

Tämä on rinnakkaistallenne.

Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat *saattavat poiketa* alkuperäisestä julkaisusta.

Julkaisun tekijä(t): Koski, Olli; Ohenoja, Tuomas; Keskisimonen, Lauri; Schönberg, Markus; Kekkonen, Mira

Julkaisun nimi: Alihankintamessut 2019

Julkaisuvuosi: 2019

Versio: Julkaistu versio

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Koski, O., Ohenoja, T., Keskisimonen, L., Schönberg, M. & Kekkonen, M. (2019). Alihankintamessut 2019. *Oamk_kone with passion: vuodesta 1894*, 1 (3), 19-20.

Haettu 20.11.2019 osoitteesta https://issuu.com/oamk_kone/docs/lehti-3

Alihankintamessut 2019

Kirjoittajat: insinööriopiskelija Olli Koski, insinööriopiskelija Tuomas Ohenoja, insinööriopiskelija Lauri Keskisimonen, insinööriopiskelija Markus Schönberg, koulutussihteeri Mira Kekkonen, Oulun ammattikorkeakoulun konetekniikan osasto
Kuvat: insinööriopiskelija Markus Schönberg

Alihankintamessut järjestettiin Tampereella 24. - 26.9.2019. Alihankintamessuilla olivat laajalti edustettuina Suomen teollisuuden alihankintayritykset ja erilaiset komponenttien toimittajat. Yritykset kilpailivat näkyvyydestä ja yrittivät erottua edukseen runsaan yrityskirjon seasta. Ständeille oli tuotu mitä erilaisimpia katseenvangitsijoita erilaisista moottoripyöristä hyvin huomiota herättäviin liikkuviin laitteisiin kuten robotteihin. Toki myös perinteisillä arvannoilla ja herkkutarjoiluilla houkuteltiin asiakkaita osastoille.

Konetekniikan kuumimmat trendit haltuun messuilla

Kollaboratiivisten robottien tuleminen nousi messuilla hyvin esille. Yhteiskäyttöisiä robotteja tarjoaakin yhä useampi robotiikkaan suuntautunut yritys. Esimerkiksi ABB:n osastolla oli esillä helppokäyttöisiä ja kompakteja teollisuusrobotteja, jotka oli valjastettu yhteiskäyttöisiksi turvasaserskannerin avulla. Näin saadaan yhdistettyä teollisuusrobotin nopeus kollaboratiivisuuteen. Siten teollisuusrobotteja kyetään sijoittamaan myös ahtaisiin ja hankaliin työympäristöihin ilman pelkoa törmäyksestä ihmisiin tai robottia ympäröiviin muihin rakenteisiin.

Virtuaalitodellisuutta hyödynnetään entistä enemmän tuotteiden suunnittelussa

Tuoreimpana ilmiönä messuilla voitiin huomata Virtual Reality (virtuaalitodellisuus) eli VR-lasien käytön yleistymisen erilaisten tuotteiden suunnittelussa. Lasien avulla kyetään esimerkiksi havainnollistamaan asiakkaalle suunniteltu tuote kolmiulotteisena ennen tuotantoon laittamista. Yhtenä esimerkkinä VR-laseja hyödyntävästä yrityksestä oli raahelainen R-taso Oy, joka suunnittelee ja valmistaa huolto- ja hoitotasoja. VR-lasien avulla asiakas pystyy paremmin hahmottamaan suunnitellun rakenteen mittasuhteet ennen sen valmistamista. Näin mahdollisiin muutostarpeisiin pystytään vastaamaan ajoissa.

Toinen esimerkki VR-laseja suunnittelussa käyttävästä yrityksestä oli ABB, joka hyödyntää laseja robottisolujen suunnittelussa. Lasien avulla solun mittasuhteet ja mahdollinen työergonomia päästään kokeilemaan kolmiulotteisena jo suunnitteluvaiheessa. ABB:n mukaan lasit ovat hyödylliset myös työntekijöiden koulutuksessa robottisolun käyttöön. Näin koulutus voidaan suorittaa häiritsemättä varsinaista tuotantoa. Eräs ABB:n yhteistyökumppaneista hyödynsi VR-lasien tuomaa mahdollisuutta myös itse robottien ohjelmoinnissa.

Valmistustekniikka muutoksessa

Valmistustekniikoiden ja laitteiden kehitys näkyy valmistettavien tuotteiden monimutkaisten muotojen yleistymisellä. Esimerkiksi kehittyneillä jyrsvillä moniakselisilla sorvauskeskuksilla kyetään valmistamaan hyvin monimutkaisia, monimuotoisia tai vaikkapa kantikkaita kappaleita kilpailukykyiseen hintaan. Ennen tämänkaltaisten osien valmistaminen esimerkiksi työstökeskuksilla sisälsi paljon aikaa vieviä työvaiheita kuten kappaleen kääntöjä ja paikoittamista. Kappaleen vaihdotkin jäivät pois hyödynnettäessä sorvauskeskusten tangonsyöttöautomaatteja ja kappaleen poimijoita. Myös viisiakselisten työstökeskusten yleistymisen syrjäyttää perinteisiä työstökeskuksia ja antaa aiempaa laajemmat mahdollisuudet monimutkaistenkin muotojen valmistukseen entistä vähemmällä kiinnitysvaiheilla työstön aikana.

Materiaaleja lisäävien valmistustekniikoiden (Additive Manufacturing, AM) tarjonta näkyy yhä lisääntyvän yrityksissä. Tämä lisää myös erilaisten muotojen valmistusmahdollisuuksia. AM-menetelmillä voidaankin valmistaa muotoja, joita perinteiset valmistusmenetelmät eivät mahdollistaisi. Tulostetuissa kappaleissa ei myöskään muotojen monimutkaisuus nosta kappaleen hintaa valmistusvaiheessa.

Yhtenä signaalina useilta yrityksiltä kuului huutava pula osaaavista koneistajista, ja moni olisikin sellaisen palkannut yritykseensä vaikka saman tien. Nuorten keskuudessa koneistajan ammatin opiskelu ei ole ollut suuressa suosiossa pitkään aikaan, mikä alkaa näkyä työvoimapulana alihankintayrityksissä. Myös konetekniikan insinööreille tuntui olevan kysyntää alan yrityksissä.



Tämän vuoden kuumimmat trendit konetekniikan alalla olivat esillä Tampereella Alihankintamessuilla