



SIEMENS

BAFF Seminaari 26.5.2011

Siemens Osakeyhtiö

Rakennusautomaatio huomenna

Markku Lilja

Public / © Siemens Osakeyhtiö 2011 / All rights reserved.



SIEMENS

Siemens Osakeyhtiö

Siemens on innovatiivisten
teknologioiden, ratkaisujen ja
asiantuntijapalveluiden toimittaja.

Yhtiö edistää asiakkaidensa kilpailukykyä ja kestäväää kehitystä.

SIEMENS

Globaalit megatrendit



Väestön kasvu ja ikääntyminen		Ilmastonmuutos	
Globalisaatio		Kaupungistuminen	

Page 3

Public / © Siemens Osakeyhtiö 2011 / All rights reserved.

SIEMENS

Suunnannäyttäjä kestävään hyvinvointiin



Energiatehokkuus ▪ Tehokkaat turbiinit ▪ Suoravetoiset tuulivoimalat ▪ Energiansäästösopimukset	Älykäs infrastruktuuri ▪ Älykäs sähköverkko ▪ Älyliikenne ▪ Sähköautot ja latausinfrastruktuuri
Tehokas ja laadukas terveydenhuolto ▪ Molekyyli lääketiede ▪ Kehittynyt kuvantaminen ▪ IT-ratkaisut	Teollisuuden tuottavuus ▪ TIA Portal ▪ Teollisuuden energiansäästö ▪ Tietoturvaratkaisut

Page 4

Public / © Siemens Osakeyhtiö 2011 / All rights reserved.

Innovaatioilla elämänlaatua



Noin 30 100 tuotekehittäjää
teki 8 800 keksintöä vuonna 2010.

- Yhtymän hallussa on noin 58 000 patenttia.
- T&K-investoinnit 3,8 miljardia euroa.

Huipputeknologia mahdollistaa kestävän kehityksen

Ympäristöportfolio

Maaailman laajin ympäristöportfolio
Yli kolmannes yhtiön liikevaihdosta
(liikevaihto 76 Miljardia €, henkilöstö 402 000)

Uusiutuvat energialähteet

- Tuuli- ja aurinkovoima
- Verkkoliittynät

Energiätehokkuus

- Kombivoimalaitokset
- Tehokkaat teollisuussmoottorit
- Tasasähköyhteydet

Ympäristöteknologiat

- Vesiteknologiat

Vastuullisuus luo liiketoimintaa

Vähennämme asiakkaidemme
CO₂-päästöjä 270 miljoonaa
tonnia vuodessa



Public / © Siemens Osakeyhtiö 2011 / All rights reserved.

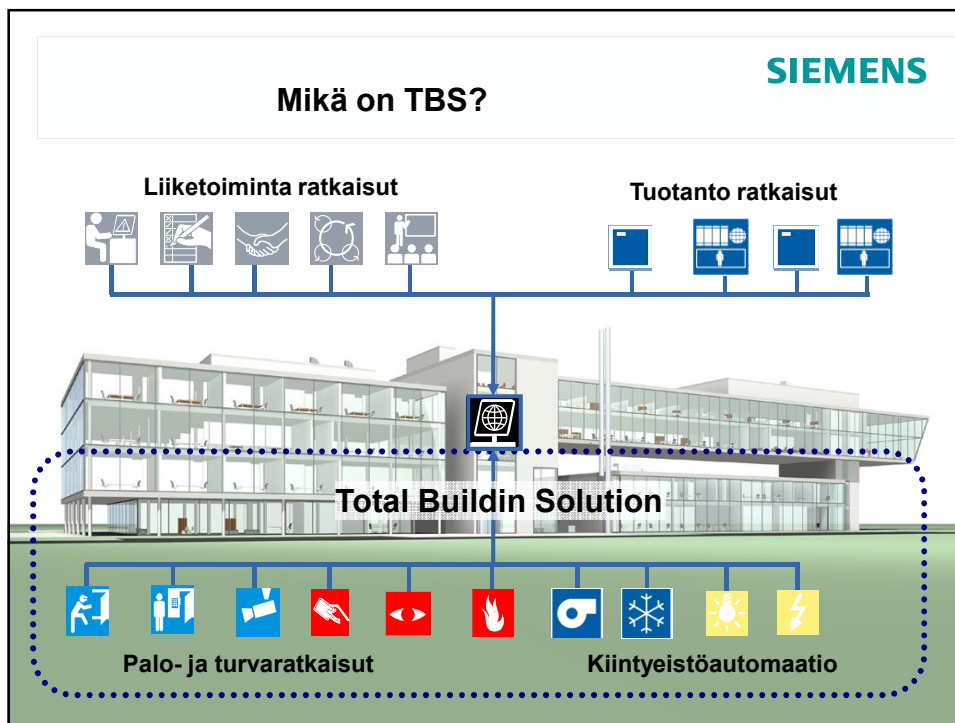
Rakennusautomaatio - tulevaisuuden trendit

- Kiinteistöjen energiansäästö
- Järjestelmien integroituminen
Total Building Solutions
- Asiantuntijapalvelut
- Rahoitusratkaisut



Page 8

Public / © Siemens Osakeyhtiö 2011 / All rights reserved.



