



# Suunnitteluprojektit

RATKAISUT. PROJEKTIT. TEKIJÄT.



AJATUKSEN VOIMA SUUNNITTELUUN

# Suunnitteluprojektit

Voimme tarjota laajoihin suunnittelukokonaisuuksiin eri osaamisalueidemme palveluita paketoituna ja selkeästi määriteltynä projektina. Suunnitteluprojekti tai sen yhdessä määritelty osa-alue saa Comatecilta vastuullisen projektipäällikön, joka vastaa eri osaamisalueiden palveluiden yhdistämisestä ja toteuttamisesta.

## Tuotekehitysprojektit

Comatec toteuttaa yhteistyössä asiakkaan kanssa uuden tuotteen tuotekehitysprojektin esiselvitystyöstä aina optimaaliseen tekniseen ratkaisuun asti. Esiselvitystyö kattaa projektin lähtötietojen, kuten teknisten tietojen ja muotokielen kartoituksen ja määrittelyn. Palveluun kuuluvat tarvittaessa lisäksi kaupallisen ja käyttäjätiedon selvittäminen sekä asennus- ja huoltotiedon määrittely.

Comatecin tuotekehityspalvelu osallistuu asiakkaan uuden tuotteen tai tuoteperheen kehittämiseen ja uudistamiseen sekä toteuttaa vaativien suunnittelukokonaisuuksien suunnittelun. Comatecin tuotekehityspalvelun avulla asiakas pystyy tehostamaan tuotekehitystä, jolloin tuotekehityksen kokonaiskustannukset alenevat ja uuden tuotteen markkinoille tuominen nopeutuu.

Comatecin tuotekehityspalvelu yhdistää eri alojen osaajia, jotka muodostavat näkemyksen uuden tuotteen tai tuoteperheen ominaisuuksista, sisällöstä ja toteutuksesta. Projektin suunnitteluvaiheessa ja tuotekehitysprojektin aikana tehtävät esiselvitystyöt tukevat päätöksentekoa ja auttavat jatkosuunnitelmien teossa.

## Asiakasräätälöinnit

Comatec suunnittelee asiakkaan vakiokoneeseen tai perusratkaisuun modifioinnit loppuasiakkaan vaatimusten mukaisesti. Räätälöinti voi sisältää monipuolisesti mekaniikka-, sähkö- ja automaatiosuunnittelua sekä esimerkiksi lujuuslaskentaa.

## Lokalisointi

Asiakkaan vakiotuote voidaan päivittää esimerkiksi toiselle markkina-alueelle sopivaksi. Tuotteen tai laitteen materiaalit, komponentit ja automaatiotaso suunnitellaan vastaamaan kyseessä olevan markkina-alueen teknisiä vaatimuksia. Tuotteeseen tehtävät muutokset voivat johtua myös eri maiden paikallisesta lainsäädännöstä ja viranomais määräyksistä.

## Detaljisuunnittelu

Comatec toteuttaa asiakkaan lähtötietojen ja vaatimusten mukaisen tuotteen detaljisuunnittelun ja dokumentoinnin. Ulkoistamalla detaljisuunnittelun asiakas vapauttaa oman avainhenkilöstönsä uusien suunnittelu- ja tuotekehitysprojektien tarpeisiin sekä pystyy keskittymään oman ydinosaamisensa hyödyntämiseen.

Kokoonpano-, asennus-, työ- ja valmistuskuvien toteuttamisen jälkeen tuote voidaan siirtää hankintaan ja asennukseen tai tehdaskokoonpanoon.

Suunnittelussa asiakas osallistuu katselmointiin ja tekee lopulliset hyväksynnät. Detaljisuunnittelun lisäksi Comatec tekee tarvittaessa dokumentoinnin ja tuotetiedon viemisen asiakkaan PDM-järjestelmään.

”

*Comatecin henkilökunta on osaavaa ja heidän kanssaan on ilo tehdä töitä.”*

Asiakastytyväisyyystutkimus, 2012

## Esimerkkejä suunnittelukohteista:

### Työkoneet ja erikoisajoneuvot:

- Kaivos- ja maanrakennuskoneet
- Maatalouskoneet
- Metsäkoneet
- Erikoisajoneuvot
- Kiskokalusto

### Materiaalinkäsittelyjärjestelmät:

- Kuljetinjärjestelmät
- Nosturit ja nostolaitteet
- Kuormankäsittelylaitteet

### Tuotantolaitteet ja -järjestelmät:

- Malminrikastus ja -jalostus
- Murskaimet
- Pakkauskonelinjat
- Lasinjalostusteollisuus
- Kaapelikoneet
- Pituusleikkurit
- Valssauslinjat
- Energiantuotanto ja -jakelu
- Elintarviketeollisuuden linjastot
- Generaattori- ja moottorikäytöt
- Öljynjalostusteollisuuden prosessi automaatio
- Teollisuuslaitosten valokuituverkot
- Kaasuasemien instrumentointi
- Vesisumupalosammutusjärjestelmät

### Kattilat ja voimalaitokset:

- Kattiloiden ja voimalaitosten perusuunnittelu ja päälaitemitoitukset
- Voimalaitosten EIC -perusuunnittelu
- Voimalaitosten lay-out suunnittelu
- Kattiloihin liittyvät materiaalivalinnat ja lujuuslaskenta painelaitenormien mukaan
- Kattilarakenteiden ja putkistojen FEM-analyysit
- Kattiloiden teräsrakenteiden, painerunkojen ja kanavistojen mallinnus ja suunnittelu
- Kattila- ja BoP -putkistojen mallinnus ja suunnittelu
- Koekäyttö ja asennusvalvontapalvelut
- EPCM -projektointipalvelut

RATKAISUT. PROJEKTIT. TEKIJÄT.