SolTech Energy

Kan solceller vara ett tak?

Absolut

SolTech ShingEl är en unik byggnadsintegrerad solcellspanel som erbjuder samma byggmått som fem stycken Benders Carisma-pannor. Den är i sig själv en del av klimatskalet på fastigheten, utan krav på extra tillbehör. Låt ditt tak generera energi utan att du behöver kompromissa eller göra avkall på vare sig funktion eller estetik.

Vi tycker att det är självklart att alla fastigheter som byggs också genererar energi, för att minska avtrycket på miljön och för att spara pengar till ägaren under husets byggtid och livstid. Genom att SolTech ShingEl ersätter andra byggnadsmaterial behöver dessa vare sig tillverkas eller transporteras. Som bonus förkortas byggprocessen.

Våra lösningar ger arkitekter bästa tänkbara förutsättningar att vara kreativa, både vid nybyggnation och vid bevarandet av karaktären hos äldre hus, oavsett taktyp.

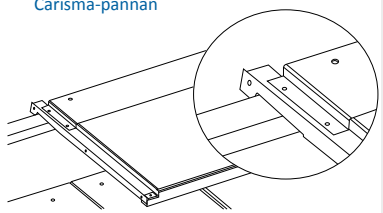
Snyggt, hållbart och enkelt...

Vi vet att det låter som en sliten reklamklyscha men rubriken är en träffsäker sammanfattning av våra SolTech ShingEl-paneler. En panel har samma bredd som fem av Benders Carisma-pannor och ligger därmed i nivå med det övriga taket. Inga extra tillbehör behövs och inget extra underarbete krävs utöver den underlagspapp som är specificerad i montageanvisningen. Panelen monteras på strö- och bärläkten. Montaget går till och med snabbare jämfört med att lägga ett vanligt panntak och installationen kan utföras av alla takläggare.

Panelerna är UV-beständiga och har klarat tuffa tester i vårt nordiska klimat, även hagel, stormar och snölaster. Naturligtvis tål de att gå på.

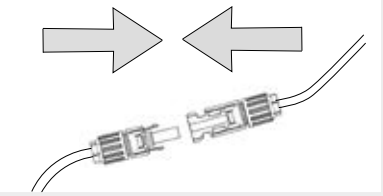
CE-märkningen gäller för den europeiska marknaden och har godkänts både som el- och byggprodukt.

1 Monteras på bärläkt likt Carisma-pannan

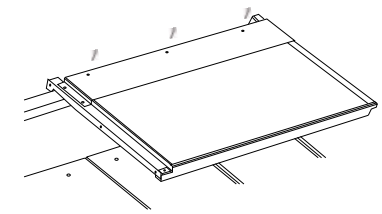


2 Se till att kablarna ej kläms mellan modul och bärläkt

3 Koppla ihop kablarna enligt installationsritning



4 Skruva infästningspunkter



Från idé till verklighet - så gjorde vi!

I två år har Anna Svensson utvecklat solcellsmodulen SolTech ShingEl. Resultatet är en genomtänkt produkt där stor vikt lagts på detaljerna.

– Jag är supernöjd, det är inspirerande att äntligen se produkten installeras hos våra kunder!

Att utveckla en produkt som ShingEl är ett spännande arbete, som börjar med en kravlista baserad på kundernas önskemål och leverantörernas förutsättningar. Olika koncept mäts mot varandra, konstruktionsritningar skickas för prototyptillverkning och produkten valideras mot olika standarder genom noggranna tester.

I slutändan måste man ta hänsyn till hela kedjan, från tillverkning till emballering, montering och installation då det är många kompetenser, exempelvis takläggare och elektriker, som involveras. Produkten ska dessutom vara estetiskt tilltalande och i detta fallet kunna integreras utan speciella skenor eller tillbehör.

– SolTech ShingEl är enkel att lägga precis som Benders takpanna Carisma, som används som passbit för solcellsmodulen. Genom att använda en befintlig produkt som passbit ökar flexibiliten för olika tak, det blir mer prisvärt, säger Anna Svensson.

