

Kilpailukykyä järkevällä investoinnilla

Teollisuudessa tehtävät investoinnit ovat yksi tapa parantaa kilpailukykyä. Hyvä esimerkki järkevän investoinnin positiivisista talous- ja ympäristövaikutuksista löytyy Kokkolan suurteollisuusalueelta, missä Woikoski vaihdatti hiilidioksidilaitoksellaan hiilidioksidin valmistuksessa käytettävien kolmen kompressorin sähkömoottorit.

Woikosken tuotantovastaavan Ville Vesterisen mukaan hiilidioksidilaitoksen kymmenen vuotta vanhoissa moottoreissa alkoi olla isompaa huoltotarvetta. Yhtiössä tehtiin laskelmia, joissa verrattiin vanhojen moottoreiden korjaamista uusien hankkimiseen.

- Arvioimme asiaa pitkällä tähtäimellä, ja koska halusimme sekä varmistaa tuotannon jatkuvuuden että parantaa kilpailukykyä, päätimme investoida uusiin moottoreihin, hän kertoo.

Laitokselle asennettiin Siemensin Super Premium Efficiency IE 4-hyötysuhdeluokan moottorit, vaikka EU-standardien perustella Woikosken laitokselle olisivat riittäneet IE 3-tason koneet. Vesterisen mukaan oli kuitenkin helppo päätyä korkeamman hyötysuhdeluokan moottoreihin kun kävi ilmi, kuinka suuren energiansäästöpotentiaalin ne mahdollistavat. Uudet moottorit asennettiin vuoden 2016 alkupuolella. Marraskuussa valmistuivat Electric Machines Supportin mittaamat testaustulokset, joista käy ilmi moottori-investoinnin hyödyt. Niiden mukaan IE 4-moottoreiden hyötysuhde on 16,8 prosenttia parempi kuin vanhojen moottoreiden. Vuotuinen sähkölasku moottoria kohti on noin 10 000 euroa pienempi.

- Kyllähän tällaiset tulokset hymyilyttävät. Investoinnin seitsemän kuukauden takaisinmaksuaika on todella lyhyt, Vesterinen toteaa.

Moottoritekniikka kehittynyt nopeasti

Moottorit toimittaneen Jukkola Systemsin toimitusjohtajan Joonas Jukkolan mukaan moottoritekniikka on kehittynyt nopeasti 2000-luvulla.

- Tällaisissa tapauksissa, joissa yrityksen energiakustannuksista voidaan säästää hyvinkin yksinkertaisilla ratkaisuilla 10-16 prosenttia vaikkapa kahden vuoden tai sitä lyhyemmällä takaisinmaksuajalla, energian- ja ympäristönsäästöpotentiaali on todella merkittäviä. Jukkolan laskelmien mukaan Woikosken hiilidioksidilaitoksella yhden IE 4-moottorin säästämä energia vastaa 11 omakotitalon vuotuista sähkönkulutusta ja 37 henkilöauton hiilidioksidipäästöjä.

Woikoski ja Jukkola Systems ovat tehneet aikaisemminkin yhteistyötä, jonka tuloksena on päästy huomattaviin kustannussäästöihin.

- Woikoski käyttää paljon merivettä prosessilaitteidensa jäähdytykseen. Jokin aika sitten teimme tähän liittyen muun muassa pieniä putkistomuutoksia sekä säätöjä moottoreihin ja pumppuihin. Näillä toimilla saavutettiin jopa 150 000 euron vuosisäästöt, Jukkola kertoo. Ville Vesterisen mukaan Jukkola Systems hoitaa jatkossa Woikoskelle aikaisempaa enemmän myös kunnonvalvontaa.

- Itse laitteet eivät ole meidän ydinosaamista, kun taas Jukkola Systemsillä on laitteistoista viimeisin tieto. Samalla ratkaisu vapauttaa meille enemmän resursseja muuhun tekemiseen. Woikoski puhdistaa ja nesteyttää naapuriyritysten tuottaman raakakaasun, ja myy sen asiakkailleen eri puolille Suomea. Suurin osa hiilidioksidista menee elintarviketeollisuudelle mutta jonkin verran myös kasvihuoneille ja lääketeollisuuteen.

Jukkola Systems on teollisuuden palveluntarjoaja, jonka päätuotteita ovat Siemensin ja KSB:n sähkömoottorit, pumput ja venttiilit sekä käynnissäpitopalvelu. Yhtiön liikevaihto on noin kolme miljoonaa euroa.

Katso lisää aiheesta: <https://youtu.be/i8IWESb-690>



Kuvantekstit:

Woikosken prosessi-insinööri Jaana Salo ja Jukkola Systemsin toimitusjohtaja Joonas Jukkola ovat tyytyväisiä sähkömoottori-investoinnin tuomiin hyötyihin.

Hiilidioksidin valmistuksessa tärkeässä roolissa ovat kolmen kompressorin sähkömoottorit.