



Kanavakuivaamot yleistyvät Keski-Euroopassa

Hasslacher on yksi monista keskieurooppalaisista sahoista, jotka ovat päättäneet investoida Valutecin kanavakuivaamoteknologiaan. Tämä on seurausta kehityksestä, joka johtuu kovasta kilpailusta puutavara- ja rakennusmarkkinoilla, joilla lopputuotteiden laadulla on entistä tärkeämpi merkitys.

– Jokainen saha on aina omanlaisensa, ja lähtökohtanamme on aina antaa kullekin sahalle mahdollisuus optimoida kuivausprosessi energiankulutuksen, kapasiteetin ja laadun suhteen.

Näin voimme parhaiten vahvistaa niiden liiketoimintaa, sanoo Valutecin toimitusjohtaja Robert Larsson. Valutec on viime vuosina toimittanut kanavakuivaamoja muun muassa saksalaisille Ziegler Holzindustrie- ja Egger Brilon -sahoille. Kaikkiaan Valutec on toimittanut noin yli 1 000 kanavakuivaamoja, mikä tekee yrityksestä maailman markkinajohtajan kanavakuivaamojen tuotesegmentissä.

Hissi lisää tehokkuutta



Hasslacherin päätoimipaikassa Sachsenburgissa Alppien huiput ja laaksot ovat luonnollinen osa ympäristöä. Korkeuserot ovat aiheuttaneet laitoksessa logistisia haasteita, sillä kanavakuivaamon ulossyötönpäässä on muutaman metrin korkeusero laadutus- ja katkonta-asemalle. Hasslacher on ratkaissut ongelman rakentamalla puutavarakuormille hissin, joka nostaa ne lähemmäs laadutus- ja katkonta-asemaa ilman välivarastoinnin tarvetta.

– Tämä säästää trukinkuljettajien aikaa. Se, että kanavakuivaamo on jatkuvatoiminen, on selvästi rauhoittanut ja tehostanut työvirtoja, sanoo Hasslacherin tekninen johtaja Michael Fercher.

Laatu uudelle tasolle. Kapasiteetti laajentamiseen.





Michael Fercher

Luotettava kuivaustekniikka

Kärntenissä Itävallassa on yksi Euroopan moderneimmista liimapuutehtaista – Hasslacher Norica Timber. Kun tehtaalla haluttiin investoida uuteen kuivauskapasiteettiin, vaatimuslistalla olivat sekä kapasiteetin lisäys että parempi kuivauslaatu jatkojalostustarpeiden täyttämiseksi. Huolellisen valintaprosessin jälkeen valinta osui kahteen Valutecin OTC-kanavakuivaamoon.

– Niiden ansiosta halkeilu ja vääntymät ovat vähentyneet ja loppukosteus on erittäin tasainen. Valutec on pitänyt lupauksensa, sanoo Bernhard Spitzer, joka toimi investoinnin aikaan Hasslacher Norica Timberin projektipäällikönä ja paikallisjohtajana.

OTC-kanavakuivaamoja käytetään 44 millimetrin paksuisten, kuusen keskitavarasta sahattujen liimapuulamellien kuivaukseen 12 prosentin loppukosteuteen. Korkea ja tasainen laatu on osoitus siitä, että Hasslacher teki oikean ratkaisun valitessaan kanavakuivaamot, jotka ovat Keski-Euroopassa edelleen harvinaisia.

– Kun kuivataan suuria määriä, laatuvaatimukset ovat tiukat ja raaka-ainevirta on tasainen, kanavakuivaamot tarjoavat monia merkittäviä etuja, Bernhard Spitzer kertoo.

Nopea ja tarkka kuivaus

Yksi etu on se, että kanavakuivaamot ovat jatkuvatoimisia, joten kattila kuormittuu tasaisesti. Näin vältetään energiankulutuspiikit, joita voi syntyä useiden kamarikuivaamojen samanaikaisesta lämmittämisestä. Lisäksi kanavakuivaamot ovat sekä tehokkaita että käyttövarmoja.

– Järeämpien dimensioiden kuivausaika on nykyään vain 80 - 85 tuntia. Jokaisen kuorman kohdalla säästämme puunkuivauksessa jopa yhden päivän perinteisiin kamarikuivaamoihimme verrattuna, Bernhard Spitzer sanoo.

