

Teollisuus uutiset

Maaliskuu 2026

www.teollisuusutiset.fi

Nappaa tästä uusin näköislehti »



Yritysmaailma MEDIAT » Lisää uutistarjontaa ja laaja valikoima näköislehtiämme » www.yritma.fi



LSAB Metalli osaksi Pohjoismaista Fortiva brändiä

Samanaikaisesti kun materiaalit kehittyvät syhä vaativammiksi, ovat katkaistavat metallilaadut ja erikoismateriaalit aiempaa kovempia sekä haastavampia työstää.

Tässä yhtälössä korostuu markkinoiden kehittyneimmät terämallit ja vahvan teknisen osaamisen merkitys.”

Markus Rantala, Fortiva

Lue koko juttu sivulta **3**

FORTIVA
MAKES A DIFFERENCE

KINKELDER

Honsberg
Global Industrial Sawing Solutions

kar metal
SAWlutions

DuBois

CIMCOOL
FLUID TECHNOLOGY

WIDIA

KANEFUS

POWER COAST SUMMIT '26

TI-KE 21.-22.4.2026
Kotkan Satama Areena

TEEMOINA:

Datatalouden mahdollisuudet.
Akun voimalla maailmalle.
Energian uusi aikakausi.

Ilmoittautuminen on käynnissä!

TUTUSTU OHJELMAAN & ILMOITTAUDU:
powercoast.fi/summit

cursor

”

Power Coast Summit on kevään kiinnostavimpia business tapahtumia!

Kokoamme Kotkaan teollisuuden, energian, teknologian ja aluekehityksen keskeiset vaikuttajat.

Summit tarjoaa yritysten toivoman konkreettisen alustan ajankohtaisille puheenvuorolle, kohtaamisille sekä suorille keskusteluille yhteistyöstä ja alueen mahdollisuuksista.

JARKKO HARJULA
Senior Advisor, Cursor Oy, Invest In Power Coast Summit -tapahtumajärjestäjä





PALAUTUMISRATKAISUT OSAKSI TEOLLISUUDEN STRATEGIAA

Teollinen työ kuormittaa kehoa. Pitkät työvuorot, toistuvat liikkeet ja raskaat työvaiheet näkyvät usein tuki- ja liikuntaelimestön haasteina sekä poissaoloina. Fyysisesti vaativilla aloilla työkyvyn ylläpitäminen on keskeinen osa yrityksen tuottavuutta ja kilpailukykyä.

Siinä missä teollisuus on investoinut työturvallisuuteen ja ergonomiaan, yhä useampi yritys tarkastelee nyt palautumista osana työkykystrategiaa. Kyse ei ole pehmeästä hyvinvoinnista, vaan henkilöstön suorituskyvystä, jaksamisesta ja työuran pidentämisestä.

Suomalainen korkean teknologian yritys CTN kehittää ja valmistaa-

edistyksellisiä palautumisratkaisuja, joita hyödynnetään jo yli 50 maassa. Yrityksen laitevalikoimaan kuuluvat muun muassa huippukymlmät ratkaisut, punavaloteknologia, lihasstimulaatio sekä hyperbaarinen happihoito. Ratkaisut voidaan integroida osaksi yritysten omia tiloja tai työterveyden palvelukokonaisuuksia – yksittäisestä laitteesta kokonaisvaltaiseen Recovery Studio™ -ratkaisuun.

Kun työkyky nähdään strategisena investointina, palautumisteknologia on luonteva seuraava askel modernissa teollisuudessa.



CTN.FI

Tutustu CTN ratkaisuihin osoitteessa: www.ctn.fi



Markus Rantala kertoo, että Fortivan vahvuus on kyky optimoida koko katkaisuprosessi terävalinnoista työstöparametreihin ja leikkuunesteisiin.

Fortiva vahvistaa metallin katkaisuratkaisuja Suomessa – LSAB:n metallipuoli osaksi pohjoismaista kokonaisuutta

Metallin katkaisun ja työstön ratkaisut vahvistuvat Suomessa, kun LSAB Suomi Oy:n metallipuolen toiminnot siirtyvät Fortiva-brändin alle. Tavoitteena on tarjota asiakkaille aiempaa laajempi ja teknisesti yhtenäisempi palvelukokonaisuus. LSAB:n metallipuolella on lähes 20 vuoden kokemus alalta. Nyt tämä osaaminen yhdistyy Fortivan pohjoismaiseen organisaatioon, laajempiin resursseihin ja yhtenäisiin toimintamalleihin.

– Samanaikaisesti kun materiaalit kehittyvät yhä vaativammiksi, ovat katkaistavat metallilaadut ja erikoismateriaalit aiempaa kovempia sekä haastavampia työstää. Tässä yhtälössä korostuu laadukkaiden teräbrändien ja vahvan teknisen osaamisen merkitys.

Fortivan teknisten ratkaisuiden myyntiedustaja **Markus Rantala** mainitsee.

Kokonaisratkaisulla saavutetaan parempi katkaisuprosessi

Rantalan mukaan yhtiön vahvuus on kyky tarkastella katkaisua osana koko tuotantoketjua.

– Fortivan vahvuus on kokonaisvaltainen ratkaisu, joka kattaa sahauksen lisäksi myös jyrsinnän, porauksen ja leikkuunesteet. Tavoitteemme on tarjota asiakkaalle

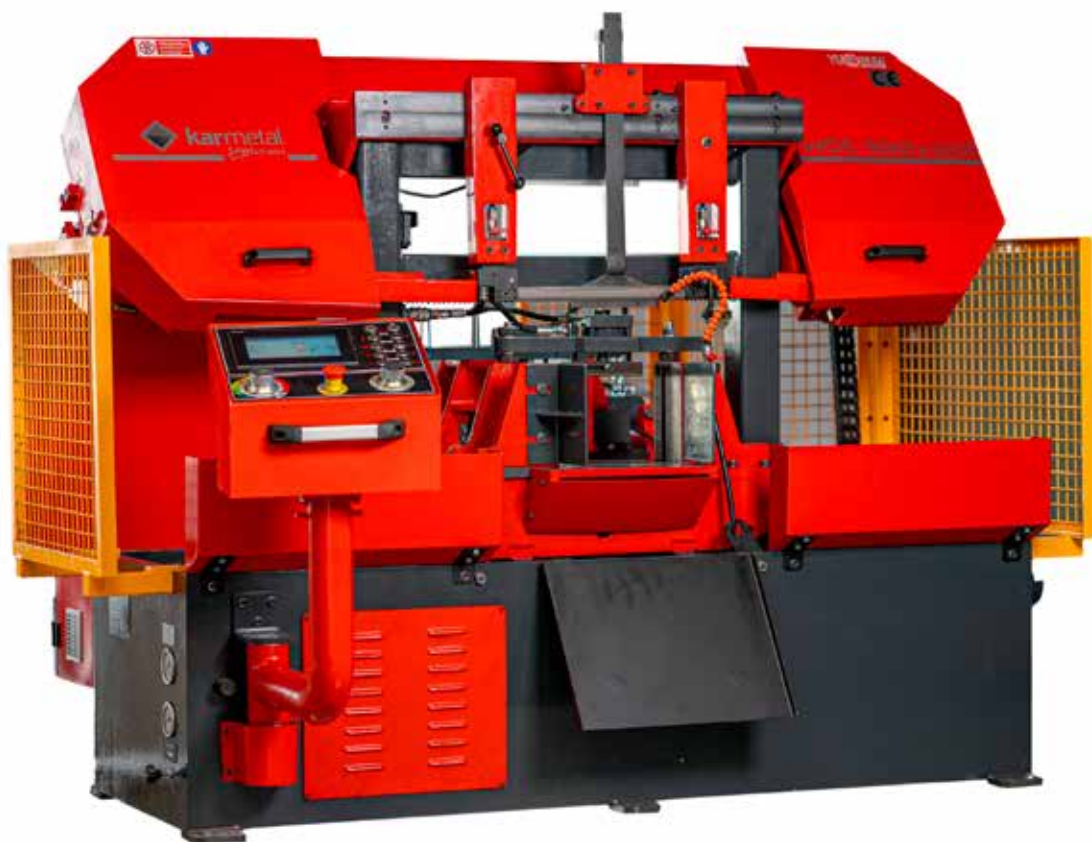
hallittu ja teknisesti optimoitu kokonaisuus.

Vannesahauksessa Fortiva toimii yksinomaan yhteistyössä Honsbergin kanssa. Pyörösaharatkaisussa toimittajina ovat Kinkelder, Kanefusa ja Micor. Jyrsintökaluissa valikoimaan kuuluu Widia, ja leikkuunesteissä ratkaisuja tarjotaan yhteistyössä DuBois Chemicals / Cimcoolin sekä Honsbergin kanssa.

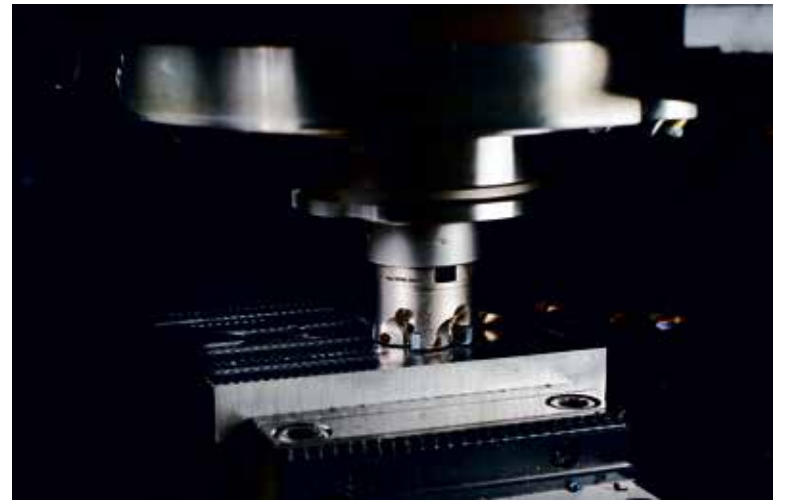
Laaja valikoima ei ole itseisarvo, vaan keino vaikuttaa koko prosessin toimivuuteen. Kun terävalinta, työstöparametrit ja leikkuunesteet sovitetaan yhteen, voidaan parantaa teränkestoa, vähentää hävikkiä ja hallita kustannuksia ennakoitavammin. Tavoitteena ei ole yksittäisen tuotteen myynti, vaan

Samanaikaisesti kun materiaalit kehittyvät yhä vaativammiksi, ovat katkaistavat metallilaadut ja erikoismateriaalit aiempaa kovempia sekä haastavampia työstää. Tässä yhtälössä korostuu markkinoiden kehittyneimmät terämallit ja vahvan teknisen osaamisen merkitys.”

MARKUS RANTALA, FORTIVA



LSAB:n metallipuolen siirtyminen Fortivan alle tuo mukanaan mm. vanne- ja pyörösaharatkaisujen pohjoismaisen edustuksen yhteistyössä maahantuojien kanssa.



Metallin katkaisuratkaisut ovat yhä useammin osa tuotannon kokonaisstrategiaa, jossa korostuvat prosessien optimointi, kustannustehokkuus ja toimitusvarmuus.

katkaisuprosessin kokonaiskehittäminen asiakas edellä.

Vahvemmat resurssit ja parempi toimitusvarmuus

Muutos näkyy asiakkaille erityisesti toimitusvarmuutena ja teknisen tuen vahvistumisena. Fortivalla on Ruotsissa oma vannesahanterien hitsaustuotanto, minkä ansiosta kiireellisiin tarpeisiin voidaan vastata jopa muutaman päivän toimitusajoilla. Yksinomainen yhteistyö Honsbergin kanssa tuo toimituksiin tasalaatuisuutta ja teknistä varmuutta.

Huolto- ja kuljetuspalvelut ovat keskeisessä roolissa tuotannon jatkuvuuden kannalta. Ovelta ovelle -palvelu terien huollossa ja uusissa toimituksissa vähentää seisokkien riskiä ja helpottaa asiakkaan arkea. Toimiva logistiikka on olennainen osa kokonaisratkaisua.

LSAB ja Fortiva jatkavat tiivistä yhteistyötä erityisesti huollon, logistiikan ja asiakaspalvelun osalta, jotta palvelun jatkuvuus säilyy saumattomana.

LSAB Suomi Oy palvelee jatkossakin puuteollisuuden asiakkuuksia Suomessa.

Kohti kumppanuusmallia ja ennakoivaa tuotannon kehittämistä

Fortivan yhteistyö Karmetalin pohjoismaisen maahantuojan kanssa

vahvistaa pyörö- ja vannesaharatkaisujen tarjontaa. Kansainvälisesti tunnettu toimija tuo valikoimaan lisää vaihtoehtoja, joissa yhdistyvät korkea laatu ja kustannustehokkuus.

Rantalan mukaan metalliteollisuudessa korostuvat tehokkuus, kustannustietoisuus ja tuotannon ennakoitavuus. Yritykset hakevat kumppaneita, jotka pystyvät kehittämään prosesseja ja tuomaan mittavaa lisäarvoa, eivät pelkästään toimittamaan tuotteita.

– Palveluiden keskittäminen yhdelle vastuulliselle kumppanille selkeyttää vastuita ja mahdollistaa vaikutuksen sekä suoriin teräkustannuksiin että välillisiin kustannuksiin, kuten seisokkeihin ja tuotannon tehokkuuteen.

Fortivan tavoitteena Suomen markkinoilla on kasvaa laadun ja asiakastytyväisyyden kautta. Painopiste on pitkäjänteisissä asiakassuhteissa ja hallitussa kasvussa.

– Katkaisuratkaisut eivät ole enää yksittäisiä tuotteita, vaan osa tuotannon kokonaisstrategiaa. Fortivan rooli on toimia aktiivisena ja teknisesti vahvana kumppanina, Rantala kiteyttää.

