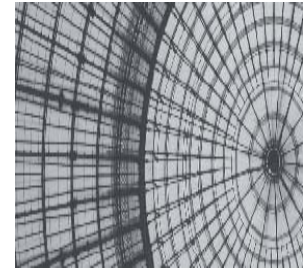




PAINELAITEOSAAMISKESKITTYMÄ *PRESSURE EQUIPMENT CENTER OF EXCELLENCE*

*Energia-, voimalaitos ja painelaiteosaamisen
kehitysympäristö
-hanke*

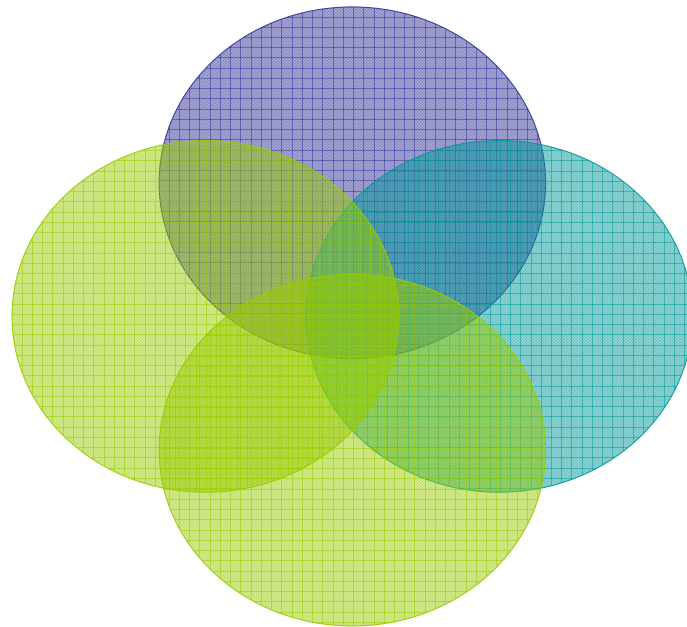


PAINELAITEOSAAMISKESKITTYMÄ

PRESSURE EQUIPMENT CENTER OF EXCELLENCE

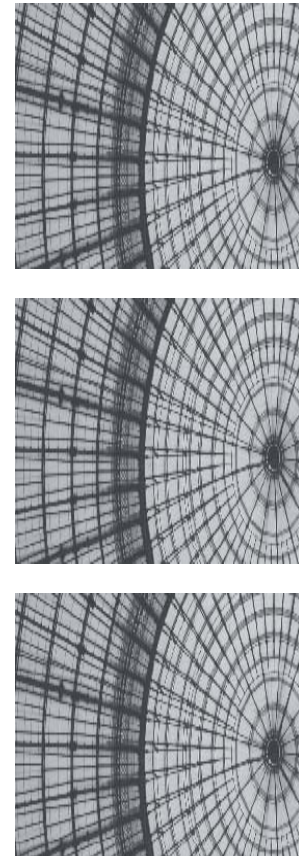
SAVONIA AMMATTIKORKEAKOULU, Tekniikka
SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES, Engineering

TARKASTUSLAITOKSET
NOTIFIED BODIES
(Inspecta Oy, Polartest Oy)



LTY, VTT, TUKES
Lappeenranta University of Technology
Technical Research Centre of Finland

YRITYKSET
ENTERPRISES
(*Foster Wheeler, Andritz,*
Warkaus Works, Sahala,
Insinööritoimistot, etc)

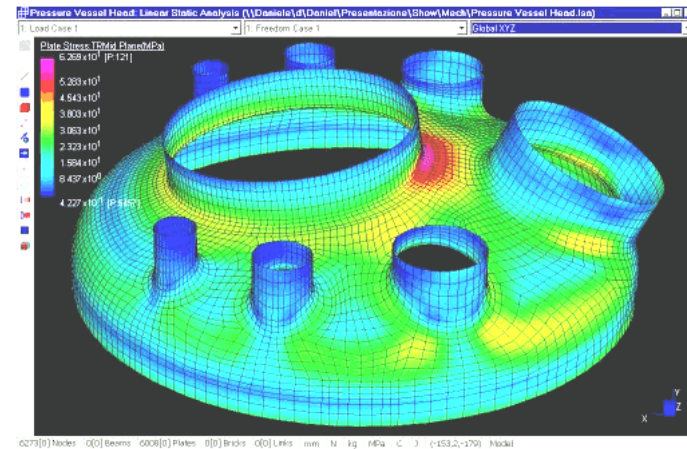




PAINELAITEOSAAMISKESKITTYMÄ (mikä se on?)

