



**Durofix: Adairilla
10-15%energiansäästöt**



**Kotkan asunnot: Adair on
laiteriippumaton palvelu**

**Adairin älykkäät botit
yhdistävät talotekniikan**

**IV-koneiden katsastuksilla
puhdasta sisäilmaa**

Adair.

Nosta kiinteistösi pilveen



Kiinteistökehitysyhtiö Durofix kehittää jatkuvasti kiinteistöjen energiatehokkuutta. Kun Adair otettiin käyttöön saatiin 10-15% energiasäästöt.

4-6



Suomalaisista 70% pitää ilmanvaihdon ongelmia syynä sisäilmaongelmille. Myös Suomessa on käynnistetty ilmanvaihtokoneiden katsastukset.

7



Kotkan asuntojen 60 kohdetta on kytketty Adairiin, sillä Adair on turvallinen, laiteriippumaton, helppokäyttöinen ja on säästetty ylläpitokustannuksissa.

8-9



Älykkäillä boteilla talotekniikka saadaan puhumaan samaa kieltä, ja investoinnit voidaan sijoittaa sinne, missä ne tuottavat eniten energiansäästöjä.

10



Kun inflaatio on kasvussa ja hiilineutraalitavoitteet ovat edessä, silloin kannattaa investointeja kohdistaa kiinteistöjen energiatehokkuuden parantamiseen.

11



Henkilöesittelyssä Kymenlaakson aluepäällikkö Oskari Kallioinen Kotkan toimipisteestä.

12



Tänä vuonna on tarvoitteena liittää Adairiin 70 uutta kohdetta. Katso millaisia kohteita tänä vuonna Adairiin on liitetty.

13



Blogi: Kysy "kiinteistöautomaatiosta" podcastissa on jo kuusi kaksiosaista jaksoa ja jatkoa on tulossa.

14

Tervehdys

Aluksi hieman muistelua siitä kuinka Adair sai alkunsa seitsemän vuotta sitten. Erään kauppakesittymän kiinteistö-päällikkö soitti syksyisenä päivänä, että heidän IV-konehuoneen PC valvomo oli tullut tiensä päähän. Samaan hengen-vetoon hän laski että heillä on kolmekymmentä vastaavaa valvomo-PC:tä. Lopuksi hän kysyi: eikö tähän ole olemassa mitään muuta ratkaisua? Vastasin, että ne voidaan liittää meidän pilvivalvomoon aina sitä mukaan, kun ne hajoavat. Siitä käynnistyi Adair pilvi-valvomo ja tällä hetkellä Adairissa on jo reilut 400 kohdetta.

Adair taipuu moneksi; toisille se on usean valvomon korvaaja ja toisille se on talotekniikan ensimmäinen käyttöliittymä.

Tässä lehdessä on mukana kaksi mielenkiintoista asiakastarinaa; Kotkan Asunnot Oy ja Durofix Oy.

Kotkan Asunnoilla Adair korvasi kaksi valvomotietokonetta. Samalla heiltä poistui kaikki valvomoiden päivityshuolet. Kohteiden liittäminen palveluun tapahtui ilman alakeskusten saneerauksia. Huollon ja päivystyksen työt helpottuivat, kun yhden käyttöliittymän kautta saa pääsyn neljän eri laitevalmistajan kohteisiin.

Durofixin kohteissa ei ollut aiemmin valvomoa paitsi Ouman säätimien tekstiviestiohjauksia. Durofixilla on hyvin pienillä investoinneilla saatu talotekniikka etähallintaan. Eli on hyödynnetty kiinteistöissä jo käytössä oleva tekniikka mahdollisimman tehokkaasti.



Durofixilla lämmityksen säädöt ja IV-koneiden käyntiajat on asetettu Adairilla kiinteistölle sopiviksi ja energiatehokkaiksi.

Yhden käyttöliittymän taktiikalla myös vuokralaisten reklamaatiot lämmityksestä ja ilmanvaihdon muutoksista nopeutuu ja helpottuu eli parempaa asiakaspalvelua.

Molemmille asiakkaille Adair pilvivalvomo soveltuu hyvin ja se vapauttaa huollon ja käyttäjien työaika muihin tehtäviin, kun kohteiden asetusarvo- tai aikaohjelma-muutokset voi tehdä mistä tahansa erilaisia älylaitteita hyödyntäen.

