

# Langaton DICENTIS-konferenssijärjestelmä

Paras mahdollinen joustavuus. Ei häiriöitä.



**BOSCH**

Invented for life



# Langaton konferenssijärjestelmä mobiilisukupolvelle

- ▶ Standardi Wi-Fi-tekniikka toimii muiden Wi-Fi-verkkojen rinnalla.
- ▶ Älykäs langaton hallinta varmistaa häiriöttömän langattoman konferenssin.
- ▶ Kosketusnäytölliset langattomat laitteet ja niihin integroitu NFC-lukija muodostavat ylivoimaisen kokoukokemuksen ja turvaavat myöhemmän laajennettavuuden.
- ▶ Aito langaton yhdistettävyys tarjoaa vaivattoman hallinnan ja sietää hyvin vikatilanteita.
- ▶ OMNEO-valmius mahdollistaa myöhemmän laajennettavuuden DICENTIS-konferenssijärjestelmällä.

## Syntyjään mobiili

Koska toimistotiloja on käytettävä entistä tehokkaammin, julkinen sektori ja yritykset etsivät parempia tapoja hallinta tiloja, kuten kokoushuoneita ja yleiskäyttöisiä tiloja. Tästä syystä tarvitaan entistä joustavampia ja luotettavampia konferenssijärjestelmiä. Samanaikaisesti erilaisia mobiililaitteita (puhelimia, tabletteja ja kannettavia tietokoneita) tuodaan kokouksiin ja konferensseihin aikaisempaa useammin, joten häiriöitä kaikkien näiden samassa ympäristössä toimivien Wi-Fi-verkkojen välillä tulee voida välttää.

## Paras mahdollinen joustavuus. Ei häiriötä

Langaton DICENTIS-konferenssijärjestelmä vastaa täysin näihin tarpeisiin. Luokkansa paras ratkaisu on kaikkein joustavin keskustelujärjestelmä ja sen ohjausyksikkönä toimii langaton DICENTIS-tukiasema. Määritysten tekeminen ei vie juurikaan aikaa, joten useita tapahtumia voidaan järjestää peräkkäin ja kokousten suunnittelu on aiempaa tehokkaampaa.

Mahdollisimman mukavan ja tehokkaan kokouksen varmistamiseksi langaton DICENTIS-konferenssijärjestelmää toimii muiden verkkojen rinnalla. Se on suunniteltu sietämään muiden samalla alueella toimivien langattomien verkkojen, kuten matkapuhelinten ja Wi-Fi-verkkojen tukiasemien, aiheuttamia häiriöitä.

Langaton DICENTIS-konferenssijärjestelmä mahdollistaa häiriöttömät kokoukset missä tahansa tapaamispaikoissa.





Tämä uusi järjestelmä on täydellinen valinta yleiskäyttöisiin huoneisiin ja historiallisiin rakennuksiin, joissa joustava langaton ratkaisu tarjoaa merkittäviä etuja.



# Langattomat laitteet

## Langattomia laitevaihtoehtoja

Saatavilla on kaksi eri laitetta: langaton laite ja laajennettu langaton laite, jossa on nopea- ja helppokäyttöinen 4,3-tuumainen kapasitiivinen kosketusnäyttö. Laitetta voidaan mukauttaa lataamalla yrityslogo. Tämä on houkutteleva ominaisuus organisaatioille ja vuokrayrityksille. Toinen käytännöllinen ominaisuus on kaiuttimien tunnistamismahdollisuus. Lisäksi näitä laitteita voi päivittää lisäohjelmistomoduuleilla esimerkiksi äänestämistä, tunnistusta ja kaksoiskäyttöä varten.

## Tyylikäs ulkonäkö

Langattomassa DICENTIS-konferenssijärjestelmässä konkretisoituu Boschin monen vuoden kokemus huippuluokan konferenssilaitteiden suunnittelusta. iF Design Awards 2015 -palkinnon voittaneen laajennetun langattoman laitteen esteettinen muotoilu sopii sekä perinteisten, vuosisatoja vanhojen rakennusten että ultramodernien yleiskäyttötilojen sisustuksiin. Järjestelmän viimeistelymateriaalit ovat huippuluokkaa, joten se näyttää nykyaikaiselta ja trendikkäältä.



