

LIIKETOIMINTAKATSAUS 2006

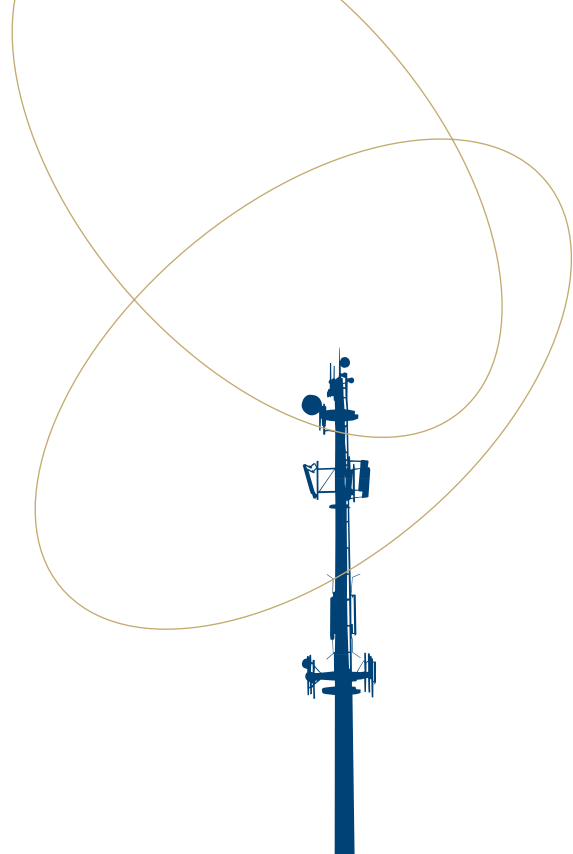


ASPOCOMP

VUOSIKERTOMUS 2006

Aspocompin vuoden 2006 vuosikertomus julkaistaan kahdessa osassa. Tilinpäätös-julkaisussa on virallisen tilinpäätöksen lisäksi mm. tietoa hallinnoinnista, liiketoiminnan riskeistä ja sijoittajien yhteyshenkilöistä.

Liiketoimintakatsaus sisältää mm. toimitusjohtajan katsauksen sekä tietoa konsernin liiketoiminnasta, strategiasta, toimintaympäristöstä, johdosta ja hallituksesta.



UNDER COVER



Sisältö

Aspocomp	2
Vuosi 2006 lyhyesti	3
Tapahtumia vuoden 2006 jälkeen	4
Toimitusjohtajan tervehdys	6
Strategia	7
Toimintaympäristö	12
Piirilevyt	16
Yhteiskuntavastuu	20
Hallitus	22
Johtoryhmä	23
Yhteystiedot	24



PIIRILEVYJÄ ON LÄHES KAIKKIALLA, MISSÄ KÄYTETÄÄN SÄHKÖVIRTAA. NE OVAT NÄKYMÄTTÖMISSÄ MM. KÄMMENLAITTEIDEN, TUKIASEMIEN JA AUTOJEN SISÄLLÄ. "UNDER COVER" KERTOO, MITÄ ULKOKUORIEEN ALLA TAPAHTUI VUONNA 2006.

ASPOCOMP TUOTESUUNNITTELUN JOUSTAVUUTTA

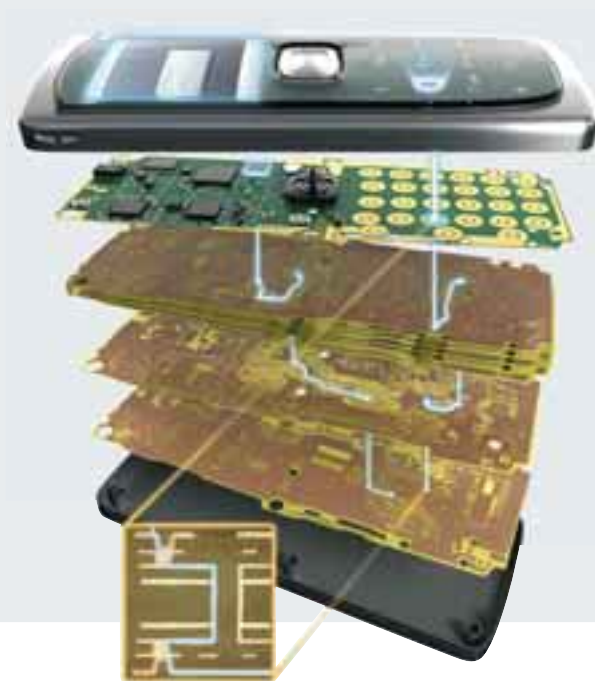
Aspocomp-konserni tarjoaa piirilevyjen suunnittelua ja valmistusta sekä asiakkaiden tuotesuunnittelua ja valmistuksen käynnistämistä tukevia palveluita. Aspocompin tuotteita käytetään elektroniikkateollisuudessa mm. langattomissa päätelaitteissa, tietoliikenneverkoissa, autoissa ja erilaisissa teollisuussovelluksissa. Matkapuhelinten ja muiden kämmenlaitteiden piirilevyt muodostavat myynnistä yli puolet.

Valtaosa konsernin piirilevyjen tuotannosta on vaativalla HDI/microvia-tekniologialla valmistettavia monikerrospiirilevyjä. Uusi viafill-tekniologia otettiin käyttöön vuoden 2006 aikana.

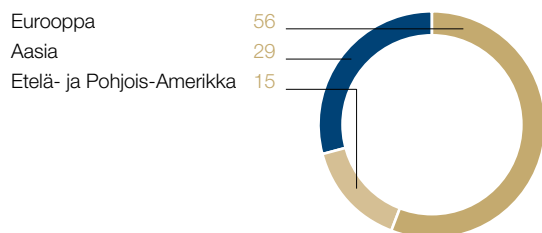
Aspocomp on Euroopan toiseksi suurin HDI-piirilevyjen (High Density Interconnections) valmistaja. Yhtiön tuotantolaitokset sijaitsevat Suomessa, Kiinassa ja Thaimaassa. Lisäksi Aspocomp käynnisti vuonna 2006 projektin HDI-piirilevytehtaan rakentamiseksi Intiaan. Tuotannon arvioidaan käynnistyvän vaiheittain vuoden 2008 ensimmäisellä puoliskolla.

○ Piirilevy

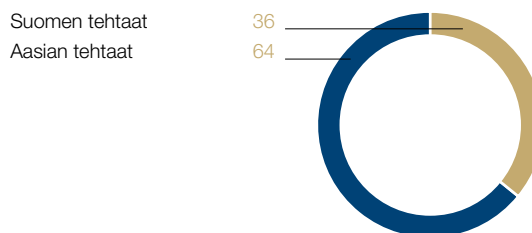
Piirilevy on lähes kaikkien elektroniikkatuotteiden perusrakenne, joka toimii liitäntä- ja kytkentäalustana siihen juotetuille komponenteille ja niiden välillä kulkeville sähkösignaaleille. Piirilevy sisältää tyypillisesti useita päällekkäisiä sisäkerroslevyjä. Komponenttien väliset signaalit kulkevat sisäkerrosten läpi poratuissa kuparipäälysteisissä rei'issä, jotka kytkevät kerrokset toisiinsa. Piirilevyt ovat sovelluskohtaisia eli ne suunnitellaan aina asiakkaan kunkin tuotteen ominaisuuksien mukaan.



Liikevaihto markkina-alueittain v. 2006, %



Tehtaiden liikevaihto-osuudet v. 2006, %



VUOSI 2006 LYHYESTI

- Aspocompin tilikauden liikevaihto kasvoi 10 prosenttia 149 miljoonaan euroon. Aasian tehtaiden yhteenlaskettu liikevaihto kasvoi 32 prosenttia. Konsernissa työskenteli noin 3 400 henkilöä.
- Aspocomp käynnisti vuoden aikana Intian ensimmäisen HDI-piirilevytehtaan rakennusprojektin. Chennaihin rakennettavan tehtaan koetotannon odotetaan alkavan vuoden 2008 alussa ja täysimittaisen tuotannon vuoden ensimmäisellä puoliskolla. Arvioiden mukaan tehdas tulee kaksinkertaistamaan konsernin HDI-piirilevyjen tuotantokapasiteetin.
- Yhtiö aloitti neuvottelut taiwanilaisen Chin-Poon Holdingsin kanssa ostaakseen 49 prosentin vähemmistöosuuden yhtiöiden Suzhoussa, Kiinassa sijaitsevasta yhteisyritys ACP Electronics Ltd:stä.
- Salon tehdasta sopeutettiin joustavaksi uusien ja teknologisesti vaativien tuotteiden elinkaaren alkuvaiheen valmistajaksi. Tuotteiden volyymivalmistusta siirrettiin Aasiaan, jotta asiakkaita voidaan palvella kannattavasti nopeimmin kasvavalla markkinalla.
- Aspocomp myi Moduulit-liiketoimintansa ja siitä tuli puhdas piirilevy-yhtiö. Myynnin ansiosta Aspocomp voi keskittyä korkean teknologian piirilevyjen valmistukseen, kilpailukyyn kehittämiseen ja pääasiakkaiden palvelemiseen.

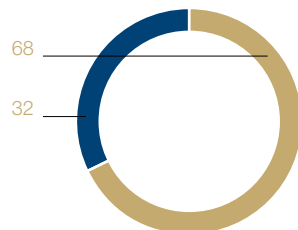
Markkina

Piirilevyjen maailmanlaajuinen kysyntä vuonna 2006 pysyi hyvänä kaikissa asiakassegmenteissä. Piirilevytoimitukset vaativaa HDI-teknologiaa hyödyntäviin laitteisiin lisääntyivät ja alkuvuonna kysyntä jopa ylitti tarjonnan. HDI-piirilevyjen tuotanto Aasiassa kasvoi yli 18 prosenttia edellisvuotisesta.

HDI-piirilevyjen tuotannon arvon ennakoidaan kohoavan vuonna 2007 lähes 6 miljardiin dollariin (yli 4 mrd. euroa) maailmanlaajuisesti. Markkinatutkijat arvioivat, että HDI-piirilevyjen myynti kasvaa vuosittain noin 8 prosenttia vuosien 2005-2010 aikana ja että Aasiassa vuosikasvu nousee lähes 12 prosenttiin. Arvioiden mukaan vuoteen 2010 mennessä noin 90 prosenttia maailman HDI-piirilevyistä myydään Aasiassa.

Liikevaihto tuotealueittain v. 2006, %

Kämmenlaitteet ja tietoliikennejärjestelmät
Auto-, teollisuus- ja kulutuselektronikka



Konsernin avainluvut

Liikevaihto, milj. euroa
Liiketulos, milj. euroa
Tulos/osake, euroa
Omavaraisuusaste, %
Nettovelkaantumisaste, %
Henkilöstö 31.12.

