

PropTech-klusteri

Kiinteistö- ja rakennusalan tekniset innovaatiot

- › Property technology eli kiinteistöteknologia
 - › tarkoittaa kaikkia teknisiä ratkaisuja ja alustoja, jotka auttavat kiinteistö- ja rakennusalan ammattilaisia sekä tavallisia käyttäjiä hallinnoimaan kiinteistöjä ja hyödyntämään niihin liittyvää dataa.
 - › on yksi nopeimmin kasvavista toimialoista, johon liittyy olennaisesti automaatio, digitalisaatio ja erilaiset ohjauksen järjestelmät

Taustaksi

- › BusinessOulun toimeksiantona PropTech-ekosysteemi /Jalecon Oy
 - › tarve tunnistaa eri PropTech-toimijoiden keskittymät, sidokset ja toimijoiden osaamisalueiden ja kehittämistarpeiden väliset yhteydet
 1. Digitalisoituvan toimialan ymmärtäminen eli tiedon tuottaminen ja datan hallinnointi ja käsittely
 2. Yhteistarjoaman rakentaminen eli isompien ja kilpailukykyisempien kokonaisuuksien kehittäminen ja niiden testaaminen yhteistyössä
 3. Yhteisen vision rakentaminen Oulun PropTech-toimintamallista
 4. Uusia liiketoimintaedellytyksiä alueen yrityksille
 5. Kansainvälistyminen ja viennin edistäminen
- › Projektipäälliköksi 2.8.2021 alkaen tekniikan tohtori Sanna Rousu



Tehtävä



PropTech-klusteri kerää kiinteistö- ja rakennusalan teknologisten innovaatioiden osaajat ja tarvitsijat yhteen

Uusia konsepteja asumisen palveluihin, vastuulliset ja energiatehokkaat ratkaisut olemassa oleviin rakennuksiin, rakennusten elinkaaren aikaisen tiedon hallinta

Yhteistarjoamat, soveltaminen todellisiin ympäristöihin, proof-of-concept, datan hallinta, tietoturva

Kokeilut ja demonstraatiot

- **Esimerkkejä demonstroitavista ratkaisuista**
 - datan hyödyntäminen älykkäässä kunnossapidossa ja verkon ongelmakohtien ennakoinnissa
 - energiaennusteiden hyödyntämisessä
 - datan visualisointi esimerkiksi pedagogiseen käyttöön tai havainnollistamaan kiinteistön merkittävimpiä kulutuskohteita ja päästölähteitä käyttäjälähtöisesti
 - läsnäoloon perustuvat kiinteistön olosuhteet ja niiden muuttaminen
 - kulkuneuvojen tai muiden laitteiden yhteiskäyttöisyys
 - pysäköintitilojen valvontaan ja paikkojen optimaaliseen käyttöön
 - julkisten tilojen valvontaan ja hallintaan
 - ilmanlaadun seurantaan sekä sisä- että ulkotiloissa
- **Alustat**
 - Hybridilaboratorio (energiaan ja valaistukseen liittyvät demot)
 - Smart Campus (5G- ja 6G-verkkoihin liittyvät demot)
 - AurinkoLaanila (kiinteistön ylläpitoon, datan visualisointiin liittyvät demot)
 - OYS 2030 Tulevaisuuden sairaala (terveys ja hyvinvointi)
 - Living Labs, Asuntomessut 2025

Rakennusten elinkaaren aikainen tiedon hallinta

- Suunnittelun aikana tuotettu data jää hyödyntämättä, tieto häviää viimeistään rakentamisen päätyttyä
 - Rakentamisen aikainen kulu pieni verrattuna elinkaaren aikaisiin kustannuksiin
 - Datan hyödyntäminen rakennuksen ylläpidon aikana edullista
- Rakennuksissa paljon talotekniikkaa ja laitteita, jotka mittaavat ja tuottavat dataa
 - datan siirtäminen pilveen, josta kaupalliset toimijat voivat louhia dataa ja edelleen tuottaa palveluja kiinteistön omistajille
 - Rakentamisen tiedon hallinta ja tiedon hyödyntäminen kiinteistön ylläpidossa ja koko elinkaaren aikana vaatii toimia
 - Keskeisimmät ongelmat elinkaaren aikaisen tiedon hallinnassa
 - Olemassa oleva osaaminen ja teknologia
 - Palveluiden kehittäminen
 - Kumppaneiksi kiinteistöjen omistajia, yrityksiä, joilla jo rakennettu palveluita ja uusia toimijoita kentällä

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

YHTEYSTIEDOT

HEIDI TAKALO

heidi.takalo@oamk.fi

p. 050 574 8771

ALKAEN 2.8.2021

SANNA ROUSU

sanna.rousu@oamk.fi

OAMK
OULU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES