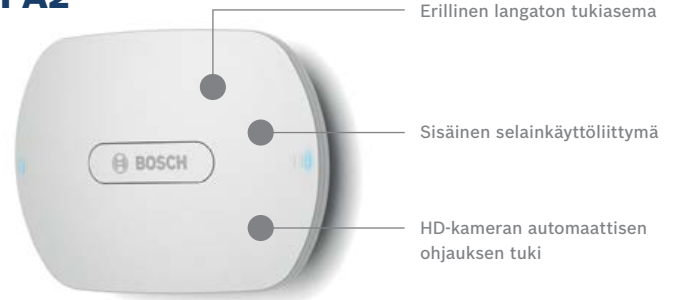
# WAP-ohjausyksikkö

Langaton tukiasema voidaan sijoittaa lähes mihin tahansa: seinälle tai kattoon, kolmijalan varaan tai vapaasti pystyyn. Perusjärjestelmänä tai langattomana erillisjärjestelmänä WAP toimii myös ohjaimena, eikä lisäohjausyksikköä tarvita. Yksittäisiä langattomia keskustelulaitteita on helppo lisätä tai siirtää. WAP sisältää myös sisäänrakennetun selainkäyttöliittymän, joka mahdollistaa aidon langattoman yhdistettävyyden ja tukee automaattiohjausta.

## Korkeatasoinen suojaus

Langattoman DICENTIS-konferenssijärjestelmän kaikki signaalit salataan mobiililaitteissa käytettävän, erittäin turvallisen WPA2-standardin mukaisesti viestien kaappauksen tai salakuuntelun estämiseksi. Koska järjestelmä käyttää standardin mukaista Wi-Fi-yhteyttä, se toimii myös WPA2-standardin kehittyessä.

Käytettävissä on myös tilaustila, mikä mahdollista langattomien laitteiden helpon lisäämisen järjestelmään. Sen varalta, että järjestelmänvalvoja tai käyttäjä unohtaa sulkea tilausprosessin, järjestelmä on varustettu automaattisella tilauksenestolla. Bosch on tehnyt paljon työtä sen eteen, että tässä järjestelmässä olevat tiedot ovat turvassa.



## Kokouksen jatkuvuus

Kahta langatonta tukiasemaa käyttämällä voidaan parantaa langattomien yhteyksien vikasietoisuutta ja maksimoida yhteyden luotettavuus. Tämä mahdollistaa kokouksen jatkuvuuden, koska yksi langaton tukiasema on varalla. Tämän järjestelmän ainutlaatuinen ominaisuus on se, ettei langattomien tukiasemien välille tarvita lisäjohtotusta.

## Helppo kameran määrittäminen

Automaattinen kameran ohjauksen tuki jopa kuudelle Bosch HD -konferenssidomekameralle tarkoittaa, että kolmannen osapuolen sovelluksia ei tarvita. Näiden kameroiden määrittäminen voidaan tehdä sisäisellä selainkäyttöliittymällä. Jos käytössä on vain yksi kamera, muuta laitteistoa ei tarvita.



## Järjestelmän vaivaton määrittäminen ja ohjaaminen

Sisäinen selainkäyttöliittymä tarjoaa laajennetun toiminnallisuuden ja tablettiohjauksen. Aito langaton yhdistettävyyden mahdollistaa tablettien ja kannettavien tietokoneiden suoran liittämisen langattomaan tukiasemaan ilman erillistä reititintä tai muuta vastaavaa laitetta.

# Mukavuutta kaikille

## Helppo asentaa

Järjestelmä saadaan käyttökuntoon hyvin nopeasti. Ohjattu asennus johdattaa asentajan nopeasti ja helposti läpi ensimmäisen asennuskerran, eikä siihen tarvita muuta kuin langaton tukiasema, tabletti tai kannettava tietokone ja käytettävät langattomat laitteet. Kun asetukset on tehty, muita laitteita voi nopeasti ja helposti lisätä järjestelmään.

## Helppo ylläpitää

Langattomien laitteiden akkujen hallinta on älykästä, ja niissä käytetään litiumioniakkuja, joiden latausteho ei juurikaan pienene niiden pitkän elinkaaren aikana. Täyteen ladattu akku kestää jopa 24 tuntia eli paljon pidempään kuin suurin osa kokouksista tai konferensseista. Järjestelmänvalvoja voi seurata kaikkien aktiivisten keskustelulaitteiden virrankulutusta selainkäyttöliittymän avulla ja nähdä jopa sen, kuinka usein akkupakkausta on käytetty. Akut on helppo irrottaa ja vaihtaa.

## Helppo hallita

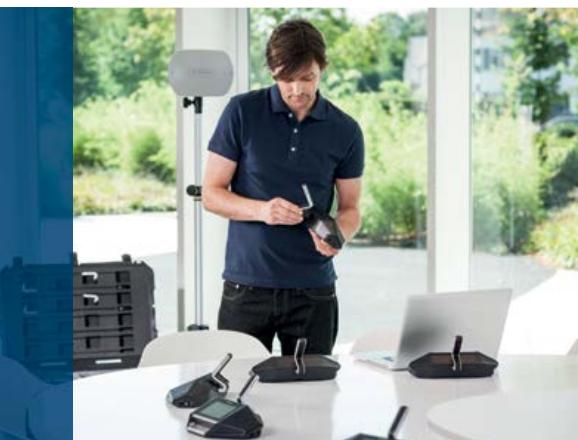
Järjestelmä pohjautuu IEEE 802.11n-standardin mukaiseen Wi-Fi-verkkoon, joten IT-henkilöstö voi

helposti hallita järjestelmää. Järjestelmä toimii 2,4 ja 5 GHz:n taajuuksilla ja se on aina näkyvillä langattomassa infrastruktuurissa. Muut Wi-Fi-tukiasemat tunnistavat DICENTIS-tukiaseman ja voivat välttää saman kanavan käyttämistä, jolloin perinteistä "kaistanleveystaistelua" ei synny.

## Helppo käyttää

Erikoiskoulutusta ei tarvita. Puheenjohtaja voi hallita koko konferenssia mobiililaitteensa (tabletin tai kannettavan tietokoneen) selainkäyttöliittymällä. Tämä käsittää puheenvuorojen ja äänestysten hallinnan.

4,3-tuumainen kosketusnäyttö ohjeistaa osallistujia selvästi ja häiriöttä. Käyttöliittymä tukee osallistujien alkuperäiskieliä ja näyttää kaikki kansainväliset vakiomerkit. DICENTIS-tukiaseman selainkäyttöliittymällä laitteille voidaan antaa paikan nimi. Myös osallistujaluettelo voidaan määritellä. Laajennetuissa langattomissa laitteissa voidaan käyttää NFC-kortinlukijoita kokouspöydän paikkojen tunnistamiseen.



## Älykäs virranhallinta

Täyteen ladattu akku kestää jopa 24 tuntia. Akun tila näytetään akussa olevilla LED-valoilla.

# Hieno konferenssikokemus



## **Erinomainen akustiikka**

Langaton DICENTIS-konferenssijärjestelmä osoittaa jälleen Boschin konferenssijärjestelmän tarjoaman palkitun äänenlaadun. Sen mahdollistavat useat tekniikat kehittyneestä äänenkäsittelystä lähtien. Kehittyneen äänenkäsittelyn ansiosta mikrofoni ja kaiutin voivat olla päällä samanaikaisesti, mikä antaa kasvokkain tapahtuvan tapaamisen vaikutelman. Järjestelmä hyödyntää myös Boschin ainutlaatuisista sisäänrakennettua ja älykästä akustisen kierron vaimennusta, joka mukautuu automaattisesti akustiseen ympäristöön ja toistaa puheen selkeänä korkeillakin äänenvoimakkuuksilla.

Toinen innovaatio on Boschin kokonaan itse kehittämä mikrofoniin suuntaustekniikka. Se mahdollistaa erittäin tarkan puheen ilman, että puhujan täytyy kiinnittää huomiota mikrofoniin sijaintiin, ja tekee kaikkien osallistujien kuuntelukokemuksesta entistä paremman.

Lisäksi järjestelmä käyttää PLC (Packet Loss Concealment) -tekniikkaa, jonka ansiosta järjestelmä kykenee automaattisesti päättelemään vaurioituneen tai kadonneen paketin sisällön ja täyttämään aukon. Seurauksena on katkeamaton ääni. Tämä on ainutlaatuinen ominaisuus, jota mikään kilpaileva tuote ei pysty tarjoamaan.