	2006	2005
Liikevaihto, milj. euroa	148,9	135,4
Liiketulos, milj. euroa	-23,3	-17,8
Tulos/osake, euroa	-1,59	-1,32
Omavaraisuusaste, %	37,0	57,8
Nettovelkaantumisaste, %	74,5	23,5
Henkilöstö 31.12.	3 346	3 210

TAPAHTUMIA VUODEN 2006 JÄLKEEN

Osakeantivaltuutus ja täydennetty hallitus

Aspocompin ylimääräinen yhtiökokous 19.1.2007 valtuutti hallituksen päättämään 50 000 000 uuden yhtiön osakkeen antamisesta ja yhtiön hallussa olevien 200 000 oman osakkeen luovuttamisesta. Yhtiökokous muutti myös hallituksen jäsenmääräksi seitsemän ja nimitti Johan Hammarénin, Tapio Hintikan ja Kari Vuorialhon Aspocompin hallitukseen 19.1. alkaen varsinaiseen yhtiökokoukseen 10.5.2007 saakka. Gustav Nyberg ja Roberto Lencioni erosivat hallituksesta. Hallituksen kokoonpanosta on lisätietoa tässä julkaisussa.

Yhtiökokous päätti myös muuttaa voimassa olevaa yhtiöjärjestystä tavalla, joka on selostettu pörssitiedotteena 22.12.2006 julkaistussa yhtiökokouskutsussa.

Aspocomp osti Kiinan yhteisyrityksen

Aspocomp solmi 16.3.2007 sopimuksen taiwanilaisen Chin-Poon Holdingsin kanssa sen 49 prosentin vähemmistöosuuden ostamiseksi yhtiöiden Suzhoussa, Kiinassa sijaitsevasta yhteisyrityksestä ACP Electronics Ltd:stä. Kaupalla on välitön positiivinen vaikutus Aspocompin tulokseen. Nettokauppahinta on 37,8 miljoonaa euroa. Bruttokauppahintaa eli 44,6 miljoonaa euroa pienentää Chin-Poonin 6,8 miljoonan euron arvoiset laiteostot ACP Electronicsiltä. Myytävät laitteet ovat Aspocompille tarpeettomia, koska ne eivät sovellu HDI-tekniikan tuotantoon.

Hankittuaan ACP Electronicsin koko osakekannan Aspocomp saa täyden hyödyn tehtaan kannattavuudesta ja kassavirrasta ja kykenee palvelemaan globaaleja asiakkaitaan entistä tehokkaammin. Yhtiö pyrkii muuttamaan Chin-Poonilta kaupassa vapautuvan tehdastilan HDI-käyttöön vuoden 2008 aikana. Samoissa tiloissa toimii myös HDI-piirilevyjä jo vuodesta 2001 valmistanut tehdas, jonka alkuperäinen tuotantokapasiteetti on kolminkertaistettu noin 40 miljoonaan piirilevyyn vuosittain. Koko ACP Electronicsin HDI-piirilevykapasiteetin arvioidaan nousevan yhteensä noin 78 miljoonaan kappaleeseen vuonna 2008.

Kasvun rahoittaminen Intiassa ja Kiinassa

Aspocomp toteuttaa kasvustrategiaansa keskittymällä kasvavassa määrin teknologisesti vaativampiin HDI-piirilevyihin. Merkittävin keino kasvun saavuttamiseksi on investointien lisääminen Aasiassa, joka on nopeimmin laajentuva HDI-piirilevyjen markkina.

Kiinan tytäryhtiön vähemmistöosuuden hankinnan ja tuotantokapasiteetin laajentamisen sekä Intian vuonna 2006 aloitetun tehdashankkeen investointien kokonaismääräksi vuosien 2006-2008 aikana arvioitiin 15.2.2007 noin 170 miljoonaa euroa. Positiivisen vaikutuksen yhtiön liikevaihtoon odotetaan näkyvän vuodesta 2008 alkaen.

Aspocomp sopi 21.3.2007 Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limitedin kanssa 40 miljoonan euron lainasta 49 prosentin vähemmistöosuuden ostamiseksi Aspocompin Kiinan yhteisyrityksestä. Lainan noston yhteydessä ja osana rahoitusjärjestelyä Aspocomp antoi pankille ylimääräisen yhtiökokouksen 19.1.2007 myöntämän valtuutuksen nojalla 4 miljoonaa optiota, jotka oikeuttavat merkitsemään enintään yhtä monta Aspocompin osaketta.

Chennaihin rakennettavan Intian ensimmäisen HDI-tehtaan investoinniksi arvioitiin 15.3.2007 noin 100 miljoonaa euroa, josta noin 80 miljoonaa euroa muodostuu investoinneista rakennukseen ja laitteisiin ja noin 20 miljoonaa euroa käyttöpääomasta, koroista ja käynnistyskustannuksista. Hankkeen rahoituksesta neuvotellaan parhaillaan.

Omaa pääomaa merkintäoikeusannilla

Aspocompin maksullinen merkintäoikeusanti alkoi 26.3.2007. Annissa osakkeenomistajat voivat merkitä kahdella vanhalla osakkeella kolme uutta osaketta. Merkittäväksi tarjottiin yhteensä 29 823 078 uutta osaketta 0,84 euron kappalehintaan. Annilla tavoiteltiin yli 20 miljoonan euron oman pääoman kasvua. Kertyneet nettovarot on tarkoitus käyttää Intian investointien rahoittamiseen, yleiseksi käyttöpääomaksi sekä konsernin muihin yleisiin tarpeisiin. Merkintäoikeusanti perustui ylimääräisen yhtiökokouksen 19.1.2007 antamaan valtuutukseen ja sitä koskeva listalleottoesite julkaistiin 26.3.2007. Annin järjestäjänä toimi Evli Pankki Oyj, Corporate Finance.

Yhtiö sai koko osakeantia koskevan merkintätakauksen sijoittajaryhmältä, joka sitoutui merkitsemään maksimissaan koko tarjottavien osakkeiden lukumäärän, mikäli antiosakkeita jää merkintäoikeuksien nojalla merkitsemättä.

Osinkopolitiikka

Aspocompin hallitus määritteli 15.3.2007 yhtiölle uuden pitkän aikavälin osinkopolitiikan. Sen mukaan Aspocomp pyrkii maksamaan osinkona vähintään 30 prosenttia kunkin tilikauden voitosta sen jälkeen, kun yhtiön tulos on palautunut voitolliseksi ja se on saavuttanut velkaantumisaste- ja omavaraisuusastevoitteensa. Todennäköisesti hallitus ei tule ehdottamaan osinkojen maksua lähivuosina.

Taloudelliset tavoitteet

- Velkaantumisaste enintään 100 prosenttia
- Omavaraisuusaste vähintään 40 prosenttia



TOIMITUSJOHTAJAN TERVEHDYS

Aspocompin vankka tuotekehitysosaaminen, teknologinen edelläkävijyys ja syvälinen yhteistyö valittujen asiakkaiden kanssa on vahvuutemme jo vuosikymmenien takaa. Tämän päivän suurin haasteemme on kyky kasvaa riittävästi, jotta voimme palvella globaaleja asiakkaitamme nopeasti Aasian kasvavilla markkinoilla. Aspocompin vuosi 2006 olikin kasvun kiihdyttämisen aikaa.

Kiinan tytäryhtiön HDI-piirilevyjen tuotantokapasiteetti kaksinkertaistui edellisvuotisesta ja tehdas teki erittäin hyvää tulosta. Projekti Intian ensimmäisen HDI-piirilevytehtaan rakentamiseksi Chennaihin eteni hyvin. Tehtaan erittäin vaativan prosessiteknologian suunnittelu ja viranomaislupien saaminen keski ennakoitua kauemmin, mutta henkilöstön rekrytointi ja prosessi- ja laitesuunnittelu etenivät odotetusti. Tuotannon arvioidaan käynnistyvän ensi vuonna.

Katsausvuonna ryhdyimme lisäksi valmistelevaan Kiinan tytäryhtiön vähemmistöosuuden ostoa. Vuoden 2007 puolella toteutuneen kaupan ansiosta saamme täyden hyödyn yhtiön kannattavuudesta ja kassavirrasta. Kaupassa vapautuu myös lisää tehdastilaa, jonne voimme laajentaa yhtiön HDI-tuotantokapasiteettia edelleen. Intian uuden tehtaan ja Kiinan tehtaan laajennuksen jälkeen konsernin HDI-piirilevykapasiteetin ennakoitaan nousevan nykyisestä 60 miljoonasta noin 150 miljoonaan kappaleeseen vuonna 2008.

Pienemmän Thaimaan tehtaan loppuvuoden tekniset ja ulkoistuksen ongelmat heikensivät sen tulosta merkittävästi ja työ kannattavuuden parantamiseksi jatkuu edelleen.

Toiminta Suomessa selkeytyi, kun myimme Moduulit-liiketoiminnan kesän lopulla ja keskityimme puhtaasti piirilevyihin. Kasvun edellyttämät muutokset ovat vaatineet myös veronsa: Salon tehtaan sopeuttaminen uuteen rooliinsa on ollut odotettua vaikeampaa. Mikäli tehtaalle asetettuja tavoitteita ei saavuteta vuoden 2007 ensimmäisen vuosipuoliskon aikana, joudumme harkitsemaan sen asemaa uudelleen. Toisaalta pienempi Oulun tehdas on menestynyt erinomaisesti.

Kasvun rahoituksen ensimmäinen askel oli vuoden lopussa institutionaalisille sijoittajille suunnattu vaihdettava debenttuurilaina, jolla kerättiin 10,3 miljoona euroa. Maaliskuussa 2007 solmimme Standard Chartered Bankin kanssa 40 miljoonan euron lainasopimuksen Kiinan vähemmistöosuuden ostamiseksi. Omaa pääomaa vahvistimme kuluvan vuoden alussa yli 20 miljoonan euron merkintäoikeusannilla.

Kiinan tuotantokapasiteetin laajentamiseen ja Intian tehdasprojektiin tarvitaan lisäksi noin 130 miljoonaa euroa vuosina 2006-2008. Neuvottelemme parhaillaan Intian noin 100 miljoonan euron investointien rahoittamisesta.

Muutosten keskellä haluan kiittää kaikkia, jotka uskovat yhtiön saavuttavan kasvu- ja tulostavoitteensa kuluneesta tappiollisesta vuodesta huolimatta. Vuosi on vaatinut henkilöstöltämme nopeutta ja kykyä toimia yli kansallisten rajojen, joustaa ja kehittyä jatkuvasti.

Kiitän myös asiakkaitamme avoimesta keskustelusta, kovista laatuvaatimuksista ja halusta kehittyä kanssamme. Erityiskiitos kuuluu Aspocompin omistajille, jotka uskovat strategiaamme ja näkevät vaikeuksien yli. Lisäkapasiteetin ja investointien avulla pääsemme mukaan markkinakasvuun ja tavoittelemme hyvää tuottoa sijoituksellenne. Tuellanne kehitämme Aspocompia edelleen.

Muutosterveisin,

Maija-Liisa Friman
toimitusjohtaja

TOIMINTAYMPÄRISTÖN MUUTOSTEKIJÄT

Rakennemuutos suuremmiksi yksiköiksi

Piirilevyteollisuuden rakennemuutos suuremmiksi yksiköiksi ja maailmanlaajuisiksi yhtiöiksi kiihtyy edelleen. Jo nyt muutama suuri valmistaja vastaa valtaosasta tuotantoa ja kehitys vahvistuu tulevaisuudessa.

