



Komposiittialan monipuoliset mahdollisuudet

Vitrulan Composites hyödyntää kehittyntä komposiittiosaamista muun muassa tuulivoiman, luksusjahtien ja kuljetusvälineiden parissa. Haastattelimme Petro Huoposta, joka kertoi, miten kestävä kehitys huomioidaan Vitrulan Compositesilla ja millaisia töitä komposiittialalla voi päästä tekemään.

Konetekniikan opintojen kautta komposiittialalle

Petro Huoponen työskentelee Vitrulan Composites Oy:lla teknisen asiakaspalvelun ja tuotekehityksen vetäjänä. Huoponen vastaa Vitrulanin valmistamien lujitteiden kehittämisestä ja niiden toiminnasta asiakkaiden prosesseissa. Hän päätyi komposiittien pariin ensi kertaa opiskellessaan konetekniikkaa Teknillisessä korkeakoulussa. Kesätyöhaun kautta Huoponen sai paikan harjoittelijana Ahlstrom Glassfibrellä Mikkelissä.



”Siihen aikaan muu Suomi oli vielä laman kourissa, mutta Ahlstromin Mikkelin tehdas eli vahvan kasvun aikaa tuulivoiman nosteessa. Ahlstrom Glassfibren toiminta oli myös erittäin kansainvälistä, mikä osaltaan kiehtoi nuorta opiskelijaa. Sen lisäksi komposiittiala yleisesti oli kasvussa ja näkymä tulevaisuuteen oli myös valoisa.”

Huoposen mielestä parasta komposiittialan työssä on monipuolisuus, vaihtelevuus ja vaikutusmahdollisuudet. Tuotekehityksessä pääsee kehittämään ratkaisuja asiakkaiden kanssa yhteistyössä ja omaa osaamista voi hyödyntää monipuolisesti. Asiakkaita on hyvin erilaisilta aloilta, jolloin niihin liittyvät haasteetkin ovat erilaisia.

”Toisaalta kun Vitrulan on sangen pieni toimija, jää oman työroolin alueelle paljon tehtävää myös tuotekehityksen ulkopuolelta, esimerkiksi materiaalien hankinnan, tuotantoinvestointien ja myynnin tuen osalta. Periaatteessa tässä työssä saa tehdä koko ketjun ideasta tuotteeksi asti ja vielä myydäkin ratkaisua asiakkaalle,” kertoo Petro Huoponen.

Tulevaisuuden näkymät ja komposiittien kestävä kehitys

Huoponen uskoo, että komposiittiala tulee jatkamaan kasvuaan tulevina vuosina. Yhtenä suurimmista trendeistä hän näkee hiilikuitujen volyymin kasvun. Myös monet kestävä kehityksen teemat, kuten prosessijätteen entistä parempi hyödyntäminen ja kierrätettävien hartsien ja biohartsien sekä luonnonkuitujen käyttö ovat lisääntymässä.

Vitrulan Compositesilla kestävästä kehitystä mitataan vuosittain koostettavan ympäristötaseen avulla, josta näkyvät tehtaassa energiankäyttö, valmiste- ja raaka-ainevirrat, vesi ja kemikaalien käyttö sekä jätteen muodostuminen.

”Tehtaassa käytämme resursseja varsin vähän sillä koneet käyttävät lähinnä sähköä, eikä prosessissa tarvita vettä muuhun kuin ilman kostuttamiseen. Emme myöskään käytä merkittävää määrää kemikaaleja,” lisää Huoponen.

Esimerkiksi jätteen vähentäminen ja sen hyödyntäminen tuotteeksi on Vitrulan Compositesilla jatkuvassa kehityksessä. Osa valmistusprosesseissa syntyvästä kuitujätteestä myydään toisten yritysten raaka-aineeksi, mutta tämä ei vielä kata kaikkea prosessijätettä.

