

Zutrittskontrolle in der Charité Berlin –
Managementsystem für elektronische Schließanlagen

Zuwachs an Sicherheit



Die Charité zählt zu den größten Universitätskliniken Europas. Hier forschen, heilen und lehren Ärzte und Wissenschaftler auf internationalem Spitzenniveau. Weltweit wird das Universitätsklinikum als ausgezeichnete Ausbildungsstätte geschätzt. Mit 13.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verteilt sich die Charité auf insgesamt vier Standorte und ist damit einer der größten Arbeitgeber Berlins. Mit Tochterunternehmen hat die Charité 17.100 Beschäftigte. Im Jahr 2010 konnte das Klinikum auf eine 300-jährige Geschichte zurückblicken.

Täglich herrscht in Krankenhäusern ein reges Kommen und Gehen. Ärzte, Patienten und ihre Angehörigen, Pflegepersonal, Handwerker und Reinigungskräfte – alle sollen sich so frei wie möglich in den Gebäuden bewegen können. Allerdings dürfen bestimmte Bereiche wie Operationsäle oder Intensivstationen nur von berechtigten Personen betreten werden. Verantwortliche für die Gebäudesicherheit wie die Charité CFM

Facility Management GmbH stellt dies vor eine große Herausforderung.

Anforderungen

Im Rahmen der Leistungsbeschreibung waren die Lieferung und Implementierung eines ESA-Management-systems (ESA = Elektronische-Schließ-Anlage) gewünscht, also die Installation eines einheitlichen, erweiterbaren elektronischen Zutrittskontrollsystems, das den Standard OSS-SO¹ einhält.

Unter „ESA“ wird eine Offlinelösung verstanden, welche batteriebetrieben ist und keine physische Verbindung zu einem zentralen Server hat. Zudem muss die ESA virtuell vernetzt sein und das Schließmedium (Ausweis mit passiven RFID-Chip) muss als Trägermedium für Berechtigungen zum Schloss und Informationen aus dem Schloss zurück zum Server benutzen (sogenannte Network on Card). Bei der Charité ist ausschließlich der OSS Standard Offline zugelassen. Dank des Standards können zu-

künftig Schlösser unterschiedlicher Hersteller die gleichen Berechtigungen von der Karte lesen und sie auch auf dieselbe Weise interpretieren.

Projekt

Der Auftrag zur Installation des komplexen Managementsystems wurde über eine öffentliche Ausschreibung vergeben. Gegenstand der Ausschreibung war die Erstellung eines Gesamtsystems einschließlich der Herbeiführung der Betriebsbereitschaft und des weiteren Ausbaus des ESA-Management-systems für den Bettenhochhauskomplex der Charité sowie den daran anschließenden Neubau. Für die DATASEC-Verantwortlichen war der sehr enge Terminplan eine Herausforderung, die sie jedoch aufgrund ihrer großen Erfahrung und leistungsfähigen Produktpalette und nicht zuletzt durch flexibles Zeitmanagement und einer hohen Leistungsbereitschaft der Mitarbeiter hervorragend meisterten.

¹ OSS-SO: Die allgemeinen Ziele der OSS-Association e.V. (Open Security Standards Association) sind die Entwicklung, die Kommunikation und die Vermarktung von standardisierten Protokollen, Komponenten und Codierungen innerhalb des Zutrittskontrollmarkts und der damit verbundenen sicherheitsrelevanten Hard- und Software.

Projektverlauf

Zur Systemeinrichtung wurde ein ESA-Gesamtsystem, welches im Wesentlichen aus Zylindern und Beschlägen gemäß dem aktuellen Stand der Technik besteht, geliefert und installiert. Die Schließelemente CX8122, CX8126 und CX8172 ermöglichen die Verwendung von Mi-fare-DESfire-Transpondern und sind mit dem neuesten OSS Standard Offline kompatibel. Je nach Türtyp und Anforderungen wurden der CX8122, ein batteriebetriebenes, universell einsetzbares Knaufmodul als Doppelknaufzylinder mit einseitiger elektronischer Berechtigung, sowie der CX8126, ein Halbzylinder mit elektronisch frei drehendem Knaufmodul verbaut.



Aufgrund seines zeitlosen, schlichten Edelstahl-Designs passt sich der elektronische Türdrücker CX8172 jedem Umfeld an.