Yhä vaativammat tuotteet ja lyhyemmät elinkaaret

Asiakkaat toimivat nopeasti muuttuvalla markkinalla, jolla tuotteisiin ja toimintaan kohdistuu jatkuvasti lisääntyviä vaatimuksia. Kämmelaitteiden toiminnallisuudet lisääntyvät, laitekoko pienenee ja muotoilu muuttuu. Tuotteiden elinkaaret lyhenevät ja tuotevalikoima kasvaa. Uudet teknologiat on tuotava markkinoille mahdollisimman nopeasti.

Asiakassuhteet tiiviiksi kumppanuuksiksi

Myös Aspocompin asiakasteollisuuksien keskittyminen kiihtyy. Piirilevytuottajat valmistavat jatkossa yhä enemmän tuotteita yhä harvemmille asiakkaille. Asiakas-toimittaja -suhteet kehittyvät tiiviiksi kumppanuuksiksi, joissa tehdään yhteistyötä jo asiakkaiden tuotesuunnittelun alkuvaiheessa. Piirilevytoimittajilta vaaditaan lisääntyvää joustavuutta, suunnitteluosaamista ja kustannustehokkuutta.

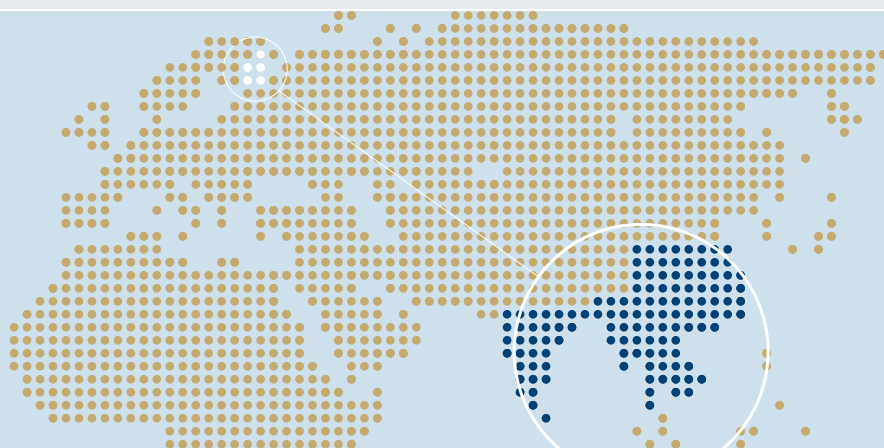
Elektroniikan valmistus Aasiaan

Aasian kasvava talous ja kilpailukykyiset tuotantokustannukset ovat vahvistaneet nopeasti sen merkitystä elektroniikan valmistuksessa. Tuotannon Aasiassa arvioidaan kasvavan lähivuosina noin viidenneksen joka vuosi. Erityisen voimakasta on tietoliikennesektorin kasvu.

Tarve kustannustehokkuuteen korostuu tuotteiden elinkaaren loppuvaiheessa, kun kilpailu lisääntyy ja tuotteiden katteet pienenevät. Moni elektroniikkavalmistaja ja asiakas onkin jo siirtänyt tuotantoaan Aasiaan.

Piirilevymarkkinan kahtiajakoisuus

Kämmenlaitteissa käytettävien piirilevyjen markkina on polarisoitunut. Edullisten piirilevyjen tarve lisääntyy Kiinan, Intian, Latinalaisen Amerikan ja Afrikan markkinoiden kasvaessa vahvasti. Kalliimpien piirilevyjen tarve puolestaan kasvaa, kun useampia toiminnallisuksia tarjoavien multimedialaitteiden osuus nousee Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa.



- Uuden teknologian tuotteet, prototyypit ja pienet koesarjat valmistetaan paikassa, jossa on siihen paras teknologinen osaaminen. Volyymivalmistus voidaan tuotteen elinkaaren myöhemmässä vaiheessa siirtää kustannustehokkaimpaan paikkaan.

STRATEGISET VALINNAT

Valintana kasvu

Aspocompin tavoite on markkinoita nopeampi kasvu. Riittävä tuotantokapasiteetti ja kasvuvalmius ovat ratkaisevia toimittaessa suurten ja globaalien asiakkaiden kanssa. Kasvun ansiosta kustannustehokkuus lisääntyy, kun koko tuotantokapasiteetti voidaan hyödyntää ja materiaalihankinnoissa saavutetaan mitta-kaavaetua.

Aspocomp tavoittelee kasvua investoimalla nopeimmin kasvaville markkinoille ja vaativiin uudistuviin teknologioihin. Konserni pyrkii olemaan aktiivinen myös alan konsolidoitumiskehityksessä.

Vaativia teknologioita johtaville asiakkaille

Aspocomp investoi nopeasti kasvaviin teknologioihin, joista sillä on jo vahva kokemus. Monipuolisella osaamisellaan se varmistaa asemansa tunnustettuna liitännäisratkaisujen tarjoajana, joka vastaa lopputuotteiden lisääntyvistä toiminnallisuuksista syntyviin tarpeisiin.

Aspocompin tavoitteena on keskittyä voimakkaimmin kasvaviin segmentteihin ja innovatiivimpiin asiakkaisiin sekä lisätä asiakkaiden tuotesuunnittelun joustavuutta. Aspocomp tarjoaa asiakkailleen syvälistä osaamista jo ennen tuotannon aloittamista mm. tuotteiden suunnittelussa ja materiaali- ja teknologia-valinnoissa. Toimiessaan alansa innovatiivisimpien asiakkaiden kumppanina Aspocomp pysyy teknologisen kehityksen kärjessä ja kykenee jatkuvaan uudistumiseen.

Uudet teknologiat nopeasti volyymituotantoon

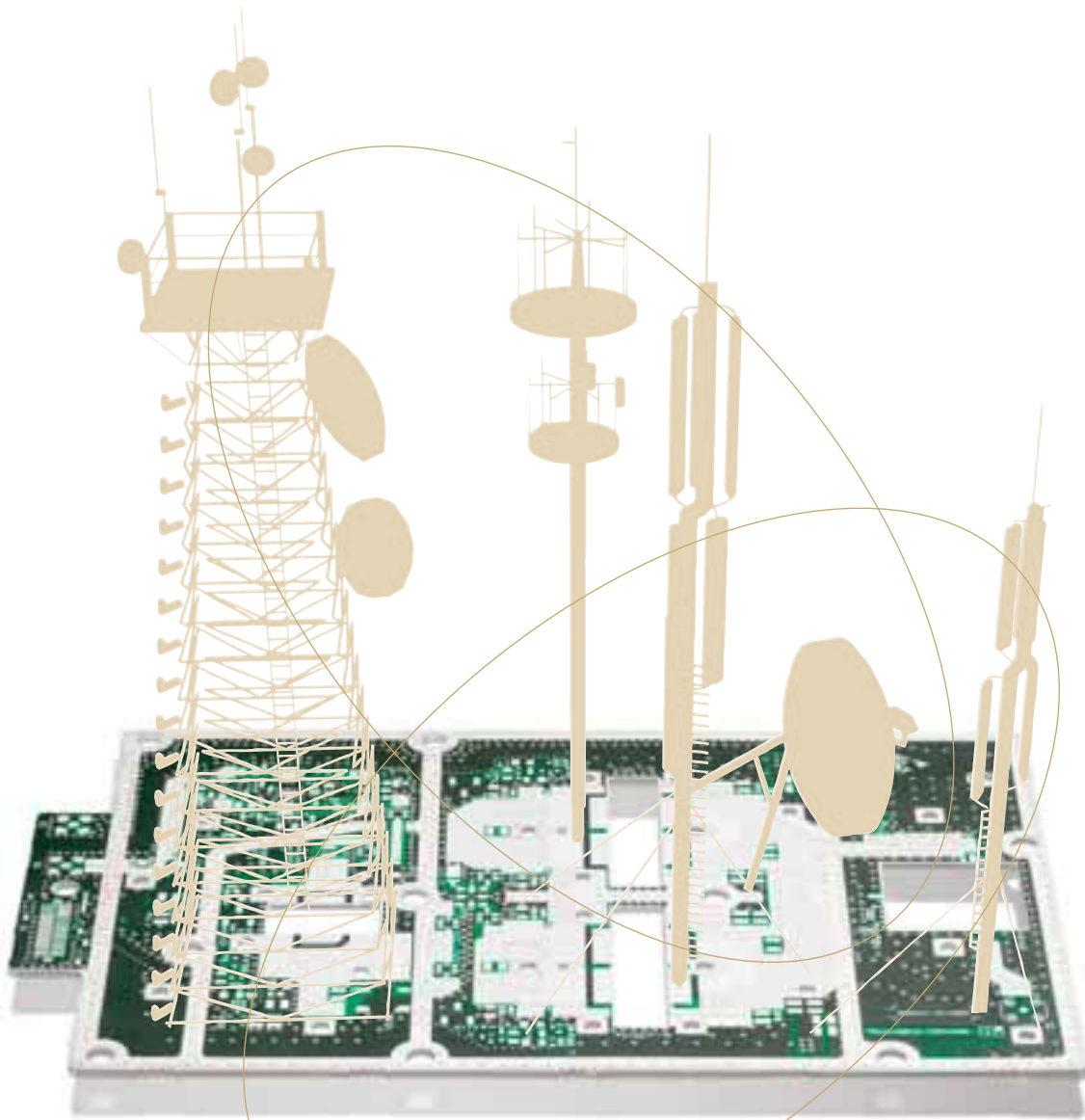
Uudet teknologiat otetaan käyttöön ja elinkaaren alkuvaiheen tuotteet valmistetaan siellä, missä on kyseisen teknologian paras osaaminen. Tuotantolaitoksiaan sekä tuotanto- ja toimintaprosessejaan yhdenmukaistamalla Aspocomp voi siirtää valmistuksen joustavasti ja taloudellisesti edullisimmalla hetkellä paikkaan, jossa kustannukset ovat mahdollisimman pienet ja tekninen osaaminen vastaa asiakkaan tarpeita. Näin konserni yhdistää eurooppalaisen taustansa vahvuudet ja Aasiassa toimimisen edut tavalla, joka tarjoaa asiakkaille johtavat teknologiat, kilpailukykyisen tuotekehitystuen sekä nopean ja kustannustehokkaan väylän uuden teknologian tuotteiden volyymituotantoon.

Kustannustehokkuus

Aspocomp varmistaa kustannustehokkuutensa valinnoillaan ja kehityshankkeillaan. Kustannustehokkuuden keskeisiä tekijöitä ovat riittävä tuotantokapasiteetti, tiivis yhteistyö asiakkaiden kanssa, tuotannon siirtäminen oikealla hetkellä oikeaan paikkaan, toiminnan tehokkuus, nopeus ja joustavuus sekä tuotannon lisääminen Aasiassa.

Sitoutunut, osaava ja tavoitteellinen henkilöstö

Aspocompin tavoitteena on henkilöstö, joka haluaa kasvattaa yritystä ja kehittää itseään. Yrityksen ja henkilöstön arvojen samankaltaisuus, asiakaslähtöisyys ja vastuunotto ovat avainasemassa kasvutavoitteen saavuttamiseksi. Menestyvä työyhteisön jäsen ymmärtää liiketoiminnan tavoitteet, toimii niiden saavuttamiseksi ja kehittää toimintaansa jatkuvasti. Muutosten keskellä kyky toimia tiimin jäsenenä ja haastaa olemassa olevia ratkaisuja, innovatiivisuus ja muutoksen näkeminen mahdollisuutena ovat konsernin olennainen voimavara. Henkilöstön jäsen toimii myös esimerkkinä muille.



