

sun | powerpack

Akumulátor pro využití
vlastní energie



Akumulátor pro využití vlastní energie

Společnost HOPPECKE již déle než 85 let vyvíjí a vyrábí systémy pro akumulaci energie pro četné oblasti použití. K nim patří jak zásobování pohonných systémů energií (trak), tak také řešení akumulátorů energie pro stabilní proudové sítě a zajištěné napájení proudem (grid) a zabezpečení napájení pomocných systémů železnice a metra (rail). V těchto rozmanitých a dílem citlivých oblastech sází společnost HOPPECKE na kvalitu a spolehlivost, a dále na obsáhlé poradenství a profesionální projektovou přípravu, na což spoléhají četní zákazníci v Německu i po celém světě. Tyto dlouholeté zkušenosti využívá společnost HOPPECKE již řadu let i pro vývoj a výrobu systémů akumulace v oblasti využití vlastní energie (sun). Vzrůstající využití obnovitelných energií zvyšuje význam dobíjecích akumulátorů energie. HOPPECKE vyvíjí konkurenceschopné koncepce budoucnosti a přispívá tím významnou měrou k řešení společenských výzev, které vyplývají z realizace globálních cílů ochrany klimatu. Nabízíme široké spektrum rozmanitých individuálních řešení: pro rodinné domy, pro podnikání a průmysl až po akumulátory v rozvodných sítích.

Všechny relevantní technologie (olovo-kyselina, lithium-iont a vláknitá struktura-nikl) od jednoho dodavatele – to znamená pro každý požadavek zákazníka nejlepší řešení a pro Vás jeden partnerský subjekt.

Naše výrobky a procesy prochází kontinuální optimalizací, aby vždy dostaly požadavkům zákazníků i trhu. Intenzivní výzkumné a vývojové aktivity v oblasti lithium-iontových technologií a elektronika řízení baterií tvoří základ systému sun | powerpack premium. Tento akumulární systém s dlouhou životností a vynikajícím cyklickým chováním nabízí nejvyšší bezpečnost společně se solidním a kompaktním designem. Dalším úspěchem permanentního zdokonalování vývojem je nový sun | powerpack classic. Za tímto účelem byla dále vylepšena používaná technologie na bázi olova. Výsledek: nejlepší cyklické chování a snadná manipulace při montáži i údržbě na bázi osvědčené a robustní technologie baterie.

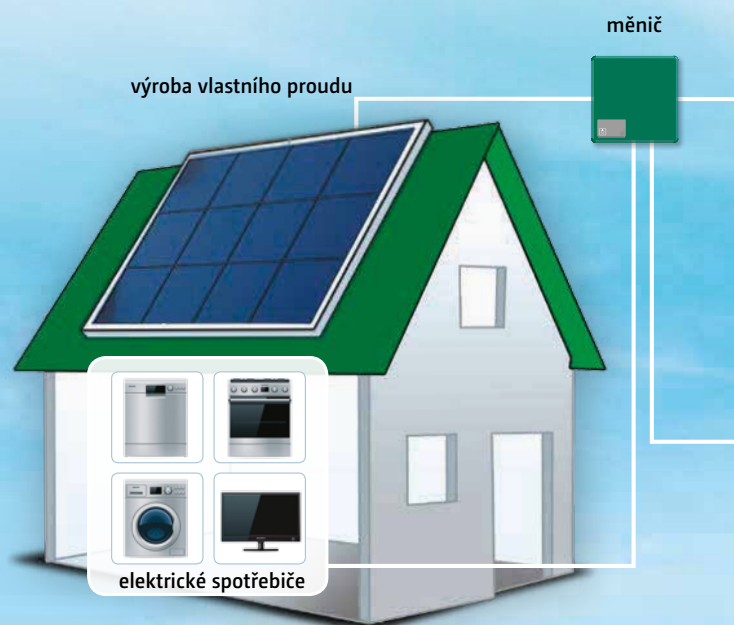
HOPPECKE Vám nabízí výrobky a řešení odpovídající požadavkům trhu se zaměřením na cílovou skupinu. Oslovte nás, Váš požadavek je naším impulzem.

Jak funguje solární proud?

