

Concierge-Systeme für sich wandelnde Wohnansprüche

A. Dreisbach, Haiger

Vermieter von großen Wohnanlagen verzeichnen seit Jahren einen Wandel bei den Wohnansprüchen. Wer heute in einem Hochhaus wohnt, der will dort sicher und komfortabel leben. Aber auch in Altersheimen steigen die Ansprüche an eine individuelle Lebensführung. Mit Concierge-Systemen gibt es marktfähige Lösungen, die genau auf diesen Bedarf hin entwickelt wurden.

Das Concierge-System

In wenigen Jahren werden 50% der Bevölkerung über 50 Jahre alt sein. Menschen, die meist finanziell gut abgesichert sind und hohe Ansprüche an ihren Lebensabend haben. „Betreutes Wohnen“ heißt hier das Konzept der Zukunft. Die Bewohner leben eigenständig in Appartementanlagen und werden dennoch rund um die Uhr betreut. Eine Concierge-Anlage macht dies möglich. Die Video- und Türsprechanlagen der einzelnen Wohnungen sind mit der Concierge-Hauptstelle des Pförtners verbunden, die über eine Vielzahl von Funktionen verfügt. Ist die Hauptstelle beispielsweise aktiv geschaltet, werden alle Besucher zunächst mit dem Pförtner verbunden. Er kann dann entscheiden, ob er das Gespräch weiterleitet oder den Besucher abweist. Bis zu 360 Wohneinheiten können in einer Anlage auf diese Weise betreut werden. Die Installation erfolgt beim Ritto-System über den TwinBus.

Ein weites Feld bietet sich für das Concierge-System nicht nur im Bereich „Betreutes Wohnen“. Auch immer mehr Bewohner von Hochhäusern legen Wert auf erhöhten Komfort. Erfolgreich eingesetzt wurde das System bereits in Erfurt, wo die Wohnungsbau-Genossenschaft Erfurt Hochhäuser mit TwinBus Türsprechanlagen mit Conciergefunktion ausgestattet hat. Der Erfolg zeigte sich schnell: Die Fluktuationsrate in der Prager Straße 5 – 7 ist deutlich gesunken. Auch die Leerstände, die besonders in sozial schwierigen Wohnbezirken ein häufiges Problem darstellen, konnten stark reduziert werden. Und natürlich bietet die bessere Ausstattung von Wohnhochhäusern auch einen finanziellen Vorteil. Höhere qm-Preise führen zu höheren Renditen ebenso wie die höhere Vermietungsquote aufgrund des besseren Dienstleistungskonzeptes.

Autor

Armin Dreisbach ist als Produktmanager bei der Firma Ritto in Haiger tätig.

Systembeschreibung

Die TwinBus Türsprechanlagen und Videotürsprechanlagen mit Conciergefunktion bauen auf Bustechnik auf. Diese reduziert den Verdrahtungsaufwand und eröffnet neue Anwendungsgebiete für die klassische Türsprechanlage. Mit den zusätzlichen Systemkomponenten Bereichskoppler und Linienkoppler kann das System auf bis zu 360 Teilnehmer ausgebaut werden. Die Anlage ist serienmäßig mithör- bzw. mitsehgesperrt.

In Anlagen mit Conciergefunktion ist eine Concierge-Hauptstelle integriert. Diese Hauptstelle kann die Funktion eines Pförtners übernehmen und wahlweise in den Betriebszustand „bereit“ oder „inaktiv“ geschaltet werden.

Im Betriebszustand „bereit“ werden alle von der Türstation abgehenden Rufsignale anstelle zu dem gewünschten Teilnehmer auf die Hauptstelle umgeleitet und dort optisch und akustisch signalisiert. Nach Entgegennahme kann das Gespräch durch die Hauptstelle geparkt werden. Der Pförtner verfügt dann über die Möglichkeit, ein Gespräch zu dem gewünschten Hausbewohner aufzubauen. Nach erfolgter Abstimmung zwischen Hausbewohner und Pförtner kann das geparkte Türgespräch zum Hausbewohner weitergeleitet (umgelegt) werden. Damit hat der Besucher an der Türstation eine Gesprächsverbindung zum gewünschten Teilnehmer und dieser kann ihm gegebenenfalls durch Auslösung des Türöffnerbefehles die Türe öffnen. Eine evtl. vorhandene Videobildverbindung wird ebenfalls zum gewünschten Teilnehmer durchgeschaltet.

Bei inaktiv geschalteter Hauptstelle werden die Türrufe direkt an den Telefonen in den angeklingelten Wohnungen signalisiert. Diese Betriebsart wird eingesetzt, wenn der Pförtner nicht anwesend ist.