FORTIVA
MAKES A DIFFERENCE

www.fortiva.fi

Teknoliateollisuuden tilauskannat vahvistuneet merkittävästi

Teknoliateollisuuden tilauskannat ja uudet tilaukset ovat vahvistuneet merkittävästi, vaikka kauppa- ja geopoliittinen tilanne on ollut poikkeuksellisen epävakaa. Kasvun ajurina on ollut selkeästi telakkateollisuus, mutta vuoden 2025 viimeinen neljännes oli koko toimialalla yllättävänkin positiivinen.

Suomen suurimman vientialan tilauskertymissä näkyy kauan kaivattu valoilmio, kertoo Teknoliateollisuus ry:n tilauskanta- ja henkilöstötiedustelu, jonka tiedot perustuvat tilanteeseen 4.2.2026.

Saatujen uusien tilausten arvo oli lokajoulukuussa 45 prosenttia suurempi kuin

edellisellä neljänneksellä ja 8 prosenttia suurempi kuin vuoden 2024 vastaavalla ajanjaksoilla. Tilausten voimakasta nousua selittää muun muassa erittäin suuri laivatilaus.

– Tilauskertymän vahvistuminen ei johtunut kuitenkaan vain isoista yksittäisistä tilauksista. Vuoden viimeinen neljännes oli



– Selkeää käännettä talouden suhdanteeseen ei uskalla vieläkaan luvata, mutta odotukset kuluvan vuoden kasvusta ovat vahvistuneet selvästi, iloitsee johtava ekonomisti Hanne Mikkonen.

– Kone- ja metallituoteteollisuudessa henkilöstömäärä on jo kääntymässä hienoiseen nousuun. Jos uusien tilausten määrän vahvistuminen jatkuu tämän vuoden puolella, kasvaneen henkilöstön määrä koko teollisuudessa. Se puolestaan yleensä lupaa hyvää työllisyydelle myös muilla toimialoilla sekä ennen pitkää koko kansantalouden virkistymiselle, Mikkonen toteaa.

Suomen on vastattava hurjaan valtiontukikilpailuun

Globaali toimintaympäristö on kuitenkin edelleen hyvin epävakaa. Suomalaisella teknoliateollisuudella on vahvuuksia ja kasvumahdollisuuksia, joita on hyödynnettävä määrätietoisesti, kun totuttu maailmanjärjestys on murroksessa.

Suomella on kriittisiä raaka-aineita ja laivanrakennuksen lisäksi maailmanluokan osaamista muun muassa tekoälyssä, kvanttiteknologiassa sekä puolustus-, ilmailu-, avaruus- ja turvallisuusteollisuudessa. Samalla meillä on vastassa Euroopassa käynnistynyt äärimmäisen kova valtiontukikilpailu. Suomi ei voi uida vastavirtaan, kun kilpailijamaat tukevat omaa teollisuuttaan massiivisesti. Teknoliateollisuus ry muistuttaa.

yllättävän positiivinen laajemmin teknoliateollisuudessa. Jopa 61 prosenttia yrityksistä raportoi tilauskertymänsä vahvistuneen vuoden kolmanteen neljänneksen verrattuna. Selkeää käännettä talouden suhdanteeseen ei uskalla vieläkaan luvata, mutta odotukset kuluvan vuoden kasvusta ovat vahvistuneet selvästi, iloitsee johtava ekonomisti Hanne Mikkonen.

Epävarmuudesta huolimatta aktiivisuutta

– Kysyntä ei ole vielä ole lähtenyt reippaaseen kasvuun, mutta huomattavasta kauppapolitiikan epävarmuudesta huolimatta markkinoilla on aktiivisuutta ja yrityksillä näyttää olevan kykyä toimia kovan turbulenssin keskellä, Mikkonen sanoo.



LIUKULAAKERIT ASiantuntijalta PLAIN BEARINGS FROM THE SPECIALIST

35 vuoden kokemus
35 years' experience



juha.mark@laoban.fi
+358 45 7870 5875
www.laoban.fi



laobanoy laobanoy laoban-oy

**KONE-
PAJA**
17.-19.3.2026
Tervetuloa
osastollemme
A937

Sähkösinkitys, metallityöt

LAXSTRÖM

Elförzinking, metallarbeten



Laxström Oy Ab

Merjärventie 318, 68500 Kruunupyö

- Kim 050 468 7509 sähkösinkitys
- Jani 040 771 7322 tuotanto/myynti

info@laxstrom.com • www.laxstrom.com

TAVOITA TEOLLISUUDEN PÄÄTTÄJÄT JA AMMATILAISET



Teollisuus uutiset

JULKAISIJA:
Joensuun Kustannus Oy
YRITYSMAAILMA
Telitie 1A 80100 Joensuu
info@yritma.fi | www.yritma.fi

SIVUNVALMISTUS:
Joensuun Kustannus Oy, Yritysmailma
Annika Käyhkö, ilmoitus.annika@yritma.fi

**PÄÄTOIMITTAJA/
TOIMITUSJOHTAJA:**
Markku Oikarinen,
puh. 050 374 6280
markku.oikarinen@yritma.fi

PAINO: Botnia Print

TOIMITTAJAT:

Pasi Liimatta
Toni Valha
Virpi Kylmä

MEDIAMYNTI:

Pekka Pelkonen
Rauno Härkönen
Satu Saarelainen

Teollisuus uutisten seuraava numero ilmestyy toukokuussa.

puh. 050 408 8457 pasi.liimatta@yritma.fi
puh. 050 531 4745 toni.valha@yritma.fi
puh. 050 301 6956 virpi.kylmala@yritma.fi

puh. 050 374 6303 pekka.pelkonen@yritma.fi
puh. 050 374 6278 rauno.harkonen@yritma.fi
puh. 050 532 7655 satu.saarelainen@yritma.fi

© Koskee Joensuun Kustannus Oy:n valmistamaa aineistoa.

Yritysmailma

MEDIAT **30** vuotta
Yritysten apuna jo

OSOITELÄHDE:

Joensuun Kustannus Oy
Yritysmailma,
markkinointirekisteri

NÄKÖISLEHDEN LUKIJA!

Näköislehden artikkelit avautuvat helposti luettavaan muotoon klikkaamalla tekstin korostettua alkuosaa.

Ilmoitukset on linkitetty mainostajien verkkosivuille, joten verkostoituminen ja uusien asiakkaiden löytäminen on vaivatonta.

Maksumuurittomalta verkkosivuiltamme löydät lisää monipuolista eri alojen ammattilaisten uutistarjontaa sekä laajan valikoiman näköislehtiämme.

Balanus Oy:ltä laatua ja nopeutta putkistoprojekteille esivalmistuksella ja digitaalisella ohjauksella

Balanus Oy toimittaa putkistoja ja teknisiä laitteistoja teollisuuden prosesseihin sekä datakeskuksiin ja vihreän siirtymän projekteihin.

Tehokas esivalmistus nopeutti tehokkaan datakeskuksen käyttöönottoa

Tuorein Balanuksen toteuttama ison mittaluokan projekti oli Mäntsälässä sijaitsevan Nebiuksen datakeskuksen laajennukseen liittyvä jäähdytysjärjestelmätoimitus, joka sisälsi putkistot ja runsaasti laitteita. Projekti on nyt valmis.

Nebius on tekoälyinfrastruktuuriin keskittyvä kansainvälinen yritys, jonka datakeskuksista tärkein on juuri Mäntsälän keskus. Nebius tarjoaa laskentatehoa ja pilvipalveluja tekoälymalleihin ja sovelluksiin. Mäntsälän datakeskusta laajennettiin kahdella uudella, entistä tehokkaammalla yksiköllä. Datakeskuksen kapasiteetti kasvoi 25 megawatista 75 MW:iin. Keskus on yksi Euroopan johdaviga energiatehokkaista AI-laskenta-optimoiduista GPU-superlaskentakeskuksista.

Balanus asensi datakeskukseen yhteensä noin viisi kilometriä jäähdytysputkistoa. Putkistoon tuli hitsisaumoja n. 14 000 kpl ja laippaliitoksia n. 3 000 kpl.

Hitsaustyöt tehtiin kokonaan Balanuksen esivalmistuksessa, näin ollen esivalmistusaste oli sata prosenttia. Kohteessa suoritettiin pelkästään putkistojen ja laitteiden asennus. Esivalmistus kesti noin kolme kuukautta, putkisto- ja laiteasennukset työmaalla n. neljä kuukautta.

Jäähdytysputkistot toimitettiin datakeskukseen puhtaina ja tulpattuina. Balanus varmistaa putkistojen puhtauden hapotuksella, joka poistaa hitsausjäät. Projekti-insinööri **Arttu Vuoristo** kertoo, että tällä tavoin voidaan lyhentää käyttöönottovaiheen pesu- ja huuhtelu-aikaa.

– Tilaajalle on tärkeää saada laitos nopeasti käyttöön. Datakeskukset ovat arvokkaita investointeja. Jokainen viikko, jolla käyttöönottoa voidaan nopeuttaa, tarkoittaa tuottoja tilaajalle.

Poikkeuksellinen aikataulu, onnistunut lopputulos

Balanus Oy:n toimitusjohtaja **Jussi Tokolan** mukaan datakeskuksen laajennuksen jäähdytysjärjestelmätoimitus oli yksi Balanuksen historian haastavimmista urakoista.

– Haaste ei johtunut työn laajuudesta, vaan poikkeuksellisen tiukasta aikataulusta. Vastaavan kokoinen urakka toteutetaan normaalisti noin vuodessa, mutta nyt aikaa oli reilut puoli vuotta. Pysyimme aikataulussa, ja lopuksi asiakas oli erittäin tyytyväinen.



Balanus Oy toimitti Nebiuksen datakeskuksen laajennukseen jäähdytysjärjestelmän. Tiukan aikataulun toteutus onnistui 100% esivalmistuksen ja tehokkaan tuotannonohjauksen avulla.

– Tilaaja ja kohteen käyttötarkoitus määrittävät sen, mitä komponentteja käytetään. Tilaaja hyväksyy kaikki komponentit ennen niiden toimittamista, Vuoristo sanoo.

Eteläsuomalaisen paikkakunnan kaukolämpöverkoston välipumppaamoon Balanus valmisti ja asensi putkistot (koot DN15–DN600) sekä hoiti pumppujen asennuksen. Esivalmistus kesti noin kuukauden, asennustyöt putkistoeristykset mukaan lukien noin kaksi kuukautta.

Työmaa oli logistisesti poikkeuksellisen haasteellinen, koska kohderakennus ja tontti olivat varsin ahtaita. Balanuksen toimitus sujui aikataulussa. Pääurakoitsija kommentoi: ”Yhteistyö Balanuksen kanssa onnistui hyvin, ja työ eteni jouhevasti. Urakoitsijan suuntaan yhteistoiminta on ollut sujuvaa, ja suunnitelmat olivat hyvin laadittuja.”

Ainutlaatuinen toiminnanohjausjärjestelmä

Balanuksen itse kehittämän Command Base™ -toiminnanohjausjärjestelmän avulla projektin osapuolet pysyvät työn edistymisestä ajan tasalla. Järjestelmää voidaan käyttää eri päätelaitteilla, sekä sovelluksella että selainpohjaisesti.

– Command Base™ käyttävät sekä urakoitsijan eli meidän työntekijämme, että asiakkaan edustajat. Järjestelmässä meillä on reaaliaikainen tieto kunkin esivalmisteen etenemisestä koko toimitusketjussa, Jussi Tokola kertoo.

Command Basella™ hallitaan osatöiden oikea-aikaisuutta ja saapumisjärjestystä, mikä on etu varsinkin logistisesti haastavissa kohteissa. Järjestelmä on erittäin havainnollinen, koska se esittää tiedot 3D-malleina.

– Asentajan on helppo löytää oikeat paikat ja edetä asennustyössä oikeassa järjestyksessä. Projektin etenemistä havainnollistetaan selkein värikuvin. Järjestelmä on suureksi avuksi myös mm. NDT-tarkastuksissa, kuvailee Arttu Vuoristo.

Balanus pyrkii jatkuvasti kehittämään toimintaansa. Viime aikoina yhtiö on investoinut uusiin, nykyaikaisiin työkaluihin, kuten uuteen putkilaserleikkuriin ja nosturiautoon.

– Modernit koneet ja välineet tehostavat materiaalikäyttöä, parantavat esivalmisteen laatua ja auttavat kappaleiden sujuvaa käsittelyä työmaalla. Edellä olevan seurauksena myös hiilijalanjälkemme myös pienentyy. Huippuunsa hiotun esivalmistesuunnitelujärjestelmäme ansiosta pystymme myös tehokkaasti minimoimaan materiaalihukan ja välttämään turhaa ajoa työmaille vajaille kuormilla.

Katso tästä linkistä Balanuksen esittelyvideo:



– Meillä on uusia datakeskusprojekteja näköpiirissä, mainitsee Tokola, ja arvioi, että Suomessa on vain harvoja toimijoita, jotka pystyisivät toteuttamaan tällaisen putkistokokonaisuuden näin nopeasti.

– Nebius-hanke hallittiin erinomaisen toimittajaverkoston avulla. Yhteistyö on onnistumisen olennainen tekijä, Tokola korostaa

Etelä-Suomessa sijaitsevaan kaukolämpövoimalaitokseen Balanus toimitti laitoksen hukkalämmönkeruujärjestelmät sisältäen putkistot (yht. noin 2 km) ja laitteet. Asennusten ja asennusreittien yhteensovittaminen useiden järjestelmätoimittajien kanssa edellytti aktiivista yhteistyötä kaikkien osapuolien kesken.

Tasaista laatua tehdasolosuhteissa

– Pyrimme kaikessa siihen, että työtä tuodaan työkohteesta mahdollisimman paljon tehtaallemme, Jussi Tokola toteaa.

Balanuksen esivalmistuksen avulla saavutetaan vankka ja tasainen putkistolaatu, aikataulujen pitävyys, työmaiden siisteys, häviöiden minimointi ja taloudellinen tehokkuus. Balanus tekee esivalmisteen tehdasolosuhteissa yleensä n. 60–90 % putkistoprojektin valmistustöistä.

Perinteisessä menetelmässä työmaalle tilataan kaikki putkistojen osat: putket, venttiilit ja niin edelleen. Putkia sitten paikan päällä mitotaan, katkotaan ja esivalmistetaan. Työ vaatii paljon tilaa, jolloin putkistourakoitsija tuppaa olemaan muiden urakoitsijoiden tiellä.

