

eSmart Machines ja PRODI loppuseminaari 2023-08-29

**Tampereen yliopisto
Automaatio ja konetekniikka**

jari.seppala@tuni.fi

9.4.2024

VTT

 Tampereen yliopisto
Tampereen ammattikorkeakoulu

 PIRKANMAA

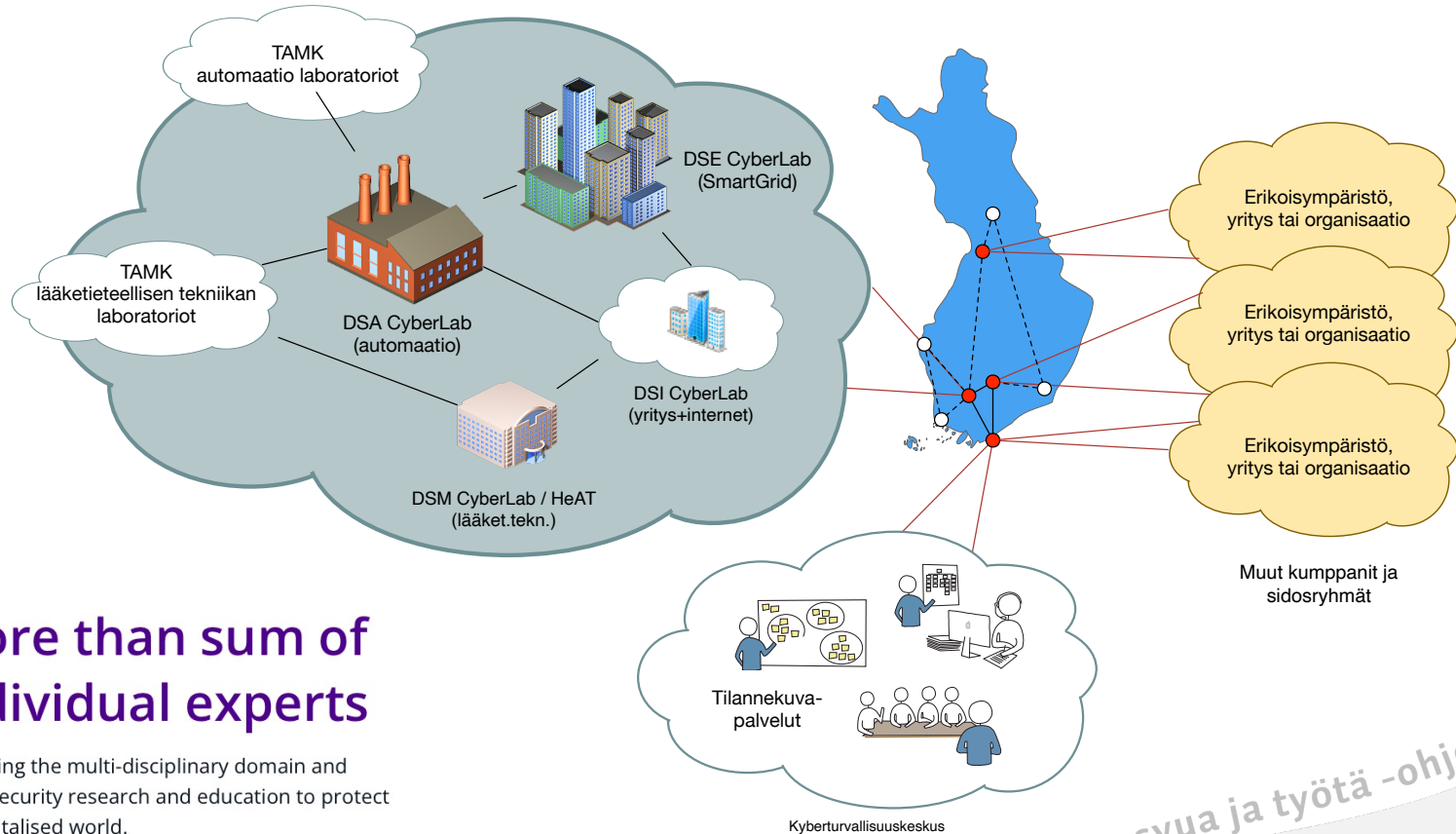
Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

**Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020**



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Dependable Systems CyberLabs -konsepti



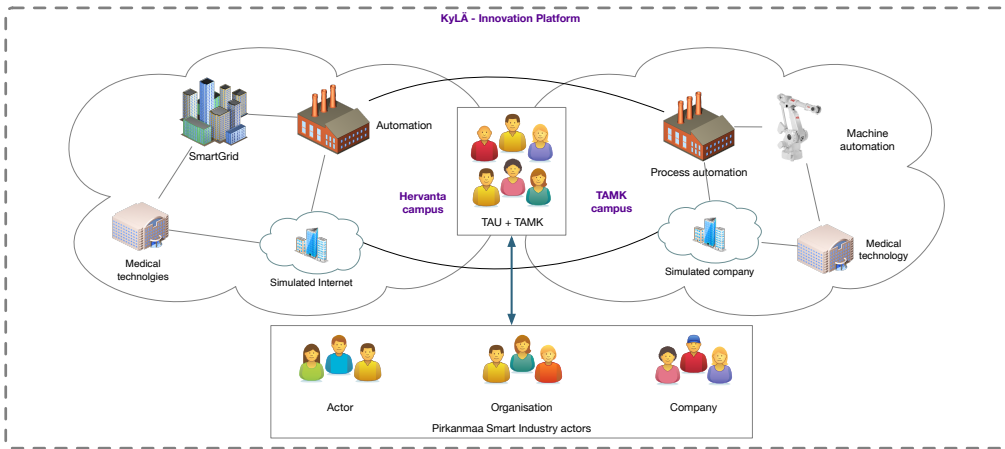
More than sum of individual experts

Extending the multi-disciplinary domain and cyber security research and education to protect the digitalised world.

<https://research.tuni.fi/dependablesystems/>

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

KyLÄ-innovaatioalusta loi yhteistoiminnalle pohjan



Käytännöt

...

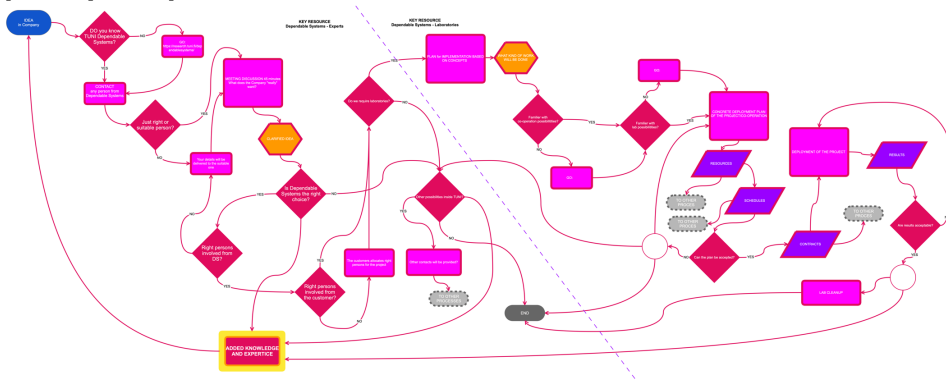
Tietoliikenne

KyLÄ-hankkeessa luotiin perusta, käytännöt ja kyberkäyttötapauksia eri toimialojen yhteistoiminnalle erityisesti Pirkanmaan PK-sektoria varten

<https://projects.tuni.fi/kyla/>

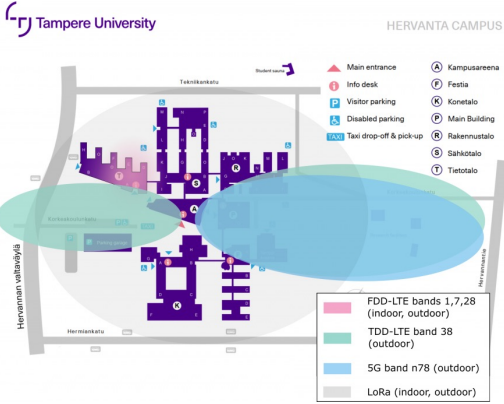
Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Dependable Systems Adoption Process