Toimitusjohtaja
Jarmo Väkevä





Adairin avulla isoja energiasäästöjä

Durofix vuokraa ja hallinnoi kiinteistöjä Etelä-Suomen alueella. Suomalaisessa omistuksessa vuonna 1996 perustettu kiinteistökehitys- ja sijoitusyriys huolehtii kiinteistöjen vuokrauksista, ylläpidosta, huollosta sekä isännöinnistä.

– Kehitämme jatkuvasti kiinteistöjemme energiatehokkuutta automaation, valaistuksen, ilmastoinnin ja kaukolämmön osalta sekä pyrimme aina kiinteistöjen pitkään elinkaareen ja asiakastyytyvyyteen, kertoo Durofixin isännöitsijä **Teijo Suojärvi**.

Suojärvi haluaa kuitenkin kutsua itseään enemmän energiakonsultiksi kuin isännöitsijäksi. Tilat ovat liike- ja teollisuuskiinteistöjä sekä lisäksi on myös asuntoja. Liiketiloi löytyy aina tuhannesta kymmeneen tuhanteen kerrosneliometriin, mutta eniten on 2000-2500m² liiketiloi.

-Rakentamisen taantuma ei ole vaikuttanut kiinteistöjemme käyttöasteeseen, mutta energiakriisillä on ollut merkittäviä vaikutuksia Suojärvi toteaa.

Durofix
KODIT

Energiakriisi käynnisti monia uudistuksia

Maakaasu on korvattu muilla ratkaisuilla ja nyt sitä käytetään vain muutamassa kohteessa varalähteenä jos tulee kylmiä pakkasjaksoja. Kun sähkön kiinteähintaiset sopimukset päättyivät viime vuonna, niin hetken aikaa käytössä oli pörssisähkö, jossa apuna oli myös Adairin sähkön kysyntäjousto.

Tänä vuonna Durofix siirtyi Helenin salkkuasiakkuuteen, jossa sähkön hinta pysyy kiinteänä viiden vuoden ajalta. Lisäksi Helin kautta uusittiin aurinkovoimaloita PTA-sopimuksella, jossa Helen tekee investoinnin asiakkaan puolesta. Lisäksi käytössä on omia pienempiä aurinkovoimaloita.

-Aurinkovoimalassa sähkön hinta ei tule tällä hetkellä halvemmaksi kuin ostettuna, mutta se on puhdasta fossiilivapaata energiaa. Niiden laskettu käyttöikä on 15-25 vuotta, joten se on myös investointi tulevaisuuteen Suojärvi toteaa.

Yhteys Adairiin syntyi, kun Adconsysin huollosta kerrottiin pilvivalvomosta, johon voidaan liittää erilaisia järjestelmiä.

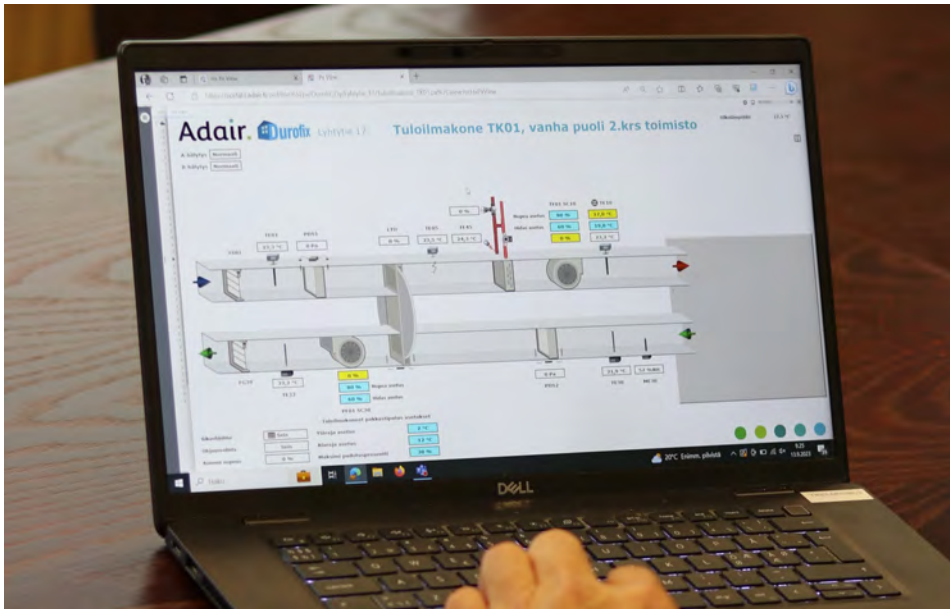
-Aluksi tuli yllätyksenä kuinka paljon olemassa olevaa laitekantaa voidaan monimerkkivalvomon kautta säästää, ettei aina kaikkia tarvitse uusia. Ensin lähdettiin pilottikohteella liikkeelle. Se toimi todella hyvin. Sen jälkeen siirryttiin seuraavaan ja tavoitteena meillä on nyt, että joka kuukausi siirretään uusi kiinteistö Adairiin Suojärvi toteaa.

