

Bardusch Textil-Mietdienste GmbH, Augsburg

# Saubere Wäsche, sichere Detektion



Die **Wäscherei der Augsburger Niederlassung von Bardusch** bearbeitet täglich etwa 30 Tonnen Textilien. Produktionsbedingt treten Wasserdampf, hohe Temperaturen und größere Mengen in der Luft schwebender Flusen auf – erschwerte Umgebungsbedingungen, die besondere Herausforderungen an die Brandmeldetechnik stellen. 24 linienförmige Rauchmelder Ilia Dust detektieren auch unter solchen Bedingungen zuverlässig Rauch und Feuer.



In dieser Halle werden bei Bardusch die gewaschenen Textilien gebügelt, gemangelt, geglättet – kurz: wieder fertig für den Kunden gemacht. Unter der Hallendecke sind Sender und Empfänger der linienförmigen Ilia-Dust-Melder installiert, die auch in durch Dampf und Flusen gekennzeichnete Umgebung zuverlässig Rauch detektieren.

**Die Bardusch Gruppe** versorgt weltweit über eine Million Menschen mit Berufs- und Schutzkleidung und organisiert den kompletten Wäscheservice für Hunderte von Hotels, Krankenhäusern und Pflegeheimen. Allein in Deutschland gibt es mehr als 20 Bardusch-Standorte. 2008 wurde in Augsburg die ehemalige „Nordwäscherei“ übernommen und in die Gruppe integriert. In der Folge widmeten die neuen Eigentümer auch dem Thema Brandschutz erhöhte Aufmerksamkeit – einem im Wäschereibereich durch besondere Herausforderungen gekennzeichneten Thema.

### Wasserdampf, Hitze und Flusen

Sowohl beim Wasch- als auch beim Trocknungsprozess kommt es zu starker Wasserdampfentwicklung, hohen Temperaturen und zur Bildung von Flusen. Diese lösen sich während der Reinigung durch thermische und mechanische Belastungen bedingt aus den Kleidungsstücken und schweben als Staub durch die Luft. Für die Branddetektion bedeuten diese schwierigen Umgebungsbedingungen erhebliche Störgrößen, die zudem noch je nach den gerade ablaufenden Prozessen und jahreszeitbedingten Außeneinwirkungen in ganz unterschiedlichem Ausmaß auftreten. Aus anderen Wäschereibetrieben

ist bereits bekannt, dass Rauchansaugsysteme unter solchen Bedingungen nur unzureichend arbeiten – unter anderem, weil die Flusen in Kombination mit Feuchtigkeit die Ansaugrohre dichtsetzen.

### Spezialist für erschwerte Detektionsbedingungen

Nach detaillierten Beratungen mit Hekatron-Gebietsverkaufsleiter Jens Wernisch installierte die mit der Errichtung der Brandmeldeanlage beauftragte Augsburger Elektro Ludwig GmbH deshalb bei Bardusch Mitte 2013 eine Integral-IP-Brandmelderzentrale mit ganz speziell auf die brandmeldetechnischen Herausforderungen eines Wäschereibetriebs ausgerichteten Meldern: In den beiden großen, etwa zehn Meter hohen Produktionshallen, in denen die Wäsche der Kunden gewaschen, getrocknet und geglättet wird, montierten sie insgesamt 24 linienförmige Rauchmelder Ilia Dust. Da der Ilia Dust neben der durch Rauchpartikel bedingten Lichtabschwächung auch die für die Entstehung und Ausbreitung eines Brandes typischen Frequenzen in die Auswertung einbezieht, detektiert er Brände auch unter schwierigsten Bedingungen bei maximaler Täuschungsalarmsicherheit sicher und schnell.



Sender und Empfänger der linienförmigen Rauchmelder Ilia Dust sind an den Seitenwänden unterhalb der Decke montiert.

## Bardusch Textil-Mietdienste GmbH, Augsburg

Vollschutz für Wäscherei und Technikräume

1 Integral-IP-Brandmelderzentrale

24 linienförmige Rauchmelder (Sender und Empfänger) Ilia Dust

3 Kontrolleinheiten Ilia Dust

1 Ansaugrauchmelder ASD 535

50 Mehrkriterienmelder MTD 533X

 [www.bardusch.de](http://www.bardusch.de)



Im Eingangsbereich erlaubt ein Handfeuermelder die manuelle Alarmierung (links). Stefan Gnahn und Reinhard Lerner (von links) von Elektro Ludwig überprüfen die Kontrolleinheiten der Ilia-Dust-Melder.

Die Mitarbeiter von Elektro Ludwig montierten die jeweils aus Sender und Empfänger bestehenden Melder auf speziellen Bühnen arbeitend knapp unterhalb der an den Hallendecken auftretenden Wärmepolster. Die drei zugehörigen Kontrolleinheiten, die jeweils acht der Ilia-Dust-Melder abdecken, installierten sie in optimaler Arbeitshöhe in einem Geräteschrank am Boden.

### Komfortable Programmierung

„Nachdem wir die Sender und Empfänger einmal unter der Decke montiert und richtig aufeinander einjustiert hatten, konnten wir die weitere Programmierung, Einstellung und später auch die Wartung an den Kontrolleinheiten bequem vom Boden aus vornehmen“, erläutert Hermann Fischer, der seitens des Errichters das Projekt betreute. „Dies ist ein nicht zu unterschätzender Vorteil, zumal wir die Anlage ein halbes Jahr ohne Aufschaltung auf die Feuerwehr im Probetrieb laufen ließen. Während dieser Zeit stellten wir das Detektionsverhalten jedes Melders exakt auf die an seinem Standort auftretenden Umwelteinflüsse ein. Diese lange Probezeit war nötig, da die Dampfwicklung in der Halle auch von Außeneinflüssen abhängt, sich also mit den Jahreszeiten verändert.“

Eine etwas niedrigere Produktionshalle rüstete Elektro Ludwig mit einem Ansaugrauchmelder ASD 535 aus. In dieser Halle hätte beim Einsatz von Ilia Dust die Gefahr bestanden, dass Maschinen oder mit Leitern hantierende Mitarbeiter in den Infrarotstrahl zwischen Sender und Empfänger geraten und so einen Täuschungsalarm auslösen. Flucht- und Rettungswege, Bürobereiche, Technikräume und Werkstatt wurden mit Mehrkriterienmeldern MTD 533X abgesichert. Den MTD 533X im Kesselraum parametrieren die Mitarbeiter von Elektro Ludwig dabei wegen der dort auftretenden hohen Temperaturen als reinen Rauchmelder. Hermann Fischer resümiert zufrieden: „Der Probetrieb hat gezeigt, dass die Brandmeldeanlage und insbesondere auch die Ilia-Dust-Melder unter allen auftretenden Umgebungsbedingungen tadellos arbeiten, so dass wir jetzt die Aufschaltung auf die Feuerwehr vornehmen können.“