

Test modulov in opreme

V Nemčiji je solarni trg dobesedno eksplodiral. Električna lastna proizvodnja je okolju prijazna in jo lahko drago prodamo. Zakon o obnovljivih energijah podpira samograditelje fotovoltaičnih sistemov in jim zagotavlja redni dohodek, kar 51,8 centov na kilovatno uro.

In to za naprave, ki so jih postavili letos ter še za naslednjih 20 let. Draga fotovoltaična polja se na ta način amortizirajo že po 15 letih, vsak kilovat po tem roku pa je čisti dobiček. Čeprav vsi kolektorji niso enako učinkoviti pa tudi življenjska doba je vprašljiva.

Vsak začetek je drag

Najdražji del so solarni moduli. Za napeljavo, ki daje od sebe 3 kW električne stanje med 12 do 17.000 Evrov. K temu je potrebno prišteti še stroške za pretvornik v izmenično napetost, nosilno konstrukcijo in montažo. Seštevek pod črto skoraj ne more biti manjši kot 20.000 €. Napeljava z močjo 3 kW bo letno proizvedla do 3.000 kWh elektrike, za kar bo lastnik dobil do 31.000 € plačila. Za napeljave, ki so postavljene po določenem datumu prvotna cena več ne velja temveč je malo nižja. Vsa fotovoltaična polja, postavljena v letu 2007 lahko računajo na ceno 49,21 po kWh, kar pomeni, da bodo morali vsi, ki bi radi zaslužili s solarno elektriko, svoja fotovoltaična polja postaviti še letos.

Zelo dober izkoristek

Je eden pomembnejših lastnosti kolektorjev, ki pove, koliko zajete svetlobe se bo spremenilo v elektriko. Z najvišjimi izkoristki se ponašajo moduli proizvajalcev Kyocera, Sharp in BP. Ti dosegajo izkoristke do 16%. Sharp in BP uporabljata monokristalne celice, ki so izdelane iz silicijevih rezin, ki so jih pridobili iz enega samega kristala. Kyocera in večina drugih uporabljajo cenejši polikristalni silicij, s čimer dokazujejo da se tudi s tem materialom da doseči visoke vrednosti izplena. **E-bajt d.o.o.**

Odstopanja od nazivne moči

Na žalost vsi izdelki ne zagotavljajo tistega, kar piše n škatli. Moduli BP, Solarfabrik in Isofoton so se odrezali veliko slabše, kot to trdijo, saj povprečno oddajo za 4% manj elektrike kot navajajo. To je lahko hud udarec za graditelja saj iz naprave ne bo mogel iztisniti toliko elektrike kot je računal.



Ravne strehe z zadostno nosilnostjo so dober prostor za postavitev.

Sonce in dež

Nakup solarne naprave se izplača samo, če bo slednja zdržala 20 let. To pomeni najmanj 20 poletij in zim z vsemi temperaturnimi ekstremi ki temu sledijo. Nihanja temperature, dež, nevihte, toča in sneg, vsem tem silam se morajo kolektorji upirati tudi na testiranjih. Od vseh preizkušenih samo dva nista zdržala, ter sta pokazala rahlo obarvanje zgornje prozorne plasti in vdor vlage med plasti kolektorja. Pri Sharpu in Solar-Fabrik proizvodu je počilo steklo med simulacijo obremenitve s snegom.

Vedno na meji

Fotovoltaični kolektorji oddajajo enosmerno napetost, ki jo moramo pred pošiljanjem v omrežje spremeniti v izmenično napetost. Večina naprav ni kazala nobenih napak, celo pri zelo spremenljivih svetlobnih pogojih ne. Pomanjkljivosti so se pokazale le pri izdelku Sunny Boy, ki pa je še vedno ostal v mejah dovoljenega. Ugotovili so, da sta pretvornika proizvajalcev Kyocera in Aixon zelo glasna, če sta nameščena v bivalnem prostoru stanovanca zvočni moti. Zato velja enako kot pri vseh večjih nakupih, potrebno je poiskati vse dosegljive informacije in se šele potem odločiti. •

PROIZVAJALEC	Pribl. cena za moč 3 kW (€)	Proizvodnja elektrike	Trpežnost	Zanesljivost	Dokumentacija in montaža	OCENA KVALITETE
		45 %	40 %	10 %	5 %	
Aleo Solar	13 360	+	+	+	○	DOBER (1,9)
Kyocera	14 370	+	+	+	○	DOBER (1,9)
Shell Solar	12 760	+	+	+	++	DOBER (1,9)
Sunways	15 470	+	+	+	+	DOBER (1,9)
Scheuten Solar	13 360	+	+	+	+	DOBER (2,0)
Schott Solar	14 280	+	+	+	○	DOBER (2,1)
Sharp	13 200	+	+	+	○	DOBER (2,2)
Solarwatt	16 370	+	+	+	○	DOBER (2,3)
Solarworld	14 330	+	+	○	+	DOBER (2,3)
Solar-Fabrik	16 840	○	+	+	○	ZADOVOLJIV (2,7)
Sun Technics	-	+	○	+	+	ZADOVOLJIV (2,9)
Isofoton	13 950	○	○	+	+	ZADOVOLJIV (3,0)
BP Solar	16 000	○	○	+	+	ZADOVOLJIV (3,3)

Tabela za fotovolt.

++ ODLIČNO + DOBRO ○ ZADOVOLJIVO ⊖ ŠE ZADOSTNO