

# ***Hunger for business: Teknologia ja markkina***

---

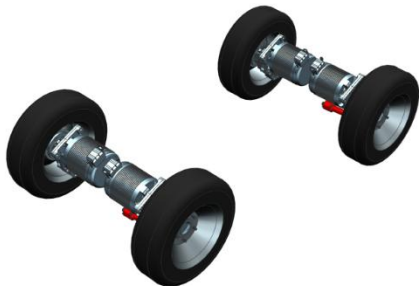
Jussi Suomela, Hybria Oy  
ECV-FIMA-TT-syysseminaari 17.9.2013

## Excellence in electric drivelines

- ▶ Hybria on sähköisen ajovoimansiirron asiantuntija ja järjestelmäintegraattori. Kohdemarkkinamme ovat työkoneet ja hyötyajonuvot.

### Tuotteet

- ▶ Hybridisähköisen voimalinjan ohjausohjelmisto
- ▶ Suuritehoiset Li-Ion akkupaketit
- ▶ Kokonaiset voimalinjat
- ▶ Komponentit



### Palvelut

- ▶ Suunnittelupalvelut
- ▶ Kokonais- ja osajärjestelmätoimitukset
- ▶ Mittaus- ja testauspalvelut



## Markkinatilanne

- ▶ Loppukäyttäjät vielä varsin passiivisia, vain harvassa sovelluksessa todellista innostusta
- ▶ Konevalmistajat seuraavat hyvin teknologiaa ja arvioivat sen mahdollisuuksia mutta ovat erittäin varovaisia
- ▶ Komponenttitoimittajat ja integraattorit aktiivisia mutta välillä turhautuneita



## Teknologia

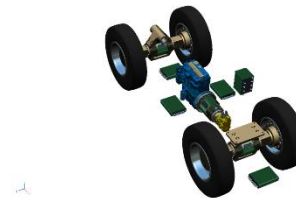
Peruskomponentteja jo aika hyvin saatavilla

- ▶ Moottorit ja ohjaimet
- ▶ Superkondensaattorit
- ▶ Akut
- ▶ Kaapelit
- ▶ Releet, liittimet, sulakkeet, ym.

Jotain kuitenkin puuttuu vielä

Mahdollistavat komponentit/järjestelmät, joita huonosti saatavilla

- ▶ Vaihteet ja moottori-vaihdetykin yhdistelmät
- ▶ Kaksinopeuksiset vaihteet
- ▶ Diesel-generaattorit
- ▶ Sähkökäyttöinen hydraulikka
- ▶ Integroidut, toiminnalliset akustot
- ▶ Sovellus-/konekohtaiset "valmiit" järjestelmät, voimalinjat ja osakomponentit



## Miten luoda markkina?

- ▶ Olemme uskossa
- ▶ Mikä mättää / miksei uskalleta?
  - ▶ Öljy halpenee
  - ▶ Ilmaston muutos
  - ▶ Yleinen taloustilanne
  - ▶ Pankkirahoituksen vaikeutuminen
  - ▶ Kvartaalin horisontti
- ▶ Enemmän rohkeutta, on myös luotava tarjontaa!
- ▶ Joskus on oltava ensimmäinen!
- ▶ Loppukäyttäjien aktivointi
  - ▶ Uudet ominaisuudet
  - ▶ Kehitystuki
  - ▶ Säädökset
  - ▶ ym.

Ennenkin on uskallettu...



## Yhteenvedo

- ▶ Loppukäyttäjät mukaan, vaikka väkisin
- ▶ Mahdollistavien komponenttien kehittäminen
- ▶ Integraattoreiden ja komponenttitoimittajien tiivis yhteistyö – tarvitaan kokonaisia voimalinjoja ”yhden luukun” periaatteella
- ▶ Positiivinen tekemisen meininki, tälläkin porukalla saa jo ihmeitä aikaan
- ▶ Sähköinen voimansiirto tuo lisää optioita ja kehitystä voi tehdä myös pienin askelin kertarysäyksen sijaan
- ▶ Uusista autoista merkittävä osa on jo (mikro)hybrideitä!





Hybria Oy

Jussi Suomela

Tel. +358 (0) 20 774 9765

Email: [jussi.suomela@hybria.fi](mailto:jussi.suomela@hybria.fi)

Hybria Oy

Email: [info@hybria.fi](mailto:info@hybria.fi)

[www.hybria.fi](http://www.hybria.fi)