

Schnurloser Sprachkomfort in IP-Netzwerken

Aastra SIP-DECT®



AASTRA



Aastra ist ein weltweit tätiger Anbieter von Telekommunikationssystemen für Unternehmen jeder Größe und Branche. Innovationen, ein umfassendes Produktportfolio und langjährige Erfahrung bilden die Basis unseres Erfolgs.

Wir konzentrieren uns darauf, flexibel und zukunftsicher die Anforderungen unserer Kunden an die moderne Kommunikation zu erfüllen. Offene Standards schaffen eine hohe Kompatibilität zwischen verschiedenen Elementen und Funktionen und sorgen so für umfassende Lösungen.

Unser Kunden profitieren von Systemen, die ihrer täglichen Kommunikation unterstützen und ihnen helfen, Prozesse effizienter zu gestalten. Besonders wichtig: Produkte und Applikationen von Aastra stehen für Investitionsschutz – heute und morgen – und sie wachsen mit den steigenden Anforderungen in Ihrem Geschäftsalltag.

Aastra Lösungen überzeugen durch Anpassungsfähigkeit und Flexibilität.

Zuverlässige Erreichbarkeit mit SIP-DECT

Mit SIP-DECT profitieren sowohl kleine als auch sehr große Unternehmen von der etablierten DECT-Technologie und den Vorteilen von Voice-over-IP, wenn sie die mobile Kommunikation im Unternehmen nutzen wollen. DECT hat sich seit Jahren als zuverlässiger und sicherer Standard für die mobile Sprachkommunikation bewährt. Neben den privaten Anwendern nutzen Unternehmen die vielfältigen Möglichkeiten von DECT, um eigene Funknetze aufzubauen und den Mitarbeitern auf dem Firmengelände nahezu grenzenlose Erreichbarkeit zu bieten. Die Anbindung der Funkzellen an die IP-Infrastruktur

ermöglicht die Integration von externen Standorten und HomeOffices. Durch das standardisierte, herstellerunabhängige Session Initiation Protocols (SIP) lassen sich bestehende Kommunikationssysteme um SIP-DECT erweitern.

DECT und WLAN in einem Netz

Unternehmen, die parallel zur mobilen Sprachkommunikation ein WLAN benötigen, können dies mit SIP-DECT bestens abdecken. Eine spezielle Funkzelle verfügt sowohl über einen DECT- als auch über einen WLAN-Sender. In Besprechungsräumen lassen sich so Hotspots für die Mitarbeiter und Gäste parallel zum DECT-Netz einrichten. Neben einer Reduzierung notwendiger Funkzellen für jede Technologie vereinfacht sich die Administration der Funknetze erheblich.

Kompromisslos mobil in IP-basierten Netzen

Die Zukunft der Telekommunikation gehört der IP-basierten Telefonie. Statt der bisherigen parallelen Verkabelung für das Telefon- und Datennetz profitiert der Nutzer bei der IP-Telefonie von der gemeinsamen Nutzung der Infrastruktur für Sprache und Daten. Was bedeutet dies allerdings für das schnurlose Telefonieren?

Dank modernster Technik können sich Nutzer auch in IP-Netzen auf den bewährten Komfort der DECT-Technologie verlassen. Dafür gibt es DECT-Basisstationen, die sich in das LAN integrieren lassen.

Die Installation mehrerer Basisstationen ermöglicht durch überlappende Funkzellen, flächendeckende Funknetze zu bilden. Dadurch können große Betriebsflächen mit vorhandenen Büro-, Verwaltungs- und Lagergebäuden unterbrechungsfrei mit Schnurlostelefonie versorgt werden.

Der Anwender profitiert neben den Vorteilen der modernen IP-Telefonie vom vollen Komfort schnurloser Telefonie. SIP-DECT bietet Unternehmen aller Größen und Branchen Verfügbarkeit, Sicherheit und Investitionsschutz.

SIP-DECT verbindet die SIP- mit der bewährten DECT- Technologie. Dies sichert große Flexibilität, da SIP-DECT an allen Aastra Kommunikationssystemen, Systemen von Drittherstellern und von SIP-Providern betrieben werden kann.



Das DECT-Funknetz kann Flächen von einzelnen Räumen bis hin zu komplexen Industrieanlagen mit mehreren Standorten in beliebiger Entfernung versorgen.

