



INNOVATIIVISUUS,  
MUOTOILU JA  
KÄYTETTÄVYYS OVAT  
YRITYKSEN KAIKESSA  
TOIMINNASSA LÄSNÄ,  
SANOO SOFTENIN  
TOIMITUSJOHTAJA  
MARKO STÅHLSTEDT.

TEKSTI: JUKKA SUNDHOLM KUVAT: JOUNI SAARISTO JA KARI ERKKILÄ

# HYVÄN OOLON ÄÄNIMAAILMA

Raision keskustassa toimipaikkaansa pitävän Softenin toiminta perustuu moninaiselle osaamiselle: kokemuksesta on mekaniikkasuunnittelusta, tuotemuotoilusta ja käyttöliittymäsuunnittelusta.

Soften Oy sekä suunnittelee että valmistaa akustisia sisustustuotteita. Elementeistä tärkein on akustinen sisustuspaneeli, joka on tällä hetkellä Softenin johtava innovaatio. Se on kevyt, muokattava ja ennen muuta tehokas. Yrityksen akustiset sisustustuotteet ratkaisevat äänipulmia päiväkodeista hifistin kuunteluhuoneeseen, avoimista julkisista korkeaan kotitilaan.

– Materiaali löytyi autoteollisuudesta, mikä on sikäli kuvaavaa, että meillä on muutenkin tapana hyödyntää olemassa olevaa uudessa yhteydessä. Pyörää ei useinkaan kannata lähteä uudelleen keksimään, sanoo toimitusjohtaja **Marko Ståhlstedt**.

Soften panostaa vahvasti tuotekehitykseen ja pyrkii kehittämään jatkuvasti uusia alansa

sovelluksia ja ratkaisuja. Yritys on muun muassa tutkinut peittoäänten yhdistämistä paneleihin. Myös digipainon tarjoamat mahdollisuudet on nähty kiinnostaviksi. Levypintoihin voidaan saada jopa valokuvamaisia kuvia.

## SISUSTA ÄÄNTÄ VAIMENTAVASTI

Sommitelemalla eri muotoja ja värejä paneeleista voidaan rakentaa näyttäviä ja muunneltavia sisustuksellisia kokonaisuuksia.

Akustinen ongelma on akuutti pientaloissa, joissa on suuria ja yhtenäisiä tiloja. Nykyomakotitaloissa on usein korkea keskustila, jossa on akustisesti kaikupohjaa antavia kovia pintoja paljon: isot ikkunat sekä lattialämmityksen myötä yleistyneet kivilattiat. Mainitut ongelmat

ovat tuiki tuttuja ja niihin myydään ratkaisuja kevein perustein. Kärjitetysti sanottuna jokaiseen sisustustuotteeseen sisältyy "akustinen ominaisuus" – toimi se sitten tai ei.

Markkinoinnista vastaava **Hanna-Maarit Nieminen** kertoo, että valittavissa olevista väreistä löytyy jokaiselle mieluinen – vaikkapa ne yrityksen tuotemerkissä käytetyt.

Edelleen Soften-levyt tukevat ympäristössä muiden akustisten pintojen ominaisuuksia; ne ovat siis yhdisteltävissä muuhun. Toivottu vaikutus voidaan saada esimerkiksi television äänen suhteen jo 6–8 levyllä. Paljon puhelimessa puhuva Nieminen mainitsee minitoteutuksesta esimerkkinä oman työsuojensa, jossa jo muutaman levyn sijoitus seinälle auttoi sekä puhujaa itseään että ympäristöä.



## Soften akustinen sisustuspaneeli

- Materiaalina PET-huopa
- Tarrakiinnitys tasaisiin seinäpintoihin
- Laajennettava moduulirakenne
- Saatavissa akustiikkatäytteellä
- Mitat: 550 x 550 x 50 mm
- Suomalainen tuote
- Hinta alkaen 84 euroa, [www.soften.fi](http://www.soften.fi)



Soften Wallpanels eli tekstiilinomaisesta polyesterihuovasta valmistetut sisustuspaneelit parantavat huoneakustiikkaa. Autoteollisuus käyttää paljon samaa materiaalia.



Soften-design ei ole bulk-tavaraa. Sille leimaa antavat määreet laadukkuus, käytettävyys ja muunneltavuus. Tuotteet soveltuvat niin kotiin kuin toimistoonkin, kun tavoitteena on huoneakustiikan parantaminen ja jälkikaiunta-ajan lyhentäminen.

