



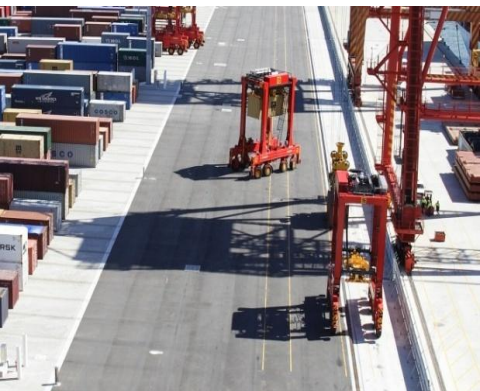
FIMA

Forum for Intelligent Machines

*FIMA esittelyssä –
Yritykset mukaan alan
klusterin toimintaan*

*FinnTec 10
16.4.2010*

*Antti Sirén
Esa Niemelä*





Liikkuvat työkonemat kansallisesti merkittävä Suomessa

27 suurimman vientiyhtiön:

<i>Liikevaihto</i>	<i>n. 5 Mrd €</i>
<i>Vienti</i>	<i>70 %</i>
<i>T&K panostukset</i>	<i>~4-5 % eli ~200 M€ /v</i>
<i>Työpaikat</i>	<i>yli 18 000</i>



Suomessa on paljon osaamista

-Useat yritykset alansa markkina- ja teknologiajohtajia:

Kalmar

Make things easy



JOHN DEERE



AUTOMINE

SANDVIK



***-Korkeatasoista tutkimustoimintaa runsaasti:
Aalto-yliopisto, TTY, LTY, OY, VTT***

***-Hyvä valtion rahoitus tutkimus- ja kehitystoiminnalle:
TEKES, Akatemia, Fimecc Oy, TE-keskukset***





Älykkäiden työkoneiden tutkimus- ja kehitystyön haasteet

- *Soveltava perustutkimus hajanaista ja tiedelähtöistä*
- *Synergiaetuja ei hyödynnetty*
- *Tutkimus ei palvele yritysten pitkän tähtäimen strategioita*
- *Yrityslähtöisten tuotekehityshankkeiden ja tutkimushankkeiden välissä selvä epäjatkuvuuskohta*





FIMAn perustaminen...

Yritysten toimesta perustettiin FIMA 4.5.2006

FIMA on:

Strateginen tutkimusverkko, joka suuntaa kansallisia ja kansainvälisiä tutkimushankkeita älykkäiden liikkuvien työkoneiden yritysryhmän määrittämien strategioiden suuntaan.

Luo edellytyksiä tiiviimmälle liikkuvien työkoneiden toimialan yhteistyölle.







FIMAn hyödyt jäsenilleen

Tutkimushankkeet

Osallistuminen kootusti yhdessä muiden yritysten kanssa.
Hyvä panos /tuotos –suhde.
Hankevalmistelun helppous. Tutkimustulokset käyttöön.
FIMA-hankkeet oman tutkimustyön tukena.

Tutkimuksen suuntaus

Vaikutusmahdollisuus teknologiatutkimuksen suuntaamisessa.

Verkostoituminen

Kollegoiden tapaaminen.
Uusia tutkimuskontakteja.

Tiedon jakaminen

Tietoa uusista teknologioista ja tutkimuksesta.
Esiselvitykset
FIMA seminaarit

Match making

Uusien yritysten kohtaaminen ja uusien partnerien löytäminen.
Kokemusten vaihto.





FIMA

- mahdollistaa puitteet yrityksiä tärkeälle pitkäjänteisen tutkimuksen suorittamiselle***
- luo yrityksille kestäväan osaamispohjan strategioidensa luomiseksi ja liiketoimintansa kehittämiseksi***
- edistää yrityshankkeiden kautta esim. spin-off yritystoiminnan syntymistä ja kehitystä***





**Julkisen
rahoituksen osuus**

**Tutkimuksen
käynnistäjä**

10 – 20 %

Teollisuuden
tuotekehitys

Yritys

30 – 50 %

Soveltava tutkimus

Yritysryhmä

80 – 90 %

Soveltava perustutkimus

FIMA

100 %

Perustutkimus

GIM,
yliopistot, ym.