Sen sijaan Balanuksen toimitusprosessissa

sa toteutus mietitään valmiiksi 3D-mallinnettuna esivalmistesuunnittelussa. Kaikki esivalmisteyksityiskohdat on valmiiksi mietitty ja dokumentoitu, joten esivalmistuksen ja asennuksen työntekijän tarvitsee vain toimia suunnitelman mukaisesti. Työ on nopeaa ja tehokasta.

– Pystymme tekemään asennukset puolta nopeammin kuin perinteisellä tavalla, Jussi Tokola mainitsee.

– Lisäksi vahvuutemme on tasaisen korkea laatu. Työmaillo olosuhteet vaihtelevat, mutta Balanuksen esivalmisteen tehdään Mäntsälän tuotantolinjallamme hyvissä, vakioituissa tehdasolosuhteissa. Esimerkiksi ruostumattomien teräsputkien hitsauksessa sisäpuolinen juurikaasutus voidaan tehdas-esivalmistuksessa tehdä huolella.

Logistiikkakeskuksen laajennukseen Etelä-Suomeen Balanukselta tuli jäähdytysjärjestelmätoimitus, johon kuuluivat putkistot (n. 2 km), venttiiliryhmit ja jäähdyttimet. Logistiikkakeskus oli täydessä toiminnassa koko asennustyön ajan, joten työalueet täytyi huolellisesti sovittaa yhteen asiakkaan logistiikkatoimintojen kanssa.

Teollisuuden prosessiputkistot

Balanuksella on vankkaa kokemusta laajojen teollisuusprojektien onnistuneesta suorittamisesta budjetissa ja aikataulussa pysyen.

– Olemme joustava ja muuntautumiskykyinen toimija. Pystymme toimittamaan suuriakin kokonaisuuksia laadukkaasti ja ajallaan, Jussi Tokola ja Arttu Vuoristo kiteyttävät.

Balanus toimittaa järjestelmiä esim. datakeskusten palvelinten jäähdytykseen, teollisuuslaitosten tuotantoprosesseihin, elintarviketeollisuuden kylmäketjuihin ja rakennusten LVI-järjestelmiin, kuten kaukokylmä- ja lämmitysverkkoihin. Ratkaisu räätälöidään aina käyttökohteen vaatimusten perusteella.



Jäähdytysputkiston esivalmistetta lähdeissä työmaalle.



BALANUS OY
Palomäentie 9,
04600 Mäntsälä
020 757 9810
www.balanus.fi



KIWAN AUDITOIMAT SERTIFIKAATIT

SFS-EN ISO 3834-2
Metallien sulahitsauksen laadunhallinta

SFS-EN ISO 1090

Hitsattujen teräsrakenteiden tekniset vaatimukset ja laadunhallinta

Moduuli A2

Painelaitteiden (esim. teollisuusputkistot) valmistus-, korjaus- ja muutostöiden laadunhallinta

Konepaja-messujen juhlavuotena katseet kääntyvät kohti teollisuuden tulevaisuutta

Konepaja-messut juhlivat 10-vuotista taivaltaan 17.–19. maaliskuuta Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa. Tapahtuma on kasvanut vuosien varrella merkittäväksi kohtaamispaikaksi, jossa konepajateollisuuden ammattilaiset, teknologiat ja innovaatiot yhdistyvät.

Konepaja-messut järjestettiin ensimmäisen kerran vastauksena tarpeeseen tuoda yhteen kotimaisen konepajateollisuuden osaajat ja ratkaisut. Tavoitteena oli luoda foorumi, jossa yritykset voivat verkostoitua, löytää uusia kumppaneita ja nähdä alan kehityksen suunnan.

– Ensimmäisten messujen aikaan vuonna 2016 olimme hieman nykyistä vastaavassa tilanteessa. Heikon taloustilanteen seurauksena investoinneista oli tingitty ja samalla kilpailukyky oli rapautunut. Tarvittiin uusia ideoita, uudenlaista kapasiteettia ja tuotantoteknologiaa, myös rohkeutta. Konepaja-messutapahtuma tarjosi silloin, kuten nytkin, hienon mahdollisuuden tutustua kerralla alan johtavien toimijoiden tarjontaan ja uusiin ajatuksiin, Teknisen Kaupan Liiton johtava asiantuntija **Jan Sucksdorff** muistelee.

Paja-ajattelusta kohti älykästä ekosysteemiä

Jan Sucksdorff näkee vallitsevassa ta-

loustilanteessa piirteitä paremmista ajoista:

– Taloudessa näkyy nyt myös positiivisia merkkejä ja teollisuuden tilanne on hiljalleen kohenemassa. Yleinen epävarmuus näkyy kuitenkin edelleen varovaisuutena investoinneissa ja myös rahoituksessa on vielä haasteita. Muualla Euroopassa elpyminen on ollut meitä nopeampaa ja tämä saattaa jossakin vaiheessa vielä yllättää laiteinvestointejaan vielä harkitsevat.

Tulevaisuuden konepaja ei ole pelkkä tuotantolaitos, vaan älykäs ekosysteemi, jossa automaatio, robotiikka ja dataohjattu tuotanto kulkevat käsi kädessä. Samalla kestävä kehityksen vaatimukset ohjaavat materiaalivalintoja ja energiatehokkuutta. Konepaja-messut tarjoavat paikan nähdä ratkaisut käytännössä ja keskustella siitä, miten ala voi uudistua.

Konepaja-messut järjestetään Tampereen Messu- ja Urheilukeskuksessa yhdessä Nordic Welding- ja 3D Expo -tapahtumien kanssa.

Tule mukaan juhlimaan konepajateollisuuden huippuhetkiä ja rakentamaan seuraavaa vuosikymmentä »



Tervetuloa Konepajamessuille Projectan osastolle

Metallipintojen puhdistus- ja käsittelylaitteet

- teollisuuden suihku- ja ultraäänipesukoneet
- raepuhalluslaitteet
- märkäpuhalluslaitteet
- täryhiomakoneet
- materiaalit, kemikaalit, nesteet ja pienosat
- leveänauhahiomakoneet



Nostimia käsi-imukupeista tavarahisseihin

- tavarahissit
- nostopöydät
- alipainenostimet mm. lasin, puun, metallin nostamiseen
- tuubinostimet
- siltanosturijärjestelmät
- apukurottajat
- henkilönostintasot
- käsi-imukupit



KONEPAJA

OSASTOLLA: A-453



PROJECTA

projecta.fi

PRO RATKAISUT
TEOLLISUUDELLE
JA TEKIJÖILLE

Ourex tuo markkinoille uuden raitisilmamaskin Aer Flow safe V4 pro

Aer Flow safe V4 pro on uusin puhaltimella varustettu raitisilmamaski, jossa on tehokas PAPR-hengityksensuojain. Tämä raitisilmamaski on suunniteltu erityisesti niille, jotka arvostavat puhdasta hengitysilmaa ja haluavat suojautua saasteilta ja allergeeneilta.

Maskin ainutlaatuinen suodatinteknologia varmistaa, että hengitettävä ilma on aina puhdasta ja raikasta, sen suodatustehokkuus onkin 99,997%. Aer Flow safe V4 pro on myös erittäin mukava käyttää, sillä sen ergonominen muotoilu ja säädettävät hinnat takaavat täydellisen istuvuuden kaikille käyttäjille. Lisäksi tämä maski on varustettu älykkäillä ominaisuuksilla, kuten itsestään tummuva ja laaja näkökenttä.



Energiatehokkaita ratkaisuja – pidä lämmin sisäilma tallella

Konepajoilla ja teollisuusprosesseissa syntyy hitsaus, leikkuuneste- ja maalihöyryjä sekä pölyjä. Suodattaminen on hyvä vaihtoehto silloin, kun pölyt ja käryt halutaan kerätä talteen, tai kun niiden ulospääsy halutaan estää. Suodattaminen on myös energiatehokasta. Lämmintä sisäilmaa ei välttämättä tarvitse puhalttaa ulos, vaan se voidaan mahdollisuuksien mukaan palauttaa takaisin samaan tilaan suodatettuna.

– Tyypillisesti konepajoilla on asennettu yleisilmanvaihdon yhteyteen suodattimet. Ellei kohdepoistoa käytetä, ilmanvaihtokoneen suodattimia joudutaan vaihtamaan varsin tiheään tahtiin. Kohdepoistoa käytettäessä yleisilmanvaihto voi myös olla teholtaan pienempi kuin siinä tapauksessa, että tilassa olisi vain yksi ilmanvaihdon poistojärjestelmä. Näin voidaan parantaa ilmanvaihdon taloudellisuutta, toteaa Ourexin tekninen myyjä **Mikko Rajala**.

Lisäksi kohdepoistojärjestelmillä saadaan käryt nopeasti pois työntekijän lähietäisyydeltä, mikä on työturvallisuuden kannalta keskeistä. Suodattaminen on paitsi energia-

tehokas, myös turvallinen ratkaisu työntekijöiden ja prosessin suojaamiseksi. Suodatinyksiköt mitoitetaan aina tapauskohtaisesti.

Ourexilta kokonaisratkaisu

Ourex Oy ratkaisee työympäristön ilmanpuhtauteen liittyvät haasteet suunnittelemalla juuri tarpeen vaatiman pölynpoistojärjestelmän. Toimiva ratkaisu etsitään yhteistyössä asiakkaan kanssa. Yritys tarjoaa asiakkaalle tarvittaessa myös kokonaisratkaisun; mitoituksen, asennuksen, käytönopastuksen sekä huolto- ja varaosapalvelun.

Nordic Welding Expo -messuilla osastolla A219 esittelyssä imupöydät, suodatinyksiköt, kohdepoistot ja puhaltimet sekä raitisilmamaskit.

Lisätietoa antavat
Mikko Rajala 050 408 5640 ja
Jarkko Rikala, 050 555 5595

OUREX

Puhdasta ilmaa ilman lämpöhukkaa.

Energiatehokkailla suodatusjärjestelmillä lämmintä sisäilmaa ei puhalleta ulos – se palautetaan suodatettuna takaisin.

www.ourex.fi

Nähdään Nordic Welding -messuilla!

Messutarjouksena Aer Flow safe V4 pro raitisilmamaski. **Messuhinta 699 €** (alv.0 %).

NORDIC WELDING Tampereen Messu- ja Urheilukeskus
17.–19.3.2026
Messuosasto A219



MESSUTARJOUS
699 €
norm. 1300 €
(alv. 0 %)

OUREX OY | Mäkirinteentie 3, 36220 Kangasala | Puh. (03) 212 8000

Valitse kumppaniksi luotettava sopimusvalmistaja LP Group

LP Group tarjoaa asiakkailleen kokonaisvaltaisia palveluja ideasta valmiiksi tuotteeksi.

Vuonna 1935 perustettu metallialan asiantuntija Lankapaja vaihtoi vuonna 2024 nimensä LP Groupiksi. LP Group Nummelan (entinen Lankapaja) lisäksi konserniin kuuluvat LP Group Kangasniemi (ent. Reifer Oy), LP Group Kii kala (ent. Kii kala Steel Works) sekä LP Group Skillingaryd (ent. Lankapaja Industri AB).

LP Group on sopimusvalmistuksen voimapesä, joka yhdistää suunnittelun, valmistuksen ja logistiikan tehokkaaksi kokonaisuudeksi.

Suunnittelu ja tekninen kehitys – ideasta valmistuskelpoiseksi tuotteeksi

LP Groupin mekaniikkasuunnittelu- ja tuotekehityspalvelut ovat asiakkaan tukena jo projektin alkuvaiheessa. Konsernin asiantuntijat auttavat jalostamaan ideat valmistuskelpoisiksi tuotteiksi, jotka täyttävät sekä tekniset että taloudelliset vaatimukset. LP Groupin tekemän suunnittelun tavoitteena on optimoida asiakkaan tuote mahdollisimman valmistustehokkaaksi.

LP Group hyödyntää uusinta teknologiaa ja automaatiota, mikä mahdollistaa monimutkaistenkin rakenteiden suunnittelun ja toteutuksen. Asiakkaan tarpeet ohjaavat suunnittelutyötä, ja LP Groupin insinööri toimii tiiviissä yhteistyössä tilaajan kanssa. Tämä varmistaa, että lopputuote vastaa käyttötarkoitustaan ja toimii luotettavasti myös vaativissa olosuhteissa.

Ammattitaitoa ja tehokkuutta sopimusvalmistukseen

LP Groupin alihankintapalvelut kattavat koko valmistusprosessin. Konsernin monipuolinen konekanta ja kokeneet ammattilaiset takaavat, että tuotteet valmistetaan tarkasti, laadukkaasti ja tehokkaasti.

Palveluihin kuuluvat muun muassa levytyöstö, teräslankatyöstö,



putkiosien valmistus, koneistus, hitsaus, pintakäsittely ja kokoonpano.

– Yhdessä taivutamme asiakkaidemme visiot konkreettisiksi tuotteiksi. Tarjoamme asiakkaalle erittäin laajan tuoteskaalan yhden ja saman konsernin sisältä. Voimme valmistaa sekä kevyitä että painavia rakenteita. Eräkoko voi ylittää yksittäiskappaleista isoihin sarjoihin, kertoo myyntipäällikkö **Vadim Stepanoff**.

Levytyöstössä LP Group käsittelee materiaaleja useissa eri laaduisissa ja ainevahvuuksissa. Konekanta mahdollistaa menetelmän valinnan halutun lopputuloksen mukaan, jolloin mittatarkkuus ja ulkonäkövaatimukset täyttyvät. Uusin satsaus levytyöstön konekantaan on automaattisella kulmamittauksella varustettu robotisärmäyssoilu.

Teräslankatuotteet valmistetaan pääsääntöisesti automatisoidulla sarjatuotannolla, mutta myös pienerät ja yksittäiskappaleet ovat mahdollisia.

Putkiosien valmistuksessa käytetään putkilasereita ja CNC-taivutusta, mikä mahdollistaa monipuoliset muodot ja purseettoman leikkauksen jäljen.



