

LEHDISTÖTIEDOTE

GNB:n Sonnenschein Lithium -akku selvittää vaativan kestävyystestin

Büdingen, Saksa: Exide Technologiesiin kuuluva GNB Industrial Power, johtava globaali energianvarastointiratkaisujen tuottaja, kertoo että yrityksen Sonnenschein Lithium -akku on selvittänyt joukon suuressa eurooppalaisessa jakelukeskuksessa suoritettuja vaativia kestävyystestejä. Testit osoittavat, että yksi litium-ion-akku kykenee lyhytkestoisilla taukovarauksilla takaamaan haarukkatrukin virrantarpeen vuorokauden ympäri. Tämä merkitsee erityisen paljon yrityksissä, joissa työskennellään kolmessa vuorossa, jolloin joudutaan normaalisti vaihtamaan akkua.



Testit tehtiin suuressa jakelukeskuksessa, jonka omistaa yksi johtavista eurooppalaisista välipalatuotteiden valmistajista. Testit suunnittelivat Exide Technologiesiin kuuluva GNB ja saksalainen, erikoisrakenteisten kapeille käytäville suunniteltujen trukkien valmistaja Magaziner Lager- und Fördertechnik. Nämä kaksi yritystä ovat tehneet tiivistä yhteistyötä vuosikymmeniä ja ne pyrkivät nyt selvittämään, millä tavoin Magazinersin asiakkaat voivat hyötymä litium-ion-tekniologiasta.

Litium-ion voittaa jatkuvasti alaa lähes kaikilla akkumarkkinasegmenteillä. Teknologia tarjoaa erittäin monia etuja. Litium-ion-akuilla on mm. suurempi käytettävissä oleva kapasiteetti, ne ovat pienikokoisia ja kevyempiä, akut varautuvat nopeasti ja niiden huollontarve on minimaalinen. GNB on haarukkatrukeille kehitetyn litium-ion-tekniikan johtavia asiantuntijoita. GNB on toimittanut litium-ion-akkuja yli 100 käyttösovellukseen Euroopassa ja asettaa tietämyksensä ja asiantuntemuksensa asiakkaiden käyttöön, jotta nämä saavat täyden hyödyn teknologiasta.

GNB nauttii erittäin suurta, maailmanlaajuista suosiota trukkimarkkinoilla. Yritys tunnetaan siitä, että se auttaa asiakkaitaan pienentämään kustannuksiaan ja optimoimaan kokonaiskäyttökustannukset. GNB:n valikoima sisältää erityiskäyttöön kehitettyjä tuotteita. Joillekin yrityksille voi paras valinta olla Sonnenschein Lithium, toisille puolestaan GNB:n korkeasuorituskykyiset lyijyakut kuten esim. TENSOR tai TENSOR xGEL. GNB paneutuu perusteellisesti yritysten yksilöllisiin tarpeisiin ja toimintaolosuhteisiin. Tällä tavoin löydetään asiakkaiden tarpeiden mukaisia kustannustehokkaimpia ratkaisuja.



Litium-ion-tekniikan edut

Litium-ion-akkujen lukuisat edut tekevät niistä täydellisen valinnan yhä useampiin käyttösovelluksiin. Ne ovat perinteisiä lyijyakkuja energiatehokkaampia. Ne varautuvat n. kahdeksan kertaa nopeammin kuin lyijyakut, mikä merkitsee sitä, että yhtä akkua voi käyttää ympäri vuorokauden. Tarvitaan vain lyhyet 15-30 minuutin varaukset työntekijöiden ollessa tauolla.

Litium-ion-akkujen hankintahinta on korkeampi kuin tavallisten akkujen, mutta ne alentavat kuitenkin usein yritysten käyttökustannuksia ja sopivat erityisesti yrityksille, joissa työskennellään kolmessa vuorossa seitsemän päivää viikossa. Normaalisti trukissa tarvitaan 2-3 akkua, joita vaihdetaan päivän mittaan. Kun trukissa riittää vain yksi akku, toiminta tehostuu ja kokonaiskäyttökustannukset alenevat.

Litium-ioniin siirryttäessä erillistä varaustilaa ei enää tarvita, ja yritykset saavat lisätilaa esim. varastointiin. Litium-ion-akut eivät myöskään vaadi huoltoa eivätkä vedentäyttöä, ja ne alentavat energiakustannuksia tuntuvasti lyijyakkuihin verrattuna.

