

- ❖ Elkem kjøper 23 prosent av REC
- ❖ Scanwafer planlegger å øke produksjonen
- ❖ Solenergi integrert i glassfasader
- ❖ BIPV markedsoversikt

- ❖ Net metering of grid-connected PV etc
- ❖ ISES reaches out to DG community
- ❖ Urban sustainability
- ❖ New Spanish wafer factory : Silico Solar

Solgløtt

Nyhetsbrev fra
Norsk solenergiforening
Årg. 6 Nr.7 nov 2004

Elkem kjøper 23 prosent av REC for NOK 450 millioner.

”Vi ser på Elkems oppkjøp i REC som en stor tillitserklæring, og vi er meget tilfreds med å få konsernet inn som en sentral eier. Avtalen er en viktig milepæl i vårt kontinuerlige arbeid med å videreutvikle selskapet. REC vil etter oppkjøpet ytterligere styrke vår sterke posisjon i det internasjonale markedet for silisiumbasert solenergi - et marked som både vekst- og lønnsomhetsmessig bare blir mer og mer attraktivt å være i”, sier adm. direktør Alf Bjørseth i REC.

REC har de siste årene hatt en årlig omsetningsvekst på 50-60 prosent. Omsetningen vil i 2004 havne på rundt NOK 1,5 milliarder, som er mer enn en fordobling fra 2003. (Forkortet, Red)

Mer info: <http://www.rec-pv.com/article/view/29086.html>

Scanwafer planlegger å øke produksjonskapasiteten

ScanWafer er i samtaler med Årdal kommune og Hydro for å vurdere om Årdal kan fremstå som et attraktivt lokaliseringssted for en ny fabrikk sammenlignet med alternative lokasjoner innenfor det utvidede EU området. En lokalisering av ScanWafer til Årdal vil avhenge av mange forhold, men ikke minst av de økonomiske rammevilkår fra det offentlige omstillingsapparatet, samt fra Hydro.

Les mer: <http://www.scanwafer.no/index.php/15745-1>

Solenergi integrert i glassfasader gir mange fordeler

Schüco peker på mulighetene for å integrere solfangere i glassfasader og -tak kan være av interesse for mange. Denne typen solfangerne produseres på mål og tilsvarer et helt vanlig brystningspanel. Det monteres og brukes

på samme måte som en vanlig brystning i en glassfasade. Dette gir arkitekten mange spennende nye muligheter samtidig som at byggets behov for innkjøp av energi reduseres.



Mer info: www.schueco.no

Bygningsintegrert PV (BIPV) markedsoversikt

En grunding markedsoversikt over tilgjengelige taktekkingsprodukter med integrerte solceller finnes i Photon Internationals novembernummer. Artikkelen anbefales på det sterkeste, spesielt for arkitekter som vil være oppdatert på mulighetene for bygningsintegrering og taktekkning med solceller (Red). Et kort utdrag:

“The range of solar roof tiles is increasing and the elements are getting more powerful, but with most modules sold for retrofit applications and the panels being more expensive, these types of modules remain niche-products. Thus there is a trend in BIPV toward

systems that allow integration of standard laminates into the roofs skin by means of special framing and mounting equipment. In our market survey we present solar roof tiles that are on the market and introduce other BIPV-modules.”

Source: Photon International nov04 p.54.

2-lags vindusglass med solceller under utvikling

While conventional solar modules use EVA to encapsulate cells, with the NICE-concept of French company Appollon the cells are placed in a gas-filled space between two glass panels.

New Industrial Solar Cell Encapsulation (NICE) was presented at 19th European PV Conference in Paris in June. The presentation received an award for “outstanding innovation in the area of module technology (See PI 7/2004 p.34) . The interesting thing is that the NICE process not only forgoes EVA and Tedlar sheets, but also the soldering of solar cells. This could mean considerable cost reductions: Appollon liberally estimates that direct module production costs (without cells and investment cost for the production line) would be 23 Eurocents per Watt. By comparison, manufacturing costs for conventional solar modules are currently around 2,40 Euro per Watt. Whereas around 1,70 Euro of that is spent on the solar cells, a further 40 Eurocents goes for other materials like glass and sheets. The labor costs, including general costs, equal around 30 Eurocents. Hence, manufacturing costs for Appollon modules could amount to 2,10 Euro per Watt.

Source: Photon International nov04 p.18.

