



THORSTEN GERK

Sicherheitstechnik steuert Betriebstechnik

Zutrittskontrolle, Videoüberwachung und Fluchtwegsicherung sind Kernaufgaben moderner Sicherheitstechnik. Spezielle Systeme können zudem Gebäudeleittechnik-Funktionen übernehmen. Hiermit lassen sich in Bestandsobjekten auch ältere betriebstechnische Anlagen zentral steuern und überwachen – auch im Hinblick auf die Einsparung von Energie.

► Hohe Mitarbeiterfluktuation, gesetzliche oder versicherungsrechtliche Vorgaben, Ladendiebstahl oder Vandalismusgefahr – mit Videoüberwachung, Zutrittskontrollen und Fluchtwegsicherung lassen sich die verschiedensten Sicherheitsanforderungen

Gebäudemanagement wirtschaftlich zu installieren. In Bestandsobjekten mit älterer Anlagentechnik fällt die Kosten-Nutzen-Rechnung aufgrund einer zumeist aufwendigen technischen wie baulichen Nach- und Umrüstung eher negativ aus.

Um Gebäudeleittechnik-Funktionen über die Sicherheitstechnik zu nutzen, müssen die betriebstechnischen Anlagen webfähig gemacht werden. Sinnvoll ist hier eine Lösung, die lediglich aus zwei Basiskomponenten und einer Software besteht: Erstens einem Server für die Sicherheits- und Gebäudeleittechnik-Software, die entsprechend den betrieblichen Anforderungen eingerichtet ist. Zweitens einer Steuereinheit je Filiale zur Web-Anbindung der Sicherheits- und Betriebstechnik sowie zum permanenten Informationsaustausch.

Die Steuereinheit besitzt Ein- und Ausgänge zum Anschließen der Betriebstechnik. Wenn beispielsweise in einer Filiale die Beleuchtung über drei Schalter gesteuert wird – für Grund-, Verkaufs- und Außenbeleuchtung –, dann können diese Schalter entweder über eine herkömmliche Elektroverkabelung oder über Funk mit drei Ein-/Ausgängen mit der Steuereinheit verbunden und in der Software so programmiert werden, dass sich die drei Stromkreise getrennt schalten lassen. Je nach Bedarf sind in der Software feste



„Damit bekommt man auch ältere Betriebsanlagen unter Kontrolle und optimiert die Abläufe.“



Nikolaus Zambo

Geschäftsführer, Zambo GmbH, Velbert

im Einzelhandel lösen. Diese Systeme sind in der Regel der Gebäudeleittechnik untergeordnet.

In neu gebauten Einzelhandelsobjekten ist ein Gebäudemanagement nahezu Standard. Da die Sicherheitstechnik und alle Betriebsanlagen, von Kühlung bis Heizung, über digitale Schnittstellen verfügen, besteht die erforderliche vernetzbare Infrastruktur, um ein zentral steuerbares

Mittlerweile gibt es jedoch Sicherheitssysteme, die Gebäudeleittechnik-Funktionen übernehmen und für Altanlagen eingesetzt werden können.

Über diese integrierten Systemlösungen lassen sich dann online per Internetbrowser Zutrittskontrollsysteme organisieren, Fluchtweg überwachen, Beleuchtungsanlagen schalten und Klimaanlage steuern – egal, ob in einer oder in 1.000 Filialen.

Beleuchtungszeiten hinterlegt oder flexible Zeiten wählbar.

Ebenso einfach ist die Installation von Überwachungsfunktionen. Bei einem Kühlanlagendefekt oder einem Einbruchalarm erfolgt an einer bestimmten Stelle eine Warnanzeige. Von dort, wo die Anzeige stattfindet, wird eine Verbindung zu dem Ein-/Ausgang der Steuereinheit hergestellt. Durch die definierte Belegung der Ein-/Ausgänge ist erkennbar, welche Anlage Alarm meldet.

Vom Alarm im Gebäude oder an einem Objekt bis zur Meldung durch die Software vergehen wenige Sekunden. Für die Art und Weise, wie die Meldung erfolgen soll, stehen verschiedene vordefinierte Optionen zur Verfügung. Beispielsweise kann der Alarm auf dem Überwachungsmonitor einer Serviceleitstelle erscheinen, oder es könnte eine automatische Mitteilung per E-Mail oder SMS zum Mobiltelefon des Geschäftsinhabers gene-

riert werden. Je nach Art der Geräteausführung sind beispielsweise Zutrittskontrollen oder Videokameras auch direkt anschließbar.

