

Inhalt

Vorwort	3
Verfasser	4
Bilderverzeichnis	6
Tabellenverzeichnis	6
Benutzerhinweis	8
1 Anwendungsbereich	8
2 Begriffe	8
2.1 Definitionen	8
2.2 Abkürzungen und Symbole	9
3 Physikalische/chemische Grundlagen	10
3.1 Vorbemerkung	10
3.2 Sicherheitstechnische Kenngrößen	10
3.3 Zündquellen	13
3.3.1 Allgemeines	13
3.3.2 Heiße Oberflächen	13
3.3.3 Flammen und heiße Gase	13
3.3.4 Mechanisch erzeugte Funken	13
3.3.5 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	14
3.3.6 Statische Elektrizität	14
3.3.7 Blitzschlag	14
4 Gefährdungsbeurteilung	15
4.1 Beurteilung Ex-Gefahr	15
4.2 Normalbetrieb und Abweichungen vom Normalbetrieb	15
4.2.1 Normalbetrieb	15
4.2.2 Abweichungen vom Normalbetrieb	17
4.2.3 Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen	17
4.3 Dokumentation der Ergebnisse/Explosionsschutzkonzept	17
5 Schutzmaßnahmen	18
5.1 Technische Schutzmaßnahmen	18
5.1.1 Vorbemerkung	18
5.1.2 Dichtheit von Anlagenteilen	18
5.1.3 Lüftung	18
5.1.4 Gaswarnanlagen	19
5.1.5 Vermeidung von Zündquellen	20
5.2 Organisatorische Schutzmaßnahmen	23
5.2.1 Verantwortung/Zuständigkeiten	23
5.2.2 Schriftliche Anweisungen (Betriebs-/Arbeitsanweisungen)	24
5.2.3 Fremdfirmen	24
5.2.4 Unterweisung	24
5.2.5 Arbeitsfreigabe	25
5.2.6 Kennzeichnung	25
5.2.7 Prüfungen	25

6	Explosionsschutzdokument	27
6.1	Grundlagen	27
6.2	Erstellung/Aktualisierung	27
6.3	Umfang/Inhalte	28
Anhang A	(informativ) Tabellen/Übersichten	29
A.1	Kennzeichnung explosionsgeschützter Betriebsmittel inkl. Zündschutzarten (elektrische und nicht-elektrische Geräte).....	29
A.2	Übersicht zu Prüfungen im Explosionsschutz	32
A.3	Zuordnung Schutzmaßnahmen BGR 104 (E) – TRBS.....	34
A.4	Ablauf Gefährdungsbeurteilung Explosionsgefahr.....	36
	Quellen und Literaturhinweise.....	38