Ist über eine in der Hauptstelle integrierten Schnittstelle ein PC angeschlossen, so werden über ein zusätzlich installiertes PC-Programm eingehende Rufe am Bildschirm mit Wohnungsnummer und ggf. Wohnungsbezeichnung angezeigt. Hier können auch wichtige Informationen über den Bewoh-

ner hinterlegt werden (z.B. Abwesenheit im Urlaub oder körperliche Behinderungen, die eine besondere Reaktion auf eingehende Melderufe notwendig machen).

Gerätebeschreibungen

Eine Anlage setzt sich im wesentlichen aus folgenden Bauteilen zusammen:

- Wohntelefone (alternativ Video-Hausstationen)
 - Netzgeräte
 - Bereichskoppler
 - Linienkoppler
 - Concierge-Hauptstelle mit oder ohne Videomonitor und
 - Türstationen bzw. Briefkastenanlagen.
- Das TwinBus Wohntelefon Concierge ist serienmäßig mithörgesperrt, verfügt über fünf wählbare Ruftöne, Rufabschalter, eine Pfortnerruftaste und eine Türöffnertaste. Das Telefon kann auch für Sprachdurchsagen in Verbindung mit Feuerwehrrufanlagen eingesetzt werden. Türruf, Etagenruf, Pfortnerruf und Feuerwehrruf können akustisch unterschieden werden. Grundsätzlich sind zwei Lautstärken (laut und leise) von außen jederzeit individuell einstellbar. Über einen potentialfreien Kontakt im Telefon können Meldetaster angeschlossen werden. Dadurch ist es den Bewohnern möglich, spezielle Melderufe an den Pförtner abzusenden, die in Verbindung mit der Concierge-PC-Software am Bildschirm angezeigt werden.

Die Video-Hausstation für TwinBus Videotürsprechanlagen mit Conciergefunktion verfügt neben den Leistungsmerkmalen des Telefones über einen S/W-Bildschirm (81 x 60 mm) sowie einen Kontrast- und Helligkeitsregler. Über entsprechendes Zubehör kann der Monitor um einen Bildspeicher erweitert werden.

Die Hauptstelle Concierge umfasst einen Handapparat, eine Wähltastatur (0-9) und ein 2-zeiliges LCD-Textdisplay. Das Display wird zur Anzeige von Türrufen, Rufen und Melderufen von den Wohntelefonen Concierge eingesetzt. Bei entsprechender Programmierung der Anlage wird die Wohnungsnummer des Anrufers angezeigt. Die Hauptstelle verfügt über die entsprechende Schnittstelle für einen PC-Anschluss. Die Hauptstelle kann auch in diesem Fall mit einem Videomonitor (Bild 1) ausgestattet sein.

Bei Anlagen mit Concierge-Funktion ist für bis zu 250 Teilnehmern ein Bereichskoppler erforderlich. Anlagen mit mehr als 250 Teilnehmern oder mehreren Türstationen benötigen weitere Bereichskoppler. Der Bereichskoppler koppelt die Übertragung der Daten von der Busleitung ab und überträgt die Daten über eine von der Sprachübertragung getrennte zweiadrige Datenleitung. Zur Speisung

der Bereichskoppler ist jeweils ein Netzgerät notwendig.

Der Linienkoppler dient der Aufschaltung einer Nebenlinie mit bis zu 30 Teilnehmern auf die Bus-Hauptlinie. Die Linienkoppler sollten möglichst dezentral, d.h. in räumlicher Nähe zu den Geräten der jeweiligen Nebenlinie angeordnet werden. Insgesamt können bis zu 12 Nebenlinien mit jeweils maximal 30 Teilnehmern aufgebaut werden.

Daraus errechnet sich der Maximalausbau der Anlage von 360 Teilnehmern.

Innerhalb einer Nebenlinie können mehrere Etagentürstationen eingesetzt werden. Darüber hinaus ist der Betrieb zusätzlicher Signalgeber oder auch bis zu drei parallel geschalteter Telefone möglich. Die weiteren Sprechstellen und Signalgeber gelten als Teilnehmer der Anlage und sind in der Berechnung des Maximalausbaus zu berücksichtigen.

Mit entsprechenden Zusatzmodulen/Zusatzgeräten lassen sich weitere Funktionen wie Steuerung von Schaltbefehlen und eine Rufabschaltung der Sprechstellen realisieren.

Die Video-Hausstationen und die Wohntelefone können innerhalb eines Systems gemischt betrieben werden. Die Blockschaltbilder Bild 2 und Bild 3 zeigen den Aufbau einer TwinBus Concierge Anlage mit und ohne Video im Überblick.