RFP = Radio Fixed Part = Basisstation



Erreichbarkeit

Egal, wo sich die Mitarbeiter auf dem Firmengelände befinden, sie müssen jederzeit erreichbar sein. Die Möglichkeit, sich flexibel zwischen verschiedenen Abteilungen, Gebäuden oder im Außenbereich des Unternehmens zu bewegen, gehört für viele Mitarbeiter zu einer wichtigen Voraussetzung für effizientes Arbeiten.

Um die Erreichbarkeit der Mitarbeiter überall sowohl innerhalb als auch außerhalb der Firmengebäude zu ermöglichen, können die DECT-Funkzellen zu flächendeckenden Funknetzen zusammengeschlossen werden. Hierbei bilden die Funkzellen jeder einzelnen Basisstation mit den angrenzenden Funkzellen eine zusammenhängende DECT-Infrastruktur.

Ein DECT-Funknetz kann auch Bereiche außerhalb von Gebäuden abdecken. Dabei kommen spezielle **Outdoor-Basisstationen** mit einem erweiterten Temperaturbereich im Wetzerschutzhäuser zum Einsatz. Einige Basisstationen lassen sich durch externe Antennen mit unterschiedlicher Funkcharakteristik perfekt an die speziellen Anforderungen des Standortes und des Funknetzes anpassen.

Die DECT-Infrastruktur erlaubt es den Nutzern, sich mit einer Registrierung des DECT-Telefons frei im Funknetz zu bewegen und immer unter derselben Rufnummer erreichbar zu sein. Diese Funktion – **Roaming** genannt – lässt sich auch über entfernte Standorte (**Cluster**) ausbreiten. Besucht ein Mitarbeiter von Standort A den Standort B, ist er auch dort unter seiner persönlichen Rufnummer auf seinem DECT-Telefon erreichbar. Auf diesem kann er seine gespeicherten Nutzerdaten und -profile in vollem Umfang nutzen.

Auch während bestehender Gespräche kann sich ein Nutzer frei im Funknetz bewegen und wird dabei unterbrechungsfrei von Funkzelle zu Funkzelle geleitet. Dieses nahtlose Weiterreichen (Seamless Handover) basiert auf der von Aastra entwickelte **Sync-over-Air-Technik**.



Flexibel zwischen verschiedenen Gebäuden unterwegs sein, ohne dass ein gerade geführtes Gespräch unterbrochen werden muss.

In Umgebungen mit großen Metallflächen, beispielsweise in Hochregallagern und Maschinenhallen, kommt es mitunter zu Reflektionen des Funksignals und damit zu Störungen oder sogar Auslöschungen. Dies führt in der Regel zu einer schlechten Sprachqualität. Das von Aastra entwickelte **DECT XQ** (Extended Quality) sorgt auch in diesen Umgebungen für gute Sprachqualität beim schnurlosen Telefonieren. DECT XQ lässt sich flexibel pro IP-Basisstation dort aktivieren, wo es notwendig ist und die Aastra 600c/d Mobiltelefone unterstützen es.

Den Aufbau einer DECT-Infrastruktur bestimmen zum einen die Ausdehnung des Funknetzes und die Ausleuchtung bestimmter Bereiche und zum anderen die Gesprächsdichte. Wie viele Mitarbeiter müssen zur Hauptgeschäftszeit mobil Gespräche mit bestmöglicher Sprachqualität führen? Davon hängt die Anzahl der notwendigen Basisstationen ab.

Der bewährte und etablierte DECT-Standard ist speziell auf die Vermittlung von Sprache ausgerichtet. Er nutzt ein reserviertes Frequenzband und bleibt frei von Beeinflussungen durch andere Funknetze.



DECT XQ sorgt für hohe Sprachqualität in reflektierenden Umgebungen.

Sicherheit

Sicherheit spielt in jedem Unternehmen eine entscheidende Rolle. Zum einen, wenn es darum geht, interne Firmen- und Personeninformationen vor ungewolltem Zugriff von außen zu schützen. Zum anderen ist die Vermeidung von Störungen im Betriebsablauf als auch die Sicherheit der Mitarbeiter von großer Wichtigkeit.

