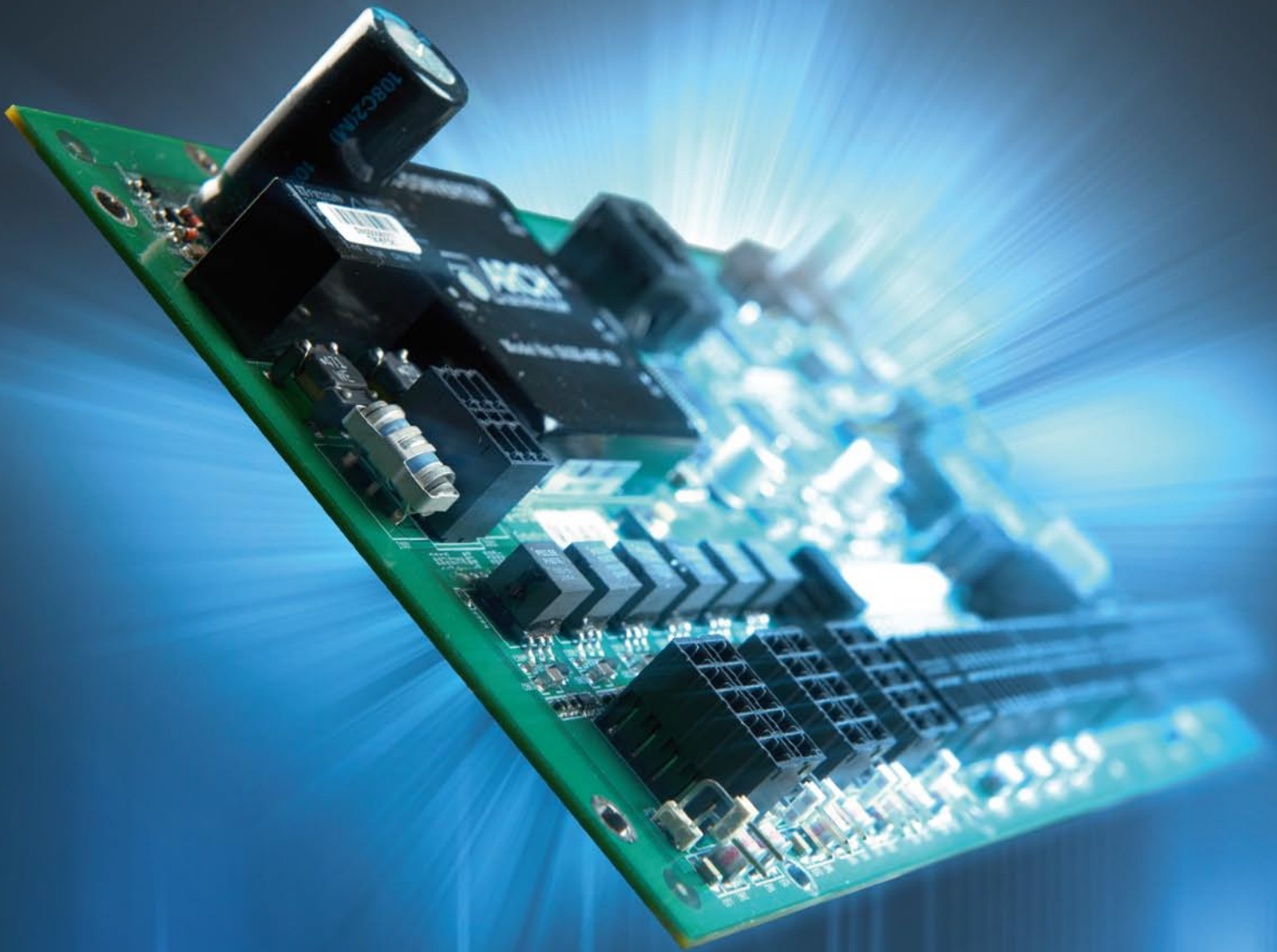


# JOPACO

LUOTETTAVAA ELEKTRONIIKKA  
SOPIMUKSEN MUKAAN



SUUNNITTELU



PROTOVALMISTUS



SOPIMUSVALMISTUS

## JOPACO - Enemmän kuin pelkkää piirilevyn kalustusta

JOPACO Electronics Oy on vuonna 1990 toimintansa aloittanut elektroniikka-alan palveluyritys. Elektroniikan asiantuntijana JOPACO tarjoaa palveluitaan tuotekehitykseen, protovalmistukseen sekä tuotantoon ja tuotteiden ylläpitoon. Tarvittaessa toimimme sopimuskumppanimme ammattitaitoisena elektroniikkaosastona. Ydinosaamisemme on pintaliitostekniikassa ja lyhyen toimitusajan protovalmistusprojekteissa.

## Mikä tekee JOPACOsta erilaisen valmistuskumppanin?

### Valmistettavuuden optimointi

Asiakkaan tuotteen valmistettavuuden varmistaminen on palvelukonseptimme avaintekijöitä. Kaikilla elektroniikkasuunnitteluilla ei luonnollisesti ole aikaa ja resursseja muodostaa riittävän selvää kuvaa tuotteen valmistuksen monitahoisista vaatimuksista. Valmistettavuuden optimoinnilla saavutetaan usein merkittäviä kokonaiskustannussäästöjä tuotteen elinkaaren aikana.

