

Innovatiivinen, kemikaaliton Bauer-vedenkäsittely säästää rahaa, energiaa ja ympäristöä

Käyttöveden mukana putkistoihin kertyy kalkki- ja ruostekerrostumia, jotka aiheuttavat virtaushäiriöitä ja ne havaitaan yleisimmin paineen ja lämpötilan vaihteluina. Kerrostumat epäpuhtauksineen heikentävät veden laatua ja siten kiihdyttävät putkistojen syöpymistä.

Bauer Solutions Oy tarjoaa teknologiaa, jolla voidaan lisätä käyttövesi-, lämmitys- ja ilmastointijärjestelmien käyttöikä huomattavasti. Bauer-vedenkäsittelyllä poistetaan järjestelmiin syntynyt kerrostuma sekä suojataan käyttövesi- ja lämmitysjärjestelmät kaikkein komponentteineen, alkaen lämmönsiirtimestä putkistoon ja lämpöpattereihin asti, parantaen energiatehokkuutta ja käytön taloudellisuutta.

Kiinteistö-KYS asentaa laitteita tasaiseen tahtiin

Kiinteistö-KYS Oy on käyttänyt noin kuuden vuoden ajan osassa kiinteistöjään Bauer-vedenkäsittelyteknologiaa käyttövesi-, patteri- ja lattialämmitysjärjestelmissään.

- Kiinteistö-KYS Oy on Niiralan Kulma Oy:n 100% omistama tytäryhtiö. Kiinteistö-KYS Oy:llä on noin 1100 asuntoa ja yhtiöissä käytetään vuosittain korjauksiin ja ylläpitotoimintaan noin 25 % liikevaihdosta, Kiinteistö-KYSin toimitusjohtaja **Juhani Simpanen** kertoo.

- Ensimmäiset Bauerin vedenkäsittelylaitteiden asennukset tehtiin vuonna 2015. Asennamme laitteita tasaiseen tahtiin, vuosittain noin kolmesta viiteen kohteeseen. Käytännössä asennamme Bauerin yksikön käyttövesi- ja lämmityspiirin puolelle aina lämmönsiirtoyksikön uusimisen yhteydessä. Joissakin kohteissa vesipiirillä lämmitetään tuloilmaa, jolloin siihenkin vesipiiriin on asennettu Bauerin yksikkö. Ideana on, että talossa ei kierrä vettä missään vesijärjestelmässä niin, etteikö sitä olisi käsitelty Bauerin järjestelmällä.

Positiivisia, konkreettisia tuloksia

Simpanen mainitsee esimerkkinä Kuopiossa Taivaanpankontiellä sijaitsevan kerrostalon.

- Kyseisen kohteen käyttövesi-putkistot ehdivät osassa asunnoista tukkeutua reilussa kymmenessä vuodessa melkein kokonaan. Jois-

sain asunnoissa hanoista ei tullut kuumaa vettä lainkaan. Meillä on oma-kohtaistakin kokemusta asiasta koska Kiinteistö-KYSin toimisto sijaitsee kyseisessä kerrostalossa. Totesimme, että muun muassa keittiön hanan lämminvesi virtaamat olivat hyvin pienet, vettä valui enää noin litra minuutissa. Talokohteeseen asennettiin vuonna 2017 Bauerin vedenkäsittelyjärjestelmä. Järjestelmä on ollut käytössä nyt neljä vuotta. Laitteiston asennuksen jälkeen virtaama palautui reilussa vuodessa ja hana laskee lämmintä



"Kuopiossa, Taivaanpankontiellä sijaitsevaan talokohteeseen asennettiin vuonna 2017 Bauerin vedenkäsittelyjärjestelmä. Järjestelmä on ollut käytössä nyt neljä vuotta. Laitteiston asennuksen jälkeen virtaama palautui reilussa vuodessa, Kiinteistö-KYSin toimitusjohtaja Juhani Simpanen kertoo.



Bauer PJM-32i vedenkäsittelylaite

vettä neljästä viiteen litraa minuutissa, Simpanen kertoo.

Putkiston elinkaari pitenee Bauerin vedenkäsittelyratkaisulla

Simpanen sanoo, että järjestelmän merkittävänä hyötynä on myös kalkkisaostumien poistuminen.

