



COMATEC[®] news





Pääkirjoitus

3

Comatec-uutiset

4

Prosessiteollisuuden kone- ja laitossuunnittelua
asiakkaan tarpeisiin

6

Tuotannon ylläpitosuunnittelua
prosessiteollisuuden asiakkaille

8

Esittelyssä Pasi Rantanen

10

Comatec Groupin projektimalli

12

Esittelyssä Sven Vogt

14



Positiivista virettä talouselämässä



Pitkästä aikaa on sellainen olotila, että kyllä tämä tästä paremmaksi taitaa muuttua. Kyyti ei ole kova, mutta kuitenkin. Kaikkien toimialojemme asiakkailla näyttää tilauskanta kehittyvän samanaikaisesti positiiviseen suuntaan. Syksystä odotetaan tulevan parempi kuin moneen vuoteen. Syklisyys on vähentynyt, mikä parantaa käyttöasteita ja tulosta.

Toimintaa voidaan ja uskalletaan suunnitella hieman pidemmälle ajanjaksolle senkin vuoksi, että yhteiskunnassa kiivaasti väännetty kilpailukyky sopimus näyttää muodostuvan varsin kattavaksi. Työrauha näyttää säilyvän, sopimukseen sisältyvät lait näyttävät toteutuvan ja eri toimialojen työehtosopimukset tukevat kilpailukykytavoitteita. Sovitut toimenpiteet ovat hyvä alku parantaa Suomen kansainvälistä kilpailukykyä.

Kilpailukykyä ja työllistymistä voidaan parantaa selvästi poistamalla yhteiskunnan eriarvoistava toiminta liittoon kuului- en ja liittoon kuulumattomien yritysten ja henkilöiden väliltä. Toinen ei-toivottava kehityssuunta on yhteiskunnan kilpailua vääristävä tukipolitiikka. Verotuloja ei pitäisi käyttää epäterveen liiketoiminnan tukemiseen.

Finanssikriisin jälkeinen aika, kahdeksan vuotta, on ollut lähes kaikilla yrityksillä toiminnan viilausta, rönsyjen karsimista ja oleelliseen, tulosta tekevään liiketoimintaan keskittymistä. Viime vuosina tulos on tehty pääasiassa kustannusleikkauksin. Velkoja on maksettu pois, taseet ja tuloksentekeyky ovat parantuneet tiukan kustannuskurin vuoksi selvästi.

Nyt ollaan siirtymässä kannattavan kasvun vaiheeseen. Kasvu luo enemmän mahdollisuuksia toimia ja kasvattaa

liiketoimintaa kuin laskevassa kysyntätilanteessa on mahdollista tehdä. Kasvaminen toimialallamme tarkoittaa myös vastaamista globalisaation tuomaan haasteeseen. Toimialallamme on käynnissä keskittymiskehitys. Projektien koko kasvaa ja se vaatii osaavan oman henkilöstön lisäämistä ja hyvien alihankintapartnereiden hakemista kotimaasta ja ulkomailta.

Kansainvälistymisohjelmamme 2016-2018 on käynnistynyt. Tulevien vuosien aikana tulemme etabloitumaan valituille uusille markkinoille, joko yritystostoin tai perustamalla paikallisia toimipisteitä. Omistajien ja toimivan johdon tavoite ja tahtotila on kasvaa kannattavasti myös ulkomaille. Kansainvälistyminen tuo lisähaastetta myös riskien hallintaan ja kansainvälisiin sopimuksiin.

Yhden toimialan lisääminen nykyisen neljän rinnalle on mahdollista ja todennäköistä tulevaisuudessa. Finanssikriisin jälkeisenä aikana toimialallamme tapahtunut kehitys ohjaa kehittämään ja toteuttamaan automaatio suunnittelusta oma liiketoiminta-alueensa, jotta voimme vastata asiakastarpeisiin entistä paremmin.

Kuluvan toimintavuoden ennakoitaan toteutuvan suunnitelmien mukaisesti.

Toimintaympäristössä ei näytä olevan syntymässä syksyn aikana mitään isompaa yllätystä, joka heikentäisi odotuksia.

Hyvää syksyä kaikille!

Aulis Asikainen
Konsernijohtaja, HHJ
Comatec Group

Julkaisija

Comatec Group, Kalevantie 7 C,
33100 Tampere, puh. 029 000 2000
www.comatec.fi

Toteutus ja toimitus

Insinööritoimisto Comatec Oy,
Taina Syrjänen, puh. 040 593 1259,
taina.syrjanen@comatec.fi

Toimittajat

Taina Syrjänen

Palautteet, tilaukset, peruutukset

Taina Syrjänen, puh. 040 593 1259,
taina.syrjanen@comatec.fi

Positiivinen vire meriteollisuuden SMM 2016 -messuilla

Osallistuimme 6.-9.9.2016 Hampurissa kansainvälisille meriteollisuuden SMM 2016 -messuille. Messujen tunnelma oli yleisesti ottaen rohkaiseva ja positiivinen ottaen huomioon meriteollisuudessa vallinneen vaikean ajanjakson. Valtava osallistujamäärä, 50 000 kävijää, on hyvä osoitus siitä.

Vaikka laivanrakennus on maailmanlaajuisesti lamassa, niin risteilyalusmarkkinat ovat kuumenemassa. Messujen aikaan julkaistiin kolmen risteilijän tilaus Meyerille, kaksi Turkuun ja yksi Papenburgiin. Myös matkustajalauttojen ja arktisten risteilyalusten markkinat ovat kasvussa. Markkinanäkymät matkustaja-alusten osalta Euroopassa ovat siis hyvät.

Comatec Groupin näkökulmasta messuilla oli hyvin vilkasta ja anti ylitti odotukset. Comatecin palvelutarjonta herätti paljon kiinnostusta, ja kävimme messuilla erittäin mielenkiintoisia keskusteluita. Tapasimme niin ulkomaisia kuin suomalaisiakin potentiaalisia asiakkaita ja yhteistyökumppaneita. Siltä osin saavutimme messuosallistumisellemme asettamamme tavoitteet. Uskomme, että messut vaikuttavat positiivisesti meriteollisuuden suunnitteluliiketoimintamme kehittymiseen.



Comatec Group oli mukana Pohjoinen Teollisuus-tapahtumassa



Comatec Group osallistui Pohjoinen Teollisuus -tapahtumaan Oulussa 25.-26.5.2016. Tapahtuma keräsi yhteen 3 500 kävijää ja messuilla oli 370 näyttelleasettajaa. Pohjoinen Teollisuus -tapahtuma on nykyisin pohjoisen alueen ainoa teollisuustapahtuma. Esillä oli teollisuuden tämän päivän ratkaisujen lisäksi ajankohtaiset pohjoisen hankkeet, kilpailukyky ja kaivosteollisuus. Menestymiseen tarvitaan uusia ratkaisuja, ajatuksia ja kontakteja. Comatecin osastolla oli mahdollisuus keskustella asiantuntijoidemme kanssa suunnittelu- ja yhteistyötarpeista, joilla omalta osaltamme voimme auttaa asiakkaitamme menestymään.

