Explosionsschutzsysteme

Artikel vom **9. Februar 2023**
Umwelt-, Brand- und Arbeitsschutz

Bei der Produktion von Holzpellets fallen hochentzündliche Holzstäube an. Zur Verhinderung von Explosionen unterstützt IEP Technologies die Holz verarbeitende Industrie mit Komplettlösungen für den Explosionsschutz. Das Unternehmen konzipiert individuell angepasste Schutzsysteme und stellt abgestimmt alle erforderlichen Komponenten zur Verfügung.

Maschinenschutz inklusive

Aus Sicht des Unternehmens umfasst eine Komplettlösung für erfolgreichen Explosionsschutz mehrere Komponenten. Ein Bestandteil sind Präventionssysteme. Moderne Funkendetektoren können Zündquellen, z. B. Funken, erkennen und Löschsysteme in Gang setzen, die innerhalb von Millisekunden Wassernebel versprühen. Produktionsmaschinen werden so nur minimal beeinträchtigt, und nach einem automatisch gestoppten Löschvorgang ist das Präventionssystem schnell wieder einsatzbereit. Da sich viele Anlagen zur Holzpelletproduktion innerhalb von Gebäuden befinden, eignen sich klassische Explosionsdruckentlastungssysteme wie Berstscheiben häufig nicht. Stattdessen kommen üblicherweise Ventile zur flammenlosen Explosionsdruckentlastung als hochwertige und kosteneffiziente Mittel der Wahl zum Einsatz. Durch sie wird die im Explosionsfall auftretende Flamme gelöscht, ohne dass Flammen in die Umgebung austreten. Flammenlose Druckentlastung ist auch das geeignete Schutzsystem bei Anlagen, die sich im Freien befinden und von Verkehrswegen, anderen Maschinen oder Gebäuden umgeben sind und bei denen deshalb kein Platz für eine herkömmliche Explosionsdruckentlastung zur Verfügung steht. Aktive Systeme wie die Explosionsunterdrückung kommen in der Holzpelletherstellung ebenfalls regelmäßig zum Einsatz. Sie melden mit Detektoren einen explosionscharakteristischen Druckanstieg innerhalb von Millisekunden an die Systemsteuerung. Infolgedessen wird die entstehende Explosion durch eingedüstes Löschmittel unterdrückt. Auch die Entkopplung verbundener Anlagenteile ist notwendig für ein sicheres und zertifiziertes Explosionsschutzkonzept. Sie sorgt dafür, dass eine Explosion lokal begrenzt bleibt und sich nicht etwa über Rohrleitungen in der Anlage ausbreitet.

Hersteller aus dieser Kategorie

AL-KO Therm GmbH
Hauptstr. 248-250
D-89343 Jettingen-Scheppach
08225 39-0
info.therm@alko-air.com
www.alko-airtech.com
Firmenprofil ansehen

Scheuch Ligno GmbH
Mehrnbach 116
A-4941 Mehrnbach
0043 7752 905-8000
office@scheuch-ligno.com
www.scheuch-ligno.com
Firmenprofil ansehen

Höcker Polytechnik GmbH
Borgloher Str. 1
D-49176 Hilter
05409 405-0
info@hpt.net
www.hoecker-polytechnik.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag