

MITEN PÄIVITTÄÄ TALOYHTIÖN ENERGIATEHOKKUUS UUELLE TASOLLE? – PARHAAT KÄYTÄNNÖT ISÄNNÖITSIJÖILLE -WEBINAARI

Isännöinti- ja EcoGuard

31.5.2023



Isännöinti- ja EcoGuard



YLEISTÄ WEBINAARISTA

- Voit esittää kysymyksiä chatissa koko webinaarin ajan
- Kysymyksiä käsitellään webinaarin lopuksi
- Saat esitysmateriaalin sähköpostiisi webinaarin jälkeen
- Webinaarista tehdään tallenne
- Saat sähköpostitse linkin tallenteeseen viikon kuluessa



KESKUSTELEMASSA TÄNÄÄN

- Olli-Pekka Inget, myyntijohtaja, Tunesmart-palvelu, EcoGuard Finland
- Tomi Silvonen, toimitusjohtaja, Säätolaittehuolto Oy
- Aki Salo, asiakkuusjohtaja, Isännöintiliitto





Kysymys

ilmoittautumislomakkeessa:

Kuinka monessa hallinnoimassasi taloyhtiössä energiatehokkuuden tai taloautomaation parantaminen on asialistalla seuraavan 12 kuukauden aikana?

ESITYKSEN KOLME PÄÄTEEMAA

1.
**TALOYHTIÖ,
RAKENNUSAUTOMAATIO JA
ENERGIATEHOKKUUS**

2.
**KUUSI YLEISINTÄ MYYTTIÄ JA
FAKTA LÄMMITYKSEN
OPTIMOINNISSA**

3.
**PARHAAT KÄYTÄNNÖT
TALOYHTIÖN LÄMMITYKSEN
ENERGIATEHOKKUUDEN
PÄIVITYKSESSÄ**

1. TALOYHTIÖ, RAKENNUSAUTOMAATIO JA ENERGIATEHOKKUUS

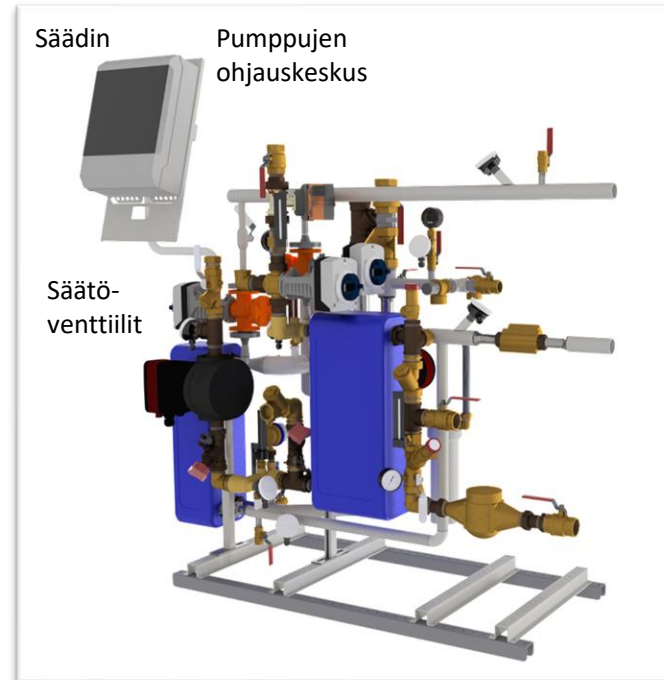
- Mitä rakennusautomaatio tarkoittaa taloyhtiössä?
- Perinteinen vs. uusi lämmityksenohjaustapa?
- Energiatehokkaan lämmittämisen lähtökohdat?



TALOYHTIÖ, RAKENNUSAUTOMAATIO JA ENERGIATEHOKKUUS

Mitä rakennusautomaatio tarkoittaa taloyhtiössä?

- Puhutaan myös taloautomaatiosta, kiinteistöautomaatiosta, lämmityksen säätimestä, säätölaitteesta, vakista, automatiikasta...
- Jokaisessa taloyhtiössä on jonkinlainen säätölaite. Yleensä yksikkösäädin, joskus valvonta-alakeskus.
- Rakennusautomaatio tarkoittaa taloyhtiössä tyypillisesti lämmityksen ja käyttöveden lämpötilan säätöä.
- Paremmassa tapauksessa taloyhtiön sähköohjausten hallintaa ja hälytysten jälleenantoa.
- Kaukolämmönjakokeskuksen/lämmönsiirtimien ja rakennusautomaation elinkaari on erilainen.
- Hyvä muistaa, että rakennusautomaatio yksinkertaisimmillaankin mittaa ja ”tekee päätöksiä” kaukolämpöenergiankäytöstä.

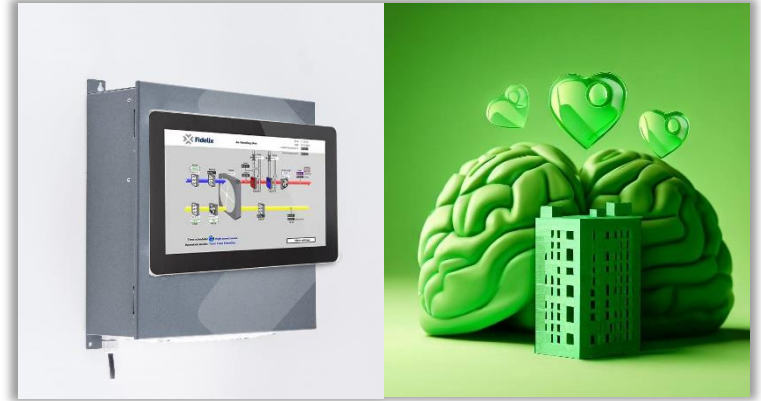


Kaukolämmönjakokeskus
Kuvan lähde: Gebwell

TALOYHTIÖ, RAKENNUSAUTOMAATIO JA ENERGIATEHOKKUUS

Mitä rakennusautomaatio tarkoittaa taloyhtiössä?

- **Rakennusautomaatio on kiinteistön aivot.** Parhaassa tapauksessa se ohjaa kaikkea taloyhtiön talotekniikkaa, jolloin päästään parhaaseen lopputulokseen.
- **Kaukolämmön hinnasta ei voi juuri neuvotella,** joten kannattaa kiinnittää huomiota miten **rakennusautomaation avulla voi optimoida kaukolämmön kulutusta.**
- **Kokonaisvaltainen hallinta** on automaation avulla on viisaampaa kuin yksittäisen ”kulutusyksikön” eli teknisen laitteen säätäminen.
- **Energian kulutuksen kannalta tärkeitä rakennusautomaation ohjauksia on lämmityksen ja poistoilman ohjaus.** Myös keskitetyn koneellisen ilmanvaihdon ohjaus on huomioitava.



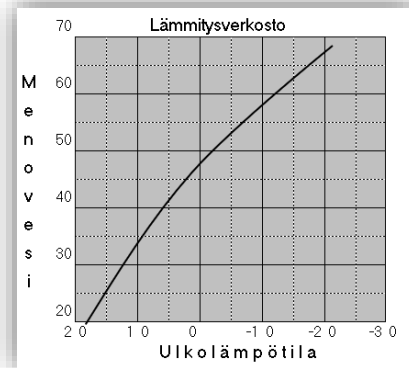
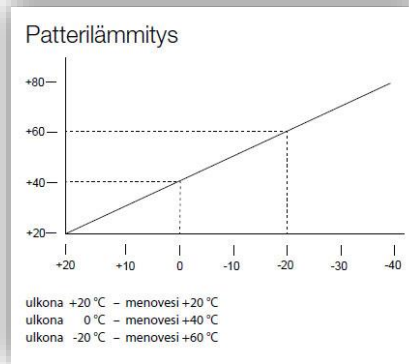
Ohjauskeskus - Tunesmart

TALOYHTIÖ, RAKENNUSAUTOMAATIO JA ENERGIATEHOKKUUS

Perinteinen lämmityksenohjaustapa – säätökäyrä

Säätökäyrä on perinteinen lämmityksenohjaustapa, mutta **säätökäyrä ei vastaa nykyaikaisen lämmityksen ohjauksen vaatimuksiin**, sillä:

