

Zutrittskontrolle und dynamische Besucherführung

Ulrich Meinert

Die sichere und effiziente Nutzung von Gebäuden hängt eng mit der Zutrittskontrolle zusammen. Für die unterschiedliche Aufgaben eines Zutrittskontrollsystems werden mögliche Ausbaustufen vorgestellt.

Die Anforderungen an ein Zutrittskontrollsystem sind vielfältig. Plant man ein System zunächst nur im Hinblick auf eine transpondergestützte Öffnungsfunktion, wird im Betrieb schnell klar, dass weitere Leistungsmerkmale benötigt werden.

Hierfür eignen sich Systeme, welche neben der klassischen Zugangskontrolle auch flexible Lösungen wie den Empfang von Besuchern, die Ausgabe interaktiver Lagepläne sowie automatische Sprechverbindungen im Fall einer Abweisung anbieten. Systeme mit Touch-Bildschirm und Freisprecheinrichtung decken diese Anforderungen ab. Auch zentrale Anwendungen mit Leitständen sind realisierbar. Hierbei sind Melde- und Steuerfunktionen aus der Gebäudetechnik abgebildet. Schranken, Tore und Drehtüren können geöffnet und Sprechverbindungen per Intercom und Telefonie aufgeschaltet werden. Rückmeldungen aus sicherheitsrelevanten Bereichen z.B. der Ausfall von Versorgungsleitungen oder wichtigen Aggregaten erzeugen im Panel eine Anzeige der erforderlichen Maßnahme sowie die Möglichkeit zur Auslösung darauf verknüpfter Telefonverbindungen.

Eine weitere Kombination von Zutritt und Visualisierung ergibt sich für Gebäudezugänge – bei Werken oder privaten Wohnanlagen – zur Unterstützung von Feuerwehreinheiten. Solche Systeme erlauben den Helfern den schnellen Zugang und informieren, gegebenenfalls mit eingeblendeter Lagekarte, über den ausgelösten Alarm.

Ulrich Meinert, Bereichsleiter Produkte & Projekte, Baudisch Electronic GmbH, Wäschenbeuren



Bild 1: ProfiControl-Zentraleinheit für Wand- oder Hutschienenmontage

Zutrittskontrolle

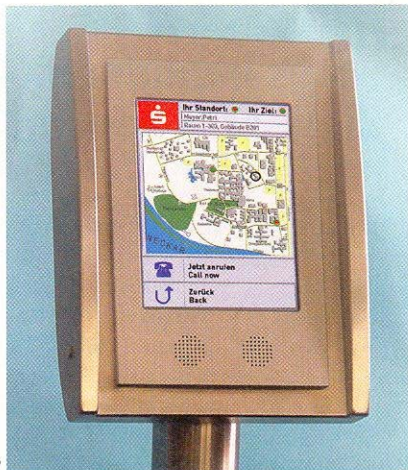
Soll lediglich der Zugang abgesichert werden, bieten sich autonom arbeitende Zutrittsysteme an. Bild 1 zeigt eine Lösung, die im Grundausbau bis zu 16 Türen und 250 Mitarbeiter verwaltet. Alle Informationen sind nicht flüchtig auf der internen Compact Flash Karte

gespeichert. Die Zugangsberechtigung bezüglich der erlaubten Türen kann indi-

viduell und zeitabhängig für die einzelnen Transponder eingestellt werden.

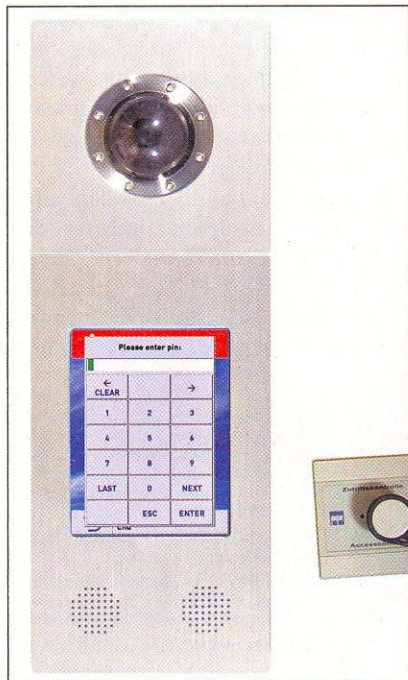
Es können auch Berechtigungen in Gruppen zusammengefasst sein. Die Verwaltung und Pflege des Systems erfolgt über einen Web-Browser. Über diesen können zudem Türen direkt geöffnet, eine Anwesenheitsanzeige abgerufen oder das Logbuch ausgewertet werden, in dem die erfolgreichen und abgewiesenen Zutritte und auch Einstellungsänderungen protokolliert sind.