Koneistuspalvelut kattavat sekä yksittäiskappaleet että suuret sarjat. LP Groupin koneistuskeskukset pystyvät käsittelemään jopa 20 tonnin painoisia osia.

Hitsauksessa yhdistyvät pitkä kokemus ja modernit työvälineet. Hitsausrobotteja on kaikkiaan 14 kpl. Tuorein laiteinvestointi hitsaukseen on paksujen levyjen aukotuksen mahdollistava 40 kW kuitulaser. LP Groupilla on hitsaussertifikaatit ISO 3834-2, EN 1090-1:2009 ja SFS EN 15085-2:2020, jotka takaavat korkean laadun ja vaatimustenmukaisuuden.

Pintakäsittely tapahtuu omissa jauhe- ja märkämaalaamoissa, ja tarvittavat lisäkäsittelyt hankitaan verkoston kautta.

Kokoonpanossa LP Groupin asentajat huolehtivat mekaanisten, sähköisten, pneumatiikka- ja hydraulikkajärjestelmien asennuksesta. Tarvittaessa toteutetaan myös testaus- ja validointijärjestelmiä, jotta tuotteiden toimivuus voidaan varmistaa ennen toimitusta.

Varastointi ja logistiikkapalvelut – oikea-aikaiset toimitukset tarpeidesi mukaan

LP Group tarjoaa asiakkailleen joustavat varastointi- ja logistiikkapalvelut, jotka tukevat tuotannon sujuvuutta ja toimitusvarmuutta. Valmiit tuotteet voidaan puskurivarastoida LP Groupin tiloissa ja toimittaa asiakkaalle sovitun aikataulun mukaisesti. Tarvittaessa käytössä on myös konsernin oma kuljetuskalusto, joka mahdollistaa pikatoimitukset kiireellisissä tilanteissa.

Logistiikkapalvelut on suunniteltu tukemaan asiakkaan tuotantoprosessia. LP Group huolehtii siitä, että tuotteet saapuvat oikeaan aikaan ja oikeaan paikkaan, olipa kyseessä yksittäinen toimitus tai jatkuva toimitusketju. Tämä parantaa asiakkaan kilpailukykyä ja mahdollistaa keskittymisen omaan ydinliiketoimintaan.

Strateginen kumppani

LP Group on enemmän kuin pelk-

Palveluvalikoima

- Levytyöstö
- Teräslankatyöstö
- Putkiosat
- Koneistus
- Hitsaus
- Pintakäsittely
- Kokoonpano
- Varastointi- ja logistiikkapalvelut

LP Groupilla on kaksi omaa tuoteperhettä:

- Pakettiautomaatit
- Logistiset ratkaisut, kuten rullakot, lavahäkit ja lavakaulukset

Datakeskusten rakentamisbuumi on luonut kysyntää LP Groupin valmistamille datanostimille, joiden avulla raskaiden palvelinten siirtäminen säännöllistä huoltoa varten helpottuu huomattavasti. Kuvasa on menossa datanostimen kokoonpano.



LP GROUP

teollisuuden luotettava sopimusvalmistaja

www.lp-group.com

+358 9 819 0020 | sales@lp-group.com



Alihankinta
Subcontracting Fair Finland

LP Group on mukana
Alihankinta 2026 -messuilla
Tampereella 29.9.–1.10.2026.

Tule tapaamaan
meitä osastolle **A1116**

TMK Teollisuuden Mittaus- ja Kalibrointipalvelu Oy on haastavien kohteiden asiantuntija

Kun teollisuuden rakenteet elävät ja koneet vaativat millimetrin osien tarkkuutta, tarvitaan osaamista, jota ei löydy jokaiselta toimijalta. Kauvatsalainen TMK Teollisuuden Mittaus- ja Kalibrointipalvelu Oy on erikoistunut juuri näihin haastaviin mittauskohteisiin. Yrityksen perustaja **Lasse Tuuralan** mukaan idea on yksinkertainen: tarjota ratkaisuja sinne, missä muut keinot eivät riitä.

– Usein minulle soitetaan vasta siinä vaiheessa, kun kaikki muut vaihtoehdot on jo kokeiltu. Mittaamalla voidaan kuitenkin löytää syy ongelmiin, joita ei muuten pysty selvittämään, Tuurala kuvaa.

Hitaiden liikkeiden mittaus tuo näkyväksi sen, mitä silmä ei erota

Yksi yrityksen erikoisratkaisuita on patentoitu hitaiden liikkeiden mittausjärjestelmä. Se perustuu painovoimaan ja yksinkertaiseen mekaaniseen periaatteeseen, mutta sen avulla voidaan seurata rakenteiden hitaita liikkeitä reaaliajassa – esimerkiksi lämpölaajenemista tai rakennusten painumista.

– Nopeisiin liikkeisiin on olemassa monenlaisia antureita, mutta hitaiden liikkeiden mittaamiseen ratkaisut ovat vähissä. Meidän järjestelmä on tehty juuri tätä varten, ja se kestää teollisuusolosuhteiden kovatkin vaatimukset, Tuurala kertoo.

Käyttökohteita ovat muun muassa tunnelit, tuulivoimalat ja suuret säiliöt. Laitteisto asennetaan kiinteästi kohteeseen, ja palvelu tarjotaan vuokramallilla – ylläpito ja valvonta kuuluvat aina pakettiin.

Ääni paljastaa piilevät viat

Toinen mielenkiintoinen työkalu on äänikamera, joka tekee näkymättömästä näkyvää. Yli sadan mikrofonin muodostama järjestelmä paikantaa vuotoja ja mekaanisia vikoja myös meluisissa ympäristöissä. Kameraa hyödyntävä ohjelmisto tuottaa visuaalisen kuvan äänilähteistä, jolloin esimerkiksi paineilma- ja kaasuvuodot voidaan havaita ja niiden kustannusvaikutukset arvioida.

– Paineilmalinjat vuotavat usein yllättävän paljon. Yhdessä isossa tehtaassa vuotojen määrä voi olla niin suuri, että se vastaa jatkuvasti päällä olevaa kompressoria. Kun vuodot paikannetaan ja korjataan, säästö on merkittävä, Tuurala havainnollistaa.

Äänikameran avulla voidaan myös tarkastella laakereiden ja muiden mekaanisten komponenttien kuntoa. Kun kohinan ja pau-



Kemijoki Oy:n Ossauskosken voimalaitoksessa tehty turbiinikammion koneistus edellytti äärimmäistä tarkkuutta.

keen keskeltä löytyy poikkeava äänilähde, voidaan huolto kohdistaa juuri oikeaan paikkaan.

Laserilla ja 3D-mittauksilla äärimmäistä tarkkuutta

TMK Teollisuuden Mittaus- ja Kalibrointipalvelu Oy hyödyntää myös useita laser- ja 3D-mittausjärjestelmiä. Niillä voidaan saavuttaa jopa alle 0,1 millimetrin tarkkuus suurissa rakenteissa. Erityisen tarpeellista tämä on esimerkiksi vesivoimalaitosten turbiinikammioiden koneistuksessa.

– Kun puhutaan kuuden metrin halkaisijasta ja kymmenen metrin korkeudesta, niin alle kymmenesosan tarkkuus kuulostaa hurrulta. Mutta juuri sen avulla voidaan varmistaa, että koneistus tehdään oikein ja laitteet asettuvat kohdalleen, Tuurala selittää.

Tällaisia mittauksia on tehty muun muassa Kemijoki Oy:n vesivoimaloissa, joissa turbiinikam-

mioiden kunnostus edellytti äärimmäistä tarkkuutta. Mittausten ansiosta kammion koneistus voidaan kohdentaa optimaalisesti – ei liikaa eikä liian vähän.

Referenssejä ja kokemusta teollisuuden ytimessä

Yrityksen asiakaskunta kattaa laajasti teollisuuden eri sektorit: vesivoimalaitokset, terästehtaat, pyörivät uunit, konepajat ja jopa ydinvoimalat. Tyypillistä on, että työ tehdään silloin, kun prosessin pysähtyminen maksaisi asiakasyritykselle merkittävästi.

– Jos uuni pysähtyy, pysähtyy usein koko tuotanto. Silloin jokainen tunti on kallis, ja mittaamalla voidaan varmistaa, että ongelma saadaan nopeasti hallintaan, Tuurala sanoo.

Nopea reagointi on osa palvelua

Yrityksen maine on rakentunut

paitsi erikoisosaamisen, myös nopean reagoinnin varaan. Tuurala kertoo esimerkiksi tilanteesta, jossa hän sai perjantai-iltana soiton Tornion terästehtaalta. Asennustyö ei voinut jatkua ennen kuin mittaukset oli tehty. Hän lähti saman tien liikkeelle, teki työn aamulla ja ehti vielä sunnuntaina lapsenlapsensa ristiäisiin.

– Ei tällaisissa tilanteissa soiteita turhaan. Kun tuotanto seisoo, se maksaa heti. Silloin on tärkeää, että asiakas saa apua nopeasti, Tuurala summaa.

Yksinkertainen ajatus, vahva toteutus

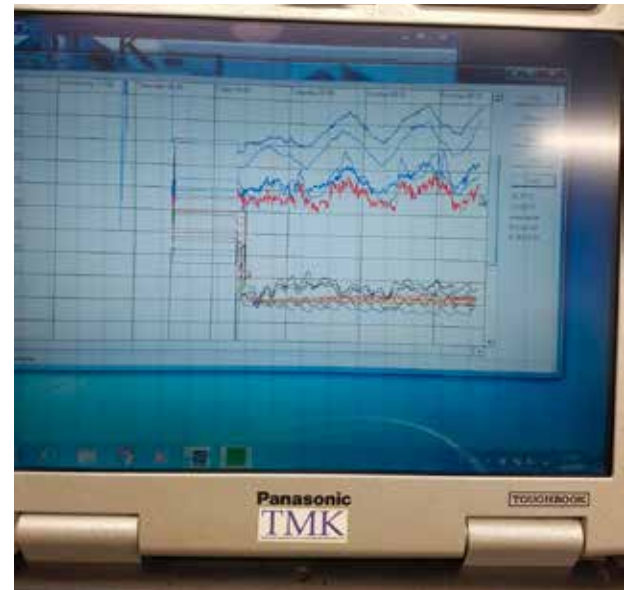
TMK Teollisuuden Mittaus- ja Kalibrointipalvelu Oy:n vahvuus on käytännönläheisyys. Yritys ei myy laitteita, vaan tarjoaa mittauspalvelua ja ratkaisuja ongelmiin. Pitkä kokemus, patentoitu teknologia ja monipuoliset menetelmät tekevät siitä arvokkaan kumppanin teolli-

suuden kunnossapidossa ja investoinneissa.

– Meidän työssä tärkeintä on, että asiakas saa luotettavan tuloksen. Kun mittaus kertoo, missä ongelma on, voidaan se myös korjata. Siinä on koko homman ydin, Tuurala kiteyttää.

Uusi automaattinen mittausjärjestelmä putkien ja sylinterien tarkastukseen

TMK Teollisuuden Mittaus- ja Kalibrointipalvelu on kehittänyt uuden automaattisen mittausjärjestelmän putkien ja sylinterien sisäpuoliseen tarkastukseen. Sillä saadaan tarkastettua samalla kertaa putken/sylinterin sijainti, suoruus, kaltevuus, sisäpuolen muoto ja halkaisija. Mittaus on automaattinen ja tällä hetkellä päästään tarkastamaan Ø100 mm – Ø300 mm putkia/sylintereitä pituudeltaan 500 mm ->.



Kuvalähde: Infradex



TMK
TEOLLISUUDEN MITTAUS- JA KALIBROINTIPALVELU OY
www.mittausjakalibrointipalvelu.fi



Pohjoinen Teollisuus kokoaa teollisuuden ajankohtaiset teemat Ouluun



Teollisuuden ammattilaiset kokoontuvat jälleen 20.–21.5.2026 Pohjoinen Teollisuus -tapahtumaan, joka järjestetään Oulussa Ouluhallissa. Tapahtuma on yksi Pohjois-Suomen merkittävimmistä teollisuusalan kohtaamispaikoista ja tuo saman katon alle yrityksiä, asiantuntijoita ja päättäjiä tutustumaan alan uusimpiin ratkaisuihin sekä keskustelemaan teollisuuden tulevaisuudesta.

Messujen keskiössä ovat teollisuuden ajankohtaiset muutokset ja mahdollisuudet. Kahden päivän aikana messualueella ja ohjelmalavoilla käsitellään mm. energiamurrosta, kiertotaloutta, kunnossapitoa, kaivosteollisuutta sekä pohjoisen Suomen suuria investointeja. Samalla tapahtuma tarjoaa yrityksille tärkeän alustan verkostoitumiseen ja uusien yhteistyömahdollisuuksien rakentamiseen.

Energiamurros ja vetytalous

Yksi tapahtuman keskeisistä teemoista on energiasiiirtäminen ja vetytalous. Asiantuntijapuheenvuoroissa tarkastellaan vedyn roolia tulevaisuuden teollisuudessa sekä sitä, miten energiamurros vaikuttaa teollisuuden kilpailukykyyn erityisesti pohjoisessa Suomessa.

Pohjoisen suurhankkeet esillä

Alueen suuria investointeja ja hankkeita esitellään Suurhankeinfossa, jonka järjestää Oulun kauppakamari. Tilaisuudessa avataan käynnissä olevia ja suunnitteilla olevia projekteja sekä niiden tarjoamia mahdollisuuksia yrityksille ja alihankintaverkostoille.

Kiertotalous ja kestävä teollisuus

Kestävä teollisuus ja resurssien tehokas hyödyntäminen nousevat esiin kiertotalouden näkökulmasta. BusinessOulun vetämä Kiertotalous-areena esittelee käytännön ratkaisuja, joilla materiaaleja ja energiaa voidaan hyödyntää entistä tehokkaammin teollisessa tuotannossa.