Ruostumattomasta teräksestä rakennettavat kanavakuivaamot on varustettu painoraameilla, joilla minimoidaan ylimmän sahatavarakerroksen muodonmuutokset, ja

Valutecin lämmön talteenottojärjestelmällä. Lisäksi toimitukseen sisältyy Valmatics-ohjausjärjestelmä.

Koulutus osa toimitusta

Kuivaamojen käyttöönoton yhteydessä Valutec järjesti Hasslacherille paikan päällä koulutuksen. Sen aiheena olivat kanavakuivaamon peruskäyttö ja ohjaus.

– Se on osa kokonaissitoutumustamme ja luonnollisesti erityisen tärkeää sahalle, jossa ei ole aiemmin käytetty kanavakuivaamoja. Autamme asiakkaitamme koko matkan käyttöönotosta aina koulutukseen ja jatkuvaan optimointiin saakka, jotta asiakkaamme saisivat laitoksestaan mahdollisimman suuren hyödyn, sanoo Valutecin toimitusjohtaja Robert Larsson.

Hasslacherille koulutus oli hyödyllinen.

– Tavoitekosteuden pienet toleranssit ovat luonnollinen osa vahvaa laatupainotustamme. On tärkeää, että olemme saaneet hyvää tukea laadun parantamiseksi, Michael Fercher sanoo.

Huolellinen valintaprosessi

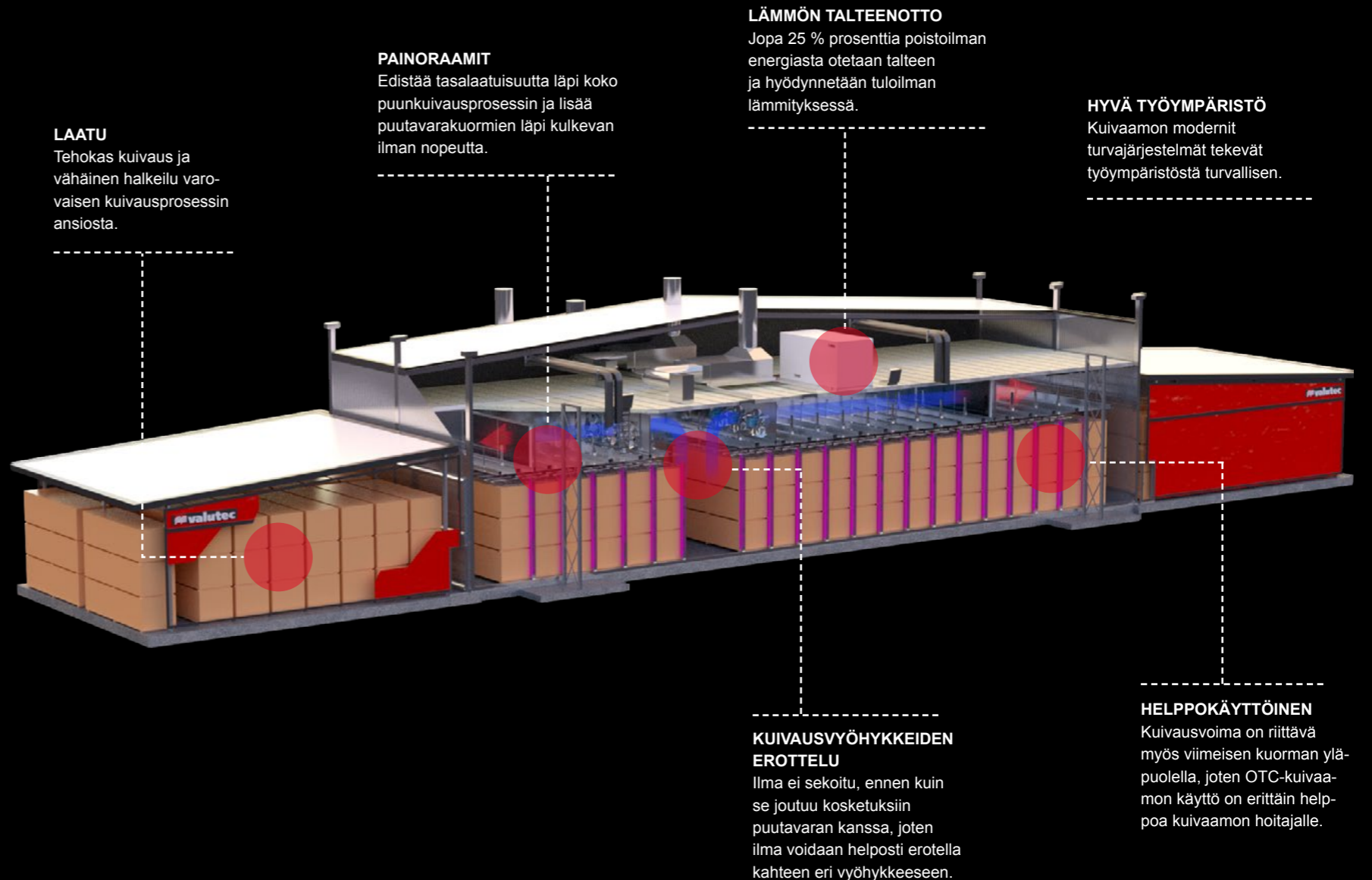
Valutecin valinta ei ollut itsestään selvää Hasslacherille, joka ei ollut aiemmin tehnyt työskennellyt Valutecin tai kanavakuivaamojen kanssa.