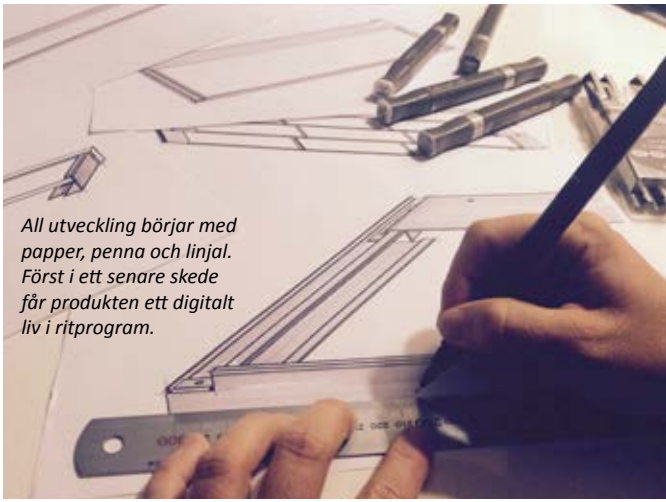
För Anna är det viktigt att produkten både är enkel att montera och återvinna när den dagen kommer. SolTech ShingEl är därför utformad utifrån ett så kallat ekodesignperspektiv.

Anna Svensson har en gedigen bakgrund som produktutvecklare, bland annat på IKEA. I bagaget har hon en Master of Science i Teknisk Design vid KTH. Att hon som anställd på SolTech Energy har fått ägna sig åt utvecklingen på heltid ger företaget fantastiska förutsättningar. Superentreprenören Elon Musk i USA har presenterat tankar på liknande produkter, men de är fortfarande bara i prototypstadiet.

– Våra produkter är industrialiserade och har installerats på flera tak hos våra kunder. Vi är en flexibel organisation, vägen från idé till färdig produkt är kort. Vi räknar med att ShingEl blir en storsäljare framöver, säger Anna.

Även när det gäller SolTechs Energys storsäljande semitransparenta solcellsmoduler har Anna varit delaktig i utvecklingen. Dessa tunnfilmsmoduler kan passas in i omgivningen och säljs i olika transparens och även med kundunika mönster.

– Utvecklingen pågår kontinuerligt, både när det gäller nya och befintliga produkter. Rätt material och utformning ska användas till rätt produkter och det tycker jag att vi lyckas bra med. Vi är ett litet men starkt team som äger hela kedjan, från utveckling och tillverkning till försäljning och marknad, säger hon.



All utveckling börjar med papper, penna och linjal. Först i ett senare skede får produkten ett digitalt liv i ritprogram.

Här deltar Anna Svensson i det första montaget för Myresjöhus i Vallastaden i Linköping sommaren 2016. ”Det var en häftig känsla att se andra bära runt och montera de produkter jag utvecklat”, säger hon.

Solceller är standard när Myresjöhus profilerar sig

Myresjöhus högsta ledning har tagit beslutet att alla visningshus ska ha solceller. – SolTech Energys integrerade paneler känns väldigt rätt, säger Stefan Eklund, produktchef på Myresjöhus.

Under ett par år har SolTech Energy och Myresjöhus haft dialogen igång, initialt har det handlat om solfångare för varmvatten men på senare tid har man främst fokuserat på solceller.

Projekt Vallastaden i Linköping kom att aktualisera ett skarpt samarbete:

– Flertalet av våra hus har värmepump men i Vallastaden är det fjärrvärme. För att klara energikraven på husen insåg vi att vi behövde tillföra solenergi. Vi sökte främst integrerade lösningar och då berättade SolTech Energy om ShingEl, som snart skulle lanseras. Linköpings kommun var med på noterna och godkände den lösningen för bygglovet och då beslöt vi oss för att satsa, säger Stefan Eklund.

Han tycker att SolTech Energys produkt kändes perfekt i Vallastaden då det handlar om en stor och exponerad takyta.

– Direkt efter montaget började folk höra av sig. Solen sken och det blänkte fint från taket, det fick stor uppmärksamhet från dag ett, säger Stefan.

Han är övertygad om att solceller i olika former kommer bli allt viktigare i omställningen till förnybar energi.

– Vi står på tröskeln, detta är framtiden samtidigt som tekniken kan tillgodoräknas i kalkyler och energiberäkningar. När vi installerar solceller får våra hus ett bättre energivärde. Fem kilowattimmar per kvadratmeter och år kan exempelvis sparas in. Utöver det finns möjlighet till bidrag och skatteåterbäring, så jag tror på solenergi och räknar med att våra kunder kommer att pusha och främja den här sortens lösningar framgent, säger Stefan Eklund.