Sopimus Aker Arctic Technology Oy:n kanssa jäätämurtavan kaasukondensaattitankkerin sähkösuunnittelusta

Insinööritoimisto Comatec Oy teki kesäkuussa 2016 suunnittelusopimuksen Aker Arctic Technology Oy:n kanssa jäätämurtavan kaasukondensaattitankkerin sähkösuunnittelusta. Comatec vastaa osasta projektin perussuunnitteluvaihetta. Aluksen rakentaa Guangzhou Shipyard International Co. Ltd. Kiinassa ja se tulee operoimaan Venäjän Pohjoisella Jäämerellä.

Suunnittelutoimeksianto koostuu laivan valaistuksen sekä data- ja antenniverkon suunnittelusta sekä laitetoimituksiin sisältyvän sähkösuunnitteluaineiston käsittelystä. Projekti toteutetaan kesän ja syksyn 2016 aikana.

Comatec osallistui Myllykosken uuden paloaseman suunnitteluun

Myllykosken uusi paloasema otettiin käyttöön elokuussa 2016. Uusi paloasema täyttää aiemmin toimineen Myllykosken Tehdaspalokunnan jättämää aukkoa. Palokunnan uudet tilat ja keskeinen sijainti ovat tärkeitä palokunnan toiminnalle. Uusien tilojen myötä palokunta sai asialliset koulutus-, sosiaali- ja kaluston säilytystilat. Palokunnan vahvuus on tällä hetkellä 27 miestä. Paloasemalla on myös Kymenlaakson ensihoidon tukikohta.

Paloaseman korkean halliosan Kenraalintien puoleisessa päädyssä on kaksikerroksinen osa, jossa ovat henkilöstön tauko-, koulutus- ja kuntoilutilat. Toisessa päädyssä on kylmä varastokatos. Teräsrunkoisen rakennuksen bruttoala on 873 neliötä ja tilavuus 4540 kuutiota.

Comatec Group toteutti paloaseman taloteknisen sähkösuunnittelun, johon kuului muun muassa valaistus ja sähkönjakelu sekä turva-, kamera-, kuulutus- ja IT-järjestelmät. Paloasema on näiltä osin melko monimutkainen rakennus, toteaa osastopäällikkö **Mikko Ala-Jääski**, joka vastaa marine- ja land -sähkösuunnitteluprojekteista.

Comatec Group osallistui Microsoftin Polku-ohjelman Job Fair -rekrytointitapahtumaan Espoossa 23.8.2016

Tapahtumassa meillä oli mahdollisuus tutustua Microsoftilta vapautuviin osajiin. Comatecilta paikalla olleet osastopäälliköt **Petri Ollikainen** ja **Mikko Parikka** olivat etsimässä insinööritoimistoomme sopivia hakijoita. Petri Ollikainen vastaa Comatecilla Sähkölaitteet ja -järjestelmät -yksikössä mekaniikkasuunnittelusta ja Mikko Parikka automaatio-suunnittelusta ja sähkölaitetestauksesta.



Prosessiteollisuuden kone- ja laitos- suunnittelua asiakkaan tarpeisiin

Comatec Groupin prosessiteollisuuden kone- ja laitossuunnittelu -liiketoimintayksikkö pystyy laajan palvelutarjonnan, monipuolisen osaamisen sekä joustavien toimintatapojen ansiosta auttamaan asiakkaitaan kaikissa suunnittelutarpeissa. Vahvan asiakas- ja tuotetuntemuksen kautta on muodostunut ymmärrys asiakkaan liiketoimintaympäristöstä ja tarpeista. Tuloksena syntyy selvää säästöä myös kustannuksissa – tuotteen koko elinkaaren ajan.

TEKSTI: TAINA SYRJÄNEN

Comatec Groupin prosessiteollisuuden kone- ja laitossuunnittelu -liiketoimintayksikkö tarjoaa monipuolista osaamista laitevalmistajien ja tuotantolaitosten tarpeisiin.

– Teemme kokonaissuunnittelua eri tavoin asiakkaan tarpeen mukaan. Pystymme käytännössä toimimaan monilla eri asiakastoimialoilla, kuten sellu-, paperi- ja mekaaninen metsäteollisuus, elintarviketeollisuus ja mineraalien jalostus, liiketoimintapäällikkö **Pasi Rantanen** toteaa.

– Näistä asiakastoimialoista meillä on laaja-alainen ja pitkä kokemus. Osaamisemme on niillä pitkälle vietyä. Vahvan asiakas- ja tuotetuntemuksen kautta tulee myös ymmärrys

asiakkaan liiketoimintaympäristöstä ja tarpeista.

– Meillä on laaja kokemus koneenrakennuksesta. Tuntemme hyvin asiakkaidemme toimintatavat, koska teemme heidän kanssaan kiinteästi yhteistyötä, Pasi toteaa.

– Teknologiaosaamisemme lisää tuotantoprosessin sujuvuutta ja sen tuloksena syntyy selvää säästöä myös kustannuksissa – tuotteen koko elinkaaren ajan.

Laaja-alainen palvelutarjonta

Prosessiteollisuuden kone- ja laitossuunnittelu -yksikön tarjoamiin palveluihin sisältyy projektinhallinta,

mekaniikka-, sähkö- ja automaatio-suunnittelu sekä tuotannon ylläpito-suunnittelu. Lisäksi monipuoliseen tarjontaan kuuluu lujuslaskentaa sekä hydraulikka-, pneumatiikka- ja varustelusuunnittelua.

– Laajan palvelutarjonnan, monipuolisen osaamisen sekä joustavien toimintatapojen ansiosta pystymme auttamaan asiakkaitamme kaikissa suunnittelutarpeissa.

Mekaniikkasuunnittelu

Liiketoimintayksikössämme on pitkä kokemus teollisuuden koneiden ja laitteiden mekaniikkasuunnittelusta. Suunnittelemme koneet ja laitteet, putkistot sekä hydraulikan ja pneumatiikan. Teemme lisäksi asiakkail-





lemme suunnittelua myynnin tukeen sekä projektisuunnittelua esisuunnittelusta asennus- ja työmaasuunnitelun asti.

– Meillä on pitkäaikaiset ja luottamukselliset suhteet asiakkaidemme kanssa. Osaamisemme on laaja-alaista. Meillä on sekä nuoria että erittäin kokeneita vanhempia suunnittelijoita, joilla teknologiaosaaminen on kertynyt koko uran aikana. Heidän osaamisensa on pitkälle vietyä niin asiakkaiden tuotteiden kuin toiminnankin osalta. Asiantuntemuksemme kautta voimme tuoda asiakkaan laitteisiin, tuotteisiin ja jopa toimintatapoihin lisäarvoa, Pasi sanoo.