Teknologian valinta

Kestävyystestit tehtiin GNB:n Sonnenschein Lithium -akulla. Tällä akulla on pitkä, jopa 4000 syklin käyttöikä. Akussa on BMS-akunvalvontajärjestelmä (Battery Management System) ja se on optimoitu taukovaraukselle. Akun huoltotarve on erittäin pieni, se varautuu hyvin nopeasti ja energiatehous on 30 % korkeampi. Akku on kehitetty pienentämään käyttökustannuksia koko akun käyttöiän, jolloin tuloksena ovat tuntuva alhaiset kokonaiskäyttökustannukset (TCO).

Varaajaksi valittiin GNB HP Lithium 78 V 200 A, joka varaa akun täyteen 2 tunnissa. Se mahdollistaa keskeytymättömän ajon kahdessa tai kolmessa vuorossa taukovarauksin ja on suunniteltu varmistamaan GNB:n Sonnenschein Lithium -akun maksimaalinen suorituskyky.

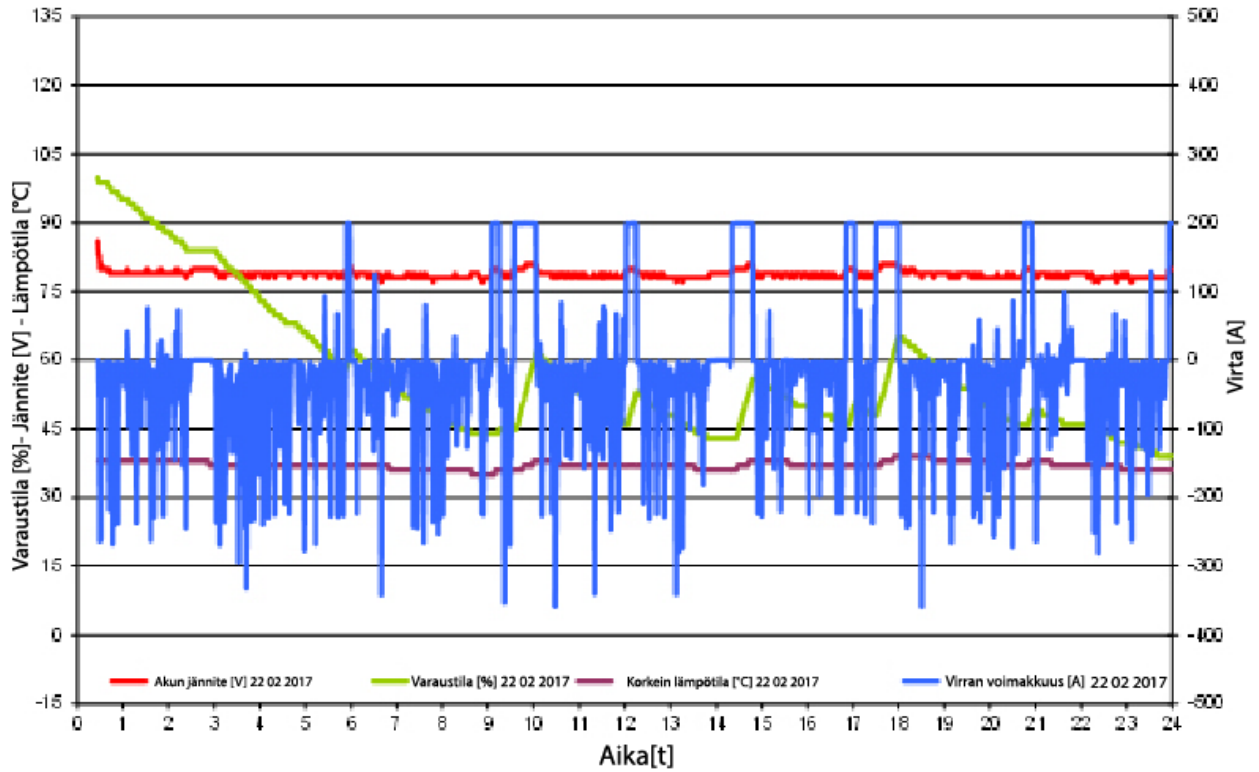
GNBs Sonnenschein Lithium

Nimellisjännite: 76,8 V
Nimelliskapasiteetti: 552 Ah
Akun mitat: 852 × 1025 × 784 mm
Akun paino: 769 kg
Akkukotelon nettopaino: 176 kg
Painolasti: 935 kg*
* Vaaditun kokonaispainon 1 880 kg saavuttamiseksi.