○ Piirilevyt ympäröivät meitä kaikkialla - maalla, merellä ja ilmassa. Tässäkin kaupungissa on miljoonia pieniä piirilevyjä.



STRATEGIAKATSAUS VUOTEEN 2006

Kasvua Aasiasta

Kuluneena vuonna Kiinan tehtaan HDI-piirilevykapasiteettia laajennettiin noin 50 prosenttia. Ajoitus laajennukselle oli hyvä, sillä HDI-piirilevyjen markkina kasvoi vuonna 2006 voimakkaasti ja kasvun arvioidaan jatkuvan. Kiinan tehtaan kuluneen vuoden kehitys olikin erinomainen. Vaikka pienemmällä Thaimaan tehtaalla oli teknisiä ja tuotannon osittaisesta ulkoistuksesta johtuvia ongelmia, Kiinan ja Thaimaan tehtaiden yhteenlaskettu liikevaihto kasvoi 32 prosenttia vuonna 2006. Vuoden lopussa jo 64 prosenttia Aspocompin piirilevyjen liikevaihdosta saatiin Aasian tehtailta.

Aspocomp päätti vuoden 2006 alkupuolella rakentaa piirilevytehtaan Intiaan, jossa markkina kasvaa hyvin voimakkaasti. Myös suurin osa yhtiön merkittävistä asiakkaista aloittaa tai on jo aloittanut tuotannon Intiassa. Aspocompista tulee maan ensimmäinen HDI-piirilevyjen valmistaja, kun täysimittainen tuotanto Chennaissa käynnistyy vuoden 2008 puoliväliin mennessä. Yhtiössä ennakoidaan, että tehdas lähes kaksinkertaistaa sen HDI-kapasiteetin vuoden 2006 lopun tilanteeseen verrattuna. Arvioiden mukaan Chennaissa valmistetaan jo tämän vuosikymmenen lopulla yli kolmannes maailman matkapuhelimista. Telekommunikaatio onkin maan voimakkaimmin kasvava sektori.

Vaativia teknologioita kasvaville asiakassegmenteille

Kuluneen parin vuoden aikana teknologiset vaatimukset ovat jälleen lisääntyneet huomattavasti. Kehittyneempää teknologiaa tarvitaan erityisesti paljon toimintoja tarjoavien matkapuhelinten valmistuksessa. Puhelinten pienentyessä ja toimintojen lisääntyessä komponenttikoko pienenee ja komponenttien väliset johdotukset tiheväät, joten puhelinten valmistus edellyttää uusia teknologioita.

Aspocomp on viimeisen vuoden aikana investoinut uusimman HDI-teknologian viafill-tuotantolaitteisiin, jotta se voisi vastata asiakkaidensa tuotesuunnitelun lisääntyviin haasteisiin. Koska yhtiö keskittyy vaativiin piirilevyteknologioihin, se on voinut tehdä yhteistyötä alan voimakkaimmin kasvavien toimijoiden kanssa. Kämmenlaitteissa ja tietoliikennejärjestelmissä käytettävät piirilevyt muodostavat lähes 70 prosenttia Aspocompin myynnistä. HDI-piirilevyjen osuus Aspocompin tuotannosta vuonna 2006 oli lähes 60 prosenttia.

Operatiivisten haasteiden vuosi

Uudella viafill-teknologialla valmistettavien piirilevyjen tuotantoon on liittynyt jonkin verran tavanomaisesta poikkeavia haasteita. Tuotannon käynnistyminen Salossa viivästyi, mikä yhdessä heikon saannon ja loka-joulukuun keskimääräistä pienemmän kapasiteetin käyttöasteen kanssa rasitti kannattavuutta. Uusien tuotteiden saanto tosin nousi vuoden loppupuolella. Tuotantoprosessin optimointi oli vaativaa jo uusimman teknologiankin vuoksi, mutta erityisen haasteelliseksi käynnistyksen teki samanaikainen Salon piirilevytehtaalla jatkunut uudistamisprosessi.

Salon tehtaan uudistus eteni kuitenkin teknisesti hyvin ja vuoden lopussa tehtaan kokoa ja toimintaa supistettiin konsernin strategian mukaisesti. Tehtaan tavoite on toimia joustavana yksikkönä, joka hallitsee korkeamman teknologien tuotteet sekä tuotekehityksen prototyyppien ja pienten koesarjojen valmistuksen.

Vuonna 2005 käynnistetyn tuotekehityksen toimintamallin tavoite on nopeuttaa tuotteiden viemistä markkinoille. Katsausvuoden aikana se tehosti edelleen tuotekehitystä, uusien tuotteiden tuotannon

suunnittelua ja valmistusprosessin kehittämistä ohjaavia NPI (New Product Introduction) ja NCD (New Capability Development) -prosesseja.

Osa tavoitteista siirtyi tulevaisuuteen

Vuodelle 2006 asetettiin tavoitteeksi nostaa Kiinan tehtaan kapasiteettia sekä lisätä Salon ja Thaimaan tehtaiden tehokkuutta. Kiinassa tavoitteet saavutettiin jo aikaisin kuluneena vuonna, mutta erityisesti Salossa ja Thaimaassa tavoitteiden saavuttaminen viivästyi. Toisaalta Intian HDI-piirilevytehtaan rakennusprojekti eteni hyvin. Vaikka tarkka suunnittelu ja vaativat viranomaislupaprosessit kestivät odotettua kauemmin, niiden ansiosta tehtaasta tulee tehokas, uudenaikainen ja ympäristöystävällinen. Sen toiminta käynnistyy asteittain vuoden 2008 alkupuoliskolla.

Kustannustehokkuutta parantaa myös prosessien kehittäminen. Vuoden aikana kehitettiin tuotannon lisäksi osto-, myynti-, henkilöstö- ja muita prosesseja, joiden tavoitteena on saada mittakaavaetua ja hyödyntää synergioita.

Huomio tuotteiden elinkaaren aikaiseen kannattavuuteen

Uuden teknologian hinta on elinkaarensa alkuvaiheessa korkea, mutta teknologian yleistyessä hinta laskee. Konsernissa halutaan varmistaa kunkin tuotteen kannattavuus elinkaaren joka vaiheessa. Aspocomp onkin parantanut edellytyksiään siirtää tuotantoa joustavasti sinne, missä kustannukset ovat mahdollisimman pienet ja missä on kyseisen teknologian osaamista. Tämä on saavutettu yhdenmukaistamalla tehtaiden tuotantolaitteita ja -prosesseja sekä tehostamalla uusien tuotteiden tuotantoa ohjaavia NCD- ja NPI-prosesseja. Yhdenmukaisuus on myös keskeinen Intian tuotantolaitoksen suunnittelua ohjaava tekijä.

Tuotekehitys ja uusien teknologioiden alkuvaiheen tuotanto on keskitetty Suomeen. Myös asiakkaiden tuotekehityksen painopiste on Euroopassa, mutta Aasian merkitys kasvaa. Aspocomp rakentaa tulevaisuudessa valmiuksia tuotekehityksen ja uusien, vaativien teknologioiden käynnistämiseksi myös Aasiassa. Hyödyntämällä kunkin toimipaikan vahvuutta ja kertynyttä laaja-alaista osaamista Aspocomp luo jatkossakin edellytykset hyvälle yhteistyölle kansainvälisesti toimivien asiakkaidensa kanssa.



TOIMINTAYMPÄRISTÖ

HDI voimakkaimmin kasvava teknologia

Maaillman piirilevyarkkina kasvoi vuonna 2006 lähes 11 prosenttia. Erityisen voimakkaasti kasvoi Aasian markkina ja korkean teknologian HDI-piirilevyjen (High Density Interconnections) tuotanto. Markkina-analyttikoiden mukaan HDI-piirilevyjen tuotanto Aasiassa kasvoi noin 18 prosenttia ja niiden osuus koko markkinasta oli vuoden lopulla noin 13 prosenttia (10 prosenttia vuonna 2005).

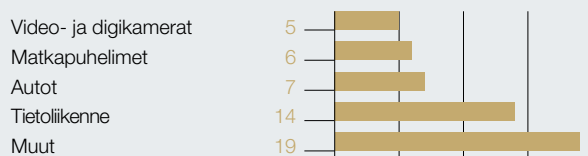
HDI-piirilevyjä käytetään tyypillisesti pienehköissä laitteissa, joiden liitintäteknologian on oltava erittäin suorituskykyinen. Tällä hetkellä suurin käyttösovellus on matkapuhelimet, joiden myynti kasvoi kulu-neena vuonna viidenneksellä lähes miljardiin kappaleeseen. Myös MP3-soittimissa, digitaalisissa kame-roissa, videoissa ja kannettavissa tietokoneissa sekä pelikonsoleissa käytetään HDI-piirilevyjä, ja näistä lähes kaikkien myynnin ennustetaan edelleen kasvavan.

HDI-teknologia kasvaa voimakkaimmin myös tulevaisuudessa; lähivuosien kasvuksi ennakoidaan keskimäärin 8 prosenttia vuodessa. Nykyisten käyttösovellusten markkina kasvaa jatkossakin voimakkaasti. Tämän lisäksi HDI-markkinaa ruokkii vaativamman teknologian lisääntyminen nykyisissä sovelluk-sissa. Esimerkiksi autoelektronikassa alle 8 prosenttia piirilevyistä on HDI-piirilevyjä, mutta osuuden arvi-oidaan kasvavan yli 5 prosenttia vuosittain.