– Ennen kuin valitsimme toimittajan, vierailimme useilla sahoilla, joissa käytetään Valutecin kanavakuivaamoja, sanoo Hasslacherin tekninen johtaja Michael Fercher. Yhteistä niille kaikille oli se, että tuotanto sujui kitkattomasti ja käyttäjien suhtautuminen oli erittäin positiivista. Sen vuoksi Valutec vaikutti varmalta valinnalta toimittajaksi.

Hasslacherilla pohdittiin muun muassa, kuinka projekti toteutettaisiin toimittajan ollessa ruotsalainen ja kuinka laitokset otettaisiin käyttöön.

– Käynnistys tapahtui täsmälleen aikataulun mukaisesti, ja yhteistyö on sujunut hyvin koko projektin ajan. Robert Larsson on erittäin osaava, ja heidän tiiminsä on myös tehnyt oikein hyvää työtä luonamme, Michael Fercher sanoo.

OTC-kuivaamo – patentoitu ratkaisu



LAATU

Tehokas kuivaus ja vähäinen halkeilu varovaisen kuivausprosessin ansiosta.

PAINORAAMIT

Edistää tasalaatuisuutta läpi koko puunkuivausprosessin ja lisää puutavarakuormien läpi kulkevan ilman nopeutta.

LÄMMÖN TALTEENOTTO

Jopa 25 % prosenttia poistoilman energiasta otetaan talteen ja hyödynnetään tuloilman lämmityksessä.

HYVÄ TYÖYMPÄRISTÖ

Kuivaamon modernit turvajärjestelmät tekevät työympäristöstä turvallisen.

OPTIMIZED TWO-STAGE CONTINUOUS

Valutecin OTC-kanavakuivaamot perustuvat patentoituun ratkaisuun, joka minimoi myös järeämmän puutavaran halkeilun vaaran. Lyhenne OTC tulee sanoista Optimized Two-stage Continuous. OTC-kuivaamo muodostaa kanavan pituussuunnassa kamarikuivaamon kaavaa muistuttavat kuivausolosuhteet. Kanavakuivaamon suuren kapasiteetin ja kamarikuivaamon erinomaisen laadun yhdistelmä tuottaa kuivaamon, joka kuivaa nopeasti alhaiseen loppukosteuteen.

Puutavara kuivataan kuljettamalla se kahden erillisen vyöhykkeen läpi. Täysautomaattinen syöttöjärjestelmä kuljettaa puutavaran kuivaamon läpi. Molempien vyöhykkeiden aksiaalipuhaltimet puhaltavat kiertoilmaa lämpöpatterien kautta puutavaran lomitse. Ensimmäisessä vaiheessa ilmaa puhalletaan kuorman syöttösuuntaan ja toisessa vaiheessa puutavaran syöttösuuntaa vasten.

KUIVAUSVYÖHYKKEIDEN EROTTelu

Ilma ei sekoitu, ennen kuin se joutuu kosketuksiin puutavaran kanssa, joten ilma voidaan helposti erotella kahteen eri vyöhykkeeseen.

HELPPOKÄYTTÖINEN

Kuivausvoima on riittävä myös viimeisen kuorman yläpuolella, joten OTC-kuivaamon käyttö on erittäin helppoa kuivaamon hoitajalle.

M³ KAPASITEETTI: 80 000 m³/vuosi

✓ LAATU: $\sigma < 1,2\%$
(12 %:n loppukosteus)

⚡ LÄMPÖENERGIA: 166 kWh/m³
SÄHKÖENERGIA: 12 kWh/m³