

## 4 ENERGIA

# Küttekulude kokkuhoid algab puhastest torudest!

Hoonete energiasäästlikuks muutmiseks on palju erinevaid võimalusi – öhksoojuspump, gaas, päikesepaneelid jm. Soojusallika uuendamine või väljavahetamine muutub mõtteks, kui ei tegeleta sellega, mis toimub torudes ja radiaatorites.

Olenemata soojusenergia saamise viisist või sellest, kas kasutatakse ühe- või kahetorusüsteemi, on soojust ülekandmiseks enamasti tavaline tarbevesi või keemiliselt töödeldud vesi. Küttesüsteemis tekib alati elektrokeemilise korrosiooni tagajärjel sade, mis ladestub torustikus, radiaatorites ja soojusvahetites ning tekitab süsteemis isolatsioonikihi.

Juba 3–5 aasta vanustes süsteemides esineb ummistusi nii torustikes, soojusvahetites kui ka radiaatorites (tihti läheb soojaks ainult ¼ radiaatori pinnast), seejuures võib süsteemis ringlev vesi olla läbipaistev ja tunduda puhas. Aga juba 0,2 mm paksune sademekiht vähendab kuni 40% soojusvaheti võimsust!

Soojusvahetite läbipesust kemikaalidega on saanud igasugisene traditsioon, kuid seejuures ei arvestata, et iga läbipesu vähendab soojusvaheti eluiga.

Kõige efektiivsem ja kaasaegsem lahendus sellele probleemile on elektromagnet- ehk Baueri tehnoloogial põhinev veetöötus, mis mõjutab vees lahustunud mineraale, takistades katlakivi ja korrosiooni teket. Pärast seadme paigaldamist ei sadestu tahm enam torudes, soojusvahetites ega muudel veega kokkupuutuvatel pindadel, ka varem tekkinud sade hakkab töötuse toimel järk-järgult pehmenema ning aegamisi pinnalt eralduma.

Lisaks Baueri elektromagnetseadmele paigaldatakse küttekontuurile spetsiaalne filter, mis eelpool kirjeldatud sademe veest eraldab.

Normaalne filtri täitumise aeg on pärast Baueri seadme paigaldust 3–5 kuud. Kui süsteem on juba puhastunud, kulub kütteperioodi kohta üks filterelement.

Samas on olnud ka erijuhtumeid, näiteks Tallinna kesklinnas

asuva viie aasta vanuse hotelli küttesüsteemis täitus esimese nelja päevaga kaks filterelementi.

Baueri elektromagnet-veetöötusseade puhastab radiaatorid, soojusvahetid ning torustiku elektrokeemilise korrosiooni tulemusel tekkinud sademest, võimaldades seeläbi hoone omanikul oluliselt kütte- ja hoolduskulusid kokku hoida.

Soome Talokeskus OY viis läbi uuringu, mille käigus jälgiti 100 hoone küttekulusid enne ja pärast Baueri paigaldust. Uuringust selgus, et pärast Baueri seadme paigaldust (süsteemi puhastumist) olid küttekulud vähenenud 4–21%.

Kuna Baueri tehnoloogia puhastab ka aastaid eksploatatsioonis olnud süsteeme, on see väga odav alternatiiv torustiku väljavahetamisele. Baueri tehnoloogiat soovivad ka projekteerijad ja energiaauditiitorid.



Kuue kuuga küttesüsteemist eraldunud sade. Foto: A.Ormus

### Baueri seadmete eelised küttesüsteemis:

- tagab märgatava energia ja hoolduskulude kokkuhoiu;
- kaob vajadus soojusvahetite iga-aastaseks läbipesuks;
- puhastab süsteemi elektrokeemilise korrosiooni tulemusena tekkinud sademest ning takistab uue moodustumist;
- ummistunud termostaadid ja ventiilid puhastuvad;
- takistab ja aeglustab märgatavalt korrosiooni;
- hoiab ära metallide, näiteks raua, vase, tsingi jm lahustumise.
- parendab soojusülekannet, sest puhtal veel on parem soojusjuhtivus;

- hoiab soojusvahetuspinnad puhtana.

Meie kliendid on Solaris, Swedbank, Vanemuise teater, Rahvusooper Estonia, Tartu Ülikool, Tallinna Tehnikaülikool, RIMI, Selver, Eesti Pank, Viru Vangla, Stockmann, Sokos Hotel Viru, üle 250 koteriühistu ja paljud teised.

Bauer Veetechnika OÜ  
tel 653 5777; info@bauer.ee  
www.bauer.ee

**bauer**<sup>®</sup>  
watertechnology