Sähkön ja kaukolämmön osalta on löydetty isoja säästöjä

Kiinteistöihin asennettujen hiilidioksidiantureiden avulla, Adair ohjelmoitiin käyttämään ilmastointilaitteita vain tarpeelliseen määrään ilmaa ja lämmitystä. Lisäksi ilmanvaihdon tehoa säädetään ulkolämpötilan mukaan.

-Adairin ominaisuuksien kautta ollaan saatu kohteittain jopa 10-15% energiasäästöjä sähköstä ja kaukolämmöstä. Suuremmille asiakkaille heidän käyttämä hiilijalanjäljen

suuruus on tärkeä asia, Suojärvi toteaa.



"Adairilla jopa 10-15% energiasäästöjä"

- Paikasta riippumatta aamukahvin yhteydessä voi katsella onko kiinteistössä kaikki kunnossa. Adair on helppo-käyttöinen ja se on toiminut luotettavasti ja käyttökatkoksia siinä ei ole ollut Suojärvi kiittää.

Adairin avulla ohjataan ovien lukituksia ja valoja voidaan ohjata aurinkokellon kautta. Adairin ajastusohjelma on yksinkertainen valikko käyttää, jossa viikkonäkymä on selkeä.

Adairin etuna on selkeä ja samanlainen näkymä kaikkiin meidän kohteisiin, joita voidaan helposti hallinnoida. Myös hälytysten hallinta ja uudelleenohjaus on selkeää ja helppoa Suojärvi iloitsee.

Adairin käyttäjille annetaan käyttöönottokoulutus ja ilmaiseen käyttötukeen voi soittaa arkisin tai lähettää sähköpostin tikettipalveluun kysymykset liitteineen.

-En ujustele soittaa, jos joku ei toimi. Jos tulee ongelmia tai tehdään muutoksia, niin otan Adairin tukeen yhteyttä pääosin sähköpostin kautta.





Yleisesti asiat on ratkottu 1-2 päivän aikana. Useimmiten asiat hoituvat tuen etäyhteyden kautta, eikä paikan päälle tarvitse tulla. Adairin ja käyttötuen avulla useimmiten selviää vika, vaikkei sitä pystyisi etänä korjaamaan. Kuten jos moottori-venttiili tai termostaatti on rikki tai säätölaitteessa on häiriötä. Huolloissa ollaan saatu Adconsys henkilö nopeasti paikalle Suojärvi toteaa.

"Adairin ja käyttötuen avulla useimmiten selviää vika"

Durofixillä on oma kiinteistöhuolto. Eduiksi kerrotaan helpompi hallittavuus ja kustannukset.

-Olemme melko omavaraisia tässä, sillä esimerkiksi ilmalämpöpumppuja ja muita vastaavia lämmitysjärjestelmiä osataan asentaa itse.

Lopuksi Suojärvi kysyy saako tässä antaa henkilökohtaista palautetta? Toki sekin on mahdollista.

-Tahtoisin kiittää Adconsysin toimitusjohtaja **Jarmo Väkevää**. Hän ymmärtää nopeasti mistä on kyse ja osaa auttaa Suojärvi päättää.

ILMANVAIHTOKONEIDEN KATSASTUKSET NYT MYÖS SUOMESSA

SisäNyt-hankkeen kyselyssä kävi ilmi, että suomalaisissa kunnissa jopa 70 prosenttia vastaajista piti ilmanvaihdon ongelmia melko tai erittäin yleisenä syynä sisäilma-ongelmille. Ruotsissa näin vastasi 10 prosenttia.

Ruotsissa on tehty ilmanvaihdon määräaikaikatsastuksia jo vuodesta 1991 ja ne perustuvat siellä rakennuslakiin. Myös Suomessa laadittiin uusi ilmanvaihdon katsastusopas elokuussa 2022 osana ympäristöministeriön *Terveet Tilat 2028* -hanketta, mutta sen toteuttamiselle ei ole näköpiirissä lakisäätteisiä velvotteita. IV-katsastuksessa ilmanvaihto ja ilmanvaihtokoneet tarkastetaan monipuolisesti lähtien ilmanvaihdon asiakirjoista.

- ✓ Katsastus on tarkoitettu toteutettavaksi julkisiin rakennuksiin ja sitä voidaan soveltaa myös asunto osakeyhtiöihin, liiketiloihin ja myös pienempiin rakennuksiin.
- ✓ Havaituista vioista ja puutteista annetaan huomautuksia, korjauskehotuksia tai tarvittaessa lisätutkimustarve.
- ✓ Hyväksytystä katsastuksesta asiakkaalle laaditaan katsastustodistus.
- ✓ IV-järjestelmän kuntoa arvioidaan valmiiksi määritettyjen kohtien osalta.

Kunto ja toiminta Puhtaus ja hygienia Sisäympäristö



Asiakirjat



Käyttö ja huolto



Automaatio



Paloturvallisuus



Energiatehokkuus



- ✓ Havainnoista otetaan valokuvat katsastus-raportin liitteeksi, joka havainnollistaa asiakkaalle mistä ongelmasta on kyse.
- ✓ Katsastaja kirjaa järjestelmäkohtaiseen katsastuspöytäkirjaan havaitsemansa asiat, joka toimitetaan asiakkaalle.
- ✓ Katsastusprosessi koostuu etukäteen selvitettävistä ja sovittavista asioista, kohdekierroksesta ja raportoinnista.



Katsastukset suorittaa
Järjestelmäasiantuntija
Insinööri (YAMK) Autom.
Reino Tuhkanen

Turvallisuus ja laiteriippumaton palvelu



Meren rannalla sijaitseva Köysikuja 5-7 on yksi Adairiin liitetystä Kotkan Asuntojen kohteista

Kotkan Asunnot Oy:llä oli aiemmin käytössä kaksi kiinteistöautomaation valvomoa ja niiden tietoturva riskikartoituksessa huomattiin puutteita. Valvomoille oli kertynyt jo ikää ja samanlaista ratkaisua ei nähty enää kustannustehokkaana. Näistä syistä lähdimme selvittämään yhden pilvivalvomon mahdollisuutta.

Olimme jo aiemmin tehneet hyvää yhteistyötä Adairia tarjoavan Adconsys'n kanssa. Adairiin valintaan vaikuttivat turvalliset yhteydet, helppo käytettävyys ajasta ja paikasta riippumatta, sekä säästö ylläpitokustannuksissa.



**Kotkan
Asunnot**

Olemme olleet valintaamme tyytyväisiä toteaa Kotkan asuntojen LVI-asiantuntija **Marko Sandelin**.

Kohteistamme 60 kiinteistöä on kytketty Adairiin. Aiemmassa ratkaisussa valvomoa pääsi käyttämään vain yksi henkilö, mutta Adair mahdollistaa käytön, myös kiinteistöjemme huoltoliikkeille. On suuri etu, että palvelussa voi olla useita yhtäaikaista käyttäjiä paikasta riippumatta.

Adairin avulla saamme jaettua huolto-
liikkeiden kanssa paremmin tietoa ja
päivystysvastuuta, tämä on mahdollistanut
huollon vasteaikojen seurannan.



LVI-asiantuntija Marko Sandelin Kotkan Asunnoista hyödyntää usein myös äylaitteita Adairin ohjauksessa.

Päivystäjä voi seurata kiinteistöjä, vaikka kotoa käsin ja päättää saamansa tiedon perusteella, onko tarvetta lähteä paikan päälle, vai voiko asian hoitaa etäyhteydellä. Olemme nykyään paremmin tilanteen tasalla ja tietoisia kiinteistöjemme kunnosta.

Adairiin valintaan vaikuttivat turvalliset yhteydet, helppo käytettävyys ajasta ja paikasta riippumatta sekä säästö ylläpitokustannuksissa. Adairin avulla pysymme koko ajan tilanteen tasalla kiinteistöjemme kunnosta.”

Adairin rajapinnat eri järjestelmiin mahdollistavat lisäpalveluja, kuten energiaraportit ja lämmitysjärjestelmien seurannan. Jatkossa ne voidaan yhdistää yhteen palveluun, jolloin eri palvelut olisi helpommin seurattavissa.

Energiankulutuksen seuranta on meille tärkeää. Emoyhtiömme Kotkan kaupungin kautta olemme mukana energiatehokkuussopimuksessa. Mitä enemmän saamme tietoa kiinteistön toiminnasta, sitä paremmin pystymme saavuttamaan tavoitteitamme.

