

SSG  Anywhere

Tulevaisuuden ennakointi.  
**Tänään.**



# SSG Sahala

## > Teollisuuden elinkaaripalveluihin erikoistunut yritys.

- Palvelumme kattavat kokonaiskunnossapidon, kunnonvalvonnan sekä laajat kunnossapito- ja asennusprojektit.
- Lisäksi konepajamme valmistavat tuotantoprosesseihin ja koneisiin liittyviä, asiakaskohtaisia tuotteita.

# SSG Sahala

- Toimimme lähellä asiakkaitamme Suomessa ja muissa Pohjoismaissa. Keskeisimpiä toimialojamme ovat voimakattilalaitokset, metsä- ja prosessiteollisuus, ydinvoimalat, pienet ja keskisuuret teollisuusyritykset sekä kunnalliset laitokset.
- SSG Sahalan palveluksessa on 160 kunnossapidon ammattilaista, ja liikevaihtomme on noin 16,5 miljoonaa euroa.
- Kahdeksan palvelukeskustamme sijaitsevat eri puolilla Suomea. Pääkonttorimme on Varkaudessa, ja konepajamme toimivat Varkauden, Joensuun, Laukaan, Mäntyharjun sekä Myllykosken yksiköiden yhteydessä.

# Mikä on IIOT?

(Industrial Internet of Things)

**IIOT on osa laajempaa konseptia, IOT:tä, joka tarkoittaa verkottuneita älykkäitä laitteita, jotka keräävät valtavat määrät dataa erilaisista mittauskohteista.**

# Mikä on IIOT?

IIOT (Industrial Internet of Things)

on osa teollisuus 4.0 konseptia joka tarkoittaa meneillään olevaa neljättä teollisuuden vallankumousta, ”aikaa jälkeen internetin”.

- Teollisuus 4.0 yhdistää fyysisen maailman digitaaliseen ja mahdollistaa paremman yhteistyön ja tiedon läpinäkyvyyden eri osastojen, kumppanien, myyjien, tuotteiden ja ihmisten välillä.
- Teollisuus 4.0 mahdollistaa eri toimintojen ymmärtämisen, hallinnan, tuottavuuden tehostamisen, prosessien parantamisen ja kasvun ohjaamisen välittömän datan avulla.

Ensimmäinen teollinen vallankumous otti vesi- ja höyryvoiman käyttöön ja koneellisti useita töitä. Toinen teollinen vallankumous käytti sähköä hyödykseen ja loi massatuotannot. Kolmas teollinen vallankumous koitti elektroniikan ja informaatioteknologian kehittyessä automaatioksi. Nyt meneillään oleva Neljäs teollinen vallankumous pohjautuu kolmannen vallankumouksen luomaan automaatioon.

# Miksi IIOT?

## **TIETO on tärkein menestystekijä liiketoiminnassa**

- Tosi aikaisen datan avulla saadaan lisää tietoa eri prosesseista, tuotannosta ja organisaatiosta.
- IIOT on jatkuvan parantamisen työkalu joka mahdollistaa eri toimintojen seurannan ja tehostamisen.

## **IIOT toimii ennustavan kunnossapidon työkaluna**

- Online analyysimittaukset ja kerätty historiadata mahdollistavat reagoinnin huoltotarpeisiin ennen laitteiden vikaantumista
- Esimerkkinä laakerien analyysimittaus jolla voidaan tunnistaa alkavat viat ennen kuin ne aiheuttavat varsinaista vahinkoa laitteille. Tämä mahdollistaa huoltojen tehokkaan ja turvallisen suunnittelun sekä toteutuksen.