- Lämmityksenohjaus tehdään ulkolämpötilan mukaan huomioimatta tulevia muutoksia säässä, sisälämpötiloja ja rakennuksen ominaisuuksia sekä sijaintia. Se ei myöskään pysty kovin hyvin toteuttamaan tarkempia toiveita asumisolosuhteista.
- Haasteena mm. nopeat sääolosuhteiden muutokset. Lämpimät päivät ja kylmät yöt: kannattaako yöllä lämmittää säätökäyrän mukaan, kun päivällä aurinko paistaa saa ilmaista lämpöä ja asunnot ylikuumenevat?
- Säätökäyrän mukainen ohjaus ei tue lämmitystä todellisten tarpeiden mukaan.
- Suunnittelijan asetusarvot, mutta käytännön asetukset (useimmiten kylmimmän huoneiston mukaan tehtävät päätökset).



TALOYHTIÖ, RAKENNUSAUTOMAATIO JA ENERGIATEHOKKUUS

Uusi lämmityksenohjaustapa – Tunesmartin älykäs algoritmi

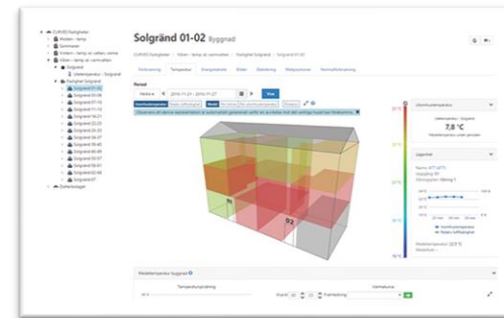


- Ei enää säätökäyrää vaan **älykäs algoritmi**.
- Tunesmart on palvelukokonaisuus, jossa yhdistyy **moderni, ennakoiva ja energiaa säästävä rakennusautomaatio** lämmitys- ja ohjaustratkaisuineen, vedenkulutuksen seuranta sekä kokonaisvaltainen palvelutuki taloyhtiölle ja sen asukkaille.
- **Kiinteistön aivot** mallintavat kiinteistön yksilöllistä käyttäytymistä seuraamalla sisäolosuhteita reaaliajassa ja hyödyntämällä sääennustetta lämmityksen ennakoinnissa. Näiden perusteella älykäs algoritmi laskee oikean lämmitystarpeen.
- Ei enää juoksemista ulkolämpötilan perässä vaan **ennakoivaa lämmitystä oikeiden tarpeiden mukaan**

TALOYHTIÖ, RAKENNUSAUTOMAATIO JA ENERGIAEHOOKKUUS

Uusi lämmityksenohjaustapa – Tunesmartin älykäs algoritmi

- Mittaa, seuraa ja säädä nykyaikaisesti.
- Ymmärrä tilannekuva.
- Määritä tavoite.
- Löysät pois.
- Älykäs teknologia
 - älykäs säätö, sisäilma-anturointi, algoritmit, etähallinta, asukassovellukset.



2.
KUUSI YLEISINTÄ **MYYTTIÄ** JA
FAKTAA LÄMMITYKSEN
OPTIMOINNISSA



KUUSI YLEISINTÄ **MYTTIÄ** JA **FAKTA**A LÄMMITYKSEN OPTIMOINNISSA

x MYTHS

Myytti 1.

Vanhoihin taloihin ei voi laittaa uutta teknologiaa.

Myytti 2.

Pitää tehdä ensin kaikki muut remontit, ennen kuin lämmityksen säästöhankeisiin kannattaa lähteä.

✓ FACTS

Fakta 1.

Tunesmartin älykkään lämmönohjauksen voi ja kannattaa toteuttaa **minkä ikäiseen rakennukseen tahansa.**

Fakta 2.

Lämmityksen optimointi voidaan tehdä riippumatta muista remonteista. Tunesmartin tuomat **10-20% kustannussäästöt nähtävissä heti.**

KUUSI YLEISINTÄ **MYYTTIÄ** JA **FAKTA** LÄMMITYKSEN OPTIMOINNISSA

x MYTHS

Myytti 3.