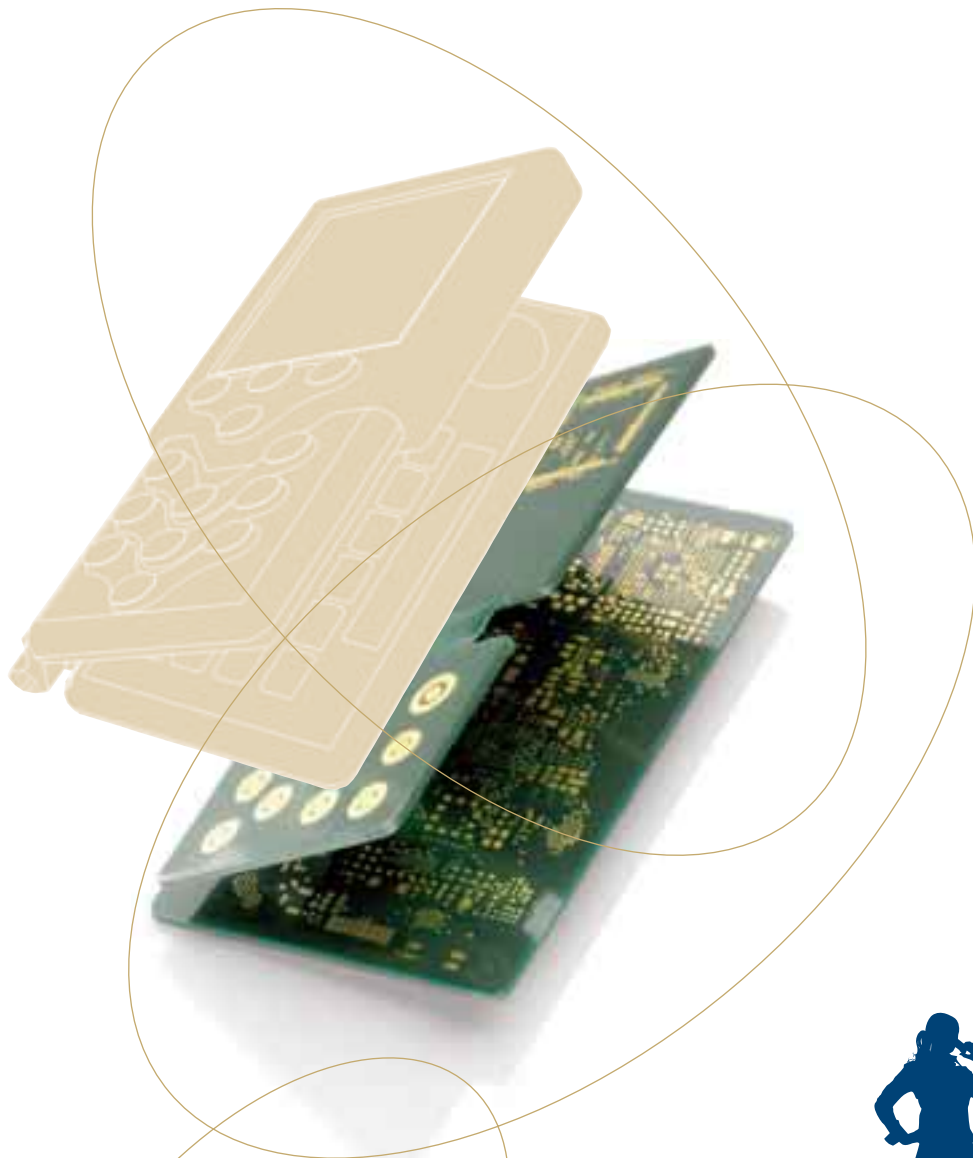
Markkinaa kasvattaa myös laajentuminen uusiin sovelluksiin kuten autojen viihdeyksikköihin ja navi-gointilaitteisiin. Langattomissa tietoliikenneverkoissakin käytetään lisääntyvässä määrin HDI-teknologiaa; markkinatutkimukset ennakoivat, että vuonna 2010 jo noin 40 prosenttia ratkaisuista sisältää HDI-piirilevyn ja että teknologian vuosikasvu alalla on yli 17 prosenttia.

HDI-teknologian kasvu perustuu lisääntyviin vaatimuksiin lopputuotteiden suorituskyvystä, käy-tettävissä olevan tilan pienentymiseen ja muutoksiin laitteiden komponenteissa. Uudet tiheämpään ladotut ja enemmän tietoa siirtävät komponenttisukupolvet edellyttävät tiheämpää johdotusta ja vaa-tivampia kokoonpanoratkaisuja.

HDI-piirilevyarkkinan vuosikasvu vv. 2005-2010, %



LÄHDE: PRISMARK



○ Piirilevyt tuovat ja vievät viestejä kaikkina päivinä – hyvinä ja huonoina. Niiden ansiosta voimme viestiä puhuen, kirjoittaen ja kuvina.

Erityisesti jäykkätaipuiden piirilevyjen (HDI semi-flex) kasvun ennakoidaan olevan voimakasta. HDI-semi-flexit vastaavat kämmenlaitteiden luovemmasta muotoilusta syntyneisiin uusiin vaatimuksiin. Niiden etuina ovat muotoilun vapauden lisäksi luotettavuus ja pienen koon tuoma tilan- ja kustannusten säästö.

Edistyksellisissä puhelimissa käytetään vaativampia piirilevyjä ja suositaan yhä enemmän modularisointia: yhden emolevyn asemesta käytetään useita piirilevyjä, joista kullakin on oma liitännästehtävänsä. Yksi piirilevy voi liittää puhelimeen esim. kameran, bluetoothin tai näppäimistön. Modularisoinnilla pystytään edelleen pienentämään ja ohentamaan matkapuhelinta ilman, että joudutaan tinkimään uusien toiminnallisuuden lisäämisestä.

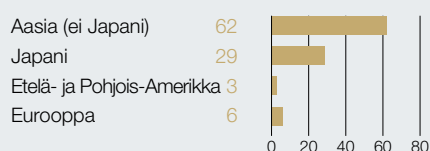
Vaativampien levyjen valmistuksen haastavuus heijastuu hinnoitteluun. Edistyksellisissä puhelimissa käytettävien piirilevyjen hinta saattaa olla kaksin- tai kolminkertainen peruspuhelinten piirilevyihin verrattuna.

Markkina on Aasiassa

Yli puolet maailman piirilevyistä valmistetaan Aasiassa. Markkina-analyitikoiden mukaan tietoliikennesovelluksissa käytettävistä HDI-piirilevyistä lähes 90 prosenttia tuotetaan Aasiassa vuonna 2010. Piirilevymerkkien kasvu keskittyy jatkossakin Kiinaan, Intiaan ja Kaakkois-Aasiaan. Niiden potentiaalinen kysyntä lopputuotteille on merkittävä ja tuotantokustannukset ovat suhteellisen matalat.

Intia on hyvin voimakkaasti kehittyvä elektroniikkamarkkina. Useat laite- ja komponenttivalmistajat ovatkin ilmoittaneet investoivansa Intiaan tai tutkivansa investointimahdollisuutta. Tuotantokustannukset ovat vastaavat kuin esimerkiksi Kiinassa, mutta valmistamalla tuotteita lähellä intialaisia loppukäyttäjiä ja muita alan toimijoita voidaan saavuttaa mm. logistisia etuja.

HDI-piirilevytuotanto alueittain v. 2006, %



KOKONAISTUOTANTO: 44,9 MRD. DOLLARIA

LÄHDE: PRISMARK

HDI-piirilevymerkkien kasvuennuste v. 2007, %



LÄHDE: PRISMARK

Käyttösovellusten markkina kasvaa

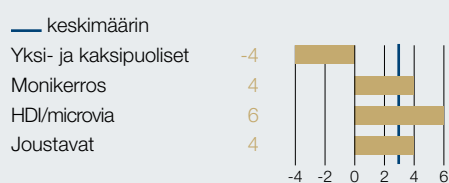
Kämmenlaitteiden myynnin odotetaan lisääntyvän jatkossakin voimakkaasti. Matkapuhelinten lisäksi esimerkiksi MP3-soittimien, digitaalisten kameroiden ja kannettavien tietokoneiden menekin odotetaan kasvavan edelleen. Markkinoille tulee edelleen myös uuden tyyppisiä tuotteita.

Matkapuhelinten myynti nousee alan yleisen arvion mukaan kuluvaan vuonna noin 1,1 miljardiin ja vuoteen 2010 mennessä jopa 1,4 miljardiin kappaleeseen. Tällä hetkellä valtaosa puhelimista on yksinkertaisia peruslaitteita, joissa on kameran kaltaisia lisätoimintoja. Kehittyneempien multimedialaitteiden osuus kasvaa kuitenkin nopeasti. Niissä puhelimeen on liitetty esimerkiksi sähköposti, www-selain, video-puhelut, -kuvaus ja -tallenteet, Java-tuki sekä kuva- ja ääniviihdettä. Ns. smartphone-laitteiden osuuden arvioidaan nousevan nykyisestä noin 10 prosentista noin 30 prosenttiin vuoteen 2010 mennessä.

Matkapuhelinmarkkinan kasvu keskittyy Aasiaan ja erityisesti Intiassa myynnin arvioidaan kiihtyvän voimakkaasti. Matkapuhelinten penetraatio yli miljardin asukkaan Intiassa on alle 10 prosenttia, joten markkinan kasvupotentiaali on merkittävä. Maassa myydään joka kuukausi yli viisi miljoonaa matkapuhelinliittymää.

Tietoliikenneverkkomarkkinaa kasvattivat vuonna 2006 muun muassa uusien verkkoteknologioiden ja -laitteiden käyttöönotto sekä verkkokapasiteetin laajennushankkeet. Markkinan arvioidaan kasvaneen maailmanlaajuisesti jopa 10 prosenttia. Matkapuhelinliittymien määrä Aasiassa lisääntyy nopeasti, minkä vuoksi verkkokapasiteettia on rakennettava yhä enemmän. Euroopassa 3G-verkkojen kapasiteettia joudutaan laajentamaan jo lähitulevaisuudessa, sillä niiden tukemien palvelujen käyttö on kasvanut nopeasti.

Piirilevyteknologioiden kasvuennusteita v. 2007, %



LÄHDE: PRISMARK

PIIRILEVYT

Teknologian kärjessä

Aspocompin laaja piirilevyosaaminen kattaa teknologiat tavanomaisista piirilevyistä alan viimeisiin innovaatioihin. Valtaosa tuotannosta on korkean teknologian HDI-piirilevyjä. Kuluneena vuonna aloitettiin viimeisimmällä viafill-teknologialla valmistettavien HDI-piirilevyjen volyymituotanto. Niiden lisäksi Aspocomp valmistaa vähemmän vaativan teknologian yksi- ja kaksipuolisia piirilevyjä sekä monikerroslevyjä, jotka ovat teknologisesti keskivaativia.

Tuotanto Aasiassa lisääntyy

Aspocompilla on tuotantoa Suomessa, Kiinassa ja Thaimaassa. Projekti HDI-piirilevytehtaan rakentamiseksi Intiaan eteni hyvin ja tehtaan tuotannon ennakoidaan käynnistyvän vuonna 2008. Vuonna 2006 myydyistä piirilevyistä 64 prosenttia valmistettiin Aasian tehtailla. Kustannustehokkuus saavutetaan Aasiassa ja tuotekehitys sekä tuotekehityksen prototyyppien ja pienten koesarjojen tuotanto keskitetään Eurooppaan.

Piirilevytuotannon kuluista materiaalien osuus on keskimäärin 50 prosenttia. Merkittävimmät materiaalit ovat valmistusalusoina käytettävät laminaatit ja kuparifolio. Materiaalikulujen suuren osuuden vuoksi taloudellinen tulos on herkkä materiaalien hintamuutoksille. Raaka-ainekulujen muuttuessa 10 prosenttia Aspocompin liikevoitto muuttuu keskimäärin noin 5 prosenttia.