Kunnossapito ja kaivosteollisuus

Ohjelmassa käsitellään myös kunnossapidon uusia ratkaisuja, kuten ennakoivaa kunnossapitoa ja digitalisaation tuomia mahdollisuuksia tuotannon tehokkuuden parantamisessa. Lisäksi kaivosteollisuus ja pohjoisen luonnonvarat ovat esillä keskusteluissa, joissa tarkastellaan alan kehitystä, vastuullisuutta ja investointeja.

Kokonaisuudessaan tapahtuma tarjoaa kattavan katsauksen siihen, mihin suuntaan teollisuus on kehittymässä – ja millaisia mahdollisuuksia muutos tuo mukanaan yrityksille Pohjois-Suomessa ja laajemmin koko Suomessa.

Lähde ja lisätietoja:
Pohjoinen Teollisuus
20.-21.5.2026 Oulu

UUDENMAAN TERÄSLEIKKAUS

- Poltto- ja plasmaleikkauspalvelu • Teräsmyynti
 - Myös kulutusteräkset ja huulilevyt
- Työkkyrintie 18, 05400 JOKELA
Puh. (09) 4257 9321, Fax (09) 4257 9323
www.uudenmaanterasleikkaus.fi

Iskikö raudan puute?

Laaja valikoima rauta- ja terästuotteita
www.ksteel.fi

Tukku- ja vähittäismyymälämme
palvelee arkisin klo 7.30–16.00

KSTEEL
TERÄKSEN KOVA AMMATTILAINEN

Puuppolaantie 127 40270 Palokka



JETMATECH

Vesileikkaustuotteet

- ▶ vaneri-, solumuovi- ja kumiosat
- ▶ vaimentimet, pehmusteet, keräilyrsiat
- ▶ Armaflex®- ja muut eristeet leikkeinä

Vesileikkauksen varaosat

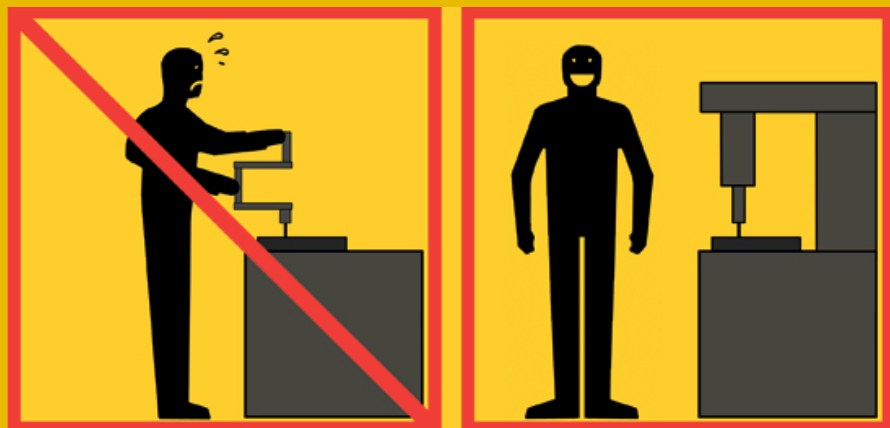
- ▶ WSI® (USA), Ceratizit®, Allfi®, Roctec®
- ▶ laatuosat korkeapainepumppuihin
- ▶ leikkauspäät, korkeapaineputket, tiivisteet

GMA® – Australian leikkaushiekkaa



Waterjet Systems INTERNATIONAL

www.jetmatech.fi



OSTA KONE!
WWW.KV.FI

**Suomen
Keskusvarikko Oy**

kv@kv.fi
0400 665 444

SPX Aids to Navigation on luottanut Tisanin osaamiseen jo yli vuosikymmenen

Meriliikenteen turvalaiteratkaisuja kehittävä SPX Aids to Navigation Oy on luottanut pitkään Tisan Oy:n teollisuustiivisteosaamiseen. Pitkässä yhteistyössä Tisanilta on saatu sekä toimintavarmoja tiivisteratkaisuja haastaviin meriolosuhteisiin että nopeaa, asiantuntevaa tukea myös erityistilanteissa ja tuotekehityksessä.

– Valmistamme merimerkkijärjestelmiä, jotka toimivat automaattisesti, ja joita voidaan valvoa etänä. Asiakkaitamme ovat muun muassa viranomaiset, väyläoperaattorit, satamat ja puolustussektori eri puolilla maailmaa, kertoo SPX Aids to Navigationin **Ingrid Öhberg**.

Toimintavarmuus on kaiken keskiössä niin elektroniikan kuin mekaanisten komponenttien osalta. Tärkeässä roolissa ovat laadukkaat tiivisteet, joiden avulla tuotteet kestävät haastavia meriolosuhteita vuosien ajan.

Pitkä kumppanuus Tisanin kanssa

Tisan ja SPX Aids to Navigation ovat tehneet yhteistyötä tiivisteiden parissa jo vuodesta 2013 alkaen. Yhteistyön juuret ulottuvat kuitenkin vielä kauemmas, aina vuoteen 1998, jolloin yritys tunnettiin nimellä Sabik Oy. Kumppanuus on perustunut alusta asti molemminpuoliseen luottamukseen, tekniikan osaamiseen ja joustavaan palveluun.

– Tisan on ollut meille jo pitkään luotettava ja vakaa kumppani. He ovat tukeneet meitä niin arjen toimitustarpeissa kuin erityistilanteissa, SPX Aids to Navigationin **Simon Sirén** kuvailee.

Tisan toimittaa SPX:lle erityisesti O-renkaita, joita käytetään laitteiden mekaanisessa tiivistyksessä. Materiaalien tulee kestää

muun muassa korroosiota, suolavettä, lämpötilavaihteluita ja UV-säteilyä tiukkojen laatuvaatimusten puitteissa.

– Tiivisteiltä vaadimme kestävyyttä sääolosuhteita ja merivettä vastaan. Tisan on pystynyt tarjoamaan meille sopivia ratkaisuja, kuten Sh50A-kovuusluokan erikoistiivisteitä.

Yhteistyötä myös tuotekehityksessä

Tisanin vahvuus ei rajoitu pelkkään komponenttitoimitukseen. Yrityksen rooli on ulottunut myös tuotekehitykseen, jossa nopeus ja ketteruus ovat avainasemassa. Tisan on toimittanut SPX:lle mallikappaleita pienissä erissä, mikä on sujuvoittanut tuotekehitystä.

– Tisanin kyky toimittaa nopeasti mallikappaleita on auttanut meitä kehittämään ratkaisuja ilman pitkiä odotusajoja.

Tämä on ollut erityisen tärkeää tuotteissa, joissa testataan uusia materiaaleja tai rakenteita, ja joissa pienikin muutos voi vaikuttaa tiivistyksen toimintaan.

Laatu, luotettavuus ja sujuva yhteistyö

SPX Aids to Navigation arvostaa Tisanin palvelussa erityisesti sen asiantuntevaa ja reagoivaa asiakaspalvelua. Viestintä toimii nopeasti ja yhteistyö on sujuvaa myös



Tisan Oy:n Kari Vanhanen (vas.), Harri Solio ja Paula Nyman.

silloin, kun tarpeet ovat poikkeuksellisia tai vaativat nopeaa reagointia.

– Yhteistyö on pysynyt tasalaatuisena ja hyvänä vuodesta toiseen. Tisanin luotettavuus ja joustavuus ovat meille tärkeitä.

Pitkäaikainen yhteistyö on rakentunut henkilösuhteiden, yhteisen ymmärryksen ja laadun varaan. SPX:n kaltaisessa kansainvälisessä liiketoiminnassa tämä on arvokasta.

– Pitkäaikainen kumppanuus tuo mukanaan syvempää ymmärrystä molempien osapuolten tarpeista. Tisan tuntee meidät hyvin ja osaa ehdottaa ratkaisuja jo ennen kuin ehdimme pyytää.

Katse tulevaisuuteen

Tulevaisuudessa SPX Aids to Navigation odottaa tiivisteratkaisuilta yhä enemmän kestävyttä ja laatua erityisesti ympäristö- ja tur-

vallisuusvaatimusten kasvaessa. Yhteistyön kehittämistä Tisanin kanssa jatketaan samalla hyväksi havaitulla mallilla: avoimesti, tehokkaasti ja asiakaslähtöisesti.

– Toivomme, että yhteistyö jatkuu samalla tavalla – sujuvasti ja tarpeisiimme vastaten.

Tisan Oy – palveleva tiivisteasiantuntija suomalaiselle teollisuudelle

Tisan Oy on vuonna 1994 perustettu suomalainen perheyrittäjä ja teollisuustiivisteiden asiantuntija Kirkkonummelta. Yli neljänneksenkokoinen kokemus ja yli 200 asiakasta ovat tehneet Tisanista luotettavan kumppanin prosessi- ja valmistavalle teollisuudelle.

Laaja valikoima kattaa standardi- ja asiakaskohtaiset tiivisteet, tiivistesarjat sekä niihin liittyvät komponentit, ja noin 13 000 nimikkeen varasto takaa nopeat toimitukset myös kiireellisissä huolto- ja tuotantotilanteissa.

Korkealaatuisista materiaaleista valmistettuihin tuotteisiin on saatavilla raaka-ainesertifikaatit. Ratkaisuja toimitetaan mm. energia-, kemian-, elintarvike- ja lääketieteeseen. Yritykselle on ominaista pitkäjänteinen kumppanuus, asiantunteva palvelu ja nopea reagointi asiakkaiden tuotannon varmistamiseksi.

Tisan Oy
puh. 0102810340
tisan@tisan.fi
www.tisan.fi



Kmeser Oy

- Teollisuuden asennus ja hitsaustyöt.
- Teollisuuden kone ja laiteasennukset.
- Alihankinta ja kunnossapito.
- Osavalmistusta ja kokoonpanoa.

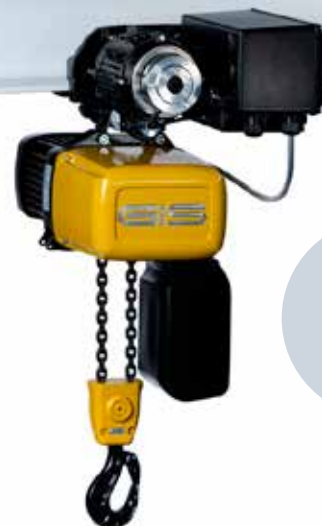
www.kmeser.fi

040 034 1486

kari.koskiniemi@kmeser.fi



TUOTETEKNO
LIFTING EQUIPMENT



GIS-SÄHKÖNOSTIMET JA SIIRTOVANUT
heti varastosta aina 5000 kg kuormille saakka.

Myös radio-ohjauksella varustettuna.

- GIS-sähkönostimet ja siirtovaunut 100 - 6300 kg
- Siltanosturit
- Kääntöpuominosturit
- Kevytnosturijärjestelmät

Asennukset, huollot ja nosturitarkastukset

tuotetekno.fi • info@tuotetekno.fi • 09-279 0820

GIS-varaosat nyt myös helposti Suomen nettikaupasta.

GIS SPARE PARTS
swiss lifting solutions

Käy tutustumassa osoitteessa gisspars.fi

Kajaanin Romu luo metallin murskauspölystä uutta arvoa Even Closer -hankkeessa

Romumetallin kierrätys on keskeinen osa suomalaisen teollisuuden kiertotaloutta, mutta todellinen resurssitehokkuus mitataan siinä, kuinka hyvin myös prosessien sivuvirrat saadaan talteen ja takaisin käyttöön. Kajaanin Romu -konserni on nostanut tämän kehitystyön strategiseksi painopisteekseen osallistumalla EU-rahoitteiseen Even Closer -hankkeeseen, jossa romumetallin murskauksessa syntyvän pölyn ja hienoaineksen potentiaalia tarkastellaan uudesta näkökulmasta.

Even Closer -hankkeen tausta ja Kajaanin Romun rooli

Even Closer -hanke keskittyy teollisten sivuvirtojen hyödyntämiseen ja materiaalien arvon säilyttämiseen mahdollisimman pitkään kierrossa. Tavoitteena on kehittää ratkaisuja, joilla jätteeksi luokiteltuja jakeita voidaan jalostaa takaisin raaka-aineiksi teknisesti, taloudellisesti ja ympäristöllisesti kestäväällä tavalla.

Kajaanin Romu on mukana hankkeessa tuomassa käytännön kokemusta metallinkierrätyksen arjesta.

– Kertaalleen luonnosta otettu metalli ei saa päätyä jätteeksi. Kun tutkimme sivuvirrat ja näimme todelliset arvometallipitoisuu-

det, ymmärsimme, kuinka valtava mahdollisuus meillä on käsissämme, kiteyttää KR-konsernin operatiivinen johtaja **Niko Nyysönen**.

Kajaanin Romun ja Even Closer -hankkeen tekemä keskeinen havainto on, että murskaus- ja kierrätysprosessien pöly- ja hienoainesjakeissa on huomattavasti enemmän taloudellisesti merkittäviä metalleja kuin aiemmin oletettiin. Tämä muuttaa ajattelutapaa: sivuvirta ei ole enää ongelma, vaan potentiaalinen resurssi.

Kajaanin Romun innovaatiot ja löydökset

Hankkeen aikana on panostettu erityisesti sivuvirtojen analytiikkaan, materiaalikooostumuksen tarkkaan selvittämiseen ja teknologisiin rat-



kaisuihin, joilla arvometallit voidaan erottaa talteen. Kyse ei ole yksittäisestä teknisestä parannuksesta, vaan prosessikokonaisuuden uudelleenarvioinnista.

Kajaanin Romun vahvuus on käytännönläheinen näkökulma ja kyky testata ratkaisuja todellisessa teollisessa ympäristössä. Nyysösen mukaan yrityksellä on Even Closer -hankkeessa tärkeä rooli.

– Pystymme tuomaan tiedeyhteisölle käytännön näkökulmaa teollisuuden arkeen. Edistämme sitä, että innovaatiot tulevat todella käyttöön.

Tämä tarkoittaa pilotointia, prosessien optimointia ja jatkuvaa mitaamista. Oleellista on ollut huomata, että hienoainesfraktioissa esiintyvät arvometallit voidaan teknisesti erottaa ja ohjata takaisin tuotantoketjuun joko sulattojen syötteenä tai muihin metallurgisiin prosesseihin.