- Käyttö on ajasta ja paikasta riippumatonta

- Palvelussa voi olla useita käyttäjiä yhtä aikaa

- Tiedonjako kiinteistöhuoltajien kanssa on helppoa



Talotekniikan kierrätystä ja yhteensopivuutta Adairilla

Rakennusallalla keskustellaan vastuullisuudesta ja materiaalien kierrätyksestä. Talotekniikka on osa kiinteistöä ja sen vastuullisuudella ja kierrätyksellä on merkitystä.

Talotekniikan yhteensopivuus BACnet-verkon kautta antaa talotekniikalle pitkän elinkaaren. BACnet (Building Automation and Control Network) on maailmanlaajuinen rakennusautomaation tietoliikennestandardi. Se tarjoaa toimittajasta riippumattoman laitteiden yhteensopivuuden.

Kaksi tärkeää BACnet organisaatiota

BACnet-komitea kehittää ja ylläpitää BACnet-standardia, jotta se vastaa myös tulevaisuudessa kiinteistöautomaation tarpeita.

BACnet Testing Laboratories (BTL) valvoo maailmanlaajuisen BACnet-tuotesertifiointi-ohjelman toimintaa ja se myöntää laitevalmistajien tuotteille BACnet-yhteensopivia tuotesertifikaatteja sekä ylläpitää maailmanlaajuisia tietokantaa kaikista BACnet-testatuista ja yhteensopivista tuotteista

Eri maissa hyödynnetään standardeja eri tavalla. Keski-Euroopassa laitevalmistajille annetaan luottamusta kiinteistöautomaation suunnittelulle ja toteutukselle. Vastineeksi vaaditaan BACnet-verkon rakentamista, jotta asiakas voi vaihtaa toimittajaa, mikäli ei ole tyytyväinen laitevalmistajan palveluihin. Suomessa kiinteistöautomaatio kilpailutetaan eri tavalla, jossa laitetoimittajalle jää vain suunnittelutoimiston suunnitelmien toteuttaminen. Harvoin vaatimuksissa on BACnet-verkko, sillä sen toteuttaminen nähdään ylimääräisenä kuluna hintakilpailussa.



Ongelma tulee ilmi, kun kiinteistöautomaatiota halutaan päivittää tai ei olla muuten tyytyväisiä laitetoimittajan palveluihin. BACnet-verkon ohjelmointi voidaan tehdä myös jälkeenpäin, mutta se on laitetoimittajakohtaista, eli silloin tulee esiin eturistiriita. Halutaanko verkko rakentaa ja kilpailu avata kaikille?

Älykkäillä boteilla saadaan järjestelmät keskustelemaan keskenään

Adconsys on kehittänyt älykkäitä botteja, jotka voivat luoda kohtuullisilla kustannuksilla eri laitetoimittajien BACnet-verkkoja, joiden kautta eri laitevalmistajien kiinteistöautomaatio voi keskustella keskenään.

Tämä mahdollistaa sen, että yhdestä pilvivalvomosta voidaan ohjata eri laitevalmistajien kiinteistöautomaatiota. Olemassa olevaa kiinteistöautomaatiota ei tarvitse vaihtaa, jos sinne halutaan lisätä eri laitevalmistajien laitteita. Yhdestä valvomosta käsin kokonaisuuksien ymmärtäminen ja hallinta on tehokasta ja helppoa.





Talotekniikkaan investoimalla kohti hiilineutraalitavoitteita

Suomen kiinteistöjen korjausvelka kasvaa. Erityisesti kun inflaatio on kasvussa ja isot hiilineutraalitavoitteet ovat edessä, nyt kannattaa investointeja kohdistaa kiinteistöjen energiatehokkuuden parantamiseen.

Kiinteistöjen käyttötarpeiden muutoksissa kiinteistön alkuperäinen talotekniikkasuunnitelma ei välttämättä vastaa nykytilannetta. Myös talotekniikka on kehittynyt paljon viime vuosien aikana, eikä vanha talotekniikka ole enää nykyisten energiatehokkuusvaatimusten mukaisia.

Suunnitelmallisuus on valttia talotekniikan uusimisessa. Hankkimalla Adair monimerkki-valvomon saat palvelukseesi myös Adconsys laajan kokemuksen kiinteistöautomaatiosta.

Tässä ohjeita miten Adconsys on useiden asiakkaiden kanssa päässyt hyviin tuloksiin.

1. Yhdistä

Yhdistetään kiinteistöautomaatio monimerkkivalvomoon, jolloin toimivia järjestelmiä ei tarvitse uusia.