Tuotannon ylläpito-suunnittelu

Prosessiteollisuuden kone- ja laitossuunnittelu -liiketoimintayksikössä tuotannon ylläpitosuunnittelu on keskittynyt pääosin Insinööritoimisto Metsoon, jossa on pitkä kokemus prosessiteollisuuden tuotannon ylläpidon suunnittelusta ja asennusvalvonnasta. Liiketoimintayksikön suunnittelupalveluiden avulla asiakas

voi varmentaa tuotantolaitteidensa toiminnan, kasvattaa tuottavuutta ja pidentää laitteiden elinkaarta.

Asiantuntijamme tekevät vikojen etsintää ja korjaussuunnittelua sekä etsivät vanhojen komponenttien tilalle uusia, korvaavia tuotteita. Huoltosuunnittelun avulla teemme myös ennakoivaa kunnossapitoa koneille ja konelinjoille. Tuotannon ylläpitoa tukevat palvelumme koostuvat sähkö-, mekaniikka- ja automaatio-suunnittelusta.

Comatec Groupin osaaminen käytettävissä

– Prosessiteollisuuden kone- ja laitossuunnittelu -liiketoimintayksikössä on omaa sähkö- ja automaatio-osaamista, jota voidaan laajentaa suurempaankin kokonaisuuteen hyödyntäen koko Comatec Groupin osaamista. Samalla voimme käyttää myös asiantuntijapalveluita, kuten laskentapalveluita ja koneturvallisuutta. Käytössämme ovat kaikki Comatec Groupin palvelut, Pasi sanoo.

– Asiakasprojekteja toteutetaan niin kotimaassa kuin kansainvälisestikin. Iso osa tekemistämme projekteista

menee ulkomaalaisille loppuasiakkailla.

– Haluamme tarjota asiakkaillemme teknisiä palveluja siten, että he saavat sovitun aikataulun mukaisesti käyttöönsä kustannustehokkaasti toteutettuja, viimeistelyjä ja kestäviä suunnitteluratkaisuja, jotka palvelevat pitkäjänteisesti parhaalla mahdollisella tavalla asiakkaidemme omia tuote- ja valmistusprosesseja, Pasi kiteyttää.

Prosessiteollisuuden kone- ja laitossuunnittelun palvelut:

- Tuotannon ylläpitosuunnittelu
- Mekaniikkasuunnittelu
- Teollisuus- ja kiinteistöautomaatio
- Teollisuussähkö- ja installaatio-suunnittelu
- Koneturvallisuus

Tuotannon ylläpitosuunnittelua prosessiteollisuuden asiakkaille

Comatec Groupin tytäryhtiö Insinööritoimisto Metso Oy, joka kuuluu Comatec Groupissa prosessiteollisuuden kone- ja laitossuunnittelu -liiketoimintayksikköön, tarjoaa tuotannon ylläpitosuunnittelua prosessiteollisuudelle paikallisesti Imatran ja Lappeenrannan alueella. Parhaimmillaan tuotannon ylläpitosuunnitteluun erikoistunutta toimittajaa käyttämällä asiakas saavuttaa merkittäviä hyötyjä. Insinööritoimisto Metsossa tuotannon ylläpitosuunnitteluosaaminen on laaja-alaista ja pitkäjänteistä.

TEKSTI: TAINA SYRJÄNEN

– Käytännössä kaikilla koneilla, laitteilla, järjestelmillä ja prosesseilla on elinkaari, joka tulee jossain vaiheessa väistämättä loppupäähänsä. Yksinkertaistaen voidaan sanoa, että tuotannon ylläpitosuunnittelulla tuetaan ja pidennetään elinkaarta ja valmistaudutaan hallitusti elinkaaren loppupäässä tehtävään uusimiseen, ryhmäpäällikkö **Antti Lautamies** toteaa.

– Toimintatapamme on hoitaa toimeksiannot kokonaisuutena. Kokonaisuuteen kuuluu kaikki oleellinen, mitä tuotannon ylläpitosuunnittelu pitää sisällään. Teemme muutossuunnittelun, urakoitsijoiden kilpailutuksen ja asennusvalvonnan. Osaamisemme kuuluvat automaatio-, sähkö- ja mekaniikkasuunnittelu.

Kaikki tehtaan porttien sisällä olevat toiminnot kuuluvat palveluihimme, sähkö ja automaation suunnittelu-päällikkö **Jari Leinonen** toteaa.

Hyödyt

Prosessiteollisuuden kone- ja laitossuunnittelussa meillä on laaja-alainen ja pitkäaikainen tuntemus valituilta asiakastoimialoilta. Osaamisemme on pitkälle vietyä. Meillä on kyky ja osaaminen tuotannon tehon ja kapasiteetin nostoon, liiketoimintapäällikkö **Pasi Rantanen** sanoo.

– Parhaimmillaan tuotannon ylläpitosuunnitteluun erikoistunutta toimittajaa käyttämällä asiakkaamme saavuttaa merkittäviä hyötyjä. Osaaminen kumuloituu, tietotaito, asiakasjärjestelmien sekä asiakkaan

tuotteen ja toimintaympäristön tunteminen kehittyy. Kun ymmärrämme asiakastarpeet, osaamme tarjota juuri oikeanlaista osaamista.

– Ylläpitosuunnittelu meiltä ostettuna palveluna on tehokasta ja ennustettavaa. Asiakas tietää kustannukset, eikä työ sido asiakkaan omia resursseja, Jari Leinonen toteaa.

– Jos ajatellaan meidän nykyisiä asiakkaitamme, läheisyys ja paikallisuus ovat yksi meitä puoltava tekijä. Me olemme hetkessä asiakkaamme luona. Tunnemme paikalliset asiakkaamme ja heidän henkilökuntansa sekä tiedämme paikat. Meitä ei tarvitse erikseen opastaa, Jari sanoo.

– Toimitusaika on tänä päivänä asiakkaalle tärkeä kriteeri kumppanin valinnassa. On ratkaisevaa, että pystymme reagoimaan nopeasti asiakkaan tarpeisiin.

Muutossuunnittelu

Teollisuuden tuotannolliset ja taloudelliset tavoitteet ovat tiukkoja. Huoltotoimenpiteet toteutetaan yleensä suunnitelmallisesti etukäteen tiedossa olevien huoltoseisokkien aikana.

– Tuotannon ylläpitosuunnittelussa on oikeastaan kaksi puolta. Suunnittelu ehkäisee rikkoutumista ja toisaalta rikkoutumiseen voidaan varautua suunnittelulla. Jos isossa monimutkaisessa prosessilinjassa sattuu ennakoimaton rikkoutuminen, se on monesti hyvin kallista. Prosessin pysäyttäminen on oma juttunsa ja



toisaalta korjauksen aikainen seisokki maksaa, Jari sanoo.

