

Funkenfreie Ergonomie

Hebesysteme. Um mehrere Tausend Farbgebinde in einer Schicht hantieren zu können, setzt ein Chemieunternehmen in seiner Abfüllstraße explosionsgeschützte Hebezeuge von Atlas Copco Tools ein. Sie übernehmen die schwere Hebearbeit, um die Ergonomie und die Anlagenkapazität zu erhöhen.



In der Lackabfüllung eines Chemieherstellers kommen LLA-Hebezeugmodelle von Atlas Copco zum Einsatz.

Der typische Geruch frischer Farbe liegt in der Luft, wo lange Rohrleitungsstränge die vielfältigsten Produkte in der zentralen Abfüllanlage zusammenführen. Die hier ankommenden Erzeugnisse enthalten Lösemittel in unterschiedlicher Konzentration, weshalb die Abfüllhalle dieses Chemiebetriebs als explosionsgefährdeter Bereich der Stufe II klassifiziert ist. Die Einstufung verlangt, jede Form von Funkenbildung und unkontrollierter elektrostatischer Entladung in diesem Abschnitt zu vermeiden.

Günstigere Variante

Deshalb nehmen druckluftbetriebene LLA-Hebezeuge und Laufkatzen von Atlas Copco Tools den Transport der Weißblechgebilde von den Lagerplätzen zu den Vorratsstischen der einzelnen Abfüllanlagen vor. Ungeschützte Elektroantriebe könnten durch ihre bauartbedingte Erwärmung, ungewollte Kurzschlüsse oder Funken an den Schleifkohlen ein zündfähiges Lösemittelluftgemisch zur Explosion bringen. Deshalb müssten hier alle Elektroinstallationen aufwändig gekapselt werden, um dieses Risiko auszuschalten. „Das ist aber nicht nur zwei- bis dreimal so teuer, sondern würde die relevanten Komponenten vergrößern und obendrein deren Wartung und Instandhaltung erschweren“, erläutert Jörg Rüssmann, Produkt-Manager für Hebezeuge bei Atlas Copco Tools.

ATEX-Zertifizierung serienmäßig

Der Experte berichtet, warum als (noch dazu kostengünstigere) Alternative eine ex-schutzsichere Pneumatiklösung bei diesem Kunden installiert wurde. „Der wichtigste Vorteil gegenüber elektrisch betriebenen Hebezeugen ist die unbedenkliche Einsatzfähigkeit in explosionsgefährdeten Bereichen, da Druckluft als Antriebsmedium keine Funken erzeugt und kühlend wirkt.“ Der Hersteller attestiert das seinen sieben LLA-Hebezeugmodellen für Lastaufnahmen bis 5000 kg mit einem ATEX-Zertifikat nach der Norm Ex II 2G T5 II B D100 °C und garantiert damit den sicheren Betrieb. Ferngesteuert senkt das