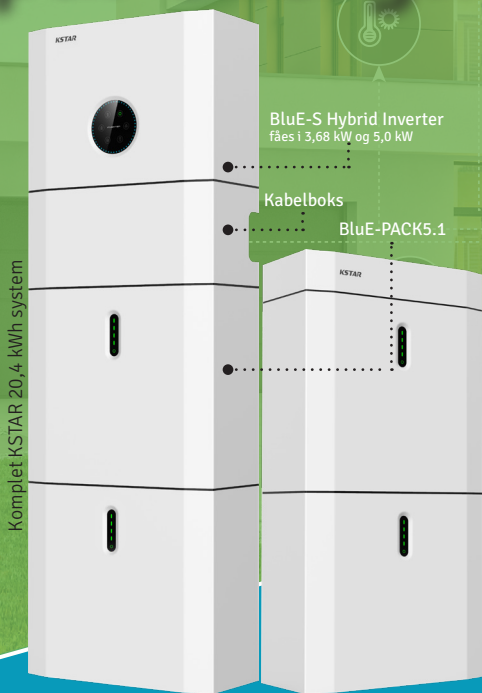


Optimer dit forbrug og spar energi!



KSTARs BluE er et modulbaseret energilagringssystem hvor du kan udnytte din husstands energi bedst muligt. Systemet kan anvendes sammen med dit solcelleanlæg til lagring af overskydende energi. Et system kan rumme maks. 20,4 kWh, dog kan systemet parallellkobles til større anlæg.

Har du ikke et solcelleanlæg, kan systemet sammen med CleverHouse hjælpe dig udenom de høje energipriser ved at lade batterilageret op når priserne er lavest, og du anvender den lagret energi når energipriserne er høje.

I CleverHouse vil det være muligt at kombinere det kommende døgn energipriser med prognoser for solcelleproduktion og forbruget sammen med BluE, hvilket gør at der opnås yderligere økonomiske fordele, som er med til at levere en kortere tilbagebetalingstid på denne fremtidsholdbare investering.

CleverHouse
Powered by SoftControl

Et fleksibelt system, som gør det nemt at styre og overvåge alle dine tekniske installationer. Den intelligente online styring hjælper dig med at udnytte dine energiresourcer bedst muligt.



Figur 1: En simulering på en forbrugers dagsforbrug på 90kWh og som har et solcelleanlæg, der på den givne dag producerer 60kWh.

Ovenstående figur viser hvornår prisen for energi (rød kurve) ligger i den høje ende. Det er selvfølgelig i de timer, hvor der er mest efterspørgsel, hvilket er når vi er hjemme i privaten, og vi bl.a. laver mad, vasker tøj, har tændt for diverse underholdningsapparater. Ved at tilkoble BluE til dit solcelleanlæg får du et hybridanlæg (grøn kurve), som oplader batteriet med overskydende energi når forbruget er lavere end energiproduktionen, samt aflader det igen når du anvender den selvforsynende strøm. Der er altså et længere tidsrum, hvor du er selvforsynende og ikke behøver at købe energi fra elnettet. Vil du optimere dit forbrug yderligere, er CleverHouse løsningen til dit hybridanlæg (blå kurve). Ved at lade CleverHouse styre systemet får du en energibesparelse på 25%.

Undgå strømsvigt med backup

Danskerne står, sammen med resten af Europa, overfor usete udfordringer med forsyningssikkerheden, hvilket betyder, at vi nu skal vænne os til helt nye tider ift. vores energiforbrug. I Europa oplever lande, at produktionskapaciteten har svært ved at følge med efterspørgslen hvilket giver de høje energipriser. Dette er også med til at øge risikoen for strømsvigt. For at undgå strømsvigt i din husstand, anvendes BluE som en backup, så bl.a. fryseren og køleskabet ikke slukkes før lageret er tømt. Selvom strømmen er gået i husstanden, vil der stadigvæk være fra min. 5,1 kWh til maks. 20,4 kWh lageret energi, afhængig af størrelsen på systemet. En familie på to voksne og to børn bruger omkring 11 kWh pr. døgn, hvilket vil gøre dem selvforsynende i et godt stykke tid med backuppen, hvis der opstår strømsvigt.