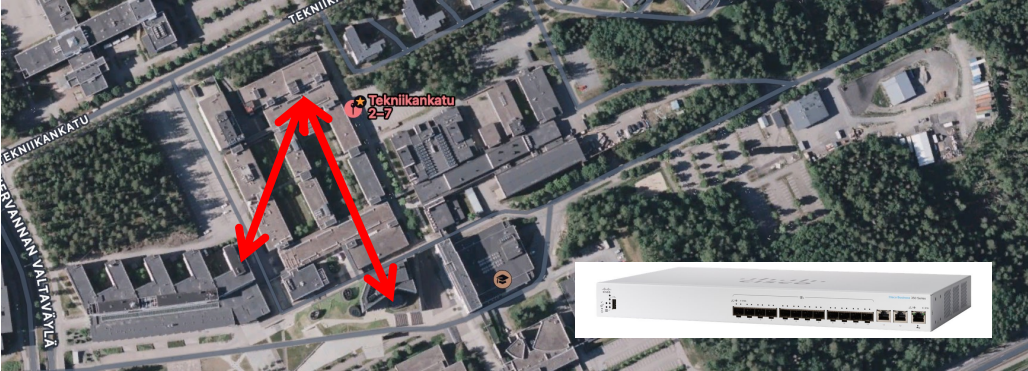
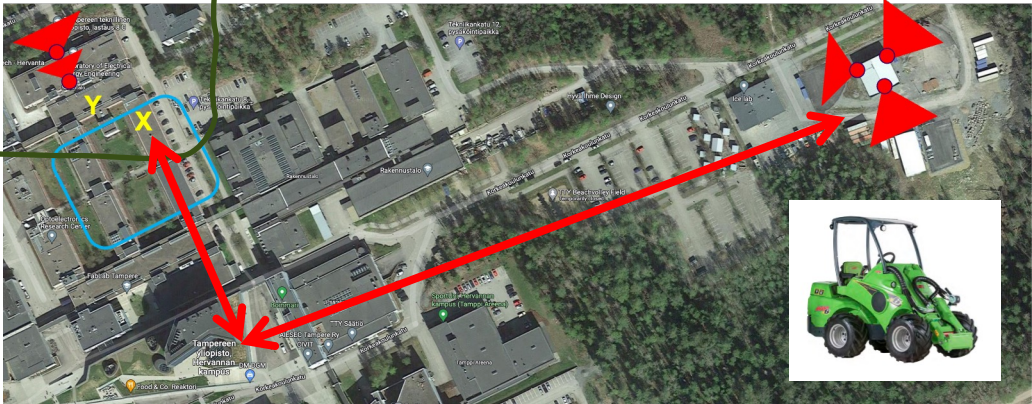
eSmart Machines laajensi ja kohdensi konseptin älykkäiden liikkuvien koneiden toimialalle

5G-tutkimusverkko



DELI 2023-25

5G mmWave (2+ Gbps)



Runkoverkon 10G-kyvykkyys



ARM

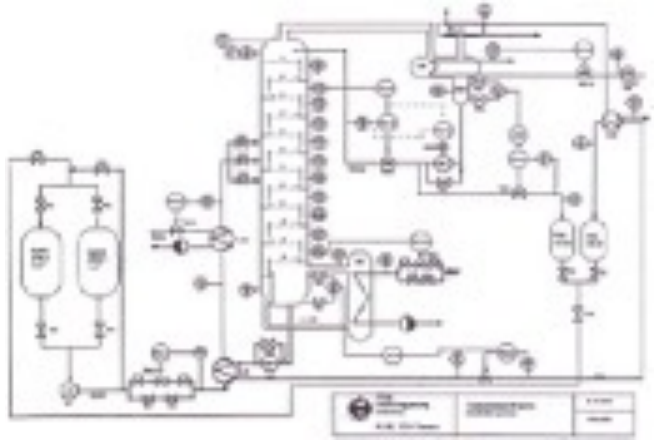
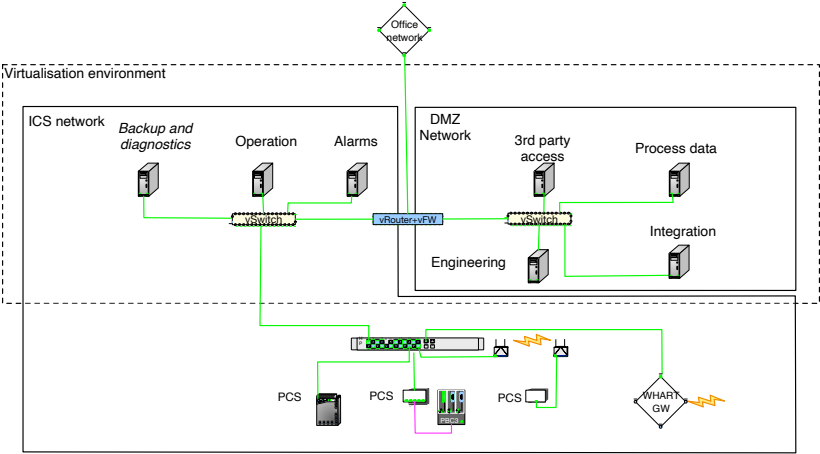
Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014-2020