TBS:n edellytykset-

Kommunikointi vaatii standardoitua tiedonsiirtoa!

SIEMENS

- BACnet on ainut protokolla, joka on kehitetty KIINTEISTÖAUTOMAATION tarpeita varten
- BACnet on STANDARDOITU niin ISO kuin CEN standardiksi
- Standardin kehittämisestä vastaa ASHRAE, käytännössä ainut organisaatio maailmassa jolla on resurssit kehitystyöhön. Täten BACnet on täysin laitevalmistajista riippumaton.
- Standardissa on otettu myös turvajärjestelmät huomioon, eli Life Safety- objekti joka mahdollistaa luotettavan tietojen vaihtamisen esim. LVIA ja palo- / kulunvalvontajärjestelmien kesken
- Standardin käyttö mahdollistaa eri standardi versioiden yhteensopivuuden sekä on käyttöjärjestelmien päivityksistä täysin riippumaton.

Page 10 Public / © Siemens Osakeyhtiö 2011 / All rights reserved.

BACnet interest Grop Europe



BIG-EU on BACnet Interest Group Europe, joka vastaavasti markkinoi standardia euroopan laajuisesti. Lähes kaikissa euroopan maissa on oma BACnet Interest Group (mm. BIG Se, BIG De, BIG Ch, BIG Ru jne.)

BIG EU:n jäsenyrityksiä ovat mm. <http://www.big-eu.org/bigeu/members.php>

Page 11

Public / © Siemens Osakeyhtiö 2011 / All rights reserved.

Total Building Solutions Orbis Medical Park in Sittard, Hollanti



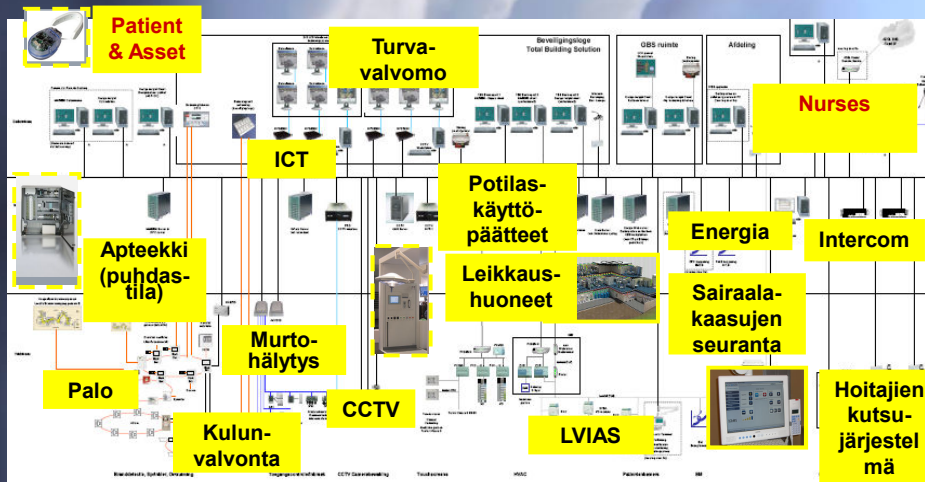
- The Orbis Medical Park on integroitu sairaala campus sisältäen sairaalan, psykiatrisen hoitoyksikön, terveystalouden sekä hoitohotellin ja terveystuotteisiin suunnatun ostosalueen.
- Kokonaisuus on toteutettu kokonaisprosessien erityisesti potilaslähtöisesti.
- Tekniikka kokonaisuudessaan on toteutettu Siemens TBS ratkaisulla

Page 12

Public / © Siemens Osakeyhtiö 2011 / All rights reserved.

