

# SONNENTANK

SYSTEMSPEICHER PRO CLEAN

**SONNENKRAFT**

## EINFACH

Hygienische Brauchwasser-Aufbereitung im Durchlauf-Aufheiz-Verfahren durch integriertes Edelstahlwellrohr DN40.

## EFFIZIENT

Schnelle Beladung mittels SONNENBOOSTER und/oder Beladestation BL25.

## EXTRA

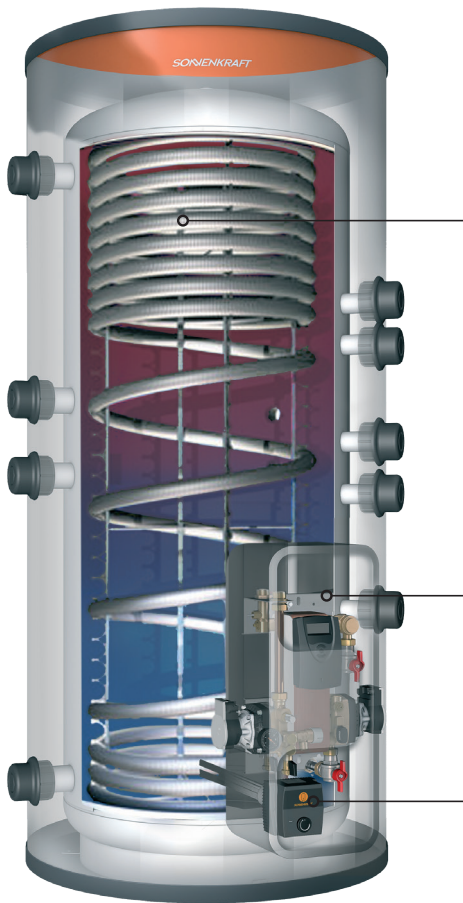
4 Stk. Anschlüsse (IG 2") für die Kombination mit Wärmepumpe.





# SONNENTANK SYSTEMSPEICHER

Speziell angeordnete Schichtleitbleche verhindern ein Durchmischen von Warm- und Kaltwasser. Durch diese Baukonstruktion gelangt die Wärme des Sonnenboosters schnell in die richtige Speicherzone und ermöglicht somit die effiziente Energieverteilung im gesamten Speichersystem. Alle Komponenten des Systemspeichers SONNENTANK sind perfekt aufeinander abgestimmt und garantieren so minimale Verluste und maximalen Ertrag. In Kombination mit Wärmepumpen oder Photovoltaik erhitzt der SONNENTANK das Warmwasser doppelt so schnell wie herkömmliche Pufferspeicher.



## WASSER

### HYGIENISCHE WARMWASSERBEREITUNG MIT EDELSTAHLWELLROHR DN40

Hygienische Brauchwasser-Aufbereitung im Durchlauf-Aufheiz-Verfahren durch integriertes Edelstahlwellrohr DN40. Dadurch ergeben sich hohe Warmwassermengen. Bei einer Speichertemperatur von 60° C und einer Schüttleistung von 20 l/min können bis zu 630 Liter Warmwasser mit einer Temperatur von 40° C gezapft werden.



## WÄRME

### BELADEMODUL

Durch die optimale Wärmeübertragung am Plattenwärmetauscher sowie die drehzahlgeregelte Pumpe wird der Solarertrag maximiert. Die platzsparende Montage am Systemspeicher SONNENTANK reduziert die Installationszeit. Der vorprogrammierte 2-Kreis-Regler STRG Omega ermöglicht eine einfache Inbetriebnahme.



## STROM

### SONNENBOOSTER

Ihr Solarstrom-Überschuss wird mit dem SONNENBOOSTER im Systemspeicher SONNENTANK gespeichert. Beispiel für maximale Solarstrom-Speicherung: Sie haben einen 1000L SONNENTANK mit einem Edelstahlwellrohr, den Sie mit Ihrer Wärmepumpe mit einem guten COP bis auf 40°C aufheizen. Mit dem SONNEBOOSTER können Sie diesen bis zu 85°C beladen.  $1000L \times 45^\circ C \text{ Temperaturdifferenz auf max. } 85^\circ C \times 1.16/1000 = 52 \text{ kWh}$   
**Sie können also bis zu 52 kWh Solarstrom speichern.**