Huset i Vallastaden kommer i hög grad fungera som en visningsanläggning för Myresjöhus. När området är klart under innevarande år räknar man med tusentals besökare.

– Som en av få småhusleverantörer i området får vi en bra chans att profilera oss!

”Jag tror på solenergi och räknar med att våra kunder kommer att pusha och främja den här sortens lösningar framgent.

Stefan Eklund, Myresjöhus

Myresjöhus

Fakta Myresjöhus

- Företaget bildades för 90 år sedan och har sedan dess levererat 95.000 hus.
- Idag ingår man i Sveriges ledande bostadskoncern OBOS Sverige AB, med 150.000 levererade bostäder sedan 1927.
- Huvudkontoret ligger i Myresjö, strax utanför Vetlanda i Småland. Här finns Europas modernaste produktionsanläggning. Anläggningar finns även i Vrigstad och Sundsvall.
- Omsättningen är ca 1,5 miljarder (2015).
- Ca 830 anställda arbetar i företaget.

Fler fördelar med ShingEl

Precis som hos övriga produkter i vårt sortiment är det tunnfilmstekniken som utgör kärnan i SolTech ShingEl-panelerna. Fördelarna med CdTe, som vår tunnfilmstyp heter, är många. Utöver den homogena designen, som särskiljer den från kiseltekinken, är det främst den höga verkningsgraden i skuggiga miljöer som är utmärkande. Tunnfilm ger mer energi även molniga dagar och även om delar av panelen ligger i skugga från träd, skorstenar eller motsvarande.

Fördelen med integrationen av SolTech ShingEl är dessutom att den ersätter andra material och i sig själv blir en del av byggnadens klimatskal. Detta förkortar byggtiden och sänker kostnaderna jämfört med att först lägga betongtak och sedan montera solceller ovanpå.

Fakta om ShingEl

- Konstruerad för att vara 100 procent kompatibel med Benders betongpanna Carisma, utan krav på några tillbehör.
- 1 solcellspanel motsvarar 5 betongpannor.
- Konstruerad utifrån ett EcoDesignperspektiv
- Robust design som tål hagel, snö och kyla.
- Certifierad enligt IEC 61646:2008.
- CE-märkt och godkänd som el- och byggprodukt inom EU.
- Modern tunnfilmsteknik (CdTe).

När SolTech Energy levererar en anläggning uppfyller vi högt ställda krav för brandskydd. En tydlig instruktion levereras till den lokala räddningstjänsten om var avstängningen av anläggningen är placerad.

Vår satsning i Kina

SolTech Energy driver utveckling av nya och befintliga produkter med egen personal vid vårt huvudkontor i Tullinge utanför Stockholm. Tillsammans med vår fabrikspartner ASP deläger vi försäljningsbolaget Advanced SolTech Renewable Energy, ASRE. En stor andel av vår försäljning sker också på den kinesiska marknaden, som för tillfället står för majoriteten av de satsningar på förnybar energi som görs i världen.

Att ha kontroll på hela kedjan, från idé till färdig produkt, gör oss till en komplett och trygg partner.

Fler medlemmar i vår produktfamilj

SolTech Supreme
Prisbelönt solcells koncept där man använder standardsolceller i en byggnadsintegrerad solcellslösning.

SolTech ST
Glasfasad i Linköping med både heltäckande solceller och semitransparenta i en och samma fasad.

Gå in på **www.soltechenergy.com/info** för uppdaterad information och för nedladdning av aktuella produktblad.

Effektiv och estetisk lösning

En svensk undersökning har visat att solenergi främst väljs bort för att det inte är snyggt. SolTech Energys produkter ersätter andra byggnadsmaterial och möter våra kunders högt ställda krav på estetik.

Vår produktnyhet SolTech ShingEl slår hål på alla fördomar. Den är vår första helintegrerade panel som samtidigt är en del av byggnadens klimatskal. Den möter arkitekturen och kan anpassas efter takets konstruktion, oavsett om du bygger nytt eller renoverar ett äldre hus.

SolTech Energy

SolTech Energy Sweden AB
Mekanikervägen 12
14633 Tullinge

Kundtjänst: +46 (0)8 441 88 40
info@soltechenergy.com
www.soltechenergy.com