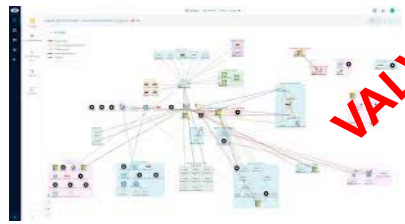
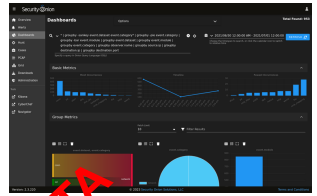
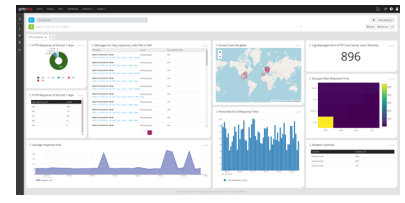


Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

PRODI laajensi ja kohdensi konseptin prosessiautomaation toimialalle

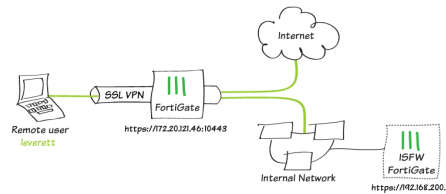
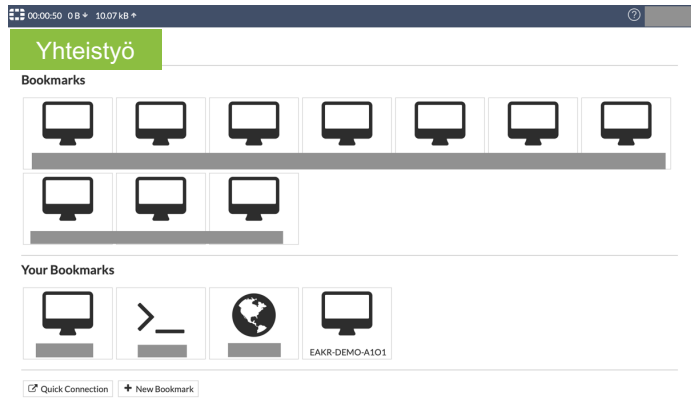
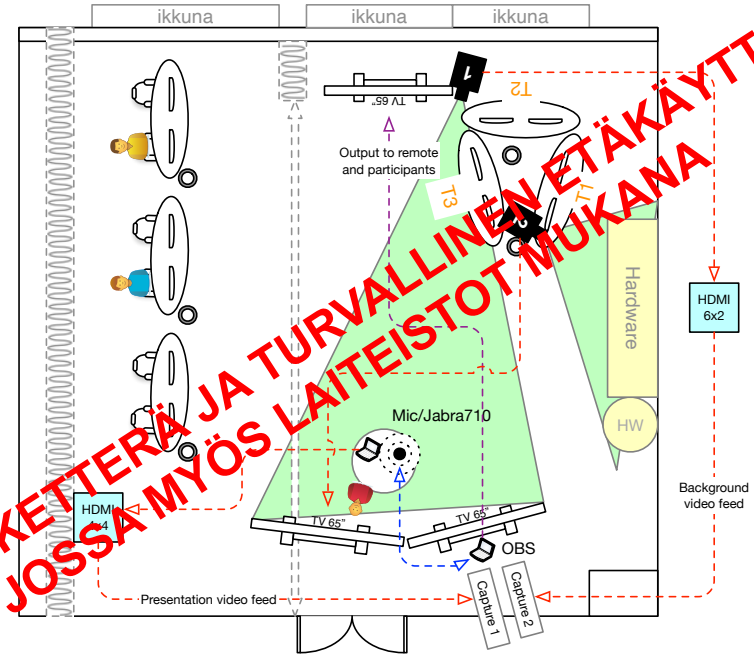


