



FEUERSCHUTZABSCHLÜSSE IM ZUGE BAHNGEBUNDENER FÖRDERANLAGEN

ZUVERLÄSSIG GEÖFFNET UND IM BRANDFALL SICHER GESCHLOSSEN

Den Brandschutz in Lager- und Produktionshallen sicherzustellen, ist eine essenzielle Aufgabe. Die Auswahl des Systems richtet sich dabei auch nach der eingesetzten Fördertechnik. Wir haben für Sie einige Tipps zum Thema Förderanlagenabschlüsse (FAA) zusammengestellt.

Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngebundener Förderanlagen oder kurz Förderanlagenabschlüsse (FAA) genannt, kommen immer dann zum Einsatz, wenn eine Förderanlage durch eine Brandwand von einem Brandabschnitt in einen anderen geführt werden muss. In diesen Fällen ist es erforderlich, die hierfür notwendigen Öffnungen mit speziell für diese Anwendung zugelassenen Feuerschutzabschlüssen zu verschließen. Die Abschlüsse sorgen dafür, dass die Ausbreitung eines Feuers über die Fördertechnik oder das Fördergut verhindert wird, indem sie im Brandfall das Fördergut sicher aus dem Torbe-

reich entfernen und demzufolge der Torbereich sicher geschlossen werden kann.

Mögliche Fördersysteme für den Einsatz eines Förderanlagenabschlusses können zum Beispiel Rollen-, Ketten- sowie Gurt-Förderanlagen und Elektrohängebahnen sein. Zur Anwendung dürfen nur speziell geprüfte Förderanlagenabschlüsse kommen. Darüber hinaus müssen die Abschlüsse über eine Zulassung vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) oder über eine Europäische technische Bewertung (ETA) verfügen.

Um den unterschiedlichen Bauarten der Anlagen Rechnung zu tragen, werden die Feuerschutzabschlüsse individuell an die jeweilige Situation und die spezifischen Rahmenbedingungen angepasst.

Neben dem zugelassenen Förderanlagenabschluss ist es ebenso unerlässlich eine an die Anforderung angepasste Steuerungsanlage zu installieren. Hierfür verfügt die Hodapp GmbH & Co. KG, Achern-Großweier, über ein eigenes Steuerungssystem, mit dem sich auch komplexe Anforderungen umsetzen lassen.

Zur Offenhaltung der Tore, steht die zugelassene akkugepumpte Feststellanlage vom Typ „HPS-Advanced“ zur Verfügung. Diese Feststellanlage lässt sich modular um eine Frei-Fahr-Steuerung „HPS-Drive“ zur Ansteuerung der Fördertechnik-Antriebe sowie eine Ersatzstromversorgung „HPS-Power“ zur Versorgung



01



dieser Antriebe, die im Brandfall zum Beräumen des Schließbereichs benötigt werden, erweitern. Um die Steuerungsprozesse auch unter den Bedingungen im Brandfall sicherstellen zu können, kommen zudem geprüfte Sensoren, zum Beispiel Brandschutz-Lichtschranken, zum Einsatz. Diese Lichtschranken können auch im Fall einer starken Rauchentwicklung den Torbe-

RECHTSKONFORME AUSFÜHRUNG SORGT FÜR ANLAGENSICHERHEIT

reich sicher überwachen und schaffen die Voraussetzungen für eine zuverlässige Ansteuerung der lokalen Anlagenteile, um anschließend für ein zuverlässiges und sicheres Schließen des Abschlusses zu sorgen.

STANDARDISIERTE SYSTEMBAUGRUPPEN STELLEN FLEXIBILITÄT SICHER

Bei der Verwendung von standardisierten Systembaugruppen, ist eine flexible Anpassung unter Berücksichtigung der Reduzierung von Planungskosten und Bearbeitungszeiten an die jeweilige Anforderung sowie an unterschiedliche Förderanlagenhersteller möglich. Im Bedarfsfall lassen sich bei Änderungen an der Förderanlage Modifikationen rasch umsetzen.