Jos säästetään niin huoneistot viilenevät.

Myytti 4.

Pitkä hanke, paljon vaivaa, ei saada tuloksia.

✓ FACTS

Fakta 3.

Tunesmartin älykkäällä lämmityksellä varmistetaan **tasainen huonelämpötila** huoneistoihin ja samalla **taloyhtiö säästää**.

Fakta 4.

Tunesmart tekee hankkeen vaivattomaksi nopealla ja huomaamattomalla asennuksella. Tunesmartin päivityksessä ei tarvetta suunnittelijoille, valvojille, sähkö- tai putkiasentajille. **Parhaimmillaan taloyhtiön päivitykseen menee yksi päivä!**

KUUSI YLEISINTÄ **MYTTIÄ** JA **FAKTA** LÄMMITYKSEN OPTIMOINNISSA

x MYTHS

Myytti 5.

Järjestelmän käyttö vaatii taloyhtiöltä, isännöitsijältä, huoltoyhtiöltä ammattitaitoa ja aikaa.

Myytti 6.

Uusi lämmönsiirrinpaketti ja säädin vaihdettu, joten tarpeellinen tehty.

✓ FACTS

Fakta 5.

Tunesmartin käyttö ei vaadi taloyhtiöltä varsinaista käyttöä, sillä se toimii **automaattisesti** ja järjestelmän **toimittaja valvoo ja ennakoi**, että kaikki toimii suunnitelmien mukaan.

Fakta 6.

Jos laitteiden uusimisen jälkeen käytössä on vanha säätötapa eli ulkolämpötilan mittaukseen perustuva säätökäyrä – tämä ei ole kestävä ratkaisu.

Pitäisi mitata sitä, mitä halutaan säätää: huonelämpötilaa.

**3.
PARHAAT
KÄYTÄNNÖT
TALOYHTIÖN LÄMMITYKSEN
ENERGIATEHOKKUUDEN
PÄIVITYKSEEN**



PARHAAT KÄYTÄNNÖT TALOYHTIÖN LÄMMITYKSEN ENERGIATEHOKKUUDEN PÄIVITYKSEEN

1. LÄMMÖN SÄÄSTÄMISTÄ EI KANNATA JÄTTÄÄ ASUKKAAN HARTEILLE:

- Taloyhtiön on tiedettävä mitä asunnoissa tapahtuu. Ei riitä, että vain kehoitetaan asukasta vääntämään patterin termostaattia pienemmälle tai pitämään ikkunat kiinni. Asumisosaamisessa isoja eroja.

2. LÄMMITYKSEN PÄIVITYKSEN VOI TEHDÄ MILLOIN VAIN.



PARHAAT KÄYTÄNNÖT TALOYHTIÖN ENERGIATEHOKKUUDEN PÄIVITYKSEEN

3. VARMISTA, ETTÄ OLET TEKEMÄSSÄ OIKEAN MITTALUOKAN SÄÄSTÖOHJELMAA:

- **Määritä tavoite** huoneistojen lämpötilojen keskiarvon mukaan.
- Älä tee päätöstä pelkästään laitteiston elinkaaren mukaan, sillä **uusi investointi voi tuoda isommat säästöt kuin sokea tuijottaminen laitteen elinkaareen.**
- Mieti **kuka tulee käyttämään järjestelmiä ja dataa?** (isännöitsijä vai palveluntuottaja vai hallitus?)



PARHAAT KÄYTÄNNÖT TALOYHTIÖN ENERGIATEHOKKUUDEN PÄIVITYKSEEN

4. KRITEERIT PALVELUNTARJOAJALLE:

- **Monipuolinen tuki**

Palveluntarjoajan on pystyttävä tukemaan:

- vikatilanteissa, myös itse kohteessa
- käytännön prosesseissa ja etenemismallissa
- datan tuottamisessa ja analysoinnissa

☞ **Tietääkö taloyhtiö mitä tehdä, jos jokin ei toimi?**

- **Laitteet**

- laitteiden tietoturva, laajennettavuus, yhteensopivuus muiden laitteiden kanssa sekä datan hyödynnettävyys päätösten tueksi

- **Kokemus, asiantuntijuus, pysyvyys**

- Palveluntarjoajan on tunnettava hyvin talotekniikka, jolloin ei tarveta erilliselle suunnittelijalle, valvojalle, sähkö- tai putkiasentajille.