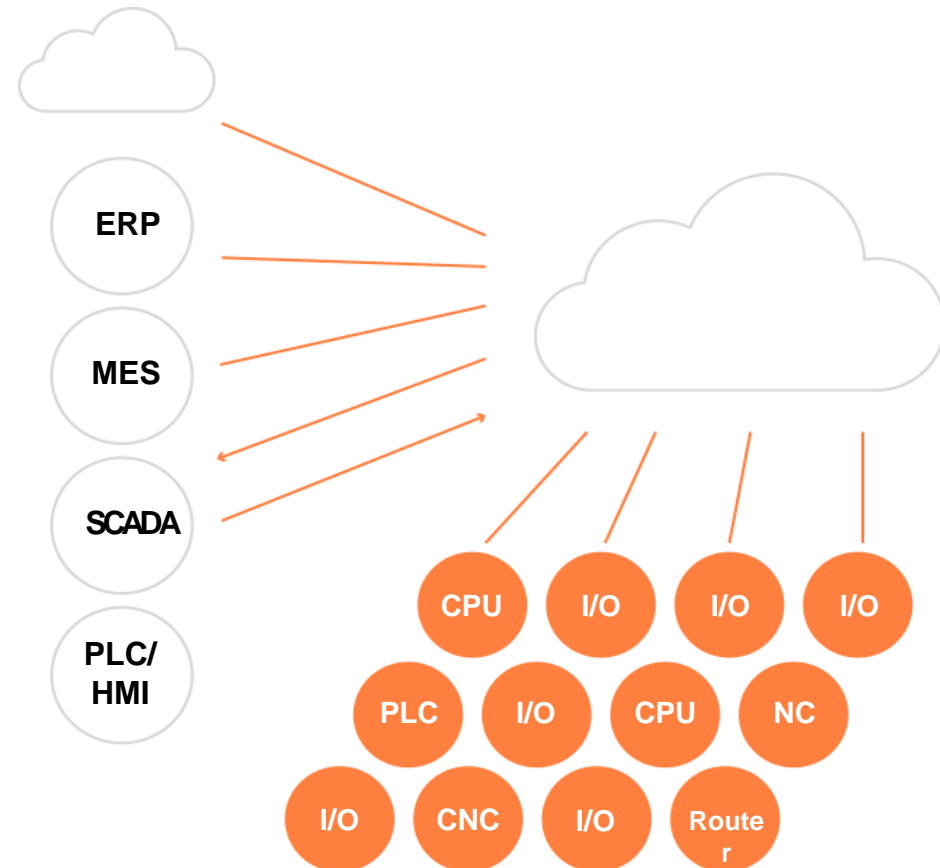
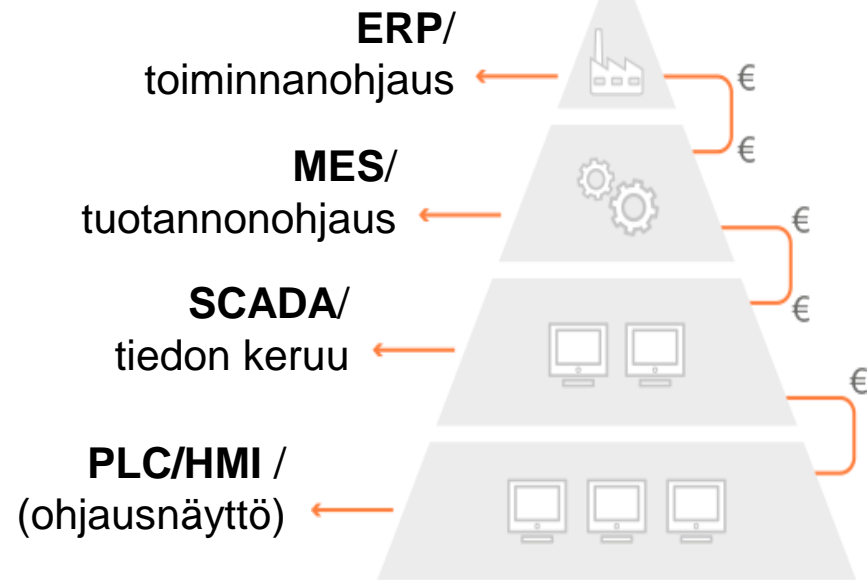
## **IIOT auttaa laadunvarmistuksessa 24/7**

- Mitattu prosessitieto mahdollistaa tuotannon syvällisemmän ymmärtämisen.
- Raja-arvojen ylityksiin ja poikkeamiin voidaan reagoida heti.
- Historiatiedosta voidaan tuottaa dokumentaatiota ja sitä voidaan hyödyntää poikkeamien analysoinnissa.

# Vanha tapa vs. IIOT

Keskitetty tiedon keräys,  
Big Data, AI...

Cloud, Big Data, AI... >  
Ei voi toteuttaa perinteisillä  
keinoilla.  
Erittäin harvinainen.



# IIOT

> Joustava, edullinen ja skaalautuva integraation eri järjestelmätasoilla

- Data luetaan keskitetysti
- Helposti muokattavissa, analysoitavissa, jalostettavissa ja jaeltavissa.
- Mahdollistaa lähes rajattoman skaalautuvuuden, edullisesti.



