

[ ]

# ASCOM teleCARE IP – ETT NYTT IT-SYSTEM FÖR PATIENTKALLELSE



Ascom teleCARE IP kombinerar traditionella patientkallelsefunktioner med kraften hos modern IP- baserad nätverksteknik. Ascom teleCARE IP byggs som en integrerad del av befintlig IT-infrastruktur vilket gör att du som kund kan erhålla ett såväl kostnadseffektivt som ändamålsenligt verksamhetsstöd för ditt sjukhus, äldreboende eller annan verksamhet inom vården – utan att ge avkall på säkerhet och tillgänglighet!



## FRAMTIDENS TEKNOLOGI FÖR PATIENTKALLELSESYSTEM ÄR HÄR

Ascom teleCARE IP övervakar samtliga anrop, samtal, larm och tekniska händelser som förekommer inom systemet. Systemet administreras via ett enkelt webbgränssnitt. Såväl vårdpersonal som tekniker kan utföra ändringar och andra åtgärder. Det går även att analysera och spåra anrop, händelser eller ta fram en översikt över arbetsbelastningen.

Historiskt sett bygger traditionella system på en eller flera centralenheter som styr och hanterar anrop från anropsenheter, anslutna till centralenheten via en eller flera bussledningar. På senare år har traditionella kallelsesystem kompletterats med funktioner för utsändning av anrop via personsökarsystem eller system för trådlösa telefoner. Ett traditionellt system har genom sin systemarkitektur begränsningar när det kommer till såväl möjlig informationsmängd som svagheter beträffande beroendet av sk. centralenheter. Ett traditionellt system riskerar att snabbt bli omodernt och fallera att hantera den nödvändiga bandbredd som framtidens kallelsesystem kommer att kräva. För att möta dagens krav och samtidigt vara förberedda på morgondagens, utvecklade vi Ascom teleCARE IP.

Med Ascom teleCARE IP:s unika decentraliserade arkitektur flyttas intelligens och händelsehantering ut till ett flertal nätverksanslutna noder s.k. rumsenheter i direkt närhet till vård-, boende- eller behandlingsrum. Detta eliminerar systemets beroende av en centralenhet och ger möjlighet att lyfta kallelsesystemet till ett fullvärdigt IT-system med tillhörande verksamhetsapplikationer. Varje självständig IP-ansluten rumsenhet kommunicerar, signalerar och styr aktiviteterna för de rum som är anslutna till densamma. Intelligensen i systemet är därmed helt distribuerad och även på rumsnivå integrerad med bärbara enheter för trådlös visning av pågående anrop och larm. Genom att teleCARE IP är baserat på standard nätverksteknologi blir systemet både enklare och säkrare, främst eftersom det till skillnad från äldre centralenhets- och bussbaserade system inte finns någon enstaka felkälla som kan påverka systemfunktionaliteten som helhet.

Vidare är systemet utrustat med modern teknologi såsom RFID-läsare, VoIP (tal över IP-telefoni), möjlighet att ansluta USB-enheter och möjlighet till displayer baserade på standard LCD/TFT datorskärmtsteknologi.

Utöver att teleCARE IP bygger på senaste teknologin är systemet utvecklat för att på bästa sätt kunna stödja det dagliga arbetet inom respektive verksamhet. Ascom teleCARE IP ingår som integrerad del i Ascoms helhetserbjudande för stöd till flödesorienterade arbetsmetodik inom vård och omsorg – Ascom LeanCARE®

