recycling *aktiv* ON TOUR

T & B electronic: Wenn's brennt – dann ist's zu spät

Auch in der Recyclingindustrie wird der vorbeugende Brandschutz immer wichtiger. Die im südniedersächsischen Alfeld ansässige T & B electronic GmbH kann im anlagentechnischen Brandschutz auf eine über 30-jährige Erfahrung zurückblicken, die gerade im Recycling von großem Vorteil sein dürfte.

Nicht ganz einfach, das Thema Brandschutz, und das nicht nur in der Recyclingindustrie. Was fast wie ein Vorurteil klingen könnte, wird bei unseren Besuchen vor Ort leider immer wieder bestätigt, etwa nach dem Motto: „Es hat noch nie gebrannt, und wir sind auch gut versichert …" Dass im Ernstfall Gerichte das nicht unbedingt so sehen müssen, macht eine Urteilsbegründung des OVG Lüneburg vom 23. September 1976 deutlich, in der es heißt: „Der Umstand, dass in einem Industriebetrieb jahrzehntelang kein Brand ausgebrochen ist, beweist nicht, dass insofern keine Gefahr besteht, sondern stellt für die Betroffenen einen Glücksfall dar, mit dessen Ende jederzeit

Überall dort, wo pneumatische Transporteinrichtungen und mechanische Förderanlagen im Einsatz sind, kann es durch Funkenflug zu Bränden oder auch Filterexplosionen kommen. Dort helfen Funkenlöschanlagen.
Links (Seite 50) die Detektoren und rechts die eigentliche Löscheinrichtung.

Im hauseigenen Technikum können Brandversuche realistisch demonstriert werden. Hier zeigt Sven Korth eine Brandfrüherkennung.

gerechnet werden muss.“ Deutlicher kann man es wohl kaum formulieren.

Brände richten in Deutschland jährlich Schäden in Milliardenhöhe an, wie viele es in Industrieunternehmen sind, lässt sich nicht einmal annähernd schätzen, und dennoch nimmt die Gefahr ständig zu. Gerade hochkalorische Stoffe in Produktions- und Lagerbereichen stellen ein enormes Risiko dar, wenn sie bewegt oder in welcher Art auch immer „behandelt“, das heißt zum Beispiel auch zerkleinert werden. Holzige Materialien, Kunststoffe, Papier, aber auch Misch- und Restmüllfraktionen sind nur ein Teil davon, hinzu kommen inzwischen in den verschiedenen Recyclingbranchen die immer aufwendigeren Aufbereitungsverfahren, um qualitativ hochwertige Endprodukte zu gewinnen.

Vorbeugender Brandschutz ist also ein Thema, das man im wahrsten Sinne des Wortes „nicht unter den Teppich kehren“ darf und kann.

Von den Funkenlöschanlagen zu den Sprühwasserlöschanlagen

1984 wurde von Manfred Tolle und Dieter Buro in Alfeld an der Leine südlich von Hildesheim die T & B electronic gegründet, das sich als kleines und schlagkräftiges Unternehmen schon von Anfang an intensiv mit dem Thema Brandschutz beschäftigte. In dem modernen und sehr freundlich gestalteten Betriebsgebäude in der Industriestraße treffen wir uns mit Vertriebsleiter René Schwertfeger und Dipl.-Physiker Thomas Warnecke, der seit 2008 als geschäftsführender Gesellschafter im Unternehmen tätig ist.

Seit der Gründung dürften mehr als 30.000 T & B-Anlagen weltweit verkauft worden sein, heute ist das Unternehmen in vier Erdteilen vertreten. Thomas Warnecke erzählt: „Zurzeit sind wir hier mit 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern tätig – Tendenz steigend. 2013 haben wir hier im Gewerbegebiet einen neuen Standort bezogen, da wir einfach mehr Platz brauchten. Aus verschiedenen Komponenten bauen wir nach Kundenwunsch schlüsselfertige Anlagen zusammen, wobei aus unserer Sicht das Engineering und unsere langjährige Erfahrung die wesentlichen Grundlagen unseres Erfolgs sind. Am Anfang steht daher immer die Beratung des Kunden, um gemeinsam mit ihm die optimale Lösung für sein Anliegen zu finden. Dann wird

T & B electronic GmbH

Industriestraße 3
31061 Alfeld

Tel.: +49 5181 85 525-0
Fax: +49 5181 85 525-29

info@tbelectronic.eu
www.tbelectronic.eu

Seit Anfang 2018 wird die Infrarot-Brandfrüherkennung mithilfe einer Wärmebildkamera angeboten. Im linken Bild die Fläche, um die es geht – rechts die Infrarot-Aufnahme und Einteilung in die unterschiedlichen Löschzonen.

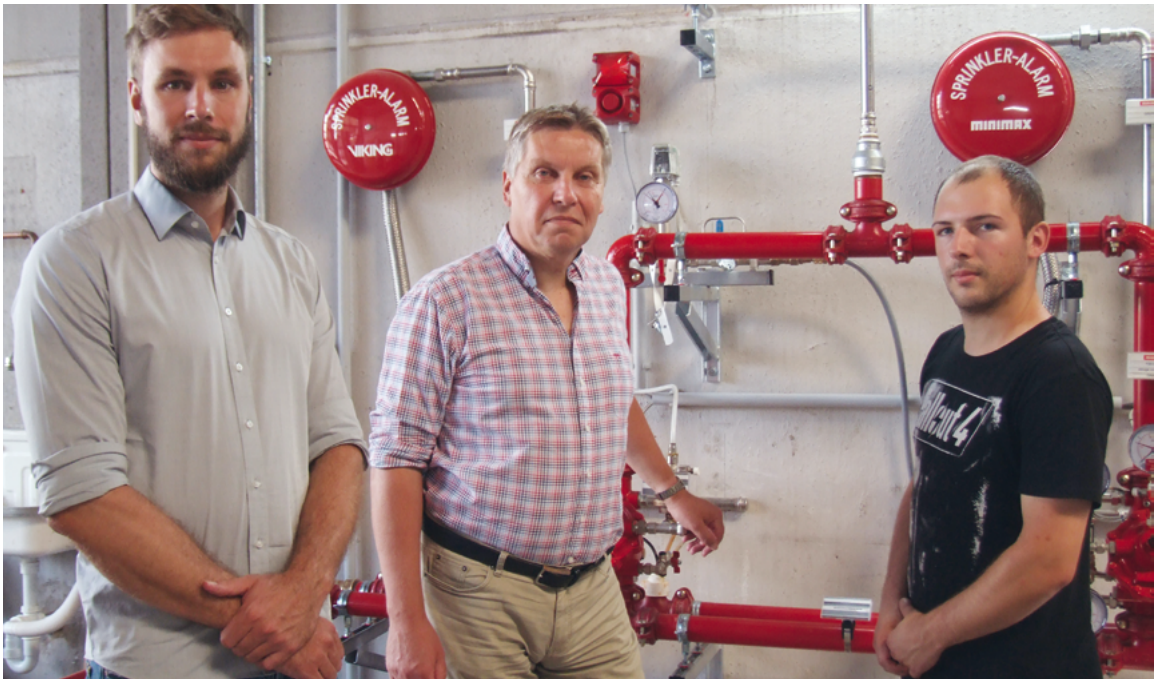
die Anlage geplant und im Zusammenbau so modifiziert, dass es passt. Was das Thema Brandschutz generell anbelangt, muss allerdings immer noch viel Überzeugungsarbeit geleistet werden!"

Begonnen hat die Unternehmensgeschichte mit den Funkenlöschanlagen, die auch heute noch ein wesentliches Standbein sind. Überall dort, wo pneumatische Transporteinrichtungen und mechanische Förderanlagen im Einsatz sind, kann es durch Funkenflug zu Bränden oder auch Filterexplosionen kommen. Der Funkenflug entsteht durch Verarbeitungsmaschinen oder durch Materialverunreinigungen. Typische Beispiele sind holzverarbeitende Betriebe, aber auch Anlagen, wo es durch die Verarbeitung des Materials sehr staubig zugeht. Zu den Funkenlöschanlagen gehören ein Funkenmelder, die Löscheinrichtungen mit jeweils mindestens zwei Düsen und natürlich eine Funkenmeldezentrale, die vom Funkenmelder die Signale eines Funkenfluges empfängt. Schon innerhalb von weniger als 5 Sekunden wird ein Sprühnebel aus Wasser punktgenau auf das betroffene Förderband aufgebracht. In der Regel muss die Anlage daher nicht abgeschaltet werden. Ganz schön clever, und es funktioniert.

Mindestens genauso effektiv sind die Sprühwasserlöschanlagen, die sich zum Beispiel bei Müllbunkern, jedoch auch im Recyclingbereich bewährt haben. Hier geht es darum, auf Lagerflächen eine mögliche Brandausbreitung auch mithilfe eines entsprechend engmaschigen Düsennetzes zu verhindern. Ein solches Düsennetz lässt sich durchaus mit einer Sprinkleranlage vergleichen, wobei T & B sehr großen Wert auf ein zielgerichtetes und wassersparendes Düsensystem legt. Auch in diesem Fall ist die Branddetektion von großer Bedeutung. Sie erfolgt in der Regel mit Flammen-, Rauch- oder auch Wärmemeldern, die natürlich sehr genau auf die örtlichen Gegebenheiten eingestellt werden. „Hier kommt unsere langjährige Erfahrung auch mit unterschiedlichsten Materialien zum Tragen. So können wir den Kunden genau das auf ihre Anwendung passende System anbieten", wie René Schwertfeger ergänzend anmerkt.

