

Personen- und Explosionsschutz durch Neutralisation eines Arbeitsbereiches

Viele flüssige oder feste Medien können bei der Abfüllung immens hohe Aufladungen erzeugen. Die Folgen reichen von elektrischen Schlägen über schwere Paralyse einzelner Körperbereiche beim Personal bis zu Explosionen durch Funkenbildung.

Verschmutzungen der Produkte durch Staubanziehung sorgen für Qualitätsprobleme. Ab ca. 800 Volt werden Staubpartikel angezogen. Pro 10 kV dehnt sich die kritische Zone um ca. 1m Radius um die aufgeladene Fläche aus!

Auch Maschinenstörungen und Zerstörungen an empfindlichen Steuerungen sind möglich. Die Erdung der Behältnisse und Füll-Einrichtungen reduziert die Aufladung, soweit von den Medien ein kraftschlüssiger Kontakt zu den geerdeten Komponenten besteht. Ladungen, die im Medium keinen Kontakt zu leitfähigen Oberflächen haben, summieren sich zu so großen Potentialen, dass kräftige Funken aus den Medien gegen die leitfähigen Oberflächen schlagen können.

Eine der möglichen Lösungen für Sie:

Durch den Einsatz eines Ionensprühgebläses mit Filter kann die Luft um und in den Behältnissen so hoch mit frei beweglichen Ladungsträgern angereichert werden, dass eine dauernde sanfte und funkenfreie Entladung des Mediums stattfindet. Sollte ein Mitarbeiter Ladung aufgenommen haben, so wird auch er im Wirkungsbereich der Gebläse sicher, schnell und sanft entladen.

Abhängig von der Situation können statt des Gebläses auch Hochleistungsstäbe ohne Luftunterstützung zum Einsatz kommen.

Ihre Anwendung ?

