

KAIKKI SAMAAAN PAKETTIIN

SYSTEM AUDIO -TEHDASVIERAILU

TEKSTI: MATTI HERMUNEN | KUVAT: MATTI HERMUNEN JA VALMISTAJA

System Audion Legend-sarjan passiivikaiuttimet pystyy päivittämään langattomiksi aktiivikaiuttimiksi, jotka osaavat keskustella muidenkin valmistajien laitteiden kanssa. Legend-järjestelmä on lisäksi laajennettavissa stereosta kotiteatteri- tai monihuonekäyttöön, tai vaihtoehtona on myös hankkia koko paketti saman tien. Kaiken takana on Silverback-moduuli.



System Audion langattoman järjestelmän sydän. Radiotaajuuksilla toimiva kauko-ohjaus, nielee analogisia ja digitaalisia signaaleja, lähettää kaiken 24 bitin ja 192 kilohertsin tarkkuudella ja on yhteensopiva WISA-standardia noudattavien laitteiden kanssa.



Ole Witthoft perusti System Audion vuonna 1984. Musiikkia harrastava nuorimies opetteli suunnittelemaan itselleen mieleiset kaiuttimet. Edelleen ihanteena on tuottaa kuuntelijalle kokemus mahdollisimman elävästä äänestä. Ja kaiuttimien ulkoasu tulee olla sisustusystävällinen.

Witthoft vastaa edelleen tuotekehityksestä kumppaninaan Henrik Hoxbro. System Audiolla on kolme tuotelinjaa: ylemmän luokan Pandion, Saxo ja retken kiinnostuksen kohde, Legend.

Tehtaan esittely kävi rivakasti. Witthoft vei meidät varastoon, josta kulman takaa löytyi pöytä, jonka ääressä yksi mies pakatoi kaiuttimia. Siinä kaikki. Witthoft kertoi, että System Audio teettää lähes kaikki alihankintana, koska se on tällä hetkellä kannattavin tapa. Sama ilmiö näkyy Suomessakin.

System Audiota auttaa Tanskan laaja alihankintasektori, joten markkinoilta

saa lähes kaiken. Tosin kukaan ei enää valmista kaiutinkoteloita, vaikka se joskus oli yksi maan vahvuuksia.

Perusmallista kaiken taitava kaiutin

Legend-mallistossa System Audio ottaa käyttöön kehittämänsä omaperäisen, kauas kantavan kaiutinkonseptin. Legend-sarjan kaikki kaiuttimet voidaan muuntaa helposti passiivisista aktiivisiksi, jotka sen lisäksi toimivat langattomasti. Järjestelmä on lisäksi laajennettavissa stereosta 7.1-monikanava- ja monihuonekäyttöön. Salaisuus on kaiuttimen jakosuotimen tilalle asennettava parin nyrkin kokoinen Silverback-moduuli.

Witthoft ja Hoxbro kertoivat Legendin ja Silverbackin pohjana olevasta teknistä. Digitaalinen suunnittelu ja kaiuttimen toiminnan ohjaus ei sinänsä ole uutta, kaikki sitä käyttävät. Uutta on se, kuinka pitkälle ja monipuolisesti System Audio on tämän integroinut. Kun ele-

menti tai kokonainen kaiutin pannaan automaattisen mittausröbotin syyniin, saadaan noin 550 000 mittaustulosta. Massiivisen tietomäärän ja suunnitteluhohjelmien avulla pystytään varsin vapaasti simuloimaan kaiuttimen ominaisuuksia ja muuttamaan lähtöoletuksia. Saadaan nopeammin kaiutin, jonka säteilyominaisuudet, taajuusvaste ja tehonkesto ovat halutunlaiset. Lisäetua tuo muun muassa se, että digitaalisen ohjauksen avulla pystytään hallitsemaan kaiuttimen puhekelan lämpötilaa tarkemmin tai hiljaisilla voimakkuuksilla säätämään basson tasoa äänenvoimakkuuden mukaan, siis joustavammin kuin loudnessin päälle-pois-säädöllä.