Paikka / alue, jossa on

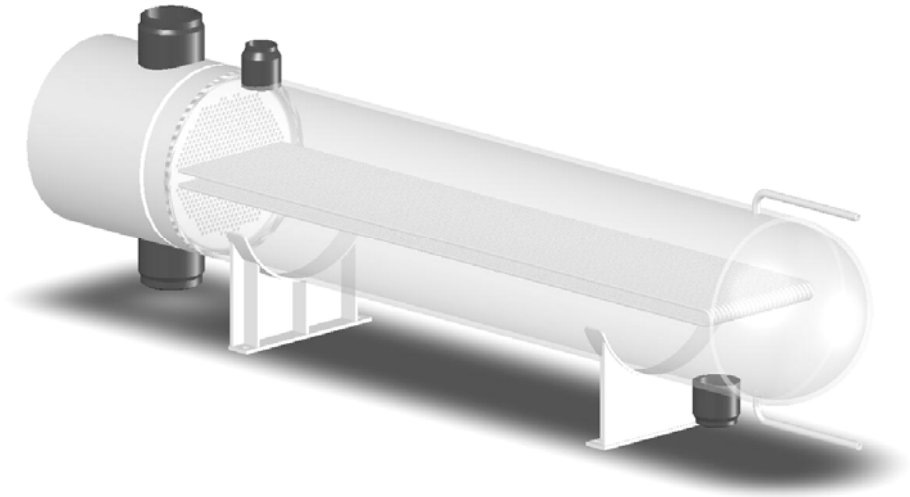
- Insinöörejä, asiantuntijoita ja ammattiosaajia
- Painelaitteisiin liittyvää koulutusta toiselta asteelta korkeimmalle asteelle
- ***Painelaitteisiin liittyvää tutkimus- ja kehitystoimintaa***
- Painelaitteisiin liittyvää liiketoimintaa kuten; myynti, projektointi, huolto, jne...
- Voimalaitososaamista
- Painelaitesuunnittelua
- Painelaittevalmistusta
- Painelaitetarkastusta



PAINELAITEOSAAMISKESKITTYMÄ (mikä se on?)

Siihen liittyy myös vahvasti: (hankkeeseen kuuluvat tummennettuna)

- Materiaalitekniikka (metallurgia)
- NDT-tekniikat
- Hitsaus- ja muut metallirakenteiden valmistustekniikat
- Lämpökäsittely
- Projektinhallinta
- Laadunvarmistus
- Voimalaitosautomaatio
- Tuotannonohjaus
- Asennus
- Polttoon liittyvä kehitys



Energia-, voimalaitos ja painelaitteosaamisen kehitysympäristö hanke

- fyysinen ympäristö johon keskitetään laitteistoa ja henkilöresursseja
- pystytään tarjoamaan puolueetonta testaus-, mittaus- ja neuvontapalvelua
- yhteistyötä yliopistojen T&K:n ja opetuksen kanssa kehitetään mahdollisimman pitkälle
- kehittää oppilaitosten painelaitteosaamista



Energia-, voimalaitos ja painelaitteosaamisen kehitysympäristö hanke

Rikkova aineenkoetus

- *käytettävissä oleviin mikroskooppeihin soveltuvat digitaalikuvaus- ja tallennuslaitteistot*
- *Makro- ja mikrohieen valmistukseen tarvittavien laitteistojen hankinta tai olemassa olevien käyttökuntoon saattaminen*
- *iskusitkeyslaitteisto*
- *kovuusmittari*
- *taivutuskoelaitteisto*
- *korroosiomittauksien laitteisto*

Ainetta rikkomaton aineenkoetus

- *Ultraäänitarkastuslaitteisto (vuokraus)*
- *pyörrevirtatarkastuslaitteisto (vuokraus)*

Bioenergian tutkimus

- *laitteisto polttoaineen kosteusmittauksiin*
- *polttokokeiden vaatima laitteisto, jonka perusteella voidaan mitata polttoaineen lämpöarvo ja polttokokeiden lämpöteho eri parametrein.*
- *biopolttoaineen keruulogiikan hallintaan tarvittava ohjelmisto*

Energia-, voimalaitos ja painelaitteosaamisen kehitysympäristö hanke

Laitteet ja niiden testaus

- *generaattorien testaus ja kehitys*
- *lämpöpumppujen testaus ja kehitys*
- *levylämmönvaihtimien testaus ja kehitys*

