

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistalenne.

To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Kortetmäki, A. (2022) Münchenin energia-alan suurtapahtumassa laaja kattaus.
Sähkö & Tele, 5/2022, 6.

URL: <http://sahkotelelehti.fi/lehdet/st52022>

Münchenin energia-alan suurtaapahtumassa LAAJA KATTAUS

Münchenin messukeskuksessa järjestettiin toukokuussa energia-alan suurtaapahtuma The Smarter E Europe. Yksi tapahtuma käsitti neljät pienemmät messut, jotka profiloituivat aurinkosähköjärjestelmiin, sähkön varastointiin, energijärjestelmien integrointiin sekä sähköiseen liikenteeseen. Isommat alan toimijat olivat mukana näissä kaikissa, sillä monen tuoteperheeseen kuului aurinkopaneelijärjestelmän lisäksi akustoratkaisu, sähköauton latausasema, liittymän tehonkäyttöä valvova energiamittari, invertteriratkaisu sekä kokonaisuutta hallinnoiva käyttöliittymäsovellus.

Teksti ja kuvat **Aki Kortetmäki, Tampereen Ammattikorkeakoulu**

Aurinkopaneelin pääpaino oli edelleen perinteisten piikkenojen ympärillä, mutta yksikiteiset kennoratkaisut olivat selkeästi syrjäyttäneet monikiteiset kilpailijansa. Kilpailu oli paneelitoimittajien kesken kovaa. Tämän vuoksi toimittajat pyrkivät erottumaan joukosta sellaisilla ominaisuuksista kertovilla käsitteillä kuten "PERC", "Half cut", "Anti-PID", "Anti-

LID", "N-type", "Bifacial" ja "Lead free". Todellisuudessa haastattelujen ja havaintojen perusteella kovin merkittäviä eroja ei näiden suorituskyvyssä vaikuttanut kuitenkaan olevan.

Perinteisten kennojen lisäksi paneelivalmistajilta löytyi värittään ja kooltaan poikkeavia tuotteita. Osa julkisivuun suunnitelluista paneeleista oli todellisia taideteoksia, ja kooltaan isoimmat paneelit olivat nimellistehoaltaan jopa yli 700 Wp.

Useammalta toimijalta löytyi ratkaisuja myös rakenteisiin integroituihin tuotteisiin, kuten kennoina toimivista kattotiilistä. Innovatiivisena start up-tuotteena esiteltiin myös lämmön, aurinkosähkön ja tuulisähkön tuotantoon kykenevät hybridikattorakenteet.

Iso osa aurinkosähköjärjestelmien halleista täyttyi erilaisista kiinnike- ja telinetoimittajista, puhtaanapitolaitteistoista, drone-lämpökuvuslaitteistoista ja olosuhdemittareista. Messujen isoimpiin toimijoihin lukeutua Huawei oli panostanut myös tekoälyyn pohjautuvaan analytiikkaan erityisesti ylläpidon, optimoinnin ja turvallisuuden näkökulmasta.

Akkuratkaisujen tarjonta lisääntynyt
Asuinrakennuksiin tarkoitettuja akkuratkaisuja oli tarjolla moninkertaisesti edellisessä, neljän vuoden takaiseen vierailuun verrattuna. Kuten aurinkopaneeleissa, myös akuissa tuotteet olivat teknisiltä ominaisuuksiltaan hyvin lähellä toisiaan, joten erottuvuutta haettiin ulkoisella olemuksella, sekä integrointimahdollisuuksilla muiden tuotteiden kanssa. Monella akkutoimittajalla myyntivalttina oli myös niiden helppo skaalattavuus eri kokoluokan ratkaisuksi.