## TECHNISCHE DATEN

		SONNENTANK SYSTEMSPEICHER				BEISTELLSPEICHER	
		SOTPC500	SOTPC800	SOTPC1000	SOTPC1500	SOTB800	SOTB1000
Speichervolumen	l	500	800	1000	1500	800	1000
Durchmesser, isoliert	mm	900	990	990	1200	990	990
Durchmesser, unisoliert	mm	700	790	790	1000	790	790
Inhalt Brauchwasserwellrohr	l	45	55	55	110	55	60
Länge	m	24	29	29	58	-	-
Oberfläche	m <sup>2</sup>	6,19	7,48	7,48	14,9	-	-
Anschluss Kalt-/Warmwasser	Typ	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	-	-
Höhe, isoliert	mm	1705	1805	2205	2130	1805	2205
Höhe, unisoliert	mm	1627	1726	2126	2052	1726	2126
Kippmaß	mm	1660	1775	2180	2150	1775	2180
Gewicht	kg	140	165	188	280	135	158
zul. Betriebsdruck Heizung	bar	3	3	3	3	3	3
zul. Betriebsdruck Solar	bar	10	10	10	10	10	10
zul. Betriebstemperatur Heizung	°C	95	95	95	95	95	95
zul. Betriebstemperatur Solar	°C	110	110	110	110	110	110
Energieeffizienzklasse		C	C	C	C	C	C
Warmhalteverlust	Wh/d	113	134	145	168	134	145

## STROM SONNENBOOSTER

### SYSTEMOPTIMIERER mit Energiemanager

(im Schaltschrank zu verbauen)

Regelung: 7-stufig, 750 W je Stufe

Steuersignal: Analog Modus (0-10 V Stellsignal) und Modbus TCP

Legionellenschutz-Management integriert

Echtzeit-Visualisierung im Hausnetzwerk via PC, Tablet und Handy

Energiemanager kompatibel mit:  
Wärmepumpen (SG ready)  
Wechselrichtern (z.B. SolarEdge, SMA, Kostal)  
Autoladestationen (KEBA-Wallbox)



### SYSTEMOPTIMIERER mit OHMPILOT

Regelung: stufenlos, 0 bis 9 kW

Frequenz 50 Hz

Max. Eingangsstrom ( $I_{ac,max}$ ) 16 A / 3 x 16 A

Eingangsspannung 230 V / 3 x 230 V

AC Ausgangsstrom ( $I_{ac,nom}$ ) 1) 13 A / 3 x 13 A

Ausgangsspannung 230 V / 3 x 230 V

Voraussetzung zur Nutzung ist ein Fronius Datamanager 2.0 (bei Nicht-Fronius Wechselrichtern nachzurüsten) und Fronius Smart Meter



### SONNENBOOSTER SOBO052 mit 3,5 bzw. 5,2 kW

Funktionsmodi: Legionellenschutz  
Wärmepumpenanforderung als Notbetrieb  
Handbetrieb (autom. Abschaltung nach 24h)

Heizelement: isolierte Bauweise gegen Korrosion,  
steckerfertig verdrahtet, einfacher Kabelanschluss  
an mitgelieferte Anschlussstecker

Oberflächenbelastung: 7 W/cm<sup>2</sup> (für geringe Verkalkung)

Fühler: 4 x PT1000 (Modbus TCP)

Anschluss: 6/4" AG

Z1 - Netzanschluss:  
Energieversorgung Heizelemente und interne  
Platinen  
Z2 - Sensoren & Analogeingang:  
Anschluss externe Fühler und 0-10V Analogsignal  
Z3 - Kommunikation & Relaisignal:  
Anschluss Kommunikation über RS485 Schnittstelle  
Z4 - RJ45 Anschlussbuchse:  
mögl. Netzwerkanbindung über LAN Anschluss