2. Raportoi

Varmistetaan että käytössä on sähkön-, lämmityksen-, veden- ja ilmastoinnin sisäilman laadun historiatiedot saatavilla.

3. Suunnittele

Kokoonnutaan asiantuntijaryhmän kanssa systemaattisesti kehittämään energian- ja sisäilman laadun hallintaa.

Kun käytössäsi on eri laitemerkkien kanssa yhteensopiva pilvivalvomo, ei kaikkia tarvitse uusia kerralla. Voit päivittää vain niitä asioita, jotka oikeasti tehostavat energiatehokkuutta ja parantavat sisäilman laatua. Adconsys on vastuullinen talotekniikan toimija ja neuvo sinua kiinteistön elinkaaren suunnittelussa. Se onnistuu parhaiten kun käytössäsi on Adair monimerkkivalvomo, joka yhdistää kiinteistöautomaation keskustelemaan keskenään.

Vuosittain kannattaa seurata mitkä uudistukset ovat tuoneet toivottuja tuloksia ja ottaa oppia niistä. Kiinteistön tarpeet muuttuvat ja se on usein vaikeasti tulkittava kokonaisuus. Siksi kannattaa kutsua vuosittain asiantuntijaryhmä, joka osaa tulkita historiatietoja ja auttaa päätöksissä, miten kiinteistön energianhallinnan ja sisäilman laadun kehitystä kannattaa viedä eteenpäin.



Oskari Kallioinen Kymenlaakson aluepäällikkö

Mitä teit ennen Adconsysia?

-Ennen Adconsysia olin töissä Produallilla tuotannossa tekemässä antureita ja mittalaitteita kiinteistöautomaation käyttöön. Produallilla olin töissä lähes 10 vuotta ja nyt Adconsysilla sen jälkeen ollut reilut 10 vuotta.

Mitä harrastat?

-Tämän hetken harrastukset on lähinnä lasten kautta toteutettavia asioita ja heidän harrastuksissaan mukana olemista. Kesällä ostettiin muutaman kaverin kanssa vene ja nyt hieman kalastusharrastusta tässä viritelty.

Miten tulit kiinteistöautomaatioon?

-Lähinnä vahingossa ajautunut. Produallille menin armeijan jälkeen töihin ja etsiessäni hieman liikkuvampaa työtä tiesin Adconsysillä olevan asentajan paikan auki. Hain sitä ja pääsinkin töihin. Noin 8 vuotta asentajana ja ohjelmoitsijana töitä tehnyt ja sitten pääsin ylenemään aluepäällikön rooliin. Sitä takana nyt reilu 3 vuotta.

Mikä on parasta työssäsi?

-Ehdottomasti työssä parasta on vapaus ja liikkuvuus, sekä monipuoliset työtehtävät. En voisi kuvitellakaan enää istuvani 5 päivää viikossa 8-16 toimistolla saman työpöydän ääressä.



Mikä on Adairissa parasta?

-Kyllähän Adairin monipuolisuus on ehdottomasti valttia. Järjestelmää voi käyttää niin mobiililla, kuin tietokoneella ja suurin piirtein mistä päin maailmaa vaan. Adairin grafiikat on selkeät ja käyttäjäystävälliset.

Kiinteistöautomaation tulevaisuus?

-En edes uskalla veikkailla mitä tulevaisuus tuo tullessaan. Kymmenessä vuodessa mitä olen tässä ytimessä työskennellyt on automaatio mennyt huimasti eteenpäin. Pölyttyneet paikallisvalvomot on siirtynyt pilveen ja tekoäly nostaa päätään myös tällä alalla, kuten monessa muussakin.

ESITTELYSSÄ UUSIA ADAIR -KOHTEITA



Kotkan konserttitalo teköälyn asennus



KOY Lauttasaari, Itälahdenkatu 15



Itälahdenkatu 18, Helsinki



Lappeenrannan ammattikoulu Sampo



Kauppakeskus Willa Hyvinkää



Lääkäritalo Helsinki



Heka Posteljoonin katu 2



As Oy Pirkkalan Vanamo



KYSY KIINTEISTÖAUTOMAATIOSTA PODCAST

Kesälomien jälkeen käynnistyi Kysy kiinteistöautomaatiosta podcast. Kuuntelen paljon podcasteja ja mietin miksei kiinteistöautomaatiosta ole ajankohtaisia podcasteja? Uteliaisuus ja kiinnostus omaan alaan synnytti podcastin ja sen kautta olen eri asiantuntijoiden kautta oppinut paljon uutta kiinteistöautomaatiosta.