Das System kann dem Bedarf angepasst mit verschiedenen Lesern und Anschaltbausteinen kombiniert werden. Die Anbindung erfolgt über einen Zweidraht-Feldbus, der freie Telefonadern



Quelle: Baudisch

Bild 2: ComPanel mit Lageplan



Quelle: Baudisch

Bild 3: Panel auf Schwenkhalter mit Kamera und Transponder Leser

nutzt. Oft kann so die vorhandene Infrastruktur ohne neue Verkabelung verwendet werden.

Der Feldbus kann in beliebiger Struktur (Ring, Stern, Baum) und Kombinationen daraus betrieben werden. Das System lässt sich auf 63 Türen und 1000 Transponder ausbauen.

Besucher-Leitsystem

Die Begrüßung eines Gastes im Empfangsbereich eines Gebäudes fällt oft mager aus.

Auf dem Empfangstresen steht ein Telefon, daneben liegt eine mehr oder weniger gepflegte Liste mit Durchwahln der Ansprechpartner. Hier gibt es immer wieder Probleme. Entweder ist niemand zu erreichen, es ist belegt oder der Besucher ist sich bei der Handhabung unsicher.

Abhilfe schafft hier ein interaktiv zu bedienendes Touch-Panel (Bild 2). Es findet unter anderem Verwendung an Abteilungstüren, Drehkreuzen und Personenschleusen. Das Panel wird dynamisch gepflegt und weist eine alphabetisch sortierte Liste der Ansprechpartner oder Abteilungen auf. Visuelle und akustische Mitteilungen unterstützen dabei die Bedienung.

Per »Knopfdruck« werden Besucher mit der gewünschten Person verbunden, die dann per Nachwahlcode die Türe öffnen kann. Ist der Gerufene nicht an seinem Arbeitsplatz, erfolgt auf Wunsch eine Weiterleitung zum Handy, dem Kollegen, der Zentrale oder einem privaten Anschluss. Die eingestellten Nummern werden nicht veröffentlicht, daher bleiben die Daten geheim.

Ausbau mit Transponder-Leser

Neben der Besucherführung ist auch Zutrittskontrolle und Ziterfassung von Mitarbeitern eine Aufgabe für ein solches Panel-System. Als einfachste Variante bietet sich eine (versteckte) Taste am Touch-Screen an, die bei Berührung zur Eingabe eines Pin-Codes auffordert und so die Türe öffnet.

Eine bequemere Möglichkeit ist die Anbindung eines Transponderlesers am Panel (Bild 3). Der Mitarbeiter wird nach dem Vorhalten seines Chips erkannt, die Türe wird geöffnet.

Für sicherheitsrelevante Bereiche bietet sich die Kombination Chip plus

Bild 4: »EasyLan« Türmodul als An-schaltbaustein mit zwei Ein- und zwei Ausgängen



Quelle: Baudisch

Zugangscode an. Dieser verschärfte Zugang lässt sich über eine Zeitsteuerung auf beliebige Türen ausweiten.

Soll das ComPanel mit Leitstands- oder Steueraufgaben erweitert werden, können An-schaltbausteine eingesetzt werden. Es sind Module mit 2, 16 oder 32 Ein- bzw. Ausgängen verfügbar (Bild 4). Sie erlauben eine Anbindung externer Systeme und die Annahme von Meldungen. Damit werden Schleusen gesteuert oder der Aufzug hinter dem Zugang gerufen, der auch gleich mit der Information über die für den Fahrgast freigeschalteten Etage versorgt wird.

Die Ausgänge reichen von einfachen Relais über fremdgespeiste 12-V- bis 30-V-Ausgänge für SPS-Anbindungen bis hin zu Analogausgängen 0V bis 10V. Eingänge für externe, potentialfreie Kontakte, für SPS galvanisch getrennt und aktiviert mit 9V bis 36V, oder Analog-eingänge 0V bis 20mA erlauben die Visualisierung und Bewertung von Betriebszuständen. Über ein Gateway können bis zu 500 Ein-/Ausgänge vom Profibus-DP verarbeitet werden.

Über einen LAN-Anschluss zur Verfü-gung gestellte Video-Bilder lassen sich einblenden, ebenso wie je nach Vorfall aktivierte Bitmaps, die dem Bediener wertvolle Informationen anbieten. So kann für Notrufe bereits im Eingangsbe-reich der notwendige Lageplan zum gemeldeten Ereignis angezeigt werden. Der Zutritt erfolgt mit einem speziell für Noteinsätze codierten Transponder Chip, der bei der Feuerwehr hinterlegt wurde und zum schnellen Zugang zu allen Bereichen verhilft.

www.baudisch.de