### SONNENBOOSTER SOBO075 mit 7,5 kW

Funktionsmodi: stufenlose Ansteuerung über Ohmpilot

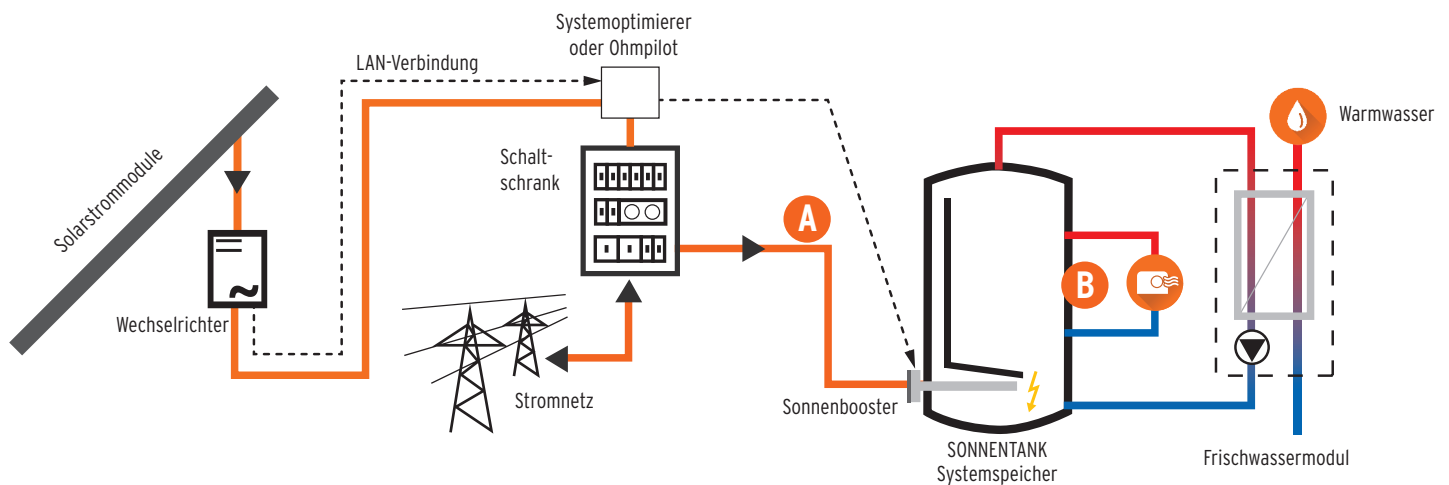
Heizelement: isolierte Bauweise gegen Korrosion,  
steckerfertig verdrahtet, einfacher Kabelanschluss  
an mitgelieferte Anschlussstecker

Oberflächenbelastung: 7 W/cm<sup>2</sup> (für geringe Verkalkung)

Anschluss: Normflansch 6/4" AG



### SONNENBOOSTER FUNKTIONSSCHEMA



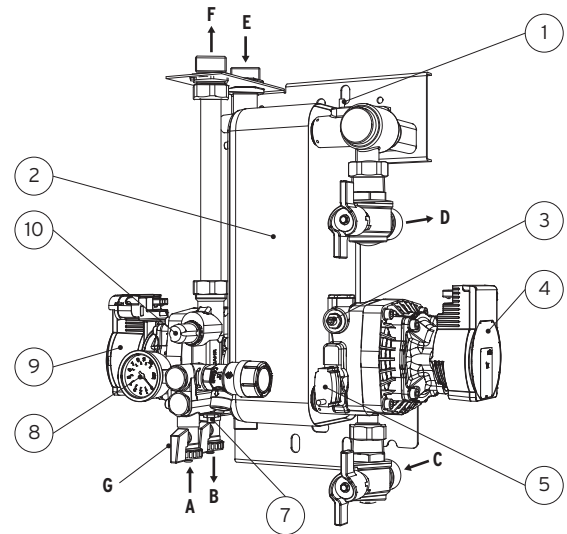
**A** Bei Solarstrom-Überschuss bringt der Energiemanager SOBO050 die überschüssige Energie stufenweise (1 - 7) in den SONNENBOOSTER und erhitzt somit den Speicherinhalt. Jede Stufe wird mit 750 W geschaltet.

**B** Durch die Solarstrom-Überschuss-Speicherung im SONNENTANK können Sie den Kompressor Ihrer Wärmepumpe im Sommer-Betrieb wegen der Brauchwasser-Erwärmung schonen und die Lebensdauer der Wärmepumpe erhöhen.