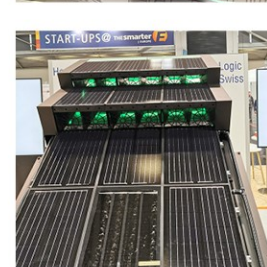
Litiumioniakkujen lisääntyminen kiinteistöjen läheisyydessä on aiheuttanut paljon keskustelua niiden paloturvallisuudesta ja haasteista palojen sammuttamisessa. Valitettavasti kuitenkin tähän aihepiiriin liittyviä innovaatioita tai näkökulmia ei messuilta löytynyt käytännössä lainkaan.

Vetyteknologialta odotetaan tulevaisuudessa paljon. Valkokankaalla pidettiinkin useita aiheeseen liittyviä seminaariesityksiä. Valitettavasti kuitenkin konkreettisia vetyteknologian ratkaisuja, kuten polttokennoja, elektrolyysereitä tai vetyautoja ei esillä ollut. Sen sijaan mukana oli muutamia toimijoita, jotka pyrkivät energian varastoinnin markkinoille eri kokoluokkiin tarkoitetuilla suola-akkuratkaisullaan.

Valinnanvaraa riittää

Akkujen lisäksi myös sähköautojen latausosien markkinoille pyrkii selkeästi nyt jokainen sähköisen talotekniikan alalla toimiva. Monella toimijalla vakiomallinen latausasema on vain haluttu osaksi tuotevalikoimaa, eikä ominaisuuksilla pyritty erottumaan kilpailijoista. Monipuolisempien latausosien toimittajat olivat panostaneet ennen kaikkea designiin, puhelimessa olevaan käyttöliittymään ja erilaisiin tehonhallintamahdollisuuksiin. Usein latausasema oli myös liitettyä osaksi muuta tuotepohjettä, jolloin käyttöliittymässä oli mahdollista vaihtaa profiilia huipputehon ja omatuotantoa suosivan eco-moden välillä. Osa toimittajista kertoi myös tuoneensa sähkön tuntihintoihin pohjautuvaa latauksen optimointia mukaan.

Kahdensuuntaiseen lataukseen (V2G, V2H) kykeneviä kotilatausosia esitteli ainoastaan espanjalainen Wallbox, jonka Chademo-tyyppisestä kotilatausosasta tämä toiminnallisuus löytyy. Edustajan mukaan tuotetta on asennettu vasta muutamiin kohteisiin, joten käyttökokemuksia oli toistaiseksi vähän. Vastaavaa CCS-lataukseen kykenevää tuotetta ei heiltäkään vielä löytynyt.



Tällä kattoon integroidulla innovaatiolla pyritään aurinkosähkön ja -lämmön tuotannon lisäksi keräämään myös kattopinnalla osuva tuulienergia talteen pienillä turbiineilla.



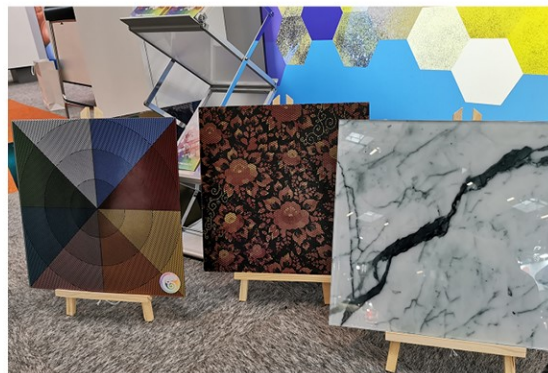
Ecoppia mainostaa olevansa maailman johtava robotisoidun paneelipuhdistuksen toimija. Kuvassa heidän pienimpiä puhdistusrobotiratkaisujaan.



LG:n RESU FLEX-malliston kapasiteettia on mahdollista skaalata liittämällä useampi akkumoduuli rinnakkain.



Messujen perusteella markkinoilla on kasvavissa määrin kysyntää myös erilaisilla sähköpolkupyörien latausratkaisuille.



Kameleon Solarin paneeliratkaisut tuovat värikästä ilmettä esimerkiksi rakennuksen julkisivuun.