

TESVOLT productportfolio
***Energieopslagsystemen
voor elke vereiste***



TESVOLT
Free to go green.

Free to go green.



Voor ons staat vast: vrijheid is te meten aan de gebruikte oplossingen voor energieopslag. Want alleen met behulp van intelligente technologieën kan hernieuwbare energie effectief worden opgeslagen. Ze maken ons onafhankelijk van fossiele brandstoffen en van economische beperkingen. Ze maken een wereld mogelijk waarin iedereen autonoom groene energie kan gebruiken.

Hernieuwbare energie schept onafhankelijkheid. En daarom zien wij de energietransitie als kans. Met behulp van onze batterijopslagsystemen kunt u uw stroomkosten verlagen en kunt u ze ook in onzekere tijden precies berekenen.

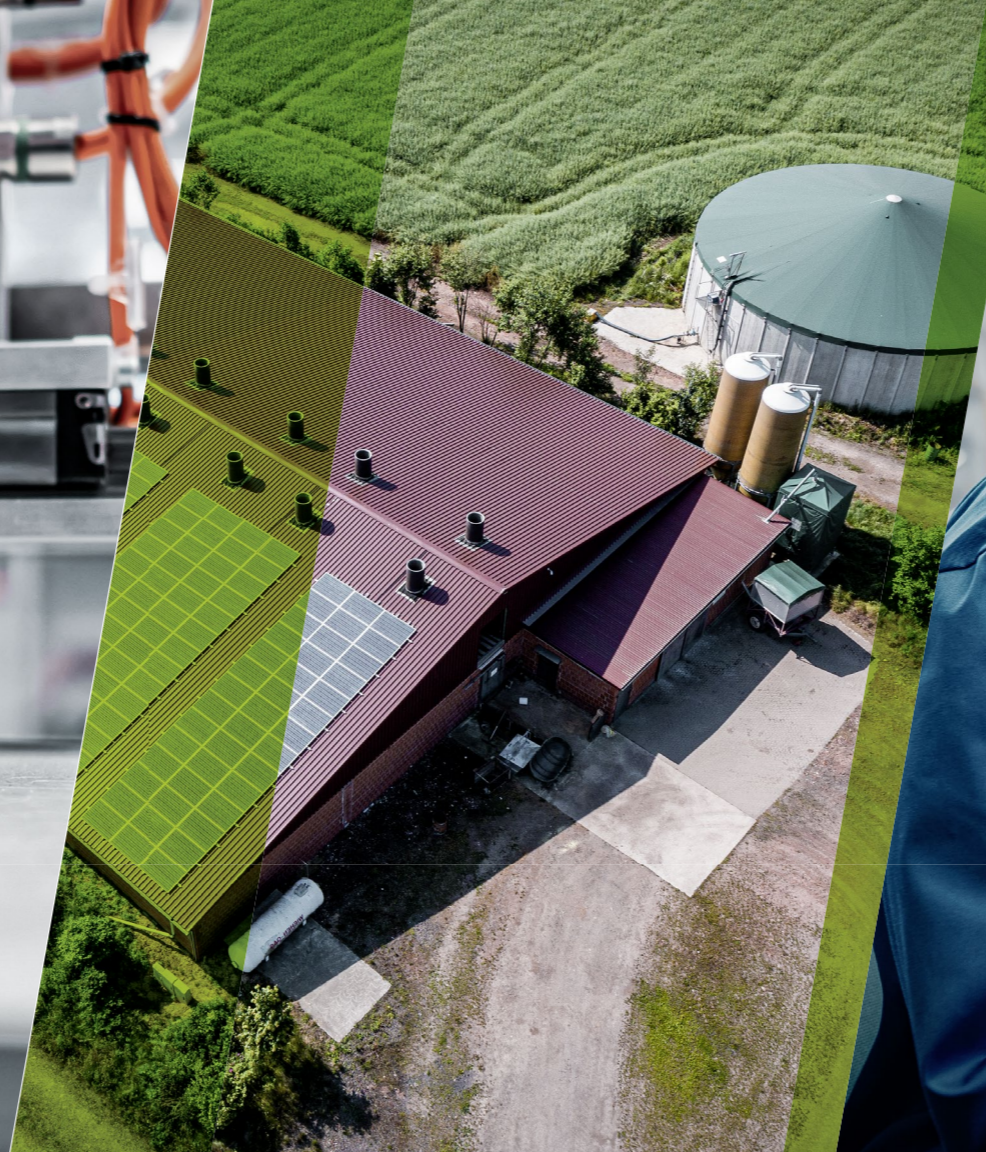
Doe mee! Samen veranderen wij de energiemarkt en maken we vrijheid mogelijk. Want er is een oplossing tegen volatiele stroomprijzen.

TESVOLT biedt bedrijven holistische en op maat gemaakte batterijopslagsystemen die geschikt zijn voor bijna elke toepassing en voor alle belangrijke vlakken van het commerciële en industriële segment. Met een vermogen van 10 kWh tot 20 MWh, aangesloten op hoogspanning of laagspanning, on-grid of off-grid, in combinatie met zon, wind, water of warmte-krachtsysteem. Welke oplossing hebt u nodig?



