

## Zutrittskontrolle und Türkommunikation auf der Light + Building

# Du kommst hier nicht (ohne Berechtigung) rein!

Durch eine physische Barriere vor unbefugtem Zutritt zu schützen, ist das eine. Hier können Tür und Tor, Zutritts- oder Zufahrtskontrolle, elektronische Schlüssel, Biometrie oder Identifikations-Token dafür sorgen, dass keine ungeladenen Gäste das Grundstück oder Gebäude betreten. Das andere ist die notwendige Kommunikation und Interaktion mit dem Besucher. Bei größeren Arealen sorgen Intercom-Sprechstellen dafür, dass Besucher nicht außen vor bleiben, in Bürogebäuden oder im Privatbereich ist die Türkommunikation das geeignete Mittel, um herauszufinden, wer der vor der Tür wartende Besucher ist.

Bei großen Objekten sind in der Schließtechnik oft gemischte Systeme mit Schlüssel und Karte oder anderen Identmedien im Einsatz. Teilweise sind diese Mischlösungen historisch gewachsen, teilweise sind sie aber auch bewusst gewählt – je nachdem, ob Nutzer häufig wechseln, zusätzliche Kartenfunktionen verwendet werden oder ein Zutritt auch im Notfall möglich sein soll. Türen werden dann mit beiden Zutrittslösungen ausgestattet.

Damit Schlüssel und ID-Karten in einer gemeinsamen Oberfläche verwaltet werden können, hat Assa Abloy den »Cliq Web Manager« in die Zutrittskontrolle »Scala net« integriert (Bild 1). Sämtliche notwendigen Verwaltungsfunktionen wie das Erteilen und Entziehen von Zutrittsberechtigungen und Zutrittsmedien, ob Schlüssel oder Karte, können über die Software ausgeführt werden. Für den Zugang an den Türen befinden sich entweder verdrahtete Zutrittskontrollleser oder entsprechende Beschläge mit Lesefunktion. Passend zum Messe-Thema »Connectivity« zeigte Assa Abloy auf der Light + Building 2024 die Einsatzmöglichkeiten seiner Zutrittskontrolle: von der Eintür-Lösung »Scala solo« für Privathaushalte oder Arztpraxen, über »Scala offline« ohne Verkabelung oder Software-Installation, bis hin zur Client-Server-Lösung »Scala net«.

## Zutrittsorganisation für die Anforderungen kritischer Infrastrukturen (Kritis)

Mit einer Neuheit betrat auch Winkhaus die Bühne der Light + Building: »blueevo« heißt die neueste Generation der elektronischen Zutrittsorganisation des Unternehmens aus Telgte. Die Hardwarekomponenten des neuen elektronischen Systems sind gegen verschiedene mechanische und elektronische Angriffe abgesichert. So schützt die durchgängig eingesetzte »Mifare Desfire EV3«-



Fotos: Assa Abloy Sicherheitstechnik GmbH

**Bild 1:** Mit der Zutrittskontrolllösung »Scala net« ist auch die Verwendung von drahtlosen Funkkomponenten statt mechanischer Schließlösungen möglich

Technologie sensible Daten in den Komponenten gegen Hackerangriffe. Und das auf engstem Raum in flächenbündige Zylinder integriert. Das System erlaubt den Nutzern die Erfüllung von Kritis-Anforderungen für den physischen Gebäudezutritt und ist damit auch für den Einsatz in staatlichen und verwaltungstechnischen Bereichen (wie Energieversorgern oder Telekommunikationsanbietern) geeignet.

Das schlüsselbetätigte Schließsystem kann um Ausweiskarten, Schlüsselanhänger-Tags

und Transponderarmbänder ergänzt werden, die in Kombination mit den entsprechenden Komponententypen nutzbar sind (Bild 2). Bei Verlust eines Nutzerschlüssels kann dieser mit wenigen Mausklicks sofort gesperrt werden. Dank sogenannter Virtual Network Hubs (Leser mit Zutritts- und Aufbuchungsfunktion), wird die Änderung von Schließrechten auch in größeren Anlagen ohne manuellen Programmieraufwand sofort wirksam, sobald das Identmedium erneut am Virtual Network Hub präsentiert



Quelle: Winkhaus

**Bild 2:** Neben handlichen, robusten Schlüsseln sieht »blueevo« wahlweise auch Ausweiskarten, Schlüsselanhänger-Tags und Transponderarmbänder als Identmedien vor



Quelle: ekey biometric systems GmbH

**Bild 3:** Der »ekey xLine Fingerprint« fügt sich mit Rahmen-Adaptoren nahtlos ins Gira-Schalterprogramm »TX\_44« ein und erlaubt damit eine einheitliche Designlinie im gesamten Gebäude

wird. Gleichzeitig arbeitet »blueevo« mit Berechtigungsintervallen, die automatisch ablaufen.

