



Stapler müssen zu einer der Kategorien 2G, 2D, 3G oder 3D gehören.

Trucks must belong to Category 2G, 2D, 3G or 3D.

Kein Risiko

EX-SCHUTZ Für Anlagen, in denen eine explosionsfähige Atmosphäre entstehen kann, müssen Flurförderzeuge geschützt sein. Eine Modellübersicht.

Je nach Art und Höhe des Risikos nennt die ATEX-Betriebsrichtlinie 1999/92/EG, in Deutschland durch die Betriebssicherheitsverordnung umgesetzt, vier für den Staplereinsatz wichtige Ex-Schutz-Zonen.

Zone 1: Bei Normalbetrieb kann sich gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln bilden.

Zone 21: Bei Normalbetrieb kann sich gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub bilden.

Zone 2: Bei Normalbetrieb tritt eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht oder nur kurzzeitig auf.

Zone 22: Bei Normalbetrieb tritt eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auf.

Vier Schutzzonen nennt die Richtlinie ATEX 1999/92/EG. ATEX Directive 1999/92/EG specifies four explosion protection zones.



Welcher Stapler wo passt

Welche Maßgaben die Hersteller von Ex-Schutz-Staplern beachten müssen, legt die ATEX-Produktrichtlinie 94/9/EG fest (in Deutschland: Explosionsschutzverordnung). So dürfen in Zone 1 und 21 nur Geräte der Kategorie 2G und 2D zum Einsatz kommen, in den Zonen 2 und 22 können auch Stapler der Kategorie 3G und 3D verwendet werden. In der Übersicht auf den folgenden Seiten haben wir die aktuellen Modelle der Hersteller aufgelistet, die serienmäßig explosionsgeschützte Flurförderzeuge im Programm haben.

Darüber hinaus bieten viele Staplerhersteller und Händler an, herkömmliche Geräte für den Gebrauch in Ex-Schutz-Zonen umzurüsten oder umrüsten zu lassen. Nach den Vorgaben der europäischen Gemeinschaft ist ein derartiges Flurförderzeug wie ein neues Modell zu behandeln; insbesondere muss sich der „neue“ Hersteller um Konformitätsbewertung, CE-Kennzeichnung und EG-Konformitätserklärung kümmern. Um Probleme zu vermeiden, empfiehlt deshalb der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer VDMA, vorab vertraglich zu regeln, wer nach der Umrüstung der verantwortliche Hersteller für das Gesamtgerät ist.

Rudolf Gebhardt



No Risk

EXPLOSION PROTECTION For facilities in which a potentially explosive atmosphere can develop, trucks need to be suitably protected. We offer you an overview of models.

Depending on the type and degree of risk, ATEX Workplace Directive 1999/92/EG, which is represented in Germany in the form of the Workplace Safety Ordinance (Betriebssicherheitsverordnung), calls for four essential explosion protection zones for the use of trucks.

Zone 1: In the course of normal operation, a dangerous and potentially explosive atmosphere can occasionally be created due to the combination of air and combustible gases, vapours or mists.
Zone 21: In the course of normal operation, a dangerous and potentially explosive atmosphere can be created in the form of a cloud of combustible dust in the atmosphere.

Zone 2: In the course of normal operation, a dangerous and potentially explosive atmosphere resulting from the mixture of air and combustible gases, vapours or mists is unlikely or will only briefly be created.

Zone 22: In the course of normal operation, a dangerous and potentially explosive atmosphere in the form of a cloud of combustible dust in the atmosphere is unlikely or will only briefly be created.

Which Trucks Can Be Used Where?

ATEX Equipment Directive 94/9/EG (in Germany: the Explosion Protection Ordinance (Explosionsschutzverordnung)) dictates which safety standards the manufacturers of explosion-safe trucks have to fulfil. For example, only Category 2G and 2D equipment may be used in Zones 1 and 21, whereas in Zones 2 and 22 trucks from Categories 3G and 3D are also permissible. In the overview on the next two pages, we list the current models of those manufacturers who offer explosion-safe trucks as part of their standard product line.

In addition, many truck manufacturers and dealers offer the option of refitting or having conventional equipment refit for use in applications requiring explosion protection. According to the corresponding European Community regulations, these refitted trucks are treated as new models; above all, the “new” manufacturer must attend to their conformity assessment, CE marking and declaration of EC conformity. To avoid problems in this regard the German Engineering Federation (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer (VDMA)) recommends clarifying contractually and in advance who the responsible manufacturer for the refitted product is.

Rudolf Gebhardt