



Case Study

GreCon-Brandschutzkonzept sichert gefährdete Zerkleinerungsprozesse beim Cellulose- Spezialisten JELU in Rosenberg

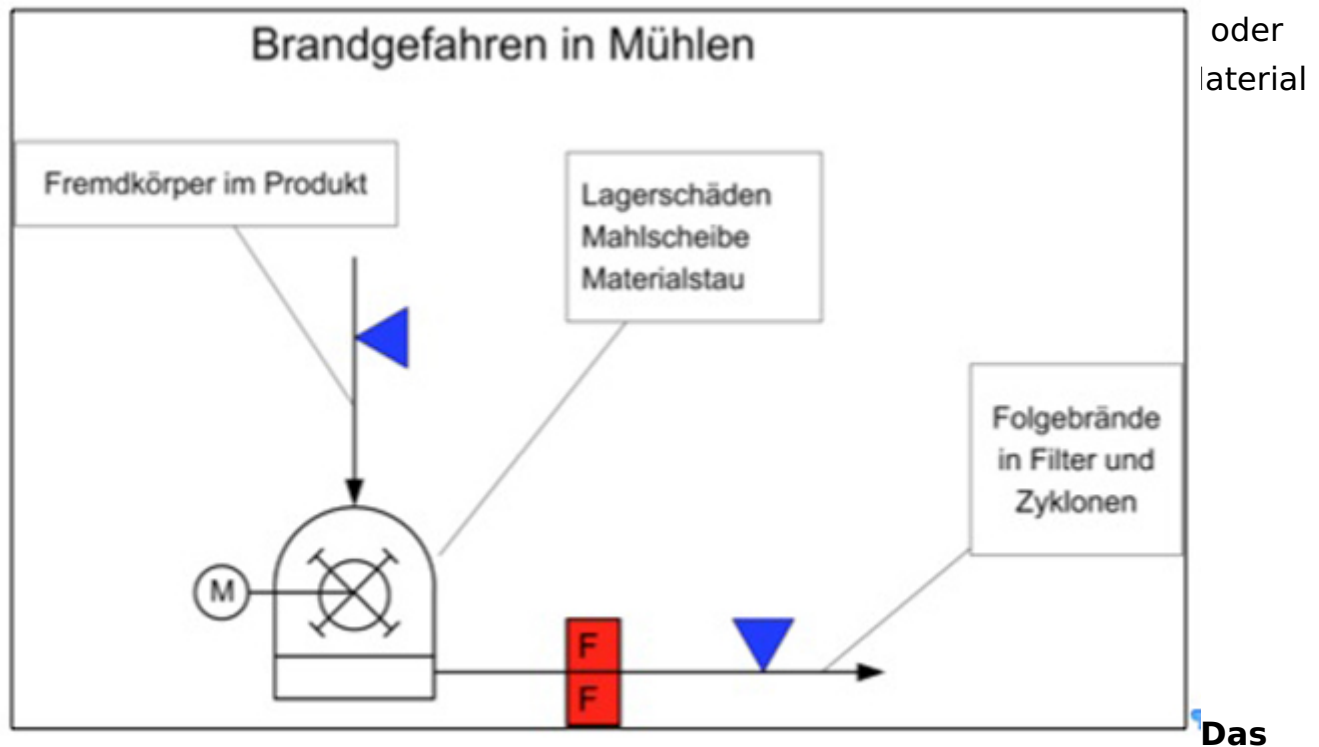
Edited by on 26. Aug. 2017

Gefahr erkannt - Gefahr gebannt! Überall dort, wo in der industriellen Verarbeitung brennbare Materialien in fein verteilter Form bearbeitet werden, kann es durch unterschiedliche Ursachen zu Brand- und Explosionsereignissen mit gravierenden Folgen kommen. Mit speziell auf die jeweiligen Kundenanforderungen zugeschnittenen Lösungen zur Funkenerkennung und -Eliminierung können Personen- und Sachschäden sowie kostenintensive Produktionsausfälle effektiv verhindert werden.



Am Ende der Produktion erhält man reine Cellulose. Bis dahin sind viele Verarbeitungsschritte nötig - teilweise mit hoher Brandgefahr

