

FAQ zum Thema Explosionsschutz

Sachkundiger

Sachkundiger ist, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der zu prüfenden Materialien hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. BG-Regeln, DIN-Normen, VDE Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von den zu prüfenden Materialien beurteilen kann.

Sattdampf

ist der Dampfdruck eines Stoffes im Gleichgewicht mit seiner flüssigen oder festen Phase. Er hängt allein von der Temperatur ab und beschreibt die Dampfdruckkurve des Stoffes.

Schutzniveau

Früher wurde bei der Zündschutzart „Eigensicherheit“ dies auch als Kategorie bezeichnet.

Diese Kennzeichnung ist bei eigensicheren elektrischen Betriebsmitteln und eigensicheren Teilen wie auch bei zugehörigen elektrischen Betriebsmitteln in „ia“ (f. Zone 0), „ib“ (F. Zone 1) und auch „ic“ (f. Zone 2) unterteilt.

Schutzstufenkonzept

Die am 29.12.2004 im Bundesgesetzblatt veröffentlichte neue Gefahrstoffverordnung trat am 01.01.2005 in Kraft. Eine wichtige Neuerung gegenüber der alten Gefahrstoffverordnung ist die unumgängliche Pflicht zur Gefährdungsbeurteilung und das Schutzstufenmodell.

Schwelpunkt

ist die niedrigste Temperatur, bei der ein Staub brennbare dampf- oder gasförmige Produkte („Schwelgas“) in solcher Menge entwickelt, dass diese im Luftraum oberhalb der Schüttung durch eine relativ kleine Flamme entzündet werden kann.

Siedepunkt

Bei einer brennbaren Flüssigkeit ist es der Punkt mit der niedrigsten Temperatur bei normalem Luftdruck (1013 hPa), die unter bestimmten Bedingungen, durch Wärmezufuhr, in Dampf übergeht.

Selbstentzündungstemperatur ⇒ Staubschicht

Unter Selbstentzündung wird der Vorgang verstanden, bei dem eine Staubschüttung bei allseitiger Wärmeeinwirkung und Anwesenheit von Luft nach vorangegangener Selbsterhitzung zur Entzündung kommt. Der oxidative Selbsterhitzungsvorgang hängt von dem Probenvolumen und der Dauer der Temperaturbelastung ab. Mit steigendem Volumen der Schüttung setzt die Selbstentzündung bei niedrigeren Umgebungstemperaturen ein.

Die Temperaturangabe ist eine wichtige Kenngröße bei sicherheitstechnischer Beurteilung von Trocknungsprozessen, Lagerungen, Transport, etc.

SIC Abkürzung für Standard Industrial Classification

FAQ zum Thema Explosionsschutz

Sicherheitsbericht

Die Anforderungen an einen Sicherheitsbericht sind in § 9 der StörfallV geregelt.

Der Betreiber eines Betriebsbereichs nach § 1 Abs. 1 Satz 2 hat einen Sicherheitsbericht zu erstellen.

Der Sicherheitsbericht enthält u.a. das Konzept zur Verhinderung von Störfällen, die Gefahrenermittlung, die Auslegung und Wartung von sicherheitsrelevanten Anlagenteile, interner und externer Alarm- und Gefahrenabwehrpläne.

Sicherheitsingenieur

Laut Arbeitssicherheitsgesetz (ASiG) muss ein Sicherheitsingenieur „(Text lt. ASiG) berechtigt sein, die Berufsbezeichnung Ingenieur zu führen und über die zur Erfüllung der ihm übertragenen Aufgaben erforderliche sicherheitstechnische Fachkunde verfügen“. (§7 Abs. 1 ASiG).

Sicherheitstechnische Kennzahlen

sind quantitative Aussagen über Stoffeigenschaften, die für die Beurteilung von Explosionsgefahren und Festlegungen von Schutzmaßnahmen herangezogen werden und in der Regel von einer benutzten Versuchsanordnung abhängig sind.

S-Sätze Abkürzung für Sicherheitshinweise nach GefStoffV im Sicherheitsdatenblatt (Arbeitssicherheit)

StAfA Abkürzung für Staatliches Amt für Arbeitsschutz

Staub-Ex Abkürzung für den Staub-Explosionsschutz

Staubschüttung

Bei einer Staubschüttung ist die Entzündung von brennbaren Stäuben, die dadurch hervorgerufen wird, dass die Wärmeproduktionsrate der Oxidations- und Zersetzungsreaktion der Stäube größer ist als die Wärmeverlustrate an die Umgebung (EN 1127-1).

Störfall-Verordnung (StörfallV)

ist die 12. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Störfall-Verordnung, § 8 ⇒ Konzept zur Verhinderung von Störfällen

ist ein Sicherheitskonzept für bestimmte genehmigungspflichtige Anlagen zu erstellen.

Störfall-Verordnung, § 9 ⇒ Sicherheitsbericht

Hier wird die Erstellung eines Sicherheitsberichts geregelt.

Störfall-Verordnung, § 10 ⇒ Alarm- und Gefahrenabwehrpläne

Hier wird die Erstellung eines Alarm- und Gefahrenabwehrpläne geregelt.

FAQ zum Thema Explosionsschutz

Störfallszenarien / Abschätzung von Störfallauswirkungen

Zur Abschätzung welches Gefahrenpotential in bestimmten Anlagen vorhanden ist und ob ausreichende Sicherheitsmaßnahmen getroffen wurden dienen Störfallszenarien.

Die Auswirkungen können toxischer, gesundheitsschädigender Art sein oder aber auch bei einer resultierenden Explosion zu erheblichen Sach- und Personenschäden führen.

StrVG Abkürzung für Strahlenschutz-Versorgungsgesetz

StUA Abkürzung für Staatliches Umweltamt