

Europa-Park Rust

Erlebnishotel „Santa Isabel“ begeistert Brandschutzexperten

Ein offener Kamin, ein 10 m hohes Foyer, Dampf in der Spülküche – die Anforderungen an die Brandmeldetechnik sind im Erlebnishotel „Santa Isabel“ im Europa-Park Rust sehr vielfältig. Deshalb kommen dort Brandmelder der Sinteso S-Line zum Einsatz. Sie arbeiten mit individuell auswählbaren Parametersätzen. Das Ergebnis: optimale Detektionssicherheit in jeder Situation.



Seit Juli 2007 erweitert das im Stil eines alten portugiesischen Klosters erbaute „Santa Isabel“ den Kreis der Erlebnishotels im Europa-Park.



Damit der Rauch ins Freie entweichen kann, klappt an der Außenfassade automatisch ein etwa 1,4 x 1 m großes Bild mit einem christlichen Motiv zur Seite (hier im geschlossenen Zustand).

An einem einzigen Tag über einen altdeutschen Jahrmarkt bummeln, das legendäre Atlantis entdecken und Sangria vor spanischen Fassaden genießen – das bietet nur der Europa-Park. Grenzenlosen Spaß für große und kleine Besucher versprechen zahllose Attraktionen auf 85 ha. Und einige davon sorgen für reichlich Adrenalin: So stürzt sich z. B. die Schweizer Bobbahn in einem Metallkanal mit dreifacher Erdbeschleunigung 20 m in die Tiefe. Ein überreiches Showprogramm von Ritterspielen bis zur großen Parade macht den Park Tag für Tag zur Bühne. Seit nunmehr über drei Jahrzehnten lockt Deutschlands größter Freizeitpark kleine und große Besucher ins badische Rust. Immer mehr Gäste nutzen den Ausflug in die Welt der zwölf europäischen Themenbereiche für einen mehrtägigen Kurzurlaub. Seit Juli 2007 erweitert das „Santa Isabel“ den Kreis der Erlebnishotels im Europa-Park. Erbaut im Stil eines alten portugiesischen Klosters, lädt es zur Entspannung in historischer Kulisse ein. Statt klösterlicher Einfachheit vergangener Zeiten bietet der Neubau jedoch allen Komfort eines 4-Sterne-Superior-Hauses. Die 66 Zimmer sind luxuriös und stilecht mit authentischen Details nach Originalvorbild eingerichtet. Hinter den Kulissen arbeitet Gebäudetechnik von Siemens. Optimal klimatisierte Räume sind das Einzige, was der Hotelgast davon mitbekommt. Weitgehend unbemerkt sorgt leistungsfähige Brandschutztechnik für Sicherheit am Tag und in der Nacht.

Leistungsfähige Brandschutztechnik

Die Anlage wurde mit der täuschungssicheren Sinteso-Brandmeldetechnik realisiert. Die Brandmelderzentrale Sigmasys C Sinteso bildet das Kernstück des Systems. Sie alarmiert, steuert Aufzüge sowie eine Elektroakustische Anlage (ELA-Anlage) an. Über automatische Durchsagen lässt sich das Gebäude so gezielt evakuieren. Die Zentrale im Hotel „Santa Isabel“ ist mit neun weiteren Sigmasys-Zentralen im Europa-Park vernetzt. Sämtliche Meldungen, die über diese Zentralen aus Technikräumen und anderen Bereichen des Parks eingehen, laufen dort auf. Rund 200 ASA Breitband-Rauchmelder und ASA Neuronale Brandmelder der neuesten Generation Sinteso überwachen das Gebäude flächendeckend. Teilweise entschied man sich dabei aus optischen Gründen für farbige, der jeweiligen Decke angepasste Melder. In der Zwischendecke des Veranstaltungssaals wird mit drei Rauchansaugsystemen (RAS) detektiert. Über ein Rohrsystem wird ständig Luft zur Auswerteeinheit transportiert. Dies gewährleistet frühestmöglichen Schutz bereits bei kleinsten Rauchmengen.

Brandmelder mit applikationsspezifischen ASA-Parametersätzen

Die Brandmelder der Sinteso S-Line verfügen über eine völlig neu entwickelte patentierte Signalverarbeitung: die ASAtechno-



Die Brandmelder sind farblich den jeweiligen Decken angepasst.



Neben rund 200 automatischen Brandmeldern kommen auch Druckknopfmelder zur manuellen Alarmierung zum Einsatz.



Hinter der Orgel-Attrappe ist der Ventilator zur Entrauchung verborgen.

logy (Advanced Signal Analysis, fortschrittliche Signalanalyse). ASA-Parametersätze zeichnen sich durch die Echtzeit-Interpretation der Situation aus. Der ASA-Parametersatz wird dynamisch beeinflusst. Dies bewirkt eine automatische Verschiebung des optimalen Einsatzbereichs des Melders, so dass der Melder im Falle eines Feuers empfindlicher, im Falle einer Täuschung robuster reagiert.