Sollen Anlagen saniert oder instandgesetzt werden, so lässt sich mithilfe eines dezentralen Steuerungssystems die Technik weitgehend auch während des laufenden Anlagenbetriebs umrüsten. Hierbei können neue Anlagenteile parallel zu den Lager- und Produktionsprozessen installiert und die Ausfallzeiten der Anlage auf ein Minimum reduziert werden. Auch wenn eine Umrüstung im Fall einer Anlagensanierung von einer zentralen Steuerungsanlage auf ein dezentrales System gewisse Veränderungen mit sich bringt, so überwiegen die Vorteile mit der Aufrechterhaltung des Anlagenbetriebs.

Im Zuge der Arbeiten wird auf Grundlage der zu diesem Zeitpunkt gültigen Anforderungen aus dem Baurecht die Anlage angepasst und optimiert. Der Anlagenbetreiber profitiert somit von einem besseren Schutz der Sachwerte. Ebenso werden geänderte Ansprüche eines betrieblichen Sicherheits- und Brandschutzkonzepts berücksichtigt. Im individuellen Fall lassen sich ferner die Kosten für Gebäude- oder Inhaltsversicherung reduzieren, sofern im Zuge der Arbeiten ein erhöhter Sicherheitsstandard errichtet wird.

Darüber hinaus lassen sich bei Nutzung einer standardisierten Systemanlage im Fehlerfall mit einfachen Mitteln in kurzer Zeit Systembaugruppen austauschen. Somit kann der Anlagenbetrieb ohne lange Stillstandszeiten wieder aufgenommen werden.



02

01 In diesem Fall hat der Förderanlagenabschluss (FAA) seinen Dienst getan. In der Aufnahme links ist der FAA nach dem Brandfall von der Bandgegenseite zu sehen und im Fotos rechts von der Bandseite nach dem Brand

02 Beim Einsatz von Fahrerlosen Transportfahrzeugen muss sichergestellt sein, dass die Fahrzeugsteuerung und die Brandschutzsteuerung miteinander kommunizieren

WENN AUS EINEM FEUERSCHUTZ- EIN FÖRDERANLAGENABSCHLUSS WIRD

Wird eine Bestandsanlage zum Beispiel mithilfe eines Fahrerlosen Transportsystems automatisiert, ändert sich zwangsläufig der Verwendungszweck des bestehenden Feuerschutzabschlusses (FSA). Aus dem Feuerschutzabschluss wird ein Förderanlagenabschluss (FAA). Auch dieser Anwendungsbereich unterliegt den Anforderungen der Förderanlagenabschlüsse. Demzufolge gilt es, die installierten Bauteile vom Abschluss sowie der Feststellanlage an die neuen Gegebenheiten anzupassen. Die so entstehende Schnittstelle zwischen der zugelassenen Brandschutzsteuerung „HPS-Advanced“ und den Fahrerlosen Transportfahrzeugen wird durch den bidirektionalen Signalaustausch zu einer Nahtstelle und sorgt im Brandfall für ein sicheres Schließen der Hallentore und damit der Eindämmung des Brands.

UMFANGREICHES LEISTUNGSSORTIMENT

Da es sich bei jeder Anlage um eine individuelle Lösung handelt, bestehen zusätzliche Anforderungen, nach welchen eine Sachverständigenabnahme vorgenommen werden muss. Die baurechtlichen Vorgaben sehen hierfür vor, dass der Errichter der Steuerungsanlage eine Sachverständigenabnahme veranlassen muss, um die zuverlässige Funktionalität der Steuerungsanlage, dem Beräumen des Schließbereichs sowie dem sicheren Schließen des Abschlusses unter allen Bedingungen, auch bei einem Ausfall der Energieversorgung nachzuweisen.

Sollten sich die Ansprüche der jeweiligen Situation nicht mit Standardprodukten abdecken lassen, so besteht im Allgemeinen auch die Möglichkeit Sonderlösungen zu finden. Eine entsprechende Genehmigung der zuständigen Baubehörde ist dann allerdings einzuholen.

Kennzeichen für einen Systemhersteller in Sachen Brandschutz ist ein „Rundum-sorglos-Paket“. Bestandteile dieses Pakets ist die Durchführung von Service- und Wartungsarbeiten durch autorisierte Servicekräfte. Derartige Arbeiten sind einmal pro Jahr vorgeschrieben.

Fotos: Hodapp

www.hodapp.de