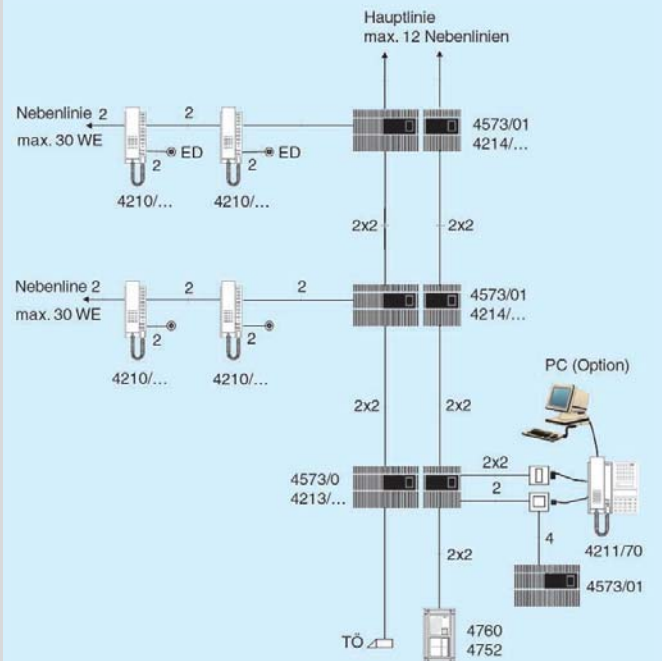
Die erforderlichen Geräte und Baugruppen für die Anschaltung der Teilnehmer an die Anlage mit Feuerwehrruf sind in einem Bediengerät zusammengefasst.