Commercieel





Geoptimaliseerd voor hoge vereisten in commerciële bedrijven

Met name voor het gebruik in commerciële bedrijven, die samen met ons groener en onafhankelijker willen worden, moeten onze batterijopslagsystemen uiterst robuust zijn. In de meest uiteenlopende branches draait het hierbij om zekerheid, betrouwbaarheid en rendabiliteit.

Wij leveren afzonderlijke oplossingen voor veeleisende commerciële bedrijven in landbouw, productie, logistiek en handel. Op basis van onze ervaring zijn in deze branches de functies optimalisatie van het energieverbruik en aftopping van de piekbelastingen belangrijk. Daarom zijn ze reeds standaard ingebouwd. Met de toepassing tijd van gebruik koopt u stroom op goedkope tijdstippen. Als stroom in tijden van grote vraag duurder is (hoog tarief) dan in tijden van weinig vraag (laag tarief), verbruiken commerciële klanten met batterijopslagsystemen van TESVOLT en met de juiste tarieven automatisch meer op momenten dat de prijzen lager zijn – en verbruiken ze minder stroom op momenten dat de prijzen hoger zijn. Combineer als alternatief verschillende func-

ties, zoals verhoging optimalisatie eigen verbruik en piekverlaging, op bepaalde tijden om de energieopslag optimaal aan te passen aan de omstandigheden ter plekke.

Dankzij de TPS HV 80 E of de modellen van de serie TS HV 30-80 E wordt dit mogelijk gemaakt. Met deze en nog veel meer toepassingsmogelijkheden, zoals multifunctioneel gebruik of de intelligente aansturing van laadpalen, krijgen commerciële bedrijven op maat gemaakte oplossingen voor de opslag en het gebruik van de door henzelf opgewekte stroom.

Ga samen met ons op weg naar een groenere toekomst!



TS HV 30-80 E – De nieuwe benchmark



Tijd van gebruik



Laadpaalbesturing



Multifunctioneel gebruik

Geoptimaliseerd voor permanent gebruik in industrie, commerciële sector en landbouw

Vrije keuze bij het energiemanagementsysteem

Variëteit: van 32-80 kWh energie-inhoud

10 jaar systeemgarantie, 10 jaar opbrengstgarantie

Compact gebouwd om ruimte te besparen

Meer producten voor dit toepassingsgebied

- TS 48 V
- TPS HV 80 E
- TS-I HV 80/100 E

Kleine commerciële bedrijven





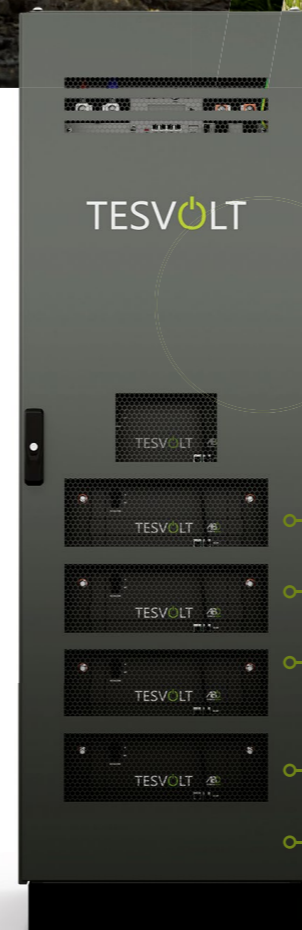
Voor hidden champions die weinig stroom verbruiken

Kleinere commerciële bedrijven staan net als grote bedrijven voor dezelfde uitdaging: hoe kan de stroom die opgewekt is uit hernieuwbare energie efficiënt en op elk gewenst moment worden gebruikt?

Een bedrijf dat zijn energie zelf opwekt en gebruikt, is op de juiste weg naar onafhankelijkheid. Of het nu gaat om de ambachtelijke sector, de horeca of de landbouw, TESVOLT batterijopslagsystemen zorgen ervoor dat u minder of zelfs helemaal niet meer afhankelijk bent van energieleveranciers. Ze maken u minder kwetsbaar in geval van prijsschommelingen en bij onderbrekingen in de stroomvoorziening.

Ons batterijopslagsysteem TS 48 V is daarbij al net zo flexibel als uw bedrijf en scoort punten op vele vlakken. Denk daarbij aan de optimalisatie eigen verbruik, off-grid of back-upstroom.

Dankzij het modulaire systeem kunnen de afzonderlijke batterijmodules eenvoudig worden vervangen en kan de capaciteit zo worden uitgebreid. Want zodra uw bedrijf groeit, staan wij al klaar met de bijpassende energieopslagoplossingen.



TS 48 V – Het flexibele systeem



Off-grid



Optimalisatie
eigen verbruik



Back-upstroom

Modulair uitbreidbaar in stappen van 4,8 kWh

Flexibele configuratie en uitbreiding

Gebouwd voor een levensduur van 30 jaar of 8000 volledige cycli

Laadsnelheid 1C

Veiligste celtechnologie

**Meer producten
voor dit
toepassingsgebied**

• TS HV 30 E

Waar melk en elektriciteit stromen

Melkveehouder bespaart dankzij fotovoltaïsche installatie en opslagsysteem

Op zijn boerderij heeft Matthias Kampert een fotovoltaïsch systeem geïnstalleerd om stroom te besparen. Zonder melkrobot wordt er in de zuivelindustrie normaliter gewerkt als de zon niet op is.