Siemens TBS
Orbis Park hospital

SIEMENS

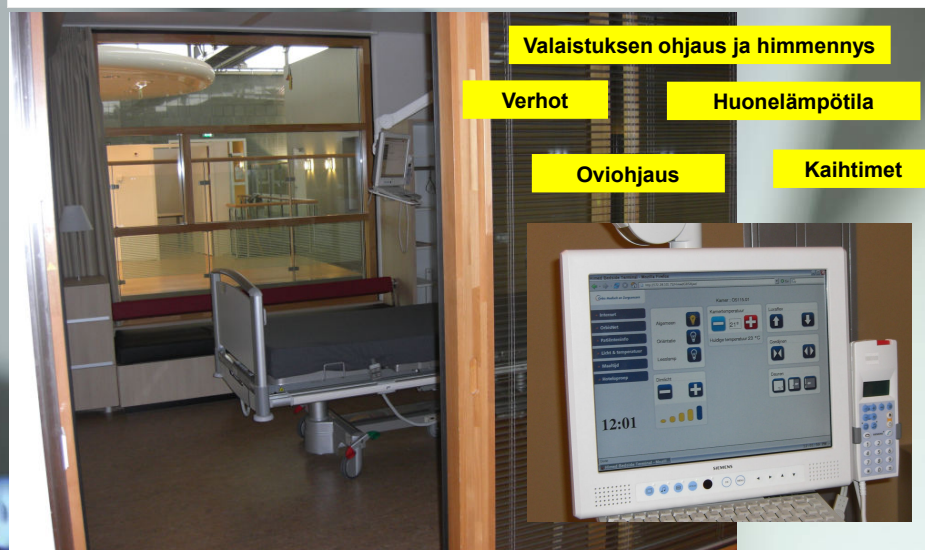


Page 13

Public / © Siemens Osaakeyhtiö 2011 / All rights reserved.

Siemens TBS -Orbis Park
Potilashuone, potilaan käyttöpääte

SIEMENS



Page 14

Public / © Siemens Osaakeyhtiö 2011 / All rights reserved.

TBS:n lisäarvo
Älykäs järjestelmä toimii oikein hätätilanteissa

SIEMENS



SIEMENS

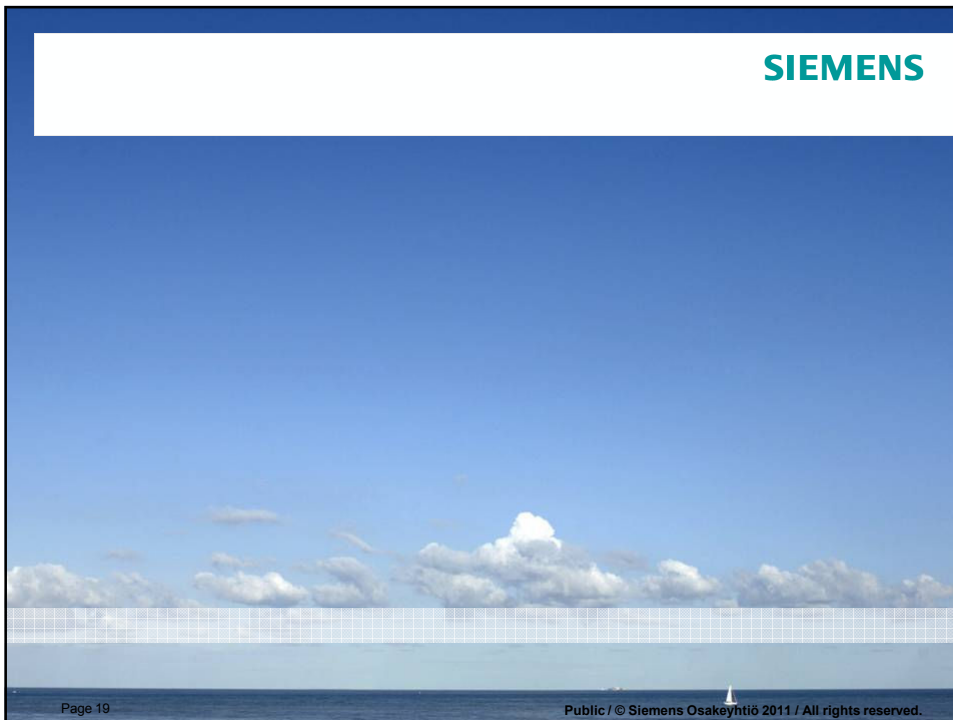
SIEMENS

**Jokainen meistä varmasti alkaa menemään
askel askeleelta eteenpäin vihreämmin !**

SIEMENS

Kiitos





Hyvinvointia tulevaisuuden kaupungeissa



Infrastruktuurin suunnittelu ja toteutus

Kestävä kehitys

Elämän laadun parantaminen

Taloudellinen kilpailukyky

Näin se toimii
Total Building Solutions

SIEMENS



**Kiinteistö-
automaatio**



**Sähkön jako
MV/LV**



**Palo-
turvallisuus**



Valaistus



Videovalvonta



**Erityis-
ratkaisut**



Page 21

Public / © Siemens Osaakeyhtiö 2011 / All rights reserved.

Efficiency made by Siemens
We are ready to go !

SIEMENS

**More than 2,000 energy efficiency
projects since 1994**

**Energy savings of > €1 billion in
10 years**

**Total CO₂ savings: ~ 700,000
tonnes, equivalent to 230,000 cars
each driving 20,000 km/year!**



**European Energy
Service Award**

**Best Provider 2006
"Siemens Building Techn"**

**NEW !
and 2007**

Public / © Siemens Osaakeyhtiö 2011 / All rights reserved.