– Ylläpitosuunnittelun avulla tiedetään laitteet ja komponentit, joiden elinkaari on lopussa ja ne voidaan korvata seisokin aikana uusilla, jolloin ikäviä ennalta arvaamattomia kalliita rikkoutumisia ei pääse tapahtumaan tai ainakin niitä pystytään vähentämään. Jos ennakoimattomia rikkoutumisia tapahtuu, on tärkeää pystyä reagoimaan tilanteeseen nopeasti.

– Teemme suunnittelua myös perusparannuksiin tai modernisointeihin. Nekin ajoitetaan yleensä seisokkeihin.

– Erilaisilla teknisillä ratkaisuilla pystytään parantamaan kokonaisyötysuhdetta, joka koostuu tehokkuudesta, ajasta, käytettävyydestä ja laadusta. Näistä saamme mitattavissa olevia lukuja, joilla voimme osoittaa asiakkaan saaman liiketaloudellisen hyödyn, Antti toteaa.

Sähkö- ja automaatio-suunnittelusta vastaavana Jari Leinonen kertoo esimerkkinä taajuusmuuttajan vaihdon muutossuunnittelusta.

– On tyypillistä, että taajuusmuuttajat pyritään vaihtamaan ennakkoon ennen rikkoutumista ajoittaen vaihto normaalien seisokkien yhteyteen. Teemme taajuusmuuttajien vaihtamisesta muutossuunnittelun ja ohjeet asentajaa varten valmiiksi ennen seisokkia. Selvitämme, montako taajuusmuuttajaa vaihdetaan ja niiden tarkat tiedot. Etsimme piirustukset siltä aikakaudelta. Tarkistamme koko moottoriin toimivuuden ja kunnon. Valitsemme uudet taajuusmuuttajat tarpeiden mukaan. Teemme sitten muutossuunnittelun sähköpiirustuksiin, Jari kertoo.

– Tuotamme asentajaa varten sellaisen materiaalin, että hän pystyy sen perusteella kyselemättä tekemään vanhan taajuusmuuttajan irrotuksen ja uuden asennuksen. Asiakas saa meidän työme tuloksena nopean ja tehokkaan asennuksen. Hyvällä suunnittelulla säästetään asennusaikaa erittäin paljon, Jari toteaa.

– Tietysti me huolehdimme myös siitä, että hyötysuhde- ja laatuasiat ovat vaihdon jälkeen kunnossa.



Asennusvalvonta

– Asennusvalvontaa tarvitaan, jos kokonaisuus on monimutkainen. Voidaan puhua projektista, jossa vaihdettavia taajuusmuuttajia ja sähköasentajia on kymmeniä. Tällöin meiltä on kaveri paikan päällä kirjaimellisesti valvomassa asennusta, Jari toteaa.

– Asennusvalvoja katsoo, että asennus tehdään standardien mukaisesti. Tietenkin hän vastaa asentajien kysymyksiin ja selvittää eteen tulevia tilanteita yhteistyössä heidän kanssaan, Jari kertoo.

– Teimme esimerkiksi Efora Oy:lle asennusvalvontaa kahtena vuonna 2014 ja 2015 syysseisokissa. Kyseessä oli kartonkikone ykkösen (KA 1) sähkökäyttöjen uusinta. Teimme siihen suunnittelun päälaitetoimituksen ulkopuolisin osin eli sovitimme yhteen eri laitetoimittajien osakokonaisuudet. Teimme kyseiseen projektiin myös asennusvalvontaa kahdessa vuorossa viikon ajan.

Kilpailutus

– Tuotannon ylläpitosuunnittelukokonaisuuteen kuuluu myös urakkakilpailutus, johon teemme urakkakyselyaineiston, pyydämme tarjoukset ja teemme niistä vertailun. Esitämme asiakkaalle valmiiksi pureskellut vaihtoehdot, joista on helppo valita. Asia-

kas pisteyttää tarjoukset itse esimerkiksi hinnan, laadun ja toimitusajan mukaan, sekä tekee tilauksen suoraan urakoitsijalta. Tästä asiakkaalle on se hyöty, että ei tarvitse kuluttaa resursseja kilpailutukseen, Jari kertoo.

Comatec Groupin osaaminen käytettävissä

– Corensolle olemme tehneet automaatio-suunnittelun osalta mittavan muutossuunnittelun, kun tehdas muutti vuonna 2012. Tehtaan automaatiojärjestelmä on meidän suunnittelemamme ja käyttöönottamamme. Lahden toimistomme ohjelmoitsija teki siihen logiikka- ja paneeliohjelmoinnin, Jari kertoo.

– Meillä Insinööritoimisto Metsos- sa tuotepaketti on laaja. Teemme kaikenkattavaa suunnittelua prosessiteollisuudelle. Jos kokonaisuuteen kuuluu jotain sellaista suunnittelua, johon meiltä ei löydy paikallista osaajaa, löytyy osaaja jostain muualta Comatec Groupista. Pystymme siis tarjoamaan koko Comatecin osaamisen ja palvelut paikallisille asiakkaillemme.

Lisätietoja: <https://www.comatec.fi/metson-palvelut/>

Esittelyssä Pasi Rantanen

Pasi Rantanen on toiminut alkuvuodesta 2014 lähtien Comatec Groupissa prosessiteollisuuden kone- ja laitossuunnittelu -liiketoimintayksikön päällikkönä. Hänellä on yli 25 vuotta kokemusta projektityöstä pöydän molemmin puolin. Osaamisen skaala on myynnistä työmaatoimintoihin useilla eri liiketoiminta-aloilla, samoilla tuote- ja teollisuuden aloilla, joita myös hänen johtamansa liiketoimintayksikkö edustaa.

TEKSTI: TAINA SYRJÄNEN

– Minulla on yli 25 vuotta kokemusta projektityöstä sekä konsulttina että tilaajana ja laitetoimittajana. Siten minulle on kehittynyt ymmärrys ja näkemys yritysten eri toimintoihin useilla eri liiketoiminta-alueilla. Näitä toimintoja ovat muun muassa myynti, suunnittelu, hankinta, valmistus ja tuotanto sekä logistiikka ja site-toiminnot, **Pasi Rantanen** sanoo.

– Osaan hahmottaa asiat ostajan ja tilaajan kannalta. Ymmärrän sen, että ostajana en osta pelkkää tuotetta ja palvelua, vaan palvelulla pitää olla arvo ostajalle. Tärkeää on ymmärtää, miksi asiakas ostaa sen meidän tuotteen tai palvelun.