VALVONTA
+ PROSESSITURVALLISUUS



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Myös hybridinä



PK-sektorille suunniteltu etäkäyttömahdollisuus

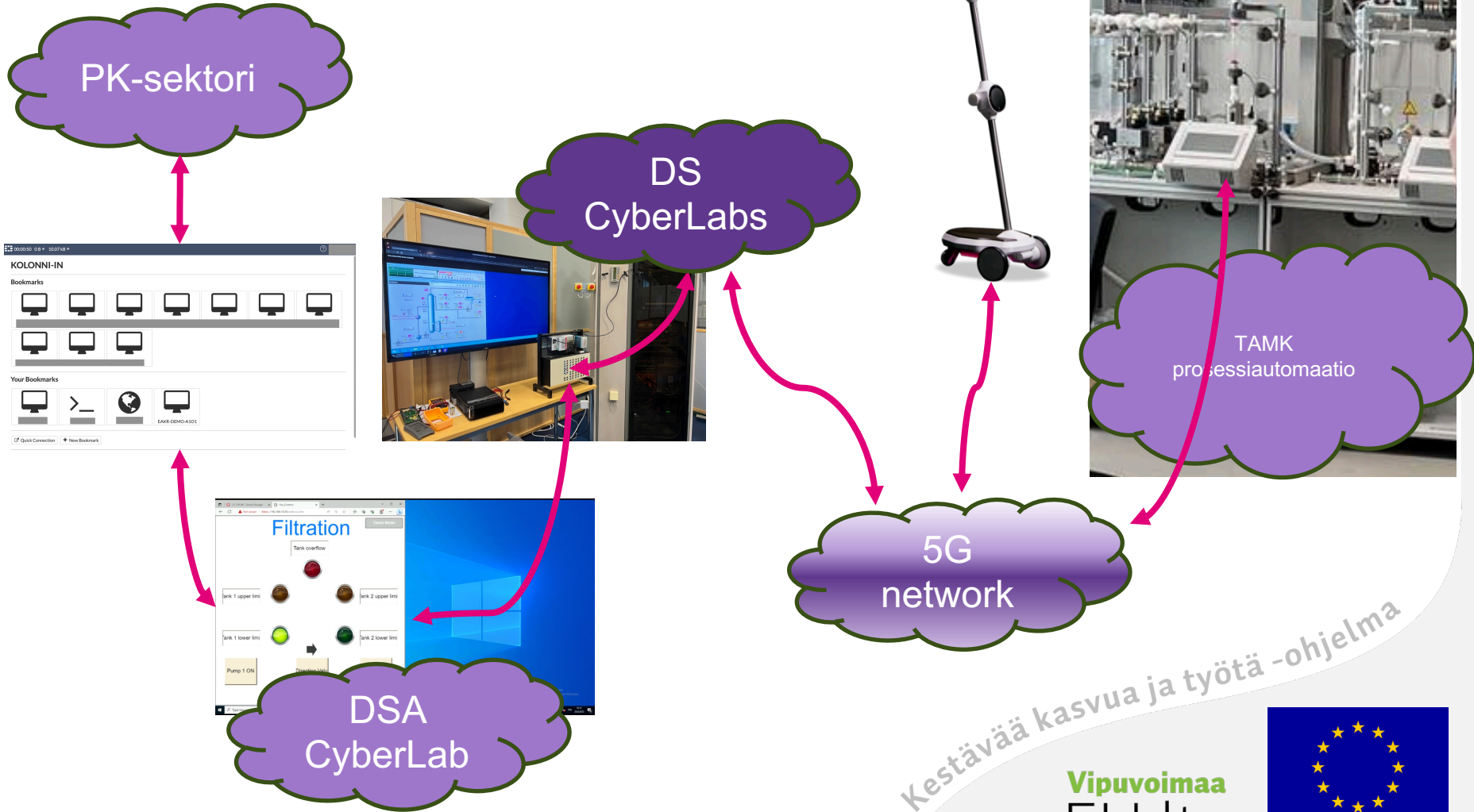
Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