Sisustuspaneelit kuuluvat äänenvaimennus- eli absorptioluokkaan C. Erillisellä akustiikkatäytteellä varustetut sisustuspaneelit kuuluvat parhaaseen absorptioluokkaan A (EN ISO 11654). Vaikuttavuutta pohtivien ei tarvitse luulotella. Kaikki on mitattavissa jo etukäteen. Lattianeliöiden, paneelipintojen määrän ja halutun vaikutuksen suhteet ovat kerrottavissa ja laskettavissa.

#### SOFTEN AIR: VIIHTYISÄMMÄN ASUMISEN JA TYÖYMPÄRISTÖN VUOKSI

Yrityksen kakkostuote Soften Air -elementti voidaan kiinnittää kattoon akustiseksi kattoelementiksi tai sitä voidaan käyttää tilanjakajana. Akustiikkapaneeleista koostuvana se soveltuu hyvää akustiikkaa vaativiin julkitiloihin ja avokonttoreihin. Sisustuksellisesti Soften Airissa voidaan yhdistellä vapaasti eri värejä ja pinnanmuotoja.

Akustisia ratkaisuja on tarjoilla monia, mutta useinkaan niiden akustinen toimivuus ei ole taattu. On myös mahdollisuus rakentaa puoli-kiinteitä seinäratkaisuja, mutta tällöin muun-

neltavuus kärsii. Soften Air ei ole vastaavalla tavalla karsinoita tekevä kuin tavalliset tilanjakoseinät ovat.

ISO-standardin mukaisella kaiuntahuone- mittauksella Soften Wallpanel S1 kuuluu absorptioluokkaan C ja akustiikkatäytteellinen Wallpanel S1e kuuluu parhaaseen absorptioluokkaan A.

Tällä hetkellä Soften miettii yhteistyötä jonkin suuren kalusteketjun kanssa. Toimitusjohtajan mukaan halukkaista ei ole puutetta. Yritystajissa on nyttemmin ollut nähtävissä suomalaisuuden arvostamista, mikä sopii Soften-tiimille.

#### KOTONA JA TÖISSÄ KAIKU

Jälkikaiunta-aika tarkoittaa kaiun kestoa. Äänilähteen sulkeuduttua ääni kuullaan vielä vähän aikaa. Kun jälkikaiunta-aika on lyhyt, puhujan edellinen sana ehtii vaimentua ennen kuin kuulija kuulee seuraavan sanan. Äänenvaimennusmateriaalia lisäämällä voidaan parantaa tilan akustiikkaa ja lyhentää jälkikaiunta-aikaa.

Kovat pinnat eivät juuri lainkaan vaimenna eli absorboi ääntä. Vastaavasti huokoiset mate-

riaalit imevät ääniaaltoja. Tavallisten verhojen ja mattojen vaikutus on kuitenkin marginaalinen, eli meluisaa ja kaikuisaa tilaa ei saa hyväksi gobeliineilla tahi ryjiillä.

Korkeat ja avoimet tilat ovat pulmallisia akustiikan kannalta. Kovat, ääntä heijastavat pinnat, suuri ikkunapinta-ala ja ovien poistaminen aiheuttavat akustisia ongelmia. Kodin äänimaailmaa pystytään kuitenkin parantamaan melko helposti – ja vähäisellä äänenvaimennusmateriaalin määrällä.

Yksi avotoimistojen suurimmista ongelmista on häiritsevä melu. Se alentaa tuottavuutta, aiheuttaa väsymystä sekä saa aikaan useita negatiivisia jälkivaikutuksia. Työntekijät häiriintyvät avotoimistoissa taustamelusta, ulkoa tulevasta melusta sekä erityisesti muiden ihmisten puheesta ja sen erottuvuudesta. Avotoimistoissa tuleekin kiinnittää hyvin paljon huomiota häiritsevän puheäänien vaimentamiseen.

Työympäristön melutasoon voidaan vaikuttaa äänenvaimennusmateriaalin oikealla sijoittelulla. Kun melutasoa saadaan alemmas, ihmiset eivät enää koe tarpeelliseksi korottaa ääntään, minkä seurauksena taustamelu alenee. ■

## Lapsille työrauhaa

■ Alkusyksystä Soften Oy lahjoitti päiväkotiin akustiikkalevyjä. Meluisalla ympäristöllä on tutkitusti negatiivisia vaikutuksia niin lapsiin kuin henkilökuntaankin, ja lapsille tarkoitetuissa tiloissa ei monesti ole kiinnitetty mitään huomiota akustiikkaan. Kolmen lapsen isä Marko Ståhlstedt tietää, mitä voi olla lapsijoukon ääni kovapintaisissa tiloissa ja miten kevyin ja tehokkain toimenpitein asiaan saadaan myönteinen muutos.

