

# Sisällysluettelo 1 • 2008

Lukijalle.....	6	Levystä hyllyksi oppimisympäristössä, <i>Timo Kankala</i> .....	38
Messuja ja konferensseja .....	9	Levytekniikan teemapäivä – Steel Forum 2007, <i>Maija Koskela, Prof. Seppo Kivivuori</i> .....	42
Suunnitellaan tuote halvemmaksi valmistaa, <i>Heikki Aalto</i> .....	12	Jauhemaalauksen huipputekniikkaa .....	48
Mekaanisesti leikattujen reunojen laadun määrittäminen CEF-mittauksella, <i>Tero Taulavuori</i> .....	14	Robotisoitu kaarihitsausratkaisu FlexArc käyttövalmiiksi muutamassa tunnissa.....	50
Lujat ruostumattomat kennorakenteet kuljetusvälinesovelluksissa, <i>Mika Sirén, VTT, ja Jukka Säynäjäkangas</i> .....	16	Kemppi investoi elektroniikkatehtaaseen.....	52
Lasermenetelmä venymäanalyysiverkkojen valmistamiseen, <i>Teemu Saarnivuori, Juha Tulonen, Kari Mäntyjärvi, Jyri Porter Prof. Jussi A. Karjalainen</i> .....	22	Integroitu muunninratkaisu käytönvalvontaan ja hyllystöhissin paikoitukseen .....	53
Suuren ohutlevykappaleen valmistettavuudesta, <i>Mika Lohtander, Prof. Juha Varis</i> .....	26	Jokainen toive täytetään – Macring .....	54
Ohutlevytuotteen muotojen jakaminen piirteisiin valmistuksen näkökulmasta, <i>Mika Lohtander, Minna Lanz, Prof. Juha Varis</i> .....	30	Pienen tulisi tehdä yhteistyötä FABTECH 07 .....	56
Uusia työkaluteräksiä Böhleriltä, <i>Antti Mikkola</i> .....	32	Lehti kääntyy - asiamies vaihtuu .....	58
		Vikasietoisuutta ja luotettavuutta teollisuuden Ethernet-verkkoihin .....	60
		FinDDR:n kuulumisia .....	62
		Steel Forum 2008 ja FinDDR-apuraha .....	64
		Teknoliigateollisuus ry – Ohutlevytuotteet toimialaryhmä .....	66

## **Julkaisija: Teknoliigateollisuus ry**

### **Toimitus:**

*Tekn. tri Simo Mäkimattila (päätoimittaja)*  
Kone Oyj, puh. +86 512 5773 6231  
sähköposti: [Simo.Makimattila@kone.com](mailto:Simo.Makimattila@kone.com)

*Asiakaspalveluins. Pasi Aspegren*  
Outokumpu Stainless Oy, puh. (016) 454 208  
sähköposti: [Pasi.Aspegren@outokumpu.com](mailto:Pasi.Aspegren@outokumpu.com)

*Asiantuntija Arto Kivirinta,*  
Teknoliigateollisuus ry  
puh. (09) 1923 280 (myös tilaukset, fax 624 462)  
sähköposti: [Arto.Kivirinta@teknoliigateollisuus.fi](mailto:Arto.Kivirinta@teknoliigateollisuus.fi)

*Prof. Seppo Kivivuori, TKK*  
puh. (09) 451 2702  
sähköposti: [Seppo.Kivivuori@tkk.fi](mailto:Seppo.Kivivuori@tkk.fi)

*Tutkimuspäällikkö Lassi Martikainen,*  
HAMK/Ohutlevykeskus  
puh. (03) 646 8906  
sähköposti: [Lassi.Martikainen@hamk.fi](mailto:Lassi.Martikainen@hamk.fi)

*Myyntijohtaja Tomi Parmasuo,*  
Meconet.Oy, puh. 020 7699 350  
sähköposti: [Tomi.Parmasuo@meconet.net](mailto:Tomi.Parmasuo@meconet.net)

*Tuotepäällikkö Juha Tuomisto,*  
Rautaruukki Oyj, Ruukki Metals, puh. 020  
592 5456  
sähköposti: [Juha.Tuomisto@ruukki.com](mailto:Juha.Tuomisto@ruukki.com)

*Prof. Juha Varis, LTY*  
puh. (05) 621 2407  
sähköposti: [Juha.Varis@lut.fi](mailto:Juha.Varis@lut.fi)

## **Kustantaja: Teknoliigainfo Teknova Oy**

### **Ilmoitukset:**

*Raija Helle, puh. (09) 54 24 25 00*  
sähköposti: [Raija.Helle@pp.inet.fi](mailto:Raija.Helle@pp.inet.fi)

### **Toimitussihteeri:**

*Tuire Mikluha, TKK, puh. (09) 451 2706*  
sähköposti: [Tuire.Mikluha@tkk.fi](mailto:Tuire.Mikluha@tkk.fi)

Ilmestynyt vuodesta 1980

### **Paino ja taitto:**

*Painotalo Auranen Oy*  
Forssa 2008  
ISSN 1239-4122