

Trådlöst konferens- och voteringsystem med infra-rött ljus



Varför ett konferenssystem?

I princip allt i dagens samhälle kräver kommunikation. Den mesta sköts via möten, telefon, e-post, sms, mms, twitter, facebook och andra elektroniska mötesplatser vilka är fantastiska redskap men med flera nackdelar, de stöder oftast endast person-till-person kommunikation och är mer av enkelriktad masspubliceringsnatur.

För större, längre i tid, mer dynamiska och personliga möten mellan fler än två, tre personer blir det snabbt problem med mötesordning, hörbarhet och mötesdokumentation. Ett konferenssystem löser detta genom att alla får en egen mikrofon och högtalare och därmed också sitt eget personliga utrymme där papper och pärmar kan ordnas enligt egna önsknings utan att skapa problem med att höra och höras.

I tider där traditionella konferensresor blir mindre attraktivt p.g.a. dagens, och framför allt, framtidens ökande kostnads- och miljömedvetande är telefon- och videokonferenser ett attraktivt alternativ. Tyvärr blir det i praktiken ofta, även med få deltagare, snabbt problem med hörbarhet, att ha fyra, fem personer "hänga över" den traditionella konferenstelefonen är en dålig lösning ur alla synvinklar. Ett konferenssystem är lösningen!

Varför trådlöst?

Mycket av dagens ljud- och bildteknik kopplas med kablar som är ett enkelt men mycket oflexibelt sätt att skapa önskad funktion. Även tekniksegmentet "konferenssystem" är uppdelat i trådbundet och trådlöst. Trådbundna konferenssystem är inriktade på fastmonterade och dedicerade installationer som t.ex. svenska riksdagens plenisal.

Med ett trådlöst konferenssystem kan rummet snabbt och enkelt dukas för konferens på morgonen och lika snabbt och enkelt dukas av på kvällen för annan användning.

Ett trådlöst konferenssystem skapar helt enkelt *flexibilitet!*

Varför infra-rött ljus och inte radio?

Många av marknads övriga trådlösa konferenssystem använder radio och det kan på pappret ses som en mer attraktiv lösning men är egentligen bara en fördel för de som installerar systemet. Radiobaserade system använder så kallad "2.4GHz teknologi" vilket i praktiken innebär att de är byggda med samma teknik och använder samma frekvenser som trådlöst internet, blåtand, fjärrkontroller, ..., listan kan göras lång. Detta innebär att radiobaserade system allt mer ofta upplever störningsproblem, speciellt i storstäder. Vem vill göra en stor teknikinvesering som kanske blir oanvändbar bara för att grannen installerar ett stort Wi-Fi nät!?

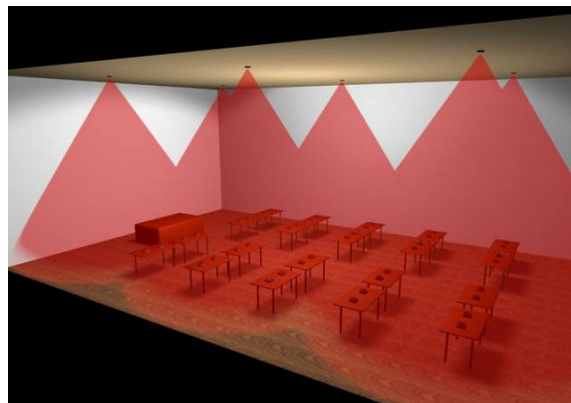
De tidiga infra-röda systemen hade stora problem med störningar från lysrör och lågenergilampor men med modern LED-teknik är Close Talk Conference System helt tillförlitligt.

Ett konferenssystem:

- ✓ Ökar hörbarheten dramatiskt
- ✓ Ökar mötesordning och flexibilitet
- ✓ Ger möjlighet till inspelning och arkivering
- ✓ Är idealiskt som ett "riktigt" telefonkonferenssystem
- ✓ Ger fler personer, samtidigt och enkelt, tillgång till möten och diskussioner
- ✓ Är idealiskt för formella mötesfunktioner som stat, kommun, landsting och domstol
- ✓ Minskar kostnader med resande och annan "dödtid" i organisationen
- ✓ Skapar möjlighet för "supervideokonferens", d.v.s. videokonferens för stora deltagarantal

Fördelarna med infra-rött ljus:

- ✓ Total säkerhet mot avlyssning
- ✓ Stör inte andra trådlösa system och teknologier
- ✓ Enkelt att installera, använda och underhålla
- ✓ Säker framtida investering, infra-rött ljus har inga "frekvensområden" som i framtiden kan bli störda eller sålda för annan användning och därmed göra systemet oanvändbart
- ✓ IR-ljusnivåerna är låga och säkra för både människor och andra system som t.ex. fjärrkontroller



Principen för kommunikation med infra-rött ljus

Några andra vanliga frågor om infra-röda system är bl.a. stabilitet. Infra-rött ljus förlitar sig på "fri siktlinje", d.v.s. täcker man för strålen så bryts signalen. Det löses med *redundans*, d.v.s. att flera mottagare ser signalen samtidigt. En annan vanlig fråga är om bildskärmar och videoprojektorer. Plasmaskärmar ska undvikas i samma rum som systemet, detta är ett allmänt krav för IR-system och inte specifikt för *Close Talk Conference System*. Videoprojektorer, LCD-skärmar och LED-skärmar går dock utmärkt att använda. Systemet ska heller inte placeras i direkt solljus då det innehåller kraftigt IR-ljus.

Bassystemet

Nedan visas ett grundläggande konferenssystem med endast ljud. I systemet ingår ett antal *Delegatenheter*, en *Centralenhet*, en eller flera *Transceivrar* med kablage och batteriladdning. Det finns tre monteringsvarianter för transceivern, ytmontering med skruv, infälld med fjäderfäste, och infälld med skruvfäste. Transceivrarna är designade för synas minimalt med sin neutrala vita färg och smälter utan problem in i de flesta taktyper. De kan även beställas i specialfärg vid behov. *Close Talk Conference System* fungerar med takhöjder upp till sju meter, i speciella fall även högre.

För batteriladdning finns två alternativ, en sladdladdare *DC-110-45*, med stöd för 5 delegatenheter per laddare, och en kombinerad transport- och laddarvagn *CT-10* med stöd för upp till 24 delegatenheter per vagn.

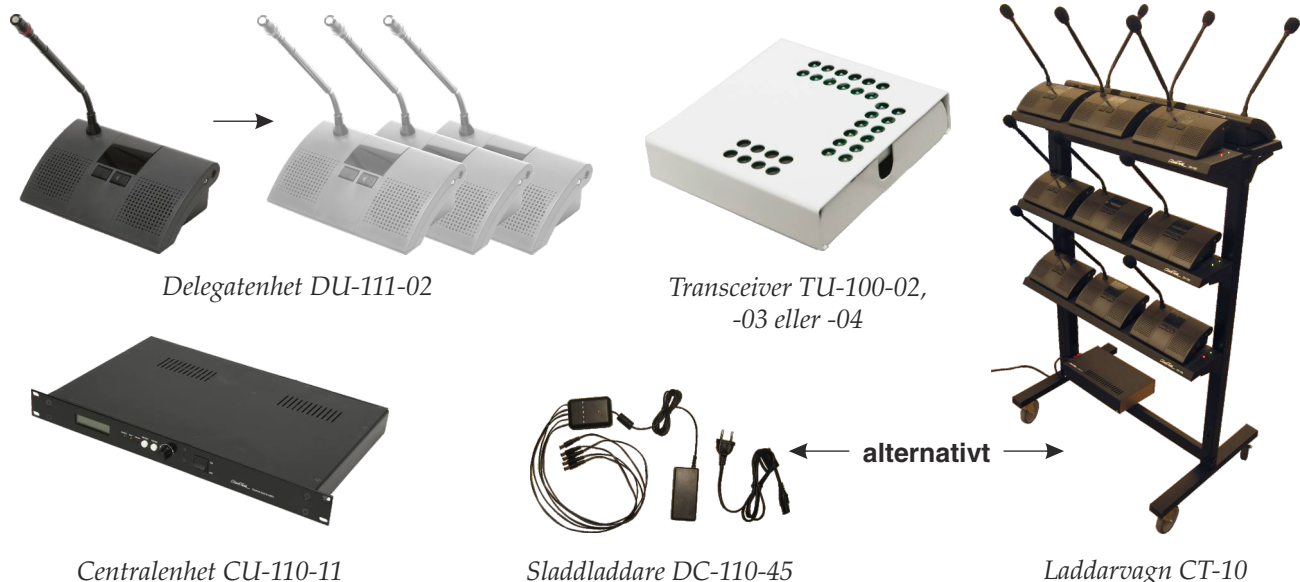
Transceivern placeras i taket, riktad ner mot bordsytan och kopplas med industristandard *S-STP Cat. 6 Ethernet* kablage till centralenheten. Transceivern fungerar som antenn för signalerna till och från delegatenheten, en eller fler transceivrar monteras för att täcka den önskade rumsytan.

