

Chemitec Consulting Oy

Energia- ja voimalaitososaamisen asiantuntija

Chemitec Consulting Oy on vuonna 1986 perustettu kemian-, prosessi- ja energiateollisuuden sekä niihin liittyvien ympäristöteknologioiden insinööri-toimisto.

-Asiantuntijapalvelumme kattaa vaativan prosessi- ja säätösuunnittelun, sähkö- ja automaatio-suunnittelun sekä prosessilaitemitoituksen, joihin käytämme muun muassa ChemCad prosessisimulointi-ohjelmistoa. Laitosten ja laitteiden energia- ja massataseiden laskentaan, savukaasujen pesu- ja lämmön talteenottolaitosten simulointiin, sähkön ja lämmönhankinnan simulointiin sekä taloudellisuuslaskentaan olemme kehittäneet asiakkaan tarpeisiin sovellettavat laskentaohjelmistot, johtava asiantuntija **Risto Seppälä** kertoo.

-Henkilöstöllämme on erittäin laaja-alainen ja pitkä, keskimääräinen yli 25 vuoden

kokemus. Olemme osallistuneet useisiin kymmeneen energiaselvityksiin ja voimalaitosten perus- ja toteutus-suunnitteluhankkeisiin. Lisäksi

olemme osallistuneet yli 50:een savukaasujen pesu- ja lämmön talteenottolaitoshankkeeseen Suomessa, Ruotsissa ja Virossa kattilalaitteiden vaihdellessa

3 MW:sta 300 MW:iin. Tällä alueella meillä onkin Suomen laajin ja monipuolisin asiantuntijajoukko, Seppälä määrittelee.

Chemitec on ollut suunnittelijana ja projektien koordinoijana mm. Lapuan, Kemijärven, Nivalan ja Keuruun laitoksissa. Näiden laitosten sähköteho on noin 4 – 5 MW kaukolämpöteho noin 15 MW ja kattilateho noin 20 MW.

Puuta ja turvetta polttava CHP-voimalaitos Keuruulle

-Keuruun Lämpövoima Oy rakennuttaa vuoden vaihteessa valmistuvan kiinteän polttoaineen yhdistetyn lämmön- ja sähköntuotantolaitoksen.

Voimalaitoksessa voidaan polttaa puupolttoainetta, purkupuuta ja turvetta missä tahansa näiden seossuhteissa. Puupolttoaineiden osuus tulee olemaan vuodessa n. 80 % koko polttoaineiden käytöstä. Voimalaitok-

sen optimaalisen käytön myös alhaisilla kaukolämpökuormilla takaa läheiseen järveen kytketty 12 MW apujäähdytys. Voimalaitoksen tarvitsema prosessi- ja jäähdytysvesi otetaan läheisestä järvestä, Seppälä sanoo.

Lämmöllä selkeä syy uuteen investointiin

-Lapualainen Kivistön Lämpö Oy rakennutti vuonna 2008 valmistuneen pienvoimalaitoksen, joka käyttää polttoaineenaan puuta, turvetta ja bioenergiaa.

Seospolttoaineina käytetään muun muassa ruokohelppiä, Risto Seppälä kertoo.

-Laitos tuottaa sähköä 4 megawatin teholla ja lämpöä 14 megawatin teholla. Lisäksi savukaasujen lämmön talteenotosta saadaan noin 2,5 megawattia.

Saatava lämpö menee Lapuan kaupungin kattavaan kaukolämpöverkkoon. Verkolla on pituutta 30 kilometriä ja

liittymiä lähes 300. Rakennuksia kaukolämmön piirissä on puolitoina miljoonaa kuutiota,

Nivalan voimalaitosinvestoinnilla parannetaan kaukolämmön tuotantovarmuutta sekä vähennetään öljyriippuvuutta

-Nivalan kaukolämpö Oy rakennutti juuri valmistuneen kiinteän polttoaineen yhdistetyn lämmön- ja sähköntuotantolaitoksen. Uudella voimalaitosinvestoinnilla korvataan jo osittain vanhentuneet nykyiset kpa-kattilat ja parannetaan samalla kaukolämmön tuotantovarmuutta sekä vähennetään öljyriippuvuutta.