– Toimintaa ja palveluita pitää kehittää tästä näkökulmasta siten, että asiakas saa todellista arvoa tekemästämme työstä, Pasi toteaa.

– Eri toimijoille ostopäätökseen vaikuttavat eri asiat. Toiselle se on pelkkä hinta ja toiselle ehkä tutut tekijät, joku arvostaa monipuolisuutta, joku taas jotain muuta, Pasi sanoo.

– Minulla ja koko muulla porukalla liiketoimintayksikkössämme on laaja-alaista osaamista ja pitkäaikaista kokemusta. Isompien kokonaisuuksien hallitseminen on yksi vahvuutemme, Pasi jatkaa.

– Tämän lisäksi ennustettavuus ja riskienhallinta ovat hyviä syitä tehdä yhteistyötä meidän kanssamme.

Pasi Rantasen luotsaama prosessiteollisuuden kone- ja laitossuunnittelu -liiketoimintayksikkö toimii monilla eri asiakastoimialoilla, kuten sellu-, paperi-, mekaaninen metsäteollisuus, elintarviketeollisuus ja mineraalien jalostus. Hänen osaamisensa skaala on juuri näiltä samoilta tuote- ja teollisuuden aloilta.

Työkokemus on kertynyt kone- ja laitossuunnittelusta, josta pisin ajanjakso on päällystysasemien ja sizereiden suunnittelupäällikkönä Metso Paper Oy:ssä Järvenpäässä. Siellä hän vastasi projektisuunnittelusta ja suunnittelun kehittämistoimenpiteistä sisältäen tuotehallinnan. Hän vastasi siitä, että sovitut tavoitteet tekniikan, laadun, kustannusten ja toimitusaikojen suhteen saavutetaan.

Pasi on hallinnut ja koordinoinut suunnittelutoimia yli viidessäkymmenessä paperi- ja kartonkikoneprojektissa niin kotimaassa kuin myös kansainvälisesti.





Pasille on kertynyt projektinhallintaan liittyvää osaamista niin Metso Paperilla kuin Pöyrylläkin, jossa expediting eli toimitusvalvonta kuului Pasiin tehtäviin globaalisti.

– Palvelukehitys ja tuotteistus kuuluivat myös tuolloin tehtäviini. Olen osallistunut useisiin eri palveluiden ja toimintojen kehitysprojekteihin, Pasi sanoo.

– Kaikki laite- ja urakkahankinnat sekä toimitusvalvonta sovituissa asiakasprojekteissa kuuluivat tehtäviini myös Neste Jacobsilla. Olen toteuttanut lukuisia toimitusvalvonta- ja tarkastuskäyntejä sekä auditointeja eri toimittajien konepajoilla.

– Olen työurani aikana hallinnut ja koordinoinut kaikkia hankintatoimia useissa yhtäaikaissa projekteissa. Tähän on kuulunut kaikki materiaalin hankinta, toimitusvalvonta, tarkastus ja laatu, suunnittelun hankinta, urakointi ja varastotehtävät.

– Minulla on kyky löytää ratkaisut ja strategiat asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Hahmotan asioista kokonaisuuden nopeasti. Olen analyttinen ja arvioiva. Päätökset perustuvat aina faktoihin, Pasi toteaa.

– Työni on ihmisten kohtaamista ja heidän kanssaan työskentelemistä, vaikka insinöörinä pyörittelen sujuvasti lukuja. Ihmisten kohtaaminen työssä on mukavinta ja minulle luonteenomaisinta, Pasi sanoo.

– Nuorempana tuli paljon pelattua joukkuelajeja ihan vakavastikin. Se varmasti kehitti persoonaani tiimipelaajaksi. Pelaaminen oli mukavaa, mutta se kaikki yhteinen tekeminen siinä ohessa muiden kanssa oli myös kivaa. Minusta ei tullut hiihtäjää eikä maratoonaria. Tosiasiahan on, että me pelaamme muiden kanssa niin talon sisällä kuin asiakkaallakin ja muissa sidosryhmissä.

– On erittäin hienoa, että pystytään ratkaisemaan teknisiä ongelmia, mutta pitää aina muistaa ajatella, miten ne saadaan toteutettua erilaisten ihmisten kanssa yhdessä. Inhimillistä puolta ei tule unohtaa kaiken tämän tekniikan keskellä.

Lisätietoja:

<https://www.comatec.fi/toimialat/prosessiteollisuus/>

Yhteystiedot:

Prosessiteollisuuden kone- ja
laitossuunnittelu

Pasi Rantanen

Liiketoimintapäällikkö

050 585 0748

pasi.rantanen@comatec.fi

Comatec Groupin projektimalli

Nykymaailmassa projekteja toteutetaan nopeasti muuttuvassa ympäristössä. Projektit ovat luonteeltaan monimutkaisempia, vaativampia ja vaihtelevampia. Kansainvälistä kasvua tavoitteleva liiketoiminta asettaa korkeita vaatimuksia projektien laatuun ja hallintaan. Mitä kompleksisempi projekti on, sitä suurempi riski siihen sisältyy. Comatecin projektipalveluilla vastataan asiakkaiden liiketoiminnassaan kohtaamiin haasteisiin.

TEKSTI: TAINA SYRJÄNEN

Asiakkaidemme liiketoiminnassa on tunnistettavissa haasteita, joihin projektiosaamisemme pyrkii vastamaan. Toimintaympäristö muuttuu jatkuvasti muun muassa digitalisaation lisääntyessä. Projektien kasvanut kompleksisuus ja monitoimitusprojektit vaativat laaja-alaista osaamista ja tuntemusta eri toimialoilta.

Muutokset liiketoiminnassa ovat jatkuvia ja se kasvattaa vaatimuksia kaikelle toiminnalle. Projektiorganisaatiot ovat kasvaneet ja niiden tuloksellinen johtaminen on haas-

teellista. Organisaatiorakenteiden keventäminen ja resurssien uudelleen jakaminen saattaa olla tarpeellista.