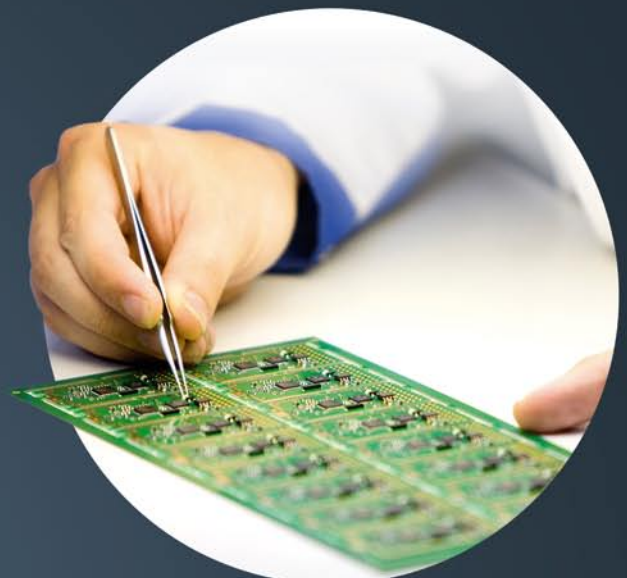
Mitä aikaisemmin pääsemme kumppaniksi projektiin, sitä paremmin kykenemme tuomaan oman panoksemme ja edesauttamaan kustannustehokkaan lopputuloksen saavuttamisessa. Protovaiheessa tiiviimmällä yhteistyöllä saatetaan säästyä esimerkiksi ylimääräiseltä protokierrokselta. Vastaavasti sarjatuotantovaiheessa valmistettavuuden optimointi näkyy tietenkin alentuneina yksikkökustannuksina, mutta myös tehostuneiden läpimenoaikojen myötä kasvaneena tuotannon joustavuutena.

### Protovaiheen erikoisosaaminen

Useimmat valmistajat eivät ole kiinnostuneet protovaiheesta tai piensarjoista – ne koetaan taakkana. Meillä JOPACOlla ajatellaan toisin. Avainhenkilöillämme on vahva tuotekehitysprojektien haasteiden tuntemus. Aikataulu on tuotekehitysprojekteissa usein kaiken A ja O. Me pystymme auttamaan asiakasta nipistämään viikon tai kaksi pois kriittisistä protovalmistusvaiheista.

