



Sonderbrandmeldetechnik für die Metallbe- und -verarbeitungsindustrie

Securiton Deutschland überzeugt C. A. PICARD® mit maßgeschneidertem Anlagenkonzept

Die C.A.PICARD® Gruppe mit Hauptsitz in Remscheid ist spezialisiert auf die Herstellung und den Vertrieb von hochbeanspruchten Präzisionsteilen aus Metall für verschiedenste Branchen und Anwendungen. Vertrieben werden diese Produkte in über 50 Ländern an Unternehmen aus beispielsweise der Verpackungs-, Gießerei-, Elektronik-, Kunststoff- oder Chemie-Industrie sowie aus dem Lebensmittel- und Keramikbereich.

Klare Anforderungen

Das Unternehmen begab sich Anfang 2021 auf die Suche nach einem passenden Dienstleister für die Installation einer Brandmeldeanlage im Stammwerk in Remscheid und im Werk in Monschau. Baurechtlich wurde jeweils eine flächendeckende Überwachung und Alarmierung der Produktionshallen und Sozialbereiche sowie die Integration der bereits vorhandenen Objektlöschanlagen gefordert.

Eine besondere Herausforderung stellte dabei der Bereich der Wärmebehandlung mit freistehenden Glühöfen (Kerntemperatur von über 1000 °C) dar, wodurch regulär extreme Wärmeentwicklungen, Temperaturschwankungen und -unterschiede in der Halle herrschen. Aufsteigende Rauchaerosole der offenen Zündflammen und Dämpfe erschweren eine fehlerfreie Detektion zusätzlich. Auch der Bereich um die Schweißplätze bietet aufgrund der hohen Rauchdichte Potenzial für Fehlauflösungen.

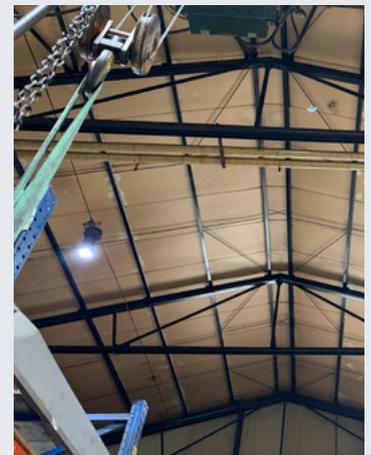
Des Weiteren galt es im Brandschutzkonzept die Hallenarchitektur mit unterschiedlichen Dachformen - Sheddächer, Satteldächer verschiedenster Konstruktionen sowie Betondächer- und Hallenhöhen von über neun Metern zu berücksichtigen.

Anlagenkonzept überzeugt

„Ein objektiver 1:1-Vergleich der eingereichten Konzepte und Angebote war nur schwer möglich“, berichtet Lutz Pflugrad, Leiter Technischer Einkauf. „Mit Unterstützung des Versicherungsmaklers, des Versicherers und dessen Sachverständigen konnten wir offen alle Argumente diskutieren und sind zu einer einstimmigen Entscheidung gekommen. Die Errichtung der Brandmeldeanlagen in beiden Werken wird durch Securiton Deutschland von der Niederlassung in Haan aus erfolgen.“

Als Herzstück der Brandmeldeanlage dient das modulare Brandmeldesystem SecuriFire 3000, welches die eingesetzte Brand- und Sonderbrandmeldetechnik verbindet und unter anderem die Weitergabe der ankommenden Alarme an die ortsansässige Feuerwehr sicherstellt.

Zur Überwachung der hohen Hallenbereiche wurden 17 Ansaugrauchmelder SecuriRAS ASD mit entsprechenden Filtereinrichtungen platziert. Der Einsatz von Memory-Card-Modulen (SD-Speicherkarte) in den Ansaugrauchmeldern ermöglicht die Daten-Aufzeichnung der betriebsbedingten Störgrößen wie Rauchaerosole. Dadurch konnten die Kenngrößen an die jeweiligen Betriebsbedingungen im entsprechenden Hallenabschnitt für einen





Ob Hallendecken, Glühöfen oder Serverraum

ordnungsgemäßen und fehlerfreien Betrieb angepasst werden. Sollten im Nachgang Betriebsprozesse angepasst werden, können dank dieser Memory-Card-Module die Ansaugrauchmelder SecuriRAS ASD problemlos nachjustiert werden.