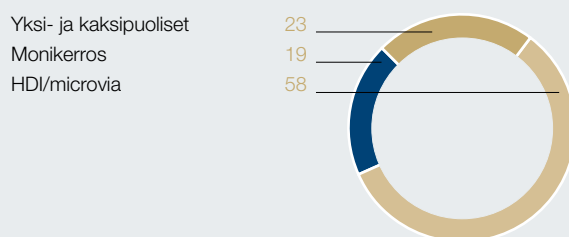
Yhteistyö kilpailutekijänä

Aspocompin tärkeimmät kilpailutekijät ovat vahva tuotekehitys, kustannustehokas tuotanto ja läheinen yhteistyö asiakkaiden kanssa. Aspocomp tarjoaa paitsi uusimpia teknologioita myös lisäarvoa tuottavia palveluja. Niitä ovat esimerkiksi suunnittelun tuki, materiaali- ja teknologiakonsultointi, logistiset palvelut, prototyytit ja koesarjat sekä paikallinen palvelu asiakkaan aikavyöhykkeessä. Eurooppalaisen taustansa ja vuosia jatkuneen yhteistyön ansiosta Aspocomp toimii läheisesti useiden asiakkaiden ja heidän tuotekehityksensä kanssa. Toisaalta konserni on vahvasti läsnä myös Aasiassa, jossa sen asiakkailla on kasvassa määrin tuotantoa. Aspocomp palvelee siten aina paikallisesti.

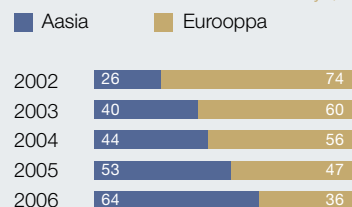
Tuotekehitystä tehostettiin

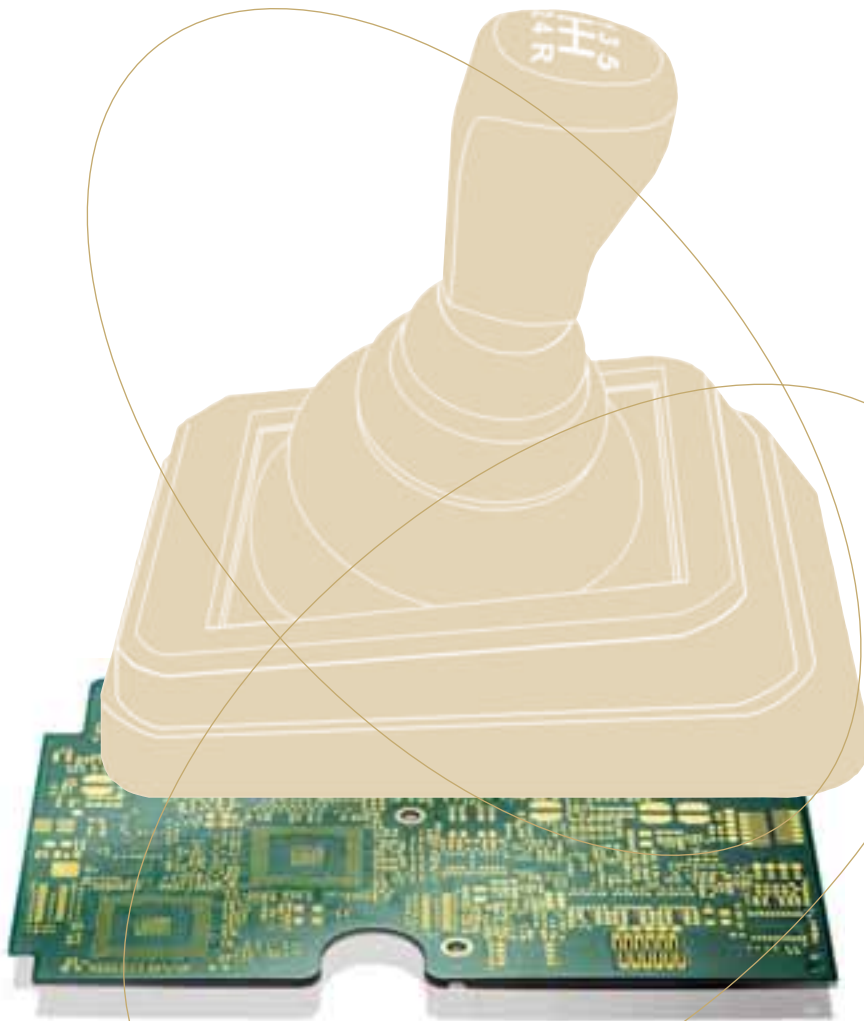
Aspocomp tehosti tuotekehitystään vuonna 2006 jakamalla tuotekehitysprosessin kolmeen vaiheeseen: esiselvitykseen, varsinaiseen tuotekehitykseen ja tuotannollistamisvaiheeseen. Samalla myynti ja markki-

Liikevaihto teknologioittain v. 2006, %



Tehtaiden liikevaihto-osuuden kehitys, %





○ Piirilevyt ovat osa jokapäiväistä elämäämme. Tässäkin autossa kymmenet piirilevyt lisäävät turvallisuutta ja ajomukavuutta.

nointi nivottiin aiempaa kiinteämmin tuotekehitykseen. Uudistus on selkiyttänyt projektien ohjausta ja päätöksentekoa projektin jatkamisesta seuraavaan vaiheeseen.

Esiselvityksessä tutkitaan teknologian kaupallistamispotentiaali ja kartoitetaan valmistus- ja materiaali- vaihtoehdot sekä mahdolliset investointitarpeet. Tuotekehitysvaiheessa selvitetään tekniset haasteet ja testataan valmistusta käytännössä. Tämän jälkeen tuotekehitysprosessi jatkuu tuotannollistamisvaiheeseen, jonka tärkeimpiä tehtäviä ovat prosessiväylän ja -muuttujien optimointi sekä työohjeiden laatiminen ja koulutus. Sekä tuotekehitys- että tuotannollistamisvaiheessa tarkennetaan investointitarpeita. Tuotannollistamisessa pyritään käyttämään asiakkaan kanssa testattua tuotetta, millä varmistetaan uuden teknologian ja tuotteen nopea käyttöönotto.

Jäykkätaipuisat piirilevyt valmiita tuotannollistamiseen

Aspocompin tuotekehitysprojektit etenivät vuonna 2006 onnistuneesti. Pisimmällä oli ns. semi-flex -piirilevyjen eli jäykkätaipuisien piirilevyjen tuotekehitys. Aspocompin kehittämässä HDI-semi-flex -piirilevyssä käytetään pintakerroksia sen taipuisassa osassa. Ratkaisu on kehitetty sovelluksiin, joissa vaaditaan taipuisuutta asennusvaiheessa. Sen etuina ovat luotettavuus sekä pienen koon tuoma tilan- ja kustannusten säästö. Yhden joustavan kerroksen sisältävä piirilevy oli jo tuotannollistamisvaiheessa. Kaksi joustavaa kerrosta sisältävä ratkaisu oli tuotekehitysvaiheessa, ja tuote on materiaalitestausten valmistuttua valmis siirrettäväksi tuotannollistamisvaiheeseen.

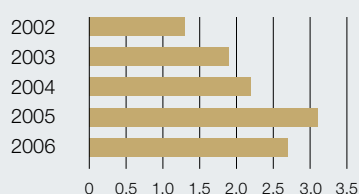
Hiilipastan käyttö piirilevyn loppupinnoitteena oli myös tuotannollistamisvaiheessa. Kustannustehokasta ja luotettavaa hiilipastaa voidaan käyttää kontaktipinnoilla, kun juotospintojen suojapinnoite on orgaaninen. Any layer microvia -teknologian (Alu, ns. stacked microvia) ja passiivikomponenttien upotuksen tuotekehitysvaihe saatiin päätökseen, ja projektit olivat valmiita siirrettäväksi tuotannollistamisvaiheeseen.

Yksi mielenkiintoisimmista esiselvitysvaiheen hankkeista oli HDI-semi-flex, joka kestää toistuvia taivutuksia. Eräs sellainen sovellus on esimerkiksi matkapuhelinten saranoiden taivutettavat liitokset.

Hanke passiivisten palakomponenttien upottamiseksi ja joitain piirilevymateriaaliprojekteja oli myös esiselvitysvaiheessa.

Opto- ja painettavaan elektroniikkaan liittyvät esiselvitykset käynnistyivät vuoden 2006 lopulla. Opto-elektroniikan avulla on mahdollista siirtää suuria tietomääriä esimerkiksi puhelimen saranan läpi tai tukiaseman emolevyjen välillä. Painettavaan elektroniikkaan liittyvä esiselvitys puolestaan tutkii uuden menetel-

Tuotekehityskulut, % liikevaihdosta



män käyttöä esimerkiksi etsausresistinä, jonka avulla suojataan halutut kuparijohtimet syövytysprosessissa. Aspocomp käyttää jo painettavaa elektroniikkaa pienessä mittakaavassa komponenttimerkintöjen painatussissa.

Valmistuksessa useita haasteita

Vuosi 2006 oli valmistuksen kannalta haasteellinen. Asiakkaiden tuotesuunnittelusta syntyneet uudet haasteet, komponenttien pienentyminen ja pakkaustiheyden kasvaminen vaati piirilevyvalmistukselta uutta teknologista harppausta. Uudet vaatimmat tuotteet edellyttivät pidempää prosessointia, jota saatiin kuitenkin nopeutettua jonkin verran vuoden aikana hankitun viafill-tekniikan piirilevyjä valmistavan konekannan ansiosta.

Samaan aikaan Salon tehtaalla toimintaa sopeutettiin. Useiden tekijöiden muuttuessa samanaikaisesti tehtaalla prosesseja jouduttiin hiomaan toistuvasti. Muutokset yhdessä prosessivaiheessa edellyttivät pääsääntöisesti muutoksia myös muissa vaiheissa, ja näin joitain prosessivaiheita jouduttiin suunnittelemaan useita kertoja.

Huomio tuotannon suunnitteluun

Aspocompin tavoitteena on osallistua asiakkaan tuotesuunnitteluun jo aikaisessa vaiheessa. Suunnittelu yhteistyö auttaa paitsi asiakasta tuotteen suunnittelussa myös Aspocompin tuotannon suunnittelua. Tuotannon prosessiväylät ja -parametrit voidaan määrittää ja työohjeet laatia hyvissä ajoin ennen volyymituotannon alkamista. Katsausvuonna panostettiin tuotannon työntekijöiden koulutukseen. Oman prosessivaiheensa asiantuntijoina heillä on keskeinen rooli tuotannon ihanteellisten muuttujien määrittämisessä.

Salon tehtaalla otettiin vuonna 2006 käyttöön uusi tuotannonohjausjärjestelmä, ja ohjauksen prosessikuvausta ja vastuita selkiytettiin. Tuotannon ohjauksen merkitys korostuu valmistettaessa useita vaativia tuotteita samanaikaisesti. Ohjausta tehostamalla läpimenoaikoja voidaan lyhentää ja tuotteita vaihtaa linjalla aiempaa joustavammin.

Piirilevyjen tuotantoprosessi



Faktoja tuotantoprosessista

- Yksi HDI-piirilevy sisältää jopa 10 metriä sähköjohtimia
- Matkapuhelimesta käytettävään HDI-piirilevyyn laserporataan noin 10 000 reikää minuutissa
- Johdinten leveys ja väli on paikallisesti jopa 60 mikrometriä (1/1 000 millimetriä)
- HDI-piirilevyprosessiväylän kokonaispituus on 3,5-5 km ja tuotantovaiheita on yli 200

YHTEISKUNTAVASTUU

Aspocomp kiinnittää päivittäisessä toiminnassaan huomiota ympäristönäkökohtiin ja on sitoutunut huolehtimaan ympäristöstä Kansainvälisen kauppakamarin elinkeinoelämän peruskirjan mukaisesti. Kaikki konsernin tuotantolaitokset ovat ISO 14001 -sertifioituja.