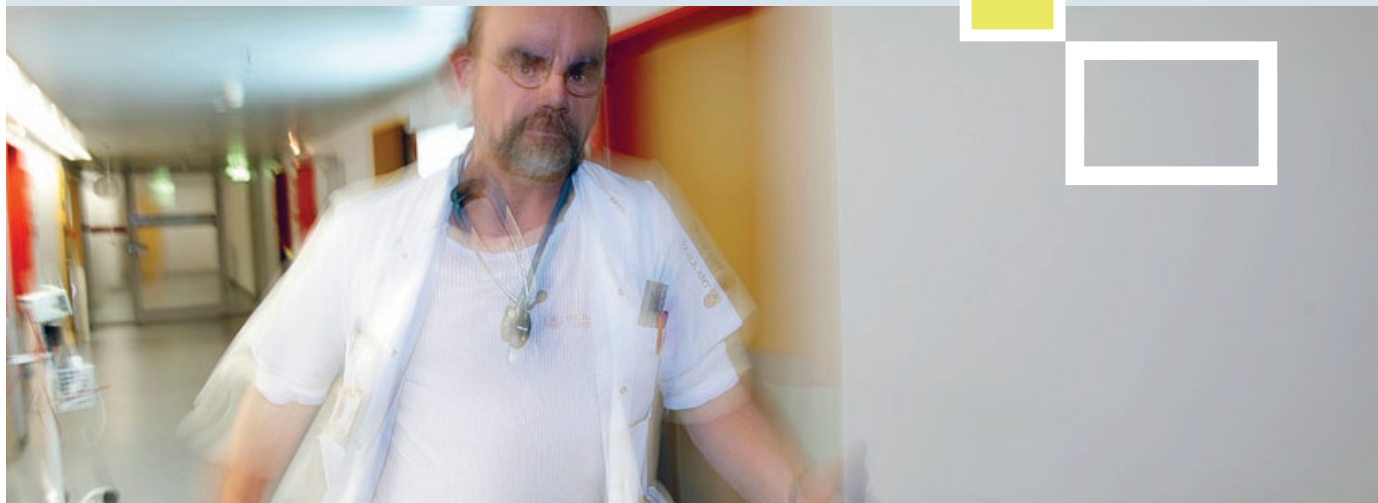
## FUNKTIONER FÖR TYST OCH PERSONLIG VÅRDMILJÖ

Ascom teleCARE IP byggs med fördel in som en del i befintlig IT-infrastuktur och nätverk (LAN). Med IP som primär informationsbärare säkerställs att patientkallelsesystemet är framtidssäkrat och även öppet för kostnadseffektiva systemintegrationer för att följa verksamhetens behov över tiden.

Ascom teleCARE IP utökar de funktioner som traditionella patientkallelsesystem med koppling till bärbara enheter kunnat erbjuda. Personalen har full överblick i sina bärbara enheter med aktuell information. Systemet kan med fördel integreras med Ascoms meddelandeplattform Unite för visning av pågående anrop via personsökare, DECT-telefoner eller GSM-telefoner, men kan även fungera som ett fristående sk. displaysystem eller som en kombination av de båda.

Anrop visas direkt i ansvarig sköterskas bärbara enhet. Om någon inte kan ta emot anropet skickas det vidare till annan person inom vårdteamet – inga anrop försvinner utan bibehålls och repeteras i systemet till dess att de är åtgärdade. I personalens bärbara enheter visas endast aktuella pågående händelser. Avklarade anrop och larm försvinner automatiskt från personalens bärbara enhet. Alla anrop når ansvarig personal även när dessa är på språng och effektiviserar på så vis hela arbetsflödet.

Ascom teleCARE IP kan anpassas för att motsvara behoven vid olika avdelningar utifrån verksamhetens arbetsmetodik, rumsuppdelning och/eller arbetslagsuppdelning. Hur ett specifikt anrop eller larm skall hanteras och visas konfigureras enkelt in i teleCARE IP. Även specialfunktioner såsom hantering av akuta larm och larm från medicinteknisk utrustning, som kan behöva dirigeras utanför avdelningen eller till en speciell arbetsgrupp, kan byggas in liksom visning av larmhändelser för larmoperatör/telefonist. När personal eller rutiner ändras kan behörig personal programmera om teleCARE IP så att respektive anrop dirigeras till rätt person för åtgärd. Tillträde till systemet kan ges via webbläsargränssnitt på alla datorer som är anslutna till nätverket. Systemets unika arkitektur gör att systemet även kan underhållas och övervakas på distans via standardiserade nätverksbaserade åtkomstmetoder.



## ETT ÖPPET OCH FLEXIBELT SYSTEM – KLART FÖR FRAMTIDEN

Ascoms teleCARE IP utnyttjar öppna standarder och kan enkelt integreras med andra system på fyra olika nivåer.

