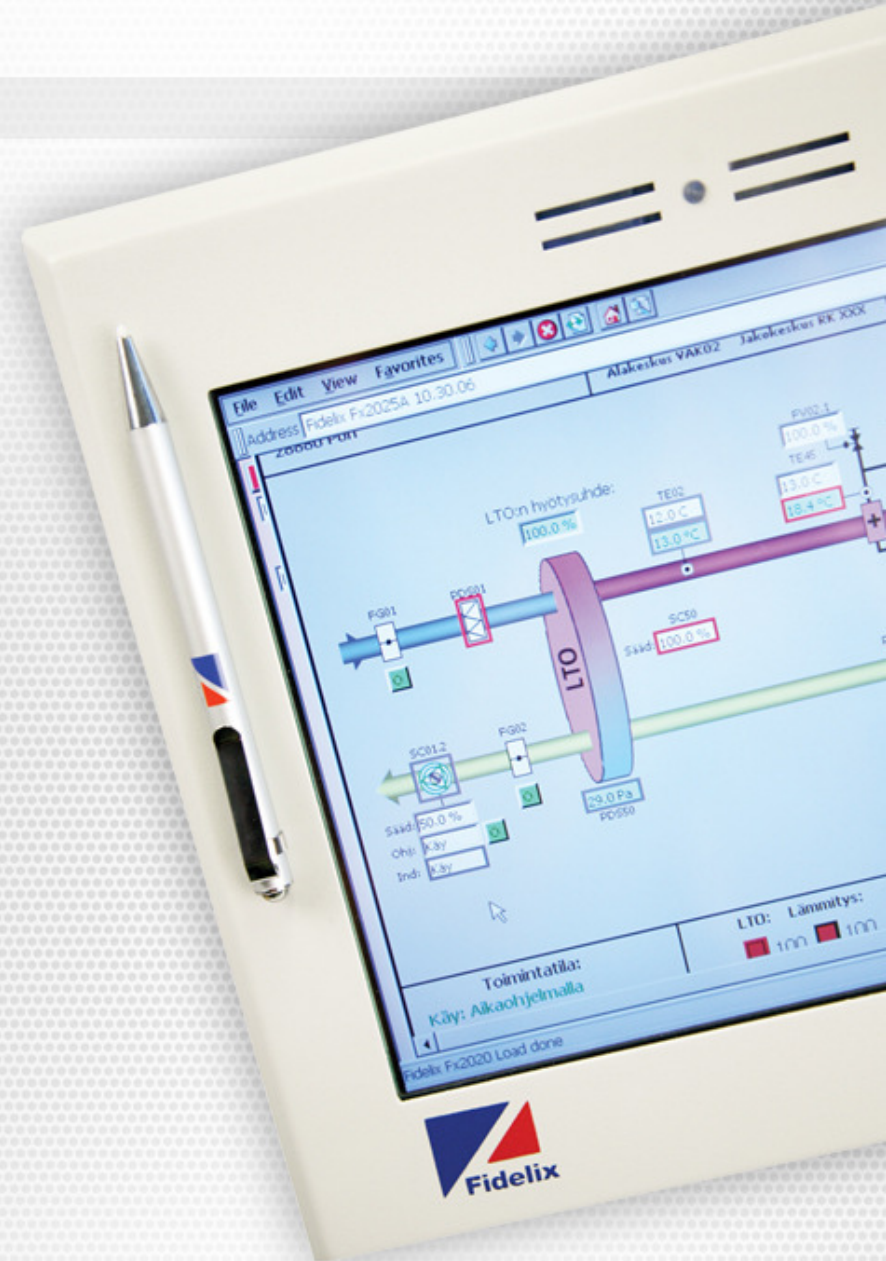




Monienergiaratkaisuiden hallintamuutos välttämätön

Arto Nissilä
Fidelix Oy, Oulu
aluepäällikkö



Fidelix Yrityksenä



Fidelix Oy, perustettu 2002. Suomalainen rakennusautomaation edelläkävijä. Pääomistajana Procuritas (Ruotsi).

Vahva oma tuotekehitysosasto, joka kehittää Fidelix-ratkaisuja. Laaja, kokenut projektiosasto.