### Türen öffnen und Licht ansteuern per Fingerzeig

Der Schritt vom Identmedium zur Biometrie-Lösung für die Türöffnung ist in Zeiten, in denen viele technische Geräte wie Smartphones längst per Fingerabdruck oder Gesichtserkennung entsperren, oft kleiner als gedacht. Auf der Frankfurter Messe stellte ekey biometric systems neue Möglichkeiten für seine biometrischen Zutrittslösungen vor, die durch die Integration in Schalterprogramme namhafter Hersteller eine einheitliche Designlinie im ganzen Haus entstehen lassen sollen. Mit Rahmen-Adaptoren wird der »ekey xLine Fingerprint« einfach in die Schalterprogramme »Gira TX\_44« (Bild 3), »Jung LS 990« und »LS Zero« integriert. Ein universeller Rahmenadapter sorgt für die passenden Integrationsmöglichkeiten in 55er-Programme vieler weiterer Hersteller.

Der »ekey sLine Fingerprint« hingegen lässt sich mit Sprechanlagen wie »2N IP Verso«, »Busch-Welcome« von Busch-Jaeger, dem »Gira System 106«, »Legrand Sfera« oder »Siedle Vario« kombinieren. Eine nahtlose Integration in das jeweilige Sprechanlagenmodell ist mit passenden Einbaumodulen sichergestellt. Die Sprechanlage »Doorbird D2101V« mit integriertem Fingerprint gibt es sogar als Komplettlösung von ekey.

Dank des Flächensensors ist nur das Auflegen des Fingers nötig, um die Tür zu öffnen. Dazu müssen die Finger der Berechtigten nur einmalig eingespeichert werden – auch wenn mehrere Fingerprint-Erfassungs-

einheiten in einem System verwendet werden. Dieses lässt sich standardmäßig auf bis zu fünf Fingerprint-Erfassungseinheiten erweitern, egal ob bei »ekey xLine« für Unter- und Aufputz, »ekey sLine« für die Integration in Sprechanlagen oder »ekey dLine« für Türblatt und -griff. Über die verschiedenen Relais des Controllers können mit unterschiedlichen Fingern z. B. Haustür, Garagentor oder Alarmanlage angesteuert werden. Durch die Smart-Home-Anbindung lassen sich individuelle Szenen auslösen, z. B. bei Licht, Heizung oder Jalousien.

### Wenn ein Lächeln Türen öffnet

Wer die Hände beim Zutritt jedoch frei haben möchte, kann auf eine Gesichtserkennung ausweichen. Dafür stellte Abus mit »Faceness« eine Video-Türstation mit Gesichtserkennung für zuhause vor. Damit die Haustür der Zutritt in die private Welt bleibt, werden Bewohner an der Haustür von der Biometrie-Lösung erkannt, woraufhin sich die Haustür automatisch öffnet – ganz ohne Schlüssel – nur über ein Lächeln. So entfällt die Suche nach dem Schlüssel, wenn man mit den Einkaufstaschen vor der Tür steht.

»Faceness« identifiziert berechnete Personen und entriegelt die Tür über ein Motorschloss automatisch. Zusätzlich kann ein PIN-Code hinterlegt werden, während die gewohnte Bedienung der Türklingel bei unbekannt Personen weiterhin bestehen bleibt. Dabei kann die Gesichtserkennung laut Abus nicht mit einem Foto oder Video der zutrittsberechtigten Person überlistet werden. Bei »Faceness« nutzt die duale Kamera eine Technologie, die unterscheidet,

ob es sich um eine reale Person handelt oder nicht. Eine Anti-Spoofing-Software analysiert dazu mehrere Merkmale des Gesichts.

