

Cooler Lösungen für ein heißes Thema

Bildtext

Siemens AG, Österreich

A-1231 Wien • Breitenfurter Straße 148

Tel. 05 / 17 07 - 325 24 • Fax 05 / 17 07 - 567 21 • www.siemens.at/sbt

Sie wollen den perfekten Brandschutz und keinen falschen Alarm?

Im Ernstfall sollte das Löschen Schäden aller Art minimieren und auch die Evakuierung funktionieren?

Dann brauchen Sie mehr als einige Brandmelder. Erfolgreicher Brandschutz ist eine Kombination aus modernen Geräten und perfekter Organisation. Der Siemens-Bereich Building Technologies liefert die Komplettlösung. Dazu gehören Brandmeldesysteme, Alarmübermittlung, Löschesysteme, Einsatzleitsysteme, Evakuierung, MitarbeiterInnenschulung und Projektmanagement. Wir planen und realisieren Projekte maßgeschneidert nach den Wünschen unserer Kunden. Unsere Forschung setzt Trends. Das Löschgas Sinorix schadet elektrischen und elektronischen Geräten nicht, hat eine extrem kurze Reaktionszeit und hohe Löschfähigkeit. Die Brandmelder Sinteso stehen für höchste Sicherheit vor Täuschungsalarmen und lassen sich einfach zu einem System verbinden. Brandschutz ist bei uns ein heißes Thema!

Neue Brandmeldergeneration Sinteso



Sinteso heißt die neue Generation von Brandmeldern des Siemens-Bereiches Building Technologies. In Kombination mit der bewährten Sigmasys-Technologie steht das neue Sortiment dank ASA-Technologie für eine höchste Sicherheit vor Täuschungsalarmen und damit für hohe Wirtschaftlichkeit. Zusammen mit dem eigens entwickelten Peripherie-Netzwerk FD-Net wird nunmehr ein besonders leistungsfähiges Brandmeldekonzert angeboten. Das innovative Brandmeldersortiment Sinteso besteht aus den Baureihen S-LINE für anspruchsvolle Anwendungen und C-LINE für Standardanwendungen. Beide Baureihen verfügen über Mehrkriterienmelder, einen optischen Breitbandrauchmelder sowie einen Wärmemelder. Komplettiert wird das Sortiment durch Flammenmelder, Luftproben-Rauchmeldesysteme, lineare Rauchmelder sowie umfangreiches Zubehör. Zusammen mit den bewährten Sigmasys-Brandmelderzentralen garantiert die neue Melder-Generation eine hohe Zukunfts- und Investitionssicherheit. Die von Building Technologies neu entwickelte ASA-Technologie (Advanced Signal Analysis) schließt praktisch einen Täuschungsalarm durch eine genaue Analyse des Überwachungsbereiches aus, auch bei schwierigsten Umgebungsbedingungen.

Sinteso in der Praxis: Kunsthistorisches Museum



Das Kunsthistorische Museum Wien zählt zu den größten und bedeutendsten Museen der Welt. Seit Anfang Dezember 2005 schützt eine Anlage von Siemens die dort ausgestellten Kunstwerke mit modernster Technik vor Schäden durch Rauch und Feuer. Siemens gewann Anfang 2005 die öffentliche Ausschreibung für den Einbau einer modernen und wartungsfreundlichen Anlage. „Siemens hat mit einem Angebot von langjähriger Erfahrung, hochmoderner Technik und mit einem langfristig ausgelegtem Serviceangebot einfach das beste Gesamtpaket angeboten“, ist Kurt Hofer auch heute noch überzeugt. Die neuen Brandschutzanlagen wurden ab August 2005 bei laufendem Museumsbetrieb eingebaut. „Die Zusammenarbeit mit dem Siemens-Team lief reibungslos, und auch kurzfristige Anpassungen stellten kein Problem dar“, sagt Kurt Hofer. Durch die beim Umbau eingesetzte Sinteso-Technologie konnte die wertvolle historische Bausubstanz weitgehend unangetastet bleiben. Mit der neuen Brandschutzanlage ist jeder Saal dreifach gegen Rauch und Flammen gesichert. Direkt unter der Decke eingebaute Linear-Rauchmelder senden einen unsichtbaren Infrarot-Laserstrahl quer durch den Raum und registrieren jegliche Rauchentwicklung. An der Decke montierte Rauchmelder überwachen die Säle zusätzlich, und Flammenmelder, die auf die für Flammen charakteristischen Schwankungen von Licht reagieren, schaffen zusätzliche Sicherheit. In den beiden großen Stiegenhäusern sorgen drahtlose Funkmelder für Schutz vor Feuer. Die Information der unterschiedlichen Sensoren wird in zwei Unterzentralen im Keller und unterm Dach verarbeitet und kann in der haus-eigenen Sicherheitszentrale schnell und einfach ausgewertet werden. Von dort aus können auch mit Magnetstopperrn ausgerüstete Brandschutztüren automatisch geschlossen werden, um die Ausbreitung eines Brandes zu verhindern.

