



Endelig en **varmepumpe** som utnytter **naturens beste ressurser**

Redusert energiforbruk med moderne oppvarming

ANNONSØRINNHOOLD

Ved å krysse varmepumpeteknologi med solenergi, har Free Energy utviklet en løsning som reduserer energiforbruket til huseiere mer enn noensinne tidligere. Gjennom en nettbasert programvare kan kunden overvåke sitt HYSS system å se at det virkelig leverer det som er utlovet. Leverandøren kan om kunden ønsker det, logge seg på anlegget fra hvor som helst for å følge opp systemets funksjon og ytelse samt om nødvendig feilsøke å foreta utbedringer.

Rørleggerens idé

I 2010 besluttet en norsk rørleggermester (Rolf Lillemo) i samarbeid med det norske produktutviklings- og produksjonsselskapet STP (Scandinavian Tooling & Production AS) å etablere Free Energy. Rørleggermesteren ønsket å realisere en idé han hadde hatt i mange år om å utnytte solenergi mer optimalt, og dermed gjøre teknologien billigere. Nøkkelen lå i et samvirke mellom velkjente solceller og de noe mindre kjente solfangere. Solcellene er uovertruffen hva gjelder konvertering av sole-

nergi til elektrisitet, men solfangerne er fire ganger mer effektiv når det kommer til å dekke behovet for varme og varmtvann. For gjennomsnittsfbrukeren går 80% av strømregningen til oppvarming og varmtvann, mens kun 20% går til husholdningselektrisitet. Det er derfor mye å hente på å la solfangerne dekke behovet for varme- og varmtvann i bygg der målet er å minimalisere driftskostnadene.

Administrerende direktør i morselskapet Free Energy Innovation, Marcus Kanewoff, viser stor begeistring over hva selskapet har skapt med støtte fra Innovasjon Norge; en helt ny hybridløsning for oppvarming der det beste fra solenergiteknologien krysses med det beste fra varmepumpeindustrien. Systemet ble opprettet i takt med utviklingen av smarte hjem, med smart styring via iPad. Siden 2013 har selskapet hatt et partnerskap med Apple, og Kanewoff mener de har etablert seg som varmepumpenes svar på Tesla.

Lønnsomhet i alle ledd

– Vi har utviklet en varmepumpe som maksimerer fordelene med solenergi, forteller Kanewoff. Solvarmen forbedrer

varmepumpens effektivitet gjennom hele året. Hybridløsningen er dobbelt så effektiv som moderne bergvarmepumpe som anses som det nest best tenkelige alternativet, og har høyeste energiklasse.

Enova støtter moderne varmepumpeteknologi

Fornybar energi og bærekraft står høyt på dagsorden i Norge. Derfor vil alle som velger Hybrid Solar System (HYSS) kunne få tilbake en vesentlig andel av investeringsutgiftene fra Enova. Tilskuddet fra Enova ligger på opptil 50 000kr.

Brukervennlig system

Det har vært viktig å gjøre HYSS-systemet enkelt og brukervennlig. Systemet er utstyrt med en innebygd, men avtakbar iPad som gjør betjeningen enkel. Hele navigasjonssystemet er web-basert og styres direkte fra skjermen.

– Ettersom brukerne til en hver tid kan se hvor mye de sparer, er det ikke noe å lure på hvor effektivt HYSS systemet er, sier Kanewoff.

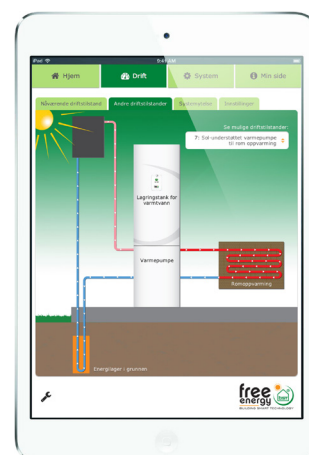
Hver kveld kobler systemet seg opp til en sentral HYSS-server og ser etter

ny programvare og nye oppdateringer som automatisk blir lastet ned.