# Täydellinen yleiskäyttöisiin tiloihin

Konferenssikeskuksissa ja yleiskäyttöisissä tiloissa pidetään paljon eri tapahtumia, joista jokaiseen on omat asetukset ja määritykset. Joustavuuden ja helpon asennettavuuden ansiosta langaton DICENTIS-konferenssijärjestelmä on täydellinen valinta tällaisiin sovelluksiin. Se on helppo asentaa, poistaa käytön jälkeen ja sitten sijoittaa toiseen tilaan. Tällä tavoin tilat ja laitteet ovat käytössä mahdollisimman tuottavasti ja tehokkaasti.



Langaton DICENTIS-konferenssijärjestelmä on täydellinen valinta sellaisiin sovelluksiin, joissa tarvitaan joustavuutta. Lisäksi se on helppo kuljettaa varsinaisen tapahtumapaikan ulkopuolisiin kokouksiin.







- 1 Laajennetut langattomat DICENTIS-laitteet
- 2 Langaton DICENTIS-tukiasema
- 3 Bosch HD-konferenssidomekamera



## Ihanteellinen historiallisiin rakennuksiin

Langaton DICENTIS-konferenssijärjestelmä voidaan asentaa, sijoittaa uudelleen ja sitä voidaan käyttää niin, ettei sillä käytännössä ole mitään vaikutusta historiallisen rakennuksen eheyteen. Asennuspaikkaan ei tarvitse johtaa kaapeleita tai porata reikiä. Tämän ansiosta rakennus ei pääse vaurioitumaan eikä historiallisesti merkittävän tilan esteettisyys kärsi.

# Järjestelmä, joka kasvaa **tarpeidesi mukaan**



## Vastaa myös tulevaisuuden haasteisiin

Langaton DICENTIS-konferenssijärjestelmä on sijoitus tulevaisuuteen. Järjestelmän skaalautuvuus ja laajennettavuus yhdessä lisäohjelmistomoduulien kanssa tekevät siitä todellakin tulevaisuuden järjestelmän, joka voi kasvaa tarpeidesi mukaan. Järjestelmän laajentaminen esimerkiksi äänestystai kielenjakelulla on mahdollista itse laitetta muuttamatta vain lisäämällä tarvittavat ohjelmistomoduulit.

## OMNEO-valmis

Langaton DICENTIS-konferenssijärjestelmä on valmis ainutlaatuisen Boschin kehittämään IP-pohjaiseen OMNEO-mediaverkkoarkkitehtuuriin. Tulevalla

ohjelmistopäivityksellä langaton DICENTIS-konferenssijärjestelmä voidaan lisätä sekä muihin OMNEO-laitteisiin että DICENTIS-konferenssijärjestelmiin, mikä mahdollistaa sekä langallisten että langattomien laitteiden käyttämisen yhdessä. Dante-pohjainen OMNEO keskittyy ammattimaiseen äänimaailmaan. Siinä on kaksi avainkomponenttia, jotka mahdollistavat sekä alhaisen latenssin korkealaatuisen äänen siirtämisen sekä vankan ohjausprotokollan. Myös Boschin tulevissa ammattilaistason äänilaitteissa hyödynnetään tätä uutta ääni- ja ohjausstandardia, jonka avulla korkealaatuista digitaalista ääntä voidaan reitittää mihin tahansa synkronoidulla tavalla.

- 1 Laajennetut langattomat DICENTIS-laitteet
- 2 Langaton DICENTIS-tukiasema
- 3 Bosch HD -konferenssidomekamera
- 4 Power over Ethernet -kytkin
- 5 Tablettiohjaus selainkäyttöliittymän ja langattoman tukiaseman kautta