- Den högsta nivån medger realtids integrering på övergripande nivå, genom integration via det medicintekniska standardprotokollet HL7 till sjukhusets informationssystem för visning av patientnamn i bärbara enheter vid anrop
- På applikationsnivå kan man utbyta information, t.ex. exportera kallelsehistorik i XML-format till ledningssystem för uppföljning av exempelvis vårdtyngd. Integration med passagesystem för användning av ordinarie passagekort för närvaromarkeringar etc.
- På rum- och korridor-nivå kan systemet integreras med intelligenta tredjeparts enheter som Bluetooth sändare/mottagare, Zigbee enheter, standard LCD/TFT skärmar eller interaktiva displayer.
- På sängplatsnivå kan systemet integreras med smarta patientenheter t.ex. medicinteknisk utrustning, patientterminaler, TV-apparater, sensorer eller webbkameror.

Ascom teleCARE IP är också helt integrerbart med Ascoms plattform för larm- och meddelandetjänster – Unite®, vilket inte bara ger tillgång till avancerade interaktiva meddelandefunktioner i bärbara enheter utan också till olika externa radioteknologier såsom GSM, liksom integration med brandlarms- och fastighetsautomationssystem etc. via exempelvis OPC. Systemet är helintegrerat med Ascoms patientanrop, personlarm, bärbara telefoner. Även hantering av beläggning och beställning av patienttransport direkt från patientrummet, taluppkoppling mellan personal och patient, övervakning och administration av systemet, såväl lokalt som på distans är möjligt. Det här är bara några av de fördelar du får med vårt säkra och flexibla teleCARE IP.