Tuotteiden valmistuspiste

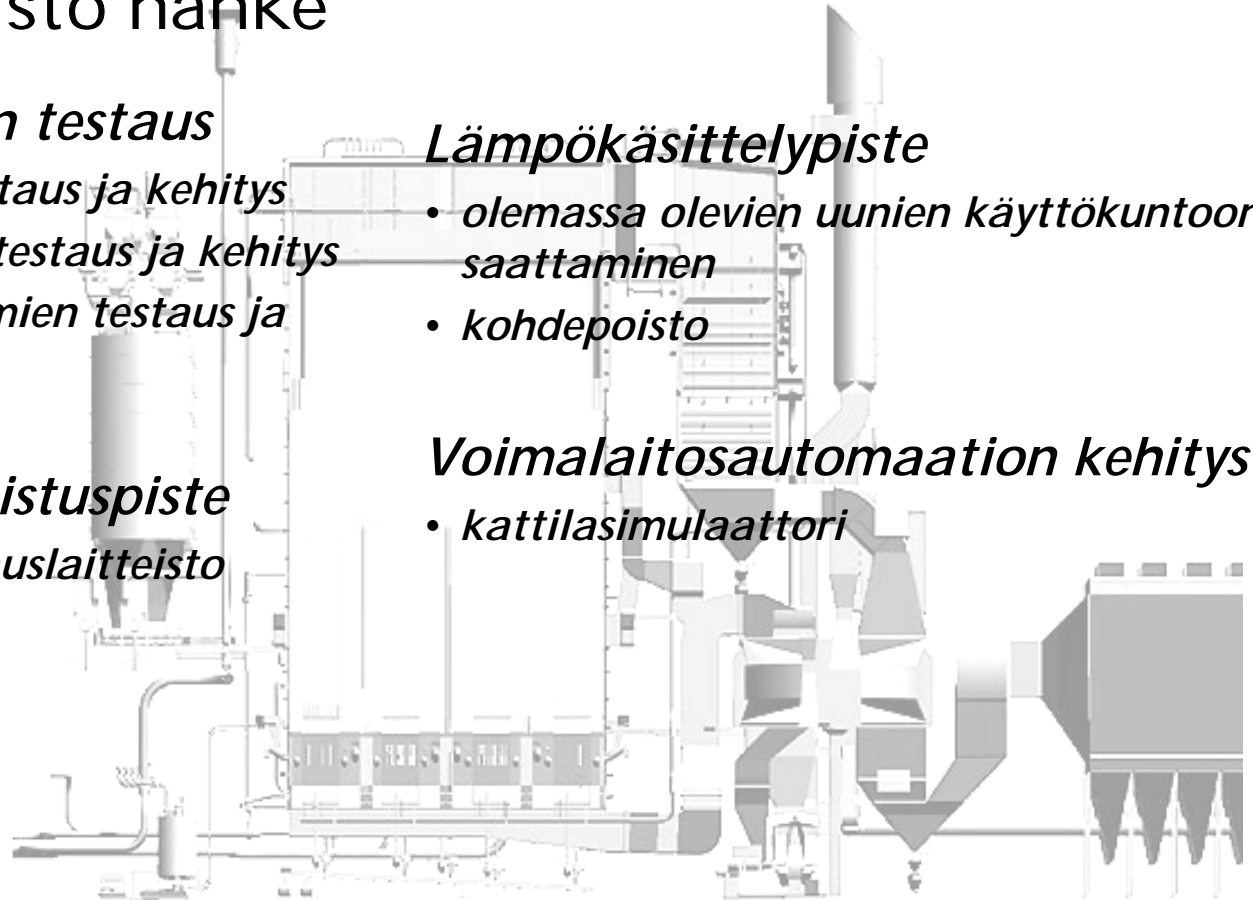
- *mig/mag/tig hitsauslaitteisto*
- *kiinnittimet*
- *kohdepoisto*

Lämpökäsittelypiste

- *olemassa olevien uunien käyttökuntoon saattaminen*
- *kohdepoisto*

Voimalaitosautomaation kehitys

- *kattilasimulaattori*



Energia-, voimalaitos ja painelaiteosaamisen kehitysympäristö hankkeen rahoitussuunnitelma (alkuperäinen)

	tuhatta EUR	OSUUS NETTOKUSTAN- NUKSISTA
EAKR (%)	333,825	50 %
Valtion rahoitus (%)	133,530	20 %
Yritysrahoitus	51,530	8 %
Kuntien rahoitus	82,000	12 %
Hallinnoijan oma rahoitus (työnarvoa)	66,765	10 %
Rahoitettavat kustannukset	667,650	
Toteuttajan kirjanpidolliset kustannukset	667,650 €	
Tulot	0,000 €	
Nettomenot	667,650 €	

Joroisten, Pieksämäen ja Leppävirran kuntaosuuksista on tehty esitys, joiden arvo yhteensä on 24 t€.

YHTEYSTIEDOT

SAVONIA-AMK

Varkaus

Osmajoentie 75

78210 Varkaus

Petteri Heino

Puh. 044-785 6759

E-mail. petteri.heino@savonia-amk.fi