Systemet stöder obegränsat antal delegatenheter med maximalt tre samtidigt aktiva mikrofoner. Det finns ingen speciell ordförandeenhet, valfri delegatenhet kan väljas som ordförandeenhet genom inställning i centralenheten. Genom att koppla in systemet på ett extant ljudsystem kan hörbarheten ökas ytterligare.

Telefonkonferens

Om man lägger till en *telefonhybrid* till bassystemet har man fått ett högklassigt telefonkonferenssystem. I *Close Talk Conference System* ingår inga egentillverkade telefonhybrider, genom centralenhetens ljudportar stöds in princip alla marknadens professionella hybrider.

Baskomponenter för ett konferenssystem:



Formella konferenser, votering och PC stöd

Genom PC-programmet *Close Talk Control* expanderas konferenssystemets funktionalitet kraftigt. *Close Talk Control* innehåller funktioner som *talarkontroll*, *persondatabas*, *ljudkontroll*, *närvarorapportering*, *arvodering* och mycket mer. *Close Talk Control* är utvecklat i nära samarbete med svenska statliga och kommunala organisationer och är marknads mest kompetenta konferenssystemprogram för formella konferenser.

Med *Close Talk Control* blir *Close Talk Conference System* också ett *voteringsystem*. Genom delegatenhetens befintliga knappar avläggs rösterna och resultatet kan presenteras på storbildskärm, skrivs ut och arkiveras elektroniskt.

I konferensstyrningsfunktionerna ingår bl.a. full *talarkontroll* och *repliklistkontroll*, full kontroll av alla mikrofoner och talarstolsfunktion.

I funktionerna för *närvaro* och *arvodering* finns utförliga verktyg för att enkelt hålla reda på konferensens deltagare och sedan producera *tid- och arvoderingsrapporter*. Stöd för *automatisk närvaro* genom ID-kort finns också.

Övriga funktioner inkluderar bl.a. *batterinivåövervakning* för delegatenheterna, systemkontroll, *databashantering* och backup, *upprop*, voteringsresultatvisning i platsordning, *föredragningslista* för konferensen, full kontroll av systemets ljudinställningar, *loggningsfunktion* av konferenshändelser och *statistik* för konferenshändelser (tillgängligt Q4-2011).

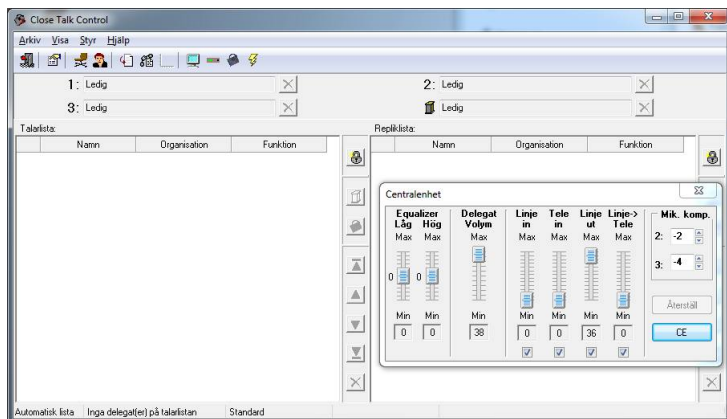
Inga uppgraderingar eller modifieringar behövs på ett befintligt konferenssystem för att använda programmet, alla system kan när det så önskas uppgraderas med *Close Talk Control*. Programmet finns i valfria funktionsmoduler, basfunktionen *konferens* som alltid ingår och valfria funktionerna *votering* och *närvaro och arvodering*.

Formella konferenser med votering och telefonkonferens

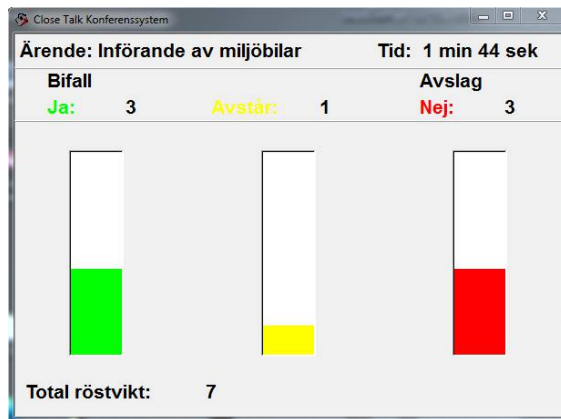
Close Talk Conference System med PC programmet *Close Talk Control* stöder naturligtvis också användandet av en *telefonhybrid* som ytterligare ökar systemets funktionalitet.