SSG  Anywhere

Mitä tehtaalla tapahtuu?  
**SSG Anywhere tietää.**

# SSG Anywhere

> Langatonta teknologiaa hyödyntävä tiedonkeruu- ja seurantajärjestelmä SSG Anywhere lisää tehokkuutta liiketoimintasi eri tasoille



# SSG Anywhere

## Reaaliaikaista tietoa

- Tosi aikaista 24/7 tietoa tuotannosta, koneista, laitteista ja paljosta muusta
- Pilvipalvelupohjainen
- Helposti käytettävissä web-pohjaisen sovelluksen kautta, myös mobiilisti
- Data hyödynnettävissä liiketoiminnan ohjaamiseen, asiakashallintaan, riskien kartoitukseen tai tuotekehitykseen

## Resurssit hyötykäyttöön

- Nopea reagointi tuotannon häiriöihin
- Tuotannon tehostuminen
- Ajotapojen vertailu
- Raaka-aineiden ja energian mahdollisimman tehokas hyödyntäminen
- Laadunvalvonta



# SSG Anywhere

Nykyaikaisimmat Teollisuus 4.0 -tason ratkaisut markkinoiden kustannustehokkaimmalla tavalla

## Helppo käyttöönotto

- SSG Anywhere voidaan yhdistää yrityksen olemassa oleviin järjestelmiin
- Järjestelmässä on panostettu helppoon asennettavuuteen ja käyttöliittymän sujuvuuteen
- Kaikki anturit ja cpu:t valmistajasta riippumatta ovat liitettävissä järjestelmään

## Kokonaisprojekti

- Toimitusrajatön SSG Anywhere projekti anturista raportointiin saakka



## Konserni avainluvut

Toimitusvarmuus  
94,45 %Kiky-luku  
74,48 %Kara% Koneistamo  
61,55 %Kaari% Hitsaamo  
35,90 %Kara% konserni  
63,35 %

## Helsinki avainluvut

Toimitusvarmuus  
94,89 %Kiky-luku  
74,6 %Kara% Koneistamo  
60,2 %Kaari% Hitsaamo  
24,7 %Kara% Helsinki  
60,2 %

## Tampere avainluvut

Toimitusvarmuus  
95,2 %Kiky-luku  
73,1 %Kara% Koneistamo  
62,6 %Kaari% Hitsaamo  
26,4 %Kara% Tampere  
63,7 %

## Jyväskylä avainluvut

Toimitusvarmuus  
92,4 %Kiky-luku  
68,8 %Kara% Koneistamo  
55,2 %Kaari% Hitsaamo  
18,4 %Kara% Jyväskylä  
61,3 %

## Oulu avainluvut

Toimitusvarmuus  
95,3 %Kiky-luku  
81,4 %Kara% Koneistamo  
68,2 %Kaari% Hitsaamo  
74,1 %Kara% Oulu  
68,2 %