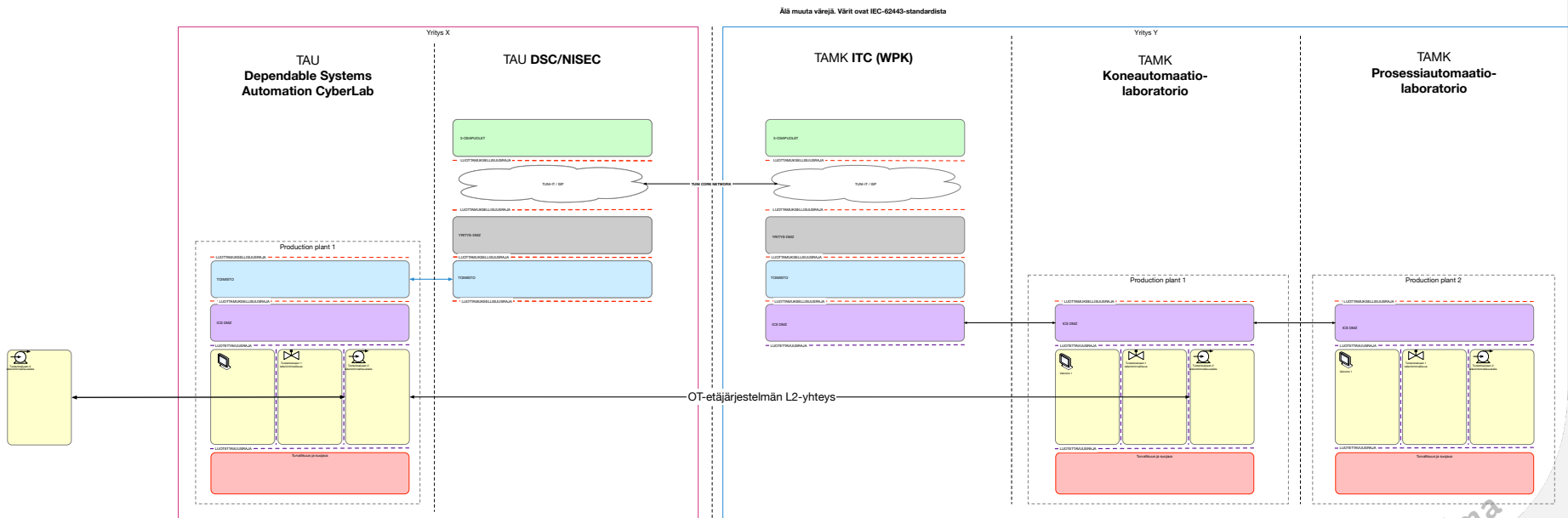
Laboratoriot yhdessä



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Laboratoriot yhdessä - tietoturva-alueet



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Käyttötapaus – eSmart Machines

Reuna- ja pilvilaskennan yhdistäminen testialustan 5G-verkon avulla

Ari Kukkaro

9.4.2024

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

VTT

Tampereen yliopisto
Tampereen ammattikorkeakoulu

PIRKANMAA

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Käyttötapaus - PRODI

Etäkäytön turvallistaminen reunalaskennan avulla

Ari Kukkaro

9.4.2024

VTT

 Tampereen yliopisto
Tampereen ammattikorkeakoulu

 PIRKANMAA

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Käyttötapaus – PRODI + eSmart Machines)

Laboratorioiden yhteiskäyttö

TAMK + TAU + VTT

9.4.2024

VTT

 Tampereen yliopisto
Tampereen ammattikorkeakoulu

 PIRKANMAA

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto