



# LITHIUMOPSLAGSYSTEEM TS 48

Het allround systeem voor het bedrijfsleven

**TESVOLT**  
THE ENERGY STORAGE EXPERTS



## TOEPASSINGEN

- **Noodstroom:** Bij stroomuitval neemt het opslagsysteem binnen delen van seconden de stroomvoorziening over.
- **Optimalisatie van het eigen verbruik:** verbruik bij voorkeur de stroom die u zelf hebt opgewekt.
- **Stroomvoorziening los van het net:** Creëer uw eigen stroomnet, bijvoorbeeld in combinatie met zonnepanelen.



## HOOGSTE MATE VAN VEILIGHEID

Prismatische batterijcellen hebben een zeer lange levensduur, zijn veilig en leveren uitstekende prestaties, vooral in vergelijking met cilindrische cellen. TESVOLT gebruikt cellen van Samsung SDI en biedt een opbrengstgarantie van 10 jaar op de batterijmodule.



## OOK VOOR LATER FLEXIBEL

Onze TESVOLT- TS systemen zijn bij aankoop flexibel configureerbaar en dankzij de innovatieve Active Battery Optimizer-technologie kan de capaciteit ook jaren later nog worden vergroot.





## MAXIMALE LEVENSDUUR

De levensduur van een batterij is van zeer grote invloed op het rendement. Ons opslagsysteem is goed voor bovengemiddelde waarden omdat alle componenten zijn berekend op een levensduur van 30 jaar of 8.000 cycli.



## GEEN COMPROMISSEN

## GROTE PRESTATIES

De TESVOLT TS opslagsystemen kunnen energie zeer snel opslaan en even snel weer afgeven. Het continu-vermogen is 1C en dat maakt het systeem geschikt voor professionele toepassingen in handel, landbouw en industrie.

# EEN ECHE

# KRACHTPATSER

# ALTIJD ALS JE HEM

# NODIG HEBT

Onze batterijopslagsystemen kunnen perfect aan ieder gebruiksdoel worden aangepast.

Voor noodstroom, gekoppeld aan het stroomnet of los daarvan, in de woestijn of aan de Poolcirkel, met het TESVOLT TS opslagsysteem biedt TESVOLT een technische oplossing om elektriciteit op te slaan die geschikt is voor iedere vorm van toepassing. Het TESVOLT TS opslagsysteem is niet alleen flexibel en qua grootte en vermogen aanpasbaar aan iedere behoefte, het is ook een van de meest geavanceerde opslagsystemen met de beste prestaties. Het systeem is uiterst robuust en berekend op de meest veeleisende omstandigheden. Hoogwaardige accucellen uit de auto-industrie en innovatieve technologieën, zoals de Active Battery Optimizer, maken ons TESVOLT-TS opslagsystemen tot een van de duurzaamste producten die op de markt verkrijgbaar zijn.



## BATTERIJMODULE

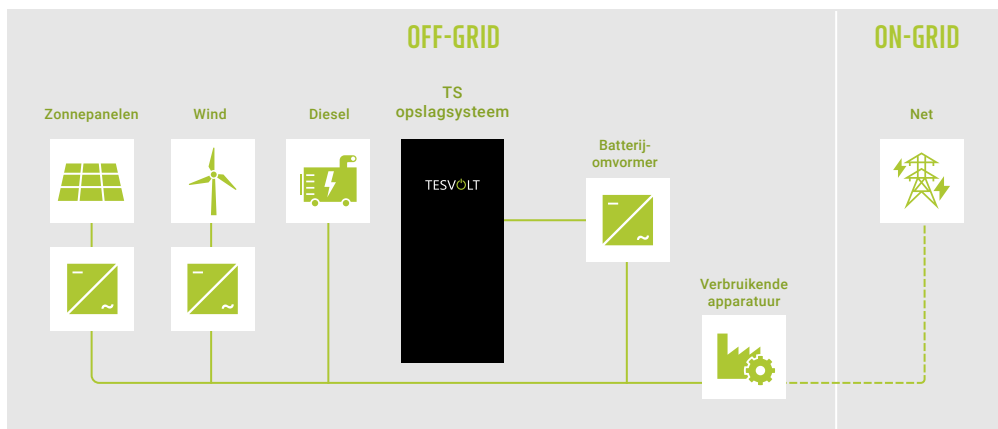
Iedere batterijmodule is voorzien van een eigen Active Battery Optimizer (ABO) die voor onderhoud, bijvoorbeeld, met slechts een paar handgrepen van de module kan worden losgekoppeld.