Flera språk, tolkning

Close Talk Conference System är i normalanvändning ett "enspråkssystem" men genom att utnyttja ett externt ljudsystem/PA kan tvåspråkig funktion uppnås, s.k. *1+1 språk*.



Huvudbilden i Close Talk Control



Votering

Videokamerastöd och videokonferens

I PC-programmet *Close Talk Control* finns också videokamerakontroll. Systemet stöder de flesta Pan-Tilt-Zoom-kameror med *VISCA-kontrollbuss* som Sony's EVI-Dxx serie av kameror. Upp till sju kameror kan kontrolleras och *Close Talk Control* innehåller utförliga funktioner för att programmera dess funktionalitet.

Programmet har ett flertal kontrollmetoder för att maximera användningen av kamerorna och skapa ett bra bildflöde i takt med konferensen.

Med kamerastöd i kombination med en *videoinspelare* får man en utmärkt *mötesarkivering*, med en tredjeparts *videokonferensenhet* blir *Close Talk Conference System* ett "*supervideokonferenssystem*" med stöd för stora deltagarantal eller med en *mediastörningsserver* och man får ett avancerat *webb-tv* system.



PTZ-kamera med VISCA buss

Installation, underhåll, hjälpmedel och ytterligare information

Close Talk Conference System är mycket enkelt att installera, ett typiskt system för normal kontorsmiljö på 30 delegatenheter, en centralenhet och sex transceivrar installeras, konfigureras och överlämnas till kund på en arbetsdag. Personal hos kunden kan enkelt tränas att duka fram, starta och prova systemet och sedan duka av systemet.

Underhållet av systemet är mycket enkelt, i princip bara att hantera delegatenheterna varsamt och se till att deras batterier hålls laddade. *Close Talk Conference System* är sålt över hela världen i tusentals enheter men får bara 3 - 5 servicefall per år och då oftast bara urladdade batterier och trasiga mikrofoner p.g.a. fel underhåll, kort sagt är systemet mycket pålitligt och en god långsiktig investering.

För installation och felsökning finns en kostnadsfri PC-programvara för kontroll av systemsignaler och batteristatus. Ladda ner *Close Talk Install* från www.closetalk.se, installera och koppla upp mot systemet och dess hälsa kan lätt kontrolleras.

Som tidigare nämnts finns flera varianter av transceivrar för att passa de flesta taktyper. Centralenheten stöder upp till åtta direktkopplade transceivrar men vid behov av fler än åtta transceivrar eller vid komplicerade kabeldragningsförhållanden finns en *Split Box SB-110-01* tillgänglig. Split boxen är en ett-till-sex expander och ger en enkel expanderingsmöjlighet för stora system *eller*, i fall där kabelläggning av stora längder kabel är problematisk, för att reducera totala kabellängden i installationen, placera split boxen när transceivrarna med korta kablar och dra sedan bara en längre kabel till centralenheten.

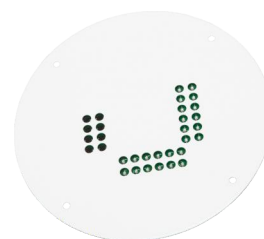
På www.closetalk.se finns utförliga datablad för alla delprodukter i *Close Talk Conference System* inklusive installationsinstruktioner och användarmanualer.



Split Box SB-110-01



Transceiver TU-100-03



Transceiver TU-100-02



Finspångs kommun



Delft kommun, Holland

Referenser, historia och köpinformation

Close Talk Conference System är installerat i hela världen, från flera nationers regeringar, stora och välrenommerade organisationer som FN, Världsbanken och USA:s senat, ett stort antal nationella och internationella kommuner och landsting och svenska polisen till flera privata företag och organisationer.

Close Talk Conference System är utvecklat och producerat i Sverige och har funnits på marknaden sedan början på 90-talet. För detaljerad produktinformation, datablad, demoprogramvaror och manualer besök oss på www.closetalk.se.