Als zentrales Zutrittsmanagementsystem wurde die ZK3000 eingesetzt. Dieses System kann bis zu 100.000 Ausweise und eine faktisch unbegrenzte Anzahl Offlinekomponenten verwalten, ist sehr einfach und intuitiv zu bedienen und stellt sicher, dass die Offlinekomponenten immer korrekt programmiert sind. Der extrem schnelle Update der Karten an den Ausweislesern, von deutlich unter einer Sekunde, verhindert unnötige Wartezeiten und sorgt für die gute Akzeptanz dieser Lösung. Ebenfalls fungieren die DMR DATASEC Multi-Reader als Updater, welche am gesamten Standort installiert wurden.

Nach Abschluss der Verkabelungsarbeiten wurden Controller in abschließbaren Stahlblechgehäusen verbaut. An einem Controller sind

bis zu acht Ausweisleser angeschlossen, von denen jeder die aktuellen Berechtigungen auf die Karte schreiben kann.

Alle Personendaten, Berechtigungen, Zylinderdaten, selbst die Zuordnung der Zylinder zu den Berechtigungsgruppen und Profilen wurden von der Charité CFM in Form einer umfangreichen Excel Datei zur Verfügung gestellt und während der Inbetriebnahme in die ZK3000 importiert. Mit Ausgabe der Transponder war das System sofort einsatzfähig.

Schwierigkeiten und Lösungen

Anfänglich gab es kleine Umsetzungsschwierigkeiten wie z.B. das Anlegen von Mitarbeitergruppen, die noch keinen Berechtigungsprofilen zugeordnet waren, der Softwareupdate der Leser funktionierte nicht ganz fehlerfrei, bei den Zylindern war der OSS-SO Standard nicht klar definiert und in der Software ZK3000 mussten weitere Auswahlkriterien hinzugefügt werden. Diese Anforderungen konnten jedoch schnell beseitigt werden.

An der Weiterentwicklung des Systems zur Erleichterung / Ermöglichung der täglichen Aufgaben (z. B. einfachere Programmierung der Knäufe mittels eines nutzerfreundlichen Gerätes, korrekte Anzeige der Batteriemeldungen usw.) wird in Zusammenarbeit mit der Charité CFM ständig gearbeitet.

Ziel

Durch die Einführung einer ESA wurden folgende Ziele erreicht:

- Reduzierung des Verwaltungsaufwandes bei der Vergabe von Zutrittsberechtigungen,



- Prozessoptimierung durch Nutzung einer Software-gestützten ESA-Management-Lösung,
- Minimierung der Risiken und Kosten bei Verlust von Schließmedien,
- Möglichkeit einer künftig flächen-deckenden und standortübergreifenden Ausstattung der Charité mit einem elektronischen Schließsystem.

Projektabschluss

Abgeschlossen wurde das Projekt mit einer Schulung, welche seitens der Firma DATASEC mit den Hauptanwendern des Systems durchgeführt wurde. Es folgten weitere hausinterne Schulungen und Arbeitsanweisungen mit bereitgestellten Schulungsmaterialien und einer umfangreichen Dokumentation.

Der Schulungsinhalt umfasste u. a. die Erstellung von Zutrittsprofilen, das Anlegen, Parametrieren und die Programmierung von neuen Offline Schließelementen, das Anlegen von neuen Mitarbeitern, Besuchern, Systemnutzern und Rollen sowie das Zuweisen von Transpondern. Abschließend wurden die Administratoren in die Lage versetzt, alle Einstellungen des Systems vollständig und selbstständig parametrieren zu können.

Fazit

Derzeit werden rund 4500 Türen über das aktuelle Zutrittskontrollsystem mit elektronischen Offline-Schließelementen gesteuert.

Über die Ausweisleser, die an bestimmten Zugängen installiert wurden, kann sich das Klinikpersonal von nun an die jeweiligen Zutrittsrechte

„abholen“. Die Offline-Berechtigungen für einzelne Schlösser und Schlossgruppen werden in Sekundenbruchteilen auf die vorgehaltenen Identifikationsmedien (Transponder / Ausweise) geschrieben und bei Bedarf die Gültigkeit aktualisiert.

Mittlerweile sind mehr als 2100 Personen mit ihren Zutrittsberechtigungen im System erfasst. Die Charité besitzt seit Anfang 2018 ein standardisiertes Offlinesystem mit fehlerfreier Anwendung.



Pläne für Erweiterungen und den Einsatz zusätzlicher Produkte wurden besprochen und sind bereits in der Umsetzungsphase. Das Zutrittskontroll-Managementsystem wird weiter ausgebaut, zudem wurden Schranken- und Aufzugsteuerungen mit dem DATASEC-DOW-Offline-Wandleser auf dem Klinikgelände installiert.