



Uusi vihivaunusukupolvi

Haastateltavana SEW-EURODRIVE Oy:n sovelluspäällikkö Kari Perälä

Sovelluspäällikkö Kari Perälä on aina työskennellyt käyttötieteiden ja teknisten ratkaisujen parissa. Kiinnostus tekniikkaan syntyi jo lapsuudessa ja vapaa-aika kuluikin Lego®- ja Meccano -sarjojen parissa. SEW-EURODRIVE Oy:n palveluksessa hän on työskennellyt vuodesta 2004.

- Uusien asioiden oivaltaminen ja soveltaminen ovat työni ehdoton rikkaus. Työ vie usein mennessään ja eteen tulevien haasteiden ratkaiseminen on yhtä koukuttavaa kuin Sudokujen ratkaiseminen vapaa-ajalla. Olen etuoikeutettu saadessani työskennellä teknologian kehityksen eturintamassa yhdessä SEW-asiiantuntijoiden kanssa”, kertoo **sovelluspäällikkö Kari Perälä**.

Kari työskentelee pääsuunnittelijana yrityksen AGV- ja vihivaunuhankkeissa. Vuonna 2012 hän suunnitteli yrityksen ensimmäisen mesikäyttöön tarkoitetun AGV-ratkaisun. Muutamaa vuotta myöhemmin SEW-EURODRIVE Oy toimitti ensimmäisen asiakaskohtaisen AGV-ratkaisun.

Yksi mieleenpainuvimmista projekteista Karin uralla on ollut 17 vihivaunun kokonaisratkaisun suunnittelu metsäkonevalmistaja Ponsse Oyj:lle. Kokonaisprojektiin sisältyi esisuunnittelu, konseptointi (ml. ohjelmisto ja logistiikkakontrolleri), toimitus, asennusvalvonta ja käyttöönotto.

- Asiakaskohtaiset vihivaunuratkaisut ovat pitkäjänteisiä projekteja. Aikajänne vaihtelee kuukausista jopa useampaan vuoteen. Asiakastarpeeseen perehdytään ensin huolella ja oikea ratkaisu löytyy yhteistyössä asiakkaan kanssa. SEW-EURODRIVE on kansainvälinen ja tunnettu sisälogistiikan asiantuntija. Konsernin osaamistaso ja maine uskottavana yhteistyökumppanina ovat ehdoton etu myös hankkeissamme Suomessa, jatkaa **Kari Perälä**.

Lähtölaukauksia vihivaunuliiketoimintaan

Yrityksen ensimmäisiä RGV-siirtovaunuratkaisuja oli 22 vaunua, jotka toimitettiin yhteistyössä laitevalmistajan kanssa vuonna 2009. Lähtölaukauksena uudelle aluevaltaukselle toimi myös yrityksen suunnittelema tuotantolinjan demolaitteisto, johon sisältyi mm. riippuratakuljetin, rullakuljettimia, SEW-EURODRIVEN kosketukseton tehonsyöttöjärjestelmä, kaksi nostinta ja vihivaunu. Ratkaisu esiteltiin yrityksen asiakkaille, jonka jälkeen havaittiin selkeä asiakastarve. Ratkaisuun voi tutustua yrityksen showroomissa Hollolassa.

Tuoteportfolion laajentaminen AGV-ratkaisuihin oli luontevaa. Vuosien varrella on havaittu, että ne ovat turvallisia ja ketteriä, ja järjestelmä on helpommin muunneltavissa kuin perinteinen kiinteä kiskosysteemi tai kuljetinratkaisu.



Kuvassa sovelluspäällikkö Kari Perälä

Vihivaunut

Itseohjautuvat, automatisoidut vihivaunut (AGV, Automated Guided Vehicles) kuljettavat materiaalivirtoja tuotanto- ja varastoympäristöissä. Ne navigoivat ja liikkuvat ilman kuljettajaa ennalta määrättyjä reittejä pitkin. Vihivaunut soveltuvat eri kokoisten kuormien siirtämiseen useilla eri teollisuuden aloilla. Vihivaunujärjestelmä koostuu vihivaunuista ja niiden toimintaa ohjaavasta ohjausjärjestelmästä.

