



KSTAR Případová studie

**Optimalizace řízení
energie pro hotel
Bacówka Radawa & SPA v Polsku**

Projekt KSTAR o výkonu 150 kW s řadou BluePulse



Pozadí

S rostoucím důrazem na udržitelnost a energetickou účinnost čelí hotely jedinečným výzvám v řízení energetických křivek poptávky. Zvláště hotely zaměřené na rekreační hosty mají specifický vzorec vysoké spotřeby energie během snídaní a večerů kvůli provozu stravovacích zařízení a wellness center. Tyto hotely jsou často vybaveny distribuovanými střešními a pozemními fotovoltaickými (PV) instalacemi, aby využívaly solární energii. Nicméně nesoulad mezi výrobou energie a poptávkou, omezení výkonu připojení k síti a nízké ceny energie při prodeji do sítě představují významnou výzvu.

Profil klienta

Hotel Bacówka Radawa & SPA se nachází v jihovýchodní části Polska, malebně obklopen hustými borovými a smrkovými lesy. Je navržen jako místo pro zákazníky, kteří chtějí trávit čas v klidu a blízko přírodě. Hosté mohou využívat zařízení jako je SPA komplex, vířivka, venkovní jacuzzi, nafukovací atrakce, gril, půjčovnu vybavení a další. Vzhledem k energii potřebné k provozu těchto zařízení se hotel snaží snížit své energetické náklady a zvýšit vlastní spotřebu solární energie.

Výzva

Hotel čelí následujícím výzvám:

- 1) Omezení výkonu připojení k síti, což omezuje množství energie, kterou lze prodat do sítě.
- 2) Více PV elektráren s různými výrobními vzorci, což vede k nesouladu s energetickými potřebami hotelu.
- 3) Zavedení nového hodinového systému účtování, který vyžaduje omezení špiček a zvýšení vlastní spotřeby.
- 4) Velmi nízké ceny energie při prodeji do sítě ve srovnání s náklady na energii.

Použité produkty

V hotelu byl implementován energetický úložný systém KSTAR BluePulse série, KAC50DP-BC100DE all-in-one řešení pro komerční a průmyslové použití. Systém zahrnuje 3 jednotky střídačů KAC50DP a baterii BC100DE, integrované s energetickým řídicím systémem. Tato konfigurace umožňuje hotelu nabíjet a vybit baterie s výkonem 150 kW, ukládat více než 300 kWh energie během dne a využívat ji v hodinách špičkové poptávky. S použitím bateriových článků CATL vyniká řešení KAC50DP-BC100DE výjimečnou bezpečností, účinností a flexibilitou.

1 Bezpečnost

Systém upřednostňuje bezpečnost díky dvouúrovňové požární ochraně na úrovni modulů a skříní a vestavěnému HVAC systému pro efektivní řízení teploty.

2 Uživatelská přívětivost

Produkt lze snadno instalovat na místě díky tovární předmontáži. Je integrován s chytrým EMS a platformou KSTAR Cloud s API rozhraním pro připojení třetích stran.

3 Přizpůsobivost

Systém je navržen pro přepínání mezi režimy on/off grid s rozšiřitelnou kapacitou a je určen pro venkovní instalace, schopný odolávat různým povětrnostním podmínkám včetně výkyvů teplot a deště. Konstrukce bateriové skříně s duálním klastrem 1+1 zajišťuje vyšší redundanci a spolehlivost systému. Kromě toho nabízí flexibilitu pro integraci skříně STS (statický přepínač) pro aplikace mikrogridu, pokud bude potřeba v budoucnu.

Realizace projektu

Systém skladování energie KSTAR byl instalován na místě a integrován s existujícími PV elektrárnami a připojením k síti. Energetický řídicí systém zajišťuje optimální provoz systému, nabíjení baterií během hodin s nízkou poptávkou a vybíjení v hodinách špičkové poptávky, aby splnil energetické potřeby hotelu.



BluePulse Series KAC50DP-BC100DE

Výsledky

- 1) Omezení špiček: Energetický úložný systém úspěšně omezil ranní a večerní špičky, čímž snížil závislost hotelu na síťové energii v těchto hodinách s vysokou poptávkou.
- 2) Zvýšení vlastní spotřeby: Ukládáním přebytečné energie během dne a jejím využíváním během hodin špičkové poptávky hotel dosáhl zvýšení úrovně vlastní spotřeby, což vedlo ke snížení nákladů na energii.
- 3) Flexibilita v řízení energie: Energetický řídicí systém poskytl hotelu flexibilitu v řízení jeho energetické spotřeby, optimalizací vzorců výroby a spotřeby energie.



Zpětná vazba zákazníka

„Řešení KSTAR pro ukládání energie bylo pro náš hotel zásadním zlepšením. Podařilo se nám významně snížit naše energetické náklady a flexibilita systému nám umožnila efektivně řídit spotřebu energie. Výsledky nás ohromily a věříme, že řešení KSTAR bude užitečné pro podniky čelící podobným výzvám.“



Instalace produktu.

Závěr

Implementací řady KSTAR BluePulse, KAC50DP-BC100DE all-in-one řešení pro ukládání energie, hotel Bacówka Radawa & SPA dokázal vyřešit své problémy spojené s řízením energie. Systém umožnil hotelu zvýšit vlastní spotřebu, omezit špičkovou poptávku a optimalizovat spotřebu energie, což vedlo k významnému snížení nákladů na energii. Řešení KSTAR ukazuje svou účinnost při pomoci podnikům dosáhnout udržitelného řízení energie a snížit jejich závislost na síti.

Kontaktní informace

KSTAR, přední globální poskytovatel řešení pro novou energii, má dobře zavedenou přítomnost na klíčových solárních trzích po celém světě. Naše odbornost zahrnuje celou škálu, přičemž nabízíme špičkové PV střídače a energetické úložné systémy s řešeními baterií CATL. Naše nabídky pokrývají rezidenční, komerční & průmyslové a velkokapacitní utility aplikace. S více než 30 lety zkušeností v oblasti elektrické a elektronické technologie se KSTAR zavázal k vytváření vynikajících nových energetických řešení pro různorodé globální klienty.

S našimi nejmodernějšími energetickými řešeními je KSTAR připraven přizpůsobit udržitelné energetické řešení vašim obchodním potřebám. Udělejte první krok k jasnější a zelenější budoucnosti a kontaktujte nás na marketing@kstar.com.



Green energy trading
The source is Yours.

Green Energy Trading s.r.o.
Dobšická 3579/15
669 02 Znojmo, Česká republika

Kontakt: +420 775 557 055
E-mail: gettrading@gettrading.eu
www.gettrading.eu