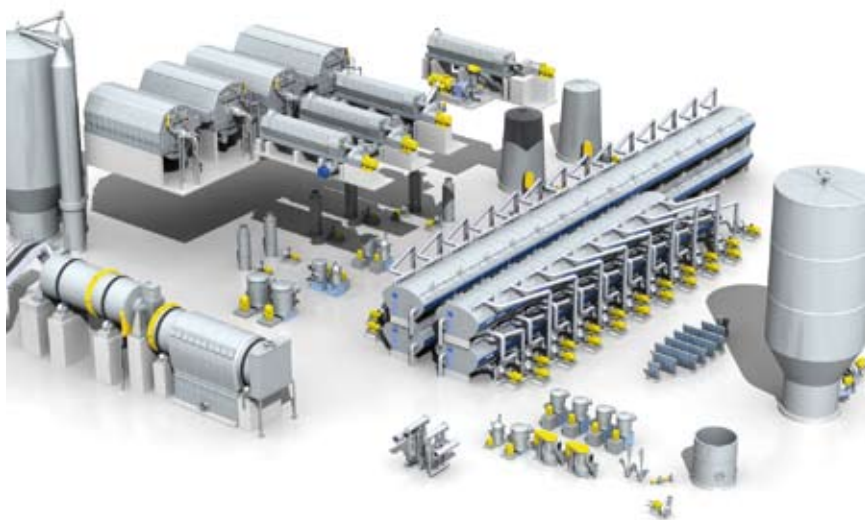


Maailman suurin rumpupulpperi Englantiin valmistuvaan paperitehtaaseen

Markkinoiden suurin ja uudenaikaisin siistaamo

Voith Paper toimittaa parhaillaan Palmille Englantiin uuden sanomalehtipaperia valmistavan paperitehtaan. Tehdas käynnistyy syksyllä 2009. Tehtaan massalaitos, jossa pulpperoidaan 2000 tonnia kierrätyspaperia, tulee olemaan maailman suurin siistauslinja.



Prosessikaavio Lynnin PM7-paperikoneen siistaamosta.

Toisin kuin Saksassa Britanniassa on keräyspaperista ylijäämää suurin määrin jopa viintiin toimitettavaksi. Samaan aikaan maassa on merkittävää vajausta sanomalehtipaperista, jota on tuotava Pohjois-Amerikasta, Skandinaviasta sekä Keski- ja Itä-Euroopasta. Palmille brittimarkkinat ovat siis hyvin lupaavia. King's Lynnille toimitettava uusi paperikone PM7 tulee olemaan Euroopan suurin sanomalehtipaperikone. Koneen tuotantokapasiteetti on 400 000 tonnia vuodessa.

Uusiomassan valmistusprosessissa hyödynnetään Voithin TwinDrum-pulperointitekniikkaa. Pulpperi hajottaa 2000 tonnia keräyspaperia päivässä. Tuotantokapasiteetti on maailman

suurin. Keräyspaperin pulperoinnin jälkeen massa lajitellaan useassa eri portaassa niin karkeiden kuin hienojakeistenkin epäpuhtauksien poistamiseksi.

Lajittelua seuraa siistaamon ydinprosessi eli flotaatio. Voith Paperin 70 metriä pitkä EcoCell-flotaatiolinja tulee olemaan maailman pisin. Flotaatioprosessissa massaan johdetaan ilmaa painomusteen poistamiseksi EcoCell-kennostoissa.

Pieniä, viidestä mikrometristä aina 500 mikrometrin kokoisia mustepartikkeleita ei voida poistaa mekaanisella lajittelulla. Flotaatiossa partikkelit kerääntyvät ilmakupliin, jotka poistetaan massasta vaahtona.

Voith kehitti flotaatiomenetelmän siistausprosessiinsa jo 1950-luvulla. Ensimmäinen laitos toimitettiin heinäkuussa 1959 krepapun pehmpaperin valmistuslinjaan. Tämän jälkeen Voith on toimittanut yli 1000 siistaamoja eri puolille maailmaa. Samalla siistausprosessi on kehittynyt tärkeäksi osaksi kaikkien korkealaatuisten kirjoitus- ja painopaperien valmistuksessa.

Uusiomassojen hyödyntäminen asettaa suuria vaatimuksia valmistusprosessissa erottuvien jäämien käsittelylle. Lynnin tehtaalla syntyy vuorokaudessa 500 tonnia jätettä käsiteltäessä 2000 tonnia kierrätyspaperia. Flotaatiovaiheessa ja kiertoveden puhdistuksessa syntyy yhteensä 400 tonnia lietettä, jolla on merkittävää materiaalista ja energiaperäistä uusiokäyttöarvoa. Lajitellut karkeat rejektit, kuten rauta- ja metallipartikkelit, voidaan hyödyntää välittömästi sellaisinaan, mutta poltettavissa olevat jätteet toimitetaan energian talteenottoon tai suoraan voimantuotantoon. Näin jättevirtoja hyödynnetään taloudellisesti loppuun asti ja samalla vältytään kalliin kaatopaikan käytöltä.

Yhteyshenkilö



Bernd Vogel
bernd.vogel@voith.com