Kampert beschikt over een melkstal met tien plekken en melkt elke dag om de twaalf uur (één keer vóór zonsopgang en één keer 's avonds) om desondanks de maximale hoeveelheid melk uit zijn koeien te krijgen. De vacuümpompen van de melkmachines en het tijdvertraagde koelsysteem zorgen echter voor piekbelastingen wanneer er weinig zon is en het PV-systeem niet het maximale vermogen levert.

Om dat probleem het hoofd te kunnen bieden, werd het batterijopslagsysteem TS 48 V van TESVOLT met een energievermogen van 38,4 kWh en een permanent ontladvermogen van 18 kW geïnstalleerd. Met deze oplossing werd er aan de behoeften van de boerderij voldaan. De zelf opgewekte stroom wordt over de dag verdeeld en het eigen verbruik geoptimaliseerd.

Belangrijkste cijfers en feiten

Opslag	TS 48 V
Energiedichtheid	38,4 kWh
Ontlaadvermogen	18 kW
Cel	Lithium NMC prismatisch (Samsung SDI)
Rendement (batterij)	tot 98%
Cycli	6000-8000 (0,5C- tot 1C-cycli bij 23 °C +/-5 °C met 100% ontladingsdiepte)
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot +50 °C
Batterijomvormer	SMA Sunny Island
Installateur	B&W Energy GmbH & Co. KG

Wij zijn grote TESVOLT fans. De producten overtuigen, de installatie is een fluitje van een cent en de service is uitstekend.

Josef Busch
Managing Director van B&W Energy



Energieleveranciers en grootindustrie





Think big, think green

Voor energieleveranciers en grote industriële bedrijven staat betrouwbaarheid hoog in het vaandel. Dankzij onze krachtige batterijopslagsystemen is TESVOLT de ideale partner in geval van veeleisende projecten.

Onze batterijopslagsystemen kunnen perfect worden afgestemd op ieder gebruiksdoel. Onze containeropslag is zowel geschikt als 'losstaande' oplossing voor het balanceren van stroom, voor energiehandel op de elektriciteitsbeurs of voor black starts en netaansluiting in distributienetten, als voor hybride energiecentrales in combinatie met opwekkingsinstallaties en verbruikende apparatuur. In microgrids zorgen ze voor de optimalisatie van het hybride netwerk (PV-diesel) en maken ze een efficiënte off-grid stroomvoorziening mogelijk. De klassieke toepassingen in industriële productieprocessen zijn daarentegen de optimalisatie eigen verbruik en de piekverlaging.

Het maakt niet uit waar het systeem benodigd wordt – in de woestijn of op de Poolcirkel – met het TESVOLT TPS-E opslagsysteem bieden wij een technische oplossing om elektriciteit op te slaan die geschikt is voor iedere vorm van toepassing. Het geavanceerde design houdt de kosten daarbij in de hand en zorgt voor een ongeëvenaard rendement, zonder afbreuk te doen aan kwaliteit en opbrengst.



Hoge energie- en vermogensdichtheid, weinig benodigde ruimte

Maximaal 5 MWh in een container van 45 voet

Flexibele schaalbaarheid van opslagbare energie en vermogen

Planningservice bij het ontwerpen van het systeem en bij de projectimplementatie

Individuele productconfiguratie afgestemd op de specifieke wensen van klanten

TPS-E – De grote alleskunner



Netdiensten



Netsysteemdiensten



Optimalisatie eigen verbruik

Ondersteuning voor het stroomnet

Batterijopslagsystemen maken zonneparken economisch efficiënter

De Green Energy 3000 Group met hoofdkantoor in Leipzig is een internationaal actieve projectontwikkelaar, hoofdaannemer en exploitant van wind-, zonne- en batterijopslagsystemen. Sinds zijn oprichting in 2004 heeft het bedrijf meer dan 60 installaties gerealiseerd en heeft er zelf enkele van in bezit. Green Energy 3000 is altijd op zoek naar nieuwe ruimte voor een zonnepark en heeft daarvoor een bedrijventerrein van 5 ha gekozen in Großschirma tussen Leipzig en Dresden.

Voor de batterijopslag werd de TPS-E van TESVOLT, een opslagcontainer van 45 voet, gebruikt. De TPS-E is de grootste opslagcontainer uit de E-serie van TESVOLT en beschikt over het nieuwe, dynamische balanceersysteem DBO. Met een energie van 3,84 MWh kon het opslagsysteem een doorsnee eengezinswoning een jaar lang van stroom voorzien. Omdat hij zo ontzettend robuust is en er geen airconditioning of verwarming nodig is, is dit batterijopslagsysteem zowel geschikt voor koude winters als voor hete zomers.

Belangrijkste cijfers en feiten

Opslag	TPS-E
Energie/vermogen	3,84 MWh / 1,7 MW
Cel	Lithium NMC prismatisch (Samsung SDI)
Rendement (batterij)	tot 98%
Cycli	6000-8000 (0,5C- tot 1C 100% ontladingsdiepte)
Bedrijfstemperatuur	-25 °C tot +50 °C
Batterijvormer	SMA Sunny Central Storage 2475
Installateur	Green Energy 3000 GmbH / TESVOLT GmbH samen met FM Elektrotechnik & Photovoltaik GmbH

Wij kenden TESVOLT al langer van naam en daarom was het bedrijf een van de eerste keuzes voor onze innovatiepilot. We waren ontzettend blij dat we een partner bij ons uit de buurt aan onze zijde hadden die het project constructief en uiterst efficiënt heeft uitgevoerd. Dat is een uitstekende basis voor verdere samenwerking tussen onze bedrijven.