Hyödyt teollisuusyrityksille

Teollisuusyritysten näkökulmasta kehitystyön merkitys on kaksijakoinen: se parantaa materiaalitehokkuutta ja vahvistaa toimitusketjujen kestävyttä. Kun arvometallit saadaan talteen myös hienojakoisista jakeista, kokonaisuhyötysuhde kasvaa ja primääriraaka-aineen tarve pienenee.



Tämä näkyy suoraan kustannusrakenteessa. Jokainen talteen otettu metallikilo vähentää hankintatarvetta ja pienentää riippuvuutta neitseellisistä luonnonvaroista. Samalla yritykset voivat raportoida parempia kiertotalous- ja vastuullisuuslukuja, mikä on yhä tärkeämpää kansainvälisissä arvoketjuissa.

Lisäksi pölyn hallittu käsittely ja jalostaminen vähentävät jätehuollon kustannuksia ja riskejä. Sivutuote muuttuu tulovirran mahdollistajaksi.

Ympäristövaikutukset ja vastuullisuus

Metallinkierrätys on jo lähtökohtaisesti ympäristöteko, mutta sivuvirtojen hyödyntäminen vie vastuullisuuden seuraavalle tasolle. Kun pöly- ja hienoainesjakeet jalostetaan takaisin raaka-aineiksi, loppusijoitettavan jätteen määrä vähenee merkittävästi.

Samalla vähenee tarve kaivos-toiminnalle ja siihen liittyville ympäristövaikutuksille. Arvometallien talteenotto olemassa olevista materiaaleista on sekä energiataloudellisesti että ekologisesti perusteltua.

Niko Nyysönen näkee kehitystyön laajempaan muutokseen koko toimialalla.

– Olemme läpimurron kynnyksellä. Uskon, että vuoden tai kahden sisällä pystymme kaupallis-

tamaan ratkaisun, jossa prosessin sivuvirroista ei synny enää jätettä lainkaan. Silloin toteutuu se, mitä olemme pitkään ajaneet: kaikki kiertää eikä mitään menetä.

Tämä visio ei koske ainoastaan yksittäistä yritystä, vaan koko metallinkierrätyssektoria.

Konkreetit vaikutukset Kajaanin Romulle

Even Closer -hanke on vahvistanut Kajaanin Romun asemaa kiertotalouden kehittäjänä ja edelläkävijänä. Yritys on saanut käyttöönsä uutta dataa materiaalivirroista, kehittänyt prosessejaan ja syventänyt yhteistyötä tutkimus- ja teollisuus-kumppaneiden kanssa.

Talteenottoasteen paraneminen on lisännyt materiaalivirtojen arvoa ja parantanut resurssitehokkuutta. Samalla yhtiö on pystynyt tarjoamaan asiakkailleen entistä läpinäkyvämpää tietoa käsittelyprosesseista ja kierrätysasteista.

Kajaanin Romun tavoitteena on kaupallistaa hankkeessa kehitetyt ratkaisut ja skaalata ne laajemmin konsernin toimipisteisiin. Malli on suunniteltu siten, että se on monistettavissa erilaisiin murskaus- ja kierrätysprosesseihin.

Even Closer -hankkeen kautta Kajaanin Romu osoittaa, että kiertotalouden seuraava kehitysloikka syntyy juuri siellä, missä aiemmin nähtiin vain pölyä.



KR-konsernin operatiivinen johtaja Niko Nyysönen.

KR Kajaanin Romu

kajaaninromu.fi



NIKO NYYSÖNEN,
operatiivinen johtaja
040 526 5580
niko.nyysonen@kajaaninromu.fi

Vihreän siirtymän investointeja valmistui vuonna 2025 yli 8 miljardilla

– uusia hankkeita tuli vireille 24 miljardilla

Suomessa valmistui viime vuonna yli 8 miljardin euron arvoiset investoinnit vihreään siirtymään, mikä on EK:n dataikkunan seurantahistorian ennätystaso. Hyvä energiajärjestelmä on antanut Suomelle etumatkaa investointiympäristönä, mutta verrokkimaat pyrkivät kuroma kilpailuetua kiinni omilla mittavilla investointiohjelmillaan. Verokannustimen jatkaminen olisi konkreettinen keino, jolla Suomi vahvistaisi omaa vetovoimaansa.

Paloturvallisuuden ammattilaiset palveluksessasi

Soita, niin sovitaan tapaaminen!



**ORIVEDEN
SAMMUTINHUOLTO
LEPPÄMÄKI OY**

Lenkkitie 14, 35300 Orivesi
Pyry Leppämäki 0456771554



OSH.fi

Meiltä myös tulityö- ja työturvallisuuskoulutukset!



EK:n ylläpitämän dataikkunan mukaan Suomessa on vireillä eri vaiheissa olevia vihreän siirtymän investointihankkeita yli 1250 kappaletta, yhteensä yli 300 miljardin euron arvosta. Luvut kertovat, että hankkeiden eteneminen on ollut vahvaa ja vihreän siirtymän investoinneista on tullut merkittävä talouden ajuri Suomelle.

Vuonna 2025 saavutettiin dataikkunan tilastointihistorian ennätystaso, kun yli 8 miljardin euron arvoiset hankkeet valmistuivat. Lukujen taustalta löytyy etenkin maatuulivoima- ja datakeskusinvestointeja sekä yksittäisiä suuria tehdasteollisuuden hankkeita. Kaiken kaikkiaan hankkeita valmistui viime vuonna 174 kappaletta. Investointipäätökset on lisäksi tehty kaiken kaikkiaan 18 miljardin euron arvoisista hankkeista.

Myös uusia hankkeita laitettiin viime vuonna vireille eri puolilla maata lähes 280 kappaletta, noin 24 miljardin euron arvosta. Kappalemääräisesti korostuvat energian varastointiin ja datakeskuksiin liittyvät investoinnit. Euromääräisesti suurimpina kategorioina erottuvat datakeskukset ja vetylaitokset.

Nykylukujen valossa tänä vuonna olisi valmistumassa 5,3 miljardin euron arvoiset hankkeet. Sitäkin isompi investointiaalto ajoittuisi vuodelle 2027, jolloin on valmistumassa yli 7 miljardin hankkeet.

Suomen kilpailukyvyneen on tehtävä hartiavoimin töitä

Suomen kilpailuetuina ovat eurooppalaisittain kustannustehokas sähköjärjestelmä, hyvät sähkönsiirtoyhteydet sekä vahva osaaminen eri teknologioissa.



Ulla Heinonen
Kuva Pasi Salminen

Vielä nyt Keski-Eurooppa on Suomea jäljessä, mutta etulyöntiasemaamme haastetaan ankarasti. Kilpailijamaat panostavat energiajärjestelmien kehittämiseen ja ylösajavat jättimäisiä tukiohjelmia, muistuttaa EK:n vihreän kasvun johtaja **Ulla Heinonen** tiedotteessa:

– Nyt täytyy tehdä hartiavoimin töitä, jotta saamme varmistettua investointien toteutumisen Suomeen. Ensiarvoista on varmistaa jatko puhtaan siirtymän investointien verokannustimelle, panostaa energiainfraan sekä huolehtia lupareformille onnistunut toimeenpano.

Heitä romut Mäelle!



Ostamme kaikki romumetallit – raudat, kuparit, lyijyakut yms. Määrästä riippumatta. Autojen romutus ja todistukset!

Avoinna ma-pe 7.30-16.30 toimisto@romuliikemaki.fi
Pihtisulunkatu 7 B-C WhatsApp 050 919 5612
33330 Tampere Puh. (03) 3454 4400

ROMU MÄKI OY

Tamperelainen romuliike Kolmenkulmassa.
Pidetään yhdessä ympäristöstä huolta!

**SUOMEN
KULJETINHUOLTO OY**

Huoltopäivystys p. 050 551 1621

- Kuljetintarvikkeet
- Kuljetinhihnat
- Kiilahihnat
- Kuljettimien huollot ja korjaukset
- Kulutuskumit ja kuljetinrullat

Juuso Saloranta 040 624 2244
info@kuljetinhuolto.fi • www.kuljetinhuolto.fi

Teknoliateollisuuden uudeksi toimitusjohtajaksi Taina Susiluoto

Teknoliateollisuus on Suomen suurin vientiala ja kasvun keskeinen moottori. 1.3.2026 tehtävässään aloittanut uusi toimitusjohtaja **Taina Susiluoto** tuo tehtävään monipuolisen kokemuksen, laajat yhteiskunnalliset verkostot sekä näkemyksen siitä, miten Suomen kestävä kasvua ja kilpailukykyä vahvistetaan geopolitiittisten epävarmuuksien keskellä.

Teknoliateollisuuden hallituksen puheenjohtaja **Ville Voipio** korostaa, että nyt tarvitaan ennakkoluulotonta ja rohkeaa kestävä kasvun edellytysten vahvistamista.

– Suomen talous oikenee vain talouskasvun kautta, ja kasvu on luotava kestävästi. Meidän pitää varmistelun sijaan uskaltaa panostaa tulevaisuuteen, kokeilla uusia asioita ja hyödyntää uusia teknologioita. Tähän tarvitsemme osaamista, TKI-panostuksia, investointeja ja vientimarkkinoiden vahvistamista, Voipio sanoo.

Susiluoto painottaa, että Teknoliateollisuuden johtajatuksena oleva Suomen pitkäaikainen etu edellyttää suomalaisten yritysten menestymistä kovenevassa ja monimutkaistuvassa kansainvälisessä kilpailussa.

– Suomen kestävä kasvun avaimet ovat teknolo-



Taina Susiluoto

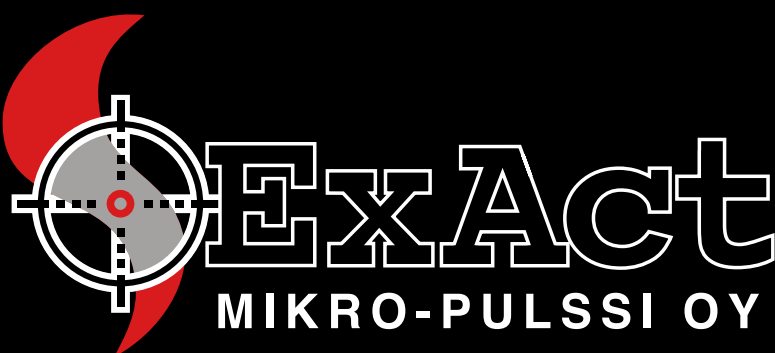
kasvun tekemiseen, Susiluoto sanoo.

Teknoliateollisuus ry:n entinen toimitusjohtaja **Minna Helle** siirtyy Elinkeinoelämän keskusliiton (EK) toimitusjohtajaksi huhtikuun alussa.

Susiluoto on aiemmin toiminut monipuolisesti yhteiskunnallisissa tehtävissä. Hän on koulutukseltaan oikeustieteen maisteri. Aiemmin hän on toiminut johtotehtävissä urheilun keskusjärjestössä Olympiakomiteassa, Elinkeinoelämän keskusliitto EK:ssa, työ- ja elinkeinoministeriössä sekä puolustusministeriössä. Hän on työskennellyt myös YK:ssa ja Euroopan turvallisuus- ja yhteistyöjärjestössä.

giateollisuuden yli 1800 jäsenyrityksen käsissä. Teknologia-alan yritykset tuovat Suomeen kasvua, turvaa ja toivoa. Geopolitiittinen epävarmuus avaa koko ajan myös mahdollisuuksia esimerkiksi kriittisissä teknologioissa ja turvallisuussektorilla. Tällä saralla meillä on jo hyvää osaamista. Toisaalta olemme aikamoinen byrokratiaviidakko, jonka raivaaminen toisi yrittäjille aikaa ja mahdollisuuksia

KAASUSAMMUTUS- JÄRJESTELMÄT ASIAANTUNTEMUKSELLA KAIKKIIN KOHTEISIIN



Mikro-Pulssi Oy

Kaskimäenkatu 1
33900 TAMPERE
Puh. 03 3122 1400

info@mikro-pulssi.fi
mikro-pulssi.fi
exact-titan.com

PROSESSIPUMPUT TEOLLISUUTEEN

mm. Keskipakopumput
Kalvopumput
Annostelupumput



BPI-CHEMPUMP

bpi-chempump.fi

Soita ja kysy lisää!

Puh. 09 272 6017
bpi@bpi-chempump.fi

Spjutsundintie 46
01190 SIPOO

HELPOSTI KASATTAVAT JA PURETTAVAT



BETONIPALIKKA

WWW.BETONIPALIKKA.FI

SEINÄELEMENTIT

Valmistamme ja toimitamme nopeasti kasattavia ja tarvittaessa helposti purettavia betonipalikkaseiniä ja rakenteita mm.

- RINNETALOJEN TUKIMUURIT • VARASTOT • SIILOT
- LIIKENTEEN OHJAUS • NÄKÖ- JA SUOJAMUURIT

- vain mielikuvitus rajana -

Kun sinulla on visio niin autamme myös suunnittelussa ja tarvittaessa myös toteutuksessa... Ota yhteyttä niin autamme!

Huom!
Myös hiekka- ja kaarihallit

Myös Jumbo ja betoni porsaat, L-elementit yms. Katso lisää sivuilta!



KATSO LISÄÄ KOTISIVUILTAMME!

Karjalan Betoni Oy

Puh. 0400 250 015 | www.betonipalikka.fi

EK:n visio:

Vuonna 2035 Suomi on kasvun, uusien palveluiden ja teknologian kärkimaa

Elinkeinoelämän keskusliitto EK on julkaissut visionsa Suomelle vuoteen 2035. Vision tavoitteena on kääntää katse velkakeskustelusta ja lyhyen aikavälin haasteista kohti positiivista, kunnianhimoista tulevaisuuskuvaa.