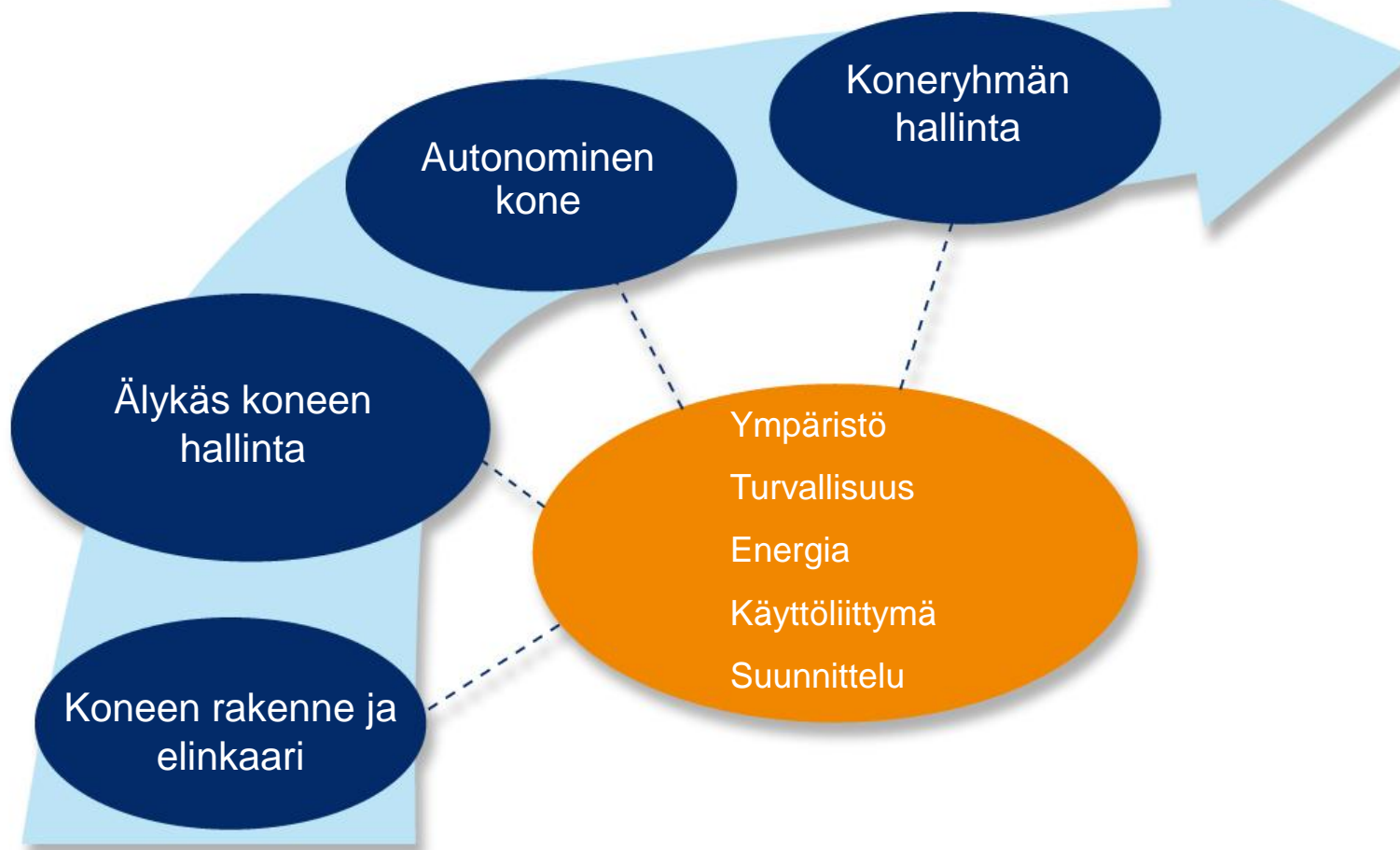
FIMAn tutkimuksen rahoitusmalli

- ***Hakemukset tekee ja projektit toteuttaa tutkimuslaitokset***
- ***FIMAn jäsenmaksurahaa käytetään näiden hankkeiden teollisuusosapuolen osarahoitukseen.***
- ***Kaikilla jäsenillä osallistumisoikeus projektien seuraamiseen tai ohjaukseen***
- ***Projektien tulokset kaikille jäsenille***
- ***Kaikilla jäsenillä oikeus lunastaa tulosten IPR oikeudet***





FIMA tutkimuksen painopistealueita





FIMA hankkeet:

LIITE FIMARoadmap 5/08-3/09

TINAT – Työkoneen automaattinen testaus 1/08-12/09

HIMA – Ihmisen tunnistaminen työmaalla 11/07-12/09

ENTALT – Energian talteenotto ja uudelleenkäyttö 6/07-8/10

VIRVO – Virtuaalitekniikat huoltotoissa 5/06-6/09

TIKOSU – Tietokantakeskeinen ohjausjärjestelmien suunnittelu 1/09-2/11

MOTTI – Monikone -ympäristön tiedonhallinta 6/09-10/11

TOLKKU – Mittausdatasta jalostettu informaatiota 6/09-05/11

FAMOUS
Future Autonomous Machines
for Safe and Efficient Worksites

1,3Meur

1,8Meur

1,4Meur

Q1	Q2	Q3	Q4
----	----	----	----

2008

Q1	Q2	Q3	Q4
----	----	----	----

2009

Q1	Q2	Q3	Q4
----	----	----	----

2010

Q1	Q2	Q3	Q4
----	----	----	----

2011



Yhteystiedot

Antti Sirén
FIMA pääsihteeri

040-8204605
antti.siren@fima.fi

Esa Niemelä
Projektipäällikkö

040-8204604
esa.niemela@hermia.fi

www.fima.fi