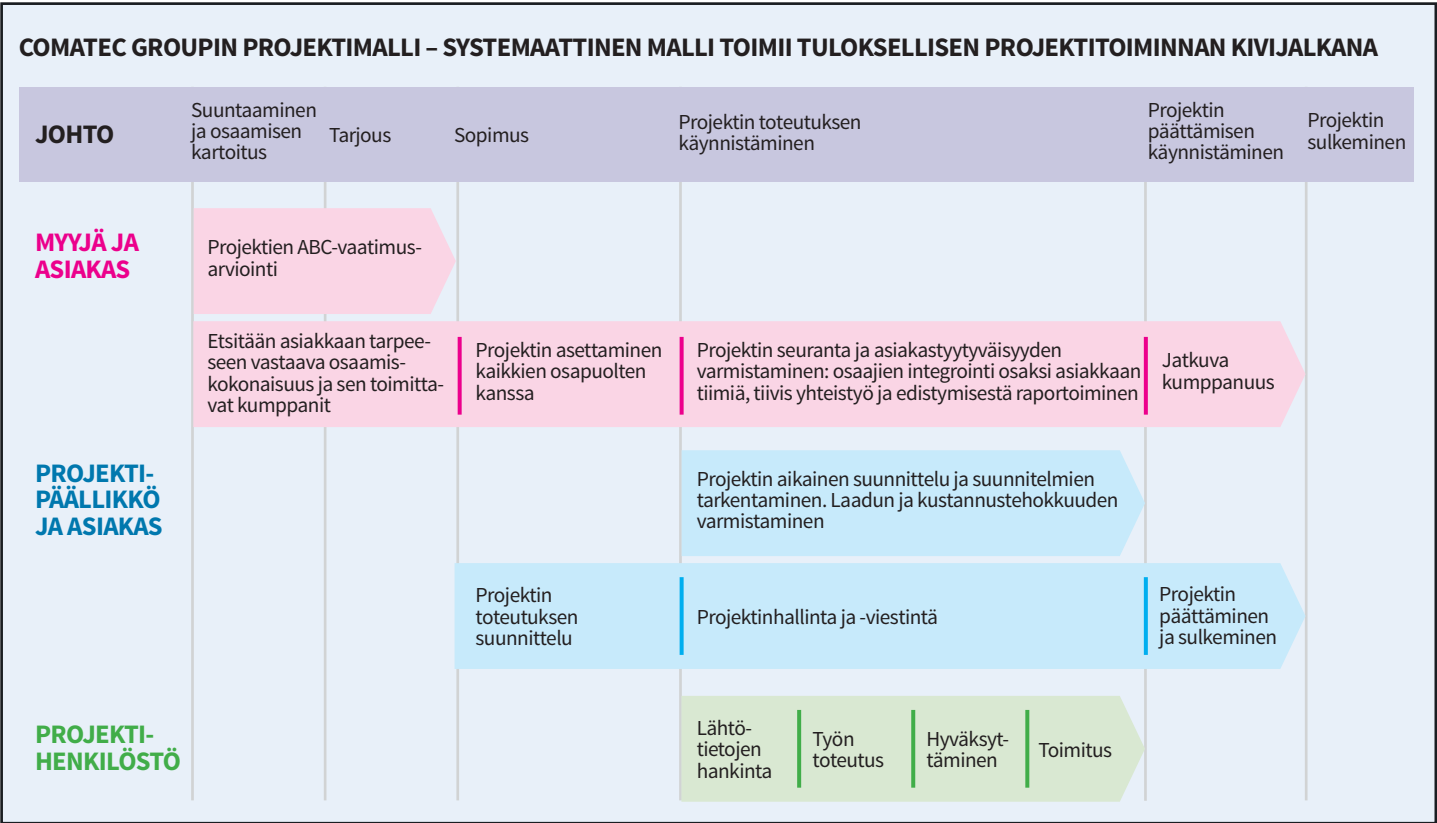
Projektitoimitukset ja niiden budjetit ovat entistä suuremmat, mikä lisää kustannuspaineita. Tästä syystä projektien kannattavuutta pitää jatkuvasti parantaa. Toimimme globaalissa ympäristössä, joten projektitoimitukset ovat yhä kansainvälisempiä ja niihin liittyvät oleellisesti projektitoimituksia säätelevä lainsäädäntö sekä sopimustekniset asiat ja niiden riskit.

Kompleksista projektia hallitaan yhdessä kumppanin kanssa

Asiakkaidemme yleisimpiä projektikonaisuuksia ovat tuotekehitysprojektit, laajat toimitusprojektit, niiden osakokonaisuudet ja erilaiset muutostilanteet. Toteutettava projekti voi olla yksittäinen tai koostua useista suuremmista, toisiinsa yhdistettävistä kokonaisuuksista.

Räätälöimme projektinhallintapalvelut yksilöllisesti asiakkaidemme tarpeiden mukaan. Tämä varmistaa, että projekti on laadukas ja kilpailukykyinen. Comatecin projektivas- tuullinen projektipäällikkö kokoaa tarvittavat eri toimialojen asiantuntijat projektin käyttöön.

Comatecilta löytyy laaja-alaista osaamista useilta eri toimialoilta. Voimme tuoda projektiin myös näkemystä asiakkaamme toimialan ulkopuolelta.



Comatecin käyttämä systemaattinen projektimalli toimii tuloksellisen projektitoiminnan kivijalkana. Valitsemme projektille tarkoituksenmukaisimmat hallintamenettelyt. Pienet ja tutussa ympäristössä toteutetut projektit voidaan toteuttaa kevyemmällä ohjausmallilla kuin isot ja kompleksiset projektit. Kaikkien palveluidemme toteutuksessa noudatamme standardin SFS-EN ISO 9001:2008 vaatimusten mukaista sertifioitua toimintajärjestelmää, joka kattaa koko Comatec Groupin toiminnan.

Tuotekehitysprojekteissa tarjoamme asiakkaallemme teknologiaosaamista, joka on parhaimmillaan kertynyt vuosikymmeniä. Osaamisemme koostuu mekaniikasta, hydraulikasta, sähkö- ja automaatiosta, ohjelmoinnista ja projektinhallinnasta.

Pitkäaikaisen ja vahvan kokemuksemme ansiosta tunnemme asiakkaidemme toimintaympäristöt, tuotekehitysprosessit ja tuotteiden olosuhteet. Ymmärrämme asiakkaidemme liiketoiminnan strategiset tarpeet ja tuotteiden ja ratkaisujen roolin osana strategiaa. Pystymme tunnistamaan projektissa tarvittavat kyvykkyydet ja yhdistämään osaamisemme, ihmiset ja ratkaisut asiakkaallemme arvoa tuottavaksi kokonaisuudeksi.

Toimimme siellä missä asiakkaamekin. Palveluitamme on saatavissa paikallisesti läheltä asiakasta ja kaikki osaamisemme on käytössänne myös konsernitasolla. Toteutamme asiakasprojekteja niin kotimaassa kuin kansainvälisestikin.

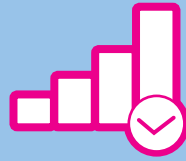
Vaihtoehtoisia toteutusmalleja

Tarjoamme eri toimialoilla toimiville asiakkaillemme yksilöllisen tarpeen mukaan räätälöityjä projektinhallintapalveluita. Vaihtoehtoisia toteutusmalleja saadaan yhdistämällä vahva projektiosaamisemme, asiantuntijatiimimme sekä liiketoimintaymmärryksemme.