# DICENTIS-järjestelmän osat

<p><b>Langaton laite</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ainutlaatuinen, ohjelmistolla määriteltävä laite</li> <li>▶ Vaihdeettavat tilat: puheenvuoron siirto, puheenjohtaja tai samanaikainen keskustelu</li> <li>▶ Mikrofonin mykistystoiminto</li> <li>▶ Puheenvuoropyynnön ilmainen</li> <li>▶ Puheenvuoron ilmainen</li> <li>▶ Lisäohjelmistomoduuli: kaksoiskäytön ansiosta kaksi osallistujaa voi käyttää yhtä laitetta</li> </ul>
<p><b>Laajennettu langaton laite</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Langattoman laitteen kaikki ominaisuudet</li> <li>▶ Sisäänrakennettu NFC-lukija tunnistukseen kosketuksettomalla älykortilla</li> <li>▶ 4,3 tuuman kapasitiivinen kosketusnäyttö</li> <li>▶ Yrityksen logon latausmahdollisuus</li> <li>▶ iF-suunnittelupalkinnon voittaja 2015</li> <li>▶ Lisäohjelmistomoduulit: tunnistus ja äänestys</li> </ul>
<p><b>Langaton tukiasema (WAP)</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Korkeatasoinen suojaus WPA2-salauksella</li> <li>▶ IEEE 802.11n-standardin mukainen lisenssivapaa taajuusalue</li> <li>▶ Kiinnitettävissä kattoon, seinään tai lattiatelineeseen</li> <li>▶ Kattavuus tyypillisesti vähintään 30 x 30 m</li> <li>▶ Sisäänrakennettu älykäs Digital Acoustic Feedback Suppression -toiminto</li> </ul>
<p><b>Selainkäyttöliittymä</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Järjestelmän helppo, intuitiivinen ohjaus selainkäyttöliittymällä</li> <li>▶ Optimoitu kosketusnäyttöohjaukselle</li> <li>▶ Kaikki tarvittavat toiminnot: mikrofonien yleisohjaus, äänestysten hallinta ja osallistujatietokanta</li> <li>▶ Reaaliaikaiset kokoustiedot, kuten tulokset, tukevat ulkoisia käyttökohteita (esimerkiksi aulanäyttöjä ja webcast-lähetyksiä)</li> </ul>
<p><b>Akkupakkaus ja laturi viidelle akulle</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Irrotettavat pitkäkestoiset (jopa 24 tuntia) litiumioniakkupakkaukset</li> <li>▶ Lepotila-asetus pidentää akkujen toiminta-aikaa</li> <li>▶ Pitkä käyttöikä, ei latauksen heikentymistä</li> <li>▶ Latautuu täyteen vain kolmessa tunnissa</li> <li>▶ Kiinteä mikroprosessori valvoo latauksia</li> <li>▶ Jopa viiden akkupakkauksen lataaminen samanaikaisesti</li> </ul>
<p><b>Kahdeksan laitteen kuljetussalkku</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kuhunkin salkkuun sopii langaton tukiasema ja kahdeksan langatonta laitetta mikrofoneineen</li> <li>▶ Tukeva ja testattu rakenne</li> <li>▶ Muotoiltu vaahtomuovisisus</li> <li>▶ Helppo pakata, purkaa ja kuljettaa</li> <li>▶ Kuljettamista helpottavat pyörät, tukevat kahvat ja napsautettavat lukitussalvat</li> </ul>
<p><b>Lisävarusteet</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vaihtoehtoisesti DICENTIS-konferenssijärjestelmän mikrofoni suuntaustekniikalla, lyhytvartinen mikrofoni tai pitkävartinen mikrofoni</li> </ul>

### **Laadun ja innovaation perinne**

Jo yli 125 vuoden ajan nimi Bosch on merkinnyt laatua ja luotettavuutta. Toimitamme innovatiivista turvallisuustekniikkaa kaikkialle maailmaan ja takaamme parhaan mahdollisen palvelun ja käyttötuen.

Bosch Security Systems tarjoaa laajan valikoiman turvallisuus-, viestintä- ja äänentoistojärjestelmiä, joihin luotetaan ympäri maailmaa erilaisissa sovelluksissa, niin valtion laitoksissa ja julkisissa rakennuksissa kuin liiketiloissa, kouluissa ja kodeissa.



### **Bosch Security Systems**

Lue lisää tuotetarjonnastamme osoitteessa [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) tai lähetä sähköpostia osoitteeseen [emea.securitysystems@bosch.com](mailto:emea.securitysystems@bosch.com).

© Bosch Security Systems, 2016  
Oikeudet muutoksiin pidätetään.  
Painettu Alankomaissa.  
CO-EH-fi-01\_F01U561327\_02



Lue lisää DICENTIS-sovelluksesta ja lataa se App Storesta (saatavilla vain iPadille).