Andreas Renker
Directeur Green Energy 3000 Holding



Wat betekent dat eigenlijk precies?

Volledige cyclus

Een volledige cyclus is een eenmalig volledig opladen en ontladen van een opslagsysteem. In de praktijk betekent dit het optellen van deelopladings- en -ontladings. Een van de manieren om de levensduur van een opslagsysteem te specificeren, is aan de hand van het aantal volledige cycli.

LCOS

Levelized Cost of Storage beschrijft de kosten voor een kilowattuur aan energie die in een batterijopslagsysteem wordt geladen en er weer uit wordt gehaald. De levensduur en het aantal cycli, de maximale ontladingsdiepte en het systeemrendement zijn hierbij de bepalende factoren.

DoD

Depth of Discharge geeft de maximale ontladingsdiepte van een opslagsysteem aan. Veel opslagsystemen kunnen niet volledig worden ontladen. Dit betekent dat niet alle energie in het opslagsysteem beschikbaar is voor gebruik. Goede opslagsystemen hebben een ontladingsdiepte van 100%.

C-waarde

Dit geeft aan hoe snel een opslagsysteem kan worden opgeladen of ontladen. 1C betekent dat een opslagsysteem binnen één uur volledig opgeladen of ontladen kan worden. Een opslagsysteem met 0,5C heeft daar twee uur voor nodig, terwijl dat bij 2C slechts een half uur duurt.

SoH

De State of Health geeft de gezondheid van de batterij aan alsook het percentage van de oorspronkelijke batterijcapaciteit dat nog voor de huidige laadcyclus kan worden gebruikt. Hoe snel de batterij verouderd, hangt onder meer af van de kwaliteit van de batterij, alsook van het gebruikte balanceringsproces.

Li-NMC

Lithium-nikkel-mangaan-kobalt-oxide – afgekort Li-NMC – is een chemie die wordt gekenmerkt door een hoge energiedichtheid, hoge prestaties en een lange levensduur.

Wat maakt iets tot een goed opslagsysteem?

Snel ontladen (1C)

Essentieel voor hoge vermogens. Als de C-waarde te laag is, dan moet het opslagsysteem erg groot zijn om het vereiste vermogen te leveren. Dit maakt het opslagsysteem uiteindelijk onnodig duur.

Hoog rendement en lage standby-verliezen

Bij elk opslagproces gaat er energie 'verloren'. Het rendement van het opslagsysteem geeft aan hoeveel van de energie uit het opslagsysteem gehaald kan worden. Deze waarde moet ruim boven de 90% liggen, terwijl de stand-by-verliezen niet groter mogen zijn dan 5 watt.

Hoogste veiligheidsnormen

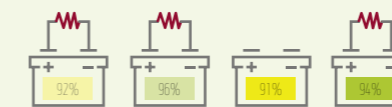
Zorg er bij opslagsystemen voor dat de batterij op cel-niveau wordt gecontroleerd, want alleen zo kan vroegtijdig vastgesteld worden of onderhoud noodzakelijk is. De batterijcellen moeten bovendien een veilige herkomst hebben. Gerenommeerde fabrikanten bieden cellen aan die niet ontbranden, zelfs niet als deze beschadigd zijn.

Intelligent batterijmanagementsysteem

De bewaking van elke afzonderlijke batterijcel is cruciaal voor het garanderen van maximale prestaties, veiligheid en duurzaamheid. Dit zorgt ervoor dat alle cellen altijd optimaal worden geladen en ontladen en dat potentiële fouten tijdig opgespoord worden.

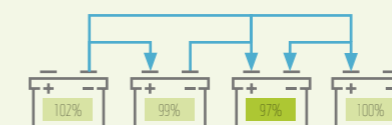
Hoge cyclusvastheid en lange levensduur

Batterijopslagsystemen slijten met elke laadcyclus. Daarom is er een bepaald aantal volledige laadcycli voor een opslagsysteem, voordat het een bepaalde restcapaciteit onderschrijft. Er is ook een levensduur in kalenderjaren die de maximale levensduur in jaren aangeeft.