V zásadě zcela jednoduše: solární články přeměňují sluneční světlo prostřednictvím fotovoltaického efektu na proud. Vzniká stejnosměrný proud, který se prostřednictvím měniče transformuje na proud, který používáme v domácnostech. Aby se vyrobilo co nejvíce proudu, slučují se solární články do solárních modulů a solární moduly do solárních elektráren, které se montují například na střechy domů.

Dodávky elektřiny do sítě

Ten, kdo v Německu vyrábí solární proud, jej může podle zákona o obnovitelné energii (EEG) dodávat do veřejné sítě a za každou kWh dostává pevnou úhradu. Druhý elektroměr v domě měří, kolik proudu se dodává.





Bud'te nezávislí!

Dodávat, spotřebovat ...

Místo dodávání proudu do sítě jej můžete samozřejmě využít také sami. Jakmile ráno vyjde slunce, můžete se svým vlastním solárním proudem během dne vařit kávu, fénovat vlasy, poslouchat rádio, vysávat prach, uvařit oběd atd.

... nebo akumulovat

Se speciálními solárními bateriemi HOPPECKE můžete sluneční proud dočasně akumulovat.

Akumulovaným proudem můžete večer nebo v noci napájet své elektrické přístroje jako myčku nebo pračku, televizi nebo chladničku. Jakmile je baterie vybita, odebíráte proud opět automaticky z veřejné sítě.

Využití pro vlastní spotřebu se vyplatí

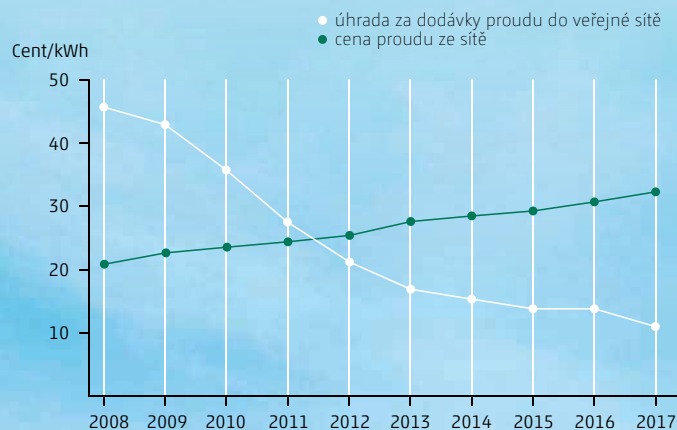
Kdo provozuje solární elektrárnu jako vlastník domu, ušetří spotřebou vyrobeného solárního proudu ve vlastním domě přibližně 30 % nákladů na elektřinu. Pokud se proud akumuluje do vlastní solární baterie, dá se úspora zvýšit dokonce až na 70 %.

Zabezpečte se!

Ten, kdo akumuluje svůj solární proud, jej může s vhodným měničem využít například při výpadku proudu. To přináší nezávislost!

Váš přínos k energetické transformaci

Akumulace solárního proudu navíc odlehčuje veřejným sítím, zvyšuje disponibilitu solárního proudu a přispívá tak bezprostředně ke zdaru energetické transformace.



Zatímco úhrada za dodaný solární proud podle zákona nepřetržitě klesá, cenu za odebranou elektrickou energii dodatelé energie každoročně zvyšují. V polovině roku 2011 cena elektřiny poprvé překročila úhradu za dodávky proudu do veřejné sítě. Tento vývoj bude pokračovat i v budoucnu: nůžky mezi náklady na energii a úhradou za dodávky proudu do veřejné sítě se budou dále rozvírat.



- ▶ Nejprodávanejší výrobek/baterie v oblasti technologií na bázi olova: již přes 5.000 systémů v akci
- ▶ Optimální řešení pro ekologicky uvažující zákazníky
- ▶ Široké možnosti použití, systém nabízí vysokou flexibilitu s čitelným odstupňováním kapacity

sun | powerpack classic



sun | powerpack classic se zakládá na osvědčené technologii na bázi olova kombinované s moderním, sympatickým designem. I prémiová technologie HOPPECKE AGM byla mimo jiné přizpůsobením materiálů elektrod speciálně optimalizována pro toto použití. Výsledek: lepší poměr ceny a výkonu při srovnatelné cyklické výkonnosti oproti bateriím modelové řady OPzV (baterie s pancéřovou deskou).