Gjenvinning av PV-moduler

Mange skeptikere av solenergi spør hva som vil skje når solstrømsanleggets levetid er over. Et nettilknyttet PV-anlegg består av solcellepaneler, vekselretter og kraftelektronikk. Vekselretter og kraftelektronikk er kan materialgjenvinnes på samme måte som andre elektroniske komponenter. Solpanelene har en levetid på 20-25 år, og da skal effektiviteten fortsatt gi over 80% av merkeeffekten. Altså skal et solpanel som installeres i dag først byttes ut i rundt 2030. Ergo blir ikke problemstillingen særlig aktuell på flere tiår enda. Gjenbruk og materialgjenvinning av solpanel er allerede mulig og vil ikke innebære et fremtidig problemavfall. Dette kan gjøre på flere måter: Mekanisk behandling dvs demontering, kildesortering og materialgjenvinning, termisk behandling dvs sammensmeltning og gjenbruk som fyllmasse i bygningsindustri eller veibygging, eller kombinasjon av mekanisk og termisk behandling. I sist

nevnte løsning brennes organiske materialer ved 500°C i en spesialovn. Deretter kan ikke brennbart glass og metall skilles mekanisk. Solcellene kan så gjennomgå en kjemisk behandling som fjerner metallstrukturen og bakside- og antirefleks-sjiktet. Man står da igjen med silisium-skiven som etter en kvalitetskontroll kan gjenbrukes direkte i nye solceller. Knuste solceller vil kunne materialgjenvinnes som råstoff til produksjon av nye solceller. Et pilotanlegg for denne typen materialgjenvinning ble satt i drift i 2003 av firmaet Solar World i Freiberg (Sachsen) i Tyskland. Anlegget kan gjenvinne 150 tonn solpaneler per år, og 80% av solcellene kan direkte gjenbrukes. (Oversatt og forkortet, Red)

Source: Die Solar Region 3/04 p.12

Net metering of grid-connected PV etc in USA

In 34 states, consumers can install small, grid-connected renewable energy systems to reduce their electricity bills using a protocol called net metering (visit www.dsireusa.org for a current list of states with net metering laws). Under net metering, electricity produced by the renewable energy system can flow into the utility grid, spinning the existing electricity meter backwards. Net metering is important because it provides a simple, standardized protocol for connecting renewable energy systems into the electricity grid that ensures safety and power quality. In addition, net metering allows renewable energy system owners to receive full value for the electricity they produce without installing expensive battery storage systems. Net metering also provides a simple, inexpensive and easily administered mechanism for encouraging the use of renewable energy systems, which provide important local, national and global benefits.

Les mer: www.ases.org

ISES reaches out to DG community

The Society has reached out to the distributed generation/combined heat and power community during the recent 5th International CHP& DE Conference and Exhibition, 27-28 October 2004, in Beijing, China. In many discussions and presentations, the significant span of shared interests was explored, and many fruitful contacts realized. The conference, organised by WADE, clearly underlined the shared values - especially in the

area of on-site renewables and distributed generation - between WADE and ISES.

Source: www.ises.org

Urban sustainability under the spotlight

The 1st International Solar Cities Congress, organised for the International Solar Cities Initiative (ISCI) within the context of a Memorandum of Understanding between Daegu Metropolitan City and ISES, was held in Korea November 14-18. The event, which attracted more than 1000 participants (including the official representatives of 19 cities world-wide), addressed a wide range of urban sustainability issues, with a strong focus on renewable energy. It is the first of an important new series of conferences, which will be continued in Oxford in 2006.

Source: www.ises.org

New Spanish wafer factory : Silico Solar

Silico Solar has already begun constructing a 13000 m² Factory in the southern-central city of Puertollano and is ordering equipment for ingot growing and wafer slicing and washing. Andrey Vassiliev, Silico's general manager, who used to work for Ukraine-based wafer-manufacturer Pillar JSC as vice president, says his former employer has been contracted to set up the equipment, do personnel training, and provide contracts for raw material sourcing. But, he says, Pillar is not investing in Silico. So far 45 million Euro has been raised, mainly through UK investors. The company is also going for subsidies from the national Spanish government and from the region of Castle-La-Mancha, which could add up to 40% to the investment. Vassiliev who says the factory will employ about 400 workers, expects the government money to be available sometime in early 2005.

Source: Photon International nov04 p.8

Seminar om PV - Trondheim, februar 2005

Norsk Solenergiforening arrangerer seminar med fokus på solstrøm (PhotoVoltaic, PV) i Trondheim i samarbeid med NTNU og Trondheim Arkitektforening i februar 2005. Programmet er under utarbeidelse, og henvender seg først og fremst til studenter, arkitekter og konsulenter.

Solenergidagen - Oslo, April 2005

Norsk Solenergiforening arrangerer seminar med fokus på solvarme i samarbeid med Universitetet I Oslo I April 2005. Programmet er under utarbeidelse, men henvender seg først og fremst til eiendoms- og byggebransjen, arkitekter, konsulenter, men også studenter, leverandører, politikere og andre med interesse av alternativ energi og solvarme.

Kontakt

Norsk solenergiforening
Postboks 3495 Bjølsen
N-0406 Oslo
Norway