Infrarot-Brandfrüherkennung hat keine Probleme mit Rauch und Staub

Mehr als „passend" dürfte auch die seit Anfang 2018 angebotene Infrarot-Brandfrüherkennung mithilfe einer Wärmebildkamera sein. Diese kommt auf eher größeren Flächen zum Tragen: In Kombination mit einer Sprühwasser-Löschanlage ist dieses hochmoderne und weitgehend unempfindliche System in der Lage, Brände vollautomatisch zu löschen. Dazu wird der Überwachungsbereich in einzelne Sektionen unterteilt, die jeweils einer Sprühwasser-Alarmventilstation zugeordnet sind. Da die sehr mobilen und flexibel einstellbaren Kameras die Position des Brandherdes genau ermitteln, kann zielgerichtet die Sprühwasser-Löschsektion angesteuert werden, die sich über dem Brandherd befindet. Damit wird natürlich auch der Einsatz von Löschwasser minimiert. Parallel zur Löschung wird das Personal der Anlage alarmiert und die betroffene Maschine zeitgleich abgeschaltet. Gerade dieses neue System dürfte für Recyclinganlagen von großem Interesse sein, denn die Infrarottechnik hat keine Probleme mit Rauch oder Staub.



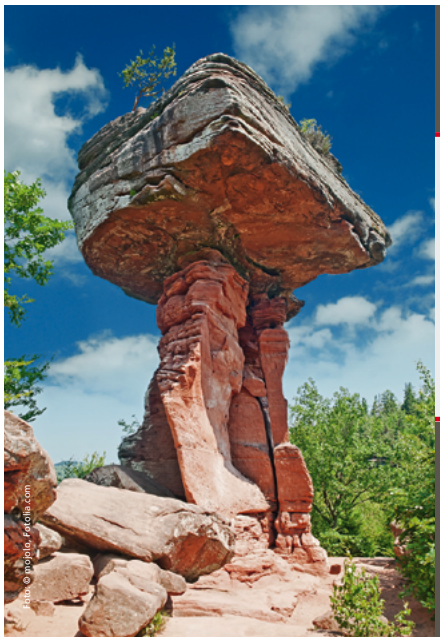
Freuen sich über den Erfolg ihres Unternehmens (von links nach rechts): René Schwertfeger, Thomas Warnecke und Sven Korth.
Fotos: T & B electronic GmbH; Fotolia: Ivan Tsyrkunovich (Foto Seite 52 oben); hst

Bei einem Rundgang im Firmengebäude wird schnell deutlich, dass in Alfeld wirklich der aktuelle Stand der Technik gepflegt und umgesetzt wird. Dies sieht man nicht nur in den Büros der Entwickler, die mit viel Messtechnik und ebenso viel Wissen die Anlagen auf die Kundenwünsche zuschneiden, sondern auch im unternehmenseigenen Technikum, das den Kunden anhand verschiedener Anlagen sehr realistische Brandversuche demonstriert. Sehr anschaulich das Ganze, und sauber zudem.

Thomas Warnecke hat noch eine weitere Information, die man nicht unterschätzen sollte: „Werden Funkenlöschanlagen installiert, die den Richtlinien des Verbandes der Sachversicherer entsprechen, gewähren die Sachversicherer einen Rabatt von immerhin bis zu 15 Prozent!“

Kurze Wege und passende Anlagenkombination

Brandschutz, das ist ein Thema, das vielfach unterschätzt wird. Mit T & B electronic gibt es einen Partner, der großen Wert „auf kurze Wege, die richtigen Ansprechpartner und die passende Anlagenkonfiguration und -Kombination im Sinne des Kunden“ legt – so René Schwertfeger und Thomas Warnecke. „Vielleicht unterscheiden uns diese Kombination und die Schnelligkeit unseres Teams von größeren Unternehmen in diesem Arbeitsfeld, aber im Falle eines Falles kann es gerade im Brandschutz eigentlich nie schnell genug gehen!“ *hst*



Das Gefährliche am Risiko ist nicht das Risiko selbst, sondern wie man mit ihm umgeht.

Brände erkennen · Brände löschen
Schäden verhindern

Wir realisieren kundenspezifische Schutzkonzepte für Absaugleitungen, Filter, Silos und Bearbeitungsmaschinen sowie für viele andere Produktionsbereiche.

BRANDSCHUTZ
MADE IN GERMANY

T & B electronic
WE HAVE THE RIGHT SOLUTIONS FOR ALL APPLICATIONS.

Industriestraße 3 · D-31061 Alfeld
Telefon +49 (0) 5181-855 25-0
info@tbelectronic.de · www.tbelectronic.eu