



## Future envelope assemblies and HVAC solutions (FRAME)

### TUTKIMUKSEN PÄÄTÖSSEMINAARI

FRAME-projektissa on tarkasteltu ilmastonmuutoksen ja lämmöneristyksen lisäämisen vaikutuksia vaipparakenteiden kosteustekniseen toimintaan ja rakennusten energiankulutukseen. Tule kuuntelemaan 3-vuotisen tutkimuksen tulokset viimeiseen yleisöseminariin! Lisätietoja tutkimuksesta löydät osoitteesta [www.rakennusteollisuus.fi/frame](http://www.rakennusteollisuus.fi/frame)

**Aika:** torstai 8.11.2012, klo 9.00 – 16.30

**Paikka:** Tampereen teknillinen yliopisto, Tietotalo, luentosali TB103

#### OHJELMA:

- 8.30 Ilmoittautuminen ja aamukahvi
- 9.00 Avaus ja FRAME-projektin esittely  
*Juha Vinha, TTY*
- 9.30 Rakennusten energiankulutus muuttuvassa ilmastossa  
*Juha Jokisalo, Aalto-yliopisto*
- 9.50 Rakennusprosessin kosteudenhallinta  
*Olli Teriö, TTY*
- 10.10 Betonirakenteiden toiminta  
*Jukka Lahdensivu, TTY*
- 10.30 Puurunkoisten ulkoseinärakenteiden toiminta  
*Mikael Mäkitalo, TTY*
- 10.50 Keskustelu
- 11.00 Lounas kampusalueen ja Hervannan ravintoloissa omakustanteisesti
- 12.20 Sisäpuolelta eristettyjen massiivirakenteiden toiminta  
*Sakari Nurmi, TTY*
- 12.40 Tuuletettujen yläpohjien toiminta  
*Anssi Laukkarinen, TTY*
- 13.05 Ryömintätilaisten alapohjien toiminta  
*Anssi Laukkarinen, TTY*
- 13.30 Ikkunoiden toiminta  
*Paavo Kero, TTY*
- 13.50 Keskustelu
- 14.00 Kahvitauko



- 14.30      Ulkoseinien sisäinen konvektio  
            *Petteri Huttunen, TTY*
- 14.50      Yläpohjien sisäinen konvektio  
            *Tomi Pakkanen, TTY*
- 15.10      Suunnittelu- ja toteutusohjeet matalaenergia- ja passiivirakenteille ja liitoksille  
            *Elina Manelius, TTY*
- 15.30      Yhteenveto ja johtopäätökset FRAME-projektin tuloksista  
            *Juha Vinha, TTY*
- 16.00      Loppukeskustelu
- 16.30      Tilaisuus päättyy