Voimalaitoksessa voidaan polttaa hyvällä hyötysuhteella mm. puupolttoainetta, kierrätyspuuta, turvetta sekä pelto-biomassoja kuten olkea ja ruokohelppiä, Risto Seppälä kertoo.



Nivalan Kaukolämpö Oy Voimalaitos
Kuvaaja Markku Ollakka.

Konekorjaamo Riikonen

Uusi ilme puutavara-auton varusteluun

Riikosen Konekorjaamon uusimman Teräspalvelu-yksikön aloitessa tammikuussa 2010, voidaan sanoa koko ketjun olevan nyt huipukunnossa. Konepajatuotannot ja erityisesti sopimustoimitukset kuljetus- ja tavarankäsittelyteollisuuden muodostavat pääosan yrityksen liikevaihdosta. Nopea päätöksenteko ja reagointi asiakkaan muuttuviin tarpeisiin ovat säilyneet perheyrittäjien vahvuutena. Partnerina ja osakokonaisuuksien toimittajana yrityksen vahvuus on optimaalinen hinta-laatu -suhde.

Riikosen veljessarja: Juha, Jari, Timo ja Keijo aloitti konekorjaamolla lähes 30 vuotta sitten. Tinkimättömällä ja määrätietoisella työllä veljekset

ovat kasvattaneet joensuulaisyhtiöstä monipuolisen ja arvostetun konepajan. Yritys tunnetaan luotettavana ja laatu-tietoisena sopimustoimittajana ja puutavara-autojen RIIKO®-runkorakenteiden kehittäjänä.

Uusissa ja avarissa tiloissa tuotantoketju etenee nopeasti ja kustannustehokkaasti materiaalin alkukäsittelystä mittavien osakokonaisuuksien tarkkaan valmistamiseen. Veljessarjan yritysfilosofia tiivistyy kahteen sanaan: ”Kerralla valmista!”.

Investoinnit tähtäävät hyvään hinta-laatu suhteeseen

Sirkkalaan avatun teräspalvelukeskuksen investointiin 2,5 miljoonaa euroa uusiin ja koneisiin ja laitteisiin. Uutta tilaa on noin 3000 neliötä.

Osaomistuksen kautta saman katon alla toimii vuonna 2008 perustettu koneistusalan yritys CNC Machining sekä hitsaamisen erikoistunut NC Welding. -Yksi syy, miksi halusimme

sijoittaa teräspalvelukeskukseemme Sirkkalaan, oli logistiikka. Täältä on hyvä yhteys muun muassa yhteen suurimmista yhteistyökumppaniimme John Deereen, jonka teräseikkauksista huolehdimme edelleenkin. Tana Oy ja Allu Finland Oy ovat alihankintapuolella suurimpia asiakkaitamme. Alihankinnasta liikevaihtoomme tulee noin 65 prosenttia ja oman korjaamon ja tuotannon osuus on tällä hetkellä noin 35 prosenttia. Täällä Sirkkalassa palvelemme lähinnä teollisuusasiakkaitamme ja yksityisasiakkaille palvelu pelaa edelleen Helatiellä, Jari Riikonen kertoo.

Riikosen Konekorjaamosta on kasvanut monipuolinen ja ympäri maata arvostettu osakokonaisuuksia tuottava konepaja, jolla on ajanmukaiset resurssit myös ohutlevytuotantoihin kuten laserleikkaukseen, poltto- ja plasmaleikkaukseen, särmäykseen, robotti-hitsaukseen sekä erilaisiin kokoonpanoihin.

-Vientimarkkinoiden puolella olemme avaamassa vientikanavia Venäjän suuntaan, jonne toimitamme mm. päälirakenteiden varustepaketteja.