Ein weiterer Vorteil der Ansaugrauchmelder ist die Wartungsfreundlichkeit im Vergleich zu punktförmigen Rauchmeldern. Die jährliche Instandhaltung kann zentral am Standort der Auswerteinheit des Ansaugrauchmelders vorgenommen werden, ohne dabei den laufenden Betrieb zu beeinträchtigen. Zusätzlich ist beim normenkonformen Brandmeldertausch nach 8 Jahren lediglich der Rauchsensor des Ansaugrauchmelders zu ersetzen. Bei punktförmigen Rauchmeldern wäre der vollständige Austausch der installierten Melder notwendig.

Überwachung der Wärmebehandlung

„Ausschlaggebend für die Auftragsvergabe war die Anlagentechnik. Hier überzeugte Securiton besonders im schwierigen Bereich der Wärmebehandlung“, so Lutz Pflugrad.

Für die dauerhafte Überwachung der Glühöfen musste eine Lösung gefunden werden, die berücksichtigt, dass beim Öffnen des Ofens ein enormer Temperaturanstieg zu verzeichnen ist und vermehrt Rauchpartikel in der Luft enthalten sind. Eine manuelle Abschaltung der Überwachung der Wärmebehandlung während dieses Arbeitsvorgangs war für Securiton keine Option. Das Risiko, dass während des Vorgangs ein echter Brand nicht detektiert wird oder das manuelle Zuschalten nicht erfolgt, wäre viel zu groß. Um eine dauerhafte Branddetektion zu sichern und einem potenziellen menschlichen Versagen vorzubeugen sowie zusätzliche organisatorische Maßnahmen für den Kunden zu vermeiden, wird der Linienförmige Wärmemelder SecuriHeat ADW 535 mittels eines externen Kontakts mit einer Tag-/

Nacht-Steuerung betrieben. Sobald der Ofen geöffnet wird, wechselt das Gerät in den mit der Störgröße behafteten Tagbetrieb und einer anderen Ansprechempfindlichkeit, mit der einer Fehlauflösung vorgebeugt wird. Sobald der normale Betrieb wieder hergestellt wird, wechselt der SecuriHeat ADW 535 wieder in den empfindlichen Nachtbetrieb.

Sonderlösung für den Serverraum

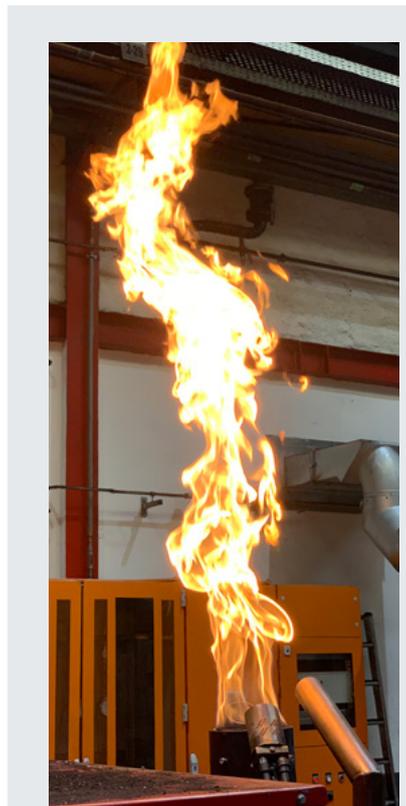
Für den Serverraum wurde ebenfalls eine Sonderlösung benötigt, da dieser mithilfe von Split-Klimageräten gekühlt wird. Der Einsatz der Splitgeräte hat zur Folge, dass die Rauchaerosole in der umgewälzten Luft verdünnt werden.

Aus diesem Grund wurde ein SecuriRAS ASD für die Überwachung des Umluftkühlgeräts eingesetzt. Im Falle einer Detektion schaltet der hochsensible Ansaugrauchmelder das Splitgerät ab. In Folge kann der Rauch über die Raumüberwachung detektiert und zur Auslösung gebracht werden.

Alles aus einer Hand

Auch wichtige Aspekte wie die Langlebigkeit der Anlagenkomponenten, die Integration von folgenden Generationen in die bestehende Anlage und die Tatsache, dass Securiton die Anlagenkomponenten selbst herstellt, trugen zur finalen Entscheidungsfindung bei.

„Wir freuen uns mit Securiton einen verlässlichen Partner gefunden zu haben, der uns ein Rundum-Paket von der Konzeption über die Produktbereitstellung bis hin zum Instandhaltungsvertrag bietet“, resümiert Lutz Pflugrad.



Aufsteigende Rauchaerosole und Dämpfe erschweren eine fehlerfreie Branddetektion.

Securiton Deutschland
Alarm- und Sicherheitssysteme

Von-Drais-Straße 33
77855 Achern | DE
Tel. +49 7841 6223-0

www.securiton.de

Ein Unternehmen der
Securitas Gruppe Schweiz