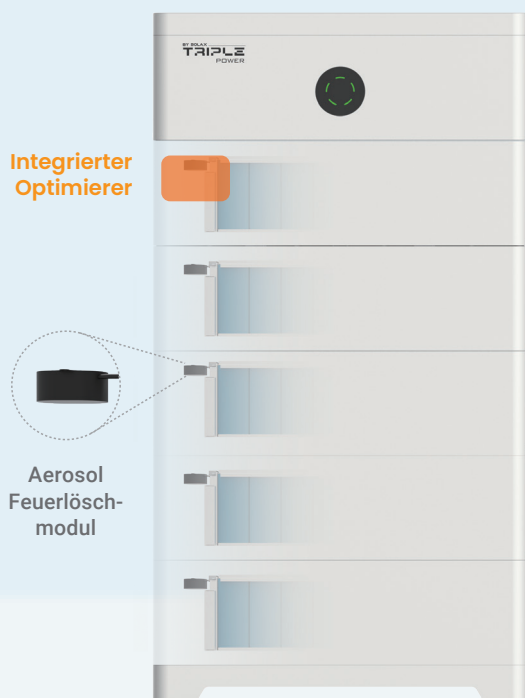
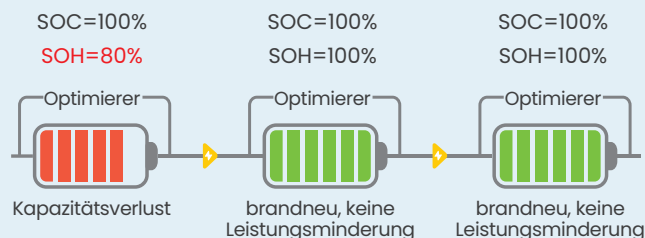


Hochvolt-Batteriesystem



HS51

10.2 kWh - 66.5 kWh



- Unterstützt eine Mischung aus neuen und alten Akkus
- Anpassungsfähige Energielösungen ohne Verzögerungen



Smart Management

- Ferndiagnose, Aktualisierung und Wartung
- Einzigartige Batterieheiztechnologie und großer Temperaturbereich
- Maximal 10 % Steigerung der Wirkleistung über den gesamten Lebenszyklus hinweg zur Verlängerung der Lebensdauer (Optimierer-Version)^①
- (Version mit 3-stündigem Schnellausgleichsoptimierer)^②



Hohe Leistung

- 10,2 – 66,5 kWh – großer Kapazitätsbereich
- Max. 70 A Lade-/Entladestrom
- Lebensdauer > 6000 Zyklen



Garantierte Zuverlässigkeit

- LFP-Batteriezellen und Hochleistungsprozessoren
- Schutzart IP66
- Aerosol-Brandbekämpfung für gezielten Schutz



Flexible Anpassungsfähigkeit

- Mit der TCBox-70 werden bis zu drei Akkutürme unterstützt; mit Akku-Verlängerungskabeln werden bis zu zwei Akkutürme unterstützt^③
- Stapelbare Module, Plug-and-Play-Konzeption
- Ermöglicht die Kombination neuer und alter Batterien für eine schnelle Kapazitätserweiterung bei minimalem Energieverlust. (Optimierer-Version)

^① Laborbedingungen

^② Labordaten: Schnelle Angleichung eines Leistungsunterschieds von 20 % innerhalb von 3 Stunden

^③ In Kürze verfügbar

	T-HS10.2	T-HS15.3	T-HS20.4	T-HS25.6	T-HS30.7	T-HS35.8
Anzahl der Module	 2	 3	 4	 5	 6	 7
Allgemeine Informationen						
Nennspannung	102,4 d.c. V	153,6 d.c. V	204,8 d.c. V	256,0 d.c. V	307,2 d.c. V	358,4 d.c. V
Betriebsspannungsbereich	85 - 116 d.c. V	128 - 174 d.c. V	170 - 232 d.c. V	212 - 289 d.c. V	255 - 347 d.c. V	297 - 405 d.c. V
Nennenergie	10,2 kWh	15,3 kWh	20,4 kWh	25,6 kWh	30,7 kWh	35,8 kWh
Nutzbare Energie (90 % Entladetiefe)①	9,1 kWh	13,7 kWh	18,3 kWh	23,0 kWh	27,6 kWh	32,2 kWh
Nenn-Lade-/Entladeleistung	6,1 kW	9,2 kW	12,3 kW	15,4 kW	18,4 kW	21,5 kW
Max. Lade-/Entladeleistung	7,2 kW	10,8 kW	14,3 kW	17,9 kW	21,5 kW	25,1 kW
Abmessungen (B x H x T)	600 × 621 × 376 mm	600 × 789 × 376 mm	600 × 957 × 376 mm	600 × 1125 × 376 mm	600 × 1293 × 376 mm	600 × 1461 × 376 mm