☞ **Pystyykö toimittaja tarjoamaan jatkuvuuden ja kehityspolun taloyhtiön talotekniikalle?**

Onko palvelu olemassa laitteiston elinkaaren ajan?

Älä osta, jos et ymmärrä tai saa vastauksia kysymyksiisi!



TUNESMART

Level up your living.



ON

SISÄILMA & LÄMPÖ

- Kiinteistön kaukolämmön käytön optimointi
- Automaation etähallinta
- Huoneistokohtainen sisäilmaolosuhdedata isännöitsijälle ja asukkaalle
- Lämmityksen ongelmat näkyviksi datalla
- Ylilämmittämisen



ON

VESI

- Huoneistokohtaisen vedenkulutuksen seurannan ja laskituksen digitalisointi
- Huoneistojen vesivuotovahti
- Päävesimittarin luenta



ON

TURVA

- Ovien ja ikkunoiden kiinniolontunnistaminen etänä
- Savunilmaisimet ja niiden keskitetty hallinta
- Vesivuotovahti



ON

SÄHKÖ

- Sähköhjausten (esim. taloyhtiö sauna ja poistoilmahuuhtimet), ovilukitusten ja aikaohjelmien etähallinta
- Sähköautojen lataaminen
- Sähköautojen lataamisen asukaskohtaiseen käyttöön perustuva laskutus

<- Kasvata palvelutasoa taloyhtiösi tarpeen mukaan ->

- Valmius yhä kiristyviin säästöksiin.
- Nykyaikaiset tietoturvalliset datayhteydet.
- Testattu ja tehokas energiansäästöratkaisu.

- Käyttökoulutus, asiakastuki, asennus- ja huoltopalvelu.
- Laaja talotekniikan asiantuntijaverkosto käytettävissä.
- Kumppani taloyhtiön koko elinkaarelle.

ECOGUARD FINLAND & TUNESMART-PALVELU

- EcoGuard Finlandissa yhdistyy **pohjoismaiden johtavien rakennusautomaatioyritysten kokemus** kiinteistöjen päivittämisessä digiaikaan.
- EcoGuard on osa suomalaista Fidelix-konsernia, joka on **rakennusautomaation edelläkävijä jo yli 20 vuoden ajalta.**
- Tunesmartissa hyödynnettävää teknologiaa on **Ruotsissa jo joka neljännessä asunnossa.**
- Suomessa Tunesmartin ytimenä olevaa teknologiaa on hyödynnetty suurissa liikekiinteistöissä kuten **Helsingin keskustakirjasto Oodissa, kauppakeskus Triplassa ja taidemuseo Amos Rexissa.**
- Tunesmart on **palvelu, jossa Asiakas saa tukea ja apua kiinteistönsä kaikkiin talotekniikkaan liittyviin tilanteisiin.**

TUNESMART

Level up your living.

- Hallinnoi paremmin taloyhtiötäsi
- Tuhlaa vähemmän
- Asu mukavammin
- Varaudu tulevaisuuteen



Olli-Pekka Inget
Myyntijohtaja
olli-pekka.inget@fidelix.com
0400 521 989

Kiitos!

Taloteknisten haasteiden kanssa ei tarvitse miettiä yksin, soita/laita sähköpostia, jos tarvitsette apua taloteknisiin haasteisiin!



Tomi Silvonen
Säätölaitehuolto
Oy



ISÄNNÖINTIPÄIVÄT
LAHTI 27.–28.9.2023



TULEVIA WEBINAAREJA JA TAPAHTUMIA

- 6.6. Taloyhtiöstrategiat ja johtaminen
- 14.6. Kerrostalon keskitetyn poistoilmanvaihdon haasteet ja niiden taklaaminen kustannustehokkaasti -webinaari

Tulevat koulutukset löydät aina [tapahtumakalenteristamme](#)

KIITOS!



AKI SALO

aki.salo@isannointiliitto.fi



Isännöinti