Der Melder lässt sich anhand wählbarer EN-konformer Parametersätze individuell auf seine Umgebung einstellen. Der optimale ASA-Parametersatz wird anhand der individuellen Risiken und der vorhandenen Umweltbedingungen gewählt.

Echte Brände werden so zuverlässig von Störgrößen wie Zigarettenrauch, Dampf oder Staub unterschieden.

Das Resultat ist eine einzigartige Branddetektion bei gleichzeitig bisher unerreichter Täuschungssicherheit.

Im Hotel „Santa Isabel“ zeigt sich in unterschiedlichen Anwendungen, was dies für das Schutzkonzept bedeutet. Generell geht es darum, Falschalarme zuverlässig zu vermeiden. Schließlich möchte niemand grundlos nachts aus dem Bett gescheucht oder im Bademantel aus dem Wellnessbereich evakuiert werden. Auf der anderen Seite muss das Brandmeldesystem ein Feuer selbstverständlich schnell und zuverlässig erkennen.

Im Hotel wird deshalb der ASA-Parametersatz „Balanced“ genutzt. Die ausgeprägte Dynamik dieses Parametersatzes gewährleistet bei Standardanwendungen ein ausgewogenes Detektionsverhalten. Bei einer Täuschung durch Zigarettenrauch beispielsweise reagiert der Melder robuster, im Fall eines echten Brandes reagiert der Melder sensibler. Im Wellnessbereich des Hotels ist dagegen mit Störgrößen wie Dampf zu rechnen. Dort sorgt ein anderer ASA-Parametersatz mit der Bezeichnung „Suppression“ für Sicherheit. Er ist durch sein robustes Verhalten gegenüber Dampf bestens geeignet für diese Anwendung. Bei einem echten Brand reagiert der Melder hingegen äußerst sensibel.

Auch in der Spülküche im Untergeschoss kommt dieser dampfresistente Parametersatz zum Einsatz. Neben der freien Wahl unterschiedlichster ASA-Parametersätze ermöglichen die Brandmelder der S-Line ein ereignisgesteuertes Detektionsverhalten. Für jeden Melder können zwei völlig unterschiedliche ASA-Parametersätze definiert werden, die dann zeit- oder prozessabhängig umgeschaltet werden. Diese Funktion garantiert eine dauernde, frühe und zuverlässige Branddetektion, auch bei sehr stark wechselnden Umgebungsbedingungen. In der Spülküche reagiert der Melder dann in den Betriebszeiten anders auf Dampf und Hitze als nach Feierabend.

Eine weitere Herausforderung stellt der offene Kamin im Foyer dar. Er produziert naturgemäß Täuschungsgrößen.

Als Lösung wurden dort die ASA Neuronalen Brandmelder an der Decke des 10 m hohen Foyers mit dem Parametersatz „Fast Response“ versorgt. Dadurch eignet sich dieser Brandmelder besonders gut für den Einsatz in Räumen mit hohen Decken, in denen schnell und dennoch täuschungssicher detektiert werden muss.

Umfassendes Brandschutzkonzept

Neben der Deckenhöhe stellt der beeindruckende Eingangsbereich des Hotels auch noch zusätzliche, besondere Anforderungen. So verlangt eine Brandschutzauflage, dass bei einem Schmelbrand im Foyer das gesamte Gebäude evakuiert werden muss. Deshalb ist es wichtig, dass ein Schmelbrand möglichst rasch detektiert wird. Um die Fluchtwege rauchfrei zu halten, wurde eine Entrauchungsanlage installiert.

Eine Orgel-Attrappe sorgt für klösterliches Ambiente. Aber nicht nur das: Dahinter ist der Ventilator zur Entrauchung verborgen – eine raffinierte und originelle Lösung. Mit vordefinierten Steuerungen wird das Gehäuse der Pfeifenorgel sozusagen weggesprengt und der Rauchabzug eingeschaltet. Der Weg des Rauchs nach draußen ist nicht weniger originell: An der Außenfassade klappt ein etwa 1,4 × 1 m großes Bild mit einem christlichen Motiv zur Seite. Der Rauch kann ins Freie entweichen.

Fazit

Das Erlebnishotel „Santa Isabel“ im Europa-Park Rust stellt vielfältige Brandschutzanforderungen, etwa durch einen offenen Kamin oder die Spülküche. Die individuell parametrierbaren Melder gewährleisten dennoch höchste Detektionssicherheit. Gleichzeitig werden Falschalarme verhindert, so dass die Gäste entspannte Tage und Nächte in historischer Kulisse erleben können. 



Der Autor
Ralf Jock, Siemens AG,
Building Technologies Division, Karlsruhe