Uusia ympäristövaatimuksia

EU-alueella 1.7.2006 voimaan astuneessa 2002/95/EY RoHS-direktiivissä (Restriction of Hazardous Substances) rajoitetaan lyijyn, tiettyjen palonestoaineiden ja muiden haitallisten aineiden käyttöä. Aspocomp on varmistanut ongelmattoman siirtymisen RoHS-direktiivin mukaisiin tuotteisiin jo edellisinä vuosina.

RoHS-vaatimusten lisäksi Aspocomp seuraa asiakkaidensa tuotteille asettamia ympäristövaatimuksia. Yhtiö raportoi asiakkaille niiden toteutumisesta materiaaliselvityksissä ja muissa tuotekohtaisissa dokumenteissa. Asiakkaat tarvitsevat tietoa paitsi varmistaakseen RoHS-vaatimusten täyttymisen myös huolehtiakseen tuotteidensa asianmukaisesta kierrätyksestä. Vuonna 2005 voimaan astunut 2002/96/EY WEEE-direktiivi (Waste Electrical and Electronic Equipment) velvoittaa valmistajia ja maahantuojia huolehtimaan sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyksestä, uudelleenkäytöstä ja kierrätyksestä.

Aspocomp on seurannut aktiivisesti myös EU-alueen REACH-kemikaalasetuksen (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) valmistelua ja sen vaikutuksia yhtiön toimintaan. Euroopan parlamentti hyväksyi 1.6.2007 voimaan tulevan asetuksen joulukuussa 2006. Aspocomp ryhtyi asetuksen mukaisiin toimiin vuoden 2007 alussa, kun päätösten lopullinen sisältö julkistettiin.

Aspocomp seuraa jatkuvasti eri maanosien muuttuvaa ympäristölainsäädäntöä. Vuonna 2006 keskityttiin erityisesti Intian lainsäädännön uudelle HDI-tehdashankkeelle asettamiin korkeisiin ympäristövaatimuksiin. Kiinassa valmistellaan merkittävää ympäristölainsäädäntöä, joka muistuttaa EU:n RoHS-direktiiviä. Sen odotetaan astuvan voimaan 1.3.2007.

Suomen tuotantoyksiköiden ympäristöluvut uusittiin. Oulun piirilevytehtaan uudet ympäristölupaehdot tulivat voimaan vuonna 2006. Salon tehtaalle haettu uusi ympäristölupa on edelleen ympäristökeskuksen käsiteltävänä ja päätös saataneen vuoden 2007 aikana.

Toimittajien auditointia yhtenäistetty

Aspocomp ottaa huomioon sosiaalisen vastuun vaatimukset omassa tuotannossaan, mutta myös toimittajien ja alihankkijoiden valinnassa. Koko konsernin toiminta on Social Accountability (SA 8000) -standardin mukaista. Yhtiö arvioi säännöllisesti omaa toimintaansa ja seuraa toimittajia ja alihankkijoita standardin edellyttämällä tavalla.

Koko konsernia koskevat yhtenäiset toimittajien auditointimenetelmät otettiin käyttöön vuoden 2005 aikana. Konsernissa vuoden 2006 aikana käytössä olleisiin toimittajien arviointi- ja auditointimenetelmiin sisältyvät ympäristö- ja sosiaalisen vastuun auditointi.

Aasiassa eettisten valintojen tarve korostuu. Myös turvallisuuteen, terveyteen ja lapsityövoiman käyttöön liittyvissä näkökohdissa konserni noudattaa edellä mainittua SA 8000 -standardia, joka on yksi kattavimmista sosiaalisen vastuun ohjeistuksista ja perustuu ILO:n ja ihmisoikeuksia koskeviin sopimuksiin. Paikalliset lait ja toimialan vakiintuneet käytännöt mm. työajoissa muodostavat reunaehdot standardien noudattamiselle.

Suomen henkilöstön tyytyväisyys lisääntyi

Suomessa toteutettiin kuluneena vuonna henkilöstökysely. Selvästi yli puolet tutkimukseen osallistuneista oli tyytyväisiä työhönsä. Kysely osoitti yleisen tyytyväisyyden lisääntyneen vuoden 2004 vastaaviin tutkimustuloksiin verrattuna. Vastajat luottivat yrityksen johtoon ja arvioivat erityisesti sisäisen viestinnän tehostuneen. Henkilöstö oli varsin sitoutunut Aspocompiin ja ymmärsi sen tavoitteet. Osallistujat olivat tyytymättömiä oman työsuorituksensa arviointiin ja kehittymisen mahdollisuuksiin sekä palkkioihin ja etuuksiin.

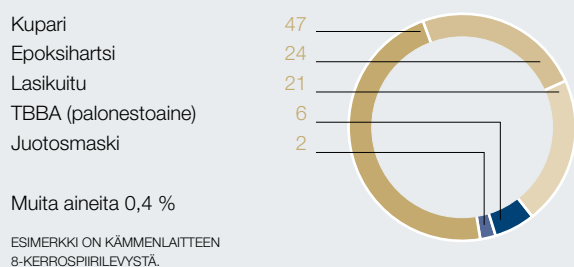
Suomen yksiköissä vuonna 2005 käynnistetty nelivuotinen työkyvyn ylläpitämistä edistävä hanke eteni katsausvuonna toiseen vaiheeseen. Kuluneena vuonna yhtiön terveydenhoitoa yhtenäistettiin sekä kehitettiin ennaltaehkäiseväksi ja työkykyä ylläpitäväksi toiminnaksi, jota johdetaan yhdessä linjaorganisaation kanssa. Tehostetun työterveydenhoidon tavoitteena on pitää henkilöstö kyvykkäänä, sitoutuneena ja tavoitteellisena työuran loppuun saakka. Uuden toimintamallin tavoitteena on myös pienentää työkyvyttömyydestä syntyviä Aspocompin eläkevastuita tulevaisuudessa.

Kuluneen vuoden verkkokeskustelussa oli tavoitteena muun muassa saada palautetta Aspocompin strategian toteuttamisesta ja pohtia työssä jaksamista. Salon tehtaan henkilöstö osallistui keskusteluun muita aktiivisemmin.

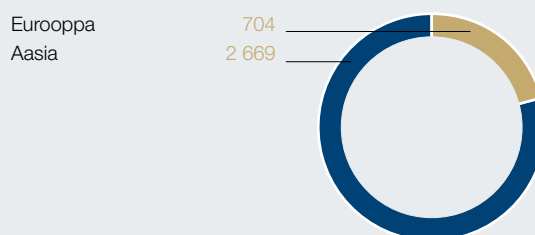
Kannustusjärjestelmiä kehitettiin

Yhtiökokous päätti keväällä 2006 optio-oikeuksien antamisesta Aspocomp-konsernin avainhenkilöille ja Aspocomp Group Oyj:n kokonaan omistamalle tytäryhtiölle osana avainhenkilöiden kannustus- ja sitouttamisjärjestelmää. Kannustusjärjestelmien 2006 mukaisesti yhtiön avainhenkilöiden on omistettava yhtiön osakkeita tietyssä suhteessa vuosipalkkaan niin kauan kuin työ- tai toimisuhte Aspocomp-konserniin jatkuu. Taloudellisiin tavoitteisiin sidotulla osakkeiden merkintäoikeudella ja osakeomistusohjelmalla pyritään yhtenäistämään johdon ja muiden osakkeenomistajien tavoitteita. Lisätietoa kannustusjärjestelmistä on osoitteessa www.aspocomp.com ja vuosikertomuksen Tilinpäätös-osassa.

Tyypillisten materiaalien osuus HDI-piirilevyn painosta, %



Henkilöstö keskimäärin alueittain v. 2006



HALLITUS



Tuomo Lähdesmäki

- Synt. 1957, diplomi-insinööri, MBA
- Partner, Boardman Oy
- Hallituksen puheenjohtaja vuodesta 2003, riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2002, hallituksen palkitsemis- ja nimitysvaliokuntien puheenjohtaja
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita vuoden lopussa: 40 018 kpl. Ei omistuksia tai optio-oikeuksia, jotka perustuvat yhtiön osakejohdannaisiin kannustinjärjestelmiin.
- Luottamustehtävät: hallituksen puheenjohtaja, Turun Yliopistosäätiö, hallituksen jäsen, Amer Sports Oyj, Citycon Oyj, Metsä Tissue Oyj, Scanfil Oyj ja VTI Technologies Oy
- Aikaisempi työkokemus: toimitusjohtaja, Elcoteq Network Oyj, 1997-2001, toimitusjohtaja, Leiras Oy, 1991-97, johtotehtävät, Swatch Group, 1990-91, johto- ja asiantuntijatehtävät, Nokia-konserni, 1983-89



Yoshiki Sasaki

- Synt. 1951, järjestelmäteknikan diplomi-insinööri, koneinsinööri
- Senior Managing Director ja investointikomitean (ei pääomasij.) puheenjohtaja, Japan Asia Investment Co., Ltd.
- Riippumaton hallituksen jäsen ja hallituksen varapuheenjohtaja vuodesta 2006, hallituksen tarkastusvaliokunnan jäsen
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita vuoden lopussa: 3 294 kpl. Ei omistuksia tai optio-oikeuksia, jotka perustuvat yhtiön osakejohdannaisiin kannustinjärjestelmiin.
- Luottamustehtävät: puheenjohtaja kolmessa hallituksessa, johtaja tai investointikomitean jäsen yli tusinassa asialaisessa rahastossa ja yrityksessä
- Aikaisempi työkokemus: Industry Consultant, SRL International, 1988-90, Assistant Manager of Export Sales and Engineer, Hitachi Ltd., 1976-88



Aimo Eloholma

- Synt. 1949, diplomi-insinööri
- Head of International Business Support, TeliaSonera Eurasia
- Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2000, hallituksen palkitsemis- ja nimitysvaliokuntien jäsen
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita vuoden lopussa: 5 645 kpl. Ei omistuksia tai optio-oikeuksia, jotka perustuvat yhtiön osakejohdannaisiin kannustinjärjestelmiin.
- Luottamustehtävät: hallituksen puheenjohtaja, OJSC Megafon (Venäjä), hallituksen jäsen, Fintur Holdings B.V. (Hollanti)
- Aikaisempi työkokemus: varatoimitusjohtaja, Sonera Oyj, 2001-03, johto- ja asiantuntijatehtävät, Sonera Oyj ja sen edeltäjät, 1973-2001



Johan Hammarén

- Synt. 1969, OTK, ekonomi
- Toimitusjohtaja, Fondia Oy
- Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2007, hallituksen tarkastusvaliokunnan puheenjohtaja
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita vuoden lopussa: 0 kpl. Ei omistuksia tai optio-oikeuksia, jotka perustuvat yhtiön osakejohdannaisiin kannustinjärjestelmiin.
- Luottamustehtävät: hallituksen jäsen, BENEQ Oy, Tecnomen Oy
- Aikaisempi työkokemus: Legal Director, Nokia Emerging Business Unit, 2006, Senior Legal Counsel, Nokia Customer and Market Operations, 2005-06, Legal Counsel, Multimedia-toimialaryhmä, Nokia, 2003-04, Legal Counsel, Nokia Home Communications (Tukholma), 2001-03, Legal Counsel, Nokia Ventures Organization, 2000-01