Liikevaihto 18 M€ (2015), vahva talous AAA

Yli 135 työntekijää Suomessa. Pääkonttori Vantaalla. Aluekonttoreita 10:ssä kaupungissa ympäri Suomea

40 jälleenmyyjää Suomessa

Vientimaat; Ruotsi, Norja, UK, Baltian maat, Etelä-Korea, Venäjä, Kiina, Turkki



Fidelix Oy
Martinkyläntie 41
FI-01720 Vantaa

www.fidelix.fi
+358 9 250 1288

Fidelix liiketoiminta-alueet



Päätoimialueena Fidelix **rakennusautomaatiojärjestelmät** eri tyyppisissä kiinteistöissä, sekä uudisrakentamiseen että saneeraukseen.

Muita toimialueita ovat mm.

- Turvajärjestelmät (rikosilmoitus-, kulunvalvonta- ja kameravalvontajärjestelmät)
- Hoivatekniset järjestelmät
- Kotiautomaatio
- Vedenmittausjärjestelmät
- Kylmäautomaatiojärjestelmät (prosessikylmä, kaupan kylmä yms.)
- OEM-tuotteet (esim. Kair, Rtek, Gebwell, Halton, Sensorex)



Fidelix Oy
Martinkyläntie 41
FI-01720 Vantaa

www.fidelix.fi
+358 9 250 1288

Muutos välttämätön



Monienergiajärjestelmä ei toimi ilman master-säädintä, tarvitaan yksi automaatiojärjestelmä, joka säätää koko systeemiä.

Omilla erillissäätimillä rakennetut ratkaisut eivät toimi täydellisesti kaikissa olosuhteissa, automaation pitää optimoida lämmön tuotanto ja valita lämmönlähteiden käynnistysjärjestys

Vähintäänkin lämmönlähteen käyntilupa pitää olla Master-säätimen hallittavissa

Hybridien hallinta



Monienergiälämmitysjärjestelmän toteuttaminen vaatii yhden toiminnasta kokonaisvastuun ottavan urakoitsijan.

Lämmitysjärjestelmän suunnittelu, kytkentäkaaviot, säätökaaviot

Lämmönlähteiden liittäminen automaatioon

vapaasti ohjelmoitava automaatiojärjestelmä alustaksi,
selainpohjainen graafinen käyttöliittymä,

ModBus-väylä mahdollistaa eri laitepakettien liittämisen
järjestelmään esim. eri lämpöpumput MLP, IVLP, PILP

Mittauspisteitä riittävästi (TE, PE, PDE, FE), että voidaan säätää

Mittaus, hyötysuhde, säästöt



Energian mittaukset mbus, tai modbus-väylämittareilla: mitataan kulutettu sähkö ja tuotettu lämpö

Lasketaan hetkellinen ja kumulatiivinen COP (hyötysuhde) energiamittausten perusteella.

Saneerauskohteissa voidaan laskea säästöprosentti ja eurot aiempaan lämmitysjärjestelmään verrattuna.

Hiilijalanjäljen muutos, CO2 säästöt, jos saneerattavan kohteen aiempi lämmitysjärjestelmä on ollut fossiilista polttoainetta käyttävä.

Optimointi, raportit



Otetaan lämpöenergiaa sieltä, mistä sitä saadaan edullisimmin, automaatio optimoi energialähteen

Lämmönkeruu hallitusti, säädetään lataus- ja keruupumppujen kierrosnopeutta, ohjataan lämpöpumppujen tehopyyntiä.

Kulutusseuranta
Historiat, trendit

Etäkäyttö selaimella, urakkaan kuuluu vähintään vuosi jälkiseurantaa, viritetään prosessi lämmityskauden eri vaiheille

Fidelix Oy
Martinkyläntie 41
FI-01720 Vantaa

www.fidelix.fi
+358 9 250 1288

As Oy Terävänmäki, Tampere

SMART  HEATING

LÄMMIN · AITO · VIISAS



Fidelix jälleenmyyjän Smart Heating Oy:n toteuttama kohde Tampereella. Otettu käyttöön maaliskuussa 2016

2kpl 1970-luvun kerrostaloja 5 kerrosta, 9 rappua, 110 asuntoa

Aiempi lämmitysjärjestelmä: kaukolämpö, vesipatterilämmitys

Uusi monienergiälämmitysjärjestelmä: Poistoilmalämpöpumput 2kpl, ilmavesilämpöpumput 3 kpl, kaukolämpö

Säästö energiakuluissa uudella järjestelmällä 40 000 euroa/vuosi

Fidelix Oy
Martinkyläntie 41
FI-01720 Vantaa

www.fidelix.fi
+358 9 250 1288

