



POWER BOOSTer

FREBER

Løsninger for Energi lagring

ATEPS fokuserer på design og konstruksjon av batteri-baserte energilagringssystemer.

Vi har systemløsninger som starter i området fra 2,5kWh (hjemmelagrings-systemer) til større containersystemer med en effekt opp til > 2MWh.

Den åpne strukturen til systemene våre sørger for at ytterligere tilpasninger i et raskt skiftende energimarkedet lett kan implanteres.



ATEPS POWER BOOSTer™

Produksjonsanlegg for elektrisk energi utnyttes best av en konstant strøm av energi uten topper og endringer, slik at produksjonsanlegget kan levere konstant kraft uten å måtte tilpasse seg endret etterspørsel.

Derfor er det i mange land en heftig straff for høyere enn gjennomsnittlig etterspørsel som i mange tilfeller kan være mye dyrere enn bare kWh-kostnadene.

Dessuten kan det hende at den avtalte mengden energi ikke er tilstrekkelig for noen applikasjoner, noe som krever en oppgradering av tilkoblingen. Med den høye etterspørselen etter elektrisitet, kan planlegging av disse oppgraderingene være vanskelig, mens slike oppgraderinger på innleide steder kan medføre betydelige kostnader for enten stedets eier av leietaker.

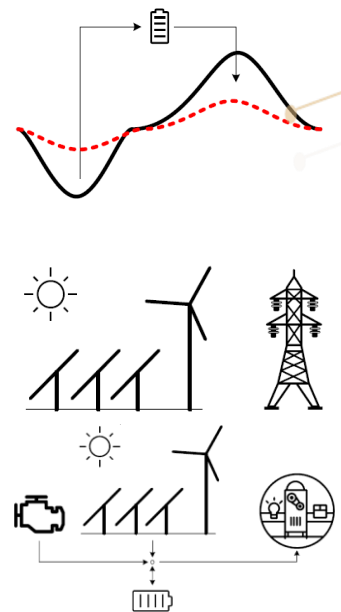
For disse og lignende applikasjoner har ATEPS utviklet en modulær Peak shave funksjon som automatisk kan tilføre strøm tilbake til nettet ved å måle strømmen som kommer fra nettet med en veldig rask enhet, forhindres overbelastning av denne kontakten mens omformeren gir strøm til en eller flere utgående kontakter. Når toppen ikke lenger er til stede, lades batteriene automatisk opp til neste behov. Systemene er basert på en 30 kW konverter som styres av en ATEPS Master Controller som også er grensesnitt til batteriene, omformeren og måleenhetene.

Typiske Applikasjoner:

- Peak Shave under oppstart av utstyret
- Lade buffere for EV-lading med PV-optimalisering
- Reduksjon av avtalte nettkostnader
- Strømforsyning i kombinasjon med drivstoffceller og dieselgeneratorer
- Optimalisering av strømforsyningen

Kombinasjoner:

Nesten alle de ovennevnte bruksområdene kan kombineres for å videreføre optimalisert energiforbruk og/eller kommersielle mål. For dette, bruker ATEPS en avansert hovedkontroller som overvåker energistrømmene og kan justere energistrømmen der det er nødvendig. Koblinger til forskjellige eksterne SCADA-, BIM- og energihandlere gjør det mulig å integrere ATEPS-systemene for å konfigurere fullt integrerte, store skala-systemer



FREBER

ESS Prosjekt Planlegging

Viktig å merke seg at ethvert ESS-prosjekt er en klar forståelse av driftskostnader og eierkostnader.

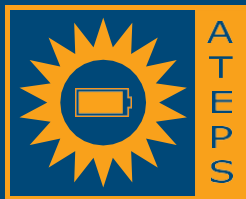
Ved hjelp av avanserte analyseverktøy gis et resultat om oppnåelige kostnadsbesparelser som vil danne grunnlaget for beregningen av enhver avkastning.

ESS-systemet kan kombineres med forskjellige muligheter som generatordrift, solcelleanlegg og vindgeneratorer.

Kontakt informasjon:

ATEPS Nederland BV
Schootense Dreef 11
5708 HZ Helmond
The Netherlands

Tel: +31 (0)492 - 792707
www.ateps.com
info@ateps.com



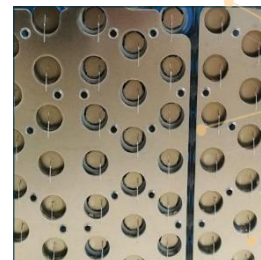
Offisiell Agent:
Freber Elektronikk AS
Gråterudveien 20
N-3007 Drammen, Norway
+47 32 20 88 20

FREBER



ATEPS PWR Booster™ Spesifikasjoner

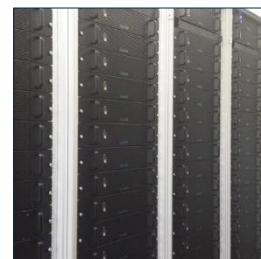
Type nummer	AT- PB001
CONVERTER	
Nom. effekt	30kW
Topp effekt	105%-115% 10min 115%-125% 1min 125%-150% 200ms
AC tilkobling	400Vac +/- 10%, + N + PE
Nett Frekvens	50Hz (59.5Hz~60,5Hz)
Kjøling	Aktiv kjøling via vifte
Respons	From stand-by to full power: <200mSec 100% load > 100% unload: 80mSec 100% unload > 100% load: 80mSec
CEC Effektivitet	96,5%
Max. Effektivitet	97,3%
Lydtrykk	< 65dB
Sikkerhet	Min/max AC Spenning, Frekvens, batteri spenning, max. power, temperatur
BATTERI	
Kapasitet	38kwh
Teknologi	Li-Ion NMC
Total antnt moduler for 1 power booster	13 x 19" 2U moduler
Kjølevifte	1 Stk
Kabinet	
Dimensjoner	600x700x1800mm (DxBxH)
Vekt:	Ca. 540kg



Each cell individually fused



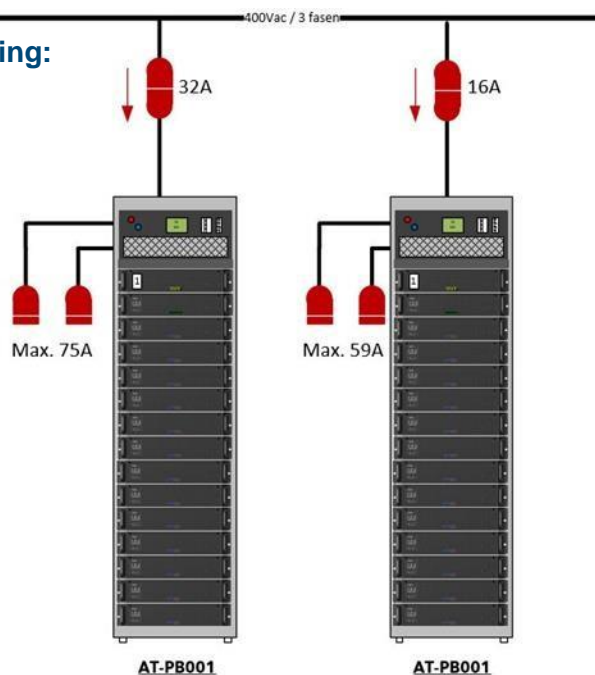
19" batteries



Batteries in 19" racks



Tilkobling:



AT-PB001

AT-PB001