



Mehrstufige Planung und Einbau einer flächendeckenden Brandmeldeanlage in ein international bekanntes historisches Gebäude

Das Beispiel Schloss Colditz

An der Zwickauer Mulde im Herzen von Sachsen, im Dreieck zwischen den Städten Leipzig, Dresden und Chemnitz, liegt die Stadt Colditz mit gerade einmal 4870 (2009) Einwohnern. Internationale Berühmtheit erzielte die Stadt durch das gleichnamige Schloss Colditz, ein Renaissance-Schloss, das im Zweiten Weltkrieg als Kriegsgefangenenlager „Oflag IVC“ für alliierte Offiziere genutzt wurde. In dieser Funktion spielt es die Hauptrolle in zahlreichen Dokumentationen sowie in der englischen TV Serie „Top Gear“.

Große Teile der Anlage stammen aus der Renaissance unter Einbeziehung spätgotischer Elemente. Die Anlage entstand hauptsächlich in zwei Etappen – dem gotischen Vorgängerbau in Form einer Ringanlage, welche heute noch an der Lage und Aufteilung des Hinterschlusses ablesbar ist und der entscheidenden Bautätigkeit der heute sichtbaren Renaissance-Anlage, welche mit einer Brücke mit der Stadt Colditz verbunden ist.

Kaiser Heinrich III. übereignete 1046 seiner Gemahlin unter anderem den Burgward Colditz. Nach 1083 begann Wiprecht von Groitzsch, der den Burgward von Heinrich dem IV geschenkt bekam mit der Erbauung einer ersten Burg. Das Schloss Colditz blickt mit seiner fast 1000-jährigen Geschichte auf sehr wechselvolle Zeiten zurück. Es wurde teilweise verschenkt, vererbt, mehrfach niedergebrannt, wiederaufgebaut und war im Laufe dieser Geschichte Burgranlage, Jagdschloss, Arbeitshaus, Armenhaus, Verwahranstalt für unheilbar geistig Kranke, Gefängnis und Krankenhaus. Historisch bedeutsam ist auch der 1523 gegründete erste Tiergarten Deutschlands, welcher auch gemeinsam mit dem Schloss auf dem bekannten Gemälde „Das Goldene Zeitalter“ von Lucas Cranach dem Älteren dargestellt wird.

1996 wurde die Gesellschaft Schloss Colditz e. V. gegründet, die das Fluchtmuseum betreibt, Veranstaltungen unterschiedlicher Genres und Führungen zur Geschichte des Schlosses Colditz offeriert. Schloss Colditz ist Eigentum des Freistaates Sachsen. Ebenfalls im Schloss angesiedelt sind die Landesmusikakademie Sachsen und die Europa-Jugendherberge Schloss Colditz.

Seit 1997 fanden umfangreiche Rekonstruktions- und Renovierungsarbeiten statt, während derer wertvolle historische Gegenstände entdeckt wurden (u.a. eine Holzdecke aus dem 15./16. Jahrhundert, Reste einer vergoldeten Ledertapete).

Schloss Colditz



Hinterschloss (ältester Teil)



Jugendherberge



Eingang mit dem Allianzwappen



Die besondere Herausforderung



- Alte und dicke Schlossmauern erschweren die Montage
- Denkmalgeschützte Fassaden und Einbauten



- Gebäude stehen unter Denkmalschutz
- Melder der BMA im Kammermusiksaal möglichst nicht sichtbar
- Schallabsorbierende Flächen und Schallschutz erfordern eine hohe Anzahl von Ringbusalarmgebern
- Historisches Mauerwerk
- Historische Deckenkonstruktionen

Die Komponenten



3 Zentralen, 2 Fernanzeigefelder



ca. 270 OT-Multisensorrauchmelder (ACCLIMATE®), ca. 160 optische Rauchmelder, 15 Thermo-differentialmelder, 20 Druckknopfmelder, 1 linienförmiger Rauchmelder, 1 Rauchansaugsystem



10 Ringbusgespeiste akustische Alarmgeber, 20 Ringbusgespeiste Meldersockel-Alarmgeber, 3 Ringbusgespeiste optische Meldersockel, diverse Steuer- und Überwachungsmodule



