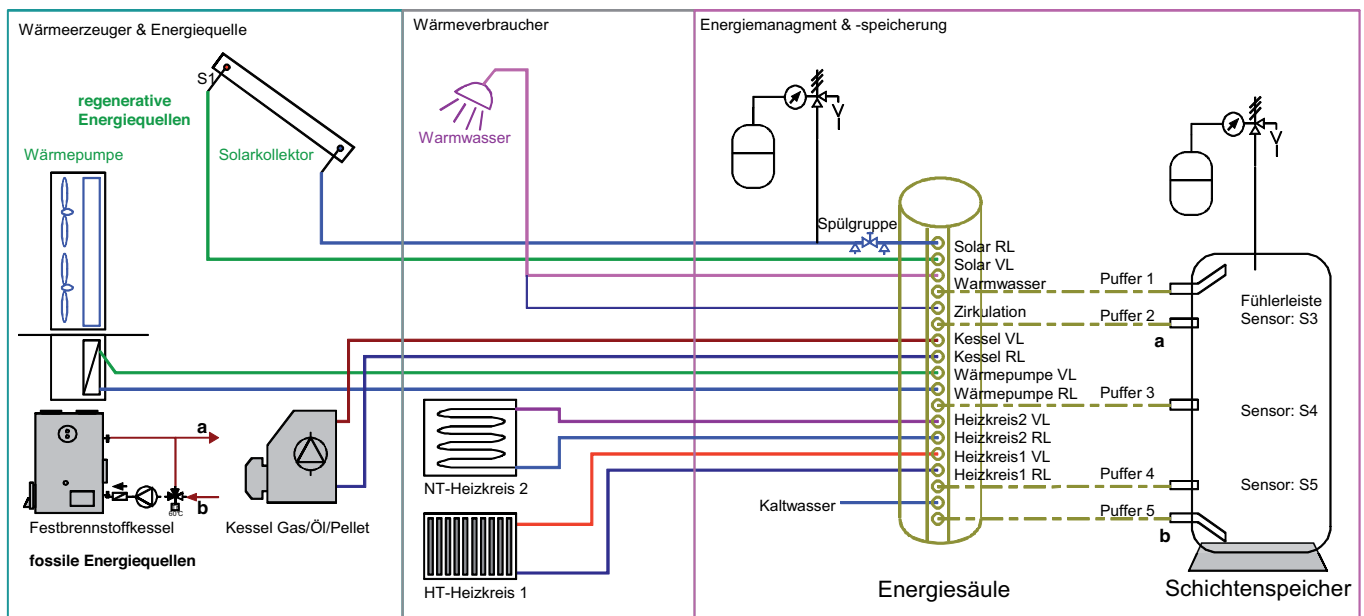
Schichtenspeicheranbindung	
Beschreibung	hydraulische Anbindung zur Schichtung im Pufferspeicher

Steuerung	
Beschreibung	Frischwasserregelung (automatische Zapferkennung, Zirkulation) Solarregler (adaptive Differenzregelung) Speicherladeregler zur optimalen Schichtenbeladung Heizkreisregler PWM-Pumpenansteuerung (drehzahl geregelt) Benutzerfreundliche Menüführung über Multifunktionsdisplay Anlagenüberwachung durch Erfassung von jährlichen Solar- und Wärmepumpenerträgen (Wärmemenge), zur Ermittlung der JAZ (System-Jahresarbeitszahl)
Bedieneinheit	Display, mehrzeilig
Zubehör	Speicherfühler, Außentemperaturfühler & Raumsensor im Lieferumfang enthalten, Wohnraumfernbedienung (CAN-Monitor) optional erhältlich

elektrischer Anschluss	
Anschluss	230 V, 50 Hz
Absicherung	10 A

Maße	
Maße (HxBxT)	2.070 x 400 x 880 mm; Kippmaß: 2110 mm
Gewicht	187 kg

Anschlussschema



Verwaltung und Vertrieb
solarhybrid AG T +49 (0) 29 61 - 9 66 46-0
Keffelker Str. 14 F +49 (0) 29 61 - 9 66 46-66
D-59929 Brilon E info@solarhybrid.ag

Photovoltaik-Projektgeschäft
solarhybrid AG
Zirkusweg 2 / Astra Tower
20359 Hamburg

Produktion, Forschung & Entwicklung, Logistik
solarhybrid AG
An der Schachtbahn 18
D-04420 Markranstädt