Zugriffssicherheit und Vertraulichkeit

Für DECT gibt es eine Verschlüsselung der Sprache auf der Luftschnittstelle. Diese schützt die Verbindung zwischen Mobilteil und Basisstation vor ungewolltem Mithören. Die Kommunikation der Mitarbeiter untereinander, mit Kunden oder Geschäftspartnern bleibt so sicher geschützt und vertraulich. Unternehmensinformationen erreichen nur diejenigen, für die sie bestimmt sind.

Alle Aastra DECT-Telefone unterstützen die **DECT-Verschlüsselung** (Encryption). Für den Fall, dass ein Telefon von einem Fremdhersteller integriert werden soll, welches die Verschlüsselung nicht unterstützt, kann sie für dieses deaktiviert werden. Die Verschlüsselung aller anderen Geräte bleibt davon unbeeinflusst. Dies bedeutet, im Funknetz können DECT-Telefone anderer Hersteller genutzt werden. Bei diesen kann die Abhörsicherheit jedoch nicht gewährleistet werden.



Die DECT-Verschlüsselung sorgt dafür, dass Unternehmensinformationen nur diejenigen erreichen, für die sie bestimmt sind.

Betriebssicherheit

Zur Betriebssicherheit gehört, dass die Unternehmenskommunikation jederzeit reibungslos verläuft. Der redundante Aufbau der SIP-DECT Komponenten für die Steuerung sorgt für ein hohes Maß an Verfügbarkeit. Kundendaten und Funkverbindungen stehen so ständig zur Verfügung.

Das System kann für die Registrierung verschiedene SIP-Callserver nutzen. Ist einer nicht erreichbar nimmt es einen anderen aus einer vorher definierten Liste. Während des Betriebes prüft das System die Verfügbarkeit des SIP-Callservers immer wieder. Sollte er nicht erreichbar sein, erfolgt die Registrierung an einem alternativen Server (Fail over Keep alive).

Auch wenn das SIP-DECT System keine Verbindung zu einem SIP-Server herstellen kann, können die Teilnehmer inner-

halb des Systems miteinander telefonieren.

Die parallelen SIP-Registrierungen vieler Anwender kann z. B. beim Start einige Minuten dauern. Innerhalb dieser Zeit erreichen ankommende Anrufe die Benutzer nicht. Das Attribut „VIP“ in der Benutzerkonfiguration priorisiert wichtige Benutzer, damit registrieren sich diese bevorzugt und sind wieder schneller erreichbar.

Um größere Unterbrechungen oder Störungen im Betriebsablauf zu vermeiden, lassen sich darüber hinaus umfangreiche Sicherheitskonzepte realisieren. Diese gewährleisten, dass die zuständigen Mitarbeiter in solchen Fällen zeitnah informiert werden und rechtzeitig eingreifen können. Mehr zu diesem Thema findet sich in den Abschnitten Alarmierung und Lokalisierung.



Hat ein Unternehmen bereits eine IP-Kommunikationslösung eines beliebigen Herstellers, kann es diese um eine SIP-DECT-Lösung von Aastra erweitern. Im Nachhinein ist diese jederzeit flexibel und entsprechend der Bedürfnisse des Unternehmens ausbau- und anpassbar.

In der Vergangenheit war die Kombination von Technologien verschiedener Hersteller im VoIP-Umfeld durch proprietäre Lösungen oft schwierig. Die SIP-DECT-Lösung von Aastra basiert auf bewährter Technologie und setzt dennoch auf offene Standards. Die Aastra SIP-DECT-Lösung kann dank der Offenheit des SIP-Standards an Aastra Kommunikationssystemen, aber auch an Systemen von Drittherstellern oder Centrex-Plattformen von Internet-Telefonie Providern betrieben werden.

Mit anderen Worten: Wo Datenleitungen in Unternehmen vorhanden sind, lassen sich VoIP-Lösungen einschließlich multizellulärer DECT-Funknetze installieren. Auch in abgesetzten Unternehmensteilen wie etwa in Filialen oder Werken, die beispielsweise via VPN (Virtual Private Network) miteinander vernetzt sind, ist dies möglich.

Die Offenheit der Lösung bietet die Möglichkeit, Netzwerke jederzeit weiter auszubauen. Sollen zukünftig mehr Mitarbeiter mit DECT-Telefonen ausgestattet werden, kommen neue Gebäude oder Standorte hinzu oder steigt die Verkehrslast signifikant, kann die SIP-DECT-Lösung den Bedürfnissen entsprechend angepasst werden.

Steigt der Bedarf an DECT-Telefonen nachträglich, lässt sich die Lösung jederzeit dem Bedarf anpassen.

Vielfältige Funktionen, wie der Versand von Textnachrichten, Alarmierung und Lokalisierung können zusätzlich sofort oder später bereitgestellt werden. Diese Funktionen bieten Mehrwert und können die Investition in separate Systeme je Anwendung ersparen.

Erweiterte Anwendungen mit SIP-DECT

DECT XXL

Je größer ein Firmenareal ist, desto stärker sind die Mitarbeiter auf funktionierende Kommunikationstechnologie angewiesen, die sie überall flexibel und zuverlässig erreichbar sein lässt.

Dort wo die Ausdehnung oder das Verkehrsaufkommen die Kapazitäten des Standard-SIP-DECT überschreiten, erweitert die Installationsvariante DECT XXL auf einem Linux Server die Ausbaugrenzen auf bis zu 2.048 Basisstationen und 4.500 Mobilteile. Kundenindividuell sind auf Anfrage noch größere Installationen möglich.

SIP-DECT eignet sich sowohl für Systeme mit wenigen Basisstationen als auch für sehr große Areale mit sehr vielen Funkzellen und Mobilteilen.

Das Bereitstellen der DECT-Telefone einer großen Installation für die Nutzer kann durch die Nutzung externer Datenquellen und einer Benutzer Anmeldung am Telefon sehr schnell erfolgen. Die Nutzerdaten können aus der internen SIP-DECT Datenbasis oder von einem externen Server kommen.

Der Anwender profitiert immer von der einfachen Handhabung der DECT-Mobiltelefone.

Handset Sharing

DECT-Telefone können einer Gruppe von Nutzern zur Verfügung stehen und trotzdem hat jeder seine Rufnummer. An einem für die gemeinsame Nutzung freigegebenen Telefon registriert sich der Nutzer mit seinem Passwort. Das Telefon übernimmt automatisch seine Konfiguration und der Nutzer ist über seine fest zugeordnete Rufnummer erreichbar.

Ein Anwendungsfall könnte eine Produktion mit Schichtbetrieb sein, in der sich mehrere Mitarbeiter ein DECT-

Telefon teilen. Hat ein Mitarbeiter seine Schicht beendet, meldet er sich am DECT-Telefon ab. Es ist wieder frei für den nächsten Nutzer, der sich nur registrieren muss. Diese Funktion lässt sich am komfortabelsten mit den Aastra DECT-Telefonen nutzen.

Zentrales Telefonbuch

Neben dem Zugriff auf das individuelle Telefonbuch der Aastra DECT-Telefone ist auch der Zugang zu einem zentralen Telefonbuch möglich. Mittels LDAP Connector (Lightweight Directory Access Protocol) können Benutzer je Namenseintrag bis zu drei Rufnummern aus den zentralen Telefonbuchdaten herausuchen und für den Verbindungsaufbau verwenden.

Dreierkonferenz

Unabhängig vom Kommunikationssystem mit dem SIP-DECT eingesetzt wird, kann ein Mobiltelefon eine Dreierkonferenz aufbauen. Die Basisstation arbeitet in diesem Fall als kleiner Konferenzserver, der die Verbindungen verwaltet.



Typische Unternehmen mit einem großen Ausbau des DECT-Netzes (DECT XXL):

- ✦ Große Hotels, mit vielen Zimmern, Fluren, Etagen und Eventbereich
- ✦ Flughäfen, wo das Personal in den Hallen, Terminals und Gates unterwegs ist.
- ✦ Kaufhäuser, Messengelände und Freizeitparks
- ✦ Universitätscampus und große Kliniken, die über mehrere Gebäudeteile verfügen
- ✦ Unternehmen mit mehreren Gebäuden / Standorten

Erweiterte Anwendungen mit SIP-DECT



Die Alarmierung auf dem DECT-Telefon sichert im Notfall schnelles Eingreifen, egal ob bei Ausfall einer Maschine, einem Patientennotruf im Krankenhaus, einem Feueralarm im Hotel oder Unternehmen.

Alarmierung

Alarmierungsszenarien unterstützen in vielen Anwendungssituationen. Sie eignen sich u. a. zur gezielten Informationsweitergabe an Gruppen von Mitarbeitern.

Durch Absenden einer vordefinierten Nachricht per Knopfdruck erhalten z. B. die Mitarbeiter eines Kaufhauses auf ihrem DECT-Telefon die Nachricht angezeigt, dass an den Kassen eine zusätzliche Kraft benötigt wird. Derjenige, der sich zur Kasse begibt, bestätigt die Nachricht und damit wissen Vorgesetzte und Kollegen Bescheid, dass er dort aushilft.

Messaging

Informationen können entweder als Sprach- oder als Textnachricht übermittelt werden. Eine Textnachricht kann in vielen Situationen Zeit sparen und eindeutiger sein.

Über den integrierten Nachrichtenserver der SIP-DECT-Lösung können Nutzer mit Aastra Telefonen Textnachrichten senden bzw. empfangen. Eine Textnachricht kann eine Gruppe von Mitarbeitern erreichen. Dies spart Zeit, da nicht jeder separat angerufen werden muss. Textnachrichten erreichen die Telefone auch bei aktiviertem Anrufschutz.

Alarmierung

Über den Versand von reinen Informationsnachrichten hinaus gibt es Ereignisse, deren Bearbeitung sofort erfolgen muss. In Bereichen, in denen die Sicherheit von Personen oder der unterbrechungsfreie Betrieb von Anlagen oder Maschinen wichtig ist, ist in Notsituationen schnelles Eingreifen dringend notwendig.

Dies setzt voraus, dass die zuständigen Mitarbeiter unmittelbar Informationen über das Ereignis erhalten. Einen Alarm kann auslösen:

- ✦ ein DECT-Mobilteil (automatisch durch Lage-, Flucht oder Bewegungsalarm)
- ✦ der Nutzer (via Notruftaste am Mobilteil)
- ✦ der OpenMobilityManager
- ✦ die Lokalisierungsapplikation
- ✦ E-Mails, RSS-Daten (z. B. Nachrichten-Ticker)
- ✦ Aastra Alarm Server (z. B. Druck eines Tasters)

Dadurch wird eine (vordefinierte) Alarmierungsnachricht an eine zuständige Person oder eine Gruppe von Personen verschickt. Die Alarmierungsnachricht erscheint auf dem Display des Aastra DECT-Telefons und kann auch während eines Gesprächs signalisiert werden.

Je nach Priorisierung kann die Alarmierungsnachricht eine Empfangsbestätigung anfordern, d.h. der Empfänger muss durch Eingabe am DECT-Mobilteil bestätigen, dass er die Meldung zur Kenntnis genommen hat. Bestätigt eine Person oder eine ganze Gruppe eine Alarmierungsnachricht nicht, kann diese eskaliert, d.h. an weitere Personen verschickt werden. Dies stellt sicher, dass die Alarmierungsnachricht jemanden erreicht, der eingreift und die notwendigen Maßnahmen einleitet.

Handset Überwachung

Damit die Mobiltelefone im Falle eines Notfalls auch tatsächlich erreichbar sind, überwacht das System ihren Status. Dazu gehören: Registrierung, Aktivität, Rufumleitung, Stilles Laden, Akku und der Registrierungsstatus des Nutzer im Handset Sharing Modus.

Stellt das System einen Status fest, der die erfolgreiche Signalisierung eines Alarms verhindert, meldet es dies an eine definierte Stelle.

RSS-Feeds

RSS-Feeds kommen im Unternehmen als Newsticker zum Einsatz. Entsprechend der gewünschten Informationen werden eine oder mehrere Informationsquellen (URL von RSS-feeds anbietenden Webseiten), die Trigger ID (fürs interne Handling) und das Aktualisierungsintervall konfiguriert. So erhalten die Mitarbeiter entsprechend der Einstellungen die neuesten Informationen, beispielsweise im Logistikunternehmen zur aktuellen Verkehrslage, als „Ticker“-Meldung auf ihr DECT-Telefon.

Nachrichten- und Alarm-Zusätze

Eine Nachricht an ein DECT-Telefon lässt sich um Telefon-Einstellungen und Zustandsänderungen eines Gespräches ergänzen. Damit erhält eine Nachricht eine bestimmte Priorität und der Empfänger kann sie einfach zuordnen:

- ✦ Klingelton ein und aus sowie Rufmelodie und -lautstärke
- ✦ Vibration
- ✦ Automatischer Gesprächsabbau
- ✦ Automatischer Rückruf
- ✦ Einspielen eines Tones im Gespräch
- ✦ Text- und Hintergrundfarbe
- ✦ Aufbau einer Alarm-Konferenz

Lokalisierung

SIP-DECT bietet Unternehmen, die für ihre Mitarbeiter und Besucher ein erweitertes Sicherheitsbedürfnis zu befriedigen haben, die ideale Lösung. Mittels Lokalisierung lassen sich Personen innerhalb eines Gebäudes oder auf einem Gelände ausfindig machen.

Um eine Person zu finden, benötigt sie ein DECT-Telefon, das sie mit sich trägt. Bewegt sich eine Person mit ihrem DECT-Telefon im Funknetz, wechselt es für den Nutzer unbemerkt von Basisstation zu Basisstation. Die Position des Telefons kann über die IP-Basisstationen lokalisiert werden und auf Grundrissen, welche z. B. Räume, Flure, Gebäude oder auch ganze Gelände darstellen, angezeigt werden.



Um die genaue Position zuverlässiger zu ermitteln, kann ergänzend hierzu der Weg angezeigt werden, den die Person vor dem Auslösen des Alarms zurückgelegt hat. Diese Funktion muss gesondert aktiviert werden und erlaubt es, den Weg der „durchlaufenen / besuchten“ Funkzellen im Grundriss darzustellen. Dadurch ist der Ort, an dem sich ein DECT-Mobilteil befindet, in guter Näherung zu bestimmen.

Die Lokalisierung optimieren Bluetooth Empfänger und Kameras an der USB-Schnittstelle der Basisstationen. Die Bluetooth-Empfänger mit einer geringeren Reichweite als DECT schränken den Suchradius ein und die USB-Kamera liefert ein Bild der Situation.

Die Zeit für die aufwändige Suche nach Personen, insbesondere auf großen Geländen oder vielen Etagen, reduziert sich drastisch. Durch das Auslösen eines anschwellenden Signaltones auf dem DECT-Telefon der gesuchten Person

kann sie auch in unübersichtlichen Räumen oder Hallen zügig gefunden werden. Dies rettet in Notsituationen Menschenleben.

Aastra Alarm Server

Der Aastra Alarm Server unterstützt die SIP-DECT-Lösung bei der Verarbeitung und Weiterleitung von Ereignissen. Er überwacht angeschlossene Sensoren, wandelt eingehende Signale um, bearbeitet, protokolliert diese und leitet sie entsprechend der eingestellten Vorgaben gezielt weiter.

Personen im Notfall schnell auffinden – jede Minute kann entscheidend sein.



Praxisanwendungen mit SIP-DECT

DECT als System zur Personenführung

In einem Logistikzentrum bekommen LKW-Fahrer am Eingangstor ein DECT-Telefon, das über Funktionen verfügt, die konventionelle Mobiltelefone nicht haben. Mit dem DECT-Telefon melden sich die Fahrer bei der Disposition und damit im System an.

Sobald die Rampe frei ist, an der der Fahrer seinen LKW entladen soll, erhält er diese Information als Meldung auf sein DECT-Telefon. Dies kann ein akustisches Signal, ein Vibrationsalarm oder eine stichwortartige Textmeldung sein, die in verschiedenen Sprachen zur Verfügung steht.

Über die DECT-Telefone erreichen die Disponenten die Fahrer während ihres gesamten Aufenthaltes auf dem Gelände des Logistikzentrums und können sie beliebig steuern, z. B. zum Abholen der Lieferscheine auffordern.

Verlässt der Fahrer das Gelände, meldet er sich vom System ab und gibt sein DECT-Telefon am Tor wieder zurück.

Ein weiteres Feature ist die Funktion „Broadcasting“. Die Disponenten empfangen auf ihren Telefonen regelmäßig Verkehrsmeldungen, aus denen sie ableiten können, welche Fahrer im Stau stehen. Entsprechend können sie reservierte Rampen erst einmal anderen Fahrern zur Verfügung stellen.