Passieve balancering

Efficiëntie: 0%, balanceringsstroom: 0,05 A hoge verliezen



Actieve balancering

Efficiëntie: > 90%, balanceringsstroom: 5,0 A geringe verliezen

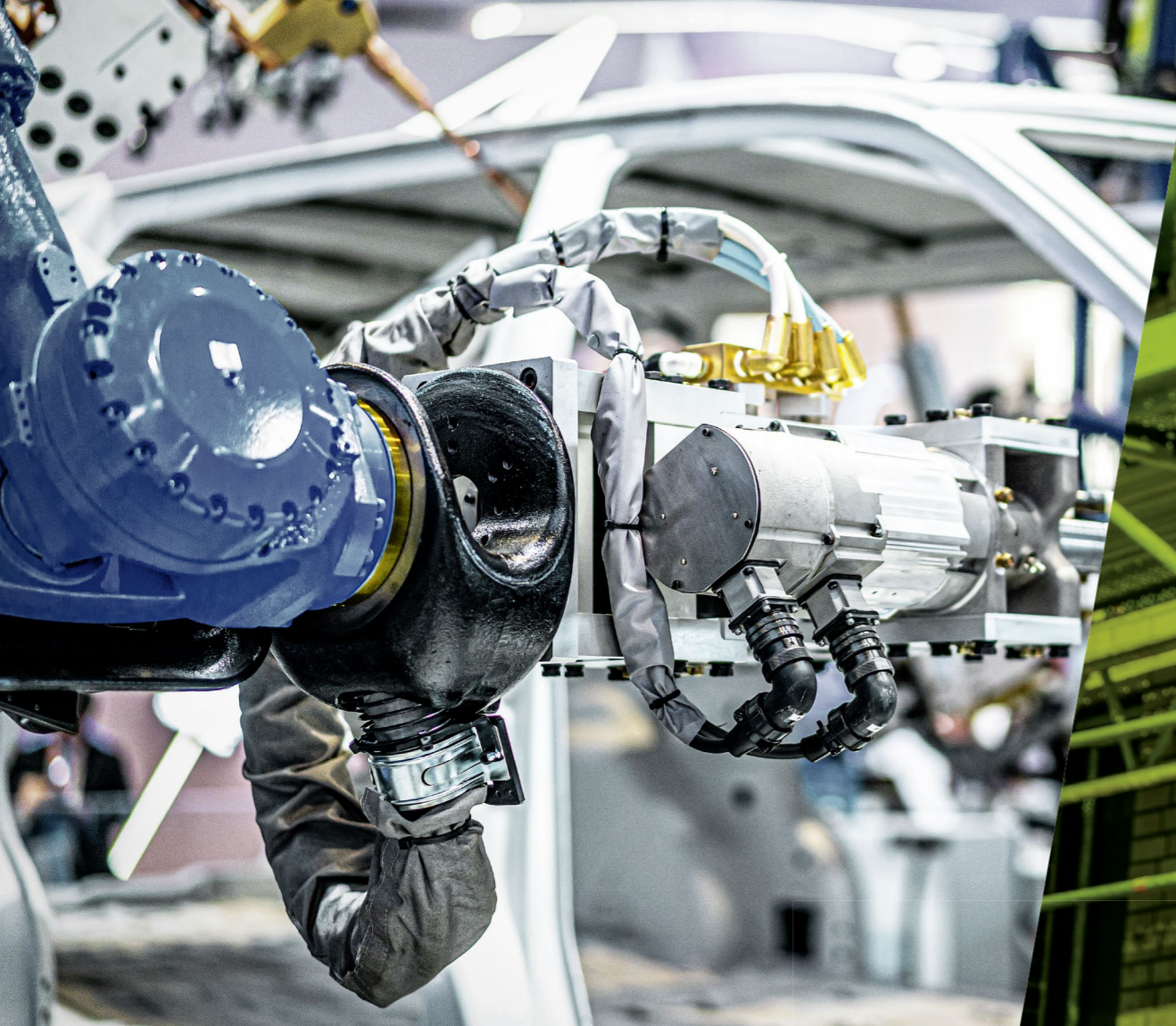
Hoe gaat het balanceren in zijn werk?

Bij passieve balancering worden alle cellen op het niveau van de zwakste cel gebracht door de sterkere cellen energie te laten afgeven. Voor onze E-serie-systemen gebruiken we onze Dynamix Battery Optimizer, waarmee we de verwarmde energie die anders verloren gaat bij het balanceren tussen verschillende modules kunnen gebruiken om de ventilator actief te laten werken. Dit verbetert de efficiëntie van het hele systeem, maakt hogere balancerestromen mogelijk en vereist een lager investeringsvolume.

Dankzij de Active Battery Optimizer, die gebruikmaakt van actieve balancering, bijv. bij de TS 48 V en de TS-1 HV 80, vindt de balancering plaats tussen alle batterijcellen binnen de batterijmodule en zelfs tussen de verschillende batterijmodules. Dit leidt tot minder energieverlies dan het geval is bij actief balanceren, maar de investeringskosten zijn hoger.

Industrie





Zekerheid voor de industriële productie

Voor elk industrieel bedrijf is productiestilstand een ware nachtmerrie. Alleen al vijf minuten productieonderbreking in de auto-industrie kan maar liefst € 100.000 aan schade veroorzaken.

De TS-I HV-opslagsystemen van TESVOLT staan dankzij hun geïntegreerde stroomkwaliteit functie zowel on- als off-grid garant voor de beste stroomkwaliteit. Daardoor lopen machines altijd in het optimale spannings- en frequentiebereik. Op die manier wordt schade vermeden, wordt er aan de specificaties van de fabrikant voldaan en kunnen onderhoudsintervallen worden vergroot.

In geval van stroomuitval leveren onze oplossingen voor energieopslag betrouwbaar back-upstroom en kunnen onze klanten uit de

industriële sector optredende stroomuitvallen gewoon negeren. Klassieke functies, zoals de optimalisatie eigen verbruik of piekverlaging, vervult de TS-I HV overigens ook.

Duurzame en zuinige productie op industrieel niveau is het paradepaardje van onze industriële oplossingen. Uiteraard altijd in combinatie met het TESVOLT energiemanagementsysteem voor transparante monitoring van alle producerende en verbruikende apparatuur die aangesloten is op het lokale stroomnet.