### Ein Vario-Modul für Audio und Video an der Tür

Wer nicht nur sich selbst Türen öffnen, sondern auch mit vor der Tür stehenden Besuchern kommunizieren möchte, ist mit einer Lösung zur Türkommunikation gut bedient. Pünktlich zur Messe wurde »Siedle Vario« relaunched (Bild 4). Bei der modular aufgebauten Türstation lassen sich nun die Ruftasten nahezu vollflächig betätigen, Namensschild und Klingeltaste sind eindeutig zugeordnet. Der Druckpunkt der Tasten ist klar spürbar; ein neuer Quittierton bestätigt den Türruf. Die Beleuchtung gewährleistet laut Siedle mit homogener Lichtverteilung gute Lesbarkeit. Sie hat eine wärmere Farbtemperatur bekommen und kann an die Umgebungshelligkeit angepasst oder ganz abgeschaltet werden.

Ein einziges Flachbandkabel genügt dabei, um die Funktionen untereinander zu verbinden. Das Verschrauben von Drähten in Klemmen gehört der Vergangenheit an, was die Installation einfacher und kostengünstiger macht. Bei Nachrüstung oder Modernisierung ist der Geräteaustausch laut Siedle ohne bauliche Veränderungen möglich, denn der Montagerahmen und die Gehäuse bleiben dieselben. Für das IP-System »Siedle Access Professional« bringt das Unternehmen ein kombiniertes Modul auf den Markt, das Kamera und Türlautsprecher vereint. Statt zwei Modulen genügt hier ein Vario-Modul für Audio und Video.



Quelle: S. Siedle & Söhne

**Bild 4:** Beim Relaunch von »Siedle Vario« wurde das Bedienkonzept der Ruftasten überarbeitet, und ein neuer Quittierton bestätigt den Türruf

### Türkommunikation mit 2-Draht- oder IP-Technologie

Auch für die bereits zuvor erwähnte Türkommunikationslösung »Busch-Welcome« von Busch-Jaeger gab es auf der Light + Building Neuerungen zu sehen: Bedienpanels für die 2-Draht-Lösung sowie zusätzliche Funktionalitäten und eine neue Inbetriebnahme-Software für die IP-Variante. »Busch-Welcome IP« ist skalierbar vom Einfamilienhaus bis zur Vernetzung großer Gebäudekomplexe.

Alle Geräte werden dabei zentral über einen »Smart Access Point Pro« verwaltet und in Betrieb genommen. Hierfür gibt es nun eine neue Version der zugehörigen Software, die die Programmierung und Parametrierung vereinfachen soll. Die Innenstationen können nun mit gängigen SIP-Software-Clients verbunden werden. Über eine API-Schnittstelle oder über die SIP-Anbindung lassen sich Geräte von Drittanbietern integrieren. Als zusätzliche Funktion ist nun die Programmierung eines Gruppenrufs oder einer Rufweiterleitung möglich. In einer neuen Version zeigen sich auch die Innenstationen »IP Touch« in den Größen sieben Zoll bzw. zehn Zoll.

Speziell für die Anwendung der IP-Variante im Einfamilienhaus gibt es nun auch eine neue Inbetriebnahmemöglichkeit. Per Installations-Wizard kann man eine Außenstation mit einer Klingel direkt mit bis zu vier Innenstationen und einem Schalt-Aktor koppeln – auch ohne »Smart Access Point«. Ergänzend steht nun das Einsteigerpanel »IP Touch 7 lite« zur Verfügung. Für die 2-Draht-Variante hat der Hersteller nun die Innenstation Video 4,3 Zoll im Portfolio (Bild 5). Das Aufputz-Display ist 22,5 mm tief. Ebenfalls neu ist das Panel »Busch-One Touch 7« mit WLAN-Anbindung und eingebautem System-Access-Point für das Smart-Home-System