Dieses Bediengerät ist in einem Schaltschrank für AP- und UP-Montage unterge-

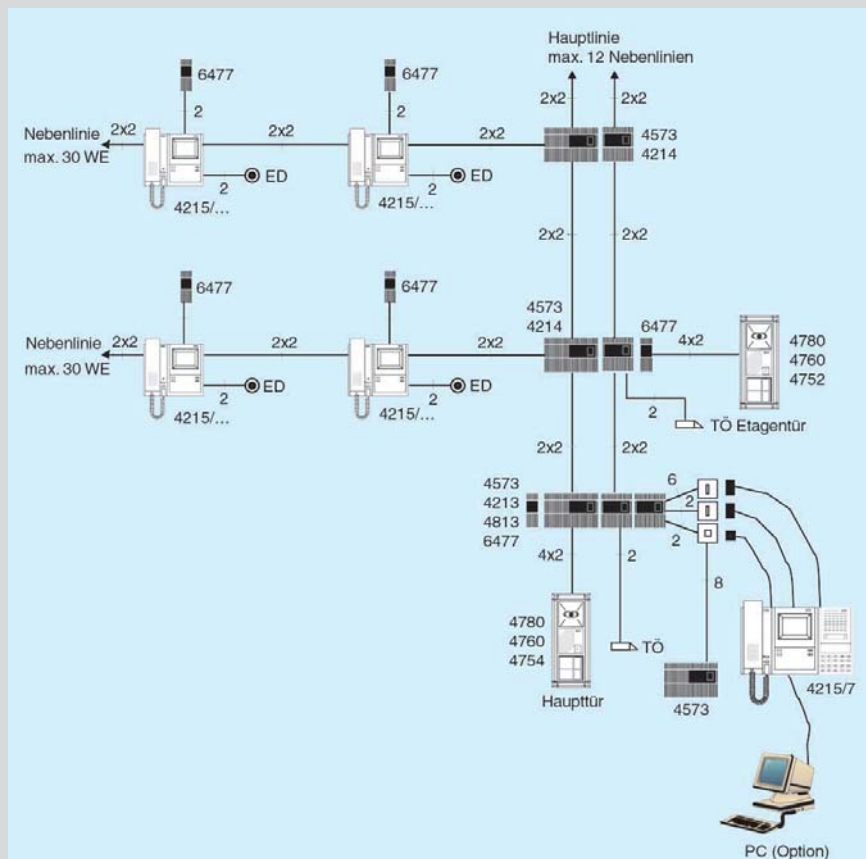


1 Video-Hauptstelle TwinBus Concierge

2 Blockschaltbild einer Türsprechanlage mit Concierge-Funktion



3 Blockschaltbild einer Video-Türsprechanlage mit Concierge-Funktion



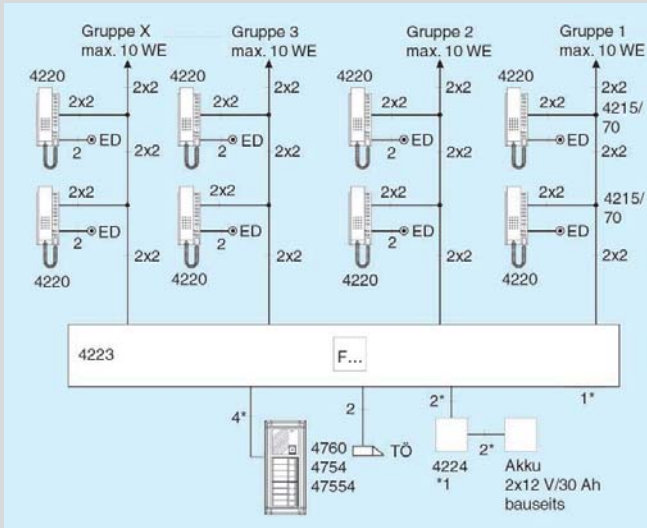
Feuerwehrruf

In das bereits oben angesprochene Projekt in Erfurt wurde auch ein Feuerwehrruf integriert. Die Tür- und Video-Sprechanlagen der einzelnen Wohnungen wurden zusätzlich mit einer Feuerwehrruf-Funktion ausgestattet. In Notfällen sind die Einsatzkräfte der Feuerwehr nun in der Lage, Durchsagen an gezielt ausgewählte Hausbewohnergruppen vorzunehmen. Gefährdete Bewohner können so rechtzeitig in Sicherheit gebracht werden. Zu bedienen ist der Feuerwehrruf ausschließlich von der Feuerwehr.

Systembeschreibung

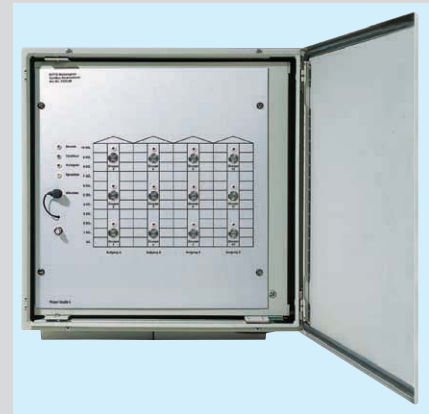
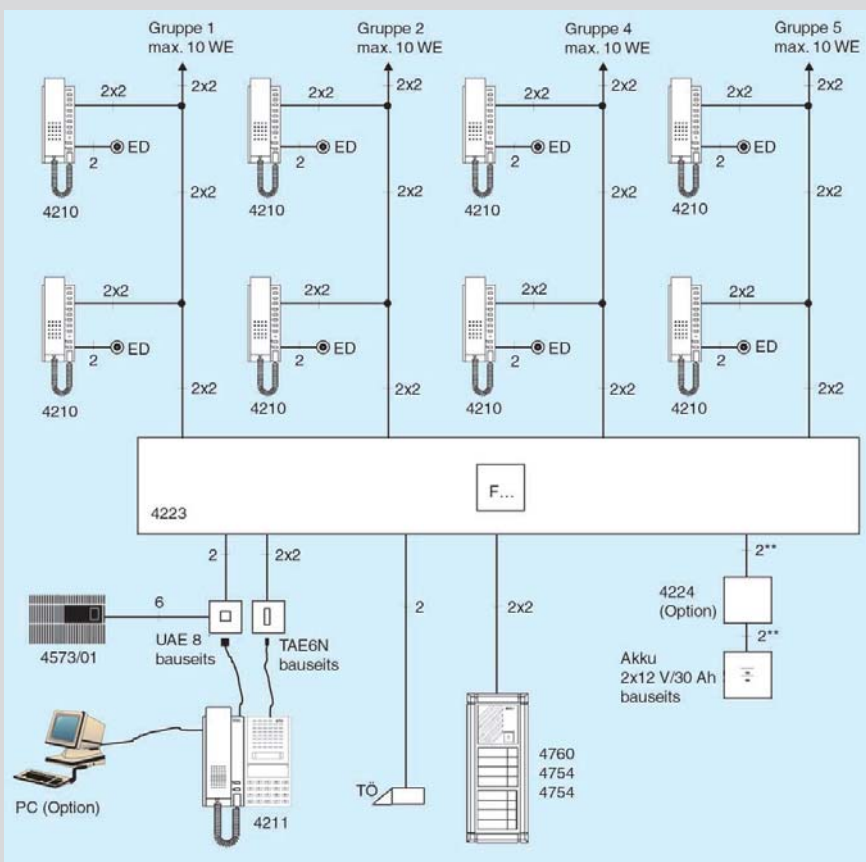
Die Installation der Feuerwehrrufanlage wird ebenso wie bei Türsprechanlagen mit Conciergefunktion über die Bustechnik realisiert. Die Anschaltung der Teilnehmer an die Anlage mit Feuerwehrruf erfolgt in Gruppen.

