

Die Mehrzahl aller Schäden lässt sich vermeiden

# Schadenverhütung durch Risikomanagement

von Frank Paulus\*

\* FM Global Property Insurer, Stockholm/S

Wie in fast jeder Branche, hat die Absicherung der eigenen Produktionsanlagen, Immobilien und Produktionsprozesse auch in der Papierindustrie für jedes Unternehmen eine hohe Bedeutung. Der Abschluss von Versicherungen ist da eine Selbstverständlichkeit. Ein fundiertes Risikomanagement mit dem Ziel, Schäden möglichst zu vermeiden oder zu minimieren ist eine weitere wichtige Stütze für das Unternehmen.



Brandversuch mit Papierrollen im FM Global Research Campus in Rhode Island/USA.

FM Global ist weltweit ein erfahrener Partner für alle Bereiche des praktischen Risikomanagements. Das Unternehmen verfügt über mehr als 170 Jahre Erfahrung in der Schadenverhütung. Die in dieser Zeit angesammelten Erkenntnisse und die Forschungsergebnisse aus dem unternehmenseigenen Research Campus sind die Grundlage für die Beratung und Betreuung der Kunden – auch und gerade in der Papier- und Zellstoffindustrie.

## Spezialisiert auf die branchenspezifischen Risiken

Risiken für die Produktion liegen in den meisten Industrien unter anderem in der möglichen Betriebsunterbrechung ganzer Betriebe oder bei einzelnen Maschinen, sowie in der Unterbrechung der Logistikketten. Dies gilt besonders für die Papier- und Zellstoffindustrie. FM Global verfügt über umfassende Kenntnisse dieser Branche und betreut sie mit dem fokussierten Geschäftsbereich „Forest Products“. Die dort tätigen Mitarbeiter sind auf die branchenspezifischen Risiken, welche sich aus den hergestellten Produkten, den komplexen Produktionsprozessen und der Lage der Standorte ergeben, spezialisiert. Durch ein besonderes Schulungsprogramm werden die für die technische Betreuung der versicherten Unternehmen zuständigen Schadenverhütungsingenieure mit den Besonderheiten der Papierindustrie vertraut gemacht. Viele der Ingenieure haben einige Jahre in der Papier- und Zellstoffindustrie gearbeitet, bevor sie zu dem Versicherer gewechselt sind und verfügen daher über gute Kenntnisse der Produktionsabläufe. In enger Zusammenarbeit mit den betreuten Unternehmen und gemeinsam mit den zuständigen Technikern analysieren sie Gefahrenpotenziale und erarbeiten ein individuell maßgeschneidertes Schadenverhütungsprogramm. Darüber hinaus dient ein jährliches Treffen mit den Entscheidungsträgern der versicherten Unternehmen dem direkten Kontakt und einem regen Austausch über neue Entwicklungen im Risikomanagement und über wesentliche Erkenntnisse aus aktuellen Schadenereignissen.

Das fundierte Fachwissen der Experten des Versicherers hat insbesondere in den vergangenen Jahren dazu

geführt, dass zahlreiche führende europäische Zellstoff- und Papierhersteller das Unternehmen als Partner zur Verhütung von Sachschäden und den daraus folgenden Betriebsunterbrechungen gewählt haben. Ähnlich entwickelte sich die Branche in den USA. Dort sind bereits 80 % der Papierindustrie bei FM Global versichert.

## Die meisten Schäden entstehen durch Maschinenbruch

Die Erfahrungen des Industrieverversicherers zeigen, dass die meisten Schäden in der Papier- und Zellstoffindustrie durch Maschinenbruch entstehen. Dies ist nicht verwunderlich, wenn man sich die zahlreichen Belastungen einer Produktionsmaschine vergegenwärtigt. Die Anlagen sind ständig in Betrieb und viele gehören in die Kategorie der schnell laufenden Maschinen. Ein Trockenzylinder beispielsweise unterliegt nicht nur mechanischen Belastungen, die durch Dampfdruck, durch Saug- und Pressvorgänge sowie durch Rotation und die dadurch verursachten Zentrifugalkräfte entstehen, sondern auch thermische Belastungen können zu Verformungen und Brüchen führen. Weiterhin können geometrische Änderungen des Zylinderprofils durch Abnutzungen in Folge ungleichmäßiger Belastung zu Schäden führen.

Durch ein permanentes und fachlich fundiertes Risikomanagement können diese Schäden und die resultierenden Produktionsstörungen in der Regel vermieden werden. So können mit Hilfe von zerstörungsfreien Materialuntersuchungen außergewöhnliche Belastungen und beginnende Schäden rechtzeitig festgestellt werden. Reparaturen des Maschinenteils lassen sich dann ohne längere Beeinträchtigung der Produktion im

Rahmen der vorbeugenden Instandhaltung bewerkstelligen.