EPCM-kokonaisvastuuprojektit (Engineering, Procurement and Construction Management) ovat laajin Comatecin tarjoama vaihtoehto projektin hoitamiseksi. Tällöin kokonaisvastuullinen projektikoordinaattori vastaa toimituskokonaisuuden perussuunnittelusta, tarjouspyynnöistä, sopimusneuvotteluista, teknisestä toteuttamisesta ja valvonnasta. Myös käyttöönotto ja koulutus kuuluvat usein tähän toimituskokonaisuuteen.

EPCM-palvelumallin ansiosta projektin kokonaiskustannukset saadaan jopa 10–20 prosenttia pienemmiksi kuin perinteisessä EPC-mallissa. EPCM-palvelumallin etuja ovat myös

Kumppanuus Comatecin kanssa kasvattaa projektin suorituskykyä ja parantaa tuloksellisuutta.



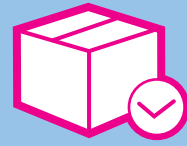
PAREMPI KANNATTAVUUS

Kannamme tarvittaessa projektin kokonaisvastuun ja jaamme siihen liittyvät riskit yhdessä.



KETTERÄMPI TAPA TOIMIA

Tarvittava osaaminen oikeassa paikassa, räätälöidysti reaaliaikaisten tarpeiden mukaan. Eri toimialojen hyvien käytäntöjen ristiin hyödyntäminen.



LAADUKKAAMMAT PROJEKTIT

Comatecin oma teknologia- ja tuotekehitysoosaaminen sekä innovaatiot rikastavat asiakkaan osaamista ja mahdollistavat laadukkaamman lopputuloksen.



ASIAKASLÄHTÖISYYS

Asiakkaan vaatimukset otetaan huomioon jo tarjousvaiheessa ja koko suunnitteluprosessin ajan. Oma laatujärjestelmämme ohjaa projektitoimintaamme.

selkeät vastuurajapinnat, rahoituksen joustavuus sekä mahdollisuus käyttää enemmän paikallisia palveluntarjoajia.

Projektinhoitopalveluissamme asiakkaamme saa käyttöönsä projektinhallintapalveluiden asiantuntijat, jotka vastaavat koneiden ja laitteiden suunnittelun, hankinnan sekä asennusten yhteensovittamisesta ja hallinnasta kokonaisuutena. Comatecin ammattilaiset toteuttavat asennustyön käytännön järjestelyt sekä valvovat asennuksen työmenetelmiä, aikataulua, laatua ja kustannuksia asiakkaan vaatimusten mukaisesti.

Comatecin projektinhoitopalvelumalli vapauttaa asiakkaan resursseja oman ydinliiketoiminnan kehittämiseen sillä välin, kun osajamme vastaavat projektin laadusta ja suorituskyvystä.

Suunnitteluprojektiinsa asiakkaamme saa osaamisalueidemme

palveluita selkeästi määriteltynä ja paketoituna projektina. Oma nimetty projektipäällikkö vastaa palveluiden yhdistämisestä ja toteuttamisesta. Suunnitteluprojekti voi muodostua esimerkiksi tuotekehitysprojektista, tuotteen tai tuotanto-teknologian räätälöinnistä, lokalisoinnista tai detaljisuunnittelusta.

Projektin kokonaisuuden johtamisella hallitaan projektin aikatauluun tai budjettiin vaikuttavia riskejä, lyhennetään testausaikaa ja tuotetaan laadullisesti parempia tuloksia.

Tutustu referensseihimme kotisivuilamme: www.comatec.fi/referenssit.



Esittelyssä Sven Vogt

Comatecissa työskentelevä saksalainen Sven Vogt on tyytyväinen siihen, että päätyi asumaan Suomeen. Hän arvostaa erityisesti suomalaista luontoa, johon hän tutustuu mielellään vapaa-ajallaan. Comatecissa hän toimii projekti-insinöörinä ja on lisäksi kehittänyt laskenta- ja simulointimenetelmiä tuotekehitysprojektien tehostamiseksi ja nopeuttamiseksi.

TEKSTI: TAINA SYRJÄNEN

Saksasta Kölnistä kotoisin oleva **Sven Vogt** on työskennellyt yli vuoden projekti-insinöörinä Comatec Groupin Tampereen toimistolla. Hän on valmistunut Saksassa ammattikorkeakoulua vastaavasta oppilaitoksesta Hochschule Esslingen, University of Applied Sciencesta, jonka kumppanikoulu on Tampereen ammattikorkeakoulu (TAMK). Sven opiskeli mekaniikkasuunnittelua.

Sven työskentelee parhaillaan työkonet-liiketoimintayksikössä, jossa hän on perehtynyt erityisesti lujuslaskentaan, venymäliuskamitauksiin ja simulointiin.

Simulointi ja mallinnus

Simuloinnin ja mallinnuksen avulla voidaan säästää aikaa ja kustannuksia käyttämällä virtuaalisia proto-

tyyppejä. Virtuaalisten prototyyppien avulla testausta ja varmennusta voidaan tehdä heti konseptivaiheesta alkaen.

Kalliiden fyysisten prototyyppien ja testauksen vähentyessä asiakas saa kustannustehokkuutta ja ajansäästöä tuotekehitysprojektiinsa. Lisäksi virtuaalisten prototyyppien avulla tuotetaan tietoa päätöksenteon tueksi koko projektin ajan ensimmäisestä ideasta alkaen.

Comatec Groupista löytyy Svenin kaltaista asiantuntemusta tällä saralla.

– Olen tehnyt simulaatioita useille asiakkaille. Työskentelen pääasiassa toimistolta käsin, mutta olen myös käynyt asiakkaalla projektin niin vaatiessa, Sven kertoo.

– Viimeisimmässä toimeksiannossa

ratkaisimme simuloimalla asiakkaan moniulotteisen ongelman, jossa yhdistyi useampi ongelmakenttä mekaniikan, sähköisten toimilaitteiden, ohjausjärjestelmän ja nopeiden fysikaalisten ilmiöiden saralla.

– Tulosten perusteella asiakas pääsi tekemään päätöksensä tosiasioiden pohjalta ja etenemään projektissa suuntaan, joka ei ilman simulointia olisi ollut välttämättä ilmeinen, Sven kertoo.

– Olemme kehittäneet laskenta- ja simulointimenetelmiä palvelemaan erityisesti monikappalejärjestelmien mallinnusta. Menetelmät ovat käyttökelpoisia kaikille teollisuuden aloille, niin liikkuviin työkoneluihin, ajoneuvoihin kuin vaikkapa marine-sovelluksiinkin. Ajatuksena on yhdistää mekaniikka, toimilaitteet ja ohjaus yhdeksi yhtenäiseksi koko-



naisuudeksi, Sven toteaa.

– Simulointien kohteella ei ole niinkään suurta merkitystä, sillä lähestymme ratkaistavaa ongelmaa fysiikka edellä. Usein ratkaistavat tapaukset liittyvät koneisiin, joissa yhdistyvät mekaniikka, sähköiset toimitilat, hydraulikka ja ohjaus. Tarvittaessa olemme mallintaneet mukaan myös esimerkiksi sähkömagneettia.