Cellulose - vielseitig verwendbar, komplexe Produktion Cellulose ist ein vielseitiger Rohstoff, der in allen Branchen Verwendung findet. In der Lebensmittelindustrie (z.B. bei Molkereiprodukten und Teigwaren), in der technischen Industrie (z.B. als Bindemittel für Mörtel und Putz) oder bei der Futtermittelverarbeitung. Zur Herstellung dieses rein natürlichen Produktes sind zahlreiche Verarbeitungsschritte nötig. Als Rohstoff dienen aufgereinigte Faserextrakte, aus denen Cellulose gelöst und im Anschluss zerkleinert wird. Ein wichtiger Faktor für eine gute Qualität sind gleichmäßige Fasern, deren Größe genau auf die jeweilige Anwendung abgestimmt ist. Brandgefahr durch Fremdkörper und mechanische Verarbeitung Um gleichmäßige Hackschnitzel herzustellen, sind Zerkleinerungsprozesse durch Mühlen nötig. Diese Verarbeitungsschritte bergen viele Brandrisiken. Feiner Staub, Sauerstoff und Zündquellen in Form von Funken oder heißen Partikeln sind eine brandgefährliche Mischung. Geraten Fremdkörper, wie kleine Steine oder Nägel, in die schnell laufenden Mahlwerke ist Funkenflug unausweichlich. Bewegte Anlagenteile, wie z.B. Ventilatoren, schlagen oftmals z.B. durch Verschleiß Funken. In der Folge wird ein Funke durch die Absauganlage der Mühle in nachgelagerte Anlagen wie dem



genau passende Schutzkonzept für die Kundenanforderungen Nachdem man bereits 1982 die erste Funkenlöschanlage bei JELU installierte, wurde das Schutzkonzept kontinuierlich erweitert. Im Jahr 2005 wurden alle Zentralen der älteren Generation auf die neue Funkenmeldezentralen-Generation modernisiert. Wird ein Funke oder heißer Partikel erkannt, wird der Anlagenbereich sofort abgeschaltet und die automatische Löschung aktiviert.

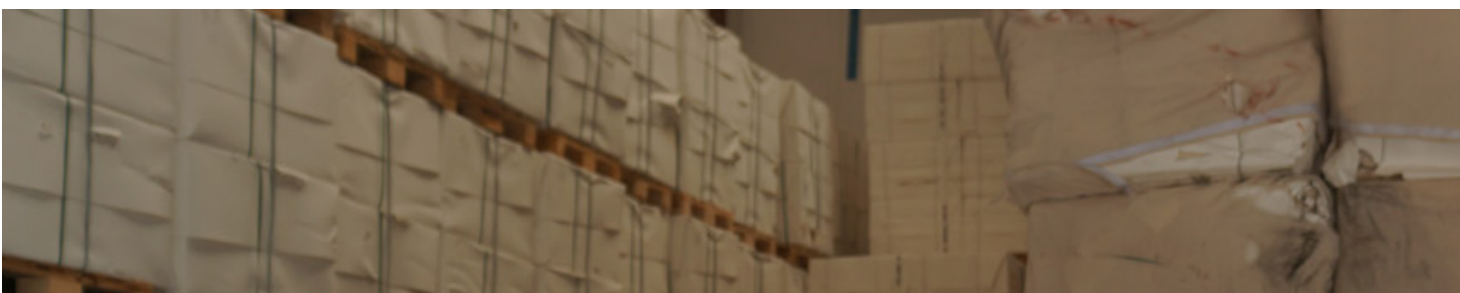
*„Wir konnten das Brandrisiko signifikant verringern. **GreCon**-Funkenlöschanlagen schließen 99 – 99,5 % aller Brände im Vorfeld aus“, berichtet **Hubert Ehrler***

.Dazu wurde die Mühle selbst auch mit einer Löschautomatik ausgestattet. Selbst beim Ausschalten der Anlage läuft die Mühle noch bis zu eine Minute weiter und wirbelt Staub auf, welche in Verbindung mit Sauerstoff und der Zündquelle eine große Gefahr darstellt. Nach einer kurzen Prüfung wird die Mühle wieder angefahren und die Produktion kann nach minimaler Unterbrechung wieder fortgesetzt werden.



Hochsensible GreCon-Funkenmelder
1/8 sichern die Mühlen bei JELU in
Rosenberg

Neben dem hochsensiblen Funkenmelder FM 1/8 für die Detektion von Funken und heißen Teilchen in Transportleitungen, werden bei JELU auch tageslichtunempfindliche Melder vom Typ DLD 1/8 zur Überwachung von Anlagen mit Tageslichteinfall verwendet. Daneben kommen auch Flammenmelder zum Einsatz. Diese überwachen aus einer großen Entfernung ganze Bereiche wie das Mühlengebäude.



JELU konnte mit Hilfe von GreCon-Funkenlöschanlagen das Brandrisiko signifikant verringern

*„Die Investition in GreCon-Funkenlöschanlagen hat sich in jedem Fall gerechnet. Wir sind sehr zufrieden mit dem speziell auf unsere Bedürfnisse zugeschnittenen Schutzkonzept und werden in Zukunft auch weitere Bereiche wie die Transportleitung zur neu gebauten Halle mit GreCon-Funkenlöschanlagen schützen“, fasst **Hubert Ehrler** die Situation zusammen.*