Quelle: Busch-Jaeger

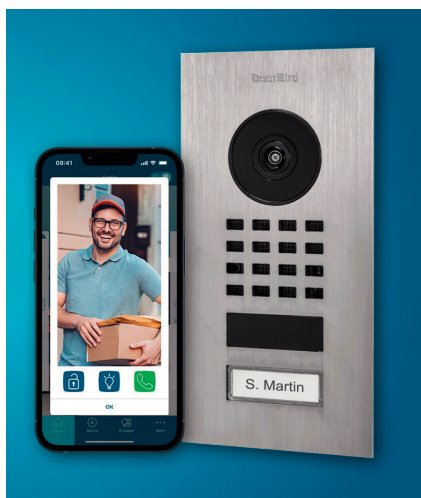
**Bild 5:** Die Video-Innenstation mit 4,3 Zoll von Busch-Jaeger eignet sich für den Einstieg in die Türkommunikation

tem »Busch-free@home wireless«. Erstmals lassen sich über das Panel Matter-fähige Produkte von Drittherstellern integrieren.

### Gateway bindet Türsprechanlage an Smartphones an

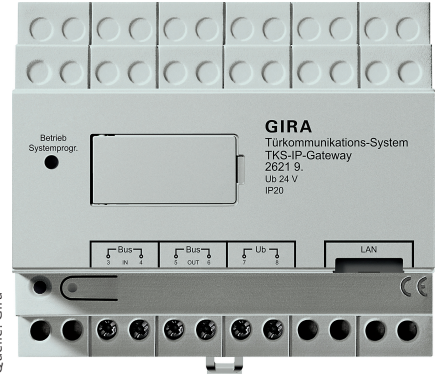
Im Bereich Türkommunikation hatte auch Gira zwei Neuheiten im Gepäck, die bereits lieferbar sind. So gibt es das »TKS-IP-Gateway« (Bild 6) nun mit erneuerter, schnellerer Hardware. Mit dem Gateway lässt sich die Türsprechanlage über das Netzwerk an mobile Endgeräte anbinden, etwa an Smartphones, aber auch an den Computer oder an das Wandbediengerät »Gira G1«. Integrieren lassen sich auch IP-Kameras mit dem Standard H.264.

Die zweite Neuerung: Die Türkommunikationslösung »Gira System 106« gibt es jetzt auch in der Farbe Schwarz matt (neben Edelstahl V2A und V4A, Aluminium, Weiß und Bronze). Das modulare System bietet viele Funktionsmodule, die sich ganz nach Bedarf



Quelle: Bird Home Automation

**Bild 7:** Durch die Integration von »Doorbird« in das »Homematic IP«-System sehen Nutzer auf ihrem Smartphone, wenn jemand an der Tür klingelt



Quelle: Gira

**Bild 6:** Über einen schnelleren Prozessor verfügt nun das »TKS-IP-Gateway« von Gira zur Anbindung mobiler Endgeräte

und individuellen Vorlieben kombinieren lassen. Bei der Installation kann man wählen zwischen bündigem Fassadeneinbau und einer Aufputz-Montage.

### Komfortable Türkommunikation dank Kooperation

Die ortsunabhängige Verfügbarkeit der Türkommunikation auf mobilen Endgeräten ist auch das Ergebnis einer strategischen Partnerschaft zwischen der eQ-3 AG und der Bird Home Automation GmbH, die im Rahmen der Light + Building verkündet wurde. Eine umfassende Cloud-to-Cloud-Integration wird ab dem 4. Quartal 2024 die einfache Verbindung von »Doorbird« Video-Türstationen mit einem »Homematic IP« Smart-Home-System ermöglichen.

Mit der direkten Integration von »Doorbird« in das »Homematic IP«-System erhalten Nutzer die Möglichkeit, die Zutrittskontrolle zu ihrem Zuhause einfach und komfortabel zu gestalten: Per Push-Nachricht informiert die »Homematic IP«-App auf dem Smartphone jederzeit und überall, wenn jemand an der Tür klingelt (Bild 7). Für eine direkte Kommunikation mit dem Besucher werden Audio- und Videosignale von der Türstation unmittelbar in die App übertragen. Auf Wunsch kann die Tür mit nur einem Fingertipp geöffnet werden.

Sämtliche Kommunikation wird in beiden Systemen nur nach Angaben der Anbieter nach neuesten Standards verschlüsselt übertragen. Die »Homematic IP«-Cloud wird ausschließlich auf Servern in Deutschland betrieben.



**Autorin:**  
Britta Kalscheuer,  
Redaktion »de«