## SAMSUNG SDI CEL

Prismatische cellen van Samsung SDI zijn uiterst veilig. Het mechanisme ter bescherming tegen doorboring zorgt er, bijvoorbeeld, voor dat zelfs een doorboring met een priem geen brand kan veroorzaken.



- 1 Active Power Unit
- 2 Batterijmodule
- 3 Overlaadbescherming
- 4 Veiligheidsklep
- 5 Zekering
- 6 Active Battery Optimizer



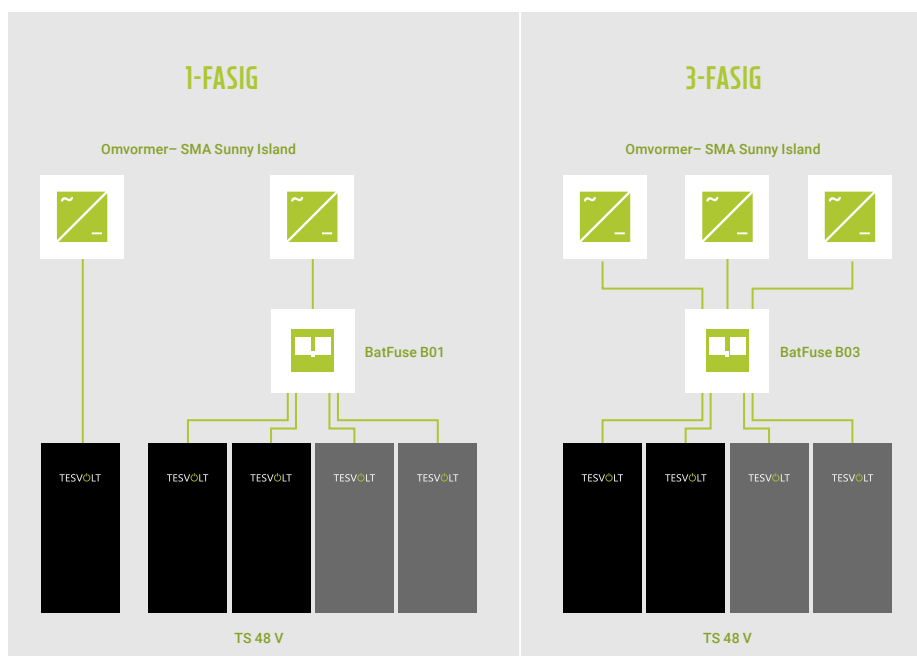
## OFF-GRID OF ON-GRID

TESVOLT TS opslagsystemen zijn netonafhankelijk of verbonden met het net toepasbaar. Zij functioneren flexibel in combinatie met vele soorten energiebronnen, zoals zonnepanelen, bio-energie, windkracht of met dieselgeneratoren.

## MODULAIRE OPBOUW

**TESVOLT TS opslagsystemen kunnen flexibel op het gebruiksdoel worden afgestemd.**

- U kunt de gewenste capaciteit in stappen van 4,8 kWh kiezen. Een Active Power Unit (APU) kan maximaal 16 batterijmodules bewaken.
- Om de batterijen te kunnen plaatsen zijn er drie verschillende types rekken voor 5, 8 of 10 batterijmodules beschikbaar.
- 1- of 3-fasige aansluitingen en de aansluitkabels zijn bepalend voor het aantal benodigde batterijomvormers.



## SYSTEEMCONFIGURATIE

Afhankelijk van opbrengst en toepassing van SMA Sunny Island eilandomvormers, zijn er verschillende mogelijkheden voor wat betreft de capaciteit.