### Brände sind das zweithäufigste Schadensereignis

Das zweithäufigste Schadensereignis in der Branche sind Brände. Auch wenn diese häufig die Folge eines Maschinenbruchs sind, gibt es noch verschiedene andere Ursachen, wie zum Beispiel Heißenarbeiten oder Elektrizität. Der Brand eines Papierrollenlagers ist dabei sicherlich das spektakulärste Ereignis, kommt aber zum Glück nicht so oft vor. Allerdings stellen neuere Rollenlager mit immer höherer Lagerung und Raumhöhe die bewährten Sprinklerschutzkonzepte vor neue Anforderungen bei der erfolgreichen Kontrolle eines Brandes.

Auch sehr häufig und folgenreich sind durch Elektrizität verursachte Störungen, da diese sich direkt auf die Produktion auswirken. So können bei Stromüberschlägen Temperaturen bis zu 5000 °C entstehen, die dann einen Brand, etwa in einem wichtigen Verteilerschrank zur Folge haben. Eine Produktionsunterbrechung von drei bis vier Wochen, bei einem im Verhältnis geringen Sachschaden, ist hier im Schnitt zu erwarten. Viele dieser Schäden lassen sich durch geeignete vorbeugende Maßnahmen vermeiden. Die Ingenieure von FM Global verfügen hier über sehr gute Ressourcen um kostengünstige Lösungen zur Risikoverbesserung vorzuschlagen. So lassen sich Stromüberschläge durch ausreichende Isolierungen, durch die Trennung von Kabelsträngen und durch die Abschottung von Kabeldurchführungen vermeiden. Weiterhin hat sich die regelmäßige fachgerechte Wartung bei elektrischen Geräten oder die Analyse von Schaltanlagen und Verteilern durch Thermographie ebenfalls gut bewährt.

Zur Schadenprävention werden auch in der Papier- und Zellstoffindustrie maßgeschneiderte Sprinklersysteme eingesetzt. Dabei ist eine standardisierte Installation jedoch nicht ausreichend. Sowohl in Rollenpapierlagern mit ihrer großen Lagerhöhen als auch im Maschinenbereich ist genau festzulegen, wo eine Maschine oder das Lager „beregnet“



*Detailaufnahme einer durch eine Sprinkleranlage geschützten Maschine in der Papierindustrie. Die Sprinklerköpfe werden nah an die Risikostellen – in diesem Fall das Lager der Maschine – herangeführt, um frühzeitig reagieren zu können.*

werden müssen. Die präzise Positionierung der Sprinklerdüsen, aber auch die Art der installierten Sprinkler, entscheidet über die optimale Funktion und erfolgreiche Schadenminderung, sollte die Anlage im Brandfall einmal auslösen müssen. FM Global verfügt über die notwendigen Daten, um die Wirkungsweise genauestens zu berechnen und arbeitet eng mit den Installationsfirmen im Sinne eines ordnungsgemäßen Einbaus der Anlagen zusammen. Bei bestehenden Sprinkleranlagen überprüfen die Ingenieure die Funktionsfähigkeit. Im Rahmen der regelmäßigen stattfindenden Besuche.

### Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit

Die Mehrzahl aller Schäden lässt sich mit Erfahrung und Fachwissen vermeiden. Auf dieser Grundlage betreut FM Global die Unternehmen der Papier- und Zellstoffindustrie. Kon-

krete Fragestellungen der Kunden zu neuen Risikofaktoren werden durch umfassende Versuche im Research Campus des Unternehmens in Rhode Island/USA aufgeklärt. Der Campus wird derzeit mit einer Investition von 38 Millionen Dollar erweitert. Nach dem Ausbau können unter anderem im erweiterten Brandschutzlabor Lagerkonfigurationen mit Raumhöhen von 18 m simuliert werden. Bedingt durch die immer größere Lagerhöhe bei Rollenlagern, ist dies gerade für die Papierindustrie eine sehr wichtige Testkapazität.

Als Versicherungsverein auf Gegenseitigkeit ist FM Global nicht an den internationalen Finanzmärkten gelistet. Daher wurde das Unternehmen von der gegenwärtigen Finanzmarktkrise kaum betroffen. Das Ziel von FM Global ist es, den Versicherungsnehmern auf Basis eines gut geschützten Risikos langfristig stabile Versicherungskapazität zu einem wettbewerbsfähigen Preis zur Verfügung zu stellen. ♦