RIIKO®-puutavaravarustus on syntynyt täysin asiakaslähtöisesti

-Olemme toimineet puutavarankuljetusyrityksille yksilöllisten rakenneratkaisujen toteuttajana jo vuodesta 1994. Protoversion jatkokehittäminen on tapahtunut tiiviissä yhteistyössä asiakkaan kanssa. Puutavarankuljetukseen suunniteltu varustus sisältää RIIKO sisältää puutavara-autoon teh-

tävät runkorakenteet, suojasermin, pankkojen asennuksen, nosturin siirtolinerin sekä hydraulikkajärjestelmän, Jari Riikonen kertoo

-Konepajatuotannot ja erityisesti sopimustoimitukset kuljetus- ja tavarankäsittelyteollisuuden muodostavat pääosan yrityksen nykyisestä liikevaihdosta. Liikevaihto kasvoi puolella edellisvuoteen verrattuna, tänä vuonna teemme reilun 10 miljoonan euron liikevaihdon. Ammattinsa erinomaisesti osaavia työntekijöitä yrityksen kirjoilla on tällä hetkellä 70, Jari Riikonen kertoo.

Kuljetuskalustoa energiapuun korjaamiseen ja kuljettamiseen

-RIIKO® Energy Trailer on monikäyttöinen ja hinnaltaan kilpailukykyinen ratkaisu tilavuudeltaan suurten lastien kuljettamiseen. Sen muotoilu on energiataloudellinen. Trailer on suunniteltu täyttämään kuljetuksiin liittyvät säädökset sekä ammattilaisten vaatimukset helppoudesta, keveydestä ja kulutuskestävyydestä.

RIIKO® Energy Truck voidaan rakentaa minkä tahansa kuorma-automerkin "nuppiin" sopivaksi. Lavan pituus voi olla 6–8 m ja korkeus autosta riippuen 3–3,2 metriä. Uuden auton varusteluun sisältyy useimmiten apurunkopaketti, hydraulikkajärjestelmä sekä nosturin kiinnitysrakenne. Käytetty "nuppi" tai esimerkiksi vanhaan puutavara-auton tehtävä uusi varustelu räätälöidään tarpeen mukaan.

RIIKO® Energy Truck on



kehitetty optimaaliseksi keveyden ja tilavuuden suhteen. Kuormausta helpottaa lavan sisään liukuva rakenne. Energy Truck -varustelu sopii monenlaisiin kuljetuksiin, joihin kaivataan maksimaalista tilavuutta.

Yhdessä Energy Trailerin kanssa se on todella edullinen ratkaisu esim. hakkuujätteen ja energiapuun kuljettamiseen, Jari Riikonen selvittää.

Kevyesti raskaassa sarjassa

-Käytimme tuotekehitykseen viime vuonna merkittävässä määrin aikaa ja rahaa.

30 vuotta toimineessa yrityksessä on tehty laiteinvestointeja siinä valossa, että niiden avulla voidaan palvella asiakkaita myös järeän ja vääntöjäykän teräksen käsittelyssä ja työ-

tämisessä.

Yrityksellä on käytössään useita plasma- ja polttoleikkauksikoneita, särmäreitä sekä laitteet viisteytykseen ja putkentaivutukseen. Hitsausrobotisolu ja saman katon alla toimiva hitsaamisen erikoisosaaja NC-Welding Oy varmistavat laadukkaat hitsauspalvelut.

-Teräspalvelukeskuksen tiloissa on täysin uusi ja kokuoluokaltaan itäisen Suomen suurin konekanta. Uutta konekalustoa edustaa 800 t/6000 mm:n särmäyskone, automaattijärjestelmällä varustettu laserleikkaukskone sekä 4 plasmaleikkaukskoneita, joista yksi on viiste-plasmaleikkaukskone. Uusimmalta investoinnilta odotetaan merkittävää lisäarvoa osakokonaisuuksien valmistamiseen ja sopimustoimittajana toimimiseen, Jari Riikonen sanoo.