TS-I HV 80/100 E - De grote alleskunner



Stroomkwaliteit



Microgrid



Back-upstroom

Geschikt voor black start: off-grid-gebruik mogelijk of back-upstroom bij stroomuitval

Stroomkwaliteit: stabiliseert de spanning en frequentie en vermindert onbalans, blindvermogen en harmonischen

Hoge regelsnelheid in milliseconden

Meer producten voor dit toepassingsgebied

• TPS HV 80 E

Laadpaal- besturing



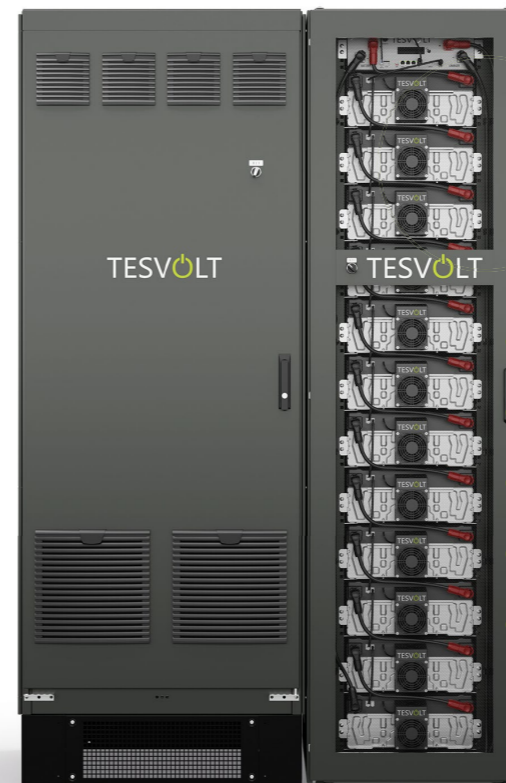


Stroom tanken op een zo klein mogelijke plek

Overal ter wereld ontwikkelt e-mobiliteit zich in een hoog tempo. En uitsluitend met emissievrije elektrische voertuigen kunnen we onze steden tot leefbare en duurzame woongebieden omtoveren. Het is daarbij van doorslaggevend belang op welke manier wij we de benodigde infrastructuur voor de toekomst van elektromobiliteit ontwerpen.

Als de energietransitie eenmaal voltooid is, liggen onbeperkte vrijheid en onafhankelijkheid binnen handbereik. E-mobiliteit heeft daarbij een zeer hoge prioriteit. Zeker in geval van grotere laadparken of bij een aanstaande uitbreiding van de laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen bij appartementsgebouwen, supermarkten en commerciële bedrijven, zal de netaansluiting snel zijn grenzen bereiken. Hier komt de intelligente laadpaalbesturing van de TESVOLT Energy Manager in het spel.

Een dure uitbreiding van de netwerkaansluiting is daarbij vaak niet nodig, aangezien ons systeem het stroomverbruik van het regionale net via de batterijopslag regelt, stroompieken voorkomt en zo tegen overbelasting beschermt. De modellen TS-I HV 80/100 E zijn bij uitstek geschikt voor deze toepassing. En in combinatie met bijvoorbeeld een PV-systeem kan ook de zelf opgewekte elektriciteit worden gebruikt om op te laden en de stroomkosten aanzienlijk te verlagen.



TS-I HV 80/100 E - De grote alleskunner



Laadpaalbesturing

Piekbelastingen vermijden

Intelligente aansturing van het laadstation

Dure netwerkuitbreiding vermijden

Prioritering van voertuigen

Stroomkosten verlagen

Meer producten
voor dit
toepassingsgebied

- TPS HV 80 E
- TS HV 30-80 E



Het TESVOLT energiemanagementsysteem

EMS staat inmiddels voor voorsprong

Met ons innovatieve TESVOLT-energiemanagementsysteem, bestaande uit de TESVOLT Energy Manager en het myTES-WORLD-portal, kunnen alle energiestromen worden geregistreerd, in de gaten worden gehouden en worden gestuurd. De instelling van individuele bedrijfsbeheerstrategieën maakt het mogelijk om een breed scala aan toepassingen te combineren en het systeem op die manier perfect aan te passen aan de behoeften van handel en industrie.

Functies van het myTESWORLD-portal

Het myTESWORLD-portal biedt een schat aan functies waarmee de energiestromen in de gaten gehouden en gestuurd kunnen worden. Deze zijn beschikbaar in zowel een gratis Basic- als in een betaalde Pro-versie, analoog aan de bijbehorende toepassingsgebieden, met uitgebreide functionaliteiten.

- Realtime dashboard
- Overzicht van stroomverbruik en stroomopwekking
- Gedetailleerde uitsplitsing van verbruik en opwekking
- Energiebalans
- Geschiedenis van meetgegevens
- Energierapporten en gedetailleerde meterstanden (mogen niet gebruikt worden voor facturering)

Wilt u meer weten over myTESWORLD? Registreer u dan eenvoudig op <https://mytesworld.tesvolt.com> om toegang te krijgen en het uit te testen. Zo krijgt u op uw gemak inzicht in de functies die ons portal te bieden heeft. Mocht u nog vragen hebben, dan helpen wij u uiteraard graag verder.

Diensten en digitale producten

Welk systeem past bij uw plannen? Onze configurators stellen vast welke besparingen mogelijk zijn en komen met maatwerkoplossingen. Probeer het gewoon eens!