### Sopimusvalmistuksen joustavuus

Rakennamme yhdessä asiakkaan kanssa sopivan yhteistyömallin sopimusvalmistukseen. Meille asiakkaan projekti – oli se sitten protoprojekti tai suurempivolyyminen työ – on aina prioriteettimme. Protovalmistuksen projekteja ei sekoiteta sarjatuotannon kanssa. Automaattiladontalinoillamme on omat laitteistonsa ja prototuotannolle on omistettu omat koneensa, mikä tuo joustavuutta tuotantoprosessiimme.



## Palvelukonseptimme

Palvelukonseptimme kattaa suunnittelupalvelut, prototuotannon ja sopimusvalmistuksen. Konseptimme avainasia on tukea asiakkaan tuotteen tuotannollistamista tuotteen elinkaaren eri vaiheissa. Suunnittelupalvelullamme pystymme auttamaan asiakasta liikkeelle pelkästä tuoteideasta.

## Materiaalihankinnat

Voimme kalustaa piirilevyille asiakkaidemme toimittamat komponentit tai säästää asiakkaidemme kriittistä aikaa ja hoitaa koko materiaalihankintaprosessin.

- Resurssien säästö – asiakas saa keskittyä omaan ydinprosessiinsa
- Kokonaisvastuu selkeämpi, jos myös hankimme materiaalit
- Komponenttien ja hankintakanavien tuntemuksemme asiakkaan käytössä

SUUNNITTELU

PROTOVALMISTUS

SOPIMUSVALMISTUS

## Varmistamme valmistettavuuden

Jo tarjousvaiheessa analysoimme ja konsultoimme valmistettavuutta, piirilevyn layouttia ja komponenttivalintoja, jotta voimme tarjota kustannuksiltaan tehokkaimman valmistustavan tuotannossa ja välttää esimerkiksi materiaalien saatavuuksiin liittyviä riskejä.

- Valmistettavuuteen liittyvä design-tuki asiakkaalle
- Materiaalihankintojen riskit minimiin
- Merkittäviä aikataulu- ja kustannussäästöjä

## Palaute prosessista

Proto- tai esisarjan jälkeen annamme palautteen havaituista kehityskohteista, jotka edesauttavat tuotteen valmistettavuutta. Näin tuote saadaan nopeammin ja vähemmillä protokierroksilla varsinaiseen tuotantovaiheeseen.

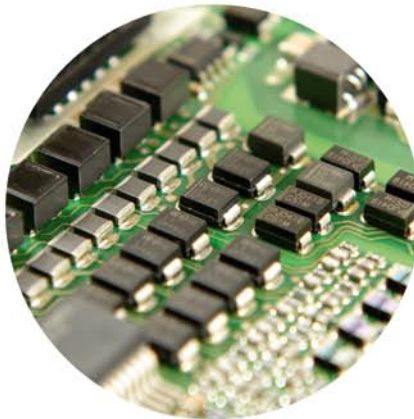
- Nopeammin markkinoille
- Luotettavampi lopputuote
- Kustannustehokkuus

**TUOTEKEHITYKSEN VAHVA KUMPPANI.**



## Osaava kumppani

Olemme rakentaneet palvelukonseptimme, tuotannon joustavuutemme ja nopeutemme tehokkailla prosesseilla, räätälöidyillä suunnittelutiedostojen hallintatyökaluilla, rinnakkaisilla laiteresursseilla ja – ennen kaikkea – huolellisen ja koulutetun henkilöstön voimin.



## Pähkinänkuoressa

- Suunnittelupalvelu
- Valmistuspalvelu
  - SMT + THT + loppukokoonpano
- Testaus
  - AOI + toiminnallinen testaus
- Materiaalilogistiikka
- Protovaiheen ja piensarjojen erikoisosaaminen
- Valmistettavuuden suunnittelu-tuki, DFM

# JOPACO

JOPACO Electronics Oy  
Alavankatu 4 A  
FI-15610 LAHTI  
FINLAND

Tel. +358 3 752 7806  
Fax +358 10 296 2718  
jopaco@jopaco.com

[WWW.JOPACO.COM](http://WWW.JOPACO.COM)