Tämä ei kuitenkaan onnistu, ellei lähtökohtana ole riittävän hyvälaatuiset elementit ja kotelo. Jos elementti on huono tai kotelo heppoinen, niin mitausdataa tärvytyy tarpeettoman paljon laatuongelmien korjailuun.

Pienikokoiseen, nimensä mukaisesti ▶

Rento joukko. Edessä System Audion veturit Henrik Hoxbro (vas.) ja Ole Witthoft. Vieraina AH-Hifisystems'in Antti Heinonsalo, HifiMestan Ari Laine ja Kruunuradiosta Sami Huovinen.



Legend-kaiuttimiin asennettavassa Silverback-moduulissa on vahvistimet, digitaalinen jakosuodin ja signaaliprosessori. Se toimii langattomasti tai langallisesti ja keskustelelee WISA-järjestelmän laitteiden kanssa.

hopeanväriseseen moduuliin on pakattu hengästyttävä määrä toimintoja. Tarpeen mukaan siinä on kahdesta neljään Texas Instrumentsin digitaalivahvistinta, joista saadaan enimmillään tehoa 300 wattia, sekä kaiuttimen digitaalinen jakosuodin. Samoin siinä on edellä mainittu adaptiivinen basson ohjaus sekä muu digitaalinen signaalin prosessointi, jopa huonekorjaus.

Moduulissa on symmetrinen otto analogisignaaleille, eri laitemerkkien tuotteet yhteensovittavan langattoman WISA- eli Wireless Speaker & Audio Association -järjestelmän vastaanotin, suojapiirit sekä usb-portti ohjelmistopäivitykseen. Moduulin paneelin näppäimellä ohjelmistolle kerrotaan, mikä kaiuttimen paikka on stereo- tai 7.1-järjestelmässä. Kaikki tämä langattomasti 24 bitin ja 96 kilohertsin tarkkuudella. Moduuliin menee vain virtajohto.

Legend-järjestelmän kaiuttimet voivat ottaa signaalin mistä tahansa WISA-yhteensopivasta laitteesta. Laajempi Legend-kokonaisuus syntyy,

Legend-sarjan kaikki kaiuttimet voidaan muuntaa helposti passiivisista aktiivisiksi, jotka sen lisäksi toimivat langattomasti. Järjestelmä on lisäksi laajennettavissa stereosta 7.1-monikanava- ja monihuonekäyttöön.

kun ohjelmalähteet kytketään System Audion kauko-ohjattavaan keskittimeen eli hubiin. Siinä on kolme optista ottoa sekä televisiota varten arc:lla varustettu hdmi-liitäntä, ja lisäksi se sisältää AirPlayn, Chromecastin ja bluetoothin. Keskitin on yhteensopiva kaikkien dlna-standardin mukaisten laitteiden kanssa sekä toimii 24 bitin ja 192 kilohertsin tarkkuudella. Siro kauko-ohjain pelaa kaksisuuntaisesti radiotaajuuksilla, joten sen käyttöalue on laaja. Käyttöjärjestelmän pohjana on Google Home-sovellus, ja keskitin on yhteensopiva WISA-laitteiden kanssa.

Stereoparista monihuoneetoistoon

Silverbackin avulla kodin viihdejärjestelmää pystytään kasvattamaan asteittain. Esimerkiksi hankkimalla ensin passiiviset stereokaiuttimet, jotka päivitetään langattomiksi Silverback-moduuleilla, ja lisäämällä sen jälkeen pakettiin Legend-sarjan keski- ja takakaiuttimet sekä subwooferin.

Systeemiä pystytään laajentamaan eri huoneisiin, ohjaamaan niille erilaista ohjelmaa sekä säätämään voimakkuutta yksilöllisesti. Hd-tasoisista ääntä saadaan vähintään kymmeneen huoneeseen, käytännössä enempääkin.

Vakuudeksi saimme uskottavan demon järjestelmän toiminnasta. Aluksi kuuntelimme uunituoretta Legend 60 -mallia stereona, ja sen jälkeen kuinka sama ohjelma saatiin ulos kolmesta eri järjestelmästä, erikseen ja samaan aikaan.

Alustavien tietojen mukaan Legend 60 olisi lähitulevaisuudessa tulossa Hifi-maailman tarkempaan syyniin. ■