TESVOLT LCOS-calculator

Met onze LCOS-calculator kunt u op basis van de TS HV 80 E de werkelijke kosten van één opgeslagen kilowattuur stroom berekenen en dit vergelijken met een door u gekozen opslagsysteem.

TESVOLT-opslagcalculator

Onze opslagcalculator helpt u het optimale opslagsysteem voor uw doeleinden te vinden. Voer daarvoor gewoon het jaarlijkse stroomverbruik, het nominale vermogen van het fotovoltaïsche systeem en de gewenste toepassingen in. De energie en het vermogen van het opslagsysteem worden precies op uw wensen afgestemd.

Productconfigurator

Configureer eenvoudig losse producten online, stel stuklijsten op en plaats direct bestellingen. De productconfigurator kan uitsluitend via ons partner-portal gebruikt worden door geregistreerde partners.

Geoptimaliseerd voor elke toepassing

Veiligheid, betrouwbaarheid en economische efficiëntie, evenals eerste klas service omtrent de installatie, staan bij al onze producten centraal. Dit waarborgen wij door de meest hoogwaardige componenten te gebruiken en al onze batterijopslagsystemen volledig in Duitsland te produceren.

Dankzij de ervaring die wij opgedaan hebben met duizenden projecten waarbij onze batterijopslagsystemen zijn geïnstalleerd, hebben wij het technische ontwerp precies afgestemd voor gebruik in de handel, industrie en landbouw. Dat begint met de prismatische high-performance cellen van Samsung SDI en houdt nog lang niet op bij onze unieke systemen voor batterijaansturing. Wat betreft hun kwaliteit

en vermogen zijn onze producten niet alleen state-of-the-art, maar stellen ze ook nieuwe normen op het gebied van onafhankelijke stroomvoorziening. Via het TESVOLT partnerportal bieden wij installateurs en projectontwikkelaars bovendien een omvangrijk dienstenpakket aan. Denk daarbij aan ondersteuning tijdens het plannen, eenvoudige installatie maar ook aan aftersales-ondersteuning.

TS 48 V - De flexibele



Toepassingsgebieden op een rijtje

- Optimalisatie eigen verbruik
- Back-upstroom
- Optimalisatie hybride netwerk (PV-diesel)
- Off-grid stroomvoorziening
- Tijd van gebruik
- Laadpaalbesturing
- Microgrid
- Laden op basis van prognoses
- Netdiensten
- Nulvoeding
- Interface voor rechtstreeks vermarkten

TS-I HV 80 - De alleskunner



Toepassingsgebieden op een rijtje

Gratis Basic-versie:

- Optimalisatie eigen verbruik
- Piekverlaging
- Nulvoeding
- Laadcontrole
- Productiecontrole
- Laadpaalbesturing*

Betaalde Pro-versie:

- Dynamische aftopping van piekbelasting RLM
- Stroomkwaliteit
- Multifunctioneel gebruik
- Laadpaalbesturing
- Laden op basis van prognoses
- Functie schiereiland
- Tijd van gebruik
- Microgrid
- Back-upstroom
- Off-grid)

* Bij meer dan één laadpaal ontstaan er aanvullende kosten voor de projectering.

TS HV 30-80 E - De nieuwe benchmark voor commerciële opslagsystemen



Toepassingsgebieden op een rijtje

Gratis Basic-versie:

- Optimalisatie eigen verbruik
- Piekverlaging
- Nulvoeding
- Laadcontrole
- Productiecontrole
- Laadpaalbesturing*

Betaalde Pro-versie:

- Piekverlaging RMB (registrerende meting van het belastingprofiel)
- Multifunctioneel gebruik
- Laadpaalbesturing
- Laden op basis van prognoses
- Tijd van gebruik
- Interface voor rechtstreeks vermarkten**

* Bij meer dan één laadpaal ontstaan er aanvullende kosten voor de projectering.

** Projectmatig

TS -I HV 80/ 100 E - De alleskunner met de E-factor



Toepassingsgebieden op een rijtje

Gratis Basic-versie:

- Optimalisatie eigen verbruik
- Piekverlaging
- Nulvoeding
- Laadcontrole
- Productiecontrole
- Laadpaalbesturing*

Betaalde Pro-versie:

- Piekverlaging RMB (registrerende meting van het belastingprofiel)
- Stroomkwaliteit
- Multifunctioneel gebruik
- Laadpaalbesturing
- Laden op basis van prognoses
- Functie schiereiland
- Tijd van gebruik
- Microgrid
- Back-upstroom
- Off-grid
- Interface voor rechtstreeks vermarkten**

* Bij meer dan één laadpaal ontstaan er aanvullende kosten voor de projectering.

** Projectmatig

Voor alles de juiste toepassing

Alle technische kenmerken van onze normaal gedimensioneerde batterijopslagsystemen in kastformaat gelden uiteraard ook voor de containeroplossingen. Ze zijn gewoon nog groter, nog krachtiger en zijn dankzij de robuuste metalen behuizing goed beschermd tegen weer en wind.

TPS HV 80 E - De compacte in de container



Toepassingsgebieden op een rijtje

Gratis Basic-versie:

- Optimalisatie eigen verbruik
- Piekverlaging
- Nulvoeding
- Laadcontrole
- Productiecontrole
- Laadpaalbesturing*

Betaalde Pro-versie:

- Piekverlaging RMB (registrerende meting van het belastingprofiel)
- Multifunctioneel gebruik
- Laadpaalbesturing
- Laden op basis van prognoses
- Tijd van gebruik

* Bij meer dan één laadpaal ontstaan er aanvullende kosten voor de projectering.