Ihr Ansprechpartner zu diesem Thema:
raimund.holderbaum@siemens.com

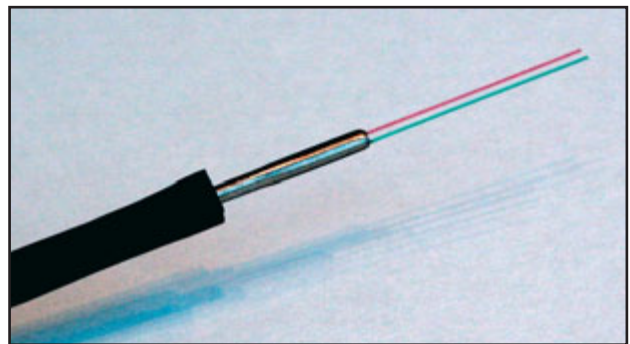
ASA-Technology im Einsatz: Haas-Haus

In einer Rekordzeit von nur drei Monaten wurde das vor 15 Jahren nach Plänen von Architekten Hans Hollein errichtete Haas-Haus am Wiener Stephansplatz umgebaut. Vier Geschosse des als luxuriöses City-Kaufhaus angelegten Objektes beherbergen nun ein Fünf-Sterne-Hotel mit insgesamt 45 Zimmern. Im sechsten Obergeschoss befinden sich die Onyx-Bar und die Rezeption. In den restlichen oberen Etagen sind weiters das Restaurant mit Schauküche, der Wintergarten und die Dachterrasse zu finden. Siemens wurde mit der kompletten Erneuerung der Brandmeldetechnik beauftragt. Die bestehende Brandmeldeanlage (2 x Siemens Sigmasys M) wurde um eine Sigmasys M und eine Sigmasys C Brandmelderzentrale erweitert.

Die Überwachung der einzelnen Hotelräumlichkeiten erfolgt durch 400 Sinteso Rauchmelder. „Neben der neuesten Sinteso FD-Net-Technologie erfolgt die Überwachung auch mittels Sigmasys- und Pulsmelde-Technologie“, weiß Benjamin Knapp, Projektverantwortlicher von Building Technologies. Die von Building Automation komplett neu gebauten Lüftungszentralen werden mit insgesamt 12 Stück Sinteso Lüftungsleitungsmeldern überwacht. Die Bedienung der neu errichteten Brandmelderzentrale erfolgt über ein abgesetztes Bedienfeld an der Rezeption von DO & CO. Die übrigen Bereiche können direkt über die bestehende Brandmelderzentrale im EG bedient werden.

Ihre Ansprechpartner zu diesem Thema:
josef.zohar@siemens.com
benjamin.knapp@siemens.com

Das lineare Wärmemelde- system FibroLaser



FibroLaser detektiert frühzeitig Brände - und zwar zuverlässig und exakt. Möglich wird diese genaue Detektion durch die Messung der Strahlungswärme eines Brandes. Die Temperatur wird durch eine Differenzial- und Maximaltemperaturauswertung, sowohl von Strahlungs- als auch von Konvektionswärme, erfasst. FibroLaser besitzt eine Ereignisanzeige von Brandort, Brandgröße und Brandverlauf. Sämtliche Daten lassen sich an Leitsysteme übertragen. FibroLaser ist immun gegen elektromagnetische Störungen, absolut klima- und feuchtigkeitsresistent und entspricht dadurch auch in punkto Betriebssicherheit modernsten Anforderungen. Außerdem ist das System einfach zu installieren und senkt so dauerhaft die Betriebskosten. Die Temperatureinwirkung auf das FibroLaser-Kabel bewirkt, dass die Moleküle in verstärktem Maße schwingen. Ein Laserstrahl wird in die Glasfaser geschickt und aufgrund der molekularen Gitterschwingung reflektiert. Durch die Auswertung dieser Reflexionen kann eine genaue Temperaturmessung durchgeführt werden. In der Rückstreuung findet man Streuteile (Rayleigh-Streuung) auf der gleichen Wellenlänge wie der des eingestrahnten Lasers und zusätzliche Komponenten auf

anderen Wellenlängen, die mit der Molekülschwingung und somit mit der lokalen Temperatur gekoppelt sind. Das Detektionssystem FibroLaser stellt sich zuverlässig den hohen Anforderungen an die Sicherheitstechnik.