Auch die Mitarbeiter des Logistikzentrums sind mit schnurlosen Telefonen ausgestattet. Das DECT-System ist zudem mit der Gebäudeleittechnik verbunden. Treten auf dem Gelände Störungen auf (bleiben beispielsweise Rolltore des Kühlhauses offen), erhalten die verantwortlichen Mitarbeiter diese Informationen in Form kurzer Text- und Sprachnachrichten auf ihre DECT-Telefone, um schnell reagieren zu können.

DECT als Kommunikationssystem im Hotel

In einem modernen Hotelkomplex steht neben den Hotelgästen auch den Hotelmitarbeitern die hochmoderne DECT-Technik mit dem leistungsfähigen Netzwerk zur Verfügung. Vom Zimmermädchen bis zum Hotelmanager sind

alle Angestellten überall im Gebäude telefonisch erreichbar, egal ob auf den Gängen oder Zimmern, in der Tiefgarage oder im Außenbereich.

Neben dem Kommunikationssystem kann auch die Gebäudeleittechnik integriert werden. Technikmitarbeiter erhalten dann augenblicklich einen Hinweis auf ihr Aastra DECT-Telefon, falls es z. B. im Gebäude zu einer Störung bei der Warmluftzuleitung kommt. Eingebunden werden kann auch ein Alarmsystem: Zum Beispiel kann eine hochmoderne Brandschutzlösung dafür sorgen, dass Hotelangestellte zusätzlich zu den vorgeschriebenen Alarmierungen sofort eine Mitteilung mit exakter Ortsangabe auf ihren Aastra DECT-Telefonen erhalten, falls im Gebäudeareal ein Feuer ausgebrochen ist.

Das Personal ist überall erreichbar – im Gebäude und auf dem Gelände.



Die Aastra DECT-Telefone - perfekt für jede SIP-DECT Lösung

Aastra 622d in Originalgröße



(1) abhängig vom System

(2) bei Aastra 612d und 632d ähnlich

(3) unterstützt nicht die Funktionen DECT XQ, Alarmierung und Messaging



Aastra 142d ³	Aastra 612d	Aastra 622d	Aastra 632d	Aastra 650c
Display und Tastatur beleuchtet	Bis zu 200 Kontakte im lokalen Telefonbuch mit jeweils 8 Einträgen ¹	Vibrationsalarm	Staub- und Strahlwasserschutz (IP65)	Vibrationsalarm
Headset-Anschluss	Wahlwiederholungsliste für die letzten 20 ¹ gewählten Nummern	frei programmierbare Tasten für einfache Navigation	Lässt sich sehr gut reinigen und erfüllt hohe hygienische Ansprüche	frei programmierbare Tasten für einfache Navigation
Vibrationsalarm	TFT-Farbdisplay	Bluetooth-Schnittstelle für schnurloses Headset	Hat allen Komfort des Aastra 622d	Bluetooth-Schnittstelle für schnurloses Headset
Kurzwahl über Zifferntasten	44 polyphone Klingeltöne	USB-Schnittstelle	Integrierter Ruhe-, Flucht- und Lagealarmmelder	CAT-iq 1.0 zertifiziert für exzellente Audioqualität
Infotaste für Mitteilungen und Anruferliste	Umgebungsgeräuschfilter für laute Umgebungen	Betriebszeiten bis 200 Stunden im Standby-Betrieb ¹	Notruftaste	Betriebszeiten bis 200 Stunden im Standby-Betrieb ¹



Über Aastra

Aastra Technologies Limited (TSX: „AAH“) ist eines der führenden Unternehmen im Bereich der Unternehmenskommunikation. Seinen Hauptsitz hat Aastra in Concord, Ontario, Kanada. Aastra entwickelt und vertreibt innovative Kommunikationslösungen für Unternehmen jeder Größe. Mit mehr als 50 Millionen installierten Anschlüssen und einer direkten wie auch indirekten Präsenz in mehr als 100 Ländern ist Aastra weltweit vertreten. Das breite

Portfolio bietet funktionsreiche Call Manager für kleine und mittlere Unternehmen sowie hoch skalierbare Call Manager für Großunternehmen. Integrierte Mobilitätslösungen, Call Center-Lösungen und eine große Auswahl an Endgeräten runden das Portfolio ab. Mit einem starken Fokus auf offenen Standards und kundenindividuellen Lösungen ermöglicht Aastra Unternehmen eine effizientere Kommunikation und Zusammenarbeit.

Besuchen Sie die Aastra Web-Seite für weitere Informationen: www.aastra.com