– Osaamisemme tulee laajalta sektorilta, sillä projekteissa sisäinen yhteistyömme EEMC-, automaatio- ja asiantuntijapalvelutiimien kesken on tiivistä ja saumatonta.

– Konseptimme avulla pystymme luomaan laitteesta virtuaalisen mallin, jota voidaan käyttää myös ohjausjärjestelmien koodin generoimiseen. Tästä meillä on hyviä kokemuksia ja näin toimittaessa olemme päässeet tilanteisiin, joissa laitteiden käyttöönoton yhteydessä on ohjausjärjestelmän käyttöönotto ollut lähinnä parametrien tarkistusta ja säätöä varsinaisen koodin ollessa valmista ja virheetöntä, Sven toteaa.

Svenin esimies liiketoimintapäällikkö **Arto Timperi** työkonet-liiketoimintayksiköstä on tyytyväinen Svenin työpanokseen.

– Svenillä on hyvä peruskoulutus ja työkokemus monenlaiseen tekemiseen. Hän on myös nopea oppimaan uutta, niin mallinnuksesta kuin suunnittelustakin.

Svenin ratkaisukeskeinen asenne saa kiitosta myös älykkään liikkeenhallinnan suunnittelupäällikkö **Jukka-Pekka Uusitalolta**.

– Sven tarttuu toimeen kuin toimeen ja valmista syntyy nopeaan tahtiin.

Sven opiskelee suomen kieltä

– Työkieli Comatecissa on kohdallani englanti, mutta opiskelen suomen kieltä tosissani, koska olen asettunut tänne pysyvästi. Tyttöystäväni on suomalainen ja päädyinkin Suomeen juuri siitä samasta syystä kuin monet muut, Sven nauraa.

– Suomen kieli ei mielestäni ole erityisen vaikeaa, kun oppii tietyt säännöt esimerkiksi sanojen taivutuksesta. Toisaalta oman kielen puhuminen on varmasti yksi niistä asioista, joita ulkomailla asuessa kaipaa. Nimenomaan toisen saksalaisen kanssa, Sven sanoo.

– Puhun ulkomaalaisen kanssa saksan kieltä eri tavalla, koska pyrin puhumaan mahdollisimman selkeästi. Se on varmaan samanlaista, kun suomalainen puhuu suomea kanssani.

Suomen luonto lähellä sydäntä

– Harrastan maastopyöräilyä ja nautin pyöräillessäni Suomen luonnosta. Siihen on kiinnostavaa

tutustua. Pyöräillessä löydän aina vaan upeampia maisemia ja paikkoja, Sven sanoo.

– Viime sunnuntaina esimerkiksi löysin aivan upean järven. Suomalaiset eivät ehkä ymmärrä, miten hieno kokemus se on.

– Pidän suomalaisista paljon ja erityisesti siitä, miten suomalaiset ihmiset suhtautuvat luontoon. Pidän siitä, miten ihmiset arvostavat ja kohtelevat täällä luontoa. En tunne yhtään suomalaista, joka ei olisi luonnon kanssa jotenkin tekemisissä, Sven toteaa.

– Ihmiset marjastavat, sienestävät, kalastavat tai metsästävät. Jopa Suomessa vieraillut isoäitini sanoi tulevansa uudestaan, kun marjat kypsyvät.

– Kävimme myös kotona Saksassa marjassa, kun olin pieni, mutta marjoja sai todella etsiä. Jos löysimme mustikoita, niitä oli vain kupillinen. Täällä niitä on valtavasti. Voi mennä metsään, istua paikallaan ja kauhoa niitä suuhunsa, Sven sanoo.

– Onneksi asiat kehittyivät siten, että päädyin asumaan tänne.

Comatec Groupin toimipaikat:

TAMPERE

Insinööritoimisto Comatec Oy

Kalevantie 7 C, 33100 TAMPERE

Puh. 029 000 2000

Rantotek Oy

Kalevantie 7 C, 33100 TAMPERE

Puh. 029 000 2090

VANTAA

Myyrmäentie 2B (5. krs), 01600 VANTAA

Puh. 029 000 2000

HYVINKÄÄ

Kehäkuja 6, PL 26, 05831 HYVINKÄÄ

Puh. 040 5563 299

IMATRA

Insinööritoimisto Metso Oy

Vuoksenkantie 97, 55800 IMATRA

Puh. 029 000 2070

JOENSUU

Hiiskosentie 9, 80100 JOENSUU

Puh. 029 000 2000

JYVÄSKYLÄ

Laukaantie 4 B, 40320 JYVÄSKYLÄ

Puh. 050 555 6688

JÄRVENPÄÄ

Sibeliuksenkatu 18, 04400 JÄRVENPÄÄ

Puh. 0400 675 778

KANKAANPÄÄ

Insinööritoimisto Kisto Oy

Keskuskatu 52, 38700 KANKAANPÄÄ

Puh. 02 5722 411

KOUVOLA

Prikaatintie 9, 45100 KOUVOLA

Puh. 020 765 9425

KUOPIO

Microkatu 1, 70210 KUOPIO

Puh. 044 7414 440

LAHTI

Askonkatu 9 F, 15100 LAHTI

Puh. 029 000 2000

LAPPEENRANTA

Insinööritoimisto Metso Oy

Fazerin kiinteistö

Valtakatu 2 G, 3. krs, 53600 LAPPEENRANTA

Puh. 029 000 2070

OULU

Oucons Oy

Elektroniikkatie 10,

90590 OULU

Puh. 0400 542 547

TALLINNA

Comatec Estonia OÜ

Laki 16, 10621 TALLINN, ESTONIA

Puh. +372 5685 0845

TURKU

Pitkämäenkatu 11, 20250 TURKU

Puh. 029 000 2000

VARKAUS

Rantotek Oy

Wredenkatu 2, 78250 VARKAUS

Puh. 029 000 2090

Ajatuksen voima suunnitteluun

Mekaniikka-, automaatio- ja sähkösuunnittelu sekä projektinhallinta ovat Comatecin osaamista parhaimmillaan.

- Työkoneet ja erikoisajoneuvot
- Kiskokalusto
- Materiaalinkäsittely
- Nosturit ja kuormankäsittely
- Sähkölaitteet ja -järjestelmät
- Meriteollisuus
- Prosessiteollisuus
- Energia



2016
ALIHANKINTA
SUBCONTRACTING FAIR • FINLAND

***Osallistumme jälleen Tampereella pidettävälle
Alihankintamessuille 27.-29.9.2016.
Olemme nyt E-hallissa osastolla E 120.***

RATKAISUT. PROJEKTIT. TEKIJÄT.