Energiesysteem	3,3 kW	4,6 kW	6,0 kW*	9,9 kW	13,8 kW	18 kW	36 kW	54 kW	72 kW	90 kW	108 kW	126 kW	144 kW	162 kW	180 kW	198 kW	216 kW
3686,4 kWh																	
230,4 kWh																	
211,2 kWh																	
192,0 kWh																	
172,8 kWh																	
153,6 kWh																	
134,4 kWh																	
115,2 kWh																	
96,0 kWh																	
76,8 kWh																	
57,6 kWh																	
38,4 kWh																	
24,0 kWh																	
19,2 kWh																	
14,4 kWh																	
9,6 kWh																	
4,8 kWh																	
SMA Sunny Island	1 x 4.4M	1 x 6.0H	1 x 8.0H	3 x 4.4 M	3 x 6.0 H	3 x 8.0 H	Vanaf een vermogen van 18 kW is de toepassing met multi-cluster boxen alleen toegestaan voor off-grid stroomvoorziening.										

\* Vanwege de plaatselijk geldende voorschriften en de wettelijke normen, wordt er bij bedrijf met koppeling aan het net een reductie tot maximaal 4,6 kW toegepast in verband met de voorschriften voor asymmetrische fasenbelasting.

## TECHNISCHE GEGEVENS TESVOLT BATTERIJMODULE

Energiemodule		4,8 kWh
C-waarde		1C
Cel		Lithium NMC prismatisch (Samsung SDI)
max. laad-/ontlaadstroom		94 A
Batterijbalancering		Active Battery Optimizer
verwachte cycli bij 100 % DoD   70 % EoL   23 °C +/-5 °C 1C/1C		6000
verwachte cycli bij 100 % DoD   70 % EoL   23 °C +/-5 °C 0,5C/0,5C		8000
Rendement (batterij)		tot 98 %
Bedrijfsspanning		47,6 tot 58,1 V DC
Bedrijfstemperatuur		-10 tot 50 °C
Luchtvochtigheid		0 tot 85 % (niet condenserend)
Hoogte van de plaats van opstelling		< 2000 m boven NAP
Gewicht		34 kg
Afmetingen (H x B x L)		163 x 490 x 480 mm
Certificaten/normen	Cel	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	Product	CE, UN 38.3, IEC 61000-6-1/2/3/4, BattG 2006/66/EG
Garantie		10 jaar opbrengstgarantie, 5 jaar garantie op het systeem
Recycling		Batterijen worden gratis teruggenomen door TESVOLT in Duitsland
Batterijnorm volgens NEN-EN-IEC 62620:2015		IMP47/175/127/[14S]E/-20+60/90

## COMPLEET SYSTEEM

Aantal batterijmodules		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
TS 25 (2-5 modules)	1300 x 600 x 600 mm (H x B x D)	•	•	•	•						
TS 40 (2-8 modules)	1900 x 600 x 600 mm (H x B x D)	•	•	•	•	•	•	•			
TS 50 (2-10 modules)	2300 x 600 x 600 mm (H x B x D)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
TS Flex (energie naar behoefte)		U kunt uw systeem zo configureren dat het voldoet aan uw eisen.									
Energie [kWh]		9,6	14,4	19,2	24	28,8	33,6	38,4	43,2	48	
Capaciteit [Ah]		188	282	376	470	564	658	752	846	940	
maximale opbrengst		1C									
Eigen verbruik (stand-by)		3 W (zonder batterijvormer)									
Gewicht [kg]		188	222	256	290	374	408	442	496	530	
TS-systeem		1-fasig, 3-fasig									
Beschermingsklasse		IP 20 (bij gebruik binnen)									
Compatibiliteit van het systeem		SMA Sunny Island (SMA Solar Technology AG)									

## OVER TESVOLT

Daniel Hannemann en Simon Schandert hebben in de zomer van 2014 TESVOLT opgericht met de visie betaalbare en schone energie tot in de laatste hoek van de wereld te brengen. Wat hun voor ogen stond, was batterijsystemen te ontwikkelen en te produceren om elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen zo efficiënt mogelijk op te slaan. In

veel landen heeft het bedrijfsleven de meeste behoefte aan energie en de onderneming heeft zich dan ook vanaf het eerste begin gericht op opslagsystemen met een hoge capaciteit. Tegenwoordig produceert TESVOLT zijn commerciële opslagsystemen in serie en levert deze wereldwijd.

Uw gespecialiseerde en gecertificeerde TESVOLT-partner

**TESVOLT GmbH**  
Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg  
Duitsland | Germany  
Tel. +49 (0) 3491 8797 100  
info@tesvolt.com | [www.tesvolt.com](http://www.tesvolt.com)

