



Toimitusjohtaja Jyrki Ant-Wuorinen, Oy Plastex Ab:

Energiatehokkaasti eteenpäin

Tehokas ja tavoitteellinen energian ja materiaalien käyttö on Plastexissa arkipäivää. Energia-asioita käsitellään säännöllisesti viikoittaisissa tuotantopalavereissa ja ne nousevat aina esille uusien laitteiden hankinnoissa. Myös laatu järjestelmässä otetaan energiatehokkuus huomioon.

”Olemme liittyneet energiatehokkuussopimukseen. Koimme sen luonnolliseksi jatkoksi aiempien vuosien sopimustoiminnalle. Uuden sopimuksen myötä olemme saaneet konkreettisia toimenpide-ehdotuksia ja -vinkkejä energiankäytön tehostamiseen.

Suuret säästöpotentiaalit

Tuotantoprosessimme kuluttaa runsaasti sähköenergiaa. Lämpöä tarvitaan rakennusten ja käyttöveden lämmittämiseen sekä ilmanvaihtoa varten. Sitä saamme valmistusprosessista ja omasta kattilalaitoksestamme.

Muovituotteiden valmistuksessa muovipuru sulatetaan ja johdetaan muottiin. Ontot kappaleet muotoillaan puhaltamalla kappaleen sisään paine-

Tuotannossa on kiinnitetty huomiota materiaalitehokkuuteen. Jääsydänpullojen valmistuksessa syntyvä jäännösmuovi rouhitetaan ja sekoitetaan uuden muovirakeen joukkoon, sulatetaan massaksi ja puhalletaan uusiksi pulloiksi. Näin materiaalihukka jää pieneksi.



Oy Plastex Ab

- Vuonna 1936 perustettu Plastex on yksi Suomen johtavista puhallusmuovattujen tuotteiden valmistajista ja merkittävä ruiskuvalutuotteiden toimittaja.
- Plastex valmistaa teollisuudelle muun muassa säiliöitä, tankkeja ja putkia. Erilaiset vesiasiat ja monet muut käyttötavarat puolestaan kuuluvat kotien perusvarustukseen.
- Yli kymmenesosa Plastexin noin neljän miljoonan euron liikevaihdosta tulee viennistä.
- Plastex valmistaa kestomuveja, jotka voidaan käyttää uudelleen useita kertoja.

Muoviteollisuuden tuotantolaitosten säästökohteita - TOP 5

| Toimenpide | Toimenpiteiden lukumäärä | Säästö yht., €/vuosi | Investoinnit yht., € | Takaisinmaksu-aika, vuotta |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|
| Ilmanvaihdon käyntiajat | 33 | 113 500 | 15 000 | 0,1 |
| Ilmanvaihdon lämmityksen säätötavat | 16 | 34 000 | 37 000 | 1,1 |
| Lämmöntalteenotto | 15 | 55 000 | 539 500 | 9,9 |
| Jäähdytysjärjestelmä | 11 | 61 500 | 461 000 | 7,5 |
| Ilmanvaihtojärjestelmä | 10 | 99 500 | 51 400 | 0,5 |

Vuosina 2000–2007 on katselmoitu 17 muoviteollisuuden tuotantolaitosta. Niissä on raportoitu lähes 200 toimenpide-ehdotusta, joiden säästöpotentiaali on yhteensä noin miljoona euroa. Säästöt on mahdollista saavuttaa noin 2,9 vuoden takaisinmaksuajalla.

ilmaa. Jotta tuote irtoaisi muotista, täytyy muotti jäähdyttää.

Energia-analyysi toi esille suuret säästöpotentiaalit. Hyvä dokumentaatio ja selkeät toimenpide-ehdotukset loivat mainion pohjan keskusteluille henkilöstön kanssa ja toimintasuunnitelman laatimiselle.

Energiansäästötoimenpiteet hyvässä vauhdissa

Kaikki helpot ja edulliset energiansäästötoimenpiteet teimme heti raportin saatuaamme. Osa ehdotetuista toimenpiteistä on parhaillaan työn alla, osa odottaa vuoroaan.

Esimerkiksi paineilmakompressorimme toimivat nyt energiatehokkaasti ja niiden tuottamaa lämpöä käytetään lämminvesiverkostossa. Kaikissa uusissa sähkömoottoreissa on pyörimisnopeutta säästävää taajuusmuuttaja.

Tuotantoprosessin aiheuttamaa lämpöä meidän pitäisi pystyä hyödyntämään nykyistä paremmin. Vaipallisten ruuvien eli extruudereiden eristäminen säästäisi vanhoja koneita ja vähentäisi tuotannosta aiheutuvaa säteilylämpöä. Teknisesti haastavan ratkaisun toteuttamiseen tarvitsemme ulkopuolista asiantuntija-apua ja taloudellista tukea.”

Tuloksia energiakatselmoinnilla

Motiva on kehittänyt erityyppisiin kohteisiin soveltuvia energiakatselmuksia ja -analyyssejä. Niissä selvitetään kohteen energiankäyttö ja energiatehokkuus, tarkastellaan uusiutuvien energiamuotojen käyttömahdollisuuksia ja kerrotaan, kuinka yritys tai yhteisö voi vähentää energiakustannuksiaan.

Energiatehokkuussopimuksiin sisältyvät energiakatselmuksien ja -analyysien luovat perustan tavoitteelliselle energian kulutusseurannalle ja pitkäjänteiselle energiatehokkuuden parantamiselle.

Plastex Oy:n energia-analyysissä todettiin seuraavat säästömahdollisuudet:

- lämpö 22 %
- sähkö 30 %
- vesi 5 %

Säästö energiakustannuksissa yhteensä 27 %

Motivan energiakatselmuksien mukaan on vuosina 2000–2007 katselmoitu 17 muoviteollisuuden tuotantolaitosta. Raportoidut säästöpotentiaalit katselmuskohteissa ovat keskimäärin seuraavat:

- lämpö 27 %
- sähkö 9 %
- vesi 10 %

Säästö energiakustannuksissa yhteensä 12 %

Energia-analyysien ja -katselmusten sekä niissä ehdotettujen toimenpiteiden toteuttamiseen on mahdollista saada valtion tukea.

Jatkuvan parantamisen periaate nivoo energiatehokkuuden luontevaksi osaksi keskeisiä johtamisjärjestelmiä.

Motiva

Motiva Oy

Urho Kekkosen katu 4–6 A
PL 489
00101 Helsinki

Puhelin 0424 2811
Faksi 0424 281 299
www.motiva.fi