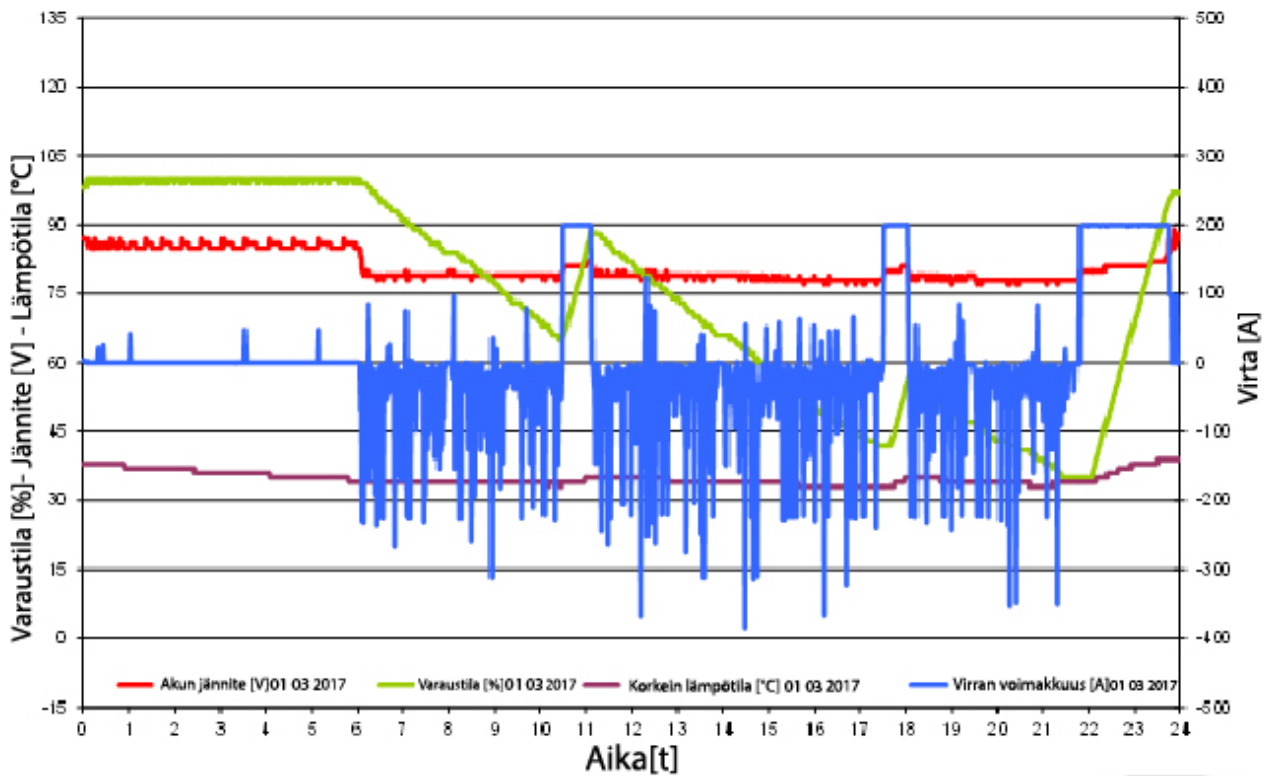
Kestävyystestin tulos

Sonnenschein Lithium -akku selvitti testit ongelmitta. Kestävyystesti osoitti, että trukkia voi käyttää kolmessa peräkkäisessä vuorossa 24 tunnin aikana samalla akulla. Akku varattiin, kun trukki ei ollut käytössä tai kun työntekijä oli tauolla, jolloin ajoaika optimoitui. Akkua voitiin käyttää ympäri vuorokauden pelkillä taukovarauksilla: kuusi 15 minuutin jaksoa ja kolme 30 minuutin varausta. Alla oleva käyrä kuvaa kolmivuorokäyttöä.