-Kuopion seudulla vesijohtove-

den ongelmana on kalkkipitoisuus, mikä aiheuttaa putkistojen ja venttiilien tukkeumia, syöpymiä sekä ikäviä kalkkijuovia esimerkiksi hanoissa ja kalusteiden pinnoilla, Simpanen toteaa.

Bauer-järjestelmä ei poista kalkkia, vaan aikaansaa vedessä olevan kalkan kidemuodonmuutoksen, jolloin kalkki ei enää tartu helposti

pinnoille. Laitteen kyky puhdistaa vesijärjestelmiä koskee myös rautahydroksideja sekä kuparioksideja, eli hapettumisen seurauksena syntyviä kupari- sekä ruostesakkaumia. Bauer-vedenkäsittelyn vaikutuksesta vanhat saostumat pehmenevät, alkavat liueta ja poistuvat järjestelmästä vähitellen ja syöpymien eteneminen hidastuu merkittävästi, jopa pysähtyy.

Järjestelmien pitempi elinkaari ja kiinteistöjen pienempi hiilijalanjälki hyviä ympäristöhyötyjä

Bauerin merkittävä etu liittyy Simpanen mukaan myös ympäristöasioihin. -Emme tarvitse enää kemikaaleja putkistojen puhdistamiseen. Lämmönsiirron hyötysuhde paranee ja patterit luovuttavat lämpönsä tehokkaammin, putkiston siirtohäviöt pienenevät ja lämmönvaihdin puhdistuu. Laite pitää lämmitysjärjestelmän siirtymäpinnat puhtaana, jolloin lämmitysenergiaa kuluu vähemmän, Simpanen selvittää.

Simpanen on vakuuttunut Bauerin järjestelmän kustannustehokkuudesta ja edullisuudesta.

- Putkistojen ja venttiilien kestoikä kasvaa merkittävästi sekä tarve tukkeutuma- ja vuotokorjauksille vähenee. Huolto- ja korjauskustannuksissa säästöä syntyy vesikalusteiden, hanojen, pesukoneiden, kahvi- ja vedenkeitinien pysyessä saostumista vapaina.

-Merkittävää säästöä syntyy järjestelmien korjaus- ja huoltokustannusten pienentyessä. Yhdellä pistesyöpymän aiheuttamalla vesivahingolla tai jatkuvalla hanojen vaihtamisella katetaan helpostikin laitteiston kustannus lyhyellä aikavälillä. Esimerkiksi mittavissa uudisrakennus- ja lvi-saneerauskohteissa toimiva ja laadukas Bauer-järjestelmä ei ole suurikaan menoerä kokonaiskustannukset huomioon ottaen, Simpanen sanoo.

-Erinomaisten käyttökokemusten vuoksi Bauerin laitteistoja tullaan meidän kiinteistöissä hankkimaan lisää tulevien saneerausten yhteydessä, Juhani Simpanen vakuuttaa.



Kalkki- ja ruostekerrostumaa kylmävesiputkessa.



Kalkkikerrostumaa lämpimän käyttöveden putkessa.



BAUER SOLUTIONS OY on suomalainen, vuonna 2007 perustettu yhtiö, joka valmistaa ja myy Bauer-vedenkäsittelylaitteita. Vedenkäsittelylaitteiden tuotanto ja tuotekehitys sijaitsee Saksassa, Forchheimissa. Laitteistoa on tuotu Suomeen noin 20 vuotta.

BAUER SOLUTIONS on erikoistunut innovatiiviseen, kemikaalittomaan vedenkäsittelyyn, joka säästää rahaa, energiaa ja ympäristöä. Bauer Solutions Oy:n **Mikko Timonen** kertoo, että sähkömagneettisen vedenkäsittelylaitteen käyttö lämmitys- ja käyttövesijärjestelmissä sekä teollisuuden prosesseissa minimoi korroosion ja ehkäisee kerrostumien synnyn sekä mahdollistaa merkittävän energiansäästön.

- Käyttökohteita on runsaasti teollisuudessa, julkishallinnon laitoksissa, asunto-osakeyhtiöissä, toimitilakiinteistöissä ja omakotitaloissakin. Käyttökokemuksia kaikista edellä mainituista kohteista on kertynyt vuosien mittaan paljon.