Die Bäckerei „Der Mann“ setzt auf FibroLaser Technologie:

„Eine gute Bäckerei braucht auch beim Brandschutz ein gutes Produkt“, begründet Senator KR Kurt Mann seine Investition in eine hochmoderne FibroLaser-Anlage zur Brandfrüherkennung. Im neuen Wiener Standort im 23. Bezirk wurde die Produktionskapazität verdoppelt und bei der Qualität wurden neue Maßstäbe gesetzt. Die großzügige Bauweise machte es erforderlich, eine Brandmeldeanlage im Vollschutz zu errichten. Für den FibroLaser zur Branddetektion sprachen, abgesehen von der hohen Zuverlässigkeit, die Widerstandsfähigkeit gegen Mehlstaub und Feuchtigkeit, was in einer Bäckerei besonders wichtig ist, sowie die relativ einfache Wartung. „An der höchsten Stelle ist die Produktionshalle neun Meter hoch. Da einen gewöhnlichen Brandmelder zu überprüfen oder auszutauschen, wäre sehr aufwändig“, ist Mann überzeugt. In den Produktionsbereichen der Großbäckerei wurde daher statt der üblichen Rauch- oder Wärmemelder ein insgesamt 1.400 Meter langes FibroLaser-Kabel verlegt. Im Alarmfall ist sofort ersichtlich, woher genau die Alarmmeldung kommt. Je nach Umgebungsbedingung werden Normal- bzw. jeweils zulässige Höchstwerte für die einzelnen Schutzzonen definiert. In Kühlbereichen herrschen naturgemäß andere Temperaturen als zum Beispiel an der Decke über dem Brotbackofen. Auch die Zeit, innerhalb der eine Erwärmung stattfindet, spielt bei der Detektion bzw. Auslösung eine Rolle. In einer intelligenten Brandmeldezentrale laufen die Informationen des FibroLasers und der übrigen Melder, die in den Büro-, Küchen- oder Garagenbereichen im Einsatz sind, zusammen. Eine komplexe Brandfallsteuerung sorgt dafür, dass die Lüftungs-



anlagen im Brandfall abgeschaltet bzw. die Brandrauchentlüftungen samt den zugehörigen Nachstromöffnungen aktiviert werden und dass sich die Brandschutzklappen in den jeweiligen Brandabschnitten schließen.

Ihr Ansprechpartner zum Thema:
gernot.frank@siemens.com

Hochspannender Löschversuch

Für das Umspannwerk Nord der Wien Energie Stromnetz GmbH errichtete Building Technologies eine automatische Löschanlage. Mit dem neuen Umspannwerk in Wien-Floridsdorf wurde das 380-kV-Netz der Wien Energie Stromnetz GmbH entsprechend dem steigenden Energiebedarf ausgebaut, um die gewohnt hohe Netzsicherheit auch in Zukunft zu bieten. Damit Strom sinnvoll verwendet werden kann, muss er auf die geeignete Spannung gebracht werden. Mit 380 beziehungsweise 110 Kilovolt fließt er am Ort der Erzeugung in das Leitungsnetz ein. In mehreren Schritten wird dann in Umspannwerken die Spannung auf eine niedrigere Spannung im Verteilnetz herabgesetzt. Ein Umspannwerk besteht im Wesentlichen aus Schaltanlagen und Umspannern, den Transformatoren. In den Schaltanlagen wird die elektrische Energie verteilt. In den Umspannern wird sie von der Hochspannung auf Mittelspannung transformiert. Ein Brand in dem sensiblen Transformatorenbereich würde die Stromversorgung in einem großen Teil von Wien gefährden. Damit es nicht dazu kommt, wurden die zwei neuen 380-kV-Transformatoren im Wiener Umspannwerk Nord sowie deren Kühler mit einer Sprühwasserlöschanlage gesichert. Ein pneumatischer Temperaturfühler wacht über Trafos bzw. Ölkühler und löst im Brandfall die Löschanlage aus. Circa 15 Minuten lang wird dann Wasser aus speziellen Düsen gesprüht und damit die überhitzte Anlage wieder abgekühlt. „Die Wasserversorgung besteht aus zwei Druckluftwasserkesseln mit je 22,5 m³ Inhalt, die im Kellergeschoss eingebaut wurden“, weiß SBT-Löschexperte Franz Wograndl. In diesen Kesseln befinden sich insgesamt 32 m³ Wasser, die von 13 m³ Druckluft konstant auf 10 bar Betriebsdruck gehalten werden. „Der Wasserinhalt und der notwendige Betriebsdruck wird mit Pumpen und einem Kompressor automatisch geregelt“, erklärt Wograndl. Um auch für die Zukunft gerüstet zu sein, wurde die Löschanlage bereits für eine Erweiterung auf drei Transformatoren ausgelegt.

Ihr Ansprechpartner zum Thema:
franz.wograndl@siemens.com

Noch mehr Informationen unter:
www.siemens.at/sbt ▶