Ek:n visio piirtää kuvan maasta, jossa puhdas energia, tekoäly ja uudet palvelut ovat viennin ja hyvinvoinnin moottori, julkinen hallinto toimii kevyenä ja älykkäänä käyttöliittymänä, ja osaaminen on kansallinen supervoima. Visio myös haastaa totuttuja ajattelumalleja: se puhuu talouden uudesta sopimuksesta, hyvinvointiyhteiskunnasta ja siitä, miten Pohjola voi ohjata koko Euroopan suuntaa.

– Ek:n visio Suomelle 2035 on meidän keskustelunavauksemme uudistuvan ja paremman Suomen

puolesta. Visiossamme suomalaiset eivät odota tulevaisuutta, vaan tekevät sen itse. Nyt on viimeistään aika tarttua rohkeasti uusiin mahdollisuuksiin, Ek:n toimitusjohtaja Jyri Häkämies sanoo.

EK:n vision viisi ulottuvuutta

1 Uusi kestävä ja palveluinen kasvu
Vuonna 2035 Suomi on rakentanut kilpailukykyä kestävä kasvun varaan. Puhdas energia, uudistunut teollisuus, kiertotalous ja vahvistunut palvelusektori ovat nostaneet Suomen

kestävän kasvun edelläkävijäksi.

Fossiilittoman talouden perusta on edullinen ja toimitusvarma puhdas energia. Aineeton arvontuonti, brändiliiketoiminta ja palveluinnovaatiot ovat vahvistaneet tuottavuutta ja nostaneet viennin pohjoismaiselle tasolle.

2 Talouden uusi sopimus

Vuonna 2035 Suomen talous nojaa kasvuun, kannustavuuteen ja tehokkaaseen hallintoon. Velkasuhde on kääntynyt laskuun talouskasvun ja jarrumekanismien ansiosta. Tekoäly on mahdollistanut julkisen hallinnon merkittävän keventämisen ja palveluiden avaamisen kansalaisten ja markkinoiden ratkaistavaksi.

Verotuksen lähtökohdat tukevat sekä reiluutta että kannustavuutta. Pääomamarkkinat houkuttelevat investointeja ja yrittäjyyden edistäminen on koko yhteiskunnan yhteinen tavoite.



3 Hyvinvointiyhteiskunta

Vuonna 2035 hyvinvointiyhteiskunnasta on kehittynyt hyvinvointiyhteiskunta, jossa suomalaisilla on enemmän vapautta ja vastuuta. Joustava työelämä, aktiivinen kansalaisuus ja digitaaliset palvelut tukevat kestävä ja yhteisöllistä yhteiskuntaa.

Työelämä on joustavaa ja monimuotoista. Sosiaaliturvassa korostuu vakuutusluonne, ja omiin ratkaisuihin perustuvat tilimallit ovat korvanneet passivoivia tukijärjestelmiä. Keventynyt

julkinen sektori toimii tehokkaasti keskittyen ydintehtäviinsä.

4 Osaamisharppaus

Osaaminen on vuoden 2035 Suomessa tärkein kilpailuetu. Tutkimukseen, kehitykseen, innovaatioihin ja kaupallistamiseen panostetaan riittävästi. Tekoälyyn kytkeytyvä koulutusjärjestelmä ja vahva osaajapolitiikka pitävät Suomen globaalien kehityksen kärjessä.

5 Pohjoinen ohjaa Eurooppaa

Vuonna 2035 Suomi on Eu-

roopan pohjoinen solmukohta. Logistiikka, turvallisuus, digitaaliset verkot ja länsimaaiset arvot tekevät Suomesta EU:n ja puolustusvoimien edelläkävijän. Suomi toimii tiiviissä yhteistyössä Naton kanssa ja hyödyntää mineraalivarantojaan kotimaisissa arvoketjuissa.

Helsinki, Tukholma ja Tallinna muodostavat tiiviin megakaupunkialueen, jossa liikenne- ja energia-verkot tukevat kasvua ja investointeja.

Lähde Elinkeinoelämän keskusliitto EK

Valmistamme kuivaamon ilmanohjaimia paperikoneviirasta yli 25 vuoden kokemuksella.

VIIRAMIKKO OY

Puh. 050 5833 595

www.viiramikko.fi

METALLIALAN RAUTAISTA ERIKOISOSAAMISTA

KALUSTERUNGOT JA KAAPIT

OHUTLEVITYT KEVYET TERÄSRAKENTEET

PULVERIMAALAUUS RST-TYÖT

ALUMIINITYÖT OSAVALMISTUS

HITSAUSKOKOONPANO

ÖLJYSÄILIÖT JA VUOTOALTAAT

ROBOTTISOLUJEN RUNKORAKENTEET

LAIVATEOLLISUUDEN KALUSTEET



METALLIKALUSTE

J-METALLIKALUSTE OY

Jarno Hiltunen 044 582 2566
Hakekatu 14, 70800 Kuopio
jarno.hiltunen@j-metallikaluste.fi

www.j-metallikaluste.fi



LASERLEIKKAUS | PUTKENTAIVUTUS

METALLIALAN ALIHANKINTAA AMMATTILAISILLE

VUODESTA 1978

HITSAUS | SÄRMÄYS

TM
— TOIVALAN —
METALLI

TUTUSTU LISÄÄ
www.toivalanmetalli.fi

Eta: Yritysrahoituksen saatavuus kiristynyt

– erityisen ahtaalla ovat innovaatio- ja kasvuhakuiset yritykset

Suomalaisyriyten rahoituksen saanti on selvästi heikentynyt – niin absoluuttisesti kuin suhteessa muihin Pohjoismaihin, ilmenee tuoreesta Eta-tutkimuksesta. Erityisen kovaa yritysrahoituksen kiristyminen osuu kasvuhakuisiin ja innovatiivisiin yrityksiin, jotka ovat talouden uudistumisen keskeisiä moottoreita.

Suomen yritysrahoitusjärjestelmä on eurooppalaisessa vertailussa edelleen poikkeuksellisen pankki-keskeinen. Käytäntö soveltuu huonosti sellaisen tulevaisuuden kasvun rahoittamiseen, joka perustuu aineettomaan pääomaan, korkeaan riskiin ja aktiiviseen omistajuuteen.

EKP:n kyselyaineistojen tietoihin perustuen rahoituksen saatavuus on kiristynyt Suomessa enemmän kuin muissa Pohjoismaissa tai Euroopassa keskimäärin.

– Suomen heikentynyttä yritysrahoitusympäristöä selittävät kolme keskeistä tekijää: heikompi talouskehitys suhteessa verrokkeihin, pankkien muuttunut suhtautuminen toimialakohdaisiin riskeihin sekä Venä-



Etlan tutkimusneuvonantaja Petri Rouvinen

jän hyökkäyssodan aiheuttamien geopoliittisten riskien kohdentuminen Suomeen voimakkaammin kuin muihin maihin, sanoo Etlan tutkimusneuvonantaja, taloustieteiden tohtori **Petri Rouvinen**.

Painopiste oman pääoman ehtoisen rahoituksen suuntaan

Vaikka Suomen yritysrahoitusjärjestelmä on vakaa ja toimiva erityisesti perinteisten, asemansa jo vakiinnut-

taneiden yritysten näkökulmasta, se ei kuitenkaan riittävästi tue uudempien, kasvu- ja innovaatiovetoisten yritysten rahoitustarpeita. Rahoitusjärjestelmää tulisi Etlan Rouvisen mukaan kehittää markkinaehtoiseman rakenteen suuntaan, eli enemmän kohti oman pääoman ehtoista rahoitusta pankki- ja velkakeskeisen mallin sijaan.

– Julkisen rahoituksen keinot, kuten Finnveran mikroyrityksille suuntaamat kasvulainat, ovat helpottaneet tilannetta, mutta samalla herää kysymys yksityisen sektorin kutistuvasta roolista. Julkisen yritysrahoituksen määrän kasvu ei kuitenkaan voi korvata yksityisen rahoituksen roolia ja sen luonteeseen kuuluvaa ohjaavuutta sekä valikoivuutta, Rouvinen huomauttaa.

Rahoitusjärjestelmän uudistaminen välttämätöntä

Suomen nykyinen yritysrahoitusjärjestelmä on rakentunut ”vanhojen ja vakaiden” yritysten ehdoilla. Talouden uudistuessa ja aineettomien investointien merkityksen

kasvaessa järjestelmän pitäisi uudistua.

– Tuleva kasvu rakentuu yhä keskeisemmin aineettomien investointien varaan, mutta nykyinen järjestelmä soveltuu parhaiten aineellisten tukemiseen. Suomen pitkän aikavälin kasvun ja yrityskentän luovan uudistumisen kannalta ratkaisevaa on, että rahoitusympäristömme tukisi nykyistä paremmin

uutta luovia ja riskiä ottavia yrityksiä – eikä vain jo ennestään vahvoja, pääosin aineellisiin investointeihin keskittyviä yrityksiä, Petri Rouvinen summaa.

Nyt julkaistu Eta Muistio ”Rouvinen Petri – Kaila Matias – Pajarinen Mika – Ylhäinen Ilkka: Suomessa toimivien yritysten rahoituksen saatavuus hiljattain heikentynyt: Varsinkin tulevan

kasvun kannalta keskeisimmät yritykset vaikeuksissa (Eta Muistio 176)” liittyy Suomen Arvopaperimarkkinoiden Edistämissäätiön rahoittamaan Yritysrahoituksen saatavuus ja tuottavuuskehitys Suomessa -tutkimushankkeeseen.

Lähde ja lisätietoja Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA

Vesi leikkaa vaikeatkin muodot ja materiaalit

Teollisuuden proto- ja tuotantosarjat •
Mainos- ja messumateriaalit •
Lattiakuviointit •
Tiivistet •



TAMPEREEN
VESILEIKKAUS OY
tampereenvesileikkaus.fi

Vihiojantie 24, 33800 Tampere | +358 3 225 6700
info@tampereenvesileikkaus.fi | facebook.com/Vesileikkaus

**AUTOHUOLTO
VAIHTOMOOTTORIT
MOOTTORIKUNNOSTUKSET
RASKAAT TEOLLISUUSMOOTTORIT
BOSCH DIESEL CENTER**

BOSCH
Service

BOSCH
Diesel Center

Nekalan Autohuolto
Vihiojantie 12, 33800 Tampere
huolto.nekala@tammerdiesel.fi

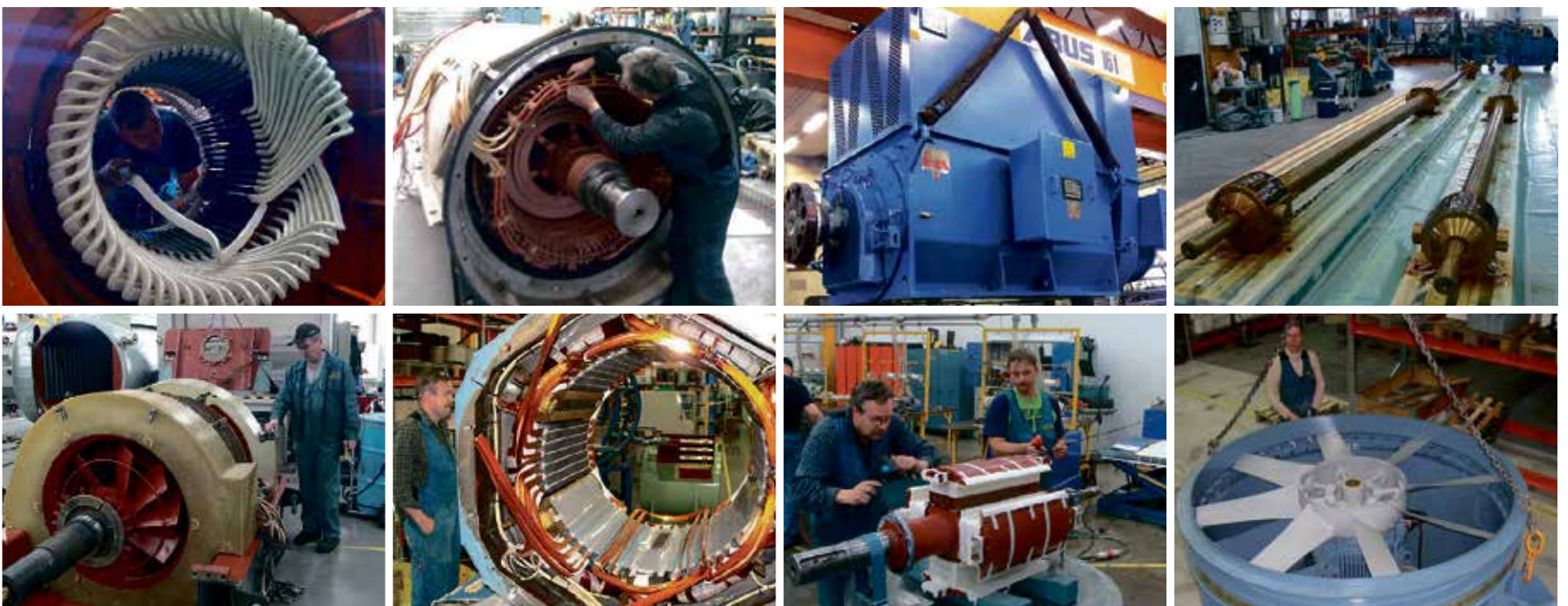
TAMMER DIESEL

Lakalaivan Moottorikorjaamo
Asentajankatu 5, 33840 Tampere
tyonjohto.lakalaiva@tammerdiesel.fi



Sähköpojat - palveluksessa

🇫🇮 100% Suomalaista työtä 🇫🇮





Tornion Sähköpojat Oy palvelee laajasti teollisuuden sähkömekaanisissa korjaus- ja huoltotöissä sekä työstö- ja sorvausongelmissa avaimet käteen -periaatteella. Tarjoamme korkealaatuista, asiakkaiden tarpeita vastaavaa kokonaisvaltaista palvelua, joka pohjautuu pitkään ja luottamukselliseen asiakas-suhteeseen. Tavoitteenamme on, että yhteistyö kanssamme on yrityksellesi taloudellisesti järkevin ratkaisu.