– Alle oppdateringer og nye funksjoner er selvfølgelig gratis, forteller Kanewoff. Det gagnar alle parter å øke effektiviteten på HYSS-systemene som er i drift.

Like lett å selge som å kjøpe

Nå jobber Free Energy med å bygge opp et nettverk av dyktige forhandlere i de nordiske landene. En del av dette arbeidet består i å vise VVS-bransjen at



Free Energy teamet feirer utmerkelsen Energy Globe Award

den nye hybridløsningen er den mest moderne og den ræste varmepumpen på markedet.

Prestisjefylte priser

Free Energy's arbeid med solfanger og tilpasset varmepumpeteknologi har ikke gått ubemerket hen. Bare det siste året har selskapet blitt tildelt Energy Globe Award og Stora Inneklimapriset i Sverige – en av de mest prestisjefylte energipriene i det nordiske markedet.



– Juryen består av Svenska Kyl- och varmepumpsföreningen, svensk Ventilation og forskere innen energiteknikk fra Chalmers, forteller Kanewoff. SKANSKA vant prisen i fjor, og i år var blant annet HSB nominert for sitt arbeid med den svenske regjeringen om inn klima i skolen. Da var det en ekstra hyggelig overraskelse at vårt lille selskap vant.

Den plutselige oppmerksomheten har forandret Free Energys innstilling til egen tilstedeværelse i markedet.

– Vi kan ikke fly under radaren lenger, sier Kanewoff. Både ulike selskap og universiteter følger med på teknologien vår, og vi får mye oppmerksomhet i markedet. Derfor må vi utnytte det teknologiforspranget vi har og virkelig få fart på salget – noe vi er godt i gang med.

På jakt etter nye investorer

En annen ildsjel involvert i Free Energy er Lars Andrén som har arbeidet i solvarmebransjen hele sitt yrkesaktive liv. Han har blant annet vært leder i den svenske bransjeforeningen Svensk Solenergi i 20 år.

– Jeg synes det er veldig spennende med en norsk nykommer på det nordiske varmepumpemarkedet, sier han. Det finnes store utviklingsmuligheter innen bransjen, og dette er en aktør med mulighet til å hente inn en stor markedsandel. For kundene er det mulig å investere i en bærekraftig framtid, samtidig som det gir dem god avkastning ved at energiregningen reduseres med 80%-85% om man velger å installere et HYSS-system.

HYSS - Hybrid Solar System



Se demofilm



Se din besparelse



Takintegreert solfangerinstallasjon til HYSS-system i Trondheim

Markedet for HYSS i Europa (solceller ikke medregnet) er i størrelsesorden 2 milliarder Euro per år.

– Vi har investert 40 millioner kroner hittil, forteller Kanewoff. Nå er vi på jakt etter ytterligere 20. Halvparten av kapitalen skal brukes til å bygge ut salgsorganisasjonene i Norge, Sverige, Danmark med utvidelse til Finland. Deretter sikter vi oss inn på Tyskland. Den andre halvparten av pengene går til videre utvikling av HYSS systemet slik at vi opprettholder det teknologiske forspranget. Vi kan skalere opp teknologien til å fungere i enda større hus og i næringsbygg hvor

det samlede energibehov er stort. Dette åpner for, nye markeder, og reduserer tilbakebetalingstiden på HYSS systemet ytterligere.

FAKTA

Morselskapet Free Energy Innovation AS ble etablert i Trondheim i år 2010. Har utviklet varmesystemet HYSS - Hybrid Solar System med bidrag fra Innovasjon Norge og Norges Forskningsråd.

AKTUELT

Søker investorer for videre ekspansjon.

VINNER AV:



STORA
INNEKLIMAPRISET

free energy 
BUILDING SMART TECHNOLOGY