

# Inhalt

Seite

---

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>8</b>
----------	------------------------	----------

---

<b>2</b>	<b>Vorschriften .....</b>	<b>9</b>
2.1	Was ist unter dem Begriff ATEX zu verstehen? .....	9
2.2	Was enthält die Richtlinie 1999/92/EG? .....	9
2.3	Wie wird die Richtlinie 1999/92/EG in nationales Recht umgesetzt?....	10
2.4	Was versteht man unter Explosionsschutzprodukteverordnung? .....	11
2.5	Was versteht man unter Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)? ..	11
2.6	Regelt die Gefahrstoffverordnung auch Schutzmaßnahmen gegen Brand- und Explosionsgefahren? .....	12
2.7	Wie sieht die Struktur des Technischen Regelwerkes zur Betriebssicherheitsverordnung (TRBS) aus? .....	13
2.8	Wie sieht die Struktur des Technischen Regelwerkes zur Gefahrstoffverordnung (TRGS) aus? .....	14
2.9	In welchen Technischen Regeln (TRBS bzw. TRGS) gibt es Aussagen zum Explosionsschutz? .....	14
2.10	Was bedeuten die Begriffe „überwachungsbedürftig“ und „erlaubnispflichtig“? .....	15

---

<b>3</b>	<b>Umsetzung der Explosionsschutz-Regeln (EX-RL, DGUV Regel 113-001) .....</b>	<b>17</b>
3.1	Was sind die Explosionsschutz-Regeln (EX-RL, DGUV Regel 113-001)? ...	17
3.2	Bleiben die Explosionsschutz-Regeln (EX-RL) erhalten? .....	18
3.3	Wie sieht die Struktur der Explosionsschutz-Regeln aus? .....	18
3.4	Welche Stoffe können mit Luft eine explosionsfähige Atmosphäre bilden? .....	20
3.5	Was sind brennbare Stoffe? .....	21
3.6	Wann werden Stoffe als entzündbar bezeichnet? .....	21
3.7	Wie unterscheiden sich brennbare bzw. entzündbare Stoffe von Explosivstoffen? .....	22
3.8	Was sind sicherheitstechnische Kenngrößen? .....	22
3.9	Was versteht man unter dem Explosionsbereich? .....	23
3.10	Was versteht man unter dem Begriff „Sauerstoffgrenzkonzentration“?...	24

3.11	Was sind hybride Gemische? .....	24
3.12	Wie lässt sich die Bildung explosionsfähiger Atmosphäre verhindern oder einschränken? .....	25
3.13	Wie lässt sich die Bildung explosionsfähiger Atmosphäre im Inneren von Apparaturen verhindern oder einschränken? .....	26
3.14	Wie lässt sich die Bildung explosionsfähiger Atmosphäre in der Umgebung von Apparaturen verhindern oder einschränken? .....	26
3.15	Welche Bedingungen müssen vorliegen, damit Maßnahmen zur Vermeidung von Zündquellen durch Einsatz von Gaswarngeräten reduziert werden können? .....	27
3.16	Was sind Zonen? .....	28
3.17	Was ist der Unterschied zwischen Abstand, Schutzstreifen und Zonen? ..	29
3.18	Wozu dienen Zonen? .....	30
3.19	Wie werden Gerätekategorien den Zonen zugeordnet? .....	31
3.20	Wann ist ein explosionsgefährdeter Bereich in Zone 0 bzw. Zone 20 einzustufen? .....	31
3.21	Welche Betriebszustände gehören hinsichtlich der Zoneneinteilung gemäß Anhang 1 Nr. 1.7 der Gefahrstoffverordnung zum „Normal- betrieb“? .....	32
3.22	Bei welchen Betriebszuständen ist eine Zoneneinteilung nicht zielführend? .....	33
3.23	Woran erkennt man, dass Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden dürfen? .....	35
3.24	Wer ist für die Zoneneinteilung verantwortlich? Wer soll sie durchführen? .....	36
3.25	Wann sind Schutzmaßnahmen des konstruktiven Explosions- schutzes erforderlich? Welche gibt es? .....	36
3.26	Wann muss die Unternehmensleitung eine zur Prüfung befähigte Person beauftragen? .....	37

---

<b>4</b>	<b>Gefährdungsbeurteilung/Explosionsschutzdokument .....</b>	<b>38</b>
4.1	Welche Vorschriften und Regelwerke fordern eine Gefährdungs- beurteilung? .....	38
4.2	Wer muss die Gefährdungsbeurteilung durchführen und was ist hinsichtlich des Explosionsschutzes zu beurteilen? .....	39
4.3	Auf welche Schwerpunkte muss die Gefährdungsbeurteilung bei Explosionsgefahr eingehen? .....	40

4.4	Mit welchen Fragen kann ermittelt werden, ob ein explosionsfähiges Gemisch entstehen kann? .....	41
4.5	Mit welchen Fragen kann ermittelt werden, ob wirksame Zündquellen vorhanden sind? .....	42
4.6	Welche Zündquellenarten gibt es? .....	42
4.7	Mit welchen Fragen kann ermittelt werden, ob durch eine Explosion Personen oder die Umwelt zu Schaden kommen können? .....	43
4.8	Welche Hilfsmittel zur Gefährdungsbeurteilung gibt es? .....	43
4.9	Welche Methoden eignen sich für die Risikoanalyse in Prozessanlagen? .....	44
4.10	Welche Vorschrift fordert das Explosionsschutzdokument? .....	45
4.11	Welche wesentlichen Schwerpunkte muss das Explosionsschutzdokument behandeln? .....	45
4.12	Kann bei der Erstellung des Explosionsschutzdokumentes auf bestehende Dokumente verwiesen werden? .....	46
4.13	Wie könnte das Explosionsschutzdokument aufgebaut sein? .....	46
4.14	Gibt es Musterbeispiele für das Explosionsschutzdokument? .....	47

---

<b>5</b>	<b>Angebote der BG RCI .....</b>	<b>48</b>
5.1	Was bietet die BG RCI ihren Mitgliedsunternehmen auf dem Gebiet des Explosionsschutzes an? .....	48
5.2	Was behandelt das Merkblatt T 033 „Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“ (DGUV Information 213-060)? .....	49
5.3	Was sind IVSS-Broschüren? Welche gibt es zum Thema „Explosionsschutz“? .....	50
5.4	Was behandelt das Merkblatt T 005 „Fassmerkblatt – Umgang mit entleerten gebrauchten Gebinden“? .....	52
5.5	Was behandelt das Merkblatt T 021 „Gaswarneinrichtungen und -geräte für toxische Gase/Dämpfe und Sauerstoff – Einsatz und Betrieb“ (DGUV Information 213-056)? .....	52
5.6	Was behandelt das Merkblatt T 023 „Gaswarneinrichtungen und -geräte für den Explosionsschutz – Einsatz und Betrieb“ (DGUV Information 213-057)? .....	53