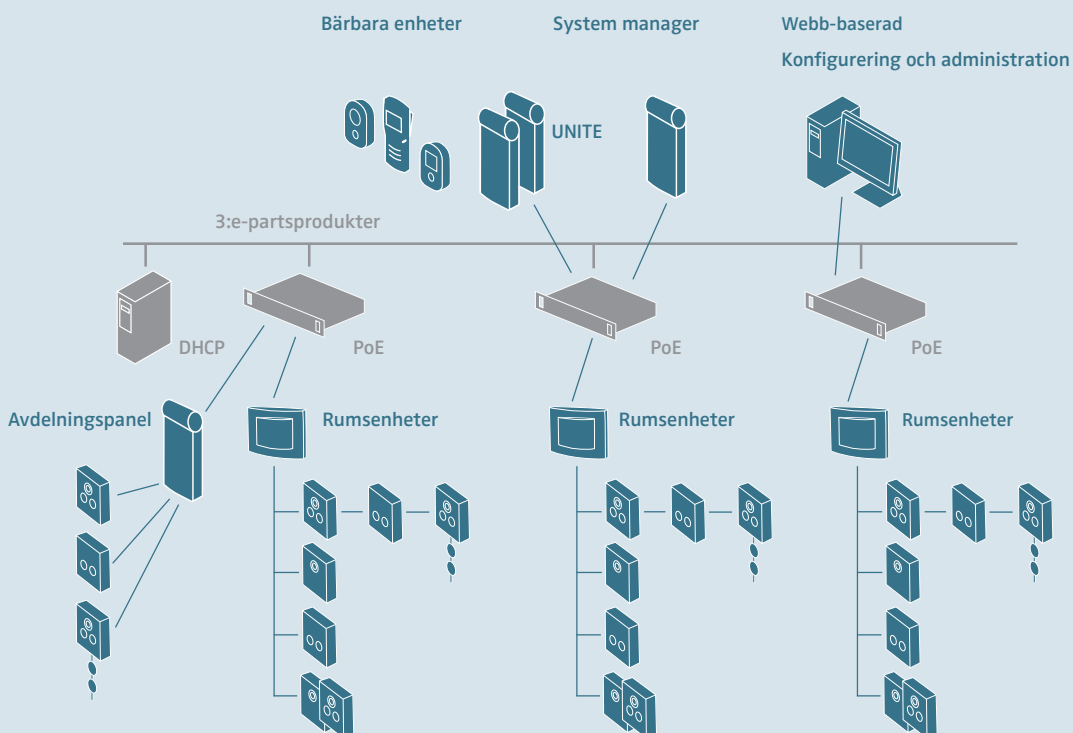
## ASCOM TELECARE IP – DECENTRALISERAD IP-BASERAD ARKITEKTUR

teleCARE IP-systemets arkitektur skiljer sig från såväl traditionella kallelse-signalsystem som traditionella IP-baserade system (t.ex. klient/server lösningar). teleCARE IP-systemet är utvecklat utifrån att ta tillvara det bästa från bägge världar och består av IP-anslutna sk. rumsenheter som utgör självständiga moduler med egen funktions- och beslutslogik som är anpassad till uppgiften. Systemet arbetar helt enligt spindelnätsprincipen och har följaktligen inga enstaka felkällor när det gäller patientkallelsefunktionerna. Rummet kommer alltid att fungera så länge som rumsenheten får ström. Rumsenheterna övervakas via en central övervaknings- och konfigurationsmodul (sk. NISM) av vilkens funktion systemets övriga delar inte är driftberoende av. Fel på rums- och panelnivå kan rapporteras till såväl meddelandesystem som direkt till överordnad plattform för IT-övervakning vilket skapar ytterligare en sluten säkerhetsringa.

Även kommunikation med bärbara enheter sker till en eller flera trådlösa infrastrukturer direkt från rumsenheterna utan att behöva passera någon svag enstaka central punkt. Vidare kan rumsenheten utrustas med lysdiodbaserade lampor för lokal optisk signalering istället för eller som komplement till bärbara enheter och displayer/skärmar. Det är dessa funktioner sammantaget som vi kallar IP-baserat kallelsesystem utan avkall på säkerhet och tillgänglighet. Vårt system med sina tillämpningar är uppbyggt för att vara säkert, pålitligt och samtidigt vara helt öppet för användarna, med möjlighet att nyttja allt vad modern IP-baserad IT- och nätverksteknologi har att erbjuda. Systemet hanterar logik och beslut kan tas där åtgärderna behövs, d.v.s. i rummet och vid sängen.



### Ascom Unite meddelandeplattform för förmedling till bärbara enheter



#### Tekniska egenskaper

Med Ascom teleCARE IP ansluts ett eller flera rum till IP-baserat LAN via kabel- och/eller trådlöst LAN (WLAN), De s.k. rumsenheter matas via lokal 24VDC strömförsörjning eller strömförsörjning via Ethernet s.k. PoE eller bådadera. På så sätt kan strömförsörjning garanteras. Vid nyttjande av PoE blir också systemet en integrerad del av övrig nätverksinfrastrukturens reservkraftsövervakning och underhåll för kallelsesystemets separata batteribackuper med tillhörande övervakning. Genom att teleCARE IP är modulärt uppbyggt är det också skalbart att passa en avdelning, ett våningsplan, en byggnad, ett sjukhus eller en region. Systemet blir som ett enda system och kommer logiskt vara indelat utifrån respektive verksamhets behov. Ascom teleCARE IP är helt öppet för användarna att anpassa utifrån respektive funktion ner på rumsnivå, men med fördel övervakat och underhållet centralt som ett enhetligt system. Systemet kan utnyttja befintligt LAN eller ett dedikerat LAN fysiskt eller virtuellt (VLAN) utifrån vad som önskas och vad policyn eller säkerhetsbestämmelser medger. Systemet kan enkelt hanteras var som helst inom nätverket via en dator försedd med webbläsare.

ASCOM WIRELESS SOLUTIONS är marknadsledande inom trådlös internkommunikation för bl a sjukvården, tillverknings- och processindustrin samt säkerhets- & servicebranscherna. Mer än 75.000 system är installerade hos ledande företag och offentliga verksamheter runt om i världen

Företaget erbjuder ett brett sortiment av professionella kommunikationslösningar som skapar mervärde för kunderna genom att stödja och optimera deras verksamhetskritiska processer. Tillförlitlig kommunikation av tal, meddelanden och larm säkerställs genom egen produktutveckling och implementation av etablerade standards såsom DECT, IP-DECT och VoWLAN i kombination med integration av kundernas befintliga informationssystem.

Företaget grundades på 1950-talet och har sitt huvudkontor i Göteborg med totalt 1200 anställda världen över.

Ascom Wireless Solutions är en del av Ascomkoncernen, som är listad på den schweiziska börsen.