Individuell konfigurierbar

Als Server wird in der Regel ein leistungsstarkes Modell mit Festplattenspiegelung verwendet, das den Betrieb aufrechterhält, falls es zu einem Defekt der ersten Platte kommt. Die Software steht mit der Steuereinheit in der Filiale permanent online in Verbindung. Die passwortgeschützte Softwarenutzung erfolgt über gängige Webbrowser. Die Zugriffsrechte werden individuell eingerichtet. Die Benutzung ist anwenderfreundlich, erfordert kein Expertenwissen und ist im Prinzip weltweit über einen Internetzugang möglich.

Webbasierte Systemlösungen für die Sicherheits- und Betriebstechnik werden gemäß

den jeweiligen Anwender- und Objektenanforderungen konfiguriert. Ein späterer Systemausbau aufgrund veränderter betrieblicher Anforderungen ist jederzeit möglich. Beispiele für Systembausteine sind:

- Einbruch- und Brandmeldeanlagen
- Zutrittskontrollen
- Fluchtwegesicherung
- Videoüberwachung
- Personen-Notrufüberwachung
- Parkplatzmanagement
- Zeiterfassung.

Beispiele für die anschließbare Betriebstechnik sind:

- Beleuchtungsanlage
- Kühlanlagen
- Nachtrillos vor Kühlstrecken
- Klima- und Heizanlagen. ●

Kontakt:

redaktion@ehi.org

PRAXISBEISPIEL

Alarm am Kühlgerät

Den Praxisnutzen einer webbasierten Systemlösung für die Sicherheits- und Betriebstechnik verdeutlicht das Beispiel des nächtlichen Ausfalls der Kühlstrecke in einer Lebensmittelfiliale.

► Der Ausfall wird durch die Warnleuchte am Kühlgerät angezeigt, elektronisch an die Steuereinheit in der Filiale und online an die Gebäudeleittechnik-Software in der Firmenzentrale weitergeleitet. Da die Zentrale nachts unbesetzt ist, reagiert die Software nach zuvor definierten Parametern automatisiert. Ein Dienstleister mit 24-stündiger Bereitschaft erhält per SMS die Mitteilung, an welchem Filialstandort welche Art von Alarm vorliegt und bestätigt den Reparatur-Alarm per SMS. Die Software registriert die Rückmeldung und erteilt der Steuereinheit den Befehl, die Zutrittskontrolle am Nebeneingang der Filiale für den elektronischen Zutrittsausweis des bearbeitenden Servicetechnikers freizugeben.

Der Techniker trifft an der Filiale ein und erhält Zugang. Parallel dazu wird die Grundbeleuchtung eingeschaltet. Nach dem Betreten verschließt ein selbstverriegelndes Antipanik-Motorschloss die Tür. Das Verlassen ist über die Panikentriegelung von innen nach außen jederzeit möglich. Die durchgeführte Reparatur meldet der Techniker dann wiederum per SMS der Software und verlässt die Filiale. Durch Abmelden des Zutrittsausweises an der Zutrittskontrolle erhält die Steuereinheit den Befehl zum Ausschalten der Grundbeleuchtung. Das Antipanik-Motorschloss verriegelt die Tür und schaltet erneut scharf. Die Zutrittsberechtigung wird gelöscht.

Kühlanlagen können durch die Sicherheitstechnik mit überwacht werden ▼



Foto: Epta

Aufgrund der sofortigen Alarmmeldung mit anschließender Reparatur ist in diesem Fall kein Schaden an der Ware entstanden. Zudem wurden keine weiteren Personen wie Filialeitung oder Sicherheitsdienst für das nächtliche Öffnen und Schließen benötigt. Die Beleuchtung war nur während der Reparatur eingeschaltet. Die Zutrittsberechtigung bestand ausschließlich für den Reparatursatz. Zur internen Dokumentation und zur Kontrolle des externen Dienstleisters wurden alle Zeiten genau festgehalten. ●