

## M&T Metallhandwerk & Technik

### **Sicherheit bei Explosionsgefahr**

Nur selten vorhanden, aber mit hohem Schadenrisiko: Explosionsgefahr. Sie tritt vor allem dort auf, wo mit Gasen oder Stäuben gearbeitet wird. Diese „ATEX-Bereiche“ werden in drei Zonen unterteilt: 0, 1 oder 2 für Gase beziehungsweise 20, 21 oder 22 für Stäube. Schon in Zone 1 kann eine explosionsfähige Atmosphäre im Normalbetrieb auftreten, daher dürfen hier keine wirksamen Zündquellen vorhanden sein (denn Explosionsgefahr besteht erst, wenn mehrere Faktoren zusammenkommen). Diese Anforderung betrifft auch das Tor. Arbeiten mit Lacken, Beizen, Lasuren oder Verdünnungen, also mit entzündbaren Stoffen, führen unweigerlich zu Brand- und Explosionsgefahr. Daher sind Lackierräume genehmigungspflichtige Sonderbauten.

### **Praxisbeispiel Lackierkabine Bremen**

Die Bremer Straßenbahn AG (BSAG) ist für den ÖPNV in der Hansestadt zuständig. Den Fuhrpark hält sie in eigenen Werkhallen und Lackieranlagen instand. Für eine neue Lackierkabine war jetzt ein relativ großes Tor gefragt: Jansen lieferte ein feuerhemmendes, dicht- und selbstschließendes EI2 30 C2 Sa Rolltor „Aquiso“, lichte Breite 3.650 Millimeter, lichte Höhe 4.000 Millimeter. Die dichtschießende Eigenschaft nach der neuen EN 16034 ist eine klassifizierte Eigenschaft und muss über Prüfungen nachgewiesen werden. Besonders ist, dass dieses Tor für die ATEX-Zone 1 bis IIA T4 geeignet ist. Der Torpanzer besteht aus Aluminium-Hohlkammerprofilen und wird in Edelstahllaufschielen geführt. Die Ballenverkleidung besteht ebenfalls aus Aluminium, um korrodierende Materialkombinationen zu vermeiden. Ein 400-Volt-Feuerschutzantrieb und eine VdS-geprüfte Steuerung ergänzen das Tor, die Feststellanlage (inklusive Netzgerät) wurde außerhalb des Ex-Bereiches montiert. Rauchschalter und Auslösetaster wurden zum Teil Ex-geschützt ausgeführt.



*„Unsere ATEX-Tore verfügen immer über eine EG-Konformitätserklärung gemäß ATEX-Produktrichtlinie 2014/34/EU. Diese belegt, dass das Tor die Zündquellenanalyse aller mechanischen und elektrischen Bauteile und die Isolationsmessung nach Montage bestanden hat und dass die Hinterlegung der technischen Dokumente für den Explosionsschutz gemäß den rechtlichen Vorgaben erfolgte“, erklärt Marco de Groot, Marketingleiter bei Jansen-Tore.*

Fotos: Jansen

## M&T Metallhandwerk & Technik



*ATEX-EI2 30 C2 Sa-Tor in der Lackierhalle der BSAG: 3,65 mal 4,00 Meter groß, feuerhemmend, dicht- und selbstschließend, geeignet für die ATEX-Zonen 1 - IIA T4.*