Beteiligte Personen (vlnr): Reinhard Schneiderheinze (C.D. Büttner Sicherheitstechnik), Sandy Dörner (Europa-Jugendherberge Schloss Colditz), Sabine Gohlke (Ingenieurbüro IBH), Wolfgang Reichelt (NOTIFIER)

Der 1. Bauabschnitt „Europa-Jugendherberge Schloss Colditz“ wurde vom Ingenieurbüro IBH (Döbeln, Leitung Sabine Gohlke) geplant, das auch für die Bauüberwachung verantwortlich zeichnete. Für die Errichtung der Brandmeldeanlage hatte sich im Ergebnis eines Ausschreibungsverfahrens (VOB) die Firma C. D. Büttner aus Grimma qualifiziert (1. + 2. Bauabschnitt).

In der Jugendherberge musste eine vollflächige Überwachung garantiert werden. Um die Gefahr von Fehlalarmen (z. B. Wasserdampf in Küche und Duschen) zu minimieren, wurden überwiegend Ringbus-Multisensormelder eingesetzt. Dieses Konzept hat sich seit Inbetriebnahme der BMA bewährt. Die hohe Anzahl von Ringbus-Alarmgeber sichert im Brandfall eine unterbrechungsfreie, zuverlässige, akustische Alarmierung in allen Gängen und Räumen der Jugendherberge mit ausreichender Lautstärke. Zwei Brandmelderzentralen im ausfallsicheren Peer-to-Peer (P2P)-Netzwerk versorgen die Ringbusteilnehmer (Melder und Signalgeber) und steuern die Geräte zur Feuerwehranholung nebst Schlüsseldepot sowie die Informations-/Anzeigegeräte für die Feuerwehr im Torhaus bzw. in der Rezeption der Jugendherberge an.

Der zweite Bauabschnitt „Landesmusikakademie Sachsen“ wurde 2010 fertiggestellt. Planung und Bauüberwachung übernahm das Ingenieurbüro Reinhard Mielke aus Waldheim. Die Herausforderungen an die BMA und das errichtende Unternehmen C. D. Büttner waren vielfältig. Auflagen des Denkmalschutzes mussten bei allen Einbauten und der Wahl der Melder beachtet werden. Da die Räume sowohl für Proben, als auch für anspruchsvolle Studioaufnahmen genutzt werden, sind die Räume entsprechend schallabsorbierend (schalldichte Türen, Schalldämm- bzw. Reflexionsflächen). Im großen Kammermusiksaal (Fläche ca. 125 m², 100 Besucherplätze) wurden zudem Akustik beeinflussende Hilfselemente verbaut. Durch den Einbau einer hohen Anzahl von Ringbusalarmgebern gelang es auch hier, in allen Gebäudeteilen den normgemäßen Alarmierungspegel zu realisieren.

Im vollklimatisierten Kammermusiksaal sollten die automatischen Melder möglichst für den Besucher nicht zu sehen sein. Diese wichtige Vorgabe konnte ebenfalls eingehalten werden, indem die Linienrauchmelder des Typs LPB 620 sorgsam farblich anpasst und in die Brüstungsverkleidungen eingebaut wurden.

Die Brandmelderzentrale in diesem Abschnitt wurde in das Netzwerk der bereits vorhandenen BMA wieder via P2P-Verdrahtung eingebunden, sodass die Feuerwehr im Brandfall die Gesamtübersicht über den Gesamtkomplex an der Master-BMZ hat.

Das derzeit installierte Peer-to-Peer-Netzwerk basiert auf Kupfer-Fernmeldekabeln, da alle Kabel in den Häusern verlegt sind. Die Verwendung von Glasfaserverbindungen könnte notwendig werden, wenn die anderen Gebäude an das Netzwerk angeschlossen werden. Die Leitungen dieser Netzwerkverbindungen queren die Höfe, und bieten nur in der Ausführung als Glasfaserkabel den benötigten sehr hohen Schutz gegen Blitzschlag (bedingt durch die exponierte Lage der Burg auf einem Höhenrücken).