Osaamisemme muodostuu kokemuksesta ja taidosta palvella asiakasta kulloisenkin projektin vaatimusten mukaisesti. Koneet, tilat ja henkilöstön ammattitaito ovat huippuluokkaa, ja kehitämme osaamistamme jatkuvasti. Laatu järjestelmämme on sertifioitu nykyajan tarpeita vastaavaksi (ISO SFS 9001:2015 QAS ja ISO 14001:2015).

50 vuoden kokemuksella

Tornion Sähköpojat Oy on toiminut Suomen ja Pohjois-Ruotsin teollisuuden palveluksessa jo viisikymmentä vuotta. Tänä aikana se on kasvanut muutaman hengen yrityksestä kolmenkymmenen hengen monipuoliseksi teollisuuden osaajaksi. Joustava palvelu teollisuuden kunnossapidossa kattaa Suomen, Ruotsin ja Norjan alueet.



INNOMOTICS

SÄHKÖPOJAT

VUODESTA 1974
SÄHKÖMEKAANISET KORJAUKSET,
KÄÄMINNÄT, TYÖSTÖT,
TASAPAINOTUKSET JA SORVAUSTYÖT,
TEOLLISUUDN VARAOSAT JA TARVIKKEET,
KUNNOSSAPITOPALVELUT
AVAIMET KÄTEEN -PALVELUNA 24/365

Tornion Sähköpojat Oy

Perustettu 1974
Henkilöstö 30

Tornion Sähköpojat Oy
Raidekatu 29
FI-95420 Tornio

TVaihde +358 400 222 401
Päivystys 24 h +358 400 300 511
GSM +358 400 692 926
markku.rantapaa@sahkopojat.fi

www.sahkopojat.fi



Finnvera tuplaa rahoituspanoksen innovatiivisille ja kansainvälistyville yrityksille 300 miljoonaan euroon

– Mahdollistaa kasvua, kun riskitaso on korkea mutta potentiaali merkittävä

Finnvera kasvattaa merkittävästi rahoituspanoksia, jotta suomalaisyritysten innovaatiot saadaan skaalattua ja kaupallistettua globaalisti kasvuksi. Yhtiö nostaa erityisesti tutkimukseen ja kehitykseen panostavien yritysten kansainvälisen kasvun käynnistys- ja kiihdytysvaiheeseen kohdennetun rahoituksen 300 miljoonaan euroon aiemmasta 150 miljoonasta.

Tämä vaihe on tyypillisesti kaupallisille lainarahoittajille hyvin vaikea ilman merkittävää riskinjakoa. Keskeistä on myös yhteistyö pääomasijoittajien kanssa, toteaa Finnveran toimitusjohtaja **Juuso Heinilä** tiedotteessa.

– Päätös on strateginen askel, jotta Suomen tutkimus- ja kehityspanostukset saadaan käännettyä talouskasvuksi ja hyvinvoinniksi. Finnveran rooli on mahdollistaa kasvua myös silloin, kun riskitaso on korkea mutta potentiaali markkinoiden voittamiseen on merkittävä, Heinilä korostaa.

Finnvera on rahoittanut korkean riskitason potentiaalisia kasvuyrityksiä kohdennetusti vuodesta 2022. Yritykset ovat tulevaisuuden strategisesti merkittäviä ja TKI-intensiivisiä kasvuyrityksiä, jotka eivät saa riittävää rahoitusta markkinoilta erityisesti varhaisen vaiheen



tai korkean vaikuttavuuden hankkeissa. Rahoitettujen yritysten toteuttamien kasvu- ja kansainvälistymishankkeiden arvo oli vuoden 2025 lopussa yli 800 miljoonaa euroa, mikä on nelinkertainen myönnettyyn rahoitukseen nähden.

Vaikuttavuuden näkökulmasta toiminta on ollut erittäin onnistunutta, ja nyt kasvatetaan volyymiä tuplaamalla rahoituspottia näille yrityksille. Finnvera tekee tiivistä yhteistyötä Business Finlandin ja Tesin kanssa ja toimii sillanrakentajana julkisen ja yksityisen rahoituksen välillä jakaen riskiä yhdessä pankkien ja sijoittajien kanssa.

Heinilä korostaa, että Finnvera rahoittaa tavanomaisen kotimaan rahoituksen puitteissa vuositasol-

la kansainvälistyviä pk- ja midcap-yrityksiä noin 500–600 miljoonalla eurolla. Korotetulla 300 miljoonan kiintiöllä tavoitellaan yrityksiä, joiden odotetaan kasvavan ja kansainvälistyvän varhaisemmassa vaiheessa ja jotka rakentavat liiketoimintaansa suoraan globaaleille markkinoille.

TKI-panostukset kansainväliseksi liiketoiminnaksi ja hyvinvoinniksi

– Suomi on tehnyt historiallisen päätöksen panostaa tutkimus- ja kehitystoimintaan neljän prosentin tasolle bruttokansantuotteesta, mihin sekä julkinen sektori että yritykset ovat sitoutuneet. Se on vahva viesti uskosta osaamiseen, teknologiaan

Suomessa syntyy poikkeuksellisen korkeatasoista osaamista, mutta yritysten on oltava rohkeampia kansainvälistymään aiemmin ja rakentamaan liiketoimintaa suoraan globaaleille markkinoille. Kuvituskuva.

ja innovaatioihin Suomen tulevaisuuden perustana. Pelkkä panostusten kasvattaminen ei kuitenkaan riitä. Kun TKI-panostukset saadaan käännettyä kansainväliseksi liiketoiminnaksi, syntyy työpaikkoja, vientiä, uutta talouskasvua ja hyvinvointia Heinilä painottaa.

Finnvera vahvisti myös mikroyritysten ja aloittavien yritysten rahoitusta uudella mikroyrityslainapilotilla helmikuun alusta lähtien. Nyt merkittävä lisäpanostus kohdistuu kasvu- ja kansainvälistymisvaiheessa oleviin yrityksiin.

Finnveran tavoitteena vivuttaa yksityisen rahoituksen osuutta hankkeiden varhaisessa vaiheessa

Finnveran tehtävänä on mahdollistaa innovaatioiden kaupallistaminen, yritysten kasvu ja kansainvä-

listyminen täydentämällä rahoitusmarkkinaa tehokkaasti.

– Tunnistamme ja haemme yritykselle parhaan mahdollisen rahoitusratkaisun Finnveran vaihtoehtoista, toimimme yhteistyössä Team Finland -verkoston, alueellisten toimijoiden, rahoittajien ja pääomasijoittajien ja koko kotimaisen kasvuyritysekosysteemin kanssa. Yrityksiltä odotamme merkittävää yksityistä riskinottoa, uskottavia ja realistisia suunnitelmia, vahvaa tiimiä sekä pitkän aikavälin skenaariota kohti positiivista kasvavirtaa. Mitä varhaisemmassa vaiheessa hanke on, sitä suurempi on yksityisen rahan merkitys. Tätä viivutamme omalla rahoitusosuudellamme, kertoo rahoitusjohtaja **Jani Tuominen** tiedotteessa.

Tuominen mainitsee myös EU-rahoituksen, jonka potentiaalia suomalaisissa kasvuyrityksissä ei ole vielä täysimääräisesti hyödynnetty. Kasvussa, kansainvälistymisessä ja viennissä ei pidä unohtaa myöskään viennin rahoituskeinoja. Suuryrityksiä lukuun ottamatta harva potentiaalinen vientiyrittäjä hyödyntää mahdollisuutta järjestää Finnveran avulla ostajarahoitusta ulkomaiselle asiakkaalleen.

Lähde ja lisätietoja Finnvera Oyj

RUOVESI

Kautunharjun Rantakorttelin tontit myynnissä!

ruovesi.fi

Hitsausalan tarvikkeita ja laitteita suoraan maahantuojalta!

Huippumerkit ammattilaisille

– meiltä saat laatua, palvelua ja kilpailukykyiset hinnat.

TECNA



TECNA – työkalukeventimet

TECNA – pistekoneet ja kärjet

IBEDA – kaasuturvatuotteet

MESSER – kaasunjakelujärjestelmät

Pultinhitsauslaitteet

ja hitsattavat kiinnikkeet

PLYMOTH – kohdeilmastointi

Teknoexpertit Oy

teknoexpertit.fi

Tukkuliike ja varasto Turussa, luotettavat toimitukset koko Suomeen

PCS-Engineering Oy

– Reliable Partner

PCS-Engineering Oy on asiantunteva teollisuuden automaation ja sähköistykseen kokonaistoimittaja.

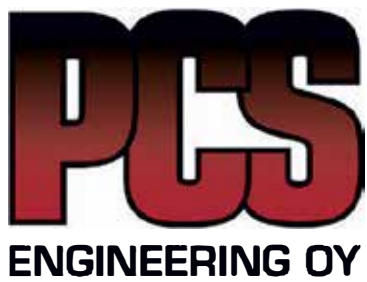
Olemme toteuttaneet suoraan ja yhdessä yhteistyökumppanimme kanssa kotimaisia ja kansainvälisiä automaatio- ja sähköistysprojekteja jo vuodesta 2004 saakka.

PCS-Engineering Oy edustaa ja tekee yhteistyötä merkittävien kansainvälisesti tunnettujen laitetoimittajien kanssa (mm. Siemens, ABB, Valmet, Beckhoff).

Olemme valtuutettu ABB Value Provider sekä Siemens System, Service & Solution Partner.

Meillä on toimipisteet Suomessa Oulussa, Jyväskylässä, Seinäjoella ja Rovaniemellä sekä Virossa Tallinnassa.

Value Provider for Your Success



PCS-Engineering Oy
Kiertorata 17 DF3
90440 KEMPELE

PCS-Engineering Oy
Ahlmaninkatu 2 E
40100 JYVÄSKYLÄ

PCS-Engineering Oy
Tiedekatu 2 D330
60320 SEINÄJOKI

PCS-Engineering Oy
Lampelankatu 24 C1
96320 ROVANIEMI

PCS-Engineering Oü
Kadaka tee 63
12915 TALLINN EST

pcs@pcs-engineering.fi
<https://pcs-engineering.fi>



Sähköautojen latausratkaisut
fiksusti ja nopeasti.

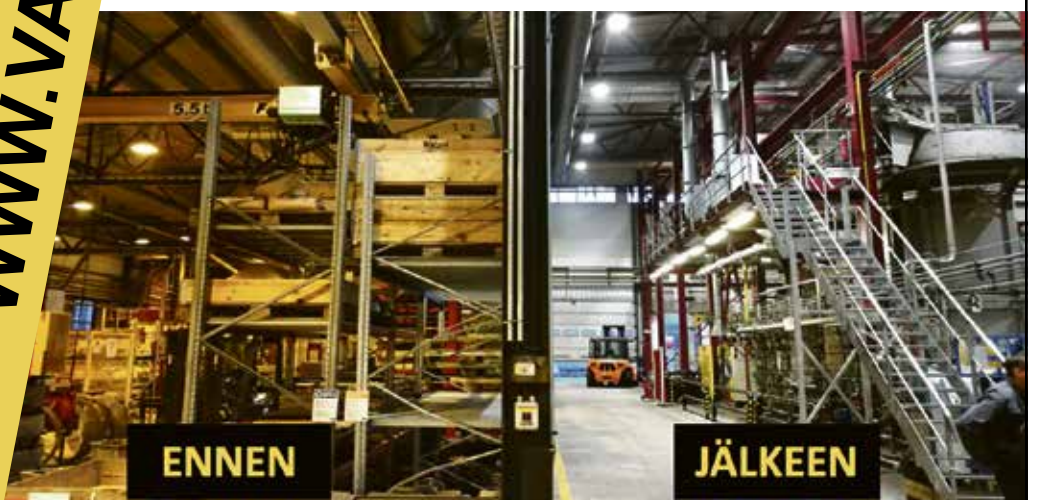
- Avaimet käteen -toimitus
- Selkeä kokonaistoimitus
- Älykkäät järjestelmät
- Seuranta ja maksuliikenne
- Palvelusopimus investoinnin sijaan

WWW.FIKSULATAUS.FI
WWW.VALOREMONTTI.FI

Valoremontti

Enemmän tulosta,
vähemmän stressiä.

- Energiansäästö jopa 90 %
- Lisää tuottavuutta ja hyvää oloa
- Huolehdimme projektista alusta loppuun
- Investointi maksaa itse itsensä
- Luomme valoa, jolla on vihreä jalanjälki



ENNEN

JÄLKEEN

Snickers
WORKWEAR

TAMREX

UUSI SoftShell!

MUKAVAMPI,
INNOVATIIVISEMPI,
TYYLIKKÄÄMPI.



art 1226 **179 €**

UUSI

SNICKERS WORKWEAR Joustava SoftShell-takki hupulla

- ✓ Äärimmäisen mukava ja joustava
- ✓ Tuulenpitävä ja vettä hylkivä 3-kerroksinen kangas
- ✓ Erinomaisesti istuva huppu
- ✓ Cordura®-vahvikkeet
- ✓ Toiminnalliset taskut
- ✓ Neljä heijastinta ja YKK-vetoketju

96,60 €
-40%



Naisten SoftShell
1207

~~161 €~~

114,10 €
-30%



SoftShell
1200

~~163 €~~



SoftShell
1216

167 €

176,40 €
-10%



Neonvärinen SoftShell 2.0
8025

~~196 €~~



Hupullinen SoftShell
1229/04

177 €



Hi-Vis SoftShell (luokka 3)
1230

185 €

Hinnat sisältävät alv:n ja ovat voimassa toistaiseksi.

TAMREX OY

tamrex@tamrex.fi • www.tamrex.fi

TAMPERE Turvesuonkatu 7 p. 03 3142 1522, Kuokkamaantie 4 p. 03 3142 1550 • HÄMEENLINNA Katsastusmiehenkuja 5 p. 03 3142 1560 • VANTAA Tikkurilantie 68 p. 03 3142 1505
TURKU Leipäläntie 71 p. 03 3142 1555 • PORI Satakunnankatu 38 p. 03 3142 1530 • ESPOO Koskelontie 15 p. 03 3142 1507 • LAHTI Ansiokatu 2 p. 03 3142 1545 • KOTKA Edelfeltinkatu 13 p. 03 3142 1544