Ensimmäisessä jaksossa energia-asiantuntija Ilkka Ellonen Kiinteistöhuolto Lyijyseltä kertoi vinkkejä, kuinka jopa muutamilla satasilla saadaan tehtyä merkittäviä energiahallinnan parannuksia.

Toisessa jaksossa Nuukan toimitusjohtaja Mikko Maja kertoi tekoälystä. Uutena asiana minulle tuli, että energianhallinnassa parannetaan sisäilman laatua, jonka sivutuotteena syntyy energiansäästöjä. Kun sisäilman laatu asetetaan S2-luokituksen, se tuo tasalaatuisen sisäilman laadun ja energiasäästöt.

Kolmannessa jaksossa Jussi Alanen Honeywell Oy:ltä jakoi kiinteistöautomaation tietoturvan kolmeen lohkoon: laite-, verkko ja pilvipalveluun. Jussi muistutti että usein unohdamme, että kiinteistöautomaatiossa on päivitettäviä sertifikaatteja kuten toimiston IT-laitteissa. Sekä, että harva haluaa hakkeroida toimiston ilmanvaihtokoneita, vaan pitää huonosti päivitettyä kiinteistöautomaation verkkoa alustana pääsynä toimistoverkkoon.

Neljännessä jaksossa Sirate Groupilta Juha Takkunen kertoi valmistelevansa työryhmän kanssa päivitystä P1-puhtaudenhallintaan. Ilmastointilaitteiden katsastukset olivat juuri minulle se tärkein juttu tässä ohjelmassa.

Viidennessä jaksossa saimme kuulla talotekniikkaa koskevista lakiuudistuksista. Motivalta Jaakko Ketomäki, Motiva ja Granlundilta Vili Tuomisaari toivat kuulumisia SRI:n Suomen testauksista, käynnissä olevasta energiatehokkuusdirektiivi EPBD:stä, rakentamislain vaikutuksista ja energiakannustimet.

Kuudennessä jaksossa Schneideriltä Pasi Miettinen ja Jussi Kankaisto toivat tulevaisuuden kiinteistön mahdollisuuksia ja haasteita kiinteistöautomaation näkökulmasta.

Uusia jaksoja tehdään kun ajankohtaisia aiheita ilmaantuu. Mikäli haluat lähettää aiheita tai palautetta, niin se onnistuu info@adair.fi -osoitteen kautta.

Tiedonjanoisena kohti uutta vuotta.

www.youtube.com/@AdairPodcast
spotify.com -> Kysy kiinteistöautomaatiosta

Adair tuotepäällikkö
Timo Kivinen

**Tilaa Ilmanvaihtokoneiden katsastus
vuonna 2023, niin saat 15%
alennuksen. Ota yhteyttä
p. 07 5325 8145, info@adair.f**

**Tilaa meidät energiatehokkuuden
parantamiseen ja hiilijalanjäljen
pientämiseen. Olemme
mukana yrityksesi muutoksissa.**

Monimerkkivalvomon edut

**Laitevalmistajien talotekniikan valvomot
ovat tyypillisesti suljettuja järjestelmiä,
joihin on yhdistettävissä vain saman
laitemerkin tuotteet.**

Kun järjestelmät ovat toisistaan erillisiä,
ohjelmistosta saatavan datan vertailu voi olla
vaikeaa. Oltiinpa sitten yhden laitevalmistajan
suljetun valvomon varassa tai pyörittämässä
useaa eri valvomoa, kustannuksia syntyy, kun:

