

Fatec lupaa betonista miljoonasäästöt

Tuhkasta syntyvä Ecofax korvaa sementtiä ja säästää miljoonia.

Esko Lukkari
klyritys@kauppalehti.fi

Siilinjärveläinen Fatec on käynnistämässä betonin lisäainetta valmistavaa minitehdastaan. Yhtiön Ecofax-tuote on kivihiilivoimalan lentotuhkasta tehtävä sementtiä korvaava tuote.



FATEC

Fatec Oy

Mitä tekee: Ekologista betonin lisäainetta Ecofaxia
Perustettu: 2013
Kotipaikka: Siilinjärvi
Toimitusjohtaja: Aino Heikkinen-Mustonen
Henkilöstö: 5
Liikevaihto: 1 milj. euroa (2015e)
Nettotulos: 0,5 milj. euroa (2015e)
Omistus: Toimitusjohtajan perhe, yksityinen sijoittaja ja sijoitusyhtiö

SAKSAAN. Fatec aikoo myydä valmistusteknologiaansa ulkomaille. Raaka-aineita on jo testattu Saksassa.

Tuotteella voidaan Fatecin mukaan korvata jopa 15-20 prosenttia sementistä betoninvalmistuksessa. Ecofax toisi siten jopa miljoonasäästöt energiavaltaiselle sementtiteollisuudelle.

Betoni on maailman käytetyin rakennusaine, ja sen valmistuskustannusten pudottaminen kiinnostaa rakentajia kaikkialla.

”Viisi prosenttia Ecofaxia korvaa sementistä 15 prosenttia. Siitä se säästö syntyy”, toimitusjohtaja **Aino Heikkinen-Mustonen** laskee.

Yhtiö on toimittanut jo Ecofaxia kotimaisille asiakkailleen betonin valmistukseen. Asiakassopimuksia

on tarkoitus julkistaa lisää tämän kevään aikana.

Ecofaxin valmistus on Heikkinen-Mustosen kehittämä prosessi, jolla on jo kaksi patenttia.

LENTOTUHKA prosessoidaan millin tuhannesosan suuruisiksi hiukkasiksi. Hiukkasten maksimirakoko on keskimäärin sadasosa milliliä. Rakeet vahvistavat betonin ja laastin mikrorakennetta ja saavat aikaan erityisen lujaa betonia. Aine ei aiheuta värivirheitä eikä hidasta betonin kovettumista.

”Mikroteknologisessa prosessissamme ei käytetä vettä tai muita nesteitä eikä kemikaaleja ja siitä

ei synny esimerkiksi pölypäästöjä. Kivihiilivoimaloiden tuhkaa riittää maailmassa vielä pitkään.”

Fatec teetti Saksassa kontteihin sijoitettavan ja täysin automaattisen minitehtaan. Tehtaan valmistus kilpailutettiin. Saksalaistarjous oli edullisin ja sen teknologia varmin.

”Tehtas maksaa 3,5 miljoonaa euroa, ja se voi valmistaa kolme tonnia Ecofaxia tunnissa. Meillä on ollut Fortumin Meri-Porin Tahkoluodon kivihiilivoimalassa koelaitos, joka on valmistanut yhden tonnin tuotetta tunnissa.”

Lentotuhkan yhtiö on saanut pääosin Tahkoluodon kivihiilivoimalasta, mutta koe-eriä tuhkaa Suomeen

on tuotu myös Keski-Euroopasta, mistä Fatec toivoo myös löytävän asiakkaita.

”Aiomme myydä itse valmistamaamme tuotetta Suomessa ja Ruotsissa. Muille markkinoille myymme valmistusteknologiaa”, toimitusjohtaja Heikkinen-Mustonen sanoo.

VTT kertoi hiljattain kehittäneensä menetelmän, jolla voidaan valmistaa ligniinistä, puukuitujen sidosaineesta, ainetta, joka notkistaa betonia. Se korvaisi markkinoilla olevat synteettiset betonin notkistaineet. Toisaalta myös Ecofax toimii Heikkinen-Mustosen mukaan notkistajana.