SEW-EURODRIVE Oy:n vahvuudet vihivaunuliiketoiminnassa

- Maailmanlaajuinen - paikallinen – lähellä asiakasta ovat yrityksen ainutlaatuisia vahvuuksia. Useissa projekteissamme on myös korostunut tuttujen SEW-asiantuntijoiden ja teknisen tuen merkitys. Reagoimme asiakaskohtaisiin tarpeisiin joustavasti, tehokkaasti ja ketterästi. Kannamme paikallisesti kokonaisvastuun projekteista. Olemme asiakkaiden strateginen yhteistyökumppani, kehitämme joustavia tuotantotapoja ja viemme aktiivisesti eteenpäin uusia kehityshankkeita.

- SEW-EURODRIVE -konsernin asiantuntemus ja laaja kokemus AGV-ratkaisuista maailmanlaajuisesti hyödyttää myös paikallistasolla. Osaamista toteutuneista sisälogistiikkaratkaisuksista jaetaan maailmanlaajuisesti. SEW-EURODRIVE -konsernin maailmanlaajuinen tuki ja tuotekehitysorganisaation resurssit ovat käytettävissämme. Olemme myös aktiivisesti mukana konsernin AGV-tuotekehityshankkeissa. Toteutuneiden projektien kautta olemme uskottava yhteistyökumppani niin asiakasrajapinnassa kuin konsernin sisällä, kertoo **Kari Perälä**.

Myös luotettavan paikallisen yhteistyökumppaniverkoston merkitys on kiistaton. Yritys tekee yhteistyötä hyväksi havaittujen toimittajien kanssa esim. mekaniikkasuunnittelun, valmistuksen ja asennuksen osalta.

Tulevaisuuden vihivaunut

Tulevaisuuden vihivaunujen tuotekehityksessä on keskeisessä roolissa standardoitavat teknologiat. Ratkaisujen pitää olla käytettävissä useisiin eri sovelluksiin. Kari Perälä nostaa esille muutamia tulevaisuuden vihivaunujen tuotekehitystyössä huomioitavia asioita:

Modernit energiakonseptit

- akkuteknologia
- supercaps-kondensaattori
- langaton energiansiirto
- hybridiratkaisut



Navigointikonseptit

- SLAM-teknologia / lasernavigointi
- optinen navigointi
- induktiivinen navigointi

SEW-EURODRIVEN ohjausjärjestelmän kehitystyön hyödyntäminen

- AGV-ohjelmisto
- vihivaunujärjestelmän logistiikkaohjelmisto
- DriveRadar®-kunnonvalvontajärjestelmä
- liityntärajapinnat asiakkaan tuotannonohjausjärjestelmiin



SEW-EURODRIVE Suomessa

SEW-EURODRIVE Oy on käyttökonekiihtäjäerikoistunut yritys. Tuotevalikoima koostuu vaihdemoottoreista, teollisuusvaihteista, taajuusmuuttajista, servokäyttöistä ja hajautetusta käyttöautomaatiosta. Yrityksen pääkonttori ja kokoonpanotehdas toimivat Hollolassa ja huoltokeskukset sekä Hollolassa että Torniossa. Aluekonttorit sijaitsevat Kotkassa, Tampereella, Kuopiossa ja Torniossa. Yritys on perustettu vuonna 1975.

Karkkilassa sijaitseva SEW-EURODRIVE -konsernin tuotantolaitos on erikoistunut suurten teollisuusvaihteiden suunnitteluun ja valmistukseen. SEW-EURODRIVE -yhtiöt työllistävät Suomessa yli 250 työntekijää ja ovat osa kansainvälistä käyttökonekiihtäjäerikoistunutta saksalaista SEW-EURODRIVE -konsernia. Vuonna 1931 perustetun perheyhtiön palveluksessa on yli 18 000 työntekijää 52 maassa ja liikevaihto on yli 3,3 miljardia euroa. Konsernissa on maailmanlaajuisesti 17 tuotantolaitosta ja 81 paikallista kokoonpanotehdasta ja huoltokeskusta.