Pro servisního technika a uživatele má sun/powerpack classic ještě snazší instalaci a údržbu. Systém má ještě snazší instalaci i údržbu. Kromě toho je první volbou pro zákazníky orientované na cenu a ekologii.

Přehled technických údajů

Obsah energie (kWh)	5,5 - 22,0
Jmenovité napětí (V)	24 a 48
Technologie baterie	olověná baterie s technologií HOPPECKE ESS

Vaše plus s baterií HOPPECKE

- **maximální bezpečnost**
díky použití komponent osvědčených v průmyslu
- **vylepšený design**
kompaktní a sympatický
- **osvědčená technologie**
promyšlená a spolehlivá
- **řešení s cyklickou stabilitou**
2.500 cyklů při 50% hloubce vybití – návrhová životnost 10 roků (při 20 °C)
- **německé standardy kvality**
- **snadná manipulace a montáž**
díky koncepci „plug and store“
- **bezúdržbovost**
doplňování vody není po dobu životnosti baterie nutné
- **maximální flexibilita**
díky kombinovatelnosti s různými měniči pro bateriový provoz
- **recyklovatelnost**
díky velmi vysokému podílu znovu použitelných surovin



- ▶ Lithium-iontová technologie pro vyšší životnost
- ▶ Vícestupňová koncepce bezpečnosti pro optimální a bezpečný provoz
- ▶ Koncepce „plug and store“ montáž na zeď s malou potřebou místa a systém připravený k zapojení
- ▶ Vysoký stupeň účinnosti systému

sun | powerpack premium



sun | powerpack premium je inovační řešení pro měnící se požadavky trhu na vyšší životnost a bezpečnost. Tato lithium-iontová baterie nabízí mnohonásobně vyšší cyklickou životnost než olověná baterie.

sun | powerpack premium obsahuje speciální a osvědčený systém řízení baterie vyvinutý společností HOPPECKE, který zaručuje maximální bezpečnost během provozu a montáže. Systém řízení baterie hlídá celou baterii. V kritických situacích dochází k automatickému odpojení systému.

Instalační technik ocení snadnou koncepci „plug and store“. Kompaktní rozměry a flexibilita při výběru místa instalace nadchnou i majitele nízkoenergetických domů. S integrovaným displejem lze získávat relevantní provozní a systémová data nezávisle na měniči.

Přehled technických údajů

Obsah energie (kWh)	5 - 30
Jmenovité napětí (V)	51,2
Technologie baterie	lithium-iontová (LiFePO)

Vaše plus s baterií HOPPECKE

- **maximální bezpečnost**
garantuje integrovaný systém řízení baterie s redundantním odpojovacím mechanismem
- **životnost**
při hloubce vybití až na 80 % max. 7.000 cyklů – životnost až 20 roků
- **vysoká cyklická stabilita**
i při maximálním vybíjecím výkonu
- **vysoký stupeň účinnosti systému**
pro maximální využití energie
- **způsobilá pro čerpání dotace podle dotačního programu KfW (*)**
10 roků záruka náhrady za časovou hodnotu
- **vyrobena v Německu a ověřeno podle VDE**
- **způsobilá pro rychlé nabíjení**
plné nabití možné za hodinu
- **snadné ovládání a provoz**
díky koncepci „plug and store“
- **bez dodatečných investic**
v místě instalace není nutné ani aktivní chlazení, ani ventilace
- **design šetřící místo**
díky kompaktním rozměrům a montáži na stěnu
- **rozšiřitelná**
díky kombinaci jednotlivých akumulačních systémů
- **inteligentní komunikace s měničem**

(*) Podle právě platného dotačního programu.



STAND BY ENERGY s.r.o.
Železniční 2662/15 | 326 00 Plzeň
(t) +420 377 471 598
(f) +420 377 471 598
(e) info@standbyenergy.cz



HOPPECKE BATTERIEN GMBH & CO. KG
Bontkirchener Str. 1 | D - 59929 Brilon
(t) +49 (0) 2963 61-0
(f) +49 (0) 2963 61-449
(e) info@hoppecke.com