	T-HS40.9	T-HS46.0	T-HS51.2	T-HS56.3	T-HS61.4	T-HS66.5
Anzahl der Module	 8	 9	 10	 11	 12	 13
Allgemeine Informationen						
Nennspannung	409,6 d.c. V	460,8 d.c. V	512,0 d.c. V	563,2 d.c. V	614,4 d.c. V	665,6 d.c. V
Betriebsspannungsbereich	340 - 463 d.c. V	382 - 520 d.c. V	424 - 578 d.c. V	467 - 636 d.c. V	509 - 694 d.c. V	552 - 750 d.c. V
Nennenergie	40,9 kWh	46,0 kWh	51,2 kWh	56,3 kWh	61,4 kWh	66,5 kWh
Nutzbare Energie (90 % Entladetiefe)①	36,8 kWh	41,4 kWh	46,0 kWh	50,6 kWh	55,2 kWh	59,8 kWh
Nenn-Lade-/Entladeleistung	24,6 kW	27,6 kW	30,7 kW	33,8 kW	36,9 kW	39,9 kW
Max. Lade-/Entladeleistung	28,7 kW	32,3 kW	35,8 kW	39,4 kW	43,0 kW	46,6 kW
Abmessungen (B x H x T)	600 × 1629 × 376 mm	600 × 1797 × 376 mm	600 × 1965 × 376 mm	600 × 1293 × 376 mm + 600 × 1125 × 376 mm	600 × 1293 × 376 mm + 600 × 1293 × 376 mm	600 × 1461 × 376 mm + 600 × 1293 × 376 mm

Allgemeine Informationen	
Entladetiefe (DOD)	90%
Empfohlener Lade-/Entladestrom	60 A
Max. Lade-/Entladestrom②	70 A
Zykluslebensdauer (90 % Entladetiefe)③	> 6000 cycles

UMWELTGRENZWERT	
Ladetemperatur	-30 - +53°C (mit Heizfunktion) 0 - +53°C (ohne Heizfunktion)
Entladetemperatur	-30 - +53°C (mit Heizfunktion) -20 - +53°C (ohne Heizfunktion)
Lagertemperatur	-20 - +30°C (12 Monate) +30 - +50°C (6 Monate)
Relative Luftfeuchtigkeit	4 - 100% rF (kondensierend)
Max. Betriebshöhe	3000 m
Schutzart	IP66

BMS	
Modell	TBMS-S51-8 / TBMS-S51-80
Abmessungen (BxHxT)	600 × 225 × 376 mm
Nettogewicht	18,5 kg

BATTERIEMODUL	
Akkumodell	TB-HS51 / TB-HS510
Akkutyp	LFP
Modulkapazität	5,1 kWh
Abmessungen (BxHxT)	600 × 168 × 376 mm
Nettogewicht	47 kg / 47,1 kg (mit Optimierer)

Series box	
Abmessungen (BxHxT):	600 × 225 × 376 mm
Nettogewicht	15 (±0,5) kg

KOMMUNIKATION	
Kommunikationsschnittstellen	CAN2.0 / RS485

STANDARD	
Zertifizierungen	CE, RCM, IEC62619, IEC62620, IEC62477 - 1, IEC60730, Annex H, IEC62040, VDE - AR - E2510, IEC60529, UN38.3, UL9540A

① Testbedingungen: 90 % DOD, 0,2C laden und entladen bei +25 °C

② Der Strom ist abhängig von der Anzahl der parallel geschalteten Batterien sowie von der Temperatur und dem SOC.

③ Testbedingungen: 25 ± 2 °C, 0,5C laden und entladen, 70 % EOL