Die Information kann als Signalisierung durch ein Sondertonsignal und durch eine Sprachdurchsage zu den jeweils angeschalteten Wohntelefonen den Video-Hausstationen durchgeführt werden. Es können bis zu max. 10 Wohntelefone bzw. Video-Hausstationen in einer Gruppe zusammen geschaltet sein.



4 Blockschaltbild einer Türsprechanlage mit Feuerwehrruf-Funktion

5 Blockschaltbild einer Türsprechanlage mit Concierge-Funktion und Feuerwehrruf



6 Bediengerät Twinbus Feuerwehrruf

Bilder: Ritto

kombiniert werden. Als Innensprechstellen sind dabei die Komponenten der Conciergeanlage zu verwenden. Den Verdrahtungsplan zeigt Bild 5.

Gerätebeschreibungen

Das TwinBus Wohntelefon Feuerwehrruf ist mikrorechnergesteuert und serienmäßig mithörgesperrt. Der Lautsprecher für Rufsignale wird gleichzeitig für die Sprachdurchsagen der Feuerwehr genutzt. Türrufe, Etagenrufe und der Feuerwehrruf werden jeweils unterschiedlich signalisiert. Das Bediengerät für Feuerwehrrufanlagen wird anlagenspezifisch gefertigt und enthält die je nach Ausbaustufe notwendigen Netzgeräte und Zusatzgeräte für den Gruppenruf. Das Bediengerät kann nur durch die Einsatzkräfte der Feuerwehr geöffnet werden. Im Rahmen der Systementwicklung wurde gesteigertes Augenmerk auf eine einfache Bedienerführung gelegt. Berücksichtigt wurde dabei die besondere Stresssituation der Einsatzkräfte.

Das Bedienfeld zeigt eine übersichtliche Darstellung des Gebäudes (Bild 6) und verfügt über Ruftaster für den Gruppenruf. Die Notstromsteuerung gewährleistet einen Betrieb der Anlage auch bei Ausfall des 230V Netzes.

Die Steuerung verfügt über eine Netzüberwachung, Ladeerhaltung und Schutz gegen Tiefenentladung der angeschlossenen Notstrom-Akkus.

Fazit:

Die Bustechnologie erschließt heute Anwendungsgebiete, die noch vor wenigen Monaten nur mit deutlich aufwendigeren Verdrahtungsmethoden gelöst werden konnten.

Im Mittelpunkt dieser Entwicklungsschritte stehen dabei immer die Installations- und Montagefreundlichkeit der Geräte sowie die Anpassung an steigende Anforderungen der Hausbewohner.

bracht und eignet sich sowohl für die Innens- als auch für die Außenmontage. Bei Außenmontage wird ein geschützter Montageort empfohlen. Da die Anlagengrößen sehr unterschiedlich sein können, wird das Bediengerät TwinBus Feuerwehrruf in seinem Ausbau speziell angefertigt und der jeweiligen Anlage angepasst. Der Anschluss der Teilnehmer jeder Gruppe erfolgt bei Türsprechanlagen über eine 2x2-Drahtbusleitung. Bei Videotürsprechanlagen mit dezentraler Spannungsversorgung der Video-Hausstationen ist eine 3x2-Draht-Busleitung erforderlich. Die Adern a und b dieser Leitungen dürfen verpolt angeschlossen werden.

Um auch bei Ausfall des 230V-Netzes einen

Betrieb der Feuerwehrruf-Funktion zu gewährleisten, kann an das Bediengerät eine Notstromversorgung mit entsprechenden Pufferakkus als Zubehör angeschlossen werden. Es werden zwei Stück 12V-Akkus mit einer Kapazität von 30Ah benötigt. Damit ist ein Stand-by-Betrieb der Feuerwehrruf-Funktion für die Dauer von 72 h, und ein Betrieb von 4h möglich. Der Akku wird bauseits beigestellt. Den schematischen Aufbau einer Feuerwehrrufanlage zeigt Bild 4. Soll die Feuerwehrrufanlage mit einer Videobildübertragung kombiniert werden, sind die entsprechenden Video-Hausstationen aus dem System Concierge einzusetzen. Die Funktionen Feuerwehr und Concierge können innerhalb eines Systems