

SENS möter efterfrågan på energiomställningen och utvecklingen av energilagring

Stockholm, 7 september 2021, 13.30

Marknaden för energilagring spås fördubblas till 2030 och det finns en ökad efterfrågan på energilagring. SENS handlingsplan att säkra framtida affärer på marknaden gör Bolagets energilagerpatent till en värdefull tillgång. Flertal länder har höga målsättningar gällande generering av energi från förnybara energikällor för att främja en hållbar tillväxt. Med en patenterad borrhålsdesign möjliggör SENS för energibolag att ersätta dyr, fossil värme som används under vintern med lagrad värme från sommarens överkapacitet genom att lagra överskottsenergi i berget. SENS senaste satsning på att kommersialisera patentfamiljen blir därmed en viktig faktor.

Om Energilagerpatent

SENS patenterade lösning erbjuder ett nytt koncept för energisektorn där energi lagras från exempelvis kraftvärmeverk eller större spillvärmeleverantörer i ett stort borrhållslager bestående av flertal borrhål. Borrhålen borrar i "ringar" utanför varandra varpå antal, riktning, djup och avstånd optimeras utifrån val av värmepumpar och dess kringutrustning. Temperaturlösningen baseras på en patenterad styrning som dels optimerar laddningen och dels möjliggör uttag av energi från lagrets olika zoner. Den kompakta strukturen minimerar energiförluster och maximerar temperaturnivån. Temperaturen kontrolleras i sin tur genom lagrets zonindelning och är därmed anpassningsbart för olika driftscenarier. Lagersystemet kan styras och optimeras över internet.

I jämförelse med konventionell bergvärme som bygger på att energi utvinns ur berggrunden, bygger SENS system på aktiv återladdning av energilagret. Fördelen med aktiv återladdning av energilagret är att överskottsvärmen alternativt kylan lagras i borrhålet för senare bruk, exempelvis under vintern.

Marknadspotentialen

En avgörande fördel med att lagra energi är att energi som annars inte kunnat framställas eller som hade behövt kylas bort – kan tas tillvara. I praktiken värms lagret med värmeenergi till cirka 100°C under sommaren, varpå det sedan kan tas ut ur lagret under vintersäsong när värmen behövs. Den patenterade metodiken kan lagra värmen upp till 120 °C vilket medför en högre verkningsgrad och en ökad effektivitet vid energianvändning. Detta innebär betydande kostnadsbesparingar för kunder vars anläggningar måste gå året runt som exempelvis sopförbränningsanläggningar.

Att bygga bort beroendet av fossil värme och ta vara på exempelvis spillvärme är en trend som kommer växa allt starkare i framtiden. Flertal europeiska länder ser fördelarna med att utöka användningen av denna förnybara resurs i samband med att flera länder driver politiska initiativ för att komma ifrån beroendet av naturgas¹.

Globalt investerades under 2020 mer än 675 miljoner USD i termisk energi². Marknaden för Energilager har stor potential i ekonomiska termer. Med ett genomsnittligt ordervärde på cirka 300 MSEK, summeras den svenska marknaden för Energilager till cirka 3–4,5 miljarder SEK. SENS patenterade borrhålsdesign ger ytterligare en högre effektivitetsdimension inom energilagring. Bolaget avser därför i högre uträkning än tidigare utnyttja patenträttigheterna.

För mer information, vänligen kontakta;

Calle Wellenius, Verkställande direktör, calle.wellenius@sens.se, tel: 070-418 40 20

Otto Werneskog, IR ansvarig, otto@pumpedhydro.se, tel: 070 - 628 01 93

Sustainable Energy Solutions Sweden Holding AB (publ), SENS, utvecklar energisystem för en resurseffektiv energianvändning, till fastighetsägare, energibolag och kommuner. Våra kunder ökar sin lönsamhet och minskar sin negativa klimatpåverkan med hjälp av våra innovativa helhetslösningar. Vårt erbjudande innefattar såväl energilagring i borrhålslager, pumpkraft, reglering och produktion samt energieffektiv distribution och återvinning av energi. SENS lösningar möjliggör omställningen mot en fossilfri och CO2 neutral energiförsörjning både lokalt och nationellt. Bolaget är listat på NGM Nordic SME under kortnamnet SUST.

¹ European Geothermal Energy Council (EGEC) (2021), *The outlook of the geothermal sector looks positive, despite COVID-19 disruption, so the geothermal decade has definitively kicked off*, <https://www.egec.org/the-outlook-of-the-geothermal-sector-looks-positive-despite-covid-19-disruption-so-the-geothermal-decade-has-definitively-kicked-off/>

² World Economic Forum (2021) *Scientists say 2% of America's geothermal energy could power the country 2,000 times over*, <https://www.weforum.org/videos/scientists-say-2-of-america-s-geothermal-energy-could-power-the-country-2-000-times-over>