Vitrulan Composites ja monipuoliset työprojektit

Vitrulan Compositesin erityisosaamiseen kuuluu muun muassa multiaksaalilujitteiden valmistus. Yritys valmistaa myös kudoksia normaalista E-lasista, korkean moduulin lasista, hiilikuidusta ja uusimpana materiaalina luonnonkuiduista. Suurimmat sovellusalueet ovat tuulivoima, veneet ja kuljetusvälineet.

Monipuolisista työprojekteista Petro Huoposella on erityisesti jäänyt mieleen tuulivoimalan siiven UD-hiilikuitulujitteen kehittäminen paksuihin siipirakenteisiin:

”Kehitimme asiakkaalle 600-grammisen hiililujitteen, jolla voi infuusiolla saada aikaiseksi yli 165 kerroksisen palkin, jossa on siis noin 99 kg hiilikuitua neliömetri. Aiemmin asiakas oli pystynyt valmistamaan korkeintaan 120 kerroksista laminaattia.”

Petro Huoponen kertoo, että tuotteen hyväksyntään liittyi myös pitkät testaukset saksalaisessa testilaboratoriossa. Kaikesta kuitenkin selvittiin ja lopuksi Vitrulan Composites teki tehtaalle myös 2,5 metriä leveän tuotantolinjan, jossa valmistus lopulta tapahtui.

”Se oli hieno ponnistus koko organisaatiolta,” muistelee Huoponen.

Työt Vitrulan Compositesilla

Komposiittialalla töitä riittää. Vitrulan Composites hakee parhaillaan työntekijöitä tuotantoon koneenkäyttäjiksi. Pehdyttämisen tapahtuu paikan päällä, joten erityisiä koulutusvaatimuksia ei ole. Huoponen kertoo kuitenkin, että tuotekehityksessä tai teknisessä asiakaspalvelussa on hyötyä esimerkiksi materiaali- tai konetekniikan osaamisesta. Esimerkiksi DI-tason koulutus kyseisiltä aloilta on hyvä pohja hakea Vitrulan Compositesille töihin.

”Yleisesti tuotteemme ovat teknisiä teksteilejä ja meillä on tekstiilitekniikan erikoiskoneita käytössä tuotannossa, joten tekstiilitaustasta on myös hyötyä. Näiden lisäksi olemme edelleen kansainvälistä kauppaa harjoittava yritys ja siten tarjoamme mielenkiintoisia tehtäviä myös myynnin ja asiakaspalvelun tehtävissä, joten mikäli myynnin tehtävät kiinnostavat niin olethan meihin yhteydessä,” vinkkaa Petro Huoponen.

Yhteishaku ja kiinnostus komposiittialaan

Näin yhteishakujen kynnyksellä Petro Huoponen haluaa kannustaa komposiittialasta kiinnostuneita:

”Kannattaa rohkeasti edetä komposiittialalle sopivan koulutuspaikan osuessa kohdalle. Ala kasvaa varmasti jatkossa ja osajia tarvitaan!”

Viimeiseksi Huoponen haluaa lähettää terveiset myös oppilaitoksille:

”Toivottavasti myös oppilaitokset huomioivat koulutuksessaan vihreän siirtymän osaamisvaatimukset sekä työllistymismahdollisuudet myös komposiittien osalta.”

www.instagram.com/komposiittijaosto/



Muoviteollisuus ry

Eteläranta 10, 00130 HELSINKI

PL 4, 00131 HELSINKI

Puh. 09 172 841 (vaihdepalvelut)

info@plastics.fi

© Muoviteollisuus ry

Aineistojen lainaaminen sallittua, lähde mainiten. Kolmansien osapuolien aineiston lainaamisessa, kysy.

23.1.2023 [Muovialalle opiskelemaan - blogi](#), 377KB,

14.12.2022 [Komposiittialan vahvat konkarit](#)

28.11.2022 [KiMuRa maalissa](#) 295KB

27.10.2022 [Komposiitti taipuu moneen muotoon ja mahdollistaa lähes mahdottoman 2022 10 27 blogi ESMARIN.pdf](#) 357KB

13.9.2022 [Muovikomposiitilla vahva rooli](#) 176KB,