BluE-PACK5.1 (batterimodul)

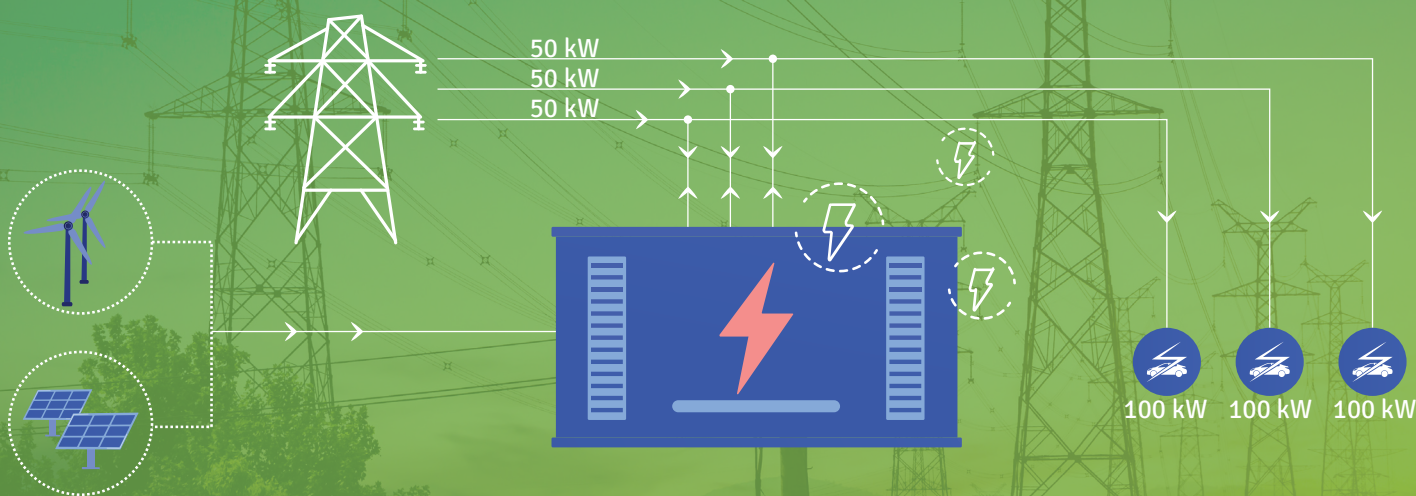
Parameter	Specifikation
Batteritype	LFP (LiFePO4)
Strømforbrug	<2 W
Maks. PV effektivitet	97,6%
Garanti	10 års produktgaranti 10 års ydeevnegaranti
Energikapacitet	5,12 kWh
Moduler tilslutning	Maks. 4 (20,4 kWh)

KSTAR BESS

- batterilagring i stor skala

Et komplet lagringssystem samlet i én 10-40 fods skalerbar containerløsning f.eks. 500 kW og 1,4 MWh:

- Integreret med PCS som gør det muligt oplade og aflade batteri med f.eks. 500 kW.
- Konvertering til DC strøm som kan lagres i batterier.
- Batterier til lagning af overskudsstrøm på f.eks. 1,4 MWh.
- Intelligent styringsmodul til optimal styring af effektflow.
- HVAC som sørger for arbejdsmiljøet er korrekt for systemet.
- Brandslukningssystem.



Eksempel: En bygning med 3 ladestationer til elbiler køber 150 kW fra nettet og leverer selv 150 kW fra batterilageret. Batterilageret fyldes op når efterspørgslen er lav og dermed prisen lav. Bygningen har også mulighed for at lade batterilageret op vha. vedvarende energikilder.

Forstå fordelene ved batterilagring

- Vær i stand til at lagre energi i perioder med lav efterspørgsel, for senere at levere denne energi når efterspørgslen er høj.
- Opnå en gevinst ved at sælge den lagret energi til en højere markedspris i spidsbelastningsperioder.
- Få mulighed for at levere elektricitet med højere vedvarende oprindelse.
- Ved at levere lagret energi til nettet i perioder med stor efterspørgsel, reducerer det belastningen på distributionsnettet og øger dets effektivitet betydeligt. Resultatet er en mere fladere efterspørgselskurve, hvilket betyder, at nettet kan undgå at tænde for dyrere og forurenende generatorer.
- Integrationen af vedvarende kilder ved at hjælpe med at opretholde nettets stabilitet og strømkvalitet.
- Dæmper den intermitterende karakter af vedvarende energikilder, for at give en jævnere effekt.
- Mulighed for frekvensregulering i begge retninger. Når der er en netoverfrekvens (generering > efterspørgsel), begrænses inverterens effekt, og denne energi lagres gennem opladning af batterier. Når der er en underfrekvens på nettet (generation < efterspørgsel) øges invertereffekten ved at aflade batterierne og tilføre mere strøm til nettet.

Vodskovvej 135, 9310 Vodskov

info@softcontrol.dk

www.softcontrol.dk

+45 70 25 78 50

SoftControl 