Testejä tehtiin myös kahdessa vuorossa, ja Sonnenschein Lithium -akku suoriutui siitäkin vaikeuksista. Viimeksi mainitussa testissä haarukkatrukki oli ajossa aamukuudesta kello kymmeneen illalla. Akkua ladattiin yöllä ja kaksi 30 minuutin jaksoa päivällä. Alla oleva käyrä kuvaa kaksivuorokäyttöä.



Akku selvitti sekä kaksi- että kolmivuoroajan. Yrityksen tarpeista riippuen taukovaraaus onnistuu helposti lisäksi aamupäivän tauolla tai muuna ajankohtana trukin seisoessa käyttämättömänä.

Varaaja on hyvä sijoittaa paikkaan, mihin trukki yleensä pysäköidään, jolloin aikaa ei hukkaannu akun edestakaiseen kuljettamiseen. Tämä merkitsee myös, että erillinen varaustila tulee tarpeettomaksi ja tilaa vapautuu esim. varastointiin. Litium-ion-tekniikan ansiosta uusissa jakelukeskuksissa vältetään täysin varaustilan perustamiskustannuksilta.

Jatkossa trukkiakkujen varaaminen onnistuu samalla tavalla kuin AGV-ajoneuvoissa automaattisissa varauspisteissä. Tällainen ratkaisu on huomioitava jo suunnitteluvaiheessa, ja se vaatii tiiviistä yhteistyötä loppuasiakkaan, trukki valmistajan sekä akku- ja varaajavalmistajan välillä.



GNB:n johtavat trukkiakut on optimoitu alentamaan kokonaiskäyttökustannuksia. Yksittäiset akut on kehitetty erityisiä käyttösovelluksia ajatellen, ja GNB auttaa asiakkaita valitsemaan juuri heidän tarpeisiinsa sopivan akun. Yrityksellä on tarjolla kokonaisratkaisuja, ja GNB auttaa tietotaitonsa ja asiantuntemuksensa avulla asiakkaita saamaan teknologiasta irti parhaan mahdollisen hyödyn. GNB:n varaaja- ja tarvikevalikoima maksimoi osaltaan akkujen suorituskyvyn ja käyttöiän.

Tavaramerkit

GNB, TENSOR ja Sonnenschein ovat Exide Technologiesille kuuluvia rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Exide Technologies

Exide Technologies (<http://www.exide.com>) toimittaa maailmanlaajuisesti energianvarastointiratkaisuja – akkuja sekä akkuvarusteita ja akkuihin liittyviä palveluja – kuljetusalan ja teollisuuden yrityksille. Exidella on 127 vuoden alan kokemus ja toimintaa yli 80 maassa.

Exide Transportation valmistaa ja markkinoi käynnistysakkuja, syväpurkauksia kestäviä akkuja sekä mikrohybridiakkuja henkilöautoihin, pakettiautoihin, kuorma-autoihin, maatalouskoneisiin, veneisiin, sotilasajoneuvoihin, moottoriturheiluun ja muihin erikoissovelluksiin sekä järjestelmiä vianetsintään ja akkujen varaamiseen.

Exide toimittaa Industrial Power -markkinoille tehokkaita energianvarastointijärjestelmiä. GNB®-merkillä myytäviä tuotteita toimitetaan sekä Motive Power että Network Power -asiakkaille. Motive Power -sovellukset kattavat materiaalinkäsittelyn (trukit lentoasemien ajoneuvot ja automaattiohjauksiset AGV-ajoneuvot), siivouskoneet, rautatieliikenteen ja sotilasajoneuvot, työkonet sekä muut kaupalliset sähköiset ajoneuvot.

Network Power -projektit kattavat varavirtatoimitukset sähkölaitoksille, televiestintäjärjestelmät, hälytys-/turvajärjestelmät, uusiutuvat energiajärjestelmät, rautatieliikenteen, keskeytymättömän virransyötön (UPS) ja teolliset ratkaisut puolustusvoimille.

Yhteystiedot

Marleen Boucoiran

Marketing Manager Europe

Exide Technologies

Puh. +33 (0)141 21 24 67

E-mail: marleen.boucoiran@eu.exide.com

