

ABB toodab nii seadmeid kui ka päikeseelektrit

Ligikaudu kolm aastat tagasi alustas energeetika- ja automaatikatehnoloogiaettevõtte AS ABB Jüris asuvas madalpingeajamite tehases päikeseenergia tootmiseks vajalike vaheldite tootmist.

ABB päikeseenergia vaheldi (*string inverter*) PVS300 on saadaval 3,3–8 kilovatisena (kW) ning selle eesmärk on muundada päikeseenergiast päikesepaneelide abil saadav alalisvool (DC) vahelduvvooluks (AC). Seade leiab kasutamist elamutes ning väikese ja keskmise suurusega äri- ja tööstushoonetes.

Kõik-ühes-seademuutub järjest targemaks. Seadet iseloomustab lihtne kasutajaliides ja paigaldus, kompaktne disain ning see võimaldab katta osaliselt või täielikult kasutaja elektrivajaduse ja suunata jäägi tagasi võrku. Kõik-ühes-seadmesse on sisse ehitatud kaitsefunktsioonid, mis vähendavad vajadust kulukate ja ruuminõudvate väliskaitse-seadmete järele. Uue ühefaasilise vaheldi juurde kuulub graafilise kasutajaliidesega varustatud juhtpult, mida saab paigaldada kolmel erineval moel – integreerituna vaheldi

korpusesse, paigutatuna eraldiseisvana seinale või lauale, aga ka traadita andmeside abil serverisse.

Vaheldid valmivad Eesti ja Soome koostöös. Ühest küljest oma toodangu katsetamiseks, teisalt soovist üha rohkem taastuvenergiat kasutada töötab ja toodab elektrit ABB madalpingeajamite tehase katusele paigaldatud päikeseenergia tootmisjaam, mis on üks suuremaid võrku ühendatud omataolisi tootmisjaamu Eestis.

25 kW päikeseenergiast süsteem toodab aastas umbes 20 000 kWh elektrit, millega kaetakse tehase valgustuse ja arvutite elektritarnet kulu.

Tootmisjaamas kasutatakse ABB päikeseenergia vaheldit PVS300, mis on välja töötatud ABB Helsingi tehases Soomes ning mida toodetakse Eesti ABB inseneride projekteeritud tootmisliinil Eestis.

Süsteemis kasutatavad päikesepaneelid tarnis ABB-le Naps Systems, mille tehase asub Eestis. Naps Systems on üks maailma vanemaid ettevõtteid päikeseenergia valdkonnas.

A Tasub teada Eestis toodetakse päikeseenergia-vaheldeid PVS300

1. Konverterite tootmisega alustas tehnoloogiaettevõtte AS ABB 2011. aasta septembris, investeerides vastesse tootmisliini üle kahe miljoni euro.
2. Ülesanne on alalisvoolu muundamine vahelduvvooluks – saadud elektrit tootmisliini üle kahe miljoni euro.
3. Ülesanne on alalisvoolu muundamine vahelduvvooluks – saadud elektrit tootmisliini üle kahe miljoni euro.
4. Ülesanne on alalisvoolu muundamine vahelduvvooluks – saadud elektrit tootmisliini üle kahe miljoni euro.
5. Ülesanne on alalisvoolu muundamine vahelduvvooluks – saadud elektrit tootmisliini üle kahe miljoni euro.
6. Ülesanne on alalisvoolu muundamine vahelduvvooluks – saadud elektrit tootmisliini üle kahe miljoni euro.
7. Ülesanne on alalisvoolu muundamine vahelduvvooluks – saadud elektrit tootmisliini üle kahe miljoni euro.

A Tasub teada Päikeseenergeetika

PÄIKESEENERGIA on energia, mis on saadud päikesekiirguse energiast.

PÄIKESEENERGIA vabaneb päikesel toimuvate termotuumareaktsioonide tulemusel.

AINUS TAASTUV, tasuta tarbitav ja sisuliselt ammendamatu Maal kättesaadav energialiik.

MAALE langeva päikese kiir-

gusenergia hulk on 178 000 TW aastas.

KUUE MINUTI jooksul jõuab päikeselt maale energiahulk, mis ületab inimkonna poolt kogu olemasolu jooksul toodetud energia hulga.

EESTI PÄIKSELISIM KOHT on Vilsandi saar, kus aastas on keskeltläbi 268 päikselist päeva.

EESTIS on optimaalne panee-

li suvine kalle 30–45°, talvel 60–90°.

KÕIGE ROHKEM päikeseenergiat toodetakse ELis Saksamaal – 6745,4 GWh aastas. Soomes 11,6 GWh, Eesti kohta näitab Eurostat 0.

PÄIKESEPANEEL kestab 25–50 aastat, tootjad annavad 25aastase garantii, sel ajal on seda tarvis vaid tolmust puhastada.

0,6–1,2 EUROT tuleb päikesepaneeli hind ühe vati kohta.

ÜHE vertikaalse kollektoriga 125-liitrise solaarpaagiga päikeseküttel põhinev soojaveesüsteem maksab 3348 eurot + km.

VÄIKESELE majale sobiv 400-liitrise solaarpaagiga küttesüsteem maksab 4500 eurot + km.