

Brandschutzlösung auf sehr hohem technischem Niveau

**d & d Brandschutzsysteme installiert
Brandmeldeunterzentralen in Restabfallbehandlungsanlage**



Die AbfallWirtschaftsGesellschaft mbh (AWG) Bassum, eine hundertprozentige Tochter des Landkreises Diepholz, ist für das Sammeln und sichere Entsorgen von Abfällen aus privaten Haushalten und dem Gewerbe im Kreisgebiet verantwortlich. Moderne Entsorgungsfahrzeuge sind im 2.000 Quadratkilometer großen Landkreis Diepholz unterwegs, um die Abfälle von über 217.000 Menschen aus 15 Städten, Samtgemeinden und Gemeinden abzuholen. Hinzukommen beauftragte Privatunternehmen für den Containerdienst und die Sperrabfall-Abholung. Insgesamt werden pro Jahr allein aus privaten Haushalten etwa 38.000 Tonnen

Rest- und Sperrabfälle und über 40.000 Tonnen Bioabfälle gesammelt. In modernen Behandlungsanlagen im Entsorgungszentrum Bassum werden die Abfälle anschließend hochwertig behandelt und verwertet. In der Restabfallbehandlungsanlage werden energiereiche Bestandteile zu Ersatzbrennstoffen aufbereitet und in einem speziell für diesen Zweck umgebauten Heizkraftwerk in Bremen in Energie umgewandelt. Stoffe mit einem Durchmesser von 0-40 Millimeter werden in einem Fermenter vergoren, das dabei entstehende Biogas wird ebenfalls energetisch genutzt. Größere Teile sowie die Gär-

reste werden in der Rotte biologisch behandelt und zu erdähnlichem Material umgewandelt. Das Rottegut ist emissionsarm und entspricht den Vorgaben der Deponieverordnung (DepV).

Versicherungsgesellschaft bescheinigte sehr hohe Brandlast

Jährlich werden bis zu 100.000 Tonnen Abfälle aus Haushalten und Gewerbebetrieben in der Restabfallbehandlungsanlage (RABA) verarbeitet.

Der Brandschutz hat im Entsorgungszentrum Bassum schon seit langer Zeit einen hohen Stellenwert. „Wir setzen seit 1996 in der RABA ein Rauchansaugsystem ein, welches den technischen Anforderungen nicht mehr gerecht wird“, erklärt Michael Bellmann, Betriebsleiter Elektrotechnik und Brandschutzbeauftragter bei der AWG. Zudem bescheinigte die Versicherungsgesellschaft eine sehr hohe Brandlast, wel-

che die verbaute Sprinklertechnik samt der Löschwassermenge an ihre Kapazitätsgrenze brachte. Aus diesen Gründen entschieden sich die Verantwortlichen schließlich für eine modernisierte Brandmelde- und Löschanlage, bestehend aus 12 neuen Infrarot-Kameras sowie Werfern mit Löschwasser bzw. Löschwasser mit Schaumzumischung. Mit der d & d Brandschutzsysteme GmbH ist ein Experte beauftragt worden, der die Installation und Programmierung der



drei Brandmeldeunterzentralen in den Bereichen Anlieferungshalle, Nachzerkleinerungsbe-
reich sowie Bereitstellungslager übernommen hat. In den Unterzentralen laufen die Kamertechnik mit den Temperaturkameras, die Steuerung der optischen sowie akustischen Signalgeber, die Löschegeber sowie die Weiterleitung an die Hauptzentrale der BMA sowie die Feuerwehr auf. In Absprache mit d & d wurde die Arbeit entweder

während des Betriebs oder aufgrund der Gefahrensituation danach durchgeführt. In enger Zusammenarbeit mit den involvierten Unternehmen, dem Feuerversicherer sowie dem Fachdienst des Landkreises für Brandschutz wurde so ein moderner Brandschutz geschaffen.

Zwölf IR-Kameras detektieren Hotspots

In der Anlieferungshalle kommen insgesamt sieben Infrarotkameras zum Einsatz, die die Lagerbereiche für den Haus- und Gewerbeabfall, die Schredderhallen sowie die Förderbandanlagen permanent scannen. In dem Nachzerkleinerungsbereich überwachen zwei Kameras und im Bereitstellungslager drei Kameras in drei Buchten das gelagerte Material. „Die Kameras haben die Aufgabe, diese Bereiche auf mögliche Brandherde hin zu überwachen und die festgelegten Bereiche permanent abzuscannen“, erklärt Bellmann. Wird ein Hotspot erkannt, wird dieser der Brandmeldezentrale über einen Löschkomputer gemeldet. Daraufhin beginnt automatisiert der Löschvorgang mit 2.400 Liter pro Minute. Dank der Löschkomputersteuerung

erfolgt die Löschung bei einem Druck von 13 bar sehr punktgenau. Dem Löschwasser wird ständig automatisch Schaum beigemischt. Aufgrund des potentiellen Eintrags von leicht entzündlichen Stoffen und längeren Lagerzeiten, die eine Selbstentzündung begünstigen, kommt eine Auslösung häufiger vor. „Das System reagiert sehr schnell und nach circa 15 Sekunden berührt das Wasser die Fläche. Aus Gründen des Personenschutzes ist es bei solch einer Wassermenge und dem Druck wichtig, dass wir manuell den Löschvorgang unterbrechen können, damit sich Personen in Sicherheit bringen können. Dank spezieller Personenschuttschalter können wir den Vorgang im Gefahrennotfall kurz unterbrechen“, weiß der Brandschutzbeauftragte. Während des gesamten Löschvorgangs wird der Bereich weiterhin abgescannt, um hohe Temperaturen zu detektieren und das Löschen gegebenenfalls fortzusetzen. Über eine Fernsteuerung und mittels Handbetrieb können zusätzliche Löschversuche durchgeführt und gezielt mit den Werfern gearbeitet werden. Außerdem lösen akustische Sirenen und Blitzlampen aus, die beide auch bei

einer hohen Lautstärke oder Sichtbeeinträchtigungen wahrgenommen werden.

Zielgerichtete und flächendeckende Monitorlöschanlage

In allen Löschbereichen mit Löschmoditorbetrieb ist die Anlage auf einen Tag- und Nachtbetrieb programmiert. Es herrscht permanent eine Rundum-Überwachung, jedoch ist die Detektion tagsüber nicht so sensibel eingestellt, damit die Fahrzeuge problemlos den Bereich befahren und den Abfall entladen können. Sollte allerdings die zuvor festgelegte Temperatur überschritten werden, löst die Anlage regulär aus. Im Nachtbetrieb, bei dem kein Personal vor Ort ist, keine Anlieferung erfolgt und das Betreten verboten ist, wird die Detektion sehr sensibel ausgeführt. „Wir haben nun Brandschutz auf einem sehr hohen technischen Niveau. Die neue Löschanlage arbeitet sehr effizient und zeichnet sich durch eine sehr frühe Branddetektion aus. Die moderne Monitorlöschtechnik arbeitet zielgerichtet und flächendeckend, sodass wir früh mit dem Löschen von möglichen Entstehungsbränden beginnen können. Die

Zusammenarbeit mit d & d lief fließend. Die Mitarbeiter haben sich stets eingebracht. Kam es zu Komplikationen, so fanden sie schnell eine Lösung“, resümiert Bellmann.