# Linja A

Käyttöaste



Tuotekoodi  
40 404 040

Sahatut kpl  
28 378

Käyntitieto  
ON

Häiriö  
OFF

Nopeus  
0,4 m/min

Nopeusasetus  
0,4 m/min

Voima 1  
345 kg

Voima 2  
560 kg

Nopeus  
0 rpm

Nopeus  
-340 rpm

Nopeus  
0 rpm

Nopeus  
0 rpm

Lämpö 1 mittaus  
180 °C

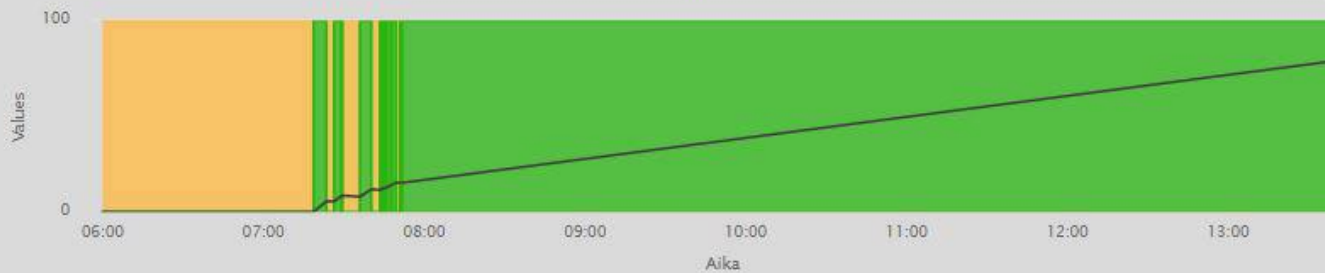
Lämpö 2 mittaus  
180 °C

Lämpö 3 mittaus  
25 °C

Lämpö 4 mittaus  
24 °C

OSA 1 lämpömittaus  
0 °C

Käyttöaste



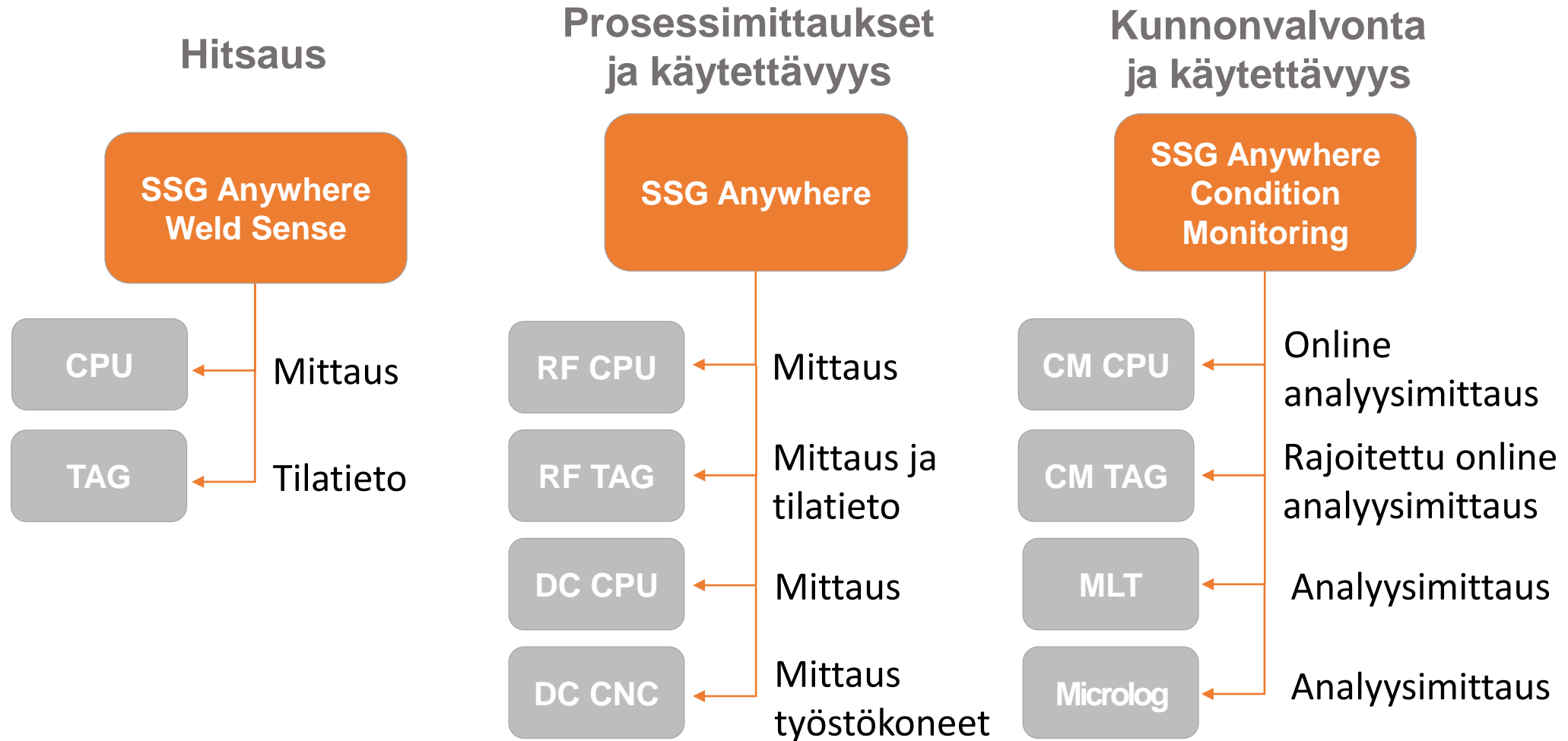
● Ei käy ● Käy ● Vika ▲ Käyttöaste ★ Valinnan käyttöaste 🗨️ Kommentit

Valitse kuvaajasta aikajakso laskeaksesi käyttöasteen valitulle aikavälille.

Käyttöastehistoria



# Tuotealueet & toteutustavat







SSG Anywhere

**Kiitos!**

Petri Salo CEO  
SSG Sahala Oy  
[www.ssganywhere.fi](http://www.ssganywhere.fi)