TPS-E - De grote allrounder

Toepassingsgebieden op een rijtje

- Optimalisatie eigen verbruik
- Back-upstroom
- Off-grid
- Interface voor rechtstreeks vermarkten
- Microgrid
- Optimalisatie hybride netwerk (PV-diesel)
- Piekverlaging
- Multifunctioneel gebruik
- Netsysteemdiensten
- Nulvoeding
- Tijd van gebruik
- Laadcontrole
- Productiecontrole



Optimalisatie eigen verbruik

Als de opbrengst van de zonne-installatie groter is dan het huidige stroomverbruik, dan wordt het overschot aan de batterijopslag toegevoegd. Als de opbrengst van de zonne-installatie het stroomverbruik niet meer dekt, dan springt de batterijopslag bij en levert die de noodzakelijke stroom. Als de batterijopslag leeg is, wordt stroom uit het stroomnet gebruikt. U kunt zo het aandeel van het eigen verbruik verhogen tot 80% en meer.

Potentiële gebruikers

Bedrijven met een fotovoltaïsche installatie of een geschikt dak, bijv. transportbedrijven, landbouw, werkplaatsen, fabrieken



Multifunctioneel gebruik

Dankzij multifunctioneel gebruik zijn operationele managementstrategieën te combineren: bijv. optimalisatie eigen verbruik (OEV), piekverlaging (PVL) en tijd van gebruik (TVG). Voor geselecteerde toepassingen kan naar eigen behoefte een opslaggebied worden gedefinieerd. Voor een maximale economische gebruiksduur en maximaal rendement.

Potentiële gebruikers

Voor commerciële en industriële bedrijven met uiteenlopende vereisten



Laadpaalbesturing

Zeker in geval van grotere laadparken of bij een aanstaande uitbreiding van de laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen bij appartementsgebouwen, supermarkten en commerciële bedrijven, zal de netaansluiting snel zijn grenzen bereiken. De laadpaalbesturing van de TESVOLT Energy Manager is in dit geval de moeite waard.

Potentiële gebruikers

Handel, productie, industrie



Piekverlaging fysiek

Verbruikers met een meting van het belastingsprofiel betalen primair voor de gevraagde dienst. De momenten waarop de meeste stroom wordt afgenomen zijn relevant voor de kosten, d.w.z. de piekbelastingen. Batterijopslagsystemen kunnen in geval van piekbelastingen opgeslagen stroom verstrekken en de stroomafname uit het stroomnet reduceren. Dit verkleint het aansluitvermogen en kan een besparing van duizenden euro's per jaar opleveren.

Potentiële gebruikers

Bedrijven met hoge vermogensbehoefte en meting van het belastingsprofiel, bijv. snellaadpalen, landbouw, werkplaatsen, producerende sector



Off-grid

U hebt stroom nodig en er is geen netaansluiting beschikbaar? In combinatie met een stroomgenerator maken batterijopslagsystemen het mogelijk om netonafhankelijke netwerken op te zetten, bijvoorbeeld met een fotovoltaïsch systeem en/of een WKK. Batterijopslagsystemen kunnen echter ook het verbruik van dieselgeneratoren optimaliseren.

Potentiële gebruikers

Objecten die elektriciteit nodig hebben, maar geen netaansluiting hebben



Back-upstroom

Batterijopslagsystemen zorgen voor een betrouwbare stroomvoorziening. U kunt ook een dieselaggregaat optimaliseren of volledig vervangen door een batterijopslagsysteem. Bij stroomuitval neemt uw batterijopslagsysteem de stroomvoorziening over en ondervindt uw bedrijf geen hinder.

Potentiële gebruikers

Bedrijven die afhankelijk zijn van een betrouwbare stroomvoorziening, bijv. veeteelt, koelhuizen

*Free to go
green.*

TESVOLT

Wij zijn TESVOLT

Wij zijn van mening dat energie van iedereen is. Altijd en overal. Want energie schept vrijheid. De vrijheid om te creëren, te ontwikkelen, te verkennen. Onafhankelijk van fossiele brandstoffen. Ongeacht de weersomstandigheden. Ongeacht de politieke omstandigheden. Met onze ideeën, onze technologieën en onze partnerschappen bevorderen wij de energietransitie door ervoor te zorgen dat men zelf kan beslissen en duurzaam kan zijn. Wij doen alles om ervoor te zorgen dat u alles kunt doen.

© TESVOLT AG | Versie TESVOLT-Produktportfolio-NL_v.F.01

Technische wijzigingen en fouten voorbehouden.
Alle beschreven diensten zijn alleen geldig in de geselecteerde markten.
Vragen kunt u te allen tijde stellen aan de vertegenwoordigers van TESVOLT.

TESVOLT AG

Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg
Duitsland | Germany
Tel. +49 3491 8797-100
info@tesvolt.com

www.tesvolt.com

An aerial photograph of a small village with red-roofed houses and green fields, set against a backdrop of rolling hills and several large wind turbines under a clear sky. A thick green diagonal line runs from the top left towards the bottom right, separating the text from the image.

TESVOLT
Free to go green.