Tapio Hintikka

- Synt. 1942, diplomi-insinööri
- Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2007, hallituksen palkitsemis- ja nimitysvaliokuntien jäsen
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita vuoden lopussa: 0 kpl. Ei omistuksia tai optio-oikeuksia, jotka perustuvat yhtiön osakejohdannaisiin kannustinjärjestelmiin.
- Luottamustehtävät: hallituksen puheenjohtaja, Teleste Oyj, Emtele Oy ja Aina Group, hallituksen jäsen, Evli Pankki Oyj ja CapMan Oyj
- Aikaisempi työkokemus: toimitusjohtaja, Hackman Oyj Abp, 1997-2002, toimitusjohtaja, Nokia Communications Products, 1995-96, johtoryhmän jäsen, Nokia Oyj, 1990-96, toimitusjohtaja, Nokia Cables and Machinery, 1992-95, Senior Vice President, Strategic Planning, Nokia Oyj, 1991-92



Anssi Soila

- Synt. 1949, diplomi-insinööri, ekonomi
- Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2004, hallituksen tarkastusvaliokunnan jäsen
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita vuoden lopussa: 6 783 kpl. Ei omistuksia tai optio-oikeuksia, jotka perustuvat yhtiön osakejohdannaisiin kannustinjärjestelmiin.
- Luottamustehtävät: hallituksen puheenjohtaja, Kemira Oyj, Sponda Oyj ja Medone Oy, hallituksen varapuheenjohtaja, Normet Oy, hallituksen jäsen, Lindström Oy, Å&R Carton Ab ja Outokumpu Technology Oyj
- Aikaisempi työkokemus: toiminut 25 vuotta Kone Oyj:n palveluksessa, joista viimeiset viisi vuotta Kone Oyj:n toimitusjohtajana 1973-99



Kari Vuorialho

- Synt. 1952, tietoliikennetekniikan insinööri
- Riippumaton hallituksen jäsen vuodesta 2007, hallituksen palkitsemis- ja nimitysvaliokuntien jäsen
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita vuoden lopussa: 0 kpl. Ei omistuksia tai optio-oikeuksia, jotka perustuvat yhtiön osakejohdannaisiin kannustinjärjestelmiin.
- Luottamustehtävät: hallituksen puheenjohtaja, Salcomp Oyj, hallituksen jäsen, Perlos Oyj ja Mekajohdotiet Oy
- Aikaisempi työkokemus: toimitusjohtaja, Salcomp Oyj, 1996-2005, tehtaanjohtaja, Salcomp Oyj:n Kemijärven tehdas, 1984-95, tuoteryhmän johtaja, Salcomp Oyj, 1980-83, komponentti-insinööri, Salcomp Oyj, 1977-79

JOHTORYHMÄ



Maija-Liisa Friman

- Synt. 1952, diplomi-insinööri
- Toimitusjohtaja
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2004
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita ja optioita vuoden lopussa: 18 000 osaketta ja 60 000 optiota 2006A. Optiot ovat osa yhtiön johdon osakejohdannaista kannustinjärjestelmää.
- Luottamustehtävät: hallituksen jäsen, Metso Oyj ja TeliaSonera AB
- Aikaisempi työkokemus: toimitusjohtaja, Vattenfall Oy, 2000-04, toimitusjohtaja, Gyproc Oy, 1993-2000, kansainväliset johtotehtävät Kemira-konsernissa Suomessa, Meksikossa ja USA:ssa, 1978-93



Tapio Engström

- Synt. 1963, ekonomi
- Talousjohtaja (1.7.2006 alk.)
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2006
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita ja optioita vuoden lopussa: 950 osaketta ja 30 000 optiota 2006A. Optiot ovat osa yhtiön johdon osakejohdannaista kannustinjärjestelmää.
- Aikaisempi työkokemus: talousjohtaja, Vaisala Oyj, 2002-06, talousjohtaja, Vaisala Inc. (USA), 2000-02, Business Controller, Andritz Oy, 1998-2000, talouspäällikkö, Asko Kodinkone Oy, 1994-98



Henry (Harry) Gilchrist

- Synt. 1957, opinnot: käyttäytymistiede, liiketoiminnan johtaminen ja logistiikka
- Johtaja, Aasian toiminnot (8.1.2007 alk.)
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2007
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita ja optioita vuoden lopussa: 0 osaketta ja 0 optiota; 30 000 optiota 2006A annettiin 8.1.2007 jälkeen osana yhtiön johdon osakejohdannaista kannustinjärjestelmää.
- Luottamustehtävät: Indian Cellular Associationin jäsen
- Aikaisempi työkokemus: Aasian-Tyynenmeren liiketoiminnan kehitysjohtaja ja myynti- ja markkinointijohtaja, Elcoteq SE, 2003-06, liiketoimintajohtaja, IBM Microelectronics Asia Pacific, 2002-03, toimitusjohtaja, GKI Group (IBM:n yhteisyritys), 2000-02, operatiivinen johtaja, IBM Personal Computing China, 1996-2000



Maire Laitinen

- Synt. 1953, VT, OTK
- Lakiasianjohtaja
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2005
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita ja optioita vuoden lopussa: 0 osaketta ja 15 000 optiota 2006A. Optiot ovat osa yhtiön johdon osakejohdannaista kannustinjärjestelmää.
- Luottamustehtävät: hallituksen jäsen, Raskone Oy
- Aikaisempi työkokemus: Vice President, TeliaSonera International, 2003-05, lakiasianjohtaja ja hallituksen sihteeri, Sonera Oyj, 1993-2002, lakimies, Telecom Finland, 1984-93, lakimies, asianajotoimisto Ingertillä, Peltonen, Örndahl, Brandt & Ruokonen, 1981-83



Jari Ontnonen

- Synt. 1954, insinööri
- Johtaja, Euroopan toiminnot, hankinta ja henkilöstöhallinto (8.1.2007 alk.)
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 1999
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita ja optioita vuoden lopussa: 4 222 osaketta ja 30 000 optiota 2006A. Optiot ovat osa yhtiön johdon osakejohdannaista kannustinjärjestelmää.
- Luottamustehtävät: hallituksen jäsen, Suomen PC Trading Oy, Cibo-Print Oy, Galvatek Technology Oy, Ltd. ja Suomen PCS Oy
- Aikaisempi työkokemus: tuotantojohtaja, Pirilievyt, Aspocomp Group Oyj, 2002-07, Telecom-liiketoimintayksikön johtaja, Aspocomp Oy, 1999-2001, liiketoimintayksikkö 2:n johtaja, Aspocomp Oy, 1998-99, tehtaajohtaja, Aspocomp Oy, 1991-98, tuotantopäällikkö, Aspocomp Oy, 1987-91



Rami Raulas

- Synt. 1961, kauppatieteiden maisteri
- Myynti- ja markkinointijohtaja
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 2004
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita ja optioita vuoden lopussa: 1 100 osaketta ja 30 000 optiota 2006A. Optiot ovat osa yhtiön johdon osakejohdannaista kannustinjärjestelmää.
- Aikaisempi työkokemus: markkinointijohtaja, Fujitsu Siemens Computers Nordic, 2003-04, Mobiili-liiketoimintayksikön johtaja, Fujitsu Siemens Computers EMEA, 2000-03, maajohtaja ja toimitusjohtaja, Fujitsu Computers ja Fujitsu Siemens Computers Baltic, 1998-2000, kansainväliset myynnin ja markkinoinnin johtotehtävät, Fujitsu Computers Europe, 1996-98, PC-divisioonajohtaja, ICL, 1993-96, markkinoinnin johtotehtävät, Nokia Data, 1986-92



Reijo Savolainen

- Synt. 1955, insinööri
- Johtaja, Salon tehdas
- Johtoryhmän jäsen vuodesta 1999
- Aspocomp Group Oyj:n osakkeita ja optioita vuoden lopussa: 1 000 osaketta ja 0 optiota
- Aikaisempi työkokemus: johtaja, Moduulit, Aspocomp Group Oyj, 2005-06, johtaja, Mekaniikka ja moduulit, 2000-05, johtaja, Aspocomp Oy EMS, 1998-2000, johtaja, Mekatroniikka, Aspocomp Oy, 1997-98, toimitusjohtaja, Aspomec Oy, 1994-97, myyntipäällikkö, Aspomec Oy, 1989-94

YHTEYSTIEDOT

Pääkonttori

Aspocomp Group Oyj
Unioninkatu 18 (PL 331)
00130 HELSINKI
puh. (09) 7597 070
faksi (09) 7597 0720
www.aspocomp.com

Tuotanto

Aspocomp Oy
Tutkijantie 11
90570 OULU
puh. (08) 551 5700
faksi (08) 551 5711

Aspocomp Oy
Örninkatu 15
24100 SALO
puh. (02) 770 6600
faksi (02) 770 6611

ACP Electronics Ltd.
189 Jin Feng Road
Suzhou New District
Jiangsu Province
Postcode 215011
CHINA
puh. +86 512 6661 0031
faksi +86 512 6661 3035
www.acpelectronics.com

Aspocomp (Thailand) Co., Ltd.

684-685 Moo 11
Sukhapibal 8 Road
Nongkham, Sriracha
Chonburi 20230
THAILAND
puh. +66 38 480 591
faksi +66 38 480 590
www.aspocomp.co.th

Aspocomp Electronics India Pvt. Ltd.

(projektioimisto)
Old No. 319, New No. 4
Valluvar Kottam High Road
Nungambakkam
600 034 Chennai
INDIA
puh. +91 44 282 33322
faksi +91 44 282 33324

Suunnittelupalvelut

Aspocomp Oy
Sinikalliontie 11
02630 ESPOO
puh. (09) 59 181
faksi (09) 591 8245

Myynti

Aspocomp Oy
Sinikalliontie 11
02630 ESPOO
puh. (09) 59 181
faksi (09) 591 8245

Aspocomp Oy
Tutkijantie 11
90570 OULU
puh. (08) 551 5700
faksi (08) 551 5711

Aspocomp GmbH
Kupfergasse 11
45892 Gelsenkirchen
GERMANY
puh. +49 209 798 691
faksi +49 209 798 693

Aspocomp GmbH
Siegfriedstrasse 1
86356 Neusäß
GERMANY
puh. +49 821 454 4913
faksi +49 821 454 4914

Aspocomp AB

Veddestavägen 13
P.O. Box 602
17526 Järfälla
SWEDEN
puh. +46 8 621 0770
faksi +46 8 621 1775

Aspocomp AB

Sickla Industriväg 7
13134 Nacka
SWEDEN
puh. +46 8 642 8090
faksi +46 8 644 3835

Aspocomp US sales

6862 Cane Lane
Valley Springs, CA 95252
USA
puh. +1 209 772 7148
faksi +1 209 772 7184

● Tuotanto ● Myynti



ASPOCOMP GROUP OYJ

Unioninkatu 18, PL 331, 00130 HELSINKI, puhelin (09) 759 7070, faksi (09) 7597 0720, www.aspocomp.com

Kotipaikka: Helsinki, Y-tunnus: 1547801-5