## WÄRME BELADEMODUL

### BL25ST

Abmessungen (B x H x T)	mm	330 x 730 x 290
Abdeckung		EPP schwarz
Gewicht	kg	19
Solarregler		STRGO
Maximaler Betriebsdruck		
Kollektorkreislauf / Pufferkreislauf	bar	6 / 3
Solarpumpe	Type	Para HU 25/7.0 / PWM2
Nennspannung	VAC/Hz	230/50
Nennleistung	W	3-45
max. Förderhöhe	m	max. 7
Pufferladepumpe		Para HU 25/7.0 / PWM2
Nennspannung	V/Hz	230/50
Nennleistung	W	3-45
max. Förderhöhe	m	max. 7
Plattenwärmetauscher		Glycol/Wasser
Leistung	kW	15
Eintrittstemperatur	°C	60°C (Glycol) / 29 °C (Wasser)
Austrittstemperatur	°C	35°C (Glycol) / 54 °C (Wasser)
Durchflussmenge	kg/h	500

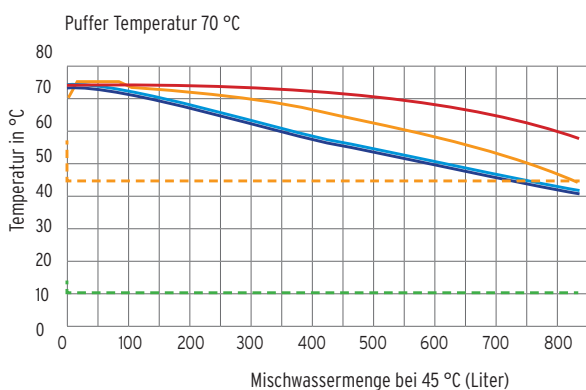
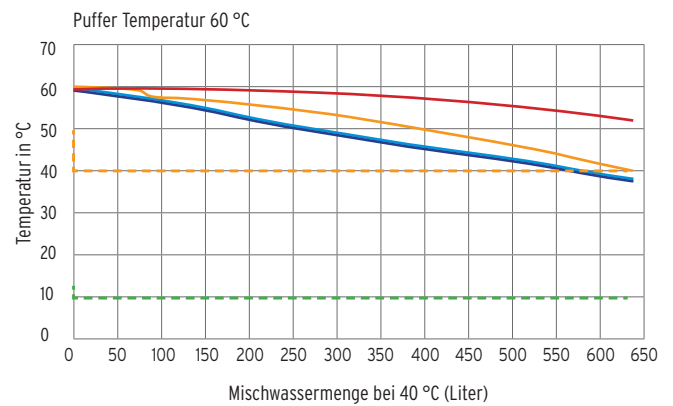
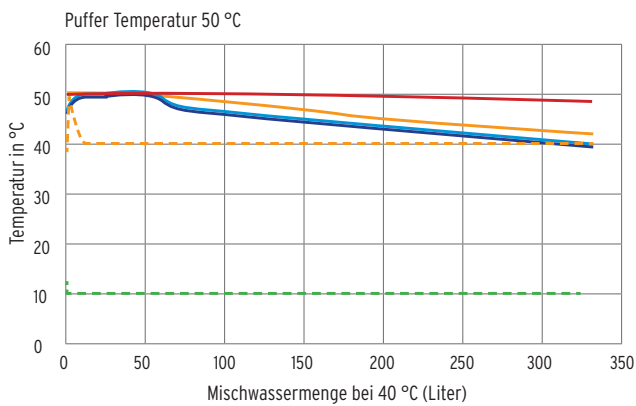


### KOMPONENTEN

- 1 Temperaturfühler Puffervorlauf
- 2 Wärmetauscher
- 3 Einregelventil Pufferkreis
- 4 Pufferladepumpe
- 5 Durchflussmesser Pufferkreis
- 6 Überdruckventil 6 bar
- 7 Einregelventil Solarkreis Rücklauf
- 8 Manometer
- 9 Solarpumpe
- 10 Durchflussmesser Solarkreis

### ANSCHLÜSSE

- A** Solar Füllstutzen - G3/4" AG
- B** Solar Entleerungsstutzen - G3/4" AG
- C** Systemspeicher Rücklauf - G1" AG
- D** Systemspeicher Vorlauf - G1" AG
- E** Solar Vorlauf - G1" AG
- F** Solar Rücklauf - G1" AG
- G** Ausdehnungsgefäßstutzen



- Puffer oben
  - Puffer mitte
  - Puffer unten
  - Warmwasser Austritt Speicher
  - Warmwasser gemischt
  - Kaltwasser
- Entnahmemenge bei 20l/min