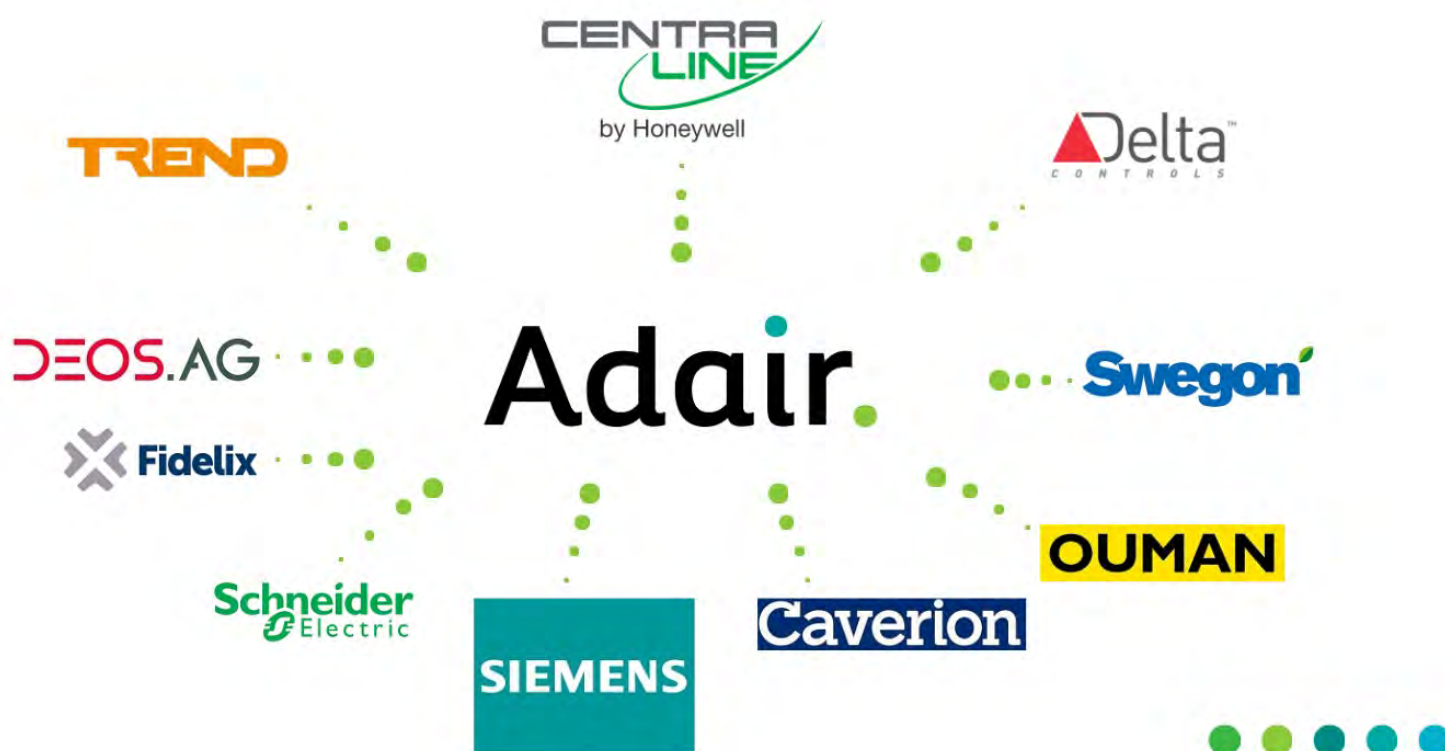
- o ei voida kilpailuttaa eri valmistajien
laitteita ja huoltopalveluita vapaasti
- o joudutaan käyttämään usean eri
valmistajan valvomoita rinnakkain
- o automatiikasta saatavaa dataa
joudutaan keräämään eri lähteistä, ja
ne eivät ole vertailukelpoisia
- o huoltohenkilökunnan tarve kasvaa, kun
ylläpito on hankalaa
- o yhtenäisyys kärsii ja kokonaisuudesta
ei ole selkeää kuvaa.

Monimerkkivalvomo yhdistää kaikki kiinteistö-
automaatiolaitteet ja -järjestelmät samaan
pilvipohjaiseen ohjelmistoon.

Käytössä on siis useiden erillisten valvomoiden
sijasta vain yksi, joka kokoaa kaiken tiedon ja
datan kiinteistöautomaatiosta samaan paikkaan.

Kokonaisuuden hallinta on yhdellä ohjelmistolla
helpompaa kuin useilla erilaisilla, jotka eivät
keskustele keskenään.





Adair.

Adconsys

Adair on älykäs, laitevalmistajasta riippumaton pilvivalvomo. Yksi liittymä ja yksi käyttökokemus kaikkien kiinteistöautomaatioiden etähallintaan www.adair.fi

Adconsys on kotimainen rakennusautomaatiota tarjoava yritys, jonka ratkaisut tekevät kiinteistön hallinnasta helppoa ja asumisesta miellyttävämpää. Adconsys Oy työllistää 35 henkilöä ja yritys toimii viidellä paikkakunnalla. Vuoden 2022 liikevaihto oli 3,5 miljoonaa euroa. www.adconsys.fi

Adair.

P. 07 5325 8145